প্রফেসর'স

স্বাস্থ্য সহকারী

নিয়োগ সহায়িকা

যেসব পদের জন্য

মেডিকেল টেকনোলজিস্ট ‖ মেডিকেল টেকনিশিয়ান ‖ কার্ডিওগ্রাফার ‖ ফার্মাসিস্ট ‖ কমিউনিটি হেলথ কেয়ার প্রোভাইডার ‖ হেলথ এডুকেটর ‖ পরিসংখ্যানবিদ ‖ স্টোর কিপার ‖ সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর ‖ কোল্ড চেইন টেকনিশিয়ান ‖ কীটতত্ত্বীয় টেকনিশিয়ান ‖ অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক ‖ ওয়ার্ড মাস্টার ‖ ল্যাবরেটরি অ্যাটেনডেন্টসহ স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের সকল পদ

সম্পাদনায়
প্রফেসর'স সম্পাদনা পরিষদ

Professor's Prokashon
Email : info@professorsprokashon.com ● web : professorsprokashon.com
/professorsprokashonbd, Phone : 57 16 51 29, 01324 25 46 18



সূচিপত্র

অধ্যায়-০১ : প্রশ্ন সমাধান (ব্যাখ্যাসহ)

০১. স্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর-এর অফিস সহায়ক ২০২৩ ..... ২৭.০৫.২০২৩ ..... ০৩
০২. স্বাস্থ্য অধিদপ্তর-এর মেডিকেল টেকনোলজিস্ট ২০২৩ ..... ০৬.০৫.২০২৩ ..... ০৯
০৩. স্বাস্থ্য অধিদপ্তর-এর মেডিকেল টেকনিশিয়ান ২০২৩ ..... ১৫.০৪.২০২৩ ..... ১৫
০৪. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর সিনিয়র স্টাফ নার্স ২০২৩ ..... ২৪.০২.২০২৩ ..... ২১
০৫. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা ২০২৩ ..... ১৮.০২.২০২৩ ..... ২৭
০৬. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর মেডিকেল টেকনোলজিস্ট ২০২৩ ..... ২১.০১.২০২৩ ..... ৩১
০৭. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর নিরাপত্তা প্রহরী/পরিচ্ছন্নতাকর্মী/এমএলএসএস ২০২৩ ..... ২১.০১.২০২৩ ..... ৩৭
০৮. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর সহকারী পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা ২০২২ ..... ২৬.১১.২০২২ ..... ৪৩
০৯. অল্টারনেটিভ মেডিকেল কেয়ার (এএমসি)-এর কম্পাউন্ডার ২০২২ ..... ১৯.০৮.২০২২ ..... ৫১
১০. স্বাস্থ্য সেবা অধিদপ্তরের ঔষধ পরিদর্শক ২০২২ ..... ১৬.০৩.২০২২ ..... ৫৫
১১. স্বাস্থ্য ও সেবা অধিদপ্তরের নকশাকার ড্রাফটম্যান বাছাই পরীক্ষা ২০২২ ..... ০৯.০৩.২০২২ ..... ৬১
১২. স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়ের ফার্মেসীক্যাল ২০২২ ..... ২৩.০২.২০২২ ..... ৬৭
১৩. নার্স ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ২০২১ ..... ২৮.০১.২০২১ ..... ৭৩
১৪. স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের অধীন নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ২০২০ ..... ২৮.১২.২০২০ ..... ৭৯
১৫ স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের মেডিকেল টেকনিশিয়ান (ইসিজি) ২০২০ ..... ১৮.১২.২০২০ ..... ৮৫
১৬. স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের মেডিকেল টেকনোলজিস্ট (ফিজিওথেরাপি ও ল্যাবরেটরি) ২০২০ ..... ১২.১২.২০২০ ..... ৮৭
১৭. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিক্যাল বিশ্ববিদ্যালয়ের সিনিয়র স্টাফ নার্স ২০২০ ..... ১৬.১০.২০২০ ..... ৮৯
১৮. সরকারি কর্মচারী হাসপাতালের সিনিয়র স্টাফ নার্স ..... ২৮.১২.২০১৯ ..... ৯৭
১৯ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের এস্টিমেটর (পুর) ২০১৯ ..... ২৮.১১.২০১৯ ..... ১০৫
২০. স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের এস্টিমেটর (তড়িৎ) ২০১৯ ..... ২১.১১.২০১৯ ..... ১১১
২১. স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য শিক্ষা ও পরিবার কল্যাণ বিভাগের তৃতীয় শ্রেণির জনবল ..... ০১.০২.২০১৯ ..... ১১৭
২২. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা ..... ১১.০৫.২০১৮ ..... ১২৩
২৩. স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সুরক্ষা সেবা বিভাগের অধীন ডিপ্লোমা নার্স ..... ০৭.০৫.২০১৮ ..... ১২৭
২৪. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের কমিউনিটি হেল্‌থ কেয়ার প্রোভাইডার ..... ২০.০৭.২০১৮ ..... ১৩৩
২৫. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা সহকারী/পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক ..... ২৫.০৫.২০১৮ ..... ১৩৯
২৬. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের উপ-সহকারী কমিউনিটি মেডিকেল অফিসার/ফার্মাসিস্ট ..... ১৬.০৩.২০১৮ ..... ১৪৪
২৭. পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিসংখ্যান সহকারী/উচ্চমান সহকারী ..... ১৬.০৩.২০১৮ ..... ১৫০
২৮. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের সিনিয়র স্টাফ নার্স ..... ০৯.০২.২০১৮ ..... ১৫৬
২৯. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ..... ২০.১১.২০১৭ ..... ১৬১
৩০. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের সিনিয়র স্টাফ নার্স (বাতিলকৃত) ..... ০৬.১০.২০১৭ ..... ১৬৭
৩১. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ..... ২৫.০২.২০১৭ ..... ১৭৩
৩২. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের সিনিয়র স্টাফ নার্স ..... ০৩.০৬.২০১৬ ..... ১৭৯
৩৩. স্বাস্থ্য পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের সহকারী পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা ..... ২২.০৪.২০১৬ ..... ১৮৫
৩৪. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা (FWV) প্রশিক্ষণার্থী ..... ৩০.০১.২০১৫ ..... ১৯৩
৩৫. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের ক্যাশ সরকার, অফিস সহায়ক, মিডওয়াইফ ও অন্যান্য পদ ..... ২৬.১২.২০১৪ ..... ১৯৮
৩৬. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের উপসহকারী কমিউনিটি মেডিকেল অফিসার ..... ১২.১২.২০১৪ ..... ২০২
৩৭. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের কর্মচারী ..... ২১.০৬.২০১৩ ..... ২০৮
৩৮. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবারকল্যাণ পরিদর্শিকা প্রশিক্ষণার্থী ..... ২৮.০৬.২০১৩ ..... ২১৩
৩৯. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের সহকারী পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা ..... ২৫.০৫.২০১২ ..... ২১৮
৪০. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা সহকারী/পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক এবং পরিবার কল্যাণ সহকারী ..... ২৪.০৬.২০১১ ..... ২২৬
৪১. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার অপারেটর ..... ২৪.০৬.২০১১ ..... ২৩১
৪২. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের হিসাব রক্ষক/গুদাম রক্ষক/কোষাধ্যক্ষ ..... ২৪.০৬.২০১১ ..... ২৩৬
৪৩. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবারকল্যাণ পরিদর্শিকা প্রশিক্ষণার্থী ..... ০৫.১১.২০১০ ..... ২৩৯
৪৪. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের স্বাস্থ্য সহকারী ..... ০১.০১.২০১০ ..... ২৪৫
৪৫. স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের স্বাস্থ্য সহকারী ..... ০৯.০৪.২০০৪ ..... ২৫১

সূচিপত্র

অধ্যায় ২ স্বাস্থ্যতথ্য

০১. স্বাস্থ্যবিষয়ক তথ্য ২৫৫
০২. স্বাস্থ্যবিষয়ক সংস্থা ও প্রতিষ্ঠান ২৫৭
০৩. স্বাস্থ্যবিষয়ক বিশেষ কর্মসূচি ২৬০
০৪. স্বাস্থ্য ও চিকিৎসা বিষয়ক প্রথম ২৬১
০৫. রোগ ও চিকিৎসা ২৬২
০৬. চিকিৎসা ও প্রযুক্তি ২৭২
০৭. ডিএনএ ও ক্লোনিং ২৭৪
০৮. রোগ প্রতিরোধে টিকা ২৭৫
০৯. মা ও শিশুস্বাস্থ্য ২৭৬
১০. পরিবার-পরিকল্পনা ২৭৭
১১. খাদ্য ও পুষ্টি ২৭৮
১২. স্বাস্থ্যবিষয়ক দিবস ২৮৩
১৩. Abbreviation in Health Sector ২৮৪

অধ্যায় ৩ বাংলা

সাহিত্য বিষয়ক

০১. প্রাচীন যুগ ২৮৭
০২. গ্রন্থ ও গ্রন্থকার ২৮৭
০৩. গ্রন্থ ও চরিত্র ২৮৯
০৪. রচনার শ্রেণি ২৯০
০৫. ছদ্মনাম ও প্রবর্তক ২৯০
০৬. পত্রিকা ও সাময়িকী ২৯০
০৭. পঙ্‌ক্তি ও উদ্ধৃতি ২৯১

বাংলা ব্যাকরণ

০১. ভাষা ২৯২
০২. বর্ণ ও ধ্বনি ২৯২
০৩. বাংলা ভাষার শব্দাবলি ২৯২
০৪. সমার্থক ও বিপরীতার্থক শব্দ ২৯২
০৫. সন্ধি ২৯৩
০৬. লিঙ্গ ও বচন ২৯৩
০৭. পদ প্রকরণ ২৯৩
০৮. ক্রিয়ার কাল ২৯৪
০৯. কারক ও বিভক্তি ২৯৪
১০. প্রকৃতি-প্রত্যয় ২৯৫
১১. সমাস ২৯৫
১২. শুদ্ধ বানান ২৯৫
১৩. বাক্য ২৯৬
১৪. এককথায় প্রকাশ ২৯৬
১৫. প্রবাদ-প্রবচন ২৯৭
১৬. বাগধারা ২৯৭

অধ্যায় ৪ ইংরেজি

ENGLISH GRAMMAR

1. Parts of Speech ২৯৮
2. Tense ২৯৯
3. The Sentence ২৯৯
4. Word Meaning ২৯৯
5. Voice ৩০০
6. Narration ৩০১
7. Fill in the Blanks ৩০১
8. Correct Spelling ৩০২
9. Correction of Sentence ৩০৩
10. Translation ৩০৫

ENGLISH LITERATURE

..... ৩০৬

অধ্যায় ৫ গণিত

পাটিগণিত

১. সাধারণ চার নিয়ম ৩০৭
২. ল.সা.গু. ও গ.সা.গু. ৩০৮
৩. ভগ্নাংশ ৩০৮
৪. গড় ৩০৯
৫. অনুপাত ও সমানুপাত ৩১০
৬. ঐকিক নিয়ম ৩১১
৭. লাভ-ক্ষতি ৩১২
৮. শতকরা ৩১৩
৯. সুদ-কষা ৩১৪
১০. সান্তধারা ৩১৪
১১. ক্ষেত্রফল ও পরিমাপ ৩১৫
১২. বিবিধ ৩১৬

বীজগণিত

১. প্রাথমিক আলোচনা ৩১৭
২. সহজ সূত্রাবলি ৩১৭
৩. উৎপাদক ৩১৯
৪. সেট ৩১৯

জ্যামিতি

..... ৩২০

অধ্যায় ৬ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

১. বলবিদ্যা ও পদার্থের ধর্ম ৩২২
২. তাপ ও শব্দ ৩২২
৩. আলো ৩২৩
৪. বিদ্যুৎ ৩২৩
৫. ইলেকট্রনিক্স ৩২৪
৬. কম্পিউটার ও প্রযুক্তি ৩২৪
৭. রসায়ন পরিচিতি ৩২৪
৮. ধাতব ও অধাতব মৌল ৩২৫
৯. জৈব ও অজৈব যৌগ ৩২৬
১০. উদ্ভিদবিজ্ঞান ৩২৬
১১. প্রাণিবিজ্ঞান ৩২৭
১২. মানবদেহ ৩২৭
১৩. চিকিৎসাবিজ্ঞান ৩২৭
১৪. পরিবেশ বিজ্ঞান ৩২৮
১৫. মহাকাশ ও জ্যোতির্বিজ্ঞান ৩২৮
১৬. প্রাকৃতিক ভূগোল ৩২৯

সূচিপত্র

অধ্যায় ৭ বাংলাদেশ বিষয়াবলি

এক নজরে বাংলাদেশ ৩৩০
১. অবস্থান, ভূপ্রকৃতি, জলবায়ু ৩৩৩
২. ইতিহাস ৩৩৩
৩. মুক্তিযুদ্ধ ও স্বাধীনতা ৩৩৫
৪. বাংলাদেশের সংবিধান ৩৩৬
৫. জনসংখ্যা ও উপজাতি ৩৩৬
৬. কৃষিজসম্পদ ৩৩৬
৭. খনিজসম্পদ ৩৩৬
৮. বনজসম্পদ ৩৩৭
৯. প্রাণিজসম্পদ ৩৩৭
১০. শিল্প ও কলকারখানা ৩৩৭
১১. নদ-নদী ৩৩৮
১২. জাতীয় সংসদ ৩৩৮
১৩. সরকার ও প্রশাসন ৩৩৮
১৪. চুক্তি ও সনদ ৩৩৯
১৫. বাংলাদেশ ও বহির্বিশ্ব ৩৩৯
১৬. সংস্থা ও প্রতিষ্ঠান ৩৩৯
১৭. স্থাপত্য-স্থাপনা ৩৩৯
১৮. সংস্কৃতি ৩৪০
১৯. খেলাধুলা ৩৪০

অধ্যায় ৮ আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি

বিশ্ব পরিচিতি ৩৪১
১. রাজধানী ও মুদ্রা ৩৪৩
২. পর্বত, দ্বীপ, প্রণালী ৩৪৩
৩. বিখ্যাত ব্যক্তিত্ব ৩৪৩
৪. সংস্থা ও সংগঠন ৩৪৪
৫. দিবস ৩৪৬
৬. স্থাপত্য-স্থাপনা ৩৪৬
৭. প্রতিরক্ষা ৩৪৬
৮. সংস্কৃতি ও সম্মাননা ৩৪৬
৯. খেলাধুলা ৩৪৭

অধ্যায় ৯ মডেল টেস্ট

☐ মডেল টেস্ট-০১ ..... ৩৪৮
☐ মডেল টেস্ট-০২ ..... ৩৫০
☐ মডেল টেস্ট-০৩ ..... ৩৫৩
☐ মডেল টেস্ট-০৪ ..... ৩৫৫
☐ মডেল টেস্ট-০৫ ..... ৩৫৮
☐ মডেল টেস্ট-০৬ ..... ৩৬০
☐ মডেল টেস্ট-০৭ ..... ৩৬৩
☐ মডেল টেস্ট-০৮ ..... ৩৬৫
☐ মডেল টেস্ট-০৯ ..... ৩৬৮
☐ মডেল টেস্ট-১০ ..... ৩৭০

অধ্যায় ১০ মৌখিক পরীক্ষা

ভাইভা সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ টিপস ৩৭৩

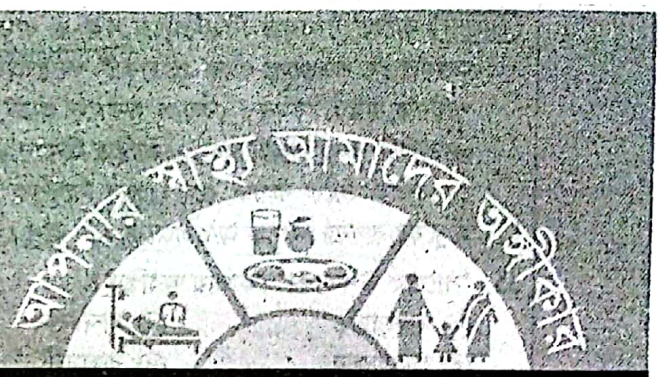
নমুনা সাক্ষাৎকার

- নমুনা ভাইভা-০১ ..... ৩৭৪
- নমুনা ভাইভা-০২ ..... ৩৭৫
- নমুনা ভাইভা-০৩ ..... ৩৭৫
- নমুনা ভাইভা-০৪ ..... ৩৭৬
- নমুনা ভাইভা-০৫ ..... ৩৭৬
- নমুনা ভাইভা-০৬ ..... ৩৭৭
- নমুনা ভাইভা-০৭ ..... ৩৭৭
- নমুনা ভাইভা-০৮ ..... ৩৭৮
- নমুনা ভাইভা-০৯ ..... ৩৭৮
- নমুনা ভাইভা-১০ ..... ৩৭৯

অধ্যায় ১১ সাম্প্রতিক বিষয়াবলি

সাম্প্রতিক বাংলাদেশ ৩৮০
সাম্প্রতিক আন্তর্জাতিক ৩৯২

অধ্যায় ১



বিগত বছরের স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নিয়োগ পরীক্ষার প্রশ্ন সমাধান

প্রশ্ন ০১ স্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তর-এর অফিস সহায়ক ২০২৩

পরীক্ষার তারিখ : ২৭.০৫.২০২৩; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ৭০

১. Which one is the comparative form of adjective?
ক Best খ Worst
গ Bad ঘ Worse
ব্যাখ্যা 'Bad'-এর comparative form 'worse' ও superlative form 'worst'।

২. 'Mouse' -এর Plural form কোনটি?
ক Mice খ Mouses
গ Mousies ঘ Meece
ব্যাখ্যা Mouse (ইঁদুর)-এর plural form 'mice'।

৩. 'দুশ্চরিত্র'-এর সন্ধিবিচ্ছেদ—
ক দুশ + চরিত্র খ দু + চরিত্র
গ দুঃ + চরিত্র ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা 'দুশ্চরিত্র' বিসর্গসন্ধির উদাহরণ, যার সন্ধিবিচ্ছেদ 'দুঃ + চরিত্র'। আরও কতিপয় বিসর্গসন্ধির উদাহরণ : দুঃ + তর = দুস্তর, দুঃ + থ = দুস্থ, দুঃ + কর = দুষ্কর, নিঃ + ঠুর = নিষ্ঠুর।

৪. He has been ill — Monday last.
ক from খ for
গ since ঘ to
ব্যাখ্যা কোনো কিছু শুরুর সময় উল্লেখ থাকলে since বসে।

৫. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে মোট কয়টি ফোর্স ছিল?
ক ১১টি খ ৩টি
গ ৪টি ঘ ৫টি
ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের মে-জুন মাসে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে 'জেড ফোর্স, এস ফোর্স ও কে ফোর্স' নামে তিনটি ব্রিগেড ফোর্স গঠন করা হয়। এসব ফোর্সের নামকরণ করা হয়েছে ফোর্স অধিনায়ক জিয়াউর রহমান, শফিউল্লাহ ও খালেদ মোশাররফের নামের আদ্যাক্ষর অনুযায়ী।

৬. পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩৭ বছর। আবার পিতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩৫ বছর। মাতার বয়স কত?
ক ৩৪ বছর খ ৩৮ বছর
গ ৪১ বছর ঘ ৪৫ বছর
ব্যাখ্যা পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের গড় = ৩৭ বছর
∴ পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি = (৩৭ × ৩) বছর
= ১১১ বছর।
আবার, পিতা ও পুত্রের বয়সের গড় = ৩৫ বছর
∴ পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি = (৩৫ × ২) বছর
= ৭০ বছর।
∴ মাতার বয়স = (১১১ − ৭০) বছর
= ৪১ বছর

৭. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক গৃহিণী খ গৃহীনি
গ গৃহীনী ঘ গৃহিনি
ব্যাখ্যা শুদ্ধ বানান 'গৃহিণী'। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বানান : ওতপ্রোতভাবে, ঔজ্জ্বল্য, জলোচ্ছ্বাস, মাহাত্ম্য, সমীচীন, ষান্মাসিক।

৮. $\frac{x}{y}$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল $\frac{y}{x}$ হবে?
ক $\frac{x^2-y^2}{xy}$ খ $\frac{2x^2-y^2}{xy}$
গ $\frac{y^2-x^2}{xy}$ ঘ $\frac{x^2-2y^2}{xy}$
ব্যাখ্যা $\frac{y}{x}-\frac{x}{y}$
$= \frac{y^2-x^2}{xy}$

৯. Which one is not an Auxiliary verb?
ক am খ was
গ go ঘ are
ব্যাখ্যা 'Go' intransitive verb, যা বাক্যে main verb হিসেবে বসে।

১০. বাক্যের অন্তর্গত প্রত্যেকটি শব্দকে বলা হয়—
ক কারক খ বর্ণ
গ পদ ঘ ধ্বনি

উত্তর
০১ ঘ
০২ ক
০৩ গ
০৪ গ
০৫ খ
০৬ গ
০৭ ক
০৮ গ
০৯ গ
১০ গ

ব্যাখ্যা বাক্যে ব্যবহৃত বিভক্তিযুক্ত শব্দ ও ধাতুই পদ। বাক্যের অন্তর্গত যে শব্দগুলো থাকে প্রত্যেকটি শব্দই অর্থ ধারণ করে পদে পরিণত হয়। যেমন– বেলাল সকালে হাঁটে, এখানে বাক্যের প্রত্যেকটি শব্দই একটি পদ। বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সাথে নামপদের যে সম্পর্ক তাকে কারক বলে। ধ্বনি নির্দেশক চিহ্নকে বর্ণ বলে। মানুষের বাগযন্ত্র নিঃসৃত আওয়াজকে ধ্বনি বলে।

১১. 'সাজেক উপত্যকা' কোথায় অবস্থিত?
ক খাগড়াছড়ি খ বান্দরবান
গ কক্সবাজার ঘ রাঙামাটি

ব্যাখ্যা আয়তনে বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা রাঙামাটির বাঘাইছড়ি উপজেলার সাজেক ইউনিয়ন বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় ইউনিয়ন, যার আয়তন ৭০২ বর্গমাইল।

১২. বাংলাদেশের সশস্ত্রবাহিনীর প্রধান—
ক রাষ্ট্রপতি খ প্রধানমন্ত্রী
গ সেনাপ্রধান ঘ স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী

ব্যাখ্যা সেনা, নৌ ও বিমান বাহিনীর সমন্বয়ে গঠিত বাংলাদেশ সশস্ত্র বাহিনীর প্রধান পদাধিকারবলে রাষ্ট্রপতি। তবে প্রতিরক্ষা বাহিনীর সকল নির্বাহী ক্ষমতা ও দায়িত্ব প্রধানমন্ত্রীর ওপর ন্যস্ত।

১৩. Which one is correct?
ক Trensparency খ Transparency
গ Transperencey ঘ Transparensy

ব্যাখ্যা সঠিক বানান transparency, যার অর্থ স্বচ্ছতা।

১৪. 'বন্ধন'-এর বিপরীত শব্দ হচ্ছে—
ক মুক্ত খ মুক্তি
গ খোলা ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা 'বন্ধন'-এর বিপরীত শব্দ 'মুক্তি'। 'মুক্ত' শব্দের বিপরীত শব্দ 'বন্দি'। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিপরীত শব্দ : আবাহন-বিসর্জন, জঙ্গম-স্থাবর, খাতক – মহাজন, চাক্ষুষ-অগোচর, বন্ধুর –মসৃণ, আবির্ভাব– তিরোভাব।

১৫. 'হাসান বই পড়ে' – কোন বর্তমান কালের উদাহরণ?
ক সাধারণ খ বর্তমান
গ নিত্যবৃত্ত ঘ পুরাঘটিত

ব্যাখ্যা যে ক্রিয়া বর্তমানে সাধারণভাবে ঘটে তার কালকে সাধারণ বর্তমান কাল বলে। 'হাসান বই পড়ে' বাক্যে ক্রিয়াটি সাধারণভাবেই ঘটেছে তাই এটি সাধারণ বর্তমান কাল। আরও উদাহরণ– সে ভাত খায়, আমি বাড়ি যাই।

১৬. He is — M.A.
ক the খ an
গ a ঘ of

ব্যাখ্যা Abbreviation-এর ক্ষেত্রে, F, L, M, N, S দিয়ে শুরু হলে এগুলোর পূর্বে an বসে।

১৭. বাংলাদেশের কোন জেলাটি কয়লাসমৃদ্ধ?
ক সিলেট খ কুমিল্লা
গ রাজশাহী ঘ দিনাজপুর

ব্যাখ্যা দেশে আবিষ্কৃত ৫টি কয়লা খনির মধ্যে ৩টিই দিনাজপুরে অবস্থিত। এগুলো হলো : দিনাজপুরের বড় পুকুরিয়া, দীঘিপাড়া ও ফুলবাড়ী। বাকি ২টি হলো জয়পুরহাটের জামালগঞ্জ ও রংপুরের খালাসপীর।

১৮. 'ক্রীতদাসের হাসি' উপন্যাস কার লেখা?
ক আবুল ফজল খ আবু জাফর শামসুদ্দীন
গ শওকত ওসমান ঘ সত্যেন সেন

ব্যাখ্যা 'ক্রীতদাসের হাসি' শওকত ওসমান রচিত একটি উপন্যাস। ১৯৬১ সালে রচিত হয় এবং ১৯৬২ সালে প্রকাশিত হয়। ১৯৫৮ সালে পাকিস্তানের সামরিক শাসনকে কেন্দ্র করে উপন্যাসটি রচিত হয়েছে। তৎকালীন পাকিস্তানি স্বৈরশাসক আইয়ুব খানের শাসনব্যবস্থাকে ব্যঙ্গ করে উপন্যাসটি রচিত হয়। এ উপন্যাসের প্রধান চরিত্র 'তাতারী'।

১৯. পদ্মা ব্রিজের দৈর্ঘ্য কত?
ক ৬.৬ কিমি. খ ৬.১৫ কিমি.
গ ৬.৪ কিমি. ঘ ৬.৫ কিমি.

ব্যাখ্যা পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কিমি ও প্রস্থ ১৮.১০ মি.। ২০২২ সালের ২৫ জুন দ্বিতল এই সেতুর উদ্বোধন করা হয়। এর আয়ুষ্কাল ধরা হয়েছে ১০০ বছর।

২০. বাংলাদেশের কোন অঞ্চলকে '৩৬০ আউলিয়ার দেশ' বলা হয়?
ক রাজশাহী খ চট্টগ্রাম
গ ঢাকা ঘ সিলেট

ব্যাখ্যা '৩৬০ আউলিয়ার আবাসভূমি' বলা হয় সিলেটকে। বাংলাদেশের প্রবেশদ্বার ও বাণিজ্যিক রাজধানী খ্যাত চট্টগ্রামকে 'বারো আউলিয়ার শহর' বলা হয়। ঢাকাকে বলা হয় 'মসজিদ ও রিকশার শহর'।

২১. একটি কোণের দ্বিগুণ ৬০° হলে তার পূরক কোণ কত?
ক ৩০° খ ১৫°
গ ২০° ঘ ৬০°

ব্যাখ্যা ৩০° কোণের দ্বিগুণ ৬০°। দুটি কোণের সমষ্টি ৯০° হলে একটিকে অপরটির পূরক কোণ বলে।
∴ ৩০° কোণের পূরক কোণ = (৯০ – ৩০)° = ৬০°

২২. We — waiting for him until he comes back.
ক shall be খ was
গ is ঘ shall have been

ব্যাখ্যা Untill-এর পরে present indefinite tense থাকায় পূর্বে future continuous tense হবে।

২৩. 'আল আক্সা মসজিদ' কোথায় অবস্থিত?
ক প্যালেস্টাইন খ জেরুজালেম
গ গাজা উপত্যকা ঘ জর্ডান

ব্যাখ্যা তিন ধর্মের (ইসলাম, খ্রিষ্টান, ইহুদি) পবিত্র স্থান বলে পরিচিত 'আল আকসা মসজিদ' জেরুজালেমে অবস্থিত। এটি ছিল মুসলিমদের প্রথম কিবলা, আবার ইহুদিদের নিকট স্থানটি 'টেম্পল মাউন্ট' নামে পরিচিত।

২৪. 'Poor' শব্দের Noun কোনটি?
ক Poorest খ Pour
গ Poverty ঘ Proven

ব্যাখ্যা Poor-এর noun হচ্ছে poverty (দারিদ্র্য)।

২৫. কোন সংখ্যার দ্বিগুণের সাথে ৫ যোগ করলে যোগফল ১৭ হবে?
ক ১০ খ ৬
গ ৫ ঘ ৪

০১ উত্তর
১১ ঘ
১২ ক
১৩ খ
১৪ খ
১৫ ক
১৬ খ
১৭ ঘ
১৮ গ
১৯ খ
২০ ঘ
২১ ঘ
২২ ক
২৩ খ
২৪ গ
২৫ খ

ব্যাখ্যা ধরি,
সংখ্যাটি x
শর্তমতে, $২x + ৫ = ১৭$
বা, $২x = ১৭ - ৫$
বা, $২x = ১২$
$\therefore x = ৬$

২৬. ৫০০ এর $১২\frac{১}{২}\% =$ কত?
ক ৬২.৫০ খ ৬৫
গ ৬৭.৪০ ঘ ৬৬

ব্যাখ্যা ৫০০ এর $১২\frac{১}{২}\%$
$= ৫০০ \times \frac{২৫}{২}\%$
$= \frac{৫০০ \times ২৫}{২ \times ১০০}$
$= ৬২.৫০$

২৭. কোন সময়কে বাংলা সাহিত্যের অন্ধকার যুগ বলা হয়?
ক ১৩৫১-১৫০০ খ ৬০০-৭০০
গ ১২০১-১৩৫০ ঘ ৬০০-৯৫০

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসকে তিনটি যুগে ভাগ করা যায়। যথা i. প্রাচীন যুগ (৬৫০/৯৫০-১২০০ খ্রি.), ii. মধ্যযুগ (১২০১-১৮০০ খ্রি.) ও iii. আধুনিক যুগ (১৮০১-বর্তমান)। মধ্যযুগের প্রথম ১৫০ বছর অর্থাৎ ১২০১-১৩৫০ সালকে 'অন্ধকার যুগ' বলা হয়। কারণ এ সময় উল্লেখযোগ্য কোনো সাহিত্য রচিত হয়নি। তবে বিশেষজ্ঞদের মধ্যে কেউ কেউ এ সময়কে অন্ধকার যুগ বলতে চান না। কারণ এ সময়েও কিছু সাহিত্য নিদর্শন পাওয়া গেছে। এর মধ্যে পিঙ্গলাচার্যের 'প্রাকৃত পৈঙ্গল', রামাই পণ্ডিতের 'শূন্যপুরাণ' এবং হলায়ুধ মিশ্রের 'সেক শুভোদয়া' উল্লেখযোগ্য।

২৮. He is eager — the post.
ক at খ about গ of ঘ for

ব্যাখ্যা Eager-এর পরে appropriate preposition 'for' বসে।

২৯. বাংলা ভাষায় যৌগিক স্বরধ্বনির সংখ্যা কয়টি?
ক ২৪ খ ২৫
গ ২৬ ঘ ২৩

ব্যাখ্যা পাশাপাশি দুটি স্বরধ্বনি থাকলে দ্রুত উচ্চারণের সময় তা একটি সংযুক্ত স্বরধ্বনিরূপে উচ্চারিত হয়। এভাবে একসঙ্গে উচ্চারিত দুটি মিলিত স্বরধ্বনিকে যৌগিক স্বর/দ্বি-স্বর/সন্ধিস্বর/সাদ্ধ্যক্ষর বলে। যেমন- অ + ই = অই (বই), অ + এ = অয় (ময়না)। বাংলা ভাষায় যৌগিক স্বরধ্বনির সংখ্যা ২৫ এবং বাংলা বর্ণমালায় যৌগিক স্বরজ্ঞাপক দুটো বর্ণ রয়েছে : ঐ- অ/ও + ই এবং ঔ- অ/ও + উ। উদাহরণ : কৈ, বৌ। উল্লেখ্য, অন্য যৌগিক স্বরের চিহ্নস্বরূপ কোনো বর্ণ নেই।

৩০. 'রিকশা' কোন দেশি শব্দ?
ক জাপানি খ চীনা
গ জার্মানি ঘ ইংরেজি

ব্যাখ্যা 'রিকশা' জাপানি শব্দ। আরও জাপানি শব্দ- ক্যারাটে, জুডো, সুনামি। জার্মান শব্দ- কিন্ডারগার্টেন। চীনা শব্দ- চা, চিনি, লিচু, এলাচি। ইংরেজি শব্দ- স্কুল, ইউনিভার্সিটি, অফিস, পেন্সিল, মোবাইল, কম্পিউটার।

৩১. $\frac{\sqrt{২}}{\sqrt{৬}+২} =$ কত?
ক $\sqrt{৩}+\sqrt{২}$ খ $৩-\sqrt{২}$
গ $৩+\sqrt{২}$ ঘ $\sqrt{৩}-\sqrt{২}$

ব্যাখ্যা $\frac{\sqrt{২}}{\sqrt{৬}+২} = \frac{\sqrt{২}(\sqrt{৬}-২)}{(\sqrt{৬}+২)(\sqrt{৬}-২)}$
$= \frac{\sqrt{২}.\sqrt{২}(\sqrt{৩}-\sqrt{২})}{(\sqrt{৬}^{২}-২^{২})}$
$= \frac{২(\sqrt{৩}-\sqrt{২})}{৬-৪}$
$= \frac{২(\sqrt{৩}-\sqrt{২})}{২}$
$= \sqrt{৩}-\sqrt{২}$

৩২. Each — a trophy for — achievement.
ক got, his খ get, his
গ get, their ঘ has got, his
[Note : বাক্যটি past indefinite কিংবা present perfect tense-এ হতে পারে। দুটোই সঠিক। Each-এর pronoun 'his' ।]

৩৩. ফ্রান্সের মুদ্রার নাম—
ক ফ্রাংক খ ইউরো
গ ডলার ঘ পাউন্ড

ব্যাখ্যা ফ্রান্সের মুদ্রার পূর্বের নাম ফ্রাংক। বর্তমানে ফ্রান্সসহ ইউরোপীয় ইউনিয়নের ২০টি দেশের একক মুদ্রা হচ্ছে ইউরো। ব্রিটিশ মুদ্রা পাউন্ড স্টার্লিং। যুক্তরাষ্ট্র, নিউজিল্যান্ড, অস্ট্রেলিয়াসহ বেশ কিছু দেশের মুদ্রা ডলার।

৩৪. WIPO-এর সদর দপ্তর—
ক ব্রাসেলস খ জেনেভা
গ প্যারিস ঘ লন্ডন

ব্যাখ্যা WIPO (World Intellectual Property Organization)-এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভা শহরে। এছাড়া WHO, IOM, WTO, UNHCR, UNHRC, ILO, WMO, UNCTAD, ITU-এর সদর দপ্তর জেনেভা। EU ও NATO-এর সদর দপ্তর বেলজিয়ামের ব্রাসেলস। UNESCO-এর সদর দপ্তর ফ্রান্সের প্যারিস। IMO (International Maritime Organization)-এর সদর দপ্তর লন্ডন।

৩৫. ৩৫২ গজ ১ মাইলের কত অংশ?
ক ১/৩ খ ১/৪
গ ১/৫ ঘ ১/৮

ব্যাখ্যা আমরা জানি,
১৭৬০ গজ = ১ মাইল
$\therefore$ ৩৫২ গজ ১ মাইলের $= \frac{৩৫২}{১৭৬০}$ অংশ
$= \frac{১}{৫}$ অংশ

০১
উত্তর
২৬ ক
২৭ গ
২৮ ঘ
২৯ খ
৩০ ক
৩১ ঘ
৩২ Note
৩৩ খ
৩৪ খ
৩৫ গ

৩৬. The word 'Advice' is —

ক Verb খ Adverb
গ Noun ঘ Adjective

ব্যাখ্যা *Advice শব্দটি noun, যার অর্থ উপদেশ।*

৩৭. 'লালসালু' উপন্যাসটির রচনাকাল কোনটি?

ক ১৯৪৩ খ ১৯৪৮
গ ১৯৫১ ঘ ১৯৭০

ব্যাখ্যা *সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ রচিত বিখ্যাত উপন্যাস 'লালসালু'। ১৯৪৮ সালে উপন্যাসটি প্রকাশিত হয়। ধর্মভীরু গ্রামবাংলার সাধারণ মানুষের বিশ্বাসকে পুঁজি করে ধর্মব্যবসায়ী মজিদের প্রতিষ্ঠা এ উপন্যাসের গল্প। ১৯৬৭ সালে উপন্যাসটি ইংরেজিতে অনূদিত হয়। উপন্যাসটির জন্য লেখক ১৯৬১ সালে বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার পান। উপন্যাসটি থেকে ২০০১ সালে চলচ্চিত্র নির্মাণ করেন তানভীর মোকাম্মেল এবং জাতীয় চলচ্চিত্র পুরস্কার লাভ করেন।*

৩৮. মোবাইল ফোনের কোনটি ইনপুট ডিভাইস নয়?

ক কি-প্যাড খ টাচ স্ক্রিন
গ পাওয়ার সাপ্লাই ঘ ক্যামেরা

ব্যাখ্যা *মোবাইল ফোনের ইনপুট ডিভাইসগুলো হলো কি-প্যাড, টাচ স্ক্রিন, ক্যামেরা, মাইক্রোফোন ইত্যাদি। পাওয়ার সাপ্লাই হলো মোবাইলের শক্তি জোগানদাতা। এটি কোনো ইনপুট ডিভাইস নয়।*

৩৯. 'নীল যে অম্বর = নীলাম্বর' কোন সমাস?

ক বহুব্রীহি খ তৎপুরুষ
গ দ্বিগু ঘ কর্মধারয়

ব্যাখ্যা *যেখানে বিশেষণ বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সাথে বিশেষ্য বা বিশেষ্যভাবাপন্ন পদের সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধানরূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন– নীল যে অম্বর = নীলাম্বর, নীল যে পদ্ম = নীলপদ্ম, সুন্দরী যে লতা = সুন্দরলতা ইত্যাদি।*

৪০. নিচের কোনটি Article নয়?

ক An খ A
গ To ঘ the

ব্যাখ্যা *To হচ্ছে preposition। A, an, the হচ্ছে article।*

৪১. একটি সংখ্যাকে ২১ দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটি ৪২০ বৃদ্ধি পায়। সংখ্যাটি কত?

ক ২১ খ ২৩
গ ২৪ ঘ ২৫

ব্যাখ্যা *ধরি, সংখ্যাটি x*

শর্তমতে, $x \times 21 = x + 420$

বা, $21x - x = 420$

বা, $20x = 420$

$\therefore x = 21$

৪২. 'শেষের কবিতা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত—

ক উপন্যাসের নাম খ কবিতার নাম
গ নাটকের নাম ঘ কাব্যের নাম

ব্যাখ্যা *'শেষের কবিতা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত বাংলা সাহিত্যের রোমান্টিক কাব্য উপন্যাসের অতুলনীয় নিদর্শন। উপন্যাসটি ১৯২৭ থেকে ১৯২৮ সাল পর্যন্ত 'প্রবাসী' পত্রিকায় ধারাবাহিকভাবে প্রকাশিত হয়। উপন্যাসের প্রধান চরিত্র অমিত, লাবণ্য, কেতকী ও শোভনলাল। এ উপন্যাসে রোমান্টিকতা ও বাস্তবতার দ্বন্দ্ব উপস্থাপিত হয়েছে।*

৪৩. ০, ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, ... ধারাটির পরবর্তী পদ কত?

ক ১৫ খ ১৮
গ ২১ ঘ ২৬

ব্যাখ্যা *প্রদত্ত ধারা : ০, ১, ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, ...*

এটি একটি ফিবোনাক্কি ধারা, যার পূর্ববর্তী দুই পদ যোগ করলে পরবর্তী পদ পাওয়া যায়।

$\therefore$ পরবর্তী সংখ্যা = ১৩ + ৮ = ২১

৪৪. 'De facto' means—

ক As per rule খ In reality
গ By rights ঘ Evidence

ব্যাখ্যা *De facto অর্থ কার্যত বা বস্তুত বা প্রকৃতপক্ষে। তাই সঠিক উত্তর (খ) in reality।*

৪৫. কোনটি সবচেয়ে ছোট?

ক ২/১২ খ ৩/১১
গ ৪/১৫ ঘ ২/১৩

ব্যাখ্যা (ক) $\frac{২}{১২} = ০.১৭$ (খ) $\frac{৩}{১১} = ০.২৭$

(গ) $\frac{৪}{১৫} = ০.২৭$ (ঘ) $\frac{২}{১৩} = ০.১৫$

$\therefore$ সবচেয়ে ছোট ভগ্নাংশটি = $\frac{২}{১৩}$

৪৬. কোনটি ব্যতিক্রম?

ক Proper খ Feminine
গ Collective ঘ Common

ব্যাখ্যা *Feminine শব্দটি gender-এর একটি প্রকারভেদ। Proper, common, collective এগুলো noun-এর প্রকারভেদ। সুতরাং অপশন (খ) Feminine ব্যতিক্রম।*

৪৭. একটি শ্রেণিতে যতজন শিক্ষার্থী প্রত্যেকে তত দশ পয়সা করে চাঁদা দেয়ায় নব্বই টাকা সংগ্রহ হয়। ঐ শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত?

ক ৯০ খ ৬০
গ ১৫ ঘ ৩০

ব্যাখ্যা *ধরি, শিক্ষার্থীর সংখ্যা x জন*

প্রশ্নমতে, $x \times 10x = ৯০ \times ১০০$ [$\because$ ১ টাকা = ১০০ পয়সা]

বা, $10x^2 = ৯০০০$

বা, $x^2 = ৯০০$

$\therefore x = ৩০$

$\therefore$ শিক্ষার্থীর সংখ্যা = ৩০ জন।

৪৮. She will look — the matter.

ক into খ by
গ by ঘ before

ব্যাখ্যা *Look into অর্থ তদন্ত করা।*

৪৯. চর্যাপদ রচনাটি বাংলা সাহিত্যের কোন যুগের কাব্য নিদর্শন?

ক আদিযুগ খ মধ্যযুগ
গ আধুনিক যুগ ঘ অতি আধুনিক

ব্যাখ্যা *বাংলা সাহিত্যের আদি বা প্রাচীন যুগের একটি সাহিত্য নিদর্শন হলো চর্যাপদ। মহামহোপাধ্যায় হরপ্রসাদ শাস্ত্রী ১৯০৭ সালে নেপালের রাজদরবারের গ্রন্থশালা থেকে আবিষ্কার করেন। ১৯১৬ সালে বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ থেকে 'হাজার বছরের পুরাণ বাঙ্গালা ভাষায় বৌদ্ধগান ও দোহা' নামে এটি প্রকাশিত হয়। বৌদ্ধ সিদ্ধাচার্যদের সাধনসঙ্গীত এই পদগুলো।*

০১ উত্তর

৩৬	গ
৩৭	খ
৩৮	গ
৩৯	ঘ
৪০	গ
৪১	ক
৪২	ক
৪৩	গ
৪৪	খ
৪৫	ঘ
৪৬	খ
৪৭	ঘ
৪৮	ক
৪৯	ক

৫০. কাজী নজরুল ইসলামের জন্মতারিখ কত?
ক ২৯ আগস্ট, ১৯৭৫ খ ২৪ মে, ১৮৯৯
গ ১৭ মার্চ, ১৯২০ ঘ কোনোটিই নয়

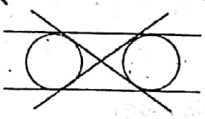
ব্যাখ্যা: জাতীয় ও বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম ২৪ মে ১৮৯৯ (১১ জ্যৈষ্ঠ ১৩০৬) জন্মগ্রহণ করেন। 'অগ্নি-বীণা' (১৯২২) তার সুবিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ। এ কাব্যগ্রন্থের 'বিদ্রোহী' কবিতাটি থেকেই তার বিদ্রোহী কবির পরিচিতি আসে। দীর্ঘদিন পিক্স ডিজিজ বাকশক্তিহীন থাকার পর ২৯ আগস্ট ১৯৭৬ (১২ ভাদ্র ১৩৮৩) মৃত্যুবরণ করেন।

৫১. বেলা ২ : ৩০ মিনিটের সময় ঘণ্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার পার্থক্য কত ডিগ্রি?
ক ১০৫° খ ১৪৫°
গ ১১৫° ঘ ১১০°

ব্যাখ্যা: মধ্যবর্তী কোণ, $\theta = \left|\frac{১১ \times M - ৬০ \times H}{২}\right|^\circ$
$= \left|\frac{১১ \times ৩০ - ৬০ \times ২}{২}\right|^\circ$
$= \left|\frac{২১০}{২}\right|^\circ = ১০৫^\circ$

৫২. দুটি বিচ্ছিন্ন বৃত্তে কয়টি সাধারণ স্পর্শক আঁকা যায়?
ক ৪টি খ ৩টি
গ ২টি ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা: দুটি বিচ্ছিন্ন বৃত্তে ৪টি সাধারণ স্পর্শক আঁকা যায়।



৫৩. একটি বই ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। বইটির ক্রয়মূল্য কত?
ক ৩০০০ টাকা খ ৩৫০০ টাকা
গ ৩৭৫০ টাকা ঘ ৪০০০ টাকা

ব্যাখ্যা: ধরি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
∴ ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = (১০০ − ১০) টাকা
= ৯০ টাকা
আবার, ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ৫) টাকা
= ১০৫ টাকা
∴ বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য = (১০৫ − ৯০) টাকা
= ১৫ টাকা
বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
∴ " ১ " " " " $\frac{১০০}{১৫}$ "
∴ " ৪৫০ " " " " $\frac{১০০ \times ৪৫০}{১৫}$ "
= ৩০০০ টাকা।

৫৪. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মতারিখ কবে?
ক ১৬ মার্চ খ ১৭ মার্চ
গ ১৮ মার্চ ঘ ১৯ মার্চ

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ ফরিদপুর জেলার গোপালগঞ্জ মহকুমার (বর্তমানে জেলা) পাটগাতি ইউনিয়নের বাইগার নদীর তীরবর্তী টুঙ্গিপাড়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। এ দিনটিকে বর্তমানে 'জাতীয় শিশু দিবস' হিসেবে পালন করা হয়।

৫৫. দেহের সবচেয়ে বড় গ্রন্থি—
ক ত্বক খ যকৃৎ
গ অগ্ন্যাশয় ঘ পাকস্থলী

ব্যাখ্যা: মানুষের শরীরের সবচেয়ে বৃহৎ গ্রন্থি যকৃত, যা দেহের ওজনের প্রায় ৩ – ৫%। যকৃতে নানা ধরনের জৈব রাসায়নিক বিক্রিয়া সংঘটিত হয়, যা দেহের বিপাক ক্রিয়ায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

৫৬. 'একাত্তরের ডায়েরী' কার রচনা?
ক সেলিনা হোসেন খ সুফিয়া কামাল
গ জাহানারা ইমাম ঘ আয়েশা ফয়েজ

ব্যাখ্যা: 'একাত্তরের ডায়েরী' সুফিয়া কামাল রচিত মুক্তিযুদ্ধের দিনলিপি। মুক্তিযুদ্ধের সময়ই ১৯৭১ সালে দিনলিপিটি রচিত হয়েছে। এটি ১৯৮৯ সালে প্রকাশিত হয়। জাহানারা ইমাম রচিত মুক্তিযুদ্ধের বিখ্যাত আরেকটি দিনলিপি 'একাত্তরের দিনগুলি'। সেলিনা হোসেনের 'একাত্তরের ঢাকা' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রবন্ধ।

৫৭. 'পানকৌড়ির রক্ত' কোন ধরনের রচনা?
ক ভ্রমণকাহিনি খ রম্যরচনা
গ কথাসাহিত্য ঘ কাব্যগ্রন্থ

ব্যাখ্যা: আল মাহমুদের প্রথম গল্পগ্রন্থ 'পানকৌড়ির রক্ত' (১৯৭৫)। এ কথাসাহিত্যের মাধ্যমে তিনি প্রতীকী গল্পের মাধ্যমে সমাজবাস্তবতাকে তুলে ধরেছেন। তার অন্যান্য গ্রন্থ : সোনালি কাবিন (সনেট), মায়াবী পর্দা দুলে ওঠো, বখতিয়ারের ঘোড়া ইত্যাদি।

৫৮. বাংলাদেশের ইউনিয়ন পরিষদের সংখ্যা কত?
ক ৪৫৫০ খ ৫৬০০
গ ৪৫০০ ঘ ৪৬০০
[Note : বাংলাদেশ জাতীয় তথ্য বাতায়ন অনুসারে, দেশে ইউনিয়ন পরিষদের সংখ্যা ৪৫৫৪টি।]

৫৯. একটি কাজ ৯ জন লোক ১২ দিনে করতে পারে। অতিরিক্ত ৩ জন লোক নিলে কাজটি কত দিনে করতে পারবে?
ক ৭ খ ৯
গ ১০ ঘ ১২

ব্যাখ্যা: অতিরিক্ত ৩ জন লোক আসায় মোট লোকসংখ্যা = (৯ + ৩) জন = ১২ জন
৯ জন লোক কাজটি করতে পারে ১২ দিনে
∴ ১ " " " " " ১২ × ৯ "
∴ ১২ " " " " " $\frac{১২ \times ৯}{১২}$ "
= ৯ দিনে।

৬০. বিশ্বের প্রথম মহিলা প্রধানমন্ত্রী কোন দেশের?
ক আর্জেন্টিনা খ শ্রীলংকা
গ ভারত ঘ যুক্তরাজ্য

ব্যাখ্যা: শ্রীমাভো বন্দরনায়েকে ছিলেন শ্রীলংকার তথা বিশ্বের প্রথম মহিলা প্রধানমন্ত্রী। পাকিস্তানের বেনজির ভুট্টো ছিলেন মুসলিম বিশ্বের প্রথম মহিলা প্রধানমন্ত্রী। আয়রন লেডি বা লৌহ মানবীখ্যাত মার্গারেট থ্যাচার ছিলেন যুক্তরাজ্যের প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রী ও ভারতের প্রথম মহিলা প্রধানমন্ত্রী ছিলেন ইন্দিরা গান্ধী।

৬১. 'পদ্মানদীর মাঝি' উপন্যাসের কেন্দ্রীয় চরিত্র কোনটি?
ক শশী খ হিড়ম্ব
গ কুবের ঘ গণেশ

০১
উত্তর
৫০ খ
৫১ ক
৫২ ক
৫৩ ক
৫৪ খ
৫৫ খ
৫৬ খ
৫৭ গ
৫৮ Note
৫৯ খ
৬০ খ
৬১ গ

ব্যাখ্যা মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়ের বিখ্যাত আঞ্চলিক উপন্যাস 'পদ্মানদীর মাঝি'। ১৯৩৪ সাল থেকে 'পূর্বাশা' পত্রিকায় ধারাবাহিকভাবে প্রকাশিত হয়। ১৯৩৬ সালে গ্রন্থাকারে প্রকাশিত হয়। উপন্যাসে পদ্মার তীরবর্তী কেতুপুর ও পাশের গ্রামের জেলে জীবনের বিচিত্র সুখ-দুঃখ বর্ণিত হয়েছে। উপন্যাসের কেন্দ্রীয় চরিত্র কুবের। পঙ্গু স্ত্রী মালার স্বামী এবং তার শ্যালিকা কপিলা। গুরুত্বপূর্ণ চরিত্র হোসেন মিয়া।

৬২. Which one is not pastime?

ক Playing chess　খ Painting
গ Gardening doing　ঘ Home work regularly

ব্যাখ্যা *Home work regulary* কোনো pastime অর্থাৎ অবসর বিনোদন বা শখ নয়। অন্যদিকে, *playing chess, painting* ও *gardening doing* এর প্রত্যেকটি একটি শখ বা hobby।

৬৩. 'ফুলে ফুলে ঘর ভরেছে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?

ক কর্মে ১মা　খ অপাদানে ৭মী
গ করণে ৭মী　ঘ করণে শূন্য

ব্যাখ্যা ক্রিয়া সম্পাদনের যন্ত্র, সহায়ক বা উপায়কে করণকারক বলে। ক্রিয়াকে 'কী দ্বারা, কী উপায়ে' প্রশ্ন করলে করণ কারক পাওয়া যায়। 'ফুলে ফুলে ঘর ভরেছে' বাক্যে 'কী দ্বারা ঘর ভরেছে' প্রশ্ন করলে 'ফুলে ফুলে' উত্তর পাওয়া যায়। তাই এটি করণ কারক এবং এ বিভক্তিযোগে সপ্তমী হয়েছে।

৬৪. চর্যাপদের কোন পদটি খণ্ডিত আকারে পাওয়া যায়?

ক ১০নং পদ　খ ১৬নং পদ
গ ১৮নং পদ　ঘ ২৩নং পদ

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের আদি নির্দশন চর্যাপদের ভুসুকুপা রচিত ২৩নং পদটি খণ্ডিত আকারে পাওয়া যায়। এর ৬টি পঙ্‌ক্তি পাওয়া গেলেও বাকি ৪টি পঙ্‌ক্তি পাওয়া যায়নি। অন্যদিকে, চর্যাপদের ২৪, ২৫ ও ৪৮নং পদটি পাওয়া যায়নি।

৬৫. She lives — Shahbag.

ক in　খ at　গ the　ঘ on

ব্যাখ্যা বড় স্থানের পূর্বে in, কিন্তু ছোট স্থানের পূর্বে at বসে।

৬৬. He was accused — negligence.

ক for　খ at
গ of　ঘ with

ব্যাখ্যা *Accused*-এর পরে appropriate preposition 'of' বসে।

৬৭. Plural form of the word 'Wolf' is—

ক wolfs　খ wolfes
গ wolvs　ঘ wolves

ব্যাখ্যা *Wolf*-এর plural form হলো *wolves*।

৬৮. If I — rich, I would help the poor.

ক am　খ was
গ were　ঘ have been

ব্যাখ্যা *Unreal conditional*-এর ক্ষেত্রে past indefinite tense-এর ক্ষেত্রে *were* বসে।

৬৯. 'বহুব্রীহি' শব্দের অর্থ কী?

ক বহু চাল　খ বহু গম
গ বহু পাট　ঘ বহু ধান

ব্যাখ্যা 'বহুব্রীহি' শব্দের অর্থ 'বহু ধান'। এর ব্যাসবাক্য হয়– বহু ব্রীহি (ধান) আছে যার। যার বহু ধান আছে এমন লোককে বোঝাচ্ছে। 'যার, যাতে' এ নির্দেশনায় এই সমাসের ব্যাসবাক্য হয়ে থাকে। যেমন– মহান আত্মা যার = মহাত্মা। বহুব্রীহি সমাস আট প্রকার।

৭০. সতীদাহ প্রথা কবে রহিত হয়?

ক ১৮১৯　খ ১৮২৯
গ ১৮৩৯　ঘ ১৮৪৯

ব্যাখ্যা হিন্দু ধর্মাবলম্বী কোনো সদ্য বিধবা নারীর স্বামীর চিতার সাথে সহমরণের এক অমানবিক প্রথা ছিল সতীদাহ প্রথা। ১৮২৯ সালে রাজা রামমোহন রায়ের ঐকান্তিক প্রচেষ্টায় ইংরেজ গভর্নর লর্ড বেন্টিঙ্ক সতীদাহ প্রথা বিলোপ করেন।

০১
উত্তর
৬২ ঘ
৬৩ গ
৬৪ ঘ
৬৫ খ
৬৬ গ
৬৭ ঘ
৬৮ গ
৬৯ ঘ
৭০ খ

প্রশ্ন ০২ স্বাস্থ্য অধিদপ্তর-এর মেডিকেল টেকনোলজিস্ট ২০২৩

পরীক্ষার তারিখ : ০৬.০৫.২০২৩; সময় : ৯০ মিনিট; পূর্ণমান : ১০০

[প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান]

১. ধ্বনিতত্ত্ব ও শব্দতত্ত্বকে বাক্যে যথাযথভাবে ব্যবহার করার নাম–
ক রসতত্ত্ব খ রূপতত্ত্ব গ বাক্যতত্ত্ব ঘ ধ্বনিতত্ত্ব
ব্যাখ্যা *ধ্বনিতত্ত্বের মূল আলোচ্য বাগ্‌যন্ত্র, বাগ্‌যন্ত্রের উচ্চারণ-প্রক্রিয়া, ধ্বনির বিন্যাস, স্বর ও ব্যঞ্জনধ্বনির বৈশিষ্ট্য, ধ্বনিদল প্রভৃতি। এক বা একাধিক ধ্বনির অর্থবোধক সম্মিলনে শব্দ তৈরি হয়। শব্দতত্ত্বকে রূপতত্ত্বও বলা হয়। আর মানুষের বাক্‌প্রত্যঙ্গজাত ধ্বনি সমন্বয়ে গঠিত শব্দসহযোগে সৃষ্ট অর্থবোধক বাক্‌প্রবাহের বিশেষ অংশকে বলা হয় বাক্য। বাক্যতত্ত্বে বাক্য নিয়ে আলোচনা করা হয়। সুতরাং ধ্বনিতত্ত্ব ও শব্দতত্ত্বকে বাক্যে যথাযথভাবে ব্যবহার করার নাম বাক্যতত্ত্ব।*

২. 'প্রোষিতভর্তৃকা'– শব্দটির অর্থ কী?
ক বিধবা নারী খ তালাকপ্রাপ্ত নারী
গ যে নারীর স্বামী বিদেশে থাকে ঘ যে নারী পিত্রালয়ে থাকে
ব্যাখ্যা *যে নারীর স্বামী বিদেশে থাকে– প্রোষিতভর্তৃকা; যে নারীর স্বামী পুত্র আছে– বীরা, যে নারীর (বিধবা) পুনরায় বিয়ে হয়েছে– পুনর্ভূ, যে নারী পূর্বে অপরের স্ত্রী ছিল– অন্যপূর্বা।*

৩. 'ধরি মাছ না ছুঁই পানি' বাগধারাটির অর্থ হলো–
ক মাছ ধরার কৌশল খ চালাকি
গ মাছ ধরতে কৌশলী ঘ কৌশলে কার্যোদ্ধার
ব্যাখ্যা *'ধরি মাছ না ছুঁই পানি' বাগধারাটির অর্থ 'কৌশলে কার্যোদ্ধার'। এছাড়া আরও কয়েকটি বাগধারা হলো সবেধন নীলমনি– একমাত্র সম্পদ, সপ্তকাণ্ড নারায়ণ- বৃহৎ বিষয়, ঢিমে তেতালায়– অতি মন্থর গতি ইত্যাদি।*

৪. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস কোনটি?
ক তেইশ নম্বর তৈলচিত্র খ আয়নামতির পালা
গ ইছামতি ঘ একটি কালো মেয়ের কথা
ব্যাখ্যা *তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায় কর্তৃক রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক 'একটি কালো মেয়ের কথা' উপন্যাসটি ১৯৭২ সালে প্রকাশিত হয়। 'একটি কালো মেয়ের কথা' উপন্যাসের কেন্দ্রীয় চরিত্র নাজমার মাধ্যমে একাত্তরের হাজার হাজার নারীর চরিত্র ফুটে উঠেছে। আলাউদ্দিন আল আজাদের মনস্তাত্ত্বিক উপন্যাস তেইশ নম্বর তৈলচিত্র (১৯৬০); বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়ের উপন্যাস ইছামতি এবং সৈয়দ শামসুল হক রচিত উপন্যাস 'আয়না বিবির পালা'।*

৫. 'Quarterly' শব্দের অর্থ কী?
ক ত্রৈমাসিক খ সাপ্তাহিক গ পাক্ষিক ঘ ষান্মাসিক
ব্যাখ্যা *ত্রৈমাসিক– Quarterly; সাপ্তাহিক– Weekly; পাক্ষিক– Fortnightly; ষান্মাসিক– Half-yearly.*

৬. 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারার অর্থ কী?
ক বেশি কথা বলা খ পূর্ণচন্দ্র গ অর্ধচন্দ্র ঘ ভূমিকা
ব্যাখ্যা *'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারাটির অর্থ ভূমিকা, উপক্রমণিকা'। 'অর্ধচন্দ্র' বাগধারাটির অর্থ 'গলাধাক্কা'। আরও কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা হলো : কেঁচে গণ্ডুষ - গোড়া থেকে শুরু, অপোগণ্ড– অপ্রাপ্তবয়স্ক, উনকোটি চৌষট্টি– প্রায় সম্পূর্ণ ইত্যাদি।*

৭. কোনটির লিঙ্গান্তর হয় না–
ক কবিরাজ খ বেয়াই গ সাহেব ঘ সঙ্গী
ব্যাখ্যা *লিঙ্গান্তর হয় না, এমন শব্দ অর্থাৎ পুরুষবাচক শব্দ কেরানি, রাষ্ট্রপতি, প্রধানমন্ত্রী, সরকার, পীর, দরবেশ, মওলানা, যোদ্ধা, সেনাপতি, দলপতি, বিচারপতি, জিন, জামাতা, কবিরাজ, যোদ্ধা, ঢাকি, কৃতদার, অকৃতদার, পুরোহিত ইত্যাদি। অপরদিকে সাহেব, বেয়াই ও সঙ্গী'র স্ত্রীবাচক শব্দ যথাক্রমে বিবি, বেয়াইন ও সঙ্গিনী।*

৮. 'আজকে নগদ কালকে বাকি'– 'আজকে' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
ক অপাদানে দ্বিতীয়া খ করণে তৃতীয়া
গ অধিকরণে পঞ্চমী ঘ কর্মে শূন্য
[Note : *ক্রিয়া সম্পাদনের কাল (সময়) এবং আধারকে (স্থান) অধিকরণ কারক বলে। ক্রিয়ার সাথে কোথায়/ কখন/কীসে যোগ করে প্রশ্ন করলে যে উত্তর পাওয়া যায়, তাই অধিকরণ কারক। যেমন : আজকে নগদ কালকে বাকি। এখানে যদি প্রশ্ন করা হয়, কবে নগদ? তাহলে উত্তর পাই-আজকে। সুতরাং 'আজ' অধিকরণ কারক এবং এর সাথে ২য়া বিভক্তি (আজ + কে) যুক্ত হওয়ায় এটি অধিকরণ কারকে দ্বিতীয়া বিভক্তি।*]

৯. 'আগুন'-এর সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক অনল খ অংশু গ জ্যোতি ঘ ভাতি
ব্যাখ্যা *'আগুন'-এর সমার্থক শব্দ : অনল, অগ্নি, আগুন, কৃশানু, দহন, পাবক, বহ্নি, হুতাশন, বৈশ্বানর, শিখা, সর্বভুক, সর্বশুচি, পাবক। অংশু, জ্যোতি ও ভাতি অর্থ আলো বা কিরণ।*

১০. 'কিন্ডারগার্টেন' শব্দটি কোন ভাষা থেকে আগত?
ক তুর্কি খ পর্তুগিজ গ জার্মান ঘ ফরাসি
ব্যাখ্যা *'কিন্ডারগার্টেন' শব্দটি জার্মান ভাষা থেকে আগত শব্দ, যার অর্থ খেলার মাধ্যমে শিশুমনের বিকাশ-সাধনে পরিচালিত বিদ্যালয়। ১৮৩৭ সালে জার্মান শিক্ষাবিদ ফ্রেডরিক ফ্রোয়েবল কিন্ডারগার্টেন শিক্ষাপদ্ধতির প্রবর্তন করেন।*

১১. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক মনীষী খ মনিষি গ মনীষি ঘ মনিষী
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে 'মনীষী' বানানটি শুদ্ধ। আরও কতিপয় শুদ্ধ বানান : ইতোমধ্যে, ইতঃপূর্বে, অধীনস্ত, শিরশ্ছেদ, মরূদ্যান ইত্যাদি।*

১২. 'সমভিব্যাহারে' শব্দটির অর্থ কী?
ক একাগ্রতায় খ সমান ব্যবহারে
গ সমভাবনায় ঘ একযোগে
ব্যাখ্যা *'সমভিব্যাহারে' সংস্কৃতজাত শব্দ ও ক্রিয়া-বিশেষণ; যার অর্থ এক সঙ্গে, সংঘবদ্ধ হয়ে একত্রে, একযোগে।*

১৩. বাংলা সংগীতে 'বাউল সম্রাট' কাকে বলা হয়?
ক হাসন রাজা খ লালন শাহ
গ শাহ আবদুল করিম ঘ আব্বাসউদ্দিন
ব্যাখ্যা *শাহ আবদুল করিম বাউল গানের অদ্বিতীয় পুরুষ। তিনি বাংলার লোকজ সংগীতের ধারাকে আত্মস্থ করেছেন; ভাটি অঞ্চলের মানুষের সুখ-দুঃখকে তুলে এনেছেন গানে। প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা ছাড়া শুধুমাত্র বাস্তব অভিজ্ঞতা থেকে তিনি প্রায় ১,৬০০টি গান লিখেছেন এবং সুরারোপ করেছেন। এজন্য তাঁকে 'বাউলসম্রাট' বলা হয়। তাঁর রচিত উল্লেখযোগ্য গানসমূহ : 'গাড়ি চলে না, চলে না, চলে নারে...; বন্দে মায়া লাগাইছে ...; আগে কি সুন্দর দিন কাটাইতাম ...।*

১৪. 'সংস্কার'-এর সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
ক সং + কার খ সম + কার গ সন + কার ঘ সমো + কার
ব্যাখ্যা *তৎসম ব্যঞ্জনসন্ধিতে কিছু কিছু সন্ধি বিশেষ নিয়মে সাধিত হয়। যেমন : সম্ + কার = সংস্কার; উৎ + স্থান = উত্থান; পরি + কার = পরিষ্কার; সম + কৃতি = সংস্কৃতি।*

১৫. 'ওই দূর বনে সন্ধ্যা নামিছে ঘন আবিরের রাগে;
অমনি করিয়া লুটায়ে পড়িতে বড় সাধ আজ জাগে'– কোন কবিতার অংশ?
ক নিমন্ত্রণ খ পল্লীবর্ষা গ কবর ঘ রাখালী

০২ উত্তর

০১	গ
০২	গ
০৩	ঘ
০৪	ঘ
০৫	ক
০৬	ঘ
০৭	ক
০৮	Note
০৯	ক
১০	গ
১১	ক
১২	ঘ
১৩	গ
১৪	খ
১৫	গ

ব্যাখ্যা জসীমউদ্‌দীন রচিত প্রথম কাব্যগ্রন্থ 'রাখালী' (১৯২৭) এর ১৮টি কবিতার মধ্যে 'কবর' অন্যতম। এটি 'কল্লোল' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। তিনি কলেজে অধ্যয়নকালে 'কবর' কবিতাটি রচনা করেন, যা তাঁর ছাত্রাবস্থায় ১৩৩৫ বঙ্গাব্দে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের মাধ্যমিক পর্যায়ের পাঠ্য তালিকায় অন্তর্ভুক্ত হয়।

১৬. অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক কে?

ক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় খ অন্নদাশংকর রায়
গ সুকান্ত ভট্টাচার্য ঘ মাইকেল মধুসূদন দত্ত

ব্যাখ্যা কবিতার পঙ্‌ক্তির শেষে মিলহীন ছন্দকে অমিত্রাক্ষর ছন্দ বলে। অমিত্রাক্ষর ছন্দের কবিতায় চরণের অন্ত্যমিল থাকে না। প্রতি পঙ্‌ক্তিতে ১৪ অক্ষর থাকে, যা ৮ + ৬ পর্বে বিভক্ত। একে প্রবহমান অক্ষরবৃত্ত ছন্দও বলে। মাইকেল মধুসূদন দত্ত বাংলা কাব্যে অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক।

১৭. 'জজসাহেব' কোন সমাসের উদাহরণ?

ক দ্বিগু খ কর্মধারয় গ দ্বন্দ্ব ঘ বহুব্রীহি

ব্যাখ্যা বিশেষণ বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সাথে বিশেষ্য ও বিশেষ্যভাবাপন্ন পদের যে সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধানরূপে প্রতীয়মান হয়, তাকেই কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন– যিনি জজ তিনিই সাহেব = জজসাহেব।

১৮. কাজী নজরুল ইসলাম তার কোন কবিতার জন্য কারাবরণ করেন?

ক বিদ্রোহী খ আনন্দময়ীর আগমনে
গ সৃষ্টি সুখের উল্লাসে ঘ মুক্তি

ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলাম সম্পাদিত 'ধূমকেতু' পত্রিকার 'দুর্গাপূজা' (২৬ সেপ্টেম্বর, ১৯২২) সংখ্যায় রাজনৈতিক কবিতা 'আনন্দময়ীর আগমনে' প্রকাশিত হলে পত্রিকার এ সংখ্যা নিষিদ্ধ হয় এবং নজরুল ইসলাম গ্রেফতার হন। এ কবিতা রচনার জন্য কলকাতার চিফ প্রেসিডেন্সি ম্যাজিস্ট্রেটের আদালতে (ব্রিটিশ সরকার) রাজদ্রোহের অভিযোগে ১৬ জানুয়ারি, ১৯২৩ সালে কবিকে ১ বছর সশ্রম কারাদণ্ডে দণ্ডিত করে।

১৯. রবীন্দ্রনাথ রচিত 'কাবুলিওয়ালা' গল্পে কাবুলিওয়ালার নিজ দেশ কোনটি?

ক কাশ্মীর খ তিব্বত
গ আফগানিস্তান ঘ উজবেকিস্তান

ব্যাখ্যা বাংলা ছোটগল্পের জনক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের একটি অনবদ্য ছোটগল্প 'কাবুলিওয়ালা' (১৮৯২)। গল্পে আফগানিস্তানের কাবুল থেকে আসা এক ফল বিক্রেতা (ফেরিওয়ালা)। কাবুলিওয়ালার সাথে বাঙালি এক লেখকের ছোট মেয়ের পরিচয় হয়। সে তাকে দেশে ফেলে আসা তার মেয়ের মতো ভালোবাসে।

২০. কোনটি নিত্যবৃত্ত অতীত এর উদাহরণ?

ক প্রদীপ নিভে গেল খ তাকে সুস্থই দেখাচ্ছিল
গ প্রতিদিন ফুল ফুটত ঘ শিকারী পাখিটিকে গুলি করল

ব্যাখ্যা অতীত কালে প্রায়ই ঘটতো এমন বোঝালে নিত্যবৃত্ত অতীত কাল হয়। যেমন : খুব সকালে ঘুম থেকে উঠতাম। সাতাশ যদি হতো একশ সাতাশ।

২১. The antonym of 'recession'—

ক Inflation খ deflation
গ jubilant ঘ boom

ব্যাখ্যা Recession (অর্থনৈতিক মন্দা) এর antonym হচ্ছে boom (বাজারের তেজি ভাব)। Inflation মুদ্রাস্ফীতি; deflation মুদ্রাস্ফীতি হ্রাসকরণ; jubilant– বিজয়ানন্দে উৎফুল্ল।

২২. Find correct passive voice : Do the sum.

ক Let be sum done. খ Let the sum be done.
গ The sum is done. ঘ Let the sum doen.

ব্যাখ্যা Verb দিয়ে শুরু হওয়া imperative sentence-কে active থেকে passive করার নিয়ম; Let + object + be + v_3, সুতরাং সঠিক passive form হলো– Let the sum be done.

২৩. William Shakespeare was born in—

ক USA খ Britain
গ Germany ঘ Greece

ব্যাখ্যা William Shakespeare (১৫৬৪–১৬১৬) ইংরেজি সাহিত্যের বিখ্যাত কবি ও নাট্যকার, যিনি 'বার্ড অব অ্যাভন' নামে খ্যাত। তিনি তার সাহিত্যিক জীবনে ৩৭টি নাটক এবং ১৫৪টি সনেট রচনা করেন।

২৪. What is the synonym of 'competent'?

ক capable খ prudent
গ discreet ঘ circumspect

ব্যাখ্যা Competent (সক্ষম/দক্ষ)-এর synonym হচ্ছে capable (সক্ষম/দক্ষ)। Prudent– দূরদর্শী; discreet– কৌশলী; circumspect– সতর্ক।

২৫. Fill up : Cricket is a kind of play. It is also a kind of—

ক flower খ insect গ food ঘ bird

ব্যাখ্যা Cricket– ক্রিকেট খেলা। Cricket– ঝিঁঝিঁ পোকা (insect)।

২৬. I shall join the army. The underlined word is—

ক adverb খ adjective
গ collective noun ঘ abstract noun

ব্যাখ্যা যে সকল noun দ্বারা একজাতীয় কতিপয় ব্যক্তি বা বস্তুকে পৃথকভাবে না বুঝিয়ে ব্যক্তি বা বিষয়ের সমষ্টিকে একটি নামে বোঝায় তাকে collective noun বলে। যেমন– cattle, class, flock, party, team, troop etc.।

২৭. Run fast or you will miss the train. Here 'or' is—

ক adverb খ preposition
গ interjection ঘ conjunction

ব্যাখ্যা যে word দুই বা তার বেশি word, phrase এবং clause-এর মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে তাকে conjunction বলে। যেমন : and, as, but, so, or, either, after, before, since, so that, unless, etc.।

২৮. Fill up : He has been ill — Friday last.

ক since খ from গ for ঘ of

ব্যাখ্যা কোনো কাজ পূর্বে শুরু হয়ে বর্তমানে চলছে এরূপ বোঝাতে since/for ব্যবহৃত হয়। তবে point of time-এর পূর্বে since এবং period of time-এর পূর্বে for বসে। সাধারণত যে সকল verb-এর present perfect continuous tense হয় না তাদের ক্ষেত্রে present perfect tense ব্যবহৃত হয়। যেমন : be, have, see, know ইত্যাদি।

২৯. The phrase 'sine die' means—

ক half-heartedly খ uncertain
গ doubtfully ঘ fixed

ব্যাখ্যা 'Sine die' (অনির্দিষ্ট কালের জন্য) Latin phrase-টির অর্থ– uncertain.

৩০. Fill up with correct from of verb : 'I wish I — a child again.'

ক were খ be গ am ঘ was

ব্যাখ্যা কোনো বাক্যে sub + wish/fancy থাকলে সাধারণত দ্বিতীয় বাক্যে sub + v_2 অথবা sub + would/could + v_1 বসে। তবে, unreal past বোঝাতে to be verb থাকলে তা সর্বদাই were হয়।

৩১. Fill up : I waited until the plane —

ক did not take off খ took off
গ had not off ঘ had taken off

ব্যাখ্যা অতীতকালের কাজ বুঝাতে until-এর পরে সাধারণত past indefinite tense বসে। তবে, কাজ পুরোপুরি শেষ হওয়ার ওপর গুরুত্ব দিলে until-এর পরে present/past perfect tense বসে।

০২
উত্তর
১৬ ঘ
১৭ খ
১৮ খ
১৯ গ
২০ গ
২১ ঘ
২২ খ
২৩ খ
২৪ ক
২৫ খ
২৬ গ
২৭ ঘ
২৮ ক
২৯ খ
৩০ ক
৩১ ঘ

৩২. Fil up with appropriate article : Mr. Raihan is — FCPS.
ক the খ an গ a ঘ a/an
ব্যাখ্যা *Abbreviation-এর প্রথম letter-টির উচ্চারণ যদি vowel-এর মতো হয় তখন তার পূর্বে an বসে। যেমন : An M. A., an F. C. P. S, an L. L. B. etc.।*

৩৩. Find the correct interrogative : None can do this.
ক Can none do this? খ Do this can be dón?
গ Who can do this? ঘ Can this be done none?
ব্যাখ্যা *Nobody/none/no যুক্ত assertive sentence-কে interrogative sentence-এ রূপান্তর করতে nobody/none-এর পরিবর্তে who বসাতে হবে।*

৩৪. Identify the word that remains same in plural form :
ক Fox খ Calf গ Hero ঘ Cannon
ব্যাখ্যা *Cannon, deer, sheep, swine, aircraft ইত্যাদি শব্দগুলোর singlular এবং plural form একই।*

৩৫. Fill up with correct preposition : I prefer milk — tea.
ক than খ for গ to ঘ with
ব্যাখ্যা *'কোনো কিছু অধিকতর পছন্দ করা' অর্থে prefer-এর পরে preposition হিসেবে to বসে।*

৩৬. John Keats was a poet of—.
ক nature খ romantic গ modern ঘ beauty
ব্যাখ্যা *John Keats (1795 – 1821)-কে poet of beauty হিসেবে আখ্যায়িত করা হয়। তিনি রোমান্টিক যুগের কবি ছিলেন। তিনি মাত্র ২৬ বছর বয়সে যক্ষ্মা রোগে আক্রান্ত হয়ে ইতালির রোমে মারা যান।*

৩৭. He — me in my difficulty.
ক stand at খ stand for
গ stand by ঘ stand upon
ব্যাখ্যা *'Stand by' phrasal verb-টির অর্থ সমর্থন করা/সাহায্য করা।*

৩৮. Which gender is the word 'spouse'?
ক neuter খ feminine
গ masculine ঘ common
ব্যাখ্যা *যেসব Noun বা pronoun দিয়ে একই সাথে পুরুষ এবং স্ত্রী উভয়কেই বোঝায় তাদেরকে Common Gender বলেন, যেমন– Sovereign, child, cousin, orphan, parent etc.*

৩৯. 'Maiden speech' means—
ক early speech খ last speech
গ final speech ঘ first speech
ব্যাখ্যা *Maiden speech(প্রথম বক্তৃতা) idiom-টির অর্থ first speech.*

৪০. Identify the correct spelling—
ক Tubareulisis খ Tubarculasis
গ Tuberculisis ঘ Tuberculosis
ব্যাখ্যা *শুদ্ধ বানান– Tuberculosis, যার অর্থ– যক্ষ্মারোগ।*

৪১. একটি গাড়ি ঘণ্টায় ৪৫ মাইল বেগে ২০ মিনিট, ৬০ মাইল বেগে ৪০ মিনিট চলে। সম্পূর্ণ পথে গাড়িটির গতির গড় কত?
ক ৫৫ খ ৫৬ গ ৫৭ ঘ ৫৮

ব্যাখ্যা ২০ মিনিট $= \frac{২০}{৬০} = \frac{১}{৩}$ ঘণ্টা

এবং ৪০ মিনিট $= \frac{৪০}{৬০} = \frac{২}{৩}$ ঘণ্টা

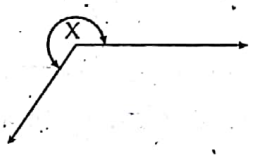
$\therefore$ গড়বেগ $= \frac{\left(৪৫ \times \frac{১}{৩}\right) + \left(৬০ \times \frac{২}{৩}\right)}{\frac{১}{৩} + \frac{২}{৩}}$

$= \frac{১৫ + ৪০}{\frac{১+২}{৩}}$

$= \frac{৫৫}{\frac{৩}{৩}} = \frac{৫৫}{১} = ৫৫$ মাইল/ঘণ্টা

৪২. $(x+5)(x-9)-15$ এর উৎপাদক হবে–
ক $(x-10)(x+6)$ খ $(x+6)(x+10)$
গ $(x+10)(x+6)$ ঘ $(x-10)(x-6)$
ব্যাখ্যা $(x+5)(x-9)-15$
$= (x+5)(x+5-14)-15$
$= a(a-14)-15$ $[x+5=a$ ধরে$]$
$= a^2-14a-15$
$= a^2-15a+a-15$
$= a(a-15)+1(a-15)$
$= (a-15)(a+1)$
$= (x+5-15)(x+5+1)$
$= (x-10)(x+6)$

৪৩. দুই সমকোণ থেকে বড় কিন্তু চার সমকোণ থেকে ছোট পরিমাণের কোণকে বলা হয়–
ক সম্পূরক কোণ খ পূরক কোণ
গ প্রবৃদ্ধ কোণ ঘ স্থূল কোণ
ব্যাখ্যা *180°-এর চেয়ে বড় কিন্তু 360°-এর চেয়ে ছোট কোণকে প্রবৃদ্ধ কোণ বলে। অর্থাৎ $360° > x > 180°$ হলে x একটি প্রবৃদ্ধ কোণ।*



৪৪. $x+y=7, xy=10$ হলে, $(x-y)^2$ এর মান কত?
ক 3 খ 12 গ 6 ঘ 9
ব্যাখ্যা *দেওয়া আছে, $x+y=7$*
এবং $xy=10$
$\therefore (x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy$
$= (7)^2 - 4 \times 10$
$= 49 - 40 = 9$

৪৫. $x - \frac{1}{x} = 7$ হলে, $x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3$ এর মান কত?
ক 364 খ 334 গ 154 ঘ 512
ব্যাখ্যা *দেওয়া আছে,* $x - \frac{1}{x} = 7$

$\therefore x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3.x.\frac{1}{x}\left(x - \frac{1}{x}\right)$
$= (7)^3 + 3.7$
$= 343 + 21$
$= 364$

৪৬. পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার অন্তর কত?
ক ১১ খ ৯ গ ১ ঘ -১
ব্যাখ্যা পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০০০০
চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = (-) ৯৯৯৯
অন্তর = ১

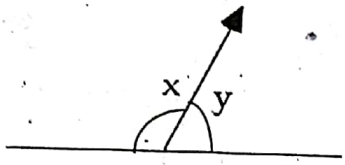
০২
উত্তর
৩২ খ
৩৩ গ
৩৪ ঘ
৩৫ গ
৩৬ ঘ
৩৭ গ
৩৮ ঘ
৩৯ ঘ
৪০ ঘ
৪১ ক
৪২ ক
৪৩ গ
৪৪ ঘ
৪৫ ক
৪৬ গ

৪৭. ১ কিলোমিটার = কত মাইল?
ক ০.৯১ মাইল খ ১.৫০ মাইল
গ ০.৬২১ মাইল ঘ ০.৬৫ মাইল
ব্যাখ্যা আমরা জানি, ১ কিমি = ০.৬২১ মাইল (প্রায়)

৪৮. If $2^n = 32$, then what is n^2?
ক 16 খ 25 গ 64 ঘ 56
ব্যাখ্যা $2^n = 32$
$\Rightarrow 2^n = 2^5$
$\Rightarrow n = 5$
$\Rightarrow n^2 = 5^2 = 25$

৪৯. ৮০ এর ৭৫% এর ২৫% = কত?
ক ১০ খ ১৫ গ ২০ ঘ ২৫
ব্যাখ্যা ৮০ এর ৭৫% এর ২৫%
$= ৮০ \times \frac{৭৫}{১০০} \times \frac{২৫}{১০০} = ১৫$

৫০. একটি সরলরেখার সাথে অন্য একটি রেখাংশ মিলে যে দুটি সন্নিহিত কোণ উৎপন্ন হয় তার সমষ্টি–
ক ১৮০° খ ১২০° গ ৩৬০° ঘ ৯০°
ব্যাখ্যা একটি সরলরেখার সাথে অন্য একটি রেখাংশ মিলিত হলে যে দুটি সন্নিহিত কোণ উৎপন্ন হয় তাদের সমষ্টি দুই সমকোণ বা ১৮০°।



[এখানে, x ও y এর সমষ্টি ১৮০°]

৫১. জ্যামিতিতে আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র ও রম্বস আসলে বিভিন্ন ধরনের–
ক চতুর্ভুজ খ সামান্তরিক
গ বহুভুজ ঘ ট্রাপিজিয়াম
ব্যাখ্যা চারটি রেখাংশ দ্বারা আবদ্ধ সীমারেখাকে চতুর্ভুজ বলে। সামান্তরিক, রম্বস, বর্গক্ষেত্র, আয়তক্ষেত্র ও ট্রাপিজিয়াম এগুলো চতুর্ভুজের অন্তর্ভুক্ত।

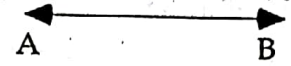
৫২. ৬০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪২ জন ফেল করলে পাশের হার কত?
ক ২৫% খ ২৮% গ ৩০% ঘ ৩২%
ব্যাখ্যা পাশ করে = ৬০ − ৪২ = ১৮ জন
৬০ জনে পাশ করে ১৮ জন
∴ ১ " " " $\frac{১৮}{৬০}$ জন
∴ ১০০ " " " $\frac{১৮ \times ১০০}{৬০}$ জন
= ৩০ জন

৫৩. ২, ৩, ৪, ৭, ১১, ১৩, ১৫ ও ১৯ এ সংখ্যাগুলোর median কত?
ক ৭ খ ১১ গ ৯ ঘ ১৩
ব্যাখ্যা আমরা জানি, n জোড় হলে,
$\text{মধ্যক} = \frac{\left(\frac{n}{২}\right)\text{তম পদ} + \left(\frac{n}{২}+১\right)\text{তম পদ}}{২}$
$\therefore \text{মধ্যক} = \frac{\left(\frac{৮}{২}\right)\text{তম পদ} + \left(\frac{৮}{২}+১\right)\text{তম পদ}}{২}$
$= \frac{৭+১১}{২} = \frac{১৮}{২} = ৯$

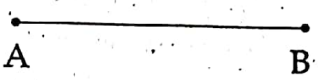
৫৪. আলমের বয়স কমলের বয়সের ৮০% হলে কমলের বয়স আলমের বয়সের–
ক ১২৫% খ ১১৫% গ ৮০% ঘ ২০%
ব্যাখ্যা আলমের বয়স ৮০ হলে কমলের বয়স ১০০ বছর
∴ " " ১ " " " $\frac{১০০}{৮০}$ "
∴ " " ১০০ " " " $\frac{১০০ \times ১০০}{৮০}$
= ১২৫ বছর বা ১২৫%।

৫৫. ঘড়িতে যখন ৮টা বাজে, ঘণ্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যকার কোণটি হলো–
ক ১৫০° খ ১৬০° গ ৯০° ঘ ১২০°
ব্যাখ্যা মধ্যবর্তী কোণ $= \left|\frac{১১M - ৬০H}{২}\right|^\circ$
$= \left|\frac{১১ \times ০ - ৬০ \times ৮}{২}\right|^\circ$
$= \left|-\frac{৪৮০}{২}\right|^\circ$
$= ২৪০^\circ$
∴ নির্ণেয় কোণ = ৩৬০° − ২৪০° = ১২০°।

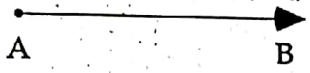
৫৬. রেখার প্রান্তবিন্দু কয়টি?
ক ১টি খ ২টি গ ৩টি ঘ প্রান্তবিন্দু নেই
ব্যাখ্যা রেখা : সোজা দৈর্ঘ্য বরাবর দুইদিকে অসীম পর্যন্ত চলমান তাই রেখার প্রান্তবিন্দু নেই অর্থাৎ রেখার নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য নেই।



রেখাংশ : রেখাংশের দুটি প্রান্তবিন্দু আছে। তাই নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য আছে।



রশ্মি : রশ্মির একটি প্রান্তবিন্দু আছে। তাই রশ্মির নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য নেই।



৫৭. $x = 15$ ও $y = 5$ হলে $x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3 =$ কত?
ক 800 খ 1200 গ 1400 ঘ 1000
ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $x = 15; y = 5$
$\therefore x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3 = (x-y)^3$
$= (15-5)^3$
$= (10)^3$
$= 1000$

৫৮. এক ব্যক্তি সপ্তাহে ২২০০ টাকা আয় করেন এবং ১৬৫০ টাকা ব্যয় করেন। তার সঞ্চয়ের সাথে আয়ের অনুপাত কত?
ক ২ : ৩ খ ৩ : ৪ গ ৪ : ৫ ঘ ১ : ৪
ব্যাখ্যা আমরা জানি,
সঞ্চয় = আয় − ব্যয় = ২২০০ − ১৬৫০ = ৫৫০
∴ সঞ্চয় : আয় = ৫৫০ : ২২০০
= ১১ : ৪৪
= ১ : ৪

৫৯. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা ৪০০ মিটার। এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ কিলোমিটার?
ক ০.২০ খ ১.০০ গ ০.১০ ঘ ০.০১
ব্যাখ্যা মনে করি, বর্গক্ষেত্রটির একবাহু = a
∴ " পরিসীমা = 4a

০২
উত্তর
৪৭ গ
৪৮ খ
৪৯ খ
৫০ ক
৫১ ক
৫২ গ
৫৩ গ
৫৪ ক
৫৫ ঘ
৫৬ ঘ
৫৭ ঘ
৫৮ ঘ
৫৯ ঘ

প্রশ্নমতে, $4a = 400$
$\Rightarrow a = 100$
$\therefore$ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= (100)^2$
$= 10000$ বর্গমি.
$= \frac{10000}{1000 \times 1000}$ বর্গ কিমি
$= 0.01$ বর্গ কিমি

৬০. ১৭ দিন আগে রুবেল বলেছিল তার জন্মদিন আগামীকাল। আজ ২৩ তারিখ হলে তার জন্মদিন–
ক ৭ তারিখ খ ৮ তারিখ গ ৯ তারিখ ঘ ১০ তারিখ
ব্যাখ্যা যেহেতু ১৭ দিন আগে বলেছিল আগামীকাল তার জন্মদিন। তাই জন্মদিনের তারিখ হবে $(23 - 16) = 7$।

৬১. বসফরাস প্রণালী কোন দুটি সাগরকে সংযুক্ত করেছে?
ক প্রশান্ত-ভূমধ্যসাগর খ আটলান্টিক-ভূমধ্যসাগর
গ ওমান-পারস্য উপসাগর ঘ কৃষ্ণ-মর্মর সাগর
ব্যাখ্যা বসফরাস প্রণালি কৃষ্ণসাগর ও মর্মর সাগরকে সংযুক্ত করেছে এবং এশিয়া ও ইউরোপকে পৃথক করেছে।

৬২. ভাষা শহীদদের মধ্যে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র ছিলেন–
ক সালাম খ বরকত গ রফিক ঘ শফিউর
ব্যাখ্যা ভাষা শহিদ আবুল বরকত (ডাকনাম আবাই) ১৩ জুন, ১৯২৭ সালে পশ্চিমবঙ্গের মুর্শিদাবাদ জেলার ভরতপুর থানার বাবলা গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের রাষ্ট্রবিজ্ঞান বিভাগের ছাত্র ছিলেন। ২০০০ সালে তাকে একুশে পদক পুরস্কার দেওয়া হয়।

৬৩. বাংলাদেশের সংবিধানের মূলনীতি কয়টি?
ক ৬টি খ ৮টি গ ১০টি ঘ ৪টি
ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সংবিধানের ৮নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী সংবিধানের মূলনীতি ৪টি। যথা– জাতীয়তাবাদ, সমাজতন্ত্র, গণতন্ত্র ও ধর্মনিরপেক্ষতা।

৬৪. দুই বা ততোধিক প্রতিদ্বন্দ্বী শক্তিসমূহের মাঝখানে অবস্থিত রাষ্ট্রকে বলা হয়–
ক করদ রাষ্ট্র খ স্থলবেষ্টিত রাষ্ট্র
গ স্যাটেলাইট রাষ্ট্র ঘ বাফার রাষ্ট্র
ব্যাখ্যা কয়েকটি বাফার রাষ্ট্র হলো ২য় বিশ্বযুদ্ধে বেলজিয়াম, বর্তমানে নেপাল, ভুটান ইত্যাদি।

৬৫. প্রাচীন বাংলার পুণ্ড্র জনপদ অঞ্চলভুক্ত এলাকা–
ক চাঁপাইনবাবগঞ্জ খ নওগাঁ
গ দিনাজপুর ঘ বগুড়া
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের প্রাচীন শহরের নাম পুণ্ড্রবর্ধন। এ নগরের বর্তমান নাম মহাস্থানগড়। এটি বর্তমানে বগুড়া জেলার শিবগঞ্জ উপজেলার করতোয়া নদীর তীরে অবস্থিত।

৬৬. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে মানবাধিকার প্রতিষ্ঠায় 'ডক্টর অব লজ' ডিগ্রি প্রদান করে–
ক অস্ট্রেলিয়া ন্যাশনাল বিশ্ববিদ্যালয় খ বোস্টন বিশ্ববিদ্যালয়
গ দিল্লি বিশ্ববিদ্যালয় ঘ টোকিও বিশ্ববিদ্যালয়
ব্যাখ্যা মানবাধিকার প্রতিষ্ঠায় অসাধারণ অবদানের জন্য ২০ অক্টোবর ১৯৯৯ ক্যানবেরায় অবস্থিত অস্ট্রেলিয়ার ন্যাশনাল ইউনিভার্সিটি শেখ হাসিনাকে 'ডক্টর অব লজ' ডিগ্রি প্রদান করে।

৬৭. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান জাতিসংঘে সাধারণ পরিষদে কত তারিখে বাংলায় ভাষণ দেন?
ক ২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪ খ ২৪ সেপ্টেম্বর ১৯৭৩
গ ২৩ সেপ্টেম্বর ১৯৭২ ঘ ২০ সেপ্টেম্বর ১৯৭৩
ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭৪ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ২৯তম সম্মেলনে বাংলায় ভাষণ দেন।

৬৮. মুক্তিযুদ্ধের সময় ময়মনসিংহ ও টাঙ্গাইল জেলা কোন সেক্টরের অধীনে ছিল?
ক ১ নং সেক্টর খ ৩ নং সেক্টর
গ ৮ নং সেক্টর ঘ ১১ নং সেক্টর
ব্যাখ্যা কিশোরগঞ্জ ছাড়া সমগ্র ময়মনসিংহ ও টাঙ্গাইল জেলার অংশ ১১ নম্বর সেক্টরের অধীনে ছিল। এ সেক্টরের কমান্ডার হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন মেজর এম. আবু তাহের এবং স্কোয়াড্রন লিডার এম. হামিদুল্লাহ। উল্লেখ্য, মুক্তিযুদ্ধে সমগ্র বাংলাদেশকে ১১টি সেক্টর এবং ৬৪টি সাব-সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল।

৬৯. রাশিয়া ইউক্রেনে সামরিক অভিযানের সময়ে কোন দেশটি প্রত্যক্ষভাবে রাশিয়ার পক্ষ নেয়?
ক রুমানিয়া খ হাঙ্গেরি
গ বেলারুশ ঘ তুরস্ক
ব্যাখ্যা ২৪ ফেব্রুয়ারি, ২০২২ রাশিয়া ইউক্রেনে সর্বাত্মক সামরিক অভিযান শুরু করে। এ অভিযানে বেলারুশ প্রত্যক্ষভাবে রাশিয়ার পক্ষ নেয়।

৭০. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে বিশ্ব শান্তি পরিষদ 'জুলিও কুরি' পদক প্রদান করেন–
ক ১০ মে, ১৯৭২ খ ২৩ মে, ১৯৭৩
গ ২০ মে, ১৯৭২ ঘ ১৩ মে, ১৯৭৩
ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে বিশ্ব শান্তি পরিষদ কর্তৃক ২৩ মে ১৯৭৩ 'জুলিও কুরি' শান্তি পদকে ভূষিত করা হয়। প্রতিষ্ঠানটি ১৯৫০ সাল থেকে 'জুলিও কুরি' শান্তি পদক প্রদান করে আসছে।

৭১. রোহিঙ্গা গণহত্যার দায়ে কোন দেশ আন্তর্জাতিক আদালতে মামলা দায়ের করেছে?
ক ঘানা খ কানাডা গ গাম্বিয়া ঘ সৌদি আরব
ব্যাখ্যা ২০১৭ সালে রাখাইনে রোহিঙ্গাদের ওপর মিয়ানমার সেনাবাহিনীর নৃশংসতাকে গণহত্যা আখ্যা দিয়ে ১১ নভেম্বর, ২০১৯ আন্তর্জাতিক ন্যায়বিচার আদালতে (ICJ) মামলা দায়ের করে আফ্রিকার মুসলিম দেশ গাম্বিয়া। মামলার শুনানিতে গাম্বিয়ার পক্ষে নেতৃত্ব দেন দেশটির সাবেক আইনমন্ত্রী ও অ্যাটর্নি জেনারেল আবু বকর মারি তাম্বাদু ও মিয়ানমারের পক্ষে অংসান সুচি। ২৩ জানুয়ারি, ২০২০ আইসিজে মামলার রায়ে মিয়ানমারকে গণহত্যা বন্ধ করা সহ ৪টি নির্দেশনা দেয়।

৭২. 'ব্লু-ইকোনমি' কোন বিষয়ের সাথে সংশ্লিষ্ট?
ক নীল চাষের অর্থনীতি খ সমুদ্র অর্থনীতি
গ বনজ অর্থনীতি ঘ খনিজ অর্থনীতি
ব্যাখ্যা সমুদ্র অর্থনীতি (ব্লু ইকোনমি) হলো অর্থনীতির এমন একটি বিষয় যেখানে একটি দেশের সামুদ্রিক পরিবেশ কিংবা সামুদ্রিক সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার ও রক্ষণাবেক্ষণ নিয়ে আলোচনা করা হয়। অধ্যাপক গুন্টার পাউলি ১৯৯৪ সালে টেকসই ও পরিবেশবান্ধব মডেল হিসেবে 'ব্লু ইকোনমি'র ধারণা দেন।

৭৩. জাপান ও রাশিয়ার মধ্যে বিরোধপূর্ণ দ্বীপপুঞ্জ কোনটি?
ক কুড়িল দ্বীপপুঞ্জ খ শিকোকু দ্বীপপুঞ্জ
গ ওকিনাওয়া দ্বীপপুঞ্জ ঘ ক্যুশু দ্বীপপুঞ্জ
ব্যাখ্যা জাপান ও রাশিয়ার মধ্যকার বিরোধপূর্ণ কুড়িল দ্বীপপুঞ্জ প্রশান্ত মহাসাগরে অবস্থিত। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধে রাশিয়া শাখালিন ও কুড়িল দ্বীপপুঞ্জ জাপানের নিকট থেকে দখল করে নেয়। ১৯৯০ সালের দিকে জাপান কুড়িল ও শাখালিন দ্বীপপুঞ্জের ওপর মালিকানা দাবি করলে নতুন করে আবার বিরোধ শুরু হয়।

৭৪. কর্ণফুলী নদীর উৎপত্তিস্থল কোথায়?
ক ত্রিপুরা খ আসাম গ মনিপুর ঘ মিজোরাম
ব্যাখ্যা কর্ণফুলী নদী ভারতের মিজোরাম প্রদেশের লুসাই পাহাড়ের লংলেহ থেকে উৎপত্তি হয়ে রাঙামাটি জেলার মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়ে বঙ্গোপসাগরে পতিত হয়েছে। এর দৈর্ঘ্য ১৬০ কিমি। দেশের প্রধান সমুদ্র বন্দর ও কাপ্তাই জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র এই নদীতে অবস্থিত।

০২
উত্তর
৬০ ক
৬১ ঘ
৬২ খ
৬৩ ঘ
৬৪ ঘ
৬৫ ঘ
৬৬ ক
৬৭ ক
৬৮ ঘ
৬৯ গ
৭০ খ
৭১ গ
৭২ খ
৭৩ ক
৭৪ ঘ

৭৫. বীরশ্রেষ্ঠ মোহাম্মদ রুহুল আমিন কোন বাহিনীতে চাকরি করতেন?
ক বিমানবাহিনী খ নৌবাহিনী গ সেনাবাহিনী ঘ পুলিশবাহিনী
ব্যাখ্যা: বীরশ্রেষ্ঠ ইঞ্জিনরুম আর্টিফিসার রুহুল আমিনের কর্মস্থল ছিল নৌবাহিনী। তিনি ১০নং সেক্টরের অধীনে যুদ্ধ করেন। তিনি ১০ ডিসেম্বর, ১৯৭১ পাকিস্তান হানাদার বাহিনীর বিমান হামলায় শহিদ হন। মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য সরকার তাকে বীরশ্রেষ্ঠ উপাধিতে ভূষিত করে।

৭৬. কোভিড-১৯ শব্দটি সম্পর্কে কোন তথ্যটি সঠিক?
ক Co-Carbon monoxide খ VI-Very Important
গ D-Disease ঘ 19-এই সিরিজে ১৯ নং virus
ব্যাখ্যা: COVID-19 এর পূর্ণরূপ হলো Corona Virus Disease 2019। COVID-19 হলো SARS-Cov-2, যা একটি RNA virus.

৭৭. কোনটি Mandible-এর অংশ নয়?
ক Ramus খ Angle
গ Synphysis ঘ Olecranon process

৭৮. Ant. Shoulder dislocation physiotherapy-তে কি করা যাবে না?
ক flexion and extension খ external rotation
গ pendulum exercise ঘ passive abduction

৭৯. x-ray machine-এর filter-এর উপকারিতা হলো–
ক block wave length
খ decreased scattered radiation
গ absorb low energy
ঘ x-ray wave রোগীর গায়ে লাগতে না দেওয়া

৮০. নিচের কোনটি Basic CT scan-এর অংশ নয়?
ক গ্যানট্রি খ কনট্রোল লেট
গ টিভি মনিটর ঘ ক্যালসিয়াম আয়োডাইড

৮১. Malaria রোগ নির্ণয়ে নিচের সব তথ্য সঠিক শুধু একটি বাদে–
ক PBF খ Detection of antibody
গ Detection of antigen ঘ RT-PCR

৮২. নিচের কোনটি গ্রিনহাউস গ্যাস?
ক অক্সিজেন খ নাইট্রোজেন
গ ক্লোরোফ্লোরো কার্বন ঘ হাইড্রোজেন
ব্যাখ্যা: বায়ুমণ্ডলের যে সকল গ্যাস তাপীয় অবলোহিত (Infrared) সীমার মধ্যে বিকিরিত শক্তি শোষণ ও নির্গত করে সে সকল গ্যাসকে গ্রিনহাউস গ্যাস বলে। পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলে অবস্থিত গ্রিনহাউস গ্যাসগুলো হলো- কার্বন ডাই অক্সাইড (CO_2), মিথেন (CH_4), নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O), ওজোন (O_3) জলীয় বাষ্প (Water Vapor) ও ক্লোরো ফ্লোরো কার্বন, (CFCs)।

৮৩. Acid fast bacilli নির্ণয়ের জন্য প্রযোজ্য–
ক Giemsa stain খ Albert stain
গ Ziehl-neelsen stain ঘ Methylene blue stain

৮৪. Compound microscope এ কোনটি থাকে না?
ক condenser খ eye piece
গ colony counter ঘ fine adjustment screw

৮৫. Dengu রোগ নির্ণয়ে কোন পরীক্ষাটি specific?
ক PCR খ Total platelet count
গ AST ঘ ALT

৮৬. কম্পিউটার কে হ্যাকিং হতে রক্ষা করে–
ক ম্যাক-জাল খ ডি-ড্রাইভ গ ফায়ারওয়্যাল ঘ কম্পাইলার
ব্যাখ্যা: ফায়ারওয়াল হলো Set of Rules, যার মাধ্যমে কম্পিউটারের Incoming ও Outgoing ডেটা প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ ও প্রয়োজনে তা ফিল্টার করা যায়। ফায়ারওয়াল এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ভাইরাস প্রবেশে বাধা দেয় ও সাইবার আক্রমণ (হ্যাকিং) থেকে রক্ষা করে।

৮৭. নিচের কোনটি x-ray machine নয়–
ক Fluoroscopy খ 100 MA x-ray
গ panoramic x-ray ঘ DR x-ray

৮৮. রক্তে অক্সিজেনের মাত্রা পরিমাপক যন্ত্রের নাম–
ক হাইড্রোমিটার খ ওডোমিটার
গ পালস ম্যানোমিটার ঘ পাল্‌স অক্সিমিটার

৮৯. কোনটি অনলাইন ভিডিও মিটিং প্লাটফর্ম নয়?
ক ওয়েভম্যাক্স খ জুম গ হোয়াটসঅ্যাপ ঘ গুগলমিট

৯০. কোনটি Face bone নয়?
ক maxilla খ cribriform plate
গ zygoma ঘ nasal bone

৯১. Glonohumeral Joint x-ray করাতে–
ক hand external rotation করাবে খ arm abduct রাখবে
গ body 30-35° rotation করবে ঘ bucky stand এর সামনে দাঁড়াবে

৯২. ই-মেইলের ক্ষেত্রে সিসি (CC)-এর অর্থ কী?
ক close circuit খ carbon copy
গ close contact ঘ close copy

৯৩. তেজস্ক্রিয়তার একক কী?
ক বেকেরেল খ ব্যারেল গ ওহম ঘ প্যাসকেল

৯৪. রক্তের গ্রুপ সম্পর্কিত নিচের কোনটি সঠিক তথ্য নয়?
ক A group has A antigen খ O group has AB antigen
গ B group has B antigen ঘ Rh group has Rh antigen
ব্যাখ্যা: বিভিন্ন ব্যক্তির লোহিত রক্ত কণিকায় A এবং B নামক দুই ধরনের এন্টিজেন (Antigen) থাকে এবং রক্তরসে a ও b দুই ধরনের অ্যান্টিবডি (Antibody) থাকে। এই Antigen ও Antibod)-র উপস্থিতির ওপর ভিত্তি করে ১৯০১ সালে বিজ্ঞানী কার্ল ল্যান্ডস্টেইনার মানুষের রক্তকে A, B, AB ও O গ্রুপে ভাগ করেন। O গ্রুপে কোনো অ্যান্টিজেন থাকে না, কিন্তু A ও B দুটি অ্যান্টিবডিই উপস্থিত।

৯৫. বাংলাদেশে নিম্নোক্ত ভ্যাকসিনগুলো ব্যবহার হয় একটি বাদে—
ক inactivated খ live-attenuated
গ MRNA ঘ protozzal

৯৬. x-ray scaphoid করতে—
ক হাত pronated থাকবে
খ forearm suppurated হবে
গ Styled process cassette এ যুক্ত থাকবে
ঘ Carpal bone and cassette 40° angle হবে

৯৭. Radiation-এর অপকারিতা নয়–
ক চামড়া ফেটে যাওয়া খ ঘা হওয়া
গ ফলাফল পাওয়া ঘ pancytopenia

৯৮. Ball squeezing exercise করলে কোনটি হয় না?
ক hand grip শক্তি বাড়ে খ IP joint active হয়
গ hand edema কমে ঘ sudeck's osteodystrophy

৯৯. HIV detection confirmatory test হলো–
ক western blot assay খ viral culture
গ Elisa test ঘ CD4 T-cell count

১০০. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রয়োগ করার জন্য কোন প্রোগ্রামিং ব্যবহার করা হয়?
ক LOTUS খ Python গ LISP ঘ Both খ ও গ
ব্যাখ্যা: কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় যে সকল প্রোগ্রামিং ভাষা ব্যবহার করা হয়, তা হলো LISP, prolog, python, java, c++।

০২ উত্তর

৭৫	খ
৭৬	গ
৭৭	ঘ
৭৮	খ
৭৯	গ
৮০	ক
৮১	ঘ
৮২	গ
৮৩	গ
৮৪	গ
৮৫	ক
৮৬	গ
৮৭	ক
৮৮	ঘ
৮৯	ক
৯০	খ
৯১	গ
৯২	খ
৯৩	ক
৯৪	খ
৯৫	খ
৯৬	ক
৯৭	গ
৯৮	ঘ
৯৯	ঘ
১০০	ঘ

প্রশ্ন ০৩ স্বাস্থ্য অধিদপ্তর-এর মেডিকেল টেকনিশিয়ান ২০২৩

পরীক্ষার তারিখ : ১৫.০৪.২০২৩; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ৮০; সেট : ঘ

[সকল প্রশ্নের মান সমান। সকল প্রশ্নের উত্তর আবশ্যক।]

১. 'অভিরাম' শব্দের অর্থ কী?
ক বিরামহীন খ বালিশ গ সুন্দর ঘ চলন

ব্যাখ্যা *'অভিরাম' শব্দের অর্থ 'সুন্দর'। 'বালিশ' হলো 'উপাধান' শব্দের অর্থ। 'বিরামহীন' অর্থ যা বিরতিহীনভাবে চলছে, 'চলন' অর্থ 'গমন'।*

২. শুদ্ধ বানান কোনটি?
ক মুমুর্ষু খ মুমূর্ষূ গ মূমূর্ষূ ঘ মুমূর্ষূ

[Note : *প্রশ্নে উল্লিখিত সব বানানই অশুদ্ধ। শুদ্ধ বানান হবে 'মুমূর্ষু'। আরও কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ শুদ্ধ বানান : মন্ত্রিসভা, নিশীথিনী, পিপীলিকা, সমীচীন, বিভীষিকা, মরীচিকা।*]

৩. 'বাবা' কোন ভাষার অন্তর্গত শব্দ?
ক তুর্কি খ ফারসি গ তদ্ভব ঘ জাপানি

ব্যাখ্যা *'বাবা' তুর্কি ভাষার অন্তর্গত শব্দ। আরও কতিপয় তুর্কি শব্দ- কুলি, কফি, লাশ, চাকু। ফারসি শব্দ- আইন, নামাজ, আমদানি, চশমা। তদ্ভব শব্দ- চাঁদ, হাত, রাত। জাপানি শব্দ- রিকশা, সুনামি, ক্যারাটে।*

৪. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক কোনটি?
ক ছেঁড়া তার খ চাকা
গ বাকী ইতিহাস ঘ কী চাহ হে শঙ্খচিল

ব্যাখ্যা *'কী চাহ হে শঙ্খচিল' দেশবরেণ্য নাট্যকার ও অভিনেতা মমতাজউদ্দিন আহমদ রচিত একটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক। মুক্তিযুদ্ধকালীন নারী নির্যাতনের গল্প নিয়ে রচিত এ নাটকের কেন্দ্রীয় চরিত্র রোশন আরা। তার চরিত্রের মধ্য দিয়ে মুক্তিযুদ্ধের সময় পাকিস্তানি হানাদার বাহিনীর হাতে নির্যাতিত বাংলাদেশি নারীদের চিত্র তুলে ধরা হয়েছে।*

৫. কোনটি ব্যতিহার বহুব্রীহির উদাহরণ?
ক কানাকানি খ অজানা গ দোতলা ঘ আশীবিষ

ব্যাখ্যা *ক্রিয়ার পারস্পরিকতা অর্থে যে বহুব্রীহি সমাস হয় তাকে ব্যতিহার বহুব্রীহি বলে। 'কানাকানি' ব্যতিহার বহুব্রীহি সমাস, যার ব্যাসবাক্য 'কানে কানে যে কথা'। 'অজানা' নঞ তৎপুরুষ সমাস, যার ব্যাসবাক্য 'নয় জানা'। 'দোতলা' দ্বিগু সমাস, যার ব্যাসবাক্য 'দুই তলার সমাহার'। 'আশীবিষ' বহুব্রীহি সমাস, যার ব্যাসবাক্য 'আশীতে বিষ যার'।*

৬. 'সবকটি জানালা খুলে দাও না' — গানটির গীতিকার কে?
ক আলতাফ মাহমুদ খ নজরুল ইসলাম
গ সুবীর সাহা ঘ গাজী মাজহারুল আনোয়ার

ব্যাখ্যা *'সব ক'টা জানালা খুলে দাও না' ১৯৮২ সালে প্রকাশিত একটি দেশাত্মবোধক গান। গানটির গীতিকার নজরুল ইসলাম বাবু, সুরকার আহমেদ ইমতিয়াজ বুলবুল এবং কণ্ঠশিল্পী সাবিনা ইয়াসমিন।*

৭. 'ওরে বাছা মাতৃকোষে রতনের রাজি, এ ভিখারী দশা তবে কেন তোর আজি?'—কোন কবিতার পঙ্‌ক্তি?
ক সমাধি-লিপি খ মেঘনাদ ও বিভীষণ
গ বঙ্গভাষা ঘ কপোতাক্ষ নদ

ব্যাখ্যা *মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত একটি সনেট 'বঙ্গভাষা'। এ কবিতার চরণ 'ওরে বাছা মাতৃকোষে রতনের রাজি, এ ভিখারী দশা তবে কেন তোর আজি'? কবি বাংলা সাহিত্য ছেড়ে ইংরেজি সাহিত্যে খ্যাতি অর্জনের চেষ্টা করেছিলেন এবং ব্যর্থ হয়ে অনুশোচনায় ভোগেন। পরে ভুল বুঝতে পেরে মাতৃভাষায় সাহিত্যচর্চা করে তিনি যে অমূল্য রত্ন পেয়েছিলেন সেই স্বীকারোক্তি দিয়েই চরণটি লিখেছেন এবং নিজের ভুলও অকপটে স্বীকার করেন।*

৮. 'আমার দেখা নয়াচীন' কার রচিত গ্রন্থ?
ক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান খ এ কে ফজলুল হক
গ জহির রায়হান ঘ আবুল ফজল

ব্যাখ্যা *'আমার দেখা নয়াচীন' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত গ্রন্থ। ১৯৫২ সালে বঙ্গবন্ধু তার রাজনৈতিক জীবনের প্রথমদিকে গণচীন ভ্রমণের অভিজ্ঞতার আলোকে ১৯৫৪ সালে কারাগারে অন্তরীন অবস্থায় লিখেন এ গ্রন্থটি। বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষ্যে বাংলা একাডেমি ফেব্রুয়ারি ২০২০ গ্রন্থটি প্রকাশ করে। গ্রন্থটি সম্পাদনা করেন অধ্যাপক শামসুজ্জামান খান এবং ভূমিকা লেখেন বাংলাদেশের বর্তমান প্রধানমন্ত্রী বঙ্গবন্ধু কন্যা শেখ হাসিনা।*

৯. 'একখানি ছোট ক্ষেত আমি একেলা'— রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কোন কবিতার অংশ?
ক চিত্রা খ মানসী গ সোনার তরী ঘ বলাকা

ব্যাখ্যা *'একখানি ছোট ক্ষেত আমি একেলা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'সোনার তরী' কবিতার অংশ। কবিতাটি ১৮৯৪ সালে প্রকাশিত কবির 'সোনার তরী' কাব্যগ্রন্থের নামকবিতা। কবিতাটিতে কবি ক্ষণস্থায়ী জীবনে মানুষের প্রত্যাশা এবং মহাকালের চিরন্তন নিয়মের কথা বলেছেন।*

১০. বাংলাদেশের রণসংগীত নজরুল ইসলামের কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত?
ক অগ্নি-বীণা খ বিষের বাঁশি গ প্রলয় শিখা ঘ সন্ধ্যা

ব্যাখ্যা *কাজী নজরুল ইসলাম বাংলাদেশের রণসংগীতের রচয়িতা। এটি ১৯২৮ সালে ঢাকা মুসলিম সাহিত্য সমাজের মুখপত্র 'শিখা'-এর দ্বিতীয় বার্ষিক সংখ্যায় 'নতুনের গান' শিরোনামে প্রকাশিত হয়। এটি তার 'সন্ধ্যা' কাব্যের অন্তর্গত। পরে এর নাম হয় 'চল্ চল্ চল্'। রণসংগীত হিসেবে মূল কবিতার ২১ লাইন গৃহীত হয়।*

১১. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক প্রতিযোগিতা খ প্রতিযগিতা গ প্রতীযোগীতা ঘ প্রতিযোগীতা

ব্যাখ্যা *শুদ্ধ বানান 'প্রতিযোগিতা'। আরও কতিপয় শুদ্ধ বানান- আনুষঙ্গিক, ভর্ৎসনা, মনঃকষ্ট, ন্যূনতম, পাণিনি, দুরবস্থা, নির্নিমেষ, গড্ডলিকা।*

১২. 'যে নারীর স্বামী ও পুত্র নাই' — এককথায় কী বলে?
ক অনূঢ়া খ কুমারী গ নবোঢ়া ঘ অবীরা

ব্যাখ্যা *'যে নারীর স্বামী ও পুত্র নেই' তাকে এককথায় বলে 'অবীরা'। যে মেয়ের বিয়ে হয়নি- অনূঢ়া/কুমারী। যে নারীর সম্প্রতি বিয়ে হয়েছে- নবোঢ়া।*

১৩. 'কেতাদুরস্ত' বাগধারাটির অর্থ কী?
ক ঘরকুনো খ নিতান্ত অলস গ সামান্য ঘ পরিপাটি

ব্যাখ্যা *'কেতাদুরস্ত' বাগধারার অর্থ 'পরিপাটি'। বাক্যে প্রয়োগ- আরিফ সাহেব বাইরে থেকে যতোই কেতাদুরস্ত থাকুক ভেতরে একদম অন্তঃসারশূন্য। 'কুনোব্যাঙ' বাগধারার অর্থ হয় 'ঘরকুনো'। 'ব্যাঙের আধুলি' বাগধারার অর্থ 'সামান্য অর্থ' এবং 'গোফ খেঁজুরে' বাগধারার অর্থ 'নিতান্ত অলস'।*

১৪. 'মনে পড়ে সেই জ্যৈষ্ঠের দুপুরে পাঠশালা পলায়ন' — 'পাঠশালা' কোন কারকে কোন বিভক্তি?
ক অপাদানে শূন্য খ কর্তৃকারকে শূন্য
গ করণে শূন্য ঘ কর্মে তৃতীয়া

০৩ উত্তর
০১ গ
০২ Note
০৩ ক
০৪ ঘ
০৫ ক
০৬ খ
০৭ গ
০৮ ক
০৯ গ
১০ ঘ
১১ ক
১২ ঘ
১৩ ঘ
১৪ ক

ব্যাখ্যা ক্রিয়াকে কীসে বা কোথা হতে প্রশ্ন করলে যে উত্তর পাওয়া যায় তাকে অপাদান কারক বলে। 'মনে পড়ে সেই জ্যৈষ্ঠের দুপুরে পাঠশালা পলায়ন' এ বাক্যে 'পাঠশালা' অপাদান কারক কারণ 'কোথা হতে পলায়ন' প্রশ্ন করলে 'পাঠশালা হতে' উত্তর আসে। 'পাঠশালা' শূন্য বিভক্তি তাই অপাদানে শূন্য হবে।

১৫. 'নিশীথ রাতে বাজছে বাঁশি' — 'নিশীথ' কোন পদ?
ক বিশেষণ খ বিশেষ্য গ ক্রিয়া ঘ ক্রিয়া বিশেষণ

ব্যাখ্যা বিশেষ্যের আগে কোনো পদ বিশেষ্যকে যদি বিশেষায়িত করে তবে তা বিশেষণ হবে। এখানে 'নিশীথ' স্পষ্টভাবেই 'রাত'-কে বিশেষায়িত করেছে, তাই এটি বিশেষণ পদ। 'রাত' হচ্ছে বিশেষ্য এবং 'বাজছে' ক্রিয়া।

১৬. কোন পদটি দ্বিগু সমাসের অন্তর্ভুক্ত?
ক দেশান্তর খ গ্রামান্তর গ লোকান্তর ঘ তেপান্তর

ব্যাখ্যা 'তেপান্তর' দ্বিগু সমাসের উদাহরণ, যার ব্যাসবাক্য 'তিন প্রান্তরের সমাহার'। সমাহার বা সমষ্টি অর্থে দ্বিগু সমাস হয়। 'দেশান্তর, গ্রামান্তর, লোকান্তর' তিনটিই নিত্য সমাস। যে সমাসে সমস্যমান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে, ব্যাসবাক্যের প্রয়োজন হয় না তাকে নিত্য সমাস বলে।

১৭. 'কুলি' শব্দের স্ত্রীবাচক কোনটি?
ক কামিন খ কামিনী গ মহিলা কুলি ঘ কুলিনী

ব্যাখ্যা 'কুলি' শব্দের স্ত্রীবাচক 'কামিন'। আরও কতিপয় লিঙ্গান্তর : ভাই–ভাবি/বৌদি, সাহেব– বিবি, বাদশা– বেগম, রজক– রজকী, পতি–পত্নী।

১৮. 'পাউরুটি' কোন ভাষার শব্দ?
ক তুর্কি খ ফারসি গ পর্তুগিজ ঘ অসমিয়

ব্যাখ্যা 'পাউরুটি' পর্তুগিজ শব্দ। আরও কতিপয় পর্তুগিজ শব্দ– আলমারি, জানালা, আনারস, বারান্দা। তুর্কি শব্দ– বাবা, চাকু, চাকর, দারোগা। ফারসি শব্দ– নামাজ, রোজা, বেহেশত, দোজখ।

১৯. 'সন্ধি'-এর সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
ক সম + ধি খ সম্ + ধি
গ সম্ + ন্ধি ঘ সণ্ + ধি

ব্যাখ্যা 'সন্ধি'-এর সন্ধিবিচ্ছেদ 'সম্ + ধি'। পাশাপাশি দুই ধ্বনির মিলনকে সন্ধি বলে। সন্ধি তিন প্রকার। যথা : i. স্বরসন্ধি, ii. ব্যঞ্জনসন্ধি ও iii. বিসর্গসন্ধি।

২০. নিচের কোনটি 'অগ্নি' শব্দটির সমার্থক নয়?
ক পাবক খ বহ্নি গ প্রজ্বলিত ঘ হুতাশন

ব্যাখ্যা 'পাবক, বহ্নি, হুতাশন' তিনটিই 'অগ্নি'-র সমার্থক। 'প্রজ্বলিত' অর্থ হলো 'জ্বলন্ত'। আরও কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ সমার্থক শব্দ : সূর্য– তপন, দিবাকর, প্রভাকর; স্বর্গ– বেহেশত, দ্যুলোক, দেবলোক; পর্বত– গিরি, ভূধর, শৈল; সমুদ্র– সাগর, সিন্ধু, জলধি।

২১. ঘড়ির ঘণ্টার কাঁটা এবং মিনিটের কাঁটার মধ্যে যখন ১২০° কোণ উৎপন্ন হয় তখন কটা বাজে?
ক ৮:২০ খ ৯:০০ গ ৮:০০ ঘ ৭:৪০

ব্যাখ্যা আমরা জানি, মধ্যবর্তী কোণ, $\theta = \left|\frac{১১M - ৬০H}{২}\right|^\circ$

(ক) $\theta = \left|\frac{১১M - ৬০H}{২}\right|^\circ$

$= \left|\frac{১১ \times ২০ - ৬০ \times ৮}{২}\right|^\circ = ১৩০^\circ$

(খ) $\theta = \left|\frac{১১M - ৬০H}{২}\right|^\circ$

$= \left|\frac{১১ \times ০ - ৬০ \times ৯}{২}\right|^\circ = ২৭০^\circ$

$\therefore \theta = (৩৬০ - ২৭০)^\circ = ৯০^\circ$

(গ) $\theta = \left|\frac{১১M - ৬০H}{২}\right|^\circ$

$= \left|\frac{১১ \times ০ - ৬০ \times ৮}{২}\right|^\circ = ২৪০^\circ$

$\therefore \theta = (৩৬০ - ২৪০)^\circ = ১২০^\circ$

(ঘ) $\theta = \left|\frac{১১M - ৬০H}{২}\right|^\circ$

$= \left|\frac{১১ \times ৪০ - ৬০ \times ৭}{২}\right|^\circ = ১০^\circ$

$\therefore$ সঠিক উত্তর (গ)।

২২. পিতা ও মাতার বয়সের গড় ৪৫ বছর। পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩৬ বছর। পুত্রের বয়স কত?
ক ৯ বছর খ ১৮ বছর গ ১৪ বছর ঘ ১৫ বছর

ব্যাখ্যা পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের গড় = ৩৬ বছর
$\therefore$ পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি = (৩৬ × ৩) বছর
= ১০৮ বছর।
আবার, পিতা ও মাতার বয়সের গড় = ৪৫ বছর
$\therefore$ পিতা ও মাতার বয়সের সমষ্টি = (৪৫ × ২) বছর
= ৯০ বছর
$\therefore$ পুত্রের বয়স = (১০৮ − ৯০) বছর
= ১৮ বছর

২৩. একটি তরমুজ ৩৮০ টাকায় বিক্রি করে ২০ টাকা ক্ষতি হলো। ক্ষতির হার কত?
ক ৪% খ ৬% গ ৭% ঘ ৫%

ব্যাখ্যা বিক্রয়মূল্য = ৩৮০ টাকা
$\therefore$ ক্রয়মূল্য = (৩৮০ + ২০) টাকা = ৪০০ টাকা
৪০০ টাকায় ক্ষতি হয় ২০ টাকা
$\therefore$ ১ " " $\frac{২০}{৪০০}$ "
$\therefore$ ১০০ " " $\frac{২০ \times ১০০}{৪০০}$ "
= ৫ টাকা

২৪. এক বিলিয়নের $\frac{১}{৫}$ ভাগ কত মিলিয়ন?
ক ৫০০ মিলিয়ন খ ১০০ মিলিয়ন
গ ৫০ মিলিয়ন ঘ ২০০ মিলিয়ন

ব্যাখ্যা আমরা জানি, ১ বিলিয়ন = ১০০০ মিলিয়ন
$\therefore$ ১ বিলিয়নের $\frac{১}{৫}$ ভাগ = $\frac{১০০০}{৫}$ মিলিয়ন
= ২০০ মিলিয়ন

২৫. একটি খুঁটির ০.৮০ অংশ পানিতে বাকিটুকু ওপরে। ওপরের দৈর্ঘ্য ৪ মিঃ, খুঁটির দৈর্ঘ্য কত?
ক ২০ মিঃ খ ২৫ মিঃ গ ৩০ মিঃ ঘ ৪০ মিঃ

০৩
উত্তর
১৫ ক
১৬ ঘ
১৭ ক
১৮ গ
১৯ খ
২০ গ
২১ গ
২২ খ
২৩ ঘ
২৪ ঘ
২৫ ক

ব্যাখ্যা ধরি, সম্পূর্ণ খুঁটি = ১ অংশ
∴ পানির ওপরে আছে খুঁটির = (১ − ০.৮০) অংশ
= ০.২০ অংশ
খুঁটির ০.২০ অংশের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার
∴ " ১ " " $\frac{8}{0.20}$ "
$= \frac{8\times100}{20}$
= ২০ মিটার

২৬. $(2+x)+3=3(x+2)$ হলে, x এর মান কত?
ক $-\frac{1}{2}$ খ $\frac{1}{3}$ গ $\frac{1}{2}$ ঘ $\frac{2}{3}$

ব্যাখ্যা $(2+x)+3=3(x+2)$
বা, $2+x+3=3x+6$
বা, $3x+6=x+5$
বা, $3x-x=5-6$
বা, $2x=-1$
$\therefore x=-\frac{1}{2}$

২৭. x^3-x^2 কে $x-2$ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ থাকবে—
ক 2 খ −8 গ −6 ঘ 4

ব্যাখ্যা ধরি, $f(x)=x^3-x^2$
$\therefore f(2)=2^3-2^2=4$
∴ ভাগশেষ = 4

২৮. x^3-x এর উৎপাদক কত?
ক $x(x+1)$ খ $x(x-1)$
গ $x(x+1)(x-1)$ ঘ $(x+1)(x-1)$

ব্যাখ্যা x^3-x
$=x(x^2-1)=x(x+1)(x-1)$

২৯. x এর মান কত হলে $2^{4x-12}=16$ হবে?
ক 2 খ 4 গ 6 ঘ 8

ব্যাখ্যা $2^{4x-12}=16$
বা, $2^{4x-12}=2^4$
বা, $4x-12=4$
বা, $4x=16$
$\therefore x=4$

৩০. $a+b=5$ এবং $a-b=3$ হলে ab এর মান কত?
ক 2 খ 3 গ 4 ঘ 5

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $a+b=5$ এবং $a-b=3$
$\therefore ab=\left(\frac{a+b}{2}\right)^2-\left(\frac{a-b}{2}\right)^2$
$=\left(\frac{5}{2}\right)^2-\left(\frac{3}{2}\right)^2=\frac{25}{4}-\frac{9}{4}$
$=\frac{25-9}{4}=\frac{16}{4}=4$

৩১. ৫০০ এর ১২.৫% = কত?
ক ৬২.৫০ খ ৬৫ গ ৬৬ ঘ ৬৭.৫০

ব্যাখ্যা ৫০০ এর ১২.৫% $=500\times\frac{12.5}{100}$
$=\frac{500\times125}{100\times10}$
= ৬২.৫০

৩২. ৬০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪২ জন ফেল করলে পাশের হার কত?
ক ২৫% খ ২৮% গ ৩০% ঘ ৩২%

ব্যাখ্যা পাশ করে = (৬০ − ৪২) জন = ১৮ জন
৬০ জনের মধ্যে পাশ করে ১৮ জন
∴ ১ " " " " $\frac{18}{60}$ "
∴ ১০০ " " " " $\frac{18\times100}{60}$ "
= ৩০ জন

৩৩. ২ থেকে ১৫ পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যার মধ্যক কত?
ক ৯ খ ২ গ ১০ ঘ ১১

ব্যাখ্যা ২ থেকে ১৫ পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যাগুলো হলো :
৩, ৫, ৭, ৯, ১১, ১৩, ১৫।
এখানে, পদসংখ্যা, $n=7$; যা বিজোড় সংখ্যা।
∴ মধ্যক $=\left(\frac{n+1}{2}\right)$ তম পদ
$=\left(\frac{7+1}{2}\right)$ তম পদ
= ৪ তম পদ = ৯

৩৪. ত্রিভুজের একটি কোণ অপর দুই কোণের সমষ্টির সমান হলে ত্রিভুজটি—
ক সমকোণী খ স্থূলকোণী গ সমবাহু ঘ সূক্ষ্মকোণী

ব্যাখ্যা ত্রিভুজের একটি কোণ অপর দুই কোণের সমষ্টির সমান হলে ত্রিভুজটি হবে সমকোণী।

৩৫. ২৫৩° কোণকে কী কোণ বলে?
ক সূক্ষ্মকোণ খ স্থূল কোণ গ পূরক কোণ ঘ প্রবৃদ্ধ কোণ

ব্যাখ্যা আমরা জানি, ১৮০° বা দুই সমকোণ অপেক্ষা বৃহত্তর এবং ৩৬০° অপেক্ষা ক্ষুদ্রতর কোণকে প্রবৃদ্ধ কোণ বলে। যেহেতু ১৮০° < ২৫৩° < ৩৬০°। তাই ২৫৩° কোণ একটি প্রবৃদ্ধ কোণ।

৩৬. ৪টি সমান বাহু দ্বারা সীমাবদ্ধ ক্ষেত্র যার একটি কোণও সমকোণ নয়, এ চিত্র—
ক বর্গক্ষেত্র খ চতুর্ভুজ গ সামান্তরিক ঘ রম্বস

ব্যাখ্যা আমরা জানি, চারটি সমান বাহু দ্বারা সীমাবদ্ধ একটি ক্ষেত্র যার একটি কোণও সমকোণ নয়, এরূপ চিত্রকে বলা হয় রম্বস।

৩৭. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ৬ সে: ও ৮ সে: হলে, ক্ষেত্রফল কত?
ক ১৮ খ ২৪ গ ২৮ ঘ ৩২

ব্যাখ্যা আমরা জানি, সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল
$=\frac{1}{2}\times$ সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের গুণফল
$=\left(\frac{1}{2}\times6\times8\right)$ বর্গসেমি
= ২৪ বর্গসেমি

৩৮. 3a ও 5b রাশি দুটির সংখ্যা সহগের গ.সা.গু. কত?
ক ab খ 1 গ 15 ঘ a^2b^2

০৩
উত্তর
২৬ ক
২৭ ঘ
২৮ গ
২৯ খ
৩০ গ
৩১ ক
৩২ গ
৩৩ ক
৩৪ ক
৩৫ ঘ
৩৬ ঘ
৩৭ খ
৩৮ খ

ব্যাখ্যা ১ম রাশির সংখ্যা সহগ = 3 এবং ২য় রাশির সংখ্যা সহগ = 5
∴ রাশি দুটির সংখ্যা সহগের গ.সা.গু. = 1

৩৯. $x^2 - x - 42$ এর উৎপাদক কোনটি?
ক $(x+6)(x-7)$ খ $(x-6)(x-7)$
গ $(x-6)(x+7)$ ঘ $(x+6)(x+7)$

ব্যাখ্যা $x^2 - x - 42$
$= x^2 - 7x + 6x - 42$
$= x(x-7) + 6(x-7)$
$= (x-7)(x+6)$

৪০. $x - \frac{1}{x} = 7$ হলে, $x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3$ এর মান কত?
ক 334 খ 154 গ 364 ঘ 512

ব্যাখ্যা $x^3 - \left(\frac{1}{x}\right)^3$
$= \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3.x.\frac{1}{x}\left(x - \frac{1}{x}\right)$
$= (7)^3 + 3.7 \quad \left[\because x - \frac{1}{x} = 7\right]$
$= 364$

৪১. Choose the correctly spelt word—
ক Kasino খ Cacino গ Cachino ঘ Casino
ব্যাখ্যা সঠিক বানান casino, যার অর্থ 'জুয়া খেলার ঘর'।

৪২. Antonym of 'elegance' is—
ক dominance খ ugliness গ non-sense ঘ charming
ব্যাখ্যা Elegance অর্থ কমনীয়তা, লালিত্য। এটির antonym ugliness (কদর্যতা)।

৪৩. Find appropriate article : I saw — one-eyed man at the street.
ক an খ a গ the ঘ no article
ব্যাখ্যা Vowel-এর নিয়ম অনুযায়ী 'O' যদি 'ওয়া' এর মত উচ্চারিত হয়, তবে তার পূর্বে a বসে। তাই one-এর পূর্বে article a বসে।

৪৪. 'Once in a blue moon' means—
ক always খ nearly গ very rarely ঘ hourly
ব্যাখ্যা Once in a blue moon অর্থ খুবই বিরল তথা very rarely।

৪৫. Find correct preposition : He is good—Mathematics.
ক in খ of গ about ঘ at
ব্যাখ্যা দক্ষ বোঝাতে good-এর পরে at বসে।

৪৬. Fill up the gap : Building has been built — the new plan.
ক in accordance with খ according
গ for ঘ about
ব্যাখ্যা In accordance with/according to অর্থ অনুসারে।

৪৭. William Wordsworth was a—
ক Poet of nature খ Poet of poets
গ Poet of beauty ঘ Poet of rebel
ব্যাখ্যা Romantic poet William Wordsworth-কে poet of nature বলা হয়।

৪৮. What is the synonym of the word 'ingredient'?
ক attract খ element
গ communicate ঘ concentrate
ব্যাখ্যা Ingredient অর্থ উপাদান। এটির synonym element।

৪৯. Change the voice : Cut it
ক It will be cut খ It is cut by me
গ Let it be cut ঘ Let be it cut
ব্যাখ্যা Imperative sentence-এর voice পরিবর্তনে Let দিয়ে শুরু করতে হয়। Let-এর পরে object বসিয়ে verb-এর passive (be + v_3) করতে হয়।

৫০. What is the gender of the word 'orphan'?
ক Neuter খ Feminine গ Common ঘ Masculine
ব্যাখ্যা Orphan অর্থ এতিম (শিশু)। এটি ছেলে ও মেয়ে উভয়কেই বোঝায়। তাই এটি common gender।

৫১. The idiom 'a stitch in time saves nine' refers—
ক saving খ saving time
গ timely action ঘ time tailoring
ব্যাখ্যা 'A stitch in time saves nine' idiom টির অর্থ সময়োচিত পদক্ষেপ তথা timely action।

৫২. Which one is common gender?
ক girl খ king গ mother ঘ student
ব্যাখ্যা Student অর্থ শিক্ষার্থী (ছাত্র বা ছাত্রী)। এটি common gender।

৫৩. Plural form of the word 'sheep' is—
ক sheeps খ sheep গ sheepes ঘ ships
ব্যাখ্যা Sheep-এর plural sheep।

৫৪. 'A fish out of water' means—
ক indescribable খ uneasy state
গ aimlessly ঘ without stopping
ব্যাখ্যা 'A fish out of water', idiom-টির অর্থ অস্বস্তিকর অবস্থা তথা uneasy state।

৫৫. 'A pilgrim' is journey to a—
ক masjid খ holy place গ bazar ঘ new country
ব্যাখ্যা Pilgrim অর্থ তীর্থযাত্রী অর্থাৎ যে ব্যক্তি ধর্মীয় দৃষ্টিকোণে পবিত্র স্থানের উদ্দেশে যাত্রা করেন।

৫৬. Choose the correct spelling—
ক milennium খ millennioum
গ millennium ঘ mellennium
ব্যাখ্যা সঠিক বানান millennium অর্থ সহস্রাব্দ।

৫৭. Who is that? Here 'that' is—
ক conjunction খ adjective গ adverb ঘ pronoun
ব্যাখ্যা বাক্যে 'that' object হিসেবে বসেছে এবং ব্যক্তিকে নির্দেশ করছে। তাই এটি pronoun।

৫৮. Fill in the gap : He insisted — there.
ক on my going খ is to go গ over going ঘ to go
ব্যাখ্যা Insist-এর পরে on বসে এবং preposition (on)-এরপরে noun (verb হলে gerund) বসে ও noun-এর পূর্বে adjective অথবা possessive adjective বসে।

৫৯. The female of 'horse' is called—
ক stallion খ doe গ buck ঘ mare
ব্যাখ্যা ঘোড়া অথবা ঘোড়া জাতীয় প্রাণীর (zebra, donkey) স্ত্রী প্রজাতিকে mare বলে।

০৩
উত্তর
৩৯ ক
৪০ গ
৪১ ঘ
৪২ খ
৪৩ খ
৪৪ গ
৪৫ ঘ
৪৬ ক
৪৭ ক
৪৮ খ
৪৯ গ
৫০ গ
৫১ গ
৫২ ঘ
৫৩ খ
৫৪ খ
৫৫ খ
৫৬ গ
৫৭ ঘ
৫৮ ক
৫৯ ঘ

৬০. Find the correct exclamatory sentence–
ⓚ He is cute! ⓛ Isn't he cute!
ⓜ He is so cute! ⓝ How cute he is!

ব্যাখ্যা Exclamatory sentence সাধারণত শুরু হয় what/how দ্বারা। How দ্বারা শুরু হলে how-এর পরে adjective + subject + verb বসে এবং শেষে exclamatory চিহ্ন (!) বসে।

৬১. স্বাধীন বাংলাদেশকে স্বীকৃতিদানকারী প্রথম মুসলিম দেশ কোনটি?
ⓚ কুয়েত ⓛ সৌদি আরব ⓜ ইরাক ⓝ ইরান

[Note : স্বাধীন বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম মুসলিম দেশ সেনেগাল। সেনেগাল বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয় ১ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২। কিন্তু অপশনে সেনেগাল উল্লেখ না থাকায় উত্তর হবে ইরাক। ইরাক স্বীকৃতি দেয় ৮ জুলাই ১৯৭২।] উল্লেখ্য, বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম মুসলিম অনারব ও আফ্রিকান দেশ সেনেগাল। অন্যদিকে, প্রথম আরব ও মধ্যপ্রাচ্যের দেশ ইরাক।]

৬২. বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে রাজধানী ঢাকা কত নম্বর সেক্টরের অধীন ছিল?
ⓚ ২ নম্বর ⓛ ৩ নম্বর ⓜ ৮ নম্বর ⓝ ৭ নম্বর

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে সর্বমোট এগারোটি (১১) সেক্টরের মধ্যে রাজধানী ঢাকা ছিল ২নং সেক্টরের অন্তর্ভুক্ত। ঢাকা, কুমিল্লা, আখাউড়া-ভৈরব, নোয়াখালী ও ফরিদপুরের কিছু অংশ নিয়ে গঠিত হয়েছিল ২নং সেক্টর। এপ্রিল থেকে অক্টোবর পর্যন্ত এই সেক্টরের কমান্ডার ছিলেন মেজর খালেদ মোশাররফ এবং অক্টোবর থেকে ডিসেম্বর পর্যন্ত মেজর এটিএম হায়দার।

৬৩. কোন আন্তর্জাতিক সংস্থা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ভ্যাকসিন হিরো' পদকে ভূষিত করে?
ⓚ GAVI ⓛ UNESCO ⓜ UNICEF ⓝ UNHCR

ব্যাখ্যা শিশুদের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়াতে বাংলাদেশে টিকাদান কর্মসূচির সাফল্যের জন্য Gavi, the Vaccine Alliance কর্তৃক মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ভ্যাকসিন হিরো' উপাধিতে ভূষিত করা হয়।

৬৪. ওয়ানডে ক্রিকেটে বাংলাদেশের দ্রুততম সেঞ্চুরি করা ক্রিকেটার কে?
ⓚ সাকিব আল হাসান ⓛ তামিম ইকবাল
ⓜ লিটন দাস ⓝ মুশফিকুর রহিম

ব্যাখ্যা ২০ মার্চ, ২০২৩ আয়ারল্যান্ডের বিপক্ষে মুশফিকুর রহিমের ৬০ বলে সেঞ্চুরি বর্তমানে একদিনের ক্রিকেটে বাংলাদেশের পক্ষে দ্রুততম সেঞ্চুরি।

৬৫. জিডিপি অনুসারে বর্তমানে বাংলাদেশ পৃথিবীর কততম অর্থনীতির দেশ?
ⓚ ৩৩তম ⓛ ৩৪তম ⓜ ৩৫তম ⓝ ৩৬তম

ব্যাখ্যা আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল (আইএমএফ)-এর পরিসংখ্যানের ভিত্তিতে বিশ্বের ৫০টি বৃহত্তম অর্থনীতির দেশের তালিকায় বাংলাদেশের অবস্থান ৩৫তম। বাংলাদেশের জিডিপির আকার ৪৬৫ বিলিয়ন মার্কিন ডলার (২০২২)।

৬৬. পদ্মা নদীর উৎপত্তিস্থল কোথায়?
ⓚ মানস সরোবরে ⓛ লুসাই পাহাড়ে ⓜ নাগা-মনিপুরে ⓝ গঙ্গোত্রী হিমবাহে

ব্যাখ্যা পদ্মা নদী হিমালয় পর্বতের গঙ্গোত্রী হিমবাহ থেকে উৎপন্ন হয়ে গঙ্গা নামে প্রবাহিত হয়ে বাংলাদেশ এসে পদ্মা নাম ধারণ করেছে। হিমালয়ের কৈলাশ শৃঙ্গের মানস সরোবর থেকে ব্রহ্মপুত্র, ভারতের মিজোরামের লুসাই পাহাড় থেকে কর্ণফুলী এবং আসামের নাগা মনিপুর পাহাড়ের দক্ষিণে লুসাই পাহাড় থেকে মেঘনার উৎপত্তি।

৬৭. স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম পতাকা কোথায় উত্তোলন করা হয়?
ⓚ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে ⓛ রেসকোর্স ময়দানে
ⓜ মুজিবনগরে ⓝ জাতীয় স্মৃতিসৌধে

ব্যাখ্যা স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম পতাকা উত্তোলন করা হয় ১৯৭১ সালের ২ মার্চ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কলা ভবনের সামনে বটতলায়। এজন্য ২ মার্চ বাংলাদেশের 'জাতীয় পতাকা উত্তোলন দিবস'। তৎকালীন ডাকসুর ভিপি আ স ম আবদুর রব পতাকা উত্তোলন করেন।

৬৮. পদ্মা সেতু দিয়ে পরীক্ষামূলকভাবে ভাঙা থেকে মাওয়া পর্যন্ত ট্রেন চলে কবে?
ⓚ ৩ এপ্রিল ⓛ ৪ এপ্রিল ⓜ ৫ এপ্রিল ⓝ ৬ এপ্রিল

ব্যাখ্যা ৪ এপ্রিল, ২০২৩ পদ্মা সেতু দিয়ে পরীক্ষামূলকভাবে ট্রেন চলাচল করে ফরিদপুরের ভাঙ্গা থেকে মাওয়া পর্যন্ত।

৬৯. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান 'ঘরে ঘরে দুর্গ গড়ে তোলো...' এ ডাক দেন কবে?
ⓚ ২ মার্চ ১৯৭১ ⓛ ৭ মার্চ ১৯৭১
ⓜ ২৫ মার্চ ১৯৭১ ⓝ ২৬ মার্চ ১৯৭১

ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান তার ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণে ইস্পাতকঠিন চিত্তে দৃঢ়ভাবে ব্যক্ত করেন 'আর যদি একটি গুলি চলে, আর যদি আমার লোককে হত্যা করা হয়– তোমাদের কাছে অনুরোধ রইল, প্রত্যেক ঘরে ঘরে দুর্গ গড়ে তোলো'।

৭০. মুঘল সাম্রাজ্যের শেষ স্বাধীন সম্রাট কে ছিলেন?
ⓚ আওরঙ্গজেব ⓛ জাহাঙ্গীর
ⓜ বাহাদুর শাহ জাফর ⓝ শের শাহ

ব্যাখ্যা মুঘল সাম্রাজ্যের ১৯তম ও শেষ স্বাধীন সম্রাট ছিলেন বাহাদুর শাহ জাফর। ব্যর্থ সিপাহী বিদ্রোহের পর ১৮৫৮ সালে ব্রিটিশরা তাকে ক্ষমতাচ্যুত করে এবং রেঙ্গুনে নির্বাসনে পাঠায়। ১৮৬২ সালে তিনি সেখানেই মৃত্যুবরণ করেন।

৭১. ইন্টারপোলের সদর দপ্তর কোথায়?
ⓚ যুক্তরাষ্ট্র ⓛ জার্মানি ⓜ সুইজারল্যান্ড ⓝ ফ্রান্স

ব্যাখ্যা বিশ্বব্যাপী অপরাধ দমনের ক্ষেত্রে পুলিশের একটি আন্তর্জাতিক সংস্থা ইন্টারপোল, যা ১৯২৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর অবস্থিত ফ্রান্সের লিওঁ শহরে।

৭২. 'আলেকজান্দ্রিয়া' কোন দেশের সমুদ্র বন্দর?
ⓚ মিশর ⓛ যুক্তরাষ্ট্র ⓜ বাহরাইন ⓝ ইরান

ব্যাখ্যা ভূমধ্যসাগরের তীরবর্তী আলেকজান্দ্রিয়া সমুদ্র বন্দর মিশরে অবস্থিত। এটি মিশরের বৃহত্তম সমুদ্র বন্দর।

৭৩. বাল্টিক সাগর তীরবর্তী দেশ কোনটি?
ⓚ তুরস্ক ⓛ যুক্তরাজ্য ⓜ সুইডেন ⓝ নরওয়ে

ব্যাখ্যা উত্তর ইউরোপের বাল্টিক সাগরের তীরবর্তী নয়টি দেশ হলো– সুইডেন, ফিনল্যান্ড, ডেনমার্ক, জার্মানি, পোল্যান্ড, লিথুয়ানিয়া, লাটভিয়া, এস্তোনিয়া ও রাশিয়া। সঠিক উত্তর অপশন (গ) সুইডেন।

৭৪. এস্তোনিয়ার রাজধানী কোথায়?
ⓚ রিগা ⓛ তাল্লিন ⓜ হেলসিংকি ⓝ মিনস্ক

ব্যাখ্যা বাল্টিক সাগর তীরবর্তী দেশ এস্তোনিয়ার রাজধানী তাল্লিন। অন্যদিকে, লাটভিয়ার রাজধানী রিগা, ফিনল্যান্ডের হেলসিংকি এবং বেলারুশের মিনস্ক।

৭৫. এশীয় উন্নয়ন ব্যাংকের সদর দপ্তর কোথায়?
ⓚ নয়াদিল্লি ⓛ টোকিও ⓜ ম্যানিলা ⓝ জেদ্দা

ব্যাখ্যা ফিলিপাইনের রাজধানী ম্যানিলায় এশীয় উন্নয়ন ব্যাংক (এডিবি)-এর সদর দপ্তর অবস্থিত। এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের দেশগুলোর অর্থনৈতিক উন্নয়নকে আরও গতিশীল, টেকসই এবং সমৃদ্ধ করার লক্ষ্যে ১৯৬৬ সালে ADB প্রতিষ্ঠিত হয়। ১৯৭৩ সালে বাংলাদেশ এডিবি'র সদস্যপদ লাভ করে।

০৩

উত্তর

৬০	ঘ
৬১	Note
৬২	ক
৬৩	ক
৬৪	ঘ
৬৫	গ
৬৬	ঘ
৬৭	ক
৬৮	খ
৬৯	খ
৭০	গ
৭১	ঘ
৭২	ক
৭৩	গ
৭৪	খ
৭৫	গ

৭৬. x-ray chest PA view করার সময় রোগী—
ক চিৎ হয়ে x-ray table এ শোবে খ হাত সামনে রেখে দাঁড়িয়ে থাকবে
গ হাত পিছনে বুক সামনে শ্বাস বন্ধ করে দাঁড়াবে
ঘ x-ray plate থেকে এক ফুট দূরে দাঁড়াবে
ব্যাখ্যা *বুকের ভিতরের গঠন এবং অঙ্গগুলো দেখার জন্য x-ray chest PA (Posterior to anterior) test করানো হয়। এই টেস্টে এক সেকেন্ডেরও কম সময় x-ray রেডিয়েশন প্রয়োগ করা হয়।*

৭৭. যক্ষা নির্ণয়ে সর্বোত্তম পরীক্ষা হলো—
ক মাইক্রোস্কোপ জীবাণু দেখা খ gene-xpart test
গ quantum gold test ঘ Mantoux test

৭৮. মলে খালি চোখে দেখা যায় না এমন রক্তের উপস্থিতি নির্ণয় করতে যে টেস্ট করা হয় তার নাম—
ক carbolic acid test খ hydrogen peroxide test
গ orthotoludine test ঘ litmus paper test
[Note : মলে খালি চোখে দেখা যায় না এমন রক্তের উপস্থিতি নির্ণয় করতে Fecal Occult Blood Test (FOBT) করা হয়।]

৭৯. মূত্রে শর্করার উপস্থিতি নির্ণয়ে যে reagent ব্যবহার করা হয় তার নাম—
ক benedict reagent খ EDTA
গ sodium citrate ঘ acid

৮০. 'Albuminuria' বলতে albumin-এর উপস্থিতি বোঝায়—
ক রক্তে খ শ্লেষ্মায় গ প্রস্রাবে/মূত্রে ঘ সিরামে
ব্যাখ্যা *ইউরিন বা মূত্রের অ্যালবুমিন নামক প্রোটিনের পরিমাণ নির্ণয় করতে এই টেস্ট করা হয়। এটি দ্বারা কিডনির রোগ শনাক্ত করা যায়।*

৮১. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর গ্রাউন্ড স্টেশন কোথায় অবস্থিত?
ক গাজীপুর খ ঢাকা গ বান্দরবান ঘ চট্টগ্রাম
ব্যাখ্যা *বাংলাদেশ সময় ১২ মে ২০১৮ দেশের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহ 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' উৎক্ষেপণ করা হয়। গাজীপুর ও চট্টগ্রামের বেতবুনিয়ায় অবস্থিত দুটি ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র থেকে এটি নিয়ন্ত্রিত হয়। এর মধ্যে গাজীপুরের গ্রাউন্ড স্টেশনটি প্রধান কেন্দ্র।*

৮২. দূরবর্তী স্থানে ইন্টারনেট সংযোগ দিতে কোনটি ব্যবহৃত হয়?
ক DSL খ Modem গ Satellite ঘ Dial Up
ব্যাখ্যা *দূরবর্তী স্থানে ইন্টারনেট সংযোগ দিতে স্যাটেলাইট ব্যবহৃত হয়। অন্যদিকে, Digital Subscriber Line (DSL)-এ টেলিফোন তারের মাধ্যমে ইন্টারনেট সংযোগ দেওয়া হয়।*

৮৩. মানুষের হৃৎপিণ্ডে কতটি প্রকোষ্ঠ থাকে?
ক ২টি খ ৪টি গ ৬টি ঘ ৮টি
ব্যাখ্যা *মানুষের হৃৎপিণ্ডে চারটি প্রকোষ্ঠের মধ্যে উপরের প্রকোষ্ঠ দুটিকে ডান ও বাম অলিন্দ এবং নিচের প্রকোষ্ঠ দুটিকে ডান ও বাম নিলয় বলা হয়।*

৮৪. কোনটি এন্টিবায়োটিক?
ক ইনসুলিন খ পেপসিন গ পেনিসিলিন ঘ ইথিলিন
ব্যাখ্যা *পেনিসিলিন এক ধরনের এন্টিবায়োটিক, যা পেনিসিলিয়াম ছত্রাক থেকে আবিষ্কৃত হয়। অন্যদিকে, ইনসুলিন এক ধরনের হরমোন, পেপসিন এক ধরনের এনজাইম।*

৮৫. স্ত্রী কিউলেক্স মশা যে রোগের জীবাণু বহন করে—
ক ম্যালেরিয়া খ কালাজ্বর গ ফাইলেরিয়া ঘ ডেঙ্গুজ্বর
ব্যাখ্যা *কিউলেক্স মশা ফাইলেরিয়া রোগের জীবাণু বহন করে। অ্যানোফিলিস মশা ম্যালেরিয়া রোগের জীবাণু বহন করে। আর এডিস মশার কামড়ে ডেঙ্গুজ্বর হয়।*

৮৬. Laparotomy করতে নিচের কোন যন্ত্রটির দরকার নেই?
ক sponge holding forcep খ tooth forcep
গ surgical blade with handle ঘ enteroscope

৮৭. Autoclave-এর কাজ—
ক ভাইরাস ধ্বংস করা খ টিটেনাস জীবাণু মারা
গ ফাংগাস ধ্বংস করা ঘ সব জীবাণু সম্পূর্ণ ধ্বংস করা
ব্যাখ্যা *এটি একটি জীবাণুনাশকারী যন্ত্র, যা বাষ্পের মাধ্যমে ক্ষতিকর ব্যাকটেরিয়া, ভাইরাস, ফাংগাস, স্পোর ইত্যাদি ধ্বংস করে।*

৮৮. মানুষের রক্তে P^H—
ক ৭ খ ৭.৬ গ ৭.৪ ঘ ৭.৮
ব্যাখ্যা *মানুষের রক্ত এক প্রকার ঈষৎ ক্ষারীয় তরল যোজক কলা। রক্তে রক্তরসের পরিমাণ ৫৫% এবং রক্তকণিকা ৪৫%। মানুষের রক্তে P^H 7.2 – 7.4।*

৮৯. এ্যানেসথেসিয়া মেশিন চেক করতে প্রথম যে কাজ করা উচিৎ—
ক bain circuit লাগানো খ endo tracheal tube সাইজ দেখা
গ oxygen supply এর সঠিকতা দেখা ঘ nitrous-oxide এর বোতল খোলা

৯০. কোনটি ECG-এর অতিরিক্ত কিছু normal wave?
ক P খ Q গ S ঘ U

৯১. কোনটি এন্টিসেপটিক সল্যুশন নয়?
ক povidone iodine খ chlorhexidine
গ cetrimide ঘ phenol
ব্যাখ্যা *ক্ষত, পোড়া ও ব্যাকটেরিয়ার সংক্রমণ রোধে যে তরল ব্যবহৃত হয় তাকে এন্টিসেপটিক সলুশন বলে। যেমন : Chlorhexidine, Cetrimide, Povidone iodine ইত্যাদি।*

৯২. MRI machine room-এর সঠিক তাপমাত্রা—
ক 10° – 12°c খ 16° – 18°c গ 08° – 10°c ঘ 20° – 25°c

৯৩. মেরুদণ্ডের হাড়ের অবস্থান ও সংখ্যা কোনটি সঠিক?
ক neck-cervical vertibra-8 খ thorax-thoracic vertibra-12
গ abdomen-lumber vertibra-6 ঘ pelvis-sacral vertibra-5

৯৪. ৭০ কেজি ওজনের একজন মানুষ শরীরে রক্তের পরিমাণ—
ক ৭ লিটার খ ৪ লিটার গ ৫ লিটার ঘ ৬ লিটার

৯৫. কোনটি ফিজিওথেরাপি নয়?
ক active and passive exercise খ heat and cold therapy
গ electricity and sound therapy ঘ treatment with analgesic

৯৬. Laparoscopy operation-এ পেটে কোন গ্যাস ঢোকানো হয়?
ক oxygen খ nitrus oxide গ carbondioxide ঘ halothane

৯৭. Pulse rate গণনা করতে আঙুল রাখতে হয়—
ক শিরার ওপর খ ধমনীর উপর
গ লসিকা নালীর উপর ঘ স্নায়ুর উপর
ব্যাখ্যা *Pulse rate দেখে হৃৎপিণ্ডের গতি নির্ণয় করা হয়। প্রতি মিনিটে হৃৎস্পন্দনের গতি ৭২/মিনিট, কবজির কাছে রেডিয়াল ধমনীতে পালস অনুভব করা হয়।*

৯৮. x-ray radiation প্রতিরোধ করতে একজন technician পরিধান করবে—
ক iron apron খ steel apron
গ thick cotton apron ঘ lead apron

৯৯. ধারালো সার্জারীর যন্ত্রপাতি কোন মাধ্যমে জীবাণুমুক্ত করা ঠিক নয়?
ক cresol খ Lysol গ cetrimide ঘ autoclaving

১০০. ECG limb lead লাগানোর ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক?
ক aVL বাম কব্জিতে খ aVF ডান পায়ে
গ aVR বাম পায়ে ঘ aVN ডান কব্জিতে

০৩ উত্তর
৭৬ গ
৭৭ খ
৭৮ Note
৭৯ ক
৮০ গ
৮১ ক
৮২ গ
৮৩ খ
৮৪ গ
৮৫ গ
৮৬ ঘ
৮৭ ঘ
৮৮ গ
৮৯ গ
৯০ ঘ
৯১ ঘ
৯২ খ
৯৩ খ
৯৪ গ
৯৫ ঘ
৯৬ গ
৯৭ খ
৯৮ ঘ
৯৯ ঘ
১০০ ক

প্রশ্ন ০৪ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর সিনিয়র স্টাফ নার্স ২০২৩

পরীক্ষার তারিখ : ২৪.০২.২০২৩; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

১. বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?
ক চতুর্থ তফসিল খ পঞ্চম তফসিল
গ ষষ্ঠ তফসিল ঘ সপ্তম তফসিল
ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ ঢাকার রেসকোর্স ময়দানের বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ভাষণ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের পঞ্চম তফসিলে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। আর ষষ্ঠ তফসিলে বঙ্গবন্ধু কর্তৃক প্রদত্ত বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণা ও সপ্তম তফসিলে মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

২. রাষ্ট্র কয়টি উপাদান নিয়ে গঠিত?
ক ৩টি খ ৪টি গ ২টি ঘ ৫টি
ব্যাখ্যা রাষ্ট্র চারটি মৌলিক উপাদান নিয়ে গঠিত। যথা : সুনির্দিষ্ট ভূখণ্ড, জনসংখ্যা, সরকার ও সার্বভৌমত্ব। এছাড়া রাষ্ট্র গঠনের জন্য আরেকটি যোগ্যতার প্রয়োজন, তা হলো অন্যান্য স্বাধীন রাষ্ট্রের স্বীকৃতি।

৩. বাংলাদেশের 'সংবিধান দিবস' কবে?
ক ৪ নভেম্বর খ ১২ অক্টোবর গ ১৬ ডিসেম্বর ঘ ১০ মে
ব্যাখ্যা ৪ নভেম্বর ১৯৭২ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান গণপরিষদে গৃহীত হয় এবং ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ কার্যকর হয়। এজন্য ৪ নভেম্বর 'সংবিধান দিবস' হিসেবে পালিত হয়।

৪. বাংলাদেশে এ পর্যন্ত জনশুমারি হয়েছে–
ক ৪ বার খ ৫ বার গ ৬ বার ঘ ৭ বার
ব্যাখ্যা বাংলাদেশে এ পর্যন্ত জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয়েছে মোট ৬ বার। স্বাধীন বাংলাদেশে প্রথম আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭৪ সালে। আর সর্বশেষ ষষ্ঠ জনশুমারি ও গৃহগণনা অনুষ্ঠিত হয় ১৫-২১ জুন ২০২২।

৫. ঘাতক-দালাল নির্মূল কমিটি গঠিত হয়–
ক ১৯৯০ সালে খ ১৯৯১ সালে
গ ১৯৯২ সালে ঘ ১৯৯৩ সালে।
ব্যাখ্যা ১৯ জানুয়ারি ১৯৯২ ঘাতক দালাল নির্মূল কমিটি (ঘাদানিক) গঠিত হয়। শহীদ জননী জাহানারা ইমামের নেতৃত্বে ১০১ সদস্যবিশিষ্ট কমিটি গঠিত হয়। যুদ্ধাপরাধীদের বিচারের দাবিতে সংগঠনটি প্রতিষ্ঠিত হয়।

৬. 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' অনুষ্ঠিত হয় মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের–
ক ওয়াশিংটন ডিসিতে খ নিউইয়র্কে
গ বোস্টনে ঘ গেটিসবার্গে
ব্যাখ্যা ১ আগস্ট ১৯৭১ যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কের ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে অনুষ্ঠিত হয় 'দ্য কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' নামের সংগীতানুষ্ঠান। পণ্ডিত রবিশংকর মুক্তিযুদ্ধের প্রতি বিশ্ব জনমত গড়ে তোলা এবং শরণার্থীদের আর্থিক সহায়তা দেওয়ার জন্য শিল্পী জর্জ হ্যারিসনকে নিয়ে এ অবিস্মরণীয় কনসার্টের আয়োজন করেছিলেন।

৭. বাংলাদেশের একমাত্র দ্বিবার্ষিক পরিকল্পনার মেয়াদ–
ক ১৯৮০-৮২ খ ১৯৭৮-৮০
গ ১৯৭৬-৭৮ ঘ ১৭৭৫-৭৭
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের একমাত্র দ্বি-বার্ষিক পরিকল্পনার মেয়াদ ছিল ১৯৭৮-১৯৮০ সাল পর্যন্ত। দুই বছর মেয়াদি বাস্তবায়নযোগ্য গৃহীত পরিকল্পনাকে দ্বিবার্ষিক পরিকল্পনা বলে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশে বর্তমানে ৮ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা বাস্তবায়নাধীন, যার মেয়াদ ২০২১-২০২৫।

৮. ফরাসি বিপ্লব সংঘটিত হয় কত সালে?
ক ১৭৮৮ খ ১৭৮৯ গ ১৭৯০ ঘ ১৭৯১
ব্যাখ্যা ১৭৮৯ থেকে ১৭৯৯ সাল পর্যন্ত ফ্রান্সের বিভিন্ন উত্তাল ঘটনাধারা 'ফরাসি বিপ্লব' নামে ইতিহাসে প্রসিদ্ধ হয়ে আছে। ১৪ জুলাই ১৭৮৯ বাস্তিল দুর্গ আক্রমণ ও দখলের মাধ্যমে জনগণের বিপ্লবী অভ্যুত্থান জয়যুক্ত হয়।

৯. টিপাইমুখ বাঁধ ভারতের কোন রাজ্যে অবস্থিত?
ক আসাম খ মণিপুর
গ মিজোরাম ঘ নাগাল্যান্ড
ব্যাখ্যা টিপাইমুখ বাঁধ ভারতের মণিপুর রাজ্যে অবস্থিত। এটি বাংলাদেশ-ভারত সীমান্তের ১০০ কিলোমিটার উজানে ভারতের বরাক নদীর ওপর নির্মিত। এই বাঁধটি টিপাইমুখ গ্রামের বরাক ও টুইভুই নদীর মিলন স্থলে অবস্থিত।

১০. শিল্পবিপ্লব কোন দেশে শুরু হয়?
ক ইংল্যান্ড খ যুক্তরাষ্ট্র
গ জার্মানি ঘ ফ্রান্স
ব্যাখ্যা ইংল্যান্ডে (১৭৬০-১৮৪০) শিল্পবিপ্লব প্রথমে শুরু হয়। তারপর সমগ্র ইউরোপে ছড়িয়ে পড়ে। বস্তুত, স্টিম ইঞ্জিনের আবির্ভাব শিল্পবিপ্লবের অন্যতম হিসেবে কাজ করে।

১১. ইউনেস্কোর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ক নিউইয়র্ক খ জেনেভা
গ প্যারিস ঘ মিউনিখ
ব্যাখ্যা UNESCO-এর পূর্ণরূপ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization। এটি জাতিসংঘের শিক্ষা, বিজ্ঞান ও সংস্কৃতিবিষয়ক অঙ্গ সংগঠন। এর সদর দপ্তর ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে অবস্থিত।

১২. 'সিন্দুরী' বাংলাদেশের কৃষিক্ষেত্রে কীসের নাম?
ক বেগুন খ আম
গ আলু ঘ টমেটো
ব্যাখ্যা 'সিন্দুরী' বাংলাদেশের কৃষিক্ষেত্রে উন্নত জাতের আলুর নাম। আরও কয়েকটি উন্নত জাতের আলু হলো : ডায়মন্ড, কার্ডিনেল ও কুফরী। কয়েকটি উন্নত জাতের বেগুন হলো– ইওরা, শুকতারা, বিজয় ও তারাপুরী। অন্যদিকে, উন্নজাতের টমেটো হলো– মিন্টো, বাহার, মানিক, রতন।

১৩. সুন্দরবনের প্রধান বৃক্ষ কী কী?
ক সুন্দরী ও গর্জন খ সুন্দরী ও গামার
গ সুন্দরী ও গরান ঘ সুন্দরী ও সেগুন
ব্যাখ্যা সুন্দরবনের প্রধান বৃক্ষ সুন্দরী ও গরান। সুন্দরী গাছ বেশি থাকায় এ বনের নাম সুন্দরবন হয়েছে বলে জনশ্রুতি আছে। সুন্দরবনের অন্যতম গাছগুলো হলো– গেওয়া, পশুর, বাইন, গোলপাতা, কেওড়া, ধুন্দল, ওড়া, হেঁতলা ও সিংরা ইত্যাদি।

১৪. ভিটামিন 'বি'-এর অভাবে–
ক বেরিবেরি রোগ হয় খ রিকেটস্ রোগ হয়
গ স্কার্ভি রোগ হয় ঘ রাতকানা রোগ হয়
ব্যাখ্যা ভিটামিন 'বি'-এর অভাব বেরিবেরি রোগ হয়। এটি একটি স্নায়ুবিক রোগ। প্রাথমিক পর্যায়ে এ রোগে ক্ষুধামান্দ্য, দুর্বলতা, বদহজম, হাতে-পায়ে অবসন্নতা ইত্যাদি দেখা দেয়।

০৪
উত্তর
০১ খ
০২ খ
০৩ ক
০৪ গ
০৫ গ
০৬ খ
০৭ খ
০৮ খ
০৯ খ
১০ ক
১১ গ
১২ গ
১৩ গ
১৪ ক

১৫. রান্নার কাজে ব্যবহৃত সিলিন্ডার গ্যাস (LPG)-এর প্রধান উপাদান হলো–
ক মিথেন খ ইথেন
গ প্রোপেন ঘ বিউটেন
ব্যাখ্যা তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস (LPG) প্রধানত বিউটেন ও প্রোপেন দিয়ে গঠিত। তবে রান্নার জন্য ব্যবহৃত সিলিন্ডার গ্যাসের প্রধান উপাদান বিউটেন।

১৬. বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন একটি–
ক সরকারি সংস্থা খ বেসরকারি সংস্থা
গ সংবিধিবদ্ধ সংস্থা ঘ সাংবিধানিক সংস্থা
ব্যাখ্যা 'বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশন' একটি সরকারি সংস্থা। বাংলাদেশে ২০১২ সালে প্রতিযোগিতা আইন প্রণয়ন করা হয়। আইনটিতে মোট ৪৬টি ধারা রয়েছে।

১৭. সার্কের (SAARC) কোন সদস্য দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি?
ক বাংলাদেশ খ ভারত
গ পাকিস্তান ঘ মালদ্বীপ
ব্যাখ্যা সার্কভুক্ত ৮টি সদস্য দেশের মধ্যে মালদ্বীপের জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি। দেশটিতে প্রতি বর্গ কিমি ১,৬৭৭ জন মানুষ বসবাস করে। উল্লেখ্য, সার্কভুক্ত দেশের মধ্যে জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে কম ভুটানে।

১৮. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের প্রধানমন্ত্রীকে কে নিয়োগ প্রদান করেন?
ক জাতীয় সংসদ খ রাষ্ট্রপতি
গ স্পিকার ঘ বাংলাদেশের বিচারপতি
ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ৫৬(৩) অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে– যে সংসদ সদস্য সংসদের সংখ্যাগরিষ্ঠ সদস্যদের আস্থাভাজন বলিয়া রাষ্ট্রপতির নিকট প্রতীয়মান হইবেন, রাষ্ট্রপতি তাঁহাকে প্রধানমন্ত্রী নিয়োগ করিবেন।

১৯. মাতৃতান্ত্রিক পরিবার–
ক খাসিয়াদের খ সাঁওতালদের
গ মণিপুরীদের ঘ চাকমাদের
ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশে বসবাসকারী ৫০টি ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠীর মধ্যে খাসিয়া ও গারো মাতৃতান্ত্রিক। বাকি অন্যান্য সব ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠী পিতৃতান্ত্রিক।

২০. বিশ্বব্যাংকের অঙ্গ সংগঠন নয় কোনটি?
ক IBRD খ IFC
গ IFAD ঘ MIGA
ব্যাখ্যা বিশ্বব্যাংকের অঙ্গ সংগঠন ৫টি। যথা : IBRD, IDA, IFC, ICSID ও MIGA। আর ৩০ নভেম্বর ১৯৭৭ জাতিসংঘের বিশেষায়িত সংস্থা International Fund for Agricultural Development (IFAD) প্রতিষ্ঠিত হয়।

২১. Identify the correct sentence :
ক He had come home yesterday.
খ He did come home yesterday.
গ He came home yesterday.
ঘ He has come home yesterday.
ব্যাখ্যা বাক্যে yesterday থাকায় past indefinte tense হবে।

২২. Do not laugh at the lame man. The passive form of this sentence is–
ক Let not the lame man be laughed at.
খ You should not laugh at he lame man.
গ The lame man not be laughed at.
ঘ The lame man is not laughed at.
ব্যাখ্যা Imperative sentence-কে passive করার নিয়ম : Let + (বাক্য negative হলে) not + object + be + main verb-এর past participle।

২৩. The antonym of the word 'transitory' is–
ক temporary খ permanent
গ short lived ঘ transparent
ব্যাখ্যা Transitory অর্থ ক্ষণস্থায়ী। এটির antonym permanent।

২৪. A person, who writes about his own life, writes–
ক a diary খ a biography
গ an autobiography ঘ a chronicle
ব্যাখ্যা নিজেই নিজের জীবনী লেখককে বলা হয় autobiography।

২৫. সে কি গতকাল বাড়ি এসেছে? The correct translation of this sentence is–
ক Did he come home yesterday?
খ Did he came home yesterday?
গ Had he come home yesterday?
ঘ Has he come home yesterday?
ব্যাখ্যা বাক্যে গতকাল থাকায় বাক্যটি past indefinite tense হবে। past indefinite tense-এর গঠন : Did + sub + verb-এর base form + extension + প্রশ্নবোধক চিহ্ন (?)। তাই সঠিক উত্তর (ক)।

২৬. 'At sixes and sevens' means–
ক in danger খ aimlessly
গ perplexed ঘ in a confused state
ব্যাখ্যা At sixes and sevens অর্থ এলোমেলো অবস্থা বা দ্বিধাবিভক্ত। তাই সঠিক উত্তর (ঘ) in a confusing state।

২৭. The synonym for 'patient' is–
ক impatient খ sad
গ calm ঘ fretful
ব্যাখ্যা Patient অর্থ ধৈর্যশীল বা শান্ত। এটির synonym calm। অন্যদিকে, impatient, sad ও fretful-এর অর্থ যথাক্রমে অসহিষ্ণু, বিষণ্ন ও অসন্তুষ্ট/খিটখিটে।

২৮. 'Do call a taxi' What kind of sentences is this?
ক Imperative খ Interrogative
গ Optative ঘ Assertive
ব্যাখ্যা যে sentence দ্বারা আদেশ, উপদেশ, নিষেধ, অনুরোধ ইত্যাদি বোঝানো হয়। সেটি imperative sentence। একইসাথে imperative sentence চেনার আরেকটি উপায় হলো–এটি verb দ্বারা শুরু হয়।

২৯. Choose the correctly spelt word :
ক atshma খ gonorrhoea
গ diarhoea ঘ diptheria
ব্যাখ্যা সঠিক বানান gonorrhoea। Atshma, diarhoea, diptheria শব্দগুলোর বানান যথাক্রমে– asthma, diarrhea, diphtheria।

৩০. Use the right form of verb : I wish I (be) a great businessman.
ক is খ am গ were ঘ was
ব্যাখ্যা Wish-এর পরে অবাস্তব আকাঙ্ক্ষা বোঝালে past tense হয় ও be verb থাকলে were হয়।

৩১. Which one is an example of a positive degree?
ক much খ more গ less ঘ last
ব্যাখ্যা Much positive degree-তে রয়েছে। এটির comparative ও superlative যথাক্রমে– more, most।

০৪
উত্তর
১৫ ঘ
১৬ ক
১৭ ঘ
১৮ খ
১৯ ক
২০ গ
২১ গ
২২ ক
২৩ খ
২৪ গ
২৫ ক
২৬ ঘ
২৭ গ
২৮ ক
২৯ খ
৩০ গ
৩১ ক

৩২. Nursing is a noble profession. In this sentence 'nursing' is used as a/an–
ক participle খ gerund
গ verb ঘ adjective
ব্যাখ্যা *Nursing subject-এর স্থলে বসায় এটি noun। verb + ing noun-এর কাজ করলে তা gerund।*

Fill the blanks with appropriate word/phrase (৩৩-৩৮):

৩৩. He lives—honest means.
ক by খ on গ with ঘ for
ব্যাখ্যা *Live by sth অর্থ নির্দিষ্ট বিশ্বাস বা নীতি মেনে চলা।*

৩৪. Dhaka is becoming one of the—cities in Asia.
ক more busiest খ most busiest
গ busiest ঘ busy
ব্যাখ্যা *One of the-এর পরে adjective-এর superlative degree বসে।*

৩৫. He insisted—my going there.
ক on খ over গ to ঘ of
ব্যাখ্যা *Insisted-এর পরে on বসে।*

৩৬. You had better—home.
ক to go খ gone গ go ঘ went
ব্যাখ্যা *Had better-এর পরে verb-এর base form বসে।*

৩৭. My daughter goes to—university everyday.
ক a খ an গ the ঘ no article
ব্যাখ্যা *সাধারণভাবে কোনো স্থানে যাওয়া বোঝালে ঐ স্থানের পূর্বে কোনো article বসে না।*

৩৮. One should take care of—health.
ক his খ one's
গ once ঘ everybody's
ব্যাখ্যা *One-এর possessive one's।*

৩৯. Pick the correctly written possessive case.
ক Girls' college খ Girl's college
গ Women' club ঘ At ones' wit's end
ব্যাখ্যা *বালিকাদের কলেজ বোঝানো হয় Girls' college দ্বারা। এক্ষেত্রে Girl-এর plural girls-এর পরে apostrophe (') বসে।*

৪০. Which of the following is written by Shakespeare?
ক Man and Superman
খ The Importance of Being Earnest
গ The Tempest ঘ All For Love
ব্যাখ্যা *William Shakespeare-এর একটি বিখ্যাত tragi-comedy 'The Tempest'।*

৪১. বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুর প্রধান কারণ–
ক বিলম্বিত প্রসব খ প্রসবজনিত রক্তক্ষরণ
গ প্রসব পরবর্তী প্রদাহ ঘ প্রি-একলাম্পশিয়া
ব্যাখ্যা *বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুর একটি প্রধান কারণ হলো প্রসবজনিত রক্তক্ষরণ। এর পরে রয়েছে খিঁচুনি বা একলাম্পশিয়া, বিলম্বিত প্রসব, গর্ভপাত এবং অন্যান্য প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ কারণ।*

৪২. CHOLECYSTECTOMY অপারেশন যে অঙ্গটি অপসারণ করা হয়–
ক Appendix খ Ovary
গ Gall bladder ঘ Urinary bladder
ব্যাখ্যা *গলব্লাডার সার্জারি Cholecystectomy নামেও পরিচিত। এই অপারেশনের মাধ্যমে Gall Bladder অপসারণ করা হয়।*

৪৩. Vital Statistics বলতে কোন পরিসংখ্যানকে বোঝায়?
ক জনসংখ্যার আয়-ব্যয় খ দেশের আমদানি-রপ্তানির পরিমাণ
গ জনসংখ্যার জন্ম-মৃত্যু ইত্যাদি ঘ শিক্ষার হার
ব্যাখ্যা *Vital statistics-এ জনসংখ্যার জন্ম-মৃত্যু ইত্যাদি পরিসংখ্যান প্রকাশিত হয়।*

৪৪. বৃক্কের একক হলো–
ক নিউরন খ নেফ্রন
গ পেসমেকার ঘ হেগাটোসাইট
ব্যাখ্যা *বৃক্কের গাঠনিক ও কার্যিক এককে নেফ্রন বলে। মানুষের প্রত্যেক বৃক্কে ১০-১২ লক্ষ নেফ্রন থাকে। আর নিউরন হলো স্নায়ুতন্ত্রের গঠন ও কার্যকর একক।*

৪৫. রক্তচাপ মাপার জন্য কোন যন্ত্রটি ব্যবহৃত হয়?
ক স্ফিগমোম্যানোমিটার খ থার্মোমিটার
গ ম্যানোমিটার ঘ ব্যারোমিটার
ব্যাখ্যা *রক্তচাপ মাপার যন্ত্রে নাম স্ফিগমোম্যানোমিটার। থার্মোমিটার, ম্যানোমিটার ও ব্যারোমিটার দিয়ে যথাক্রমে তাপমাত্রা, গ্যাসের চাপ ও বায়ুমণ্ডলের চাপ নির্ণয় করা হয়।*

৪৬. মানবদেহে কয় জোড়া AUTOSOME আছে?
ক ২২ জোড়া খ ২৩ জোড়া
গ ২৬ জোড়া ঘ ১ জোড়া
ব্যাখ্যা *মানবদেহে ক্রোমোজোম থাকে ২৩ জোড়া বা ৪৬টি। এদের মধ্যে ২২ জোড়া অটোজোম এবং ১ জোড়া সেক্স ক্রোমোজোম থাকে।*

৪৭. ডেঙ্গু রোগটি (DENGUE) কোন মশার মাধ্যমে ছড়ায়?
ক AEDES AEGYPTI খ ANOPHELES
গ CULEX ঘ ASIAN TIGER
ব্যাখ্যা *এডিস মশার মাধ্যমে ডেঙ্গু, অ্যানোফিলিস মশার মাধ্যমে ম্যালেরিয়া এবং কিউলেক্স মশার মাধ্যমে ফাইলেরিয়া বা গোদ রোগ ছড়ায়।*

৪৮. কোন ভিটামিনের অভাবে Night blindness হয়?
ক Vit. C খ Vit. A
গ Vit. B complex ঘ Vit. D
ব্যাখ্যা *ভিটামিন-এ এর অভাবে রাতকানা (Night blindness) রোগ হয়। ভিটামিন-বি এর অভাবে বেরিবেরি, ভিটামিন-সি এর অভাবে স্কার্ভি এবং ভিটামিন-ডি এর অভাবে রিকেটস রোগ হয়।*

৪৯. মানবদেহের রক্তে মূলত কত ধরনের কোষ থাকে?
ক ৮ ধরনের খ ৩ ধরনের
গ ২ ধরনের ঘ ১ ধরনের
ব্যাখ্যা *মানবদেহের রক্তে তথা রক্তকণিকায় তিন ধরনের কোষ থাকে। যথা : লোহিত রক্তকণিকা, শ্বেত রক্তকণিকা ও অনুচক্রিকা।*

৫০. নিচের কোনটি Reducing sugar?
ক স্টার্চ খ সেলুলোজ
গ গ্লুকোজ ঘ গ্লাইকোজেন
ব্যাখ্যা *অ্যালডিহাইড (–CHO) ও কিটোন (>C=O) গ্রুপযুক্ত চিনিকে বলা হয় Reducing sugar বা বিজারক শর্করা। গ্লুকোজ, ফ্রুক্টোজ, ম্যানোজ, গ্যালাক্টোজ ইত্যাদি Reducing sugar।*

৫১. নিচের কোন হরমোনের অভাবে Diabetes mellitus হয়?
ক গ্লুকাগন খ কার্টিসেল
গ ইনসুলিন ঘ ইস্ট্রোজেন
ব্যাখ্যা *ইনসুলিন হরমোনের অভাবে Diabetes mellitus রোগ হয়। অগ্ন্যাশয় থেকে নিঃসৃত ইনসুলিন হরমোনের অভাব হলে প্রোটিন, শর্করা ও স্নেহজাতীয় খাবারের বিপাকে প্রক্রিয়া ব্যাহত হয় এবং রক্তে গ্লুকোজের পরিমাণ বেড়ে যায়।*

০৪

উত্তর	
৩২	খ
৩৩	ক
৩৪	গ
৩৫	ক
৩৬	গ
৩৭	ঘ
৩৮	খ
৩৯	ক
৪০	গ
৪১	খ
৪২	গ
৪৩	গ
৪৪	খ
৪৫	ক
৪৬	ক
৪৭	ক
৪৮	খ
৪৯	খ
৫০	গ
৫১	গ

৫২. সংক্রামক ব্যাধি কোনটি?
ক এইডস খ ডায়াবেটিস
গ উচ্চ রক্তচাপ ঘ ক্রনিক রেনাল ফেইলিউর
ব্যাখ্যা সংক্রমক রোগের জীবাণু বায়ু, পানি বা অন্য কোনো মাধ্যমের সাহায্যে শরীরে প্রবেশ করে। কলেরা, প্লেগ, এইডস ইত্যাদি হলো সংক্রমক রোগ।

৫৩. আয়োডিনের অভাবে কোন রোগ হয়?
ক টিটেনি খ গলগণ্ড
গ ক্যান্সার ঘ রিকেটস
ব্যাখ্যা আয়োডিনের অভাবে গলগণ্ড রোগ হয়। ভিটামিন-ডি এর অভাবে রিকেটস রোগ হয়।

৫৪. কেমোথেরাপিতে নিচের কোনটি ঘটে না?
ক রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা কমে খ রোগপ্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ে
গ রক্তশূন্যতা দেখা দেয় ঘ ক্ষুধামান্দ্য দেখা দেয়।
ব্যাখ্যা কেমোথেরাপির ফলে চুল পড়ে যাওয়া, ক্ষুধামান্দ্য দেখা দেওয়া, রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যাওয়া, রক্তশূন্যতা দেখা দেওয়া, হজমে সমস্যা, হাত ও পায়ের তালু প্রভৃতি অঙ্গের চামড়া পুড়ে যাওয়া ইত্যাদি সমস্যা হয়ে থাকে।

৫৫. সবচেয়ে Common type of anaemia কোনটি?
ক Megaloblastic anaemia খ Aplastic anaemia
গ Thalassemia ঘ Iron deficiency anaemia
ব্যাখ্যা রক্তশূন্যতার সবচেয়ে সাধারণ টাইপ বা ধরন আয়রণের অভাবজনিত কারণে হয়ে থাকে।

৫৬. Fetus-এর Commonest presentation কোনটি?
ক Breech খ Cephalic
গ Shoulder ঘ Brow
ব্যাখ্যা Cephalic presentation হলো Fetus-এর সবচেয়ে সাধারণ ও নিরাপদ অবস্থান।

৫৭. রোগ নির্ণয়ে আলট্রাসনোগ্রাম থেকে এক্স-রে বেশি কার্যকর কোনটিতে?
ক Gall bladder stone খ Heart failure
গ Fracture ঘ Prostate cancer
ব্যাখ্যা Gall bladder stone রোগ নির্ণয়ে আলট্রাসনোগ্রাম ও এক্সরে উভয়ই ব্যবহৃত হলেও, কিছু বিশেষ সুবিধার জন্য এক্স-রে এর ব্যবহার বেশি কার্যকরী।

৫৮. নিম্নলিখিতদের মধ্যে সারা বিশ্বে মহিলাদের সর্বাধিক ক্যান্সার কোনটি?
ক জরায়ু খ স্তন
গ পাকস্থলী ঘ থাইরয়েড
ব্যাখ্যা বিশ্বে মহিলারা স্তন ক্যান্সারে সবচেয়ে বেশি আক্রান্ত হয়।

৫৯. 'APGAR SCORE' এটি কাদের জন্য Scoring system?
ক প্রসূতি খ ছেলে শিশু
গ নবজাতক ঘ মেয়ে শিশু
ব্যাখ্যা জন্মের পরপরই নবজাতকের সার্বিক অবস্থা অনুধাবনের জন্য যে পর্যবেক্ষণ করা হয় তার সংখ্যাবাচক প্রকাশই হলো APGAR SCORE।

৬০. ANALGESIC বলতে কোন ধরনের ঔষধকে বোঝায়?
ক যা Anaemia সারায় খ যা ব্যথা সারায়
গ যা ইনফেকশন দূর করে ঘ যা ব্লাডপ্রেসার কমায়
ব্যাখ্যা Analgesic হলো এক প্রকার ব্যথানাশক ঔষধ।

৬১. মানবদেহে সবচেয়ে লম্বা Bone কোনটি?
ক TIBIA খ FIBULA
গ FEMUR ঘ HUMERUS
ব্যাখ্যা মানবদেহের সবচেয়ে লম্বা Bone বা অস্থি হলো ফিমার এবং সবচেয়ে ছোট অস্থি হলো কানের অস্থি।

৬২. BELL'S PALSY কোন Nerve injury হলে হয়?
ক FACIAL খ TRIGEMINAL
গ HYPOGLOSSAL ঘ OLFACTORY
ব্যাখ্যা Bell's Palsy হলো এক ধরনের ফেসিয়াল প্যারালাইসিস যার ফলে মুখের এক পাশের পেশিতে দুর্বলতা দেখা দেয়, যা পক্ষাঘাত ঘটায়।

৬৩. Normal pH of human blood is–
ক 6.5–7.5 খ 7.35–7.45
গ 8–9 ঘ 4.5–5
ব্যাখ্যা রক্ত সামান্য ক্ষারীয় এক ধরনে তরল যোজক কলা। এর pH মাত্রা ৭.৩৫–৭.৪৫ (গড়ে ৭.৪০)। একজন পূর্ণবয়স্ক সুস্থ মানবদেহে প্রায় ৫–৬ লিটার রক্ত থাকে যা দেহের মোট ওজনের ৮%।

৬৪. Covid-19 রোগটি নিচের কোনটি?
ক PANDEMIC খ ENDEMIC
গ EPIDEMIC ঘ SPORADIC
ব্যাখ্যা Pandemic বা বৈশ্বিক মহামারি বা অতিমারি বলতে বিপুল সংখ্যক মানুষকে আক্রমণকারী কোনো রোগের বিশ্বব্যাপী বা একাধিক মহাদেশে ছড়িয়ে পড়াকে বোঝায়। যেমন : Covid-19, Swine flu, Spanish flu ইত্যাদি।

৬৫. CPR দেওয়ার সময় Chest compression-এর Effectiveness চেক করার জন্য কোন Pulse feel করা হয়।
ক Radial pulse খ Brachial pulse
গ Popliteal pulse ঘ Carotid pulse
ব্যাখ্যা Cardiopulmonary resuscitation (CPR) দেওয়ার সময় Chest compression-এর Effectiveness চেক করার জন্য Carotid pulse অনুভব করা হয়।

৬৬. কোন $\frac{I}{V}$ Solution-এর মানব শরীরের মত একই Osmolarity?
ক Isotonic খ Hypotonic
গ Hypertonic ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা Isotonic solution-গুলো হলো IV solution, যাতে রক্তের মতো দ্রবীভূত কণাগুলোর সমান ঘনত্ব রয়েছে।

৬৭. Eclampsia হলে Convulsion control করার জন্য সবচেয়ে ভালো Injection–
ক DIAZEPAM খ PHENYTOIN
গ BARBITURATE ঘ MAGSULPH
ব্যাখ্যা Eclampsia হলে গর্ভাবস্থায় খিঁচুনি নিয়ন্ত্রণে 1.8-3.0mmol/L পরিমাণ MAGSULPH ($MgSO_4$) প্রয়োগের পরামর্শ দেওয়া হয়।

৬৮. কোন ভিটামিনের অভাবে RICKET রোগ হয়?
ক Vit C খ Vit K গ Vit D ঘ Vit A
ব্যাখ্যা ভিটামিন-এ এর অভাবে রাতকানা রোগ হয়। ভিটামিন-সি এর অভাবে স্কার্ভি, ভিটামিন-ডি এর অভাবে রিকেটস রোগ হয় এবং ভিটামিন-কে এর অভাবে রক্তপাত প্রবণতা দেখা দেয়।

৬৯. মানবদেহে Normal temperature কত?
ক 96.5°F খ 97.8°F
গ 98.4°F ঘ 98.6°F
ব্যাখ্যা মানবদেহের স্বাভাবিক তাপমাত্রা 98.4°F বা 36.9°C।

উত্তর
৫২ ক
৫৩ খ
৫৪ খ
৫৫ ঘ
৫৬ খ
৫৭ ক
৫৮ খ
৫৯ গ
৬০ খ
৬১ গ
৬২ ক
৬৩ খ
৬৪ ক
৬৫ ঘ
৬৬ ক
৬৭ ঘ
৬৮ গ
৬৯ গ

৭০. মানবদেহের Largest Artery কোনটি?
ক CAROTID খ AORTA
গ FEMORAL ঘ RENAL
ব্যাখ্যা মানবদেহের Largest Artery বা সবচেয়ে বড় ধমনী হলো Aorta বা মহাধমনী। এটি ভেন্ট্রিকল থেকে পুরো শরীরে অক্সিজেনযুক্ত রক্ত নিয়ে আসে।

৭১. Red blood cell-এর Life span কত দিন?
ক ৮০ দিন খ ৯০ দিন
গ ১১০ দিন ঘ ১২০ দিন
ব্যাখ্যা Red blood cell-এর Life span বা আয়ুষ্কাল ১২০ দিন, White blood cell-এর আয়ুষ্কাল ১-১৫ দিন এবং Platelets বা Thrombocytes-এর আয়ুষ্কাল ৫-৯ দিন।

৭২. স্বাভাবিক Pulse rate কোনটি?
ক ৬৪ মিনিট খ ৭২ মিনিট
গ ৮৮ মিনিট ঘ ৯৪ মিনিট
ব্যাখ্যা একজন পূর্ণবয়স্ক মানুষের হৃৎস্পন্দন প্রতি মিনিটে গড়ে ৭২-৭৫ বার।

৭৩. নিচের কোনটি Obstetric emergency?
ক Twin pregnancy খ Breech presentation
গ Post-partum hemorrhage ঘ Triplet pregnancy

৭৪. Ectopic pregnancy-তে ভ্রূণের অবস্থান নিচের কোনটিতে?
ক Anterior wall of bod of uterus
খ Posterior wall of body of uterus
গ Fallopian tube
ঘ Fundus of uterus

৭৫. নিচের কোনটি Fungal infection?
ক Tuberculosis খ Measles
গ Ring worm ঘ Gonorrhea

৭৬. Exclusive breast feeding বলতে কত মাসের জন্য বোঝায়?
ক ৩ মাস খ ৬ মাস গ ৯ মাস ঘ ২ বছর

৭৭. জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতির মধ্যে কোনটি হরমোন নয়?
ক Copper-T খ Oral contraceptive pill
গ Injection ঘ Implant
ব্যাখ্যা Copper-T আসলে একটি Intra-Uterine Device (IUD), যা সাধারণত জরায়ুর শুক্রাণুর ফ্যাগোসাইটোসিস বাড়ায় একই সাথে শুক্রাণুর গতিশীলতা ও নিষিক্ত ক্ষমতাকেও দমন করে।

৭৮. Nosocomial infection এর উৎস কোনটি?
ক বাসা খ পাড়া বা মহল্লা
গ হাসপাতাল ঘ স্কুল-কলেজ
ব্যাখ্যা সাধারণত হাসপাতালে ভর্তির পর চিকিৎসা সেবা নেওয়ার ক্ষেত্রে Nosocomial infection-এ যে কেউ আক্রান্ত হতে পারে।

৭৯. 'Plaster of Paris' কোথায় ব্যবহৃত হয়?
ক হৃদরোগের চিকিৎসায় খ হাঁপানির চিকিৎসায়
গ হাড়ভাঙার চিকিৎসায় ঘ ডায়রিয়ার চিকিৎসা
ব্যাখ্যা ক্যালসিয়াম সালফেট পানির সাথে যুক্ত হয়ে গঠন করে Plaster of Paris। এটি প্রাণিদেহের ভাঙা হাড় জোড়া দিতে ব্যবহার করা হয়। এছাড়া নির্মাণ কাজেও এর ব্যবহার রয়েছে।

৮০. নিচের কোন খাবার থেকে সবচেয়ে বেশি ক্যালরি পাওয়া যায়?
ক শর্করা খ স্নেহজাতীয় পদার্থ
গ প্রোটিন ঘ ভিটামিন
ব্যাখ্যা সবচেয়ে বেশি ক্যালরি পাওয়া যায় স্নেহজাতীয় খাবার থেকে।

৮১. চর্যাপদ বাংলা ভাষায় রচিত এটি প্রথম প্রমাণ করেন–
ক হরপ্রসাদ শাস্ত্রী খ সুকুমার সেন
গ ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ্ ঘ সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের আদি নিদর্শন 'চর্যাপদ'। ড. হরপ্রসাদ শাস্ত্রী ১৯০৭ সালে নেপালের রাজগ্রন্থাগার থেকে চর্যাপদ আবিষ্কার করেন এবং তার সম্পাদনায় 'বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ' থেকে ১৯১৬ সালে তা গ্রন্থাকারে প্রকাশিত হয়। চর্যাপদের ভাষা বাংলা এটি প্রমাণ করেন ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায় এবং তার মতে, চর্যাপদের রচনাকাল ৯৫০-১২০০ খ্রিষ্টাব্দ।

৮২. 'কবিকঙ্কন' কার উপাধি?
ক বিজয় গুপ্ত খ দ্বিজ মাধব
গ মুকুন্দরাম চক্রবর্তী ঘ ভারতচন্দ্র
ব্যাখ্যা দুঃখ বর্ণনার কবি মুকুন্দরাম চক্রবর্তীকে মেদেনীপুরের রাজা রঘুনাথ রায় 'কবিকঙ্কন' উপাধি প্রদান করেন। তার রচিত মঙ্গল কাব্যধারার শ্রেষ্ঠ কাব্য 'চণ্ডীমঙ্গল'। অন্যদিকে, কবি ভারতচন্দ্রকে 'রায়গুণাকর' উপাধি দিয়েছিলেন রাজা কৃষ্ণচন্দ্র। 'মনসামঙ্গল' কাব্যের প্রাচীনতম কবি হলেন বিজয়গুপ্ত।

৮৩. 'কবর' নাটকটির রচয়িতা–
ক জসীমউদ্‌দীন খ মুনীর চৌধুরী
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ শামসুর রাহমান
ব্যাখ্যা ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষাপট নিয়ে রচিত 'কবর' নাটকটির রচয়িতা মুনীর চৌধুরী। তার আরও কয়েকটি নাটক– রক্তাক্ত প্রান্তর, চিঠি, দণ্ডকারণ্য, পলাশী ব্যারাক ও অন্যান্য।

৮৪. কোন বইটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত নয়?
ক শেষের কবিতা খ শেষ বিকেলের মেয়ে
গ সোনার তরী ঘ নৌকাডুবি
ব্যাখ্যা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'শেষের কবিতা' (১৯২৯) একটি রোমান্টিক কাব্যধর্মী উপন্যাস। 'নৌকাডুবি' (১৯০৬) তার একটি সামাজিক উপন্যাস এবং 'সোনার তরী' (১৮৯৪) একটি বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ। অন্যদিকে, জহির রায়হানের একটি উপন্যাস হলো– শেষ বিকেলের মেয়ে (১৯৬০)।

৮৫. কাজী নজরুল ইসলাম যে কবিতা রচনা করার জন্য কারাবরণ করেন–
ক বিদ্রোহী খ আনন্দময়ীর আগমনে
গ জীবন-বন্দনা ঘ সাম্যবাদী
ব্যাখ্যা কবি কাজী নজরুল ইসলাম (১৮৯৯-১৯৭৬) তার 'আনন্দময়ীর আগমনে' কবিতাটি রচনার জন্য কারারুদ্ধ হন এবং এক বছরের জন্য সশ্রম করাদণ্ডে দণ্ডিত হন। 'প্রলয়শিখা' গ্রন্থের জন্য তিনি ৬ মাস কারাদণ্ডে দণ্ডিত হন। 'বিদ্রোহী' কবিতা রচনার জন্য তিনি বিদ্রোহী কবি হিসেবে অভিহিত হন।

৮৬. মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক উপন্যাস 'মা' রচনা করেন–
ক হুমায়ূন আহমেদ খ হুমায়ূন আজাদ
গ সৈয়দ শামসুল হক ঘ আনিসুল হক
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধকালের সত্য ঘটনা নিয়ে আনিসুল হকের লেখা বিখ্যাত রচনা 'মা' উপন্যাসটি। এছাড়া বীরপ্রতীকের খোঁজে, নিথুয়া পাথার, ভালোবাসার গল্প, হৃদিতা, আয়েশামঙ্গল, খেয়া, ফাঁদ, জিম্মি তার উল্লেখযোগ্য উপন্যাস।

০৪
উত্তর
৭০ খ
৭১ ঘ
৭২ খ
৭৩ গ
৭৪ গ
৭৫ গ
৭৬ খ
৭৭ ক
৭৮ গ
৭৯ গ
৮০ খ
৮১ ঘ
৮২ গ
৮৩ খ
৮৪ খ
৮৫ খ
৮৬ ঘ

৮৭. 'আমার দেখা নয়াচীন'-এর প্রকাশকাল–
ক ২০২০, ফেব্রুয়ারি খ ২০২১, ফেব্রুয়ারি
গ ২০২০, মার্চ ঘ ২০২০, এপ্রিল
ব্যাখ্যা 'আমার দেখা নয়াচীন' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লেখা তৃতীয় গ্রন্থ। গ্রন্থটি ২০২০ সালের ২ ফেব্রুয়ারি বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত হয়। গ্রন্থটির ভূমিকা লিখেন শেখ হাসিনা এবং সম্পাদনা করেন অধ্যাপক শামসুজ্জামান খান। গ্রন্থটির ইংরেজি অনুবাদ করেন ড. ফকরুল আলম। বঙ্গবন্ধুর লেখা প্রথম গ্রন্থ 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' এবং দ্বিতীয় গ্রন্থ 'কারাগারের রোজনামচা'।

৮৮. 'হ্ণ' যুক্ত ব্যঞ্জনের বিশ্লিষ্ট রূপ হলো–
ক হ্ + ম খ হ্ + ণ
গ হ্ + ন ঘ থ্ + ন
ব্যাখ্যা 'হ্ণ' যুক্তবর্ণে হ্ + ণ বর্ণ রয়েছে। আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ যুক্তবর্ণ– ক্ষ = ক্ + ষ, ষ্ণ = ষ্ + ণ, হ্ন = হ্ + ন, জ্ঞ = জ + ঞ, ঞ্জ = ঞ + জ।

৮৯. 'জিহ্বা' শব্দের উচ্চারণ–
ক জিওবা খ জিব্বা
গ জিবহা ঘ জিউভা
ব্যাখ্যা 'জিহ্বা' শব্দের উচ্চারণ– জিউভা। আরও কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ শব্দের উচ্চারণ : যুগ্ম– জুগ্‌মো, আহ্বান– আওভান, মনীষা– মোনিশা, সত্য– শোত্‌তো, রশ্মি– রোশ্‌শি, আহ্লাদ– আলহাদ।

৯০. 'একাত্তরের দিনগুলি' রচনা করেন–
ক সুফিয়া কামাল খ রাবেয়া খাতুন
গ জাহানারা ইমাম ঘ নীলিমা ইব্রাহিম
ব্যাখ্যা 'একাত্তরের দিনগুলি' (১৯৮৬) শহীদ জননী জাহানারা ইমামের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গ্রন্থ। গ্রন্থটি ব্যক্তিগত দিনলিপি আকারে লেখা, যার শুরু ১৯৭১ সালের ১ মার্চ এবং সমাপ্তি সেই বছরের ১৭ ডিসেম্বর। গ্রন্থটিতে তার সন্তান শফি ইমাম রুমীকে অন্যতম প্রধান চরিত্র হিসেবে দেখা যায় এবং তার মৃত্যুর জন্য জাহানারা ইমাম 'শহীদ জননী' উপাধি পান। তার অন্যান্য গ্রন্থ– গজ কচ্ছপ, সাতটি তারার ঝিকিমিকি, ক্যান্সারের সঙ্গে বসবাস, প্রবাসের দিনগুলি।

৯১. 'নয়নচারা' গল্পের রচয়িতা–
ক সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ খ আখতারুজ্জামান ইলিয়াস
গ আল মাহমুদ ঘ সেলিনা হোসেন
ব্যাখ্যা 'নয়নচারা' (১৯৫১) গল্পের লেখক সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ। তার রচিত কয়েকটি গল্পগ্রন্থ : দুই তীর ও অন্যান্য গল্প (১৯৬৫), গল্পসমগ্র (১৯৭২)।

৯২. 'সকালে উঠিয়া আমি মনে মনে বলি
সারাদিন আমি যেন ভালো হয়ে চলি।' –চরণদ্বয়ের লেখক–
ক জীবনানন্দ দাশ খ মদনমোহন তর্কালঙ্কার
গ কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার ঘ বিদ্যাপতি
ব্যাখ্যা 'সকালে উঠিয়া অমি মনে মনে বলি/ সারাদিন আমি যেন ভালো হয়ে চলি।' চরণ দুটি মদনমোহন তর্কালঙ্কার রচিত 'আমার পণ' কবিতার অন্তর্ভুক্ত। ছাত্রাবস্থায় তিনি 'রসতরঙ্গিনী' ও 'বাসবদত্তা' কাব্যগ্রন্থ রচনা করেন। তার অন্যতম সাহিত্যকর্ম 'শিশুশিক্ষা' নামক শিশুতোষ গ্রন্থ। এ গ্রন্থের প্রথম ভাগের একটি সুপরিচিত ও বিখ্যাত শিশুতোষ কবিতা হলো 'পাখি সব করে রব, রাতি পোহাইল।'

৯৩. 'কাজ' শব্দের তৎসম রূপ–
ক ক্রিয়া খ কর্ম গ কর্জ্জ ঘ করণীয়
[Note : 'কাজ' শব্দের তৎসম রূপ কার্য। কার্য (তৎসম) → কজ্জ (প্রাকৃত) → কাজ (বাংলা)।]

৯৪. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক স্বশুর খ শ্বসুর
গ শশুর ঘ শ্বশুর
ব্যাখ্যা শুদ্ধ বানান হলো– শ্বশুর। আরও কতিপয় শুদ্ধ বানান– গড্ডলিকা, মরীচিকা, কুজ্ঝটিকা, সমীচীন, নিক্বণ, লক্ষণীয়, ত্রিনয়ন, মূর্ধন্য, নিরীক্ষণ, জ্যেষ্ঠ।

৯৫. 'যদ্যপি আমার গুরু' প্রবন্ধটির রচয়িতা–
ক আব্দুল মান্নান সৈয়দ খ আহমদ ছফা
গ আসাদ চৌধুরী ঘ রফিক আজাদ
ব্যাখ্যা 'যদ্যপি আমার গুরু' (১৯৯৮) বাংলাদেশের অগ্রণী চিন্তাবিদ ও কথাসাহিত্যিক আহমদ ছফা রচিত একটি স্মৃতিচারণমূলক গ্রন্থ। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কিংবদন্তি জাতীয় অধ্যাপক আবদুর রাজ্জাকের সাথে লেখকের বিভিন্ন বিষয়ের কথোপকথনসমূহের বিবরণ পাওয়া যায় এই গ্রন্থে। আহমদ ছফার উল্লেখযোগ্য আরও কয়েকটি উপন্যাস– ওঙ্কার, গাভী বিত্তান্ত, সূর্য তুমি সাথী, অর্ধেক নারী অর্ধেক ঈশ্বরী। প্রবন্ধগ্রন্থ– জাগ্রত বাংলাদেশ, শেখ মুজিবুর রহমান ও অন্যান্য প্রবন্ধ।

৯৬. নিচের যে শব্দটিতে স্বভাবতই 'ণ' হয়েছে–
ক তৃণ খ লক্ষ্মণ
গ অর্পণ ঘ ভীষণ
[Note : কতকগুলো শব্দে স্বভাবতই 'ণ' হয়। যেমন– চাণক্য, মাণিক্য, গণ, বাণিজ্য, লবণ, বেণু, কণিকা, কল্যাণ, পুণ্য, ফণী, নিপুণ, গৌণ, গণনা, পিণাক, বণিক ইত্যাদি। ঋ, র, ষ-এর পরে মূর্ধন্য 'ণ' হয়। যেমন– তৃণ, ঋণ, ভীষণ, ব্যাকরণ। ঋ, র, ষ-এর পরে স্বরধ্বনি, য, য, ব, হ, ং এবং ক-বর্গীয় ও প-বর্গীয় ধ্বনি থাকলে তার পরবর্তী 'ন' মূর্ধন্য 'ণ' হয়। যেমন– অর্পণ, কৃপণ, লক্ষণ।]

৯৭. 'লুঙ্গি' শব্দটি এসেছে যে ভাষা থেকে–
ক আরবি খ ফারসি
গ বর্মি ঘ হিন্দি
ব্যাখ্যা 'বর্মি' ভাষা থেকে এসেছে 'লুঙ্গি' শব্দটি। আরও কতিপয় বর্মি শব্দ– ফুঙ্গি, কিংয়াং।

৯৮. 'আকাশ' শব্দের সমার্থক শব্দ–
ক অন্তরিক্ষ খ বিভু
গ প্রভাকর ঘ সুধাকর
ব্যাখ্যা 'আকাশ' শব্দের সমার্থক শব্দ– আসমান, অম্বর, গগন, ব্যোম, অন্তরিক্ষ, শূন্য, ছায়ালোক ইত্যাদি। অন্যদিকে বিভু, প্রভাকর ও সুধাকর যথাক্রমে বিধাতা, সূর্য ও চন্দ্রের সমার্থক শব্দ।

৯৯. 'Surgeon'-এর পরিভাষা–
ক অস্থি চিকিৎসক খ শল্য চিকিৎসক
গ দন্ত চিকিৎসক ঘ সার্জেন্ট
ব্যাখ্যা 'Surgeon'-এর পরিভাষা শল্য চিকিৎসক। অন্যদিকে, Orthopedist ও Dentist-এর পরিভাষা যথাক্রমে অস্থি চিকিৎসক ও দন্ত চিকিৎসক।

১০০. 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারাটির অর্থ–
ক বাড়তি বোঝা খ রূপের মোহ
গ ভূমিকা ঘ ফিটফাট
ব্যাখ্যা 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারার অর্থ– ভূমিকা। আরও গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি বাগধারা : ভিজে বিড়াল– কপটচারী, কচুবনের কালাচাঁদ– অপদার্থ, তুলসি বনের বাঘ– ভণ্ড, হাতভারী– কৃপণ।

প্রশ্ন ০৫ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা ২০২৩

পরীক্ষার তারিখ : ১৮.০২.২০২৩; সময় : ৯০ মিনিট; পূর্ণমান : ৭০

১. 'খাতক'-এর বিপরীত শব্দ কোনটি?
ক মহাজন খ পাইকারি গ প্রতিঘাত ঘ গ্রহীতা
ব্যাখ্যা 'খাতক'-এর বিপরীত শব্দ হলো 'মহাজন'। অন্যদিকে পাইকারি, প্রতিঘাত ও গ্রহীতা শব্দ তিনটির বিপরীত শব্দ যথাক্রমে খুচরা, ঘাত ও দাতা।

২. 'পৃথিবী'র প্রতিশব্দ কোনটি?
ক বসুমতি খ পতি গ মনোহর ঘ জলধি
ব্যাখ্যা 'পৃথিবী' শব্দের প্রতিশব্দ– বসুমতি, ধরা, ধরনি, মেদিনী, ক্ষিতি, বসুন্ধরা, ভূমণ্ডল, ব্রহ্মাণ্ড, অখিল, ভুবন ইত্যাদি।

৩. 'ছা-পোষা' বাগধারাটির অর্থ কী?
ক অত্যন্ত গরিব খ সামান্য ব্যক্তি গ খুব অলস ঘ চাটুকার
ব্যাখ্যা 'ছা-পোষা' বাগধারাটির অর্থ অত্যন্ত গরিব/পোষ্য ভারাক্রান্ত। অন্যদিকে আদাড়ের হাঁড়ি, ইতুনিদকুঁড়ে এবং খয়ের খাঁ বাগধারাগুলোর অর্থ যথাক্রমে সামান্য ব্যক্তি, খুব অলস এবং চাটুকার।

৪. তখনকার দিনে পায়ে হেঁটে চলতে হতো মাইলের পর মাইল।– 'তখনকার' শব্দটি কোন কারক?
ক অপাদান কারক খ করণ কারক গ কর্তৃ কারক ঘ সম্বন্ধ কারক
ব্যাখ্যা যে কারকে বিশেষ্য ও সর্বনামের সঙ্গে বিশেষ্য ও সর্বনামের সম্পর্ক নির্দেশিত হয়, তাকে সম্বন্ধ কারক বলে। এ কারকে ক্রিয়ার সঙ্গে সম্পর্ক পরোক্ষ। এই কারকে শব্দের সঙ্গে '-র', 'এর', '-য়ের', '-কার', '-কের', ইত্যাদি বিভক্তি যুক্ত হয়। আরও কয়েকটি উদাহরণ : ফুলের গন্ধে ঘুম আসে না। আমার জামার বোতামগুলো একটু অন্য রকম।

৫. যে বাক্যে একটিমাত্র ক্রিয়া থাকে তাকে কোন বাক্য বলে?
ক সরল খ যৌগিক গ জটিল ঘ অধীন
ব্যাখ্যা যে বাক্যে একটিমাত্র উদ্দেশ্য (কর্তা) ও একটিমাত্র বিধেয় (সমাপিকা ক্রিয়া) থাকে, তাকে সরল বাক্য বলে। যেমন– 'দীপা' বই পড়ে। বাক্যে 'দীপা' হচ্ছে কর্তা এবং 'পড়ে' হচ্ছে ক্রিয়া।

৬. এক বা একাধিক শব্দ দিয়ে গঠিত পূর্ণ অর্থবোধক একককে কী বলে?
ক বাক্য খ বাক্যাংশ গ উদ্দেশ্য ঘ বিধেয়
ব্যাখ্যা এক বা একাধিক শব্দ দিয়ে গঠিত পূর্ণ অর্থবোধক ভাষিক একককে বাক্য বলে। অন্যদিকে, বাক্যাংশ হলো এমন এক পদগুচ্ছ, যার মধ্যে সমাপিকা ক্রিয়া থাকে না এবং পুরো পদগুচ্ছটি বাক্যের মধ্যে একটি পদের কাজ করে। বাক্যে যার সম্পর্কে কিছু বলা হয় তাকে উদ্দেশ্য বলে। কোনো বাক্যে উদ্দেশ্য সম্বন্ধে যা কিছু বলা হয় তাকে বলে বিধেয়।

৭. নিত্য অতীতকালের উদাহরণ কোনটি?
ক তারা সাগরের তীরে ঝিনুক কুড়াতো খ তারা মাঠে খেলছিল
গ আমরা রংপুর যাব ঘ ভালোভাবে পৌঁছে যেও
ব্যাখ্যা অতীতকালে যে ক্রিয়া সাধারণ অভ্যস্ততা অর্থে ব্যবহৃত হয়, তাকে নিত্য অতীতকাল বা নিত্যবৃত্ত অতীত বলে। যেমন–তারা সাগরের তীরে ঝিনুক কুড়াতো, আগে প্রতিবছর এখানে খেলা হতো।

৮. নিচের কোনটি একবচন?
ক আমি খ বইগুলি গ মাঝিরা ঘ কলমগুলো
ব্যাখ্যা 'বচন' অর্থ সংখ্যার ধারণা। ব্যাকরণে বিশেষ্য বা সর্বনামের সংখ্যাগত ধারণা প্রকাশের উপায়কে বচন বলে। 'আমি' শব্দটি একবচন, যার বহুবচন হলো– আমরা।

৯. কোনটি নির্দেশক নয়?
ক -টা খ -তম গ -খানা ঘ -জন
ব্যাখ্যা যেসব অব্যয় বা প্রত্যয় বিশেষ্য ও সর্বনাম পদকে নির্দেশ করার জন্য পদের পরে যুক্ত হয় সেগুলোই পদাশ্রিত নির্দেশক। যেমন– টি, টা, খানা, খানি, গুলি, গুলা, এক, জন, খান ইত্যাদি। অন্যদিকে, তৎসম শব্দের অতিশায়নে দুয়ের মধ্যে 'তর' এবং বহুর মধ্যে 'তম' প্রত্যয় যুক্ত হয়ে থাকে। যেমন– গুরু-গুরুতর-গুরুতম।

১০. যোজক কাকে যুক্ত করে?
ক পদ খ বর্গ গ বাক্য ঘ সবগুলো
ব্যাখ্যা পদ, বর্গ বা বাক্যকে যেসব শব্দ যুক্ত করে, সেগুলোকে যোজক বলে। যেমন– এবং, ও, আর, অথবা, তবু, সুতরাং, কারণ, তবে ইত্যাদি।

১১. অনুসর্গকে কতভাগে ভাগ করা যায়?
ক দুই খ তিন গ চার ঘ পাঁচ
ব্যাখ্যা যেসব শব্দ কোনো শব্দের পরে বসে শব্দটিকে বাক্যের সঙ্গে সম্পর্কিত করে, সেসব শব্দকে অনুসর্গ বলে। যেমন– অপেক্ষা, আগে, ওপরে, দিকে, দ্বারা, প্রতি, বিনা, মতো, মাঝে, সাথে, হতে ইত্যাদি। অনুসর্গকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা : i. সাধারণ অনুসর্গ ও ii. ক্রিয়াজাত অনুসর্গ।

১২. কোনটি অসমাপিকা ক্রিয়ার ধরন?
ক শর্ত খ ভূত গ ভাবী ঘ সবগুলো
ব্যাখ্যা ভাবপ্রকাশের দিক দিয়ে ক্রিয়া দুই প্রকার। যথা : i. সমাপিকা ক্রিয়া ও ii. অসমাপিকা ক্রিয়া। যে ক্রিয়া ভাব সম্পূর্ণ করতে পারে না, তাকে অসমাপিকা ক্রিয়া বলে। অসমাপিকা ক্রিয়া তিন ধরনের। যথা : i. ভূত অসমাপিকা ii. ভাবী অসমাপিকা এবং iii. শর্ত অসমাপিকা।

১৩. 'ষষ্ঠ'-এর সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
ক ষষ্ + থ খ ষষ্ + ঠ গ ষস্ + থ ঘ ষশ্ + থ
ব্যাখ্যা ব্যঞ্জনধ্বনির আগে বা পরে স্বর অথবা ব্যঞ্জন যে-কোনো ধ্বনি সংযুক্ত হয়ে যে সন্ধি সাধিত হয় তাকে ব্যঞ্জনসন্ধি বলে। যেমন– ষষ্ + থ = ষষ্ঠ, সম্ + কৃত = সংস্কৃত, বাক্ + লোপ = বাগলোপ, তদ্ + পর = তৎপর, দৃষ্ + তি = দৃষ্টি।

১৪. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'নষ্টনীড়' গল্পের একটি চরিত্র–
ক বিনোদিনী খ হৈমন্তী গ আশালতা ঘ চারুলতা
ব্যাখ্যা 'নষ্টনীড়' (১৯০১) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত বাংলা ভাষার একটি ছোটগল্প। এই ছোটগল্পে একজন নিঃসঙ্গ নারীর কথা তুলে ধরা হয়েছে। এর তিনটি কেন্দ্রীয় চরিত্র : চারু, অমল ও ভূপতি। অন্যদিকে, 'বিনোদিনী, আশালতা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের সামাজিক উপন্যাস 'চোখের বালি'র দুটি নারী চরিত্র। কবিগুরুর 'হৈমন্তী' নামক ছোটগল্পের কেন্দ্রীয় চরিত্র হলো 'হৈমন্তী'।

১৫. 'চণ্ডীমঙ্গল' কাব্যের উপাস্য 'চণ্ডী' কার স্ত্রী?
ক জগন্নাথ খ বিষ্ণু গ প্রজাপতি ঘ শিব
ব্যাখ্যা 'চণ্ডীমঙ্গল' কাব্যের আদিকবি মানিক দত্ত। চণ্ডীমঙ্গলের দুটি উপাখ্যান আছে। প্রধান চরিত্রগুলো কালকেতু, ফুল্লরা, ধনপতি, ভাড়ুদত্ত, মুরারিশীল। 'চণ্ডীমঙ্গল' চণ্ডী নামক লৌকিক-পৌরাণিক দেবীর পূজা প্রচারের কাহিনি। এ কাহিনিতে চণ্ডী শিবের স্ত্রী।

১৬. সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর লেখা নাটক কোনটি?
ক কবর খ বহিপীর
গ পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় ঘ ওরা কদম আলী
ব্যাখ্যা সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ (১৯২২ - ১৯৭১) রচিত নাটক 'বহিপীর' (১৯৬৫)। অন্যদিকে, 'কবর', 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' এবং 'ওরা কদম আলী' নাটকের রচয়িতা যথাক্রমে মুনীর চৌধুরী, সৈয়দ শামসুল হক এবং মামুনুর রশীদ।

১৭. 'সমাচার দর্পণ' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?
ক জন ক্লার্ক মার্শম্যান খ জর্জ আব্রাহাম গ্রিয়ার্সন
গ উইলিয়াম কেরী ঘ ডেভিড হেয়ার

০৫ উত্তর

০১	ক
০২	ক
০৩	ক
০৪	ঘ
০৫	ক
০৬	ক
০৭	ক
০৮	ক
০৯	খ
১০	ঘ
১১	ক
১২	ঘ
১৩	ক
১৪	ঘ
১৫	ঘ
১৬	খ
১৭	ক

ব্যাখ্যা ১৮১৮ সালের ২৩ মে প্রকাশিত সাপ্তাহিক 'সমাচার দর্পণ' পত্রিকার সম্পাদক জন ক্লার্ক মার্শম্যান। তিনি উপমহাদেশের বাংলা ভাষায় প্রকাশিত প্রথম সংবাদপত্র মাসিক 'দিগ্‌দর্শন' পত্রিকারও সম্পাদক ছিলেন। উল্লেখ্য, দিগ্‌দর্শনকে নীতি-ধর্ম-তত্ত্বমূলক মাসিক সাময়িকপত্র হিসেবে গণ্য করা হয়।

১৮. সবচেয়ে বেশি চর্যাপদ পাওয়া গেছে কোন কবির?
ক লুইপা খ সবরপা গ ভুসুকুপা ঘ কাহ্নপা

ব্যাখ্যা চর্যাপদে সবচেয়ে বেশি পদ রচনা করেন কাহ্নপা। কাহ্নপা মোট ১৩টি পদ রচনা করেন। লুইপা মোট ২টি (১, ২৯) পদ রচনা করেন। লুইপা চর্যাপদের প্রথম পদটির রচয়িতা। শবরপা মোট ২টি (২৮, ৫০) পদ রচনা করেন। ভুসুকুপা মোট ৮টি পদ রচনা করেন।

১৯. বাংলা সাহিত্যে প্রথম সার্থক ট্র্যাজেডি নাটক কোনটি?
ক কৃষ্ণকুমারী খ শর্মিষ্ঠা গ সধবার একাদশী ঘ নীল দর্পণ

ব্যাখ্যা মাইকেল মধুসূদন দত্তের 'কৃষ্ণকুমারী' (১৮৬১) বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ট্রাজেডি নাটক। এর কাহিনি জেমস টডের 'Annals and Antiquities of Rajasthan' নামক গ্রন্থ থেকে সংগৃহীত হয়েছে। এর উল্লেখযোগ্য চরিত্র হলো– কৃষ্ণকুমারী, মদনিকা, জগৎসিংহ, মানসিংহ, বিলাসবতী, ভীমসিংহ, ধনদাস প্রমুখ।

২০. সৈয়দ মুস্তফা সিরাজের গ্রন্থ কোনটি?
ক রহু চণ্ডালের হাড় খ কৈবর্ত খণ্ড গ ফুল বউ ঘ অলীক মানুষ

ব্যাখ্যা ভারতীয় বাঙালি লেখক সৈয়দ মুস্তফা সিরাজের অন্যতম উপন্যাস 'অলীক মানুষ'। 'অলীক মানুষ' বলতে লেখক 'মিথিক্যাল ম্যান' বুঝিয়েছেন। উপন্যাসজুড়ে আছে দৃশ্যমান জগৎ ও অদৃশ্য জগতের দ্বন্দ্ব। অন্যদিকে, 'রহু চণ্ডালের হাড়' উপন্যাস লেখক অভিজিৎ সেন। 'ফুল বউ' উপন্যাসের লেখক আবুল বাশার। 'কৈবর্ত খণ্ড' মহাশ্বেতা দেবীর আদিবাসী জীবনকেন্দ্রিক উপন্যাস।

২১. 'Pediatrics' relates to the treatment of—
ক Adults খ Children গ Women ঘ Old people

ব্যাখ্যা শিশু, বাচ্চা ও কিশোরদের চিকিৎসা নিয়ে কাজ করে চিকিৎসাশাস্ত্রের যে শাখা তার নাম pediatrics।

২২. One should be careful about — duty.
ক his খ her গ one's ঘ the

ব্যাখ্যা Subject-এ one থাকায় শূন্যস্থানে one-এর possessive pronoun one's বসবে।

২৩. 'Lady Chatterley's Lover' was written by the author of—
ক Lord Jim খ A Passage to India
গ Ulysses ঘ The Rainbow

ব্যাখ্যা Lady Chatterley's Lover ও The Rainbow উভয় উপন্যাসের লেখক হলেন– D. H. Lawrence। তার আরও কয়েকটি উপন্যাস হলো : The White Peacock, Sons and Lovers, Women in Love।

২৪. Which is the noun of the word 'beautiful'?
ক Beauty খ Beautify গ Beauteous ঘ Beautifully

ব্যাখ্যা Beautiful শব্দটির noun হচ্ছে beauty (সৌন্দর্য)।

২৫. SHIELD : SOLDIER
ক Helmet : Rider খ Book : Author
গ Advocate : Court ঘ Stethoscope : Doctor

ব্যাখ্যা Shield অর্থ ঢাল। এটি আগে যুদ্ধক্ষেত্রে নিরাপত্তার জন্য সৈন্যরা ব্যবহার করত। অনুরূপভাবে, নিরাপত্তার জন্য helmet ব্যবহৃত হয় মোটরসাইকেল চালক (rider) কর্তৃক। তাই অপশন (ক)-ই সঠিক উত্তর।

২৬. The word 'least' is the superlative degree of—
ক Little খ Less গ None ঘ Lesser

ব্যাখ্যা 'Least' শব্দটি little-এর superlative form। Little-এর comparative form 'less'।

২৭. Which one is the exact synonym for the word 'extempore'?
ক improvised খ impromptu গ immediate ঘ planned

ব্যাখ্যা Extempore অর্থ যা প্রস্তুতিহীনভাবে করা বা বলা হয়। এটির synonym হলো– impromptu।

২৮. 'We read novels'– passive voice form :
ক Novel is read by us খ Novels are read by us
গ Novels are being read by us ঘ Novels are being read by us

ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটি present indefinite tense এ থাকায় passive হবে– active form-এর object subject হবে + be (am/is/are) + মূল verb-এর past participle + by + active voice-এর subject-এর object form বসবে।

২৯. Shakespeare is known mostly for his —
ক Poetry খ Plays গ Novels ঘ Autobiography

ব্যাখ্যা William Shakespeare (1564 – 1616) বিখ্যাত হয়ে রয়েছেন তার নাটকগুলোর জন্য। তার প্রথম নাটক Henry (VI), শেষ নাটক (Swan Song)– The Tempest। তার প্রত্যেকটি নাটকের Act (অঙ্ক) সংখ্যা-৫।

৩০. 'Few and far between' means—
ক Distant things খ In frequent গ Very few ঘ In between

ব্যাখ্যা 'Few and far between' phrase-টির অর্থ খুবই কম বা অত্যল্প। তাই (গ) ই সঠিক উত্তর।

৩১. Which is the plural form of 'mouse'?
ক mouses খ mice গ mouse ঘ mices

ব্যাখ্যা Mouse (ইঁদুর)-এর সঠিক plural form 'mice'।

৩২. 'Rule of thumb' means—
ক a rule based on science খ a bad rule
গ a rule the must be obeyed
ঘ a rule based on past experience rather than on theory

ব্যাখ্যা Rule of Thumb অর্থ তত্ত্বের বাইরে গিয়ে প্রচলিত রীতিনীতি।

৩৩. We sat — the teacher.
ক besides খ beside গ to ঘ for

ব্যাখ্যা কারও পাশে বসা বোঝাতে sit-এর পরে beside বসে।

৩৪. I had a talk with him. Here 'talk' is a/an—
ক verb খ noun গ pronoun ঘ adverb

ব্যাখ্যা Talk শব্দটি determiner 'a'-এর পরে ও preposition 'with'-এর পূর্বে বসায় এটি noun।

৩৫. Five miles — a long distance.
ক are খ were গ is ঘ have

ব্যাখ্যা দূরত্বের পরিমাপ একক subject হিসেবে বসেছে এখানে। তাই subject-টি singular হওয়ায় verb-ও singular হবে।

৩৬. 'Maiden speech' means–
ক farewell speech খ late speech
গ last speech ঘ first speech

ব্যাখ্যা 'Maiden speech' অর্থ 'প্রথম বক্তৃতা'।

৩৭. Select the right compound structure of the sentence 'Though he is poor, he is honest'–
ক He is poor and honest খ As he is poor, he is honest
গ He is poor but honest ঘ Since he is poor, he is honest

ব্যাখ্যা Though-যুক্ত complex sentence-কে compound sentence এ রূপান্তরিত করতে though উঠিয়ে দেওয়া হয় ও দুটো clause-এর মাঝে but বসিয়ে clause দুটো জুড়ে দেওয়া হয়। Clause-দ্বয়ের subject ও verb অভিন্ন হলে but-এর পরে subject ও verb লেখার দরকার হয় না।

০৫
উত্তর
১৮ ঘ
১৯ ক
২০ ঘ
২১ খ
২২ গ
২৩ ঘ
২৪ ক
২৫ ক
২৬ ক
২৭ খ
২৮ খ
২৯ খ
৩০ গ
৩১ খ
৩২ ঘ
৩৩ খ
৩৪ খ
৩৫ গ
৩৬ ঘ
৩৭ গ

৮. If you work hard you will succeed in life.
ⓚ Simple ⓛ Negative ⓜ Complex ⓝ Compound
ব্যাখ্যা যে sentence-এ একটি Principal/Independent clause ছাড়াও এক বা একাধিক subordinate clause থাকে যা clause marker (when, who, where, which, how, if etc.)-এর মাধ্যমে principle clause-এর সাথে যুক্ত হয়, তাকে complex sentence বলে। If দ্বারা গঠিত বাক্য complex sentence।

৯. 'Slow and steady — the race.'
ⓚ win ⓛ won ⓜ has won ⓝ wins
ব্যাখ্যা 'Slow and steady wins the race' একটি প্রবাদ বাক্য। তাই শূন্যস্থানে wins বসবে।

১০. 'Pros and cons' means—
ⓚ Advantages ⓛ Merits and demerits
ⓜ Gladstone ⓝ All
ব্যাখ্যা 'Pros and cons' অর্থ সুবিধা-অসুবিধা। তাই সঠিক উত্তর (খ) Merits and demerits।

৩১. পেনিসিলিনের আবিষ্কারক কে?
ⓚ আলেকজান্ডার ফ্লেমিং ⓛ লুই পাস্তুর
ⓜ লিউয়েন হুক ⓝ রবার্ট হুক
ব্যাখ্যা ১৯২৯ সালে আলেকজান্ডার ফ্লেমিং প্রথম এন্টিবায়োটিক পেনিসিলিন আবিষ্কার করেন। এ আবিষ্কারের জন্য ১৯৪৫ সালে তিনি নোবেল পুরস্কার লাভ করেন।

৩২. 'এইচআইভি' কী?
ⓚ ভাইরাস ⓛ ব্যাকটেরিয়া ⓜ রোগের নাম ⓝ ফসলের জাত
ব্যাখ্যা এইচআইভি (HIV) একটি ভাইরাস। এর পূর্ণরূপ– Human Immunodeficiency Virus। এটি ঘাতক ব্যাধি এইডস (AIDS) সৃষ্টি করে।

৩৩. কোন গাছের বাকল হতে কুইনাইন আবিষ্কৃত হয়?
ⓚ ইউক্যালিপ্টাস ⓛ সিনকোনা ⓜ সিডার ⓝ নিম
ব্যাখ্যা সিনকোনা গাছের বাকল থেকে কুইনাইন পাওয়া যায়। ম্যালেরিয়া চিকিৎসার পাশাপাশি কুইনাইন ব্যবহার করা হয় বিভিন্ন স্বাদ বর্ধক হিসেবে।

৩৪. 'বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস' কোন তারিখে উদ্‌যাপিত হয়?
ⓚ ৭ এপ্রিল ⓛ ৭ মার্চ ⓜ ৭ মে ⓝ ৭ জুন
ব্যাখ্যা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) ১৯৪৮ সালের ৭ এপ্রিল প্রতিষ্ঠিত হয়। সংস্থাটির উদ্যোগে ১৯৫০ সাল থেকে প্রতিবছর ৭ এপ্রিল 'বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস' হিসেবে পালিত হয়ে আসছে।

৩৫. এডিস মশা কিসের জীবাণু বহন করে?
ⓚ ডায়রিয়া ⓛ কলেরা ⓜ ম্যালেরিয়া ⓝ ডেঙ্গুজ্বর
ব্যাখ্যা Aedes aegypti নামক মশকী ফ্ল্যাভি ভাইরাসের বাহক, যা ডেঙ্গু জ্বর সৃষ্টির জন্য দায়ী।

৩৬. কোন ভিটামিনের অভাবে ভ্রূণের মস্তিষ্কের বিকাশ ব্যাহত হয়?
ⓚ ভিটামিন বি-২ ⓛ ভিটামিন বি-৬ ⓜ ভিটামিন বি-১২ ⓝ ভিটামিন বি-১
[Note : ভিটামিন বি-৯ বা ফলিক এসিডের অভাবে ভ্রূণের মস্তিষ্কের বিকাশ ব্যাহত হয়।]

৩৭. কোনটি শিশুর জন্মগত ত্রুটিজনিত রোগ?
ⓚ হাম ⓛ পোলিও ⓜ হেপাটাইটিস ⓝ রুবেলা
ব্যাখ্যা শিশুর জন্মগত ত্রুটিজনিত রোগ হলো রুবেলা। রুবেলা একটি ভাইরাস দ্বারা সৃষ্ট রোগ।

৩৮. কোনটি ভাইরাসজনিত রোগ নয়?
ⓚ বসন্ত ⓛ জন্ডিস ⓜ হাম ⓝ বসন্ত
[Note : বসন্ত, জন্ডিস, হাম সবগুলোই ভাইরাসজনিত রোগ। এছাড়াও কোভিড-১৯, ডেঙ্গু জ্বর, পোলিও, মাম্পস, র‍্যাবিস প্রভৃতি ভাইরাসজনিত রোগের উদাহরণ।]

৪৯. অগ্ন্যাশয় হতে কোনটি নিঃসৃত হয়?
ⓚ লাইকোজেন ⓛ লাইগেজ ⓜ ইনসুলিন ⓝ অ্যামাইনো এসিড
ব্যাখ্যা অগ্ন্যাশয় হতে ইনসুলিন নামক হরমোন নিঃসৃত হয়, যা রক্তের গ্লুকোজের মাত্রা ঠিক রাখতে সহায়তা করে।

৫০. বাংলা নববর্ষ 'পহেলা বৈশাখ' চালু করেছিলেন কে?
ⓚ সম্রাট বাবর ⓛ ইলিয়াস শাহ
ⓜ সম্রাট আকবর ⓝ ফকরুদ্দিন মোবারক শাহ
ব্যাখ্যা পহেলা বৈশাখ বাংলা সনের প্রথম দিন, যা নববর্ষ হিসেবে পালিত হয়। কৃষিকাজের সুবিধার্থে মোগল সম্রাট আকবর ১৫৮৪ খ্রিষ্টাব্দের ১০/১১ মার্চ বাংলা সনের প্রবর্তন করেন। তবে তা ১৫৫৬ সালের ৫ নভেম্বর থেকে কার্যকর হয়।

৫১. কম্পিউটারের ভাষাকে কী বলা হয়?
ⓚ সাধুভাষা ⓛ লেখ্য ভাষা ⓜ প্রমিত ভাষা ⓝ যান্ত্রিক ভাষা
ব্যাখ্যা কম্পিউটারের ভাষাকে মেশিন ল্যাঙ্গুয়েজ বা যান্ত্রিক ভাষা বলা হয়। যান্ত্রিক ভাষায় 0 ও 1 এই দুইটি বিট ব্যবহৃত হয়।

৫২. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্মতারিখ কবে?
ⓚ ১৭ মার্চ ⓛ ১৭ জানুয়ারি ⓜ ১৭ জুলাই ⓝ ১৭ নভেম্বর
ব্যাখ্যা জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ গোপালগঞ্জের টুঙ্গিপাড়ায় জন্মগ্রহণ করেন। তিনি বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি। ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্ট বঙ্গবন্ধুকে সপরিবারে হত্যা করা হয়।

৫৩. স্বাধীনতা যুদ্ধে 'বীরশ্রেষ্ঠ' খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধার সংখ্যা কত?
ⓚ ৭ জন ⓛ ৬৮ জন ⓜ ১৭৬ জন ⓝ ৬৭৬ জন
ব্যাখ্যা বাংলাদেশ সরকার ১৯৭৩ সালে ১৫ ডিসেম্বর ৬৭৬ জন মুক্তিযোদ্ধাকে ৪ ধরনের বীরত্বসূচক খেতাব প্রদান করেন। এদের মধ্যে সবচেয়ে মর্যাদাবান 'বীরশ্রেষ্ঠ' খেতাবে ৭ জনকে ভূষিত করা হয়।

৫৪. বাংলাদেশের কোন জেলা প্রথম শত্রুমুক্ত হয়?
ⓚ যশোর ⓛ ঢাকা ⓜ বরিশাল ⓝ বগুড়া
ব্যাখ্যা মুক্তিযুদ্ধে স্বাধীনতাকালীন সময়ের ১৯টি জেলার মধ্যে প্রথম শত্রুমুক্ত জেলা যশোর। ৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ যশোর জেলা প্রথম শত্রুমুক্ত হয়। বর্তমানে জেলাগুলোর মধ্যে সবার আগে শত্রুমুক্ত হয় পঞ্চগড় জেলা।

৫৫. স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র প্রথম কে প্রচার করেন?
ⓚ এম এ হান্নান ⓛ আবুল কাশেম ⓜ ফজলুল হক ⓝ হায়দার আলী
ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ গ্রেফতারের পূর্বে বঙ্গবন্ধু ওয়্যারলেসের মাধ্যমে বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন, যা একই তারিখে চট্টগ্রাম বেতার কেন্দ্র থেকে চট্টগ্রাম আওয়ামী লীগের সাধারণ সম্পাদক আব্দুল হান্নান প্রচার করেন।

৫৬. শতকরা বার্ষিক ৮$\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?
ⓚ ৫০০০ ⓛ ৭৫০০ ⓜ ৬০০০ ⓝ ৬৫০০
ব্যাখ্যা আমরা জানি, $I = Pnr$
বা, $P = \frac{I}{nr}$
$= \frac{২৫৫০}{৬ \times \frac{১৭}{২ \times ১০০}}$
$= ৫০০০$ টাকা
এখানে, মুনাফা, $I = ২৫৫০$
সময়, $n = ৬$
মুনাফার হার, $r = ৮\frac{১}{২}\%$ বা $\frac{১৭}{২}\%$
আসল, $P = ?$

৫৭. ১০৫০ টাকার ৮% নিচের কোনটি?
ⓚ ৮০ ⓛ ৮২ ⓜ ৮৪ ⓝ ৮৬
ব্যাখ্যা ১০৫০ টাকার ৮% $= ১০৫০ \times \frac{৮}{১০০}$
$= ৮৪$

০৫	
উত্তর	
৩৮	গ
৩৯	ঘ
৪০	খ
৪১	ক
৪২	ক
৪৩	খ
৪৪	ক
৪৫	ঘ
৪৬	Note
৪৭	ঘ
৪৮	Note
৪৯	গ
৫০	গ
৫১	ঘ
৫২	ক
৫৩	ক
৫৪	ক
৫৫	ক
৫৬	ক
৫৭	গ

৫৮. ১ মিটার সমান কত ইঞ্চি?
ক ৩৯.৩৭ (প্রায়) খ ৪০.৪৩ (প্রায়) গ ৪১.৬৩ (প্রায়) ঘ ৪২.৬৫ (প্রায়)
ব্যাখ্যা ১ মিটার = ৩৯.৩৭ ইঞ্চি।

৫৯. একজন দৌড়বিদ ৪০০ মিটার বিশিষ্ট গোলাকার ট্রাকে ২৪ চক্কর দৌড়ালে, সে কত দূরত্ব দৌড়াল?
ক ৯.৬ কি. মি. খ ৯.৯ কি. মি. গ ৯.৭ কি. মি. ঘ ৯.৮ কি. মি.
ব্যাখ্যা দৌড়বিদ ১ চক্করে অতিক্রম করে ৪০০ মিটার
∴ " ২৪ " " " (৪০০ × ২৪) "
= ৯৬০০ মিটার
= ৯.৬ কি.মি.।

৬০. একটি বাক্সের দৈর্ঘ্য ২ মিটার, প্রস্থ ১ মিটার ৫০ সেমি এবং উচ্চতা ১ মিটার। বাক্সটির আয়তন কত?
ক ৩ ঘনমিটার খ ৬ ঘনমিটার গ ৯ ঘনমিটার ঘ ১২ ঘনমিটার
ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, দৈর্ঘ্য = ২ মিটার
প্রস্থ = ১ মিটার ৫০ সেমি = ১.৫ মিটার
এবং উচ্চতা = ১ মিটার
∴ বাক্সটির আয়তন = (২ × ১.৫ × ১) ঘনমিটার = ৩ ঘনমিটার।

৬১. ab এর সূত্র কোনটি?
ক $\frac{(a+b)^2}{4}-\frac{(a+b)^2}{4}$ খ $\frac{(a+b)^2}{5}-\frac{(a+b)^2}{5}$
গ $\frac{(a+b)^2}{6}-\frac{(a+b)^2}{6}$ ঘ $\frac{(a+b)^2}{7}-\frac{(a+b)^2}{7}$
[Note: $ab=\frac{(a+b)^2}{4}-\frac{(a-b)^2}{4}$]

৬২. $x-\frac{1}{x}=5$ হলে, $\left(x+\frac{1}{x}\right)^2$ এর মান কত?
ক 29 খ 30 গ 31 ঘ 32
ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $x-\frac{1}{x}=5$
এখন, $\left(x+\frac{1}{x}\right)^2=\left(x-\frac{1}{x}\right)^2+4.x.\frac{1}{x}$
$=(5)^2+4=29$

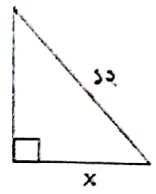
৬৩. $x-y=10$ এবং $xy=30$ হলে, x^3-y^3 এর মান কত?
ক 1900 খ 2000 গ 2500 ঘ 3000
ব্যাখ্যা $x^3-y^3=(x-y)^3+3xy(x-y)$
$=(10)^3+3.30.10$ [মান বসিয়ে]
$=1000+900=1900$

৬৪. $9x^2-9x-4$ এর উৎপাদক কত?
ক $(3x+1)(3x-4)$ খ $(3x-1)(3x-4)$
গ $(3x-1)(3x+4)$ ঘ $(3x+1)(3x+4)$
ব্যাখ্যা $9x^2-9x-4$
$=9x^2-12x+3x-4$
$=3x(3x-4)+1(3x-4)$
$=(3x-4)(3x+1)$

৬৫. x^3-2x^2, x^2-4 এবং $xy-2y$ এর গ.সা.গু. নির্ণয় কর।
ক $x-2$ খ $x-3$ গ $x-4$ ঘ $x-5$
ব্যাখ্যা ১ম রাশি $=x^3-2x^2=x^2(x-2)$
২য় রাশি $=x^2-4=(x+2)(x-2)$
৩য় রাশি $=xy-2y=y(x-2)$
∴ গ.সা.গু. $=(x-2)$

৬৬. যদি একটি কাজ ৯ জন লোক ১২ দিনে করতে পারে, অতিরিক্ত ৩ জন লোক নিয়োগ করলে কত দিনে কাজটি শেষ হবে?
ক ৯ খ ১২ গ ১৮ ঘ ২৪
ব্যাখ্যা মোট লোকসংখ্যা = (৯ + ৩) = ১২ জন
৯ জন লোক কাজটি করতে পারে ১২ দিনে
∴ ১ " " " " " ১২ × ৯ "
∴ ১২ " " " " " $\frac{১২\times৯}{১২}$ "
= ৯ দিনে।

৬৭. একটি সমদ্বিবাহু সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ ১২ সেমি হলে ক্ষেত্রফল কত?
ক ৩৬ খ ৪৮ গ ৫৬ ঘ ৭২
ব্যাখ্যা ধরি, সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য x সেমি
পিথাগোরাসের সূত্র অনুযায়ী,
$x^2+x^2=১২^2$
বা, $৩x^2=১৪৪$
বা, $x^2=৭২$
∴ $x=৬\sqrt{২}$



∴ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $=\frac{১}{২}\times x\times x=\frac{১}{২}\times৬\sqrt{২}\times৬\sqrt{২}$
= ৩৬ বর্গ সেমি।

৬৮. নিচের কোন ভগ্নাংশটি $\frac{২}{৩}$ থেকে ছোট?
ক $\frac{৭}{৮}$ খ $\frac{৫}{৬}$ গ $\frac{৩}{৪}$ ঘ $\frac{৩}{৫}$
ব্যাখ্যা $\frac{৭}{৮}\times\frac{২}{৩}$ এখানে, ২১ > ১৬ ∴ $\frac{৭}{৮}>\frac{২}{৩}$
$\frac{৫}{৬}\times\frac{২}{৩}$ এখানে, ১৫ > ১২ ∴ $\frac{৫}{৬}>\frac{২}{৩}$
$\frac{৩}{৪}\times\frac{২}{৩}$ এখানে, ৯ > ৮ ∴ $\frac{৩}{৪}>\frac{২}{৩}$
$\frac{৩}{৫}\times\frac{২}{৩}$ এখানে, ৯ < ১০ ∴ $\frac{৩}{৫}<\frac{২}{৩}$
সুতরাং নির্ণেয় ভগ্নাংশ $=\frac{৩}{৫}$।

৬৯. ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬ অঙ্কগুলো প্রতিটি একবার নিয়ে ৪ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম কতগুলো ভিন্ন সংখ্যা হবে?
ক ১২০ খ ২৪০ গ ৩৬০ ঘ ৫৪০
ব্যাখ্যা ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬ এই ছয়টি অঙ্ক থেকে ৪টি অঙ্ক গ্রহণ করে গঠিত সংখ্যা
$={}^৬P_৪=\frac{৬!}{(৬-৪)!}$
$=\frac{৬\times৫\times৪\times৩\times২\times১}{১\times২}$
= ৩৬০

৭০. কোন সুষম বহুভুজের বহিঃস্থ কোণের পরিমাণ ২৪° হলে এর বাহুর সংখ্যা কত?
ক ১২ খ ১৩ গ ১৪ ঘ ১৫
ব্যাখ্যা ধরি, বহুভুজের বাহুর সংখ্যা = n
বহুভুজের বহিঃস্থ কোণের সমষ্টি = ৩৬০°
∴ $n=\frac{৩৬০^\circ}{২৪^\circ}$
= ১৫টি।

০৫ উত্তর
৫৮ ক
৫৯ ক
৬০ ক
৬১ Note
৬২ ক
৬৩ ক
৬৪ ক
৬৫ ক
৬৬ ক
৬৭ ক
৬৮ খ
৬৯ গ
৭০ খ

প্রশ্ন ০৬ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর মেডিকেল টেকনোলজিস্ট ২০২৩

পরীক্ষার তারিখ : ২১.০১.২০২৩; সময় : ৯০ মিনিট; পূর্ণমান : ৮০; কোড : ১৪০

০১. নিচের কোনটির সাহায্যে মানুষ সূক্ষ্মাতিসূক্ষ্মভাবে মনের ভাব প্রকাশ করতে পারে?

ক ইঙ্গিতের সাহায্যে
খ কণ্ঠধ্বনির সাহায্যে
গ চিত্রাঙ্কনের সাহায্যে
ঘ ইশারার সাহায্যে

ব্যাখ্যা *কণ্ঠধ্বনির সাহায্যে মানুষ সূক্ষ্মাতিসূক্ষ্মভাবে মনের ভাব প্রকাশ করতে পারে। কণ্ঠধ্বনি বলতে মুখগহ্বর, কণ্ঠ, নাক ইত্যাদির সাহায্যে উচ্চারিত বোধগম্য ধ্বনি বা ধ্বনিসমষ্টিকে বোঝায়।*

০২. বাংলা ভাষার মূল উৎস —

ক বৈদিক ভাষা
খ অনার্য ভাষা
গ হিন্দি ভাষা
ঘ কানাডি ভাষা

ব্যাখ্যা *বাংলা ভাষার মূল উৎস বৈদিক ভাষা। বৈদিক থেকে বাংলা ভাষায় বিবর্তনের প্রধান তিনটি ধারা প্রাচীন ভারতীয় আর্য, মধ্যভারতীয় আর্য এবং নব্য ভারতীয় আর্য।*

০৩. বাংলা বর্ণমালার পূর্ণমাত্রা, অর্ধমাত্রা, মাত্রাহীন বর্ণের সংখ্যা যথাক্রমে–

ক ৩২, ৮, ১০
খ ৩২, ৮, ১১
গ ৩২, ৮, ৯
ঘ ৩২, ৮, ১২

ব্যাখ্যা *বাংলা বর্ণমালার ৫০টি বর্ণের মধ্যে পূর্ণমাত্রার বর্ণ ৩২টি, অর্ধমাত্রার বর্ণ ৮টি এবং মাত্রাহীন বর্ণ ১০টি।*

০৪. উচ্চারণস্থান অনুযায়ী কোনগুলো তালব্য বর্ণ?

ক ঙ, হ
খ য, য়
গ ক, ঢ়
ঘ ও, ঔ

ব্যাখ্যা *যেসব ধ্বনির উচ্চারণস্থান তালু তাদেরকে তালব্য বর্ণ বলে। 'য, য়' এ দুটি বর্ণের উচ্চারণ অনুযায়ী এগুলো তালব্য বর্ণ।*

০৫. খাঁটি বাংলায় কোন সন্ধি নেই?

ক স্বরসন্ধি
খ ব্যঞ্জনসন্ধি
গ বিসর্গসন্ধি
ঘ বাংলা সন্ধি

ব্যাখ্যা *বাংলা সন্ধি দুই প্রকার। যথা : স্বরসন্ধি ও ব্যঞ্জনসন্ধি। তাই খাঁটি বাংলায় বিসর্গ সন্ধি নেই। অন্যদিকে, তৎসম সন্ধি তিন প্রকার। যথা : স্বরসন্ধি, ব্যঞ্জনসন্ধি ও বিসর্গসন্ধি।*

০৬. 'তন্ময়' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?

ক তৎ + ময়
খ তনু + ময়
গ তৃৎ + ময়
ঘ তন + ময়

ব্যাখ্যা *'তন্ময়' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ 'তৎ + ময়'। এমন আরও সন্ধিবিচ্ছেদের উদাহরণ– উৎ + স্থাপন = উত্থাপন, উৎ + হার = উদ্ধার।*

০৭. কোনটি নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি?

ক তত + অধিক = ততোধিক
খ ষষ্ + থ = ষষ্ঠ
গ বন + পতি = বনস্পতি
ঘ সম্ + বাদ = সংবাদ

ব্যাখ্যা *নির্দিষ্ট নিয়মানুসারে যেসব সন্ধি বিশ্লেষণ করা যায় না তাকে নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি বলে। যেমন– বৃহৎ + পতি = বৃহস্পতি, পর + পর = পরস্পর, বন + পতি = বনস্পতি।*

০৮. ক্রিয়া-প্রকৃতির অন্য নাম কী?

ক ধাতু
খ উপসর্গ
গ অনুসর্গ
ঘ প্রত্যয়

ব্যাখ্যা *ক্রিয়াপদের মূল অংশকে ক্রিয়া-প্রকৃতি বলে। এর অন্য নাম ধাতু। এর সাথে প্রত্যয় যোগ হয়ে শব্দ গঠিত হয়।*

০৯. 'শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে এলেন'-এ বাক্যটি কোন কালের ক্রিয়া?

ক সাধারণ বর্তমান
খ ঘটমান বর্তমান
গ নিত্যবৃত্ত অতীত
ঘ সাধারণ অতীত

ব্যাখ্যা *বর্তমানকালের পূর্বে যে ক্রিয়া সম্পন্ন হয়ে গিয়েছে তার কালকেই সাধারণ অতীত বলে। যেমন– শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে এলেন। প্রদীপ নিভে গেল।*

১০. 'আদেশ, উপদেশ, নিষেধ' এগুলো ক্রিয়ার কোন ভাব?

ক সাপেক্ষ ভাব
খ অনুজ্ঞা ভাব
গ নির্দেশক ভাব
ঘ আকাঙ্ক্ষা ভাব

ব্যাখ্যা *বাংলা অনুজ্ঞার মধ্যে আদেশ, উপদেশ, নিষেধ ইত্যাদি বর্তমান ও ভবিষ্যৎকালের মধ্যম পুরুষে ক্রিয়ার ভাবকে প্রকাশ করে। এগুলোকে অনুজ্ঞা ভাব বলে।*

১১. গাছটা মড়মড় করে ভেঙে পড়ল। – এখানে 'মড়মড়' কোন অনুকৃতির ধ্বন্যাত্মক শব্দ?

ক অনুভূতির কাল্পনিক
খ বস্তুর ধ্বনির
গ জীবজন্তুর ধ্বনির
ঘ মানুষের ধ্বনির

ব্যাখ্যা *'মড়মড়' হলো ধ্বন্যাত্মক দ্বিরুক্তি। কোনো কিছুর স্বাভাবিক বা কাল্পনিক অনুকৃতিবিশিষ্ট শব্দের রূপকে ধ্বন্যাত্মক শব্দ বলে। 'মড়মড়' বস্তুর ধ্বনির অনুকারের দিক থেকে ধ্বন্যাত্মক দ্বিরুক্তি শব্দ হয়েছে।*

১২. 'বাবা বাজার থেকে ইলিশ এনেছে' বাক্যটি সার্থক বাক্যের কোন গুণ হারিয়েছে?

ক আকাঙ্ক্ষা
খ আসত্তি
গ যোগ্যতা
ঘ প্রাঞ্জলতা

[Note : *'বাবা বাজার থেকে ইলিশ এনেছে' বাক্যটিতে আকাঙ্ক্ষা, আসত্তি ও যোগ্যতা সবই সঠিক আছে। যদি বাক্যটি এমন হতো 'বাবা ইলিশ থেকে বাজার এনেছে' তাহলে আসত্তি গুণ হারাতো।*]

১৩. 'এতক্ষণ অপেক্ষা করলাম কিন্তু গাড়ি পেলাম না' – এটি কোন শ্রেণির বাক্য?

ক সরল
খ জটিল
গ মিশ্র
ঘ যৌগিক

ব্যাখ্যা *পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বা মিশ্র বাক্য মিলিত হয়ে একটি সম্পূর্ণ বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে। এ বাক্যে অব্যয় ব্যবহৃত হয়। 'এতক্ষণ অপেক্ষা করলাম কিন্তু গাড়ি পেলাম না' এটি যৌগিক বাক্য।*

১৪. বাক্যে কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে কী বসে?

ক কোলন
খ সেমিকোলন
গ উদ্ধৃতি চিহ্ন
ঘ হাইফেন

ব্যাখ্যা *বাক্যে কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে সেমিকোলন বসে। উদাহরণ– আগে নিজে করো; তারপর অন্যকে সে কাজ করতে বলো।*

১৫. 'হাইফেন'-কে বাংলায় কী বলে?

ক সংকোচ চিহ্ন
খ সংক্ষেপণ চিহ্ন
গ বিয়োজক চিহ্ন
ঘ সংযোগ চিহ্ন

ব্যাখ্যা *হাইফেনকে বাংলায় সংযোগ চিহ্ন বলে। সমাসবদ্ধ পদের অংশগুলো বিচ্ছিন্ন করে দেখানোর জন্য হাইফেনের ব্যবহার হয়। যেমন : তোমাদের জন্য রইল আমার প্রীতি-উপহার।*

০৬ উত্তর

০১	খ
০২	ক
০৩	ক
০৪	খ
০৫	গ
০৬	ক
০৭	গ
০৮	ক
০৯	ঘ
১০	খ
১১	খ
১২	Note
১৩	ঘ
১৪	খ
১৫	ঘ

১৬. কোন বানানটি ভুল?
ক মুমূর্ষু খ আড়ষ্ট
গ সংগীত ঘ আকাঙ্খা
ব্যাখ্যা 'আকাঙ্খা' শব্দটি ভুল। এর শুদ্ধ বানান 'আকাঙ্ক্ষা'। অন্য বানানগুলো সঠিক। এরূপ আরও কিছু শুদ্ধ বানান– নিশীথিনী, অপরাহ্ণ, মীমাংসা।

১৭. 'অটবি বায়ুবশে উঠিত সে উচ্ছ্বসি'–বাক্যটির 'অটবি' শব্দটির প্রতিশব্দ কোনটি?
ক কুসুম খ অরণ্য
গ মনোরম ঘ রবি
ব্যাখ্যা 'অটবি'-র প্রতিশব্দ 'অরণ্য'। অন্যদিকে, 'কুসুম' ফুলের এবং 'রবি' সূর্যের প্রতিশব্দ।

১৮. 'মুহূর্তে অভিমান ভোলা'-এ অর্থে কোন বাগধারাটি ব্যবহার হয়ে থাকে?
ক বিড়াল তপস্বী খ বিড়ালের আড়াই পাক
গ ভেজা বিড়াল ঘ ভুঁইফোঁড়
ব্যাখ্যা 'বিড়ালের আড়াই পাক' বাগধারার অর্থ বেহায়াপনা। বাগধারাটি 'মুহূর্তে অভিমান ভোলা' এ অর্থে ব্যবহার হয়ে থাকে।

১৯. রূপক কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ কোনটি?
ক চন্দ্রমুখ খ অরুণ রাঙা
গ ক্রোধানল ঘ বর্ণচোরা
ব্যাখ্যা উপমান ও উপমেয়ের মধ্যে অভিন্নতা কল্পনা করা হলে তাকে রূপক কর্মধারয় সমাস বলে। এর সমস্যমান পদে 'রূপ' যোগ হয়। যেমন– ক্রোধ রূপ অনল = ক্রোধানল, বিষাদ রূপ সিন্ধু = বিষাদসিন্ধু।

২০. 'তার যেন সেখানে যাওয়া হয়' বাক্যটি কোন বাচ্য?
ক কর্তৃবাচ্য খ কর্মবাচ্য
গ ভাববাচ্য ঘ কর্মকর্তৃবাচ্য
ব্যাখ্যা যে বাচ্যে কর্ম থাকে না এবং বাক্যে ক্রিয়ার অর্থই বিশেষভাবে ব্যক্ত হয় তাকে ভাববাচ্য বলে। 'তার যেন সেখানে যাওয়া হয়' এটি ভাববাচ্য। এরূপ আরও একটি বাক্যের উদাহরণ– আমার খাওয়া হলো না।

২১. 'Light' is to 'dark' as 'cold' is to—
ক hot খ heat
গ cool ঘ winter
ব্যাখ্যা Light-এর বিপরীত dark এবং cold-এর বিপরীত hot। তাই সঠিক উত্তর (ক)।

২২. I cannot—to pay such high prices.
ক able খ but
গ try ঘ afford
ব্যাখ্যা Afford অর্থ সক্ষম হওয়া। শূন্যস্থানে afford বসালে বাক্যটি অর্থপূর্ণ হয়। তাই সঠিক উত্তর (ঘ)।

২৩. What is the antonym of 'Queer'?
ক Integrated খ Orderly
গ Abnormal ঘ Odd
ব্যাখ্যা Queer অর্থ অদ্ভুত, অস্বাভাবিক। Orderly অর্থ সুবিন্যস্ত, সুশৃঙ্খল। Queer-এর antonym 'orderly'।

২৪. Vice results—misery.
ক to খ for
গ with ঘ in
ব্যাখ্যা Result-এর পরে appropriate preposition হিসেবে in বসে।

২৫. 'Out and out' means—
ক Not at all খ Thoroughly
গ To be last ঘ Man of outside
ব্যাখ্যা Out and out অর্থ পুরোপুরিভাবে বা সম্পূর্ণরূপে। Thoroughly অর্থও সম্পূর্ণভাবে বা পুরোপুরিভাবে।

২৬. Choose the correct preposition 'My brother has no interest—music.'
ক for খ in
গ with ঘ at
ব্যাখ্যা Interest-এর পরে appropriate preposition হিসেবে in বসে।

২৭. This is— useful book for research.
ক an খ a
গ the ঘ none
ব্যাখ্যা 'U'-এর উচ্চারণ যদি 'ইউ' এর মত হয় তাহলেই শব্দের পূর্বে a বসবে। যেমন– a useful, a university, a unique।

২৮. The phrase 'Achilles heel' means—
ক A strong point খ A weak point
গ A permanent solution ঘ A serious idea
ব্যাখ্যা 'Achilles, heel' idiom-টির অর্থ দুর্বল জায়গা। তাই সঠিক উত্তর অপশন (খ)।

২৯. What is the adjective of the word 'Heart'?
ক Heart খ Hearten
গ Heartening ঘ Heartful
ব্যাখ্যা Heart-এর adjective form হচ্ছে heartening (হৃদয়গ্রাহী)।

৩০. Had I known in advance, I—enough money.
ক would take খ would have taken
গ take ঘ wanted to take
ব্যাখ্যা Had + subject + v_3 3rd conditional (if + perfect modal)-এর একটি রূপ। তাই পরবর্তী clause-এ perfect modal (would have + v_3) বসবে।

৩১. A person who knows many language is called—
ক multi-lingual খ bilingual
গ polyglot ঘ monolingual
ব্যাখ্যা অনেকগুলো ভাষা জানেন যিনি, তাকে বহুভাষাবিদ বা polyglot বলা হয়।

৩২. 'Macbeth' is—
ক a play খ a novel
গ an essay ঘ a poem
ব্যাখ্যা Macbeth হলো William Shakespeare-এর একটি বিখ্যাত tragedy ঘরানার play।

০৬
উত্তর
১৬ ঘ
১৭ খ
১৮ খ
১৯ গ
২০ গ
২১ ক
২২ ঘ
২৩ খ
২৪ ঘ
২৫ খ
২৬ খ
২৭ খ
২৮ খ
২৯ গ
৩০ খ
৩১ গ
৩২ ক

৩৩. He did it— his own accord.
ক of খ at গ by ঘ on
ব্যাখ্যা নিজের ইচ্ছায় বা স্বেচ্ছায় কোনো কিছু করা বোঝাতে of one's own accord বসে। তাই শূন্যস্থানে of বসবে।

৩৪. The word 'Lunar' is related to—
ক sun খ planet
গ moon ঘ air
ব্যাখ্যা Lunar অর্থ চান্দ্র বা চাঁদ সম্পর্কিত।

৩৫. 'Right and left' means—
ক indiscriminately খ quickly
গ carefully ঘ Everywhere
ব্যাখ্যা 'Right and left' idiom-টি অর্থ সর্বত্র বা সবদিকে।

৩৬. Love for the whole world is called—
ক Misogyny খ Benevolence
গ Misanthropy ঘ Philanthropy
ব্যাখ্যা মানবতাবাদ অথবা সকল মানুষের জন্য ভালোবাসাকে Philanthropy বলে।

৩৭. 'To meet trouble halfway' means :
ক to get nervous খ to be puzzled
গ to be disappointed ঘ to bear up
ব্যাখ্যা 'To meet troubles halfway' phrase-টির অর্থ বিস্মিত হওয়া বা আশ্চর্যান্বিত হওয়া। to be puzzled অর্থও বিস্মিত বা হতবাক হওয়া।

৩৮. Which of the following can be both masculine and feminine?
ক Nun খ Monk
গ Spinster ঘ Spouse
ব্যাখ্যা Spouse অর্থ স্বামী বা স্ত্রী। তাই শব্দটি একইসাথে masculine ও feminine হিসেবে কাজ করে।

৩৯. The correct proverb is—
ক Silence is value খ Silence is capital
গ Silence is meritorious ঘ Silence is golden
ব্যাখ্যা 'Silence is golden' প্রবাদটির অর্থ 'কথা বলার চেয়ে প্রায়শই না বলাই শ্রেয়।'

৪০. Have you ever—to London?
ক been খ went
গ go ঘ visit
ব্যাখ্যা Be দ্বারা কোথাও ভ্রমণ করাও বোঝানো হয়ে থাকে। Interrogative sentence-টি present perfect tense হওয়ায় শূন্যস্থানে been বসবে।

৪১. 9, 36, 81, ... এর ৬ষ্ঠ পদের সংখ্যাটি কত?
ক 289 খ 324
গ 256 ঘ 361
ব্যাখ্যা ১ম পদ $= 9 = 3^2$
২য় " $= 36 = 6^2$
৩য় " $= 81 = 9^2$
৪র্থ " $= 121 = 11^2$
৫ম " $= 225 = 15^2$
৬ষ্ঠ " $= 324 = 18^2$

৪২. ১৪৩ টাকাকে ২ : ৪ : ৫ অনুপাতে ভাগ করলে বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম অংশের পার্থক্য কত?
ক ৪৩ খ ৪৪
গ ৩৯ ঘ ৪২
ব্যাখ্যা বৃহত্তম অংশ $= ১৪৩ \times \frac{৫}{১১}$ টাকা $= ৬৫$
ক্ষুদ্রতম " $= ১৪৩ \times \frac{২}{১১}$ " $= ২৬$
∴ পার্থক্য $= (৬৫ - ২৬)$ টাকা $= ৩৯$ টাকা

৪৩. বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০০০০ টাকার মুনাফা ৪৮০০ টাকা হবে?
ক ৬ বছর খ ৮ বছর
গ ১০ বছর ঘ ৪ বছর
ব্যাখ্যা মুনাফা, $I = Pnr$
$\Rightarrow ৪৮০০ = ১০০০০ \times \frac{১২}{১০০} \times n$
$\Rightarrow n \times ১২ \times ১০০ = ৪৮০০$
$\therefore n = ৪$

৪৪. পিতা ও দুই পুত্রের বর্তমান গড় বয়স ২০ বছর। দুই বছর পর দুই পুত্রের গড় বয়স ১২ হলে, পিতার বর্তমান বয়স কত?
ক ৪০ বছর খ ৩০ বছর
গ ৩৬ বছর ঘ ৪২ বছর
ব্যাখ্যা
পিতা ও দুই পুত্রের মোট বয়স $= ২০ \times ৩ = ৬০$ বছর
∴ দুই বছর পর দুই পুত্রের মোট বয়স $= ১২ \times ২ = ২৪$ "
∴ বর্তমানে দুই পুত্রের মোট বয়স $= (২৪ - ২ - ২)$ বছর
$= ২০$ বছর
∴ পিতার বর্তমান বয়স $= ৬০ - ২০ = ৪০$ বছর

৪৫. $x - \frac{1}{x} = 5$ হলে, $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ -এর মান কত?
ক 25 খ 27
গ 26 ঘ 29
ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $\left(x - \frac{1}{x}\right) = 5$
$\Rightarrow \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = (5)^2 = 25$

৪৬. $x - y = 10$ এবং $xy = 30$ হলে, $x^3 - y^3$-এর মান কত?
ক 1700 খ 1900
গ 2000 ঘ 1800
ব্যাখ্যা $x^3 - y^3 = (x - y)^3 + 3xy(x - y)$
$= (10)^3 + 3.30.10$ [মান বসিয়ে]
$= 1000 + 900 = 1900$

৪৭. $9x^2 - 9x - 4$ এর উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।
ক $(3x + 1)(3x - 4)$ খ $(3x - 1)(3x - 4)$
গ $(3x - 1)(3x + 4)$ ঘ $(3x + 1)(3x + 4)$
ব্যাখ্যা $9x^2 - 9x - 4$
$= 9x^2 - 12x + 3x - 4$
$= 3x(3x - 4) + 1(3x - 4)$
$= (3x - 4)(3x + 1)$

উত্তর
৩৩ ক
৩৪ গ
৩৫ ঘ
৩৬ ঘ
৩৭ খ
৩৮ ঘ
৩৯ ঘ
৪০ ক
৪১ খ
৪২ গ
৪৩ ঘ
৪৪ ক
৪৫ ক
৪৬ খ
৪৭ ক

৪৮. ৩টি সংখ্যার গড় ৩৩, দুটি সংখ্যা ২৪ এবং ৪২ হলে, অপর সংখ্যাটি কত?

ক ১১ খ ৩৩
গ ২২ ঘ ৪২

ব্যাখ্যা *৩টি সংখ্যার যোগফল = ৩৩ × ৩ = ৯৯*
∴ অপর সংখ্যাটি = ৯৯ − ২৪ − ৪২ = ৩৩

৪৯. a + b = 5 এবং a − b = 3 হলে, ab-এর মান কত?

ক 4 খ 6
গ 8 ঘ 12

ব্যাখ্যা $ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$

$= \left(\frac{5}{2}\right)^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^2$

$= \frac{25}{4} - \frac{9}{4} = \frac{25-9}{4} = \frac{16}{4} = 4$

৫০. ১ থেকে ২৫ পর্যন্ত ক্রমিক সংখ্যার গড় কত?

ক ১১ খ ১৩
গ ১৪ ঘ ১২

ব্যাখ্যা ১ থেকে ২৫ পর্যন্ত ক্রমিক সংখ্যার গড়

$= \frac{২৫+১}{২} = \frac{২৬}{২} = ১৩$

৫১. লঞ্চ ও স্রোতের গতিবেগ যথাক্রমে ঘণ্টায় ১৫ কিলোমিটার ও ৫ কিলোমিটার। নদীপথে ৩০ কিলোমিটার গিয়ে আবার ফিরে আসতে কত ঘণ্টা সময় লাগবে?

ক ৩ খ ৪.৫
গ ৪ ঘ ৫

ব্যাখ্যা *স্রোতের অনুকূলে বেগ = (১৫ + ৫) কি.মি./ঘণ্টা*
= ২০ কি.মি./ঘণ্টা
স্রোতের প্রতিকূলে " = (১৫ − ৫) কি.মি./ঘণ্টা
= ১০ কি.মি./ঘণ্টা
∴ মোট সময় $= \left(\frac{৩০}{২০} + \frac{৩০}{১০}\right)$ ঘণ্টা
= (১.৫ + ৩) ঘণ্টা
= ৪.৫ ঘণ্টা

৫২. ১২ জন শ্রমিক ৩ দিনে ৭২০ টাকা আয় করে। ৯ জন শ্রমিক কতদিনে সমপরিমাণ টাকা আয় করে?

ক ৬ দিনে খ ৪ দিনে
গ ৮ দিনে ঘ ১০ দিনে

ব্যাখ্যা *১২ জন শ্রমিক ৭২০ টাকা আয় করে ৩ দিনে*
১ " " ৭২০ " " "৩ × ১২"
৯ " " ৭২০ " " " $\frac{৩\times১২}{৯}$ "
= ৪ দিনে

৫৩. ক্ষুদ্রতম কোন সংখ্যাকে ১৬, ২৪ এবং ৩৬ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ৬, ১৪, ২৬ ভাগশেষ থাকবে?

ক ১৪৪ খ ১৩৪
গ ১৫৪ ঘ ১৬৪

ব্যাখ্যা *এখানে, ১৬ − ৬ = ১০*
২৪ − ১৪ = ১০
৩৬ − ২৬ = ১০

২	১৬, ২৪, ৩৬
২	৮, ১২, ১৮
২	৪, ৬, ৯
৩	২, ৩, ৯
	২, ১, ৩

∴ ১৬, ২৪, ৩৬ এর ল.সা.গু = ২ × ২ × ২ × ৩ × ২ × ৩
= ১৪৪
∴ নির্ণেয় সংখ্যা = (১৪৪ − ১০) = ১৩৪

৫৪. একটি সংখ্যার ৪ গুণের সাথে ১০ যোগ করা হলে উত্তর হয় সংখ্যাটি অপেক্ষা ৫ কম। সংখ্যাটি কত?

ক ১০ খ ২০
গ ১৫ ঘ ২৫

[Note : *প্রশ্নটি অসামঞ্জস্যপূর্ণ। প্রশ্নে 'সংখ্যাটি অপেক্ষা ৫ কম না বলে' সংখ্যাটির ৫ গুণ অপেক্ষা ৫ কম হলে উত্তর হতো ১৫।*]

৫৫. শিশুদের রিকেট হয়—

ক ভিটামিন ডি-এর অভাবে খ ভিটামিন এ-এর অভাবে
গ ভিটামিন সি-এর অভাবে ঘ ভিটামিন কে-এর অভাবে

ব্যাখ্যা *শিশুদের রিকেট রোগ হলো ভিটামিন ডি-এর ঘাটতির ফলে ক্যালসিয়াম ও ফসফরাসের কার্যক্ষমতা নষ্ট হয়ে শরীরের বৃদ্ধি লোপ, পা বাঁকা হওয়া, হাড় ব্যথা ও ঘুমের ব্যাঘাত ইত্যাদি লক্ষণযুক্ত হওয়া।*

৫৬. ব্যাকটেরিয়া আবিষ্কার করেন কে?

ক রবার্ট কুক খ লিউয়েন হুক
গ রবার্ট হুক ঘ এডওয়ার্ড জেনার

ব্যাখ্যা *ওলন্দাজ বিজ্ঞানী অ্যান্টনি ফন লিউয়েন হুক ১৬৭৫ সালে সর্বপ্রথম ব্যাকটেরিয়া আবিষ্কার করেন। তিনি এর নাম দেন ক্ষুদ্র প্রাণী। তাকে ব্যাকটেরিওলজির জনক বলা হয়। অপরদিকে, জার্মান বিজ্ঞানী এরেনবার্গ ১৮২৯ সালে ব্যাকটেরিয়া নামকরণ করেন।*

৫৭. IAEA-এর পূর্ণরূপ কী?

ক International Association for Environmental Aid
খ International Atomic Energy Agency
গ International Academy for Environmental Research
ঘ International Association for Economic Aid

ব্যাখ্যা *১৯৫৭ সালের ২৯ জুলাই প্রতিষ্ঠিত আন্তর্জাতিক আণবিক শক্তি এজেন্সি IAEA-এর পূর্ণরূপ International Atomic Energy Agency। এটি জাতিসংঘের অন্তর্ভুক্ত হয় ১৪ নভেম্বর ১৯৫৭। IAEA-এর সদর দপ্তর অস্ট্রিয়ার রাজধানী ভিয়েনায় অবস্থিত। সংস্থাটি বিশ্বব্যাপী পারমাণবিক প্রযুক্তির নিরাপদ ও শান্তিপূর্ণ ব্যবহার নিয়ে কাজ করে।*

৫৮. মানুষের গায়ের রং কোন উপাদানের ওপর নির্ভর করে?

ক মেলানিন খ থায়ামিন
গ ক্যারোটিন ঘ হিমোগ্লোবিন

ব্যাখ্যা *মানুষের গায়ের রং সাদা, কালো বা বাদামি হওয়া নির্ভর করে ত্বকে উপস্থিত মেলানিন নামক উপাদানের কারণে। এই মেলানিন ত্বকে অতিবেগুনি রশ্মির প্রভাব নিয়ন্ত্রণ করে। যার ত্বকে মেলানিন বেশি সে তত কালো।*

৫৯. গোদ রোগের জন্য দায়ী কোন জীবাণু?

ক ফাইলেরিয়া কৃমি খ প্লাজমোডিয়াম
গ এ্যামিবা ঘ সালমোনেলা

ব্যাখ্যা গোদ রোগ বা ফাইলেরিয়াসিস হলো এক প্রকার পরজীবীঘটিত সংক্রামক রোগ। Filarioidea পরিবারভুক্ত সুতার মতো এক জাতীয় গোলকৃমি বা নিমাটোড দ্বারা এই রোগ সংঘটিত হয়। পরজীবী গোলকৃমির নাম Wuchereria bancrofti। আর রোগ ছড়ানোর জন্য দায়ী culex জাতীয় স্ত্রী মশা।

৬০. বাংলাদেশের নিজস্ব মুদ্রা চালু হয় কত তারিখে?

ক ৪ মার্চ, ১৯৭২ খ ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২
গ ২৬ মার্চ, ১৯৭২ ঘ ৩ মার্চ, ১৯৭২

ব্যাখ্যা ১৯৭২ সালের ৪ মার্চ ১ ও ১০০ টাকার নোটের মধ্য দিয়ে বাংলাদেশে কাগজের নোট প্রচলন শুরু হয়। উপমহাদেশে প্রথম কাগজের মুদ্রা চালু হয় ১৮৫৭ সালে।

৬১. বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার কবে শপথ গ্রহণ করেছিল?

ক ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ খ ১০ এপ্রিল ১৯৭১
গ ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ ঘ ১৭ এপ্রিল ১৯৭২

ব্যাখ্যা ১০ এপ্রিল ১৯৭১ মুজিবনগর বা অস্থায়ী বা প্রবাসী বা বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয়। আর মুজিবনগর সরকারের শপথ গ্রহণ অনুষ্ঠান হয় ১৭ এপ্রিল ১৯৭১। অধ্যাপক ইউসুফ আলী মুজিবনগর সরকারের শপথবাক্য পাঠ করান। শপথ গ্রহণ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন আব্দুল মান্নান।

৬২. বাংলা একাডেমি কোন বছর প্রতিষ্ঠিত হয়?

ক ১৯৫৫ খ্রিষ্টাব্দে খ ১৩৫৫ বঙ্গাব্দে
গ ১৯৫২ খ্রিষ্টাব্দে ঘ ১৩৫২ বঙ্গাব্দে

ব্যাখ্যা ৩ ডিসেম্বর ১৯৫৫ বাংলা ভাষাসংক্রান্ত সর্ববৃহৎ গবেষণা প্রতিষ্ঠান বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয়। বাংলা একাডেমি ভাষা আন্দোলনের ফলে সৃষ্টি হয়। পূর্বে বাংলা একাডেমির মূল ভবনের নাম ছিল 'বর্ধমান হাউস'।

৬৩. পানির ছোট ফোঁটা পানির কোন গুণের কারণে গোলাকৃতি হয়?

ক আর্দ্রতা খ স্থিতিস্থাপকতা
গ প্লাবতা ঘ পৃষ্ঠটান

ব্যাখ্যা তরলের মুক্ত পৃষ্ঠ যে ধর্মের কারণে টানটান পর্দার মতো আচরণ করে এবং সর্বনিম্ন ক্ষেত্রফল প্রদান করে তাকে পৃষ্ঠটান বা Surface tension বলে। তরল ও গ্যাসের সংযোগস্থলে, তরল অণুগুলোর পারস্পরিক আকর্ষণ, তরল ও গ্যাসের অণুগুলোর মধ্যবর্তী আকর্ষণের চেয়ে বেশি হওয়ায় পৃষ্ঠটানের সৃষ্টি হয় এবং ক্ষুদ্র তরল ফোঁটা প্রবাহিত না হয়ে সংকুচিত গোলাকৃতি ধারণ করে।

৬৪. 'মুজিবনগর দিবস' কত তারিখে?

ক ১০ এপ্রিল খ ১৫ এপ্রিল
গ ১৭ এপ্রিল ঘ ২০ এপ্রিল

ব্যাখ্যা ১৭ এপ্রিল 'মুজিবনগর দিবস' পালিত হয়। মুজিবনগর সরকার বা বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলা গ্রামে (বর্তমান মুজিবনগর) আনুষ্ঠানিকভাবে শপথ গ্রহণ করে ১৭ এপ্রিল ১৯৭১। দিনটিকে স্মরণীয় করে রাখতে প্রতিবছর 'মুজিবনগর দিবস' পালিত হয়।

৬৫. SDG-এর Goal কয়টি?

ক ১৭টি খ ৮টি
গ ১০৫টি ঘ ১১৭টি

ব্যাখ্যা জাতিসংঘ কর্তৃক ২৫ সেপ্টেম্বর ২০১৫ গৃহীত হয় 'টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা' (SDG)। ১৭টি লক্ষ্য এবং ১৬৯টি সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য সংবলিত এ পরিকল্পনা বাস্তবায়নের সময়কাল ধরা হয়েছে ১ জানুয়ারি ২০১৬ থেকে ৩১ ডিসেম্বর ২০৩০ পর্যন্ত মোট ১৫ বছর।

৬৬. শহিদ মুক্তিযোদ্ধা শাফি ইমাম রুমী মুক্তিবাহিনীর কোন গেরিলা দলের সদস্য ছিলেন?

ক বাংলাদেশ পিয়ারেশনাল ফোর্স খ ঢাকা গেরিলা
গ সার্বভৌম বাংলা ঘ ক্র্যাক প্লাটুন

ব্যাখ্যা শহীদ মুক্তিযোদ্ধা শাফি ইমাম রুমী মুক্তিবাহিনীর গেরিলা দল ক্র্যাক প্লাটুনের সদস্য ছিলেন। এই দলের সদস্যরা 'হিট এন্ড রান' পদ্ধতিতে ঢাকায় শত্রুবাহিনীর ওপর আক্রমণ করে মুক্তিযুদ্ধে বিজয় নিশ্চিত করতে অবিস্মরণীয় ভূমিকা পালন করে।

৬৭. কোন ভিটামিন তাপে নষ্ট হয়?

ক ভিটামিন এ খ ভিটামিন সি
গ ভিটামিন বি ঘ ভিটামিন ডি

ব্যাখ্যা ভিটামিন-সি এর অপর নাম অ্যাসকরবিক এসিড এবং সংকেত $C_6H_8O_6$। এটি সাদা দানাদার পদার্থ যা জৈব অম্ল হিসেবে শাকসবজি, টক ফল, কাঁচামরিচ প্রভৃতিতে পাওয়া যায়। এটি পানিতে দ্রবণীয় এবং তাপ, আলো ও বাতাসের প্রতি সংবেদনশীল হওয়ায় অতিরিক্ত তাপে নষ্ট হয়ে যায়।

৬৮. বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা কী ধরনের?

ক সমাজতান্ত্রিক খ গণতান্ত্রিক
গ সংসদীয় গণতন্ত্র ঘ সংসদীয়

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা সংসদীয় গণতন্ত্র। সংসদীয় গণতন্ত্র এক প্রকারের রাজনৈতিক শাসন ব্যবস্থা যাতে সর্বময় ক্ষমতা জনগণের দ্বারা নির্বাচিত সংসদের ওপরে ন্যস্ত থাকে। বাংলাদেশে এককেন্দ্রিক সরকার পদ্ধতি বিদ্যমান।

৬৯. 'কারাগারের রোজনামচা' একটি—

ক নাটক খ দিনলিপি
গ উপন্যাস ঘ কাব্য

ব্যাখ্যা 'কারাগারের রোজনামচা' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লেখা দিনলিপিমূলক গ্রন্থ। ১৭ মার্চ ২০১৭ বাংলা একাডেমি গ্রন্থটি প্রকাশ করে। বইটিতে বঙ্গবন্ধুর ১৯৬৬-১৯৬৮ সাল পর্যন্ত কারাগারে অন্তরীণকালের লেখাগুলো স্থান পেয়েছে।

৭০. লাহোর প্রস্তাব কোন সালে গৃহীত হয়?

ক ১৯৪০ খ ১৯৪১
গ ১৯৪২ ঘ ১৯৩৭

ব্যাখ্যা ১৯৪০ সালের ২৩ মার্চ অবিভক্ত পাঞ্জাবের রাজধানী লাহোরে মুসলিম লীগের অধিবেশন বসে। এ অধিবেশনে অবিভক্ত বাংলার মুখ্যমন্ত্রী শেরে বাংলা এ. কে. ফজলুল হক লাহোর প্রস্তাব উত্থাপন করেন। এ প্রস্তাবে ভারতবর্ষের উত্তর-পশ্চিম ও পূর্বাঞ্চলের সংখ্যাগরিষ্ঠ মুসলমান এলাকাগুলোতে একাধিক স্বাধীন রাষ্ট্র গঠনের কথা বলা হয়।

০৬

উত্তর	
৫৯	ক
৬০	ক
৬১	ক
৬২	ক
৬৩	ঘ
৬৪	গ
৬৫	ক
৬৬	ঘ
৬৭	খ
৬৮	গ
৬৯	খ
৭০	ক

৭১. হাড়ের কোষ-এর নাম–

ক Fibroblast খ Condroblast
গ Ependymal Cell ঘ Osteoblast

ব্যাখ্যা *হাড় হলো অস্থি বা Bone। অস্থি গঠনকারী কোষের নাম Osteoblast আর তরুনাস্থি গঠনকারি উপাদান হলো chondroblast কোষ।*

৭২. Polio রোগের Vaccine—

ক OPV খ BCG
গ Rubella ঘ Mumbles

ব্যাখ্যা *Polio রোগের Vaccine হলো Oral Polio Vaccine (OPV) এবং Inactivated Poliovirus Vaccine (IPV)। OPV খাওয়ানো হয় আর IPV ইনজেকশনের মাধ্যমে শরীরে প্রবেশ করানো হয়।*

৭৩. পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির শরীরে Amino Acid-এর সংখ্যা—

ক ২২টি খ ২০টি গ ১০টি ঘ ৮টি

ব্যাখ্যা *পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির শরীরে অ্যামাইনো এসিডের সংখ্যা ২০টি, যারা বিভিন্নভাবে যুক্ত হয়ে সকল ধরনের প্রোটিন তৈরি করে। কিন্তু সবগুলো অ্যামাইনো এসিড দেহাভ্যন্তরে সংশ্লেষিত হয় না। অত্যাবশ্যকীয় ৯টি (শিশুদের ১০টি) অ্যামাইনো এসিড খাদ্যের মাধ্যমে দেহে প্রবেশ করে। বাকি ১১টি (শিশুদের ১০টি) অনাত্যাবশ্যকীয় অ্যামাইনো এসিড দেহাভ্যন্তরে সংশ্লেষিত হতে পারে।*

৭৪. মানুষের দেহে হাড়ের সংখ্যা—

ক ১৩৮ খ ২০৬ গ ৩০৬ ঘ ৪০৬

ব্যাখ্যা *জন্মের সময় ৩০০ টিরও বেশি হাড় থাকে মানবদেহে। কিন্তু এদের অনেকগুলো বিকাশের সময় যুক্ত হয়ে যায়। অসংখ্য সিসাময়েড অস্থি বাদ দিয়ে প্রাপ্তবয়স্কদের দেহে মোট হাড়ের সংখ্যা দাঁড়ায় ২০৬টি।*

৭৫. জাতীয় টিকাদান কর্মসূচিতে মোট কয়টি প্রতিষেধক টিকা দেওয়া হয়?

ক ৫টি খ ৬টি
গ ১০টি ঘ ৭টি

ব্যাখ্যা *জাতীয় টিকাদান কর্মসূচিতে বিভিন্ন সময়ের ব্যবধানে ১০টি রোগের জন্য ৭টি টিকা দেওয়া হয়। টিকা ও রোগগুলো হলো– বিসিজি টিকা যক্ষ্মা; ওপিভি টিকা– পোলিও-মাইলাইটিস; পেন্টাভ্যালেন্ট ভ্যাকশিন– ডিপথেরিয়া, হুপিংকাশি, ধনুষ্টংকার, হেপাটাইটিস বি, হিমোফাইলাস ইনফ্লুয়েঞ্জা-বি; পিসিভি টিকা– নিউমোকক্কাল নিউমোনিয়া; এমআর ভ্যাকসিন– হাম-রুবেলা; হামের টিকা– হাম এবং টিটি টিকা– ধনুষ্টংকার।*

৭৬. মানুষের মুখে কর্তন দন্ত কয়টি?

ক ৪টি খ ৬টি
গ ৮টি ঘ ১০টি

ব্যাখ্যা *মানুষের চোয়ালে চার ধরনের দাঁত থাকে। এগুলো হচ্ছে– i. কর্তন দাঁত (৮টি), ii. ছেদন দাঁত (৪টি), iii. অগ্রপেষণ দাঁত (৮টি) এবং iv. পেষণ দাঁত (১২টি)।*

৭৭. কোন রক্ত গ্রুপকে 'সর্বজনীন' দাতা বলা হয়?

ক ও পজিটিভ খ বি পজিটিভ
গ এ পজিটিভ ঘ এবি পজিটিভ

ব্যাখ্যা *রক্তের গ্রুপগুলোর মধ্যে O পজিটিভ হলো সর্বজনীন দাতা এবং AB পজিটিভ হলো সর্বজনীন গ্রহীতা।*

৭৮. মানুষের দৈনিক গড়ে কত মিলিগ্রাম কোলেস্টেরল দরকার?

ক ১০০ খ ১০০০
গ ১২০০ ঘ ২০০০

ব্যাখ্যা *মানুষের দৈনিক গড়ে ১০০০ মিলিগ্রাম কোলেস্টেরল দরকার। তবে LDL-এর চেয়ে HDL কোলেস্টেরল বেশি প্রয়োজন।*

৭৯. Exclusive Breast Feeding বলতে শিশু জন্মের কয়মাস বোঝায়?

ক ছয় মাস খ তিন মাস
গ বারো মাস ঘ নয় মাস

ব্যাখ্যা *World Health Organization (WHO)-এর সুপারিশ অনুযায়ী Exclusive Breast Feeding-এর সময়কাল শিশু জন্মের পর প্রথম ছয় মাস।*

৮০. গর্ভকালীন প্রসূতি সেবায় প্রথম তিন মাসে (First trimester) মাকে কী দেওয়া হয়?

ক ম্যালিক এসিড খ অ্যাসকরবিক এসিড
গ ল্যাক্টোনিক এসিড ঘ ফলিক এসিড

ব্যাখ্যা *প্রেগন্যান্ট বা গর্ভাবস্থার আগে থেকেই কিংবা প্রথম ১২ সপ্তাহ (৩ মাস) পর্যন্ত গর্ভবতী নারীকে প্রতিদিন একটি করে ৪০০ মাইক্রোগ্রাম ফলিক এসিড ট্যাবলেট খাওয়ানো প্রয়োজন। স্পাইনা বিসিডাসহ নিউরাল টিউবের ক্ষত হিসেবে পরিচিত যে-কোনো জন্মগত ত্রুটি প্রতিরোধে ফলিক এসিড সহায়তা করে।*

০৬

উত্তর

৭১.	ঘ
৭২.	ক
৭৩.	খ
৭৪.	খ
৭৫.	ঘ
৭৬.	গ
৭৭.	ক
৭৮.	খ
৭৯.	ক
৮০.	ঘ

প্রশ্ন ০৭ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর নিরাপত্তা প্রহরী/পরিচ্ছন্নতাকর্মী/এমএলএসএস ২০২৩

পরীক্ষার তারিখ : ২১.০১.২০২৩; সময় : ৯০ মিনিট; পূর্ণমান : ৭০

০১. চলিত ভাষারীতির বৈশিষ্ট্য কোনটি?

ক সর্বজনগ্রাহ্য, মার্জিত ও গতিশীল
খ পদবিন্যাস সুনির্দিষ্ট
গ তৎসম শব্দের আধিক্য
ঘ গুরুগম্ভীর, দুর্বোধ্য, মন্থর

ব্যাখ্যা *চলিত ভাষারীতি সর্বজনগ্রাহ্য, মার্জিত ও গতিশীল। এ ভাষার আরও বৈশিষ্ট্য : i. এ ভাষা পরিবর্তনশীল, ii. তদ্ভব শব্দবহুল এবং iii. সংক্ষিপ্ত ও সহজবোধ। পদবিন্যাস সুনির্দিষ্ট, তৎসম শব্দের আধিক্য, গুরুগম্ভীর, দুর্বোধ্য, মন্থর এগুলো সাধু ভাষারীতির বৈশিষ্ট্য।*

০২. বাংলা বর্ণমালায় স্বরবর্ণের লিখিত রূপ কয়টি?

ক ২টি খ ৩টি
গ ৪টি ঘ ৫টি

ব্যাখ্যা *বাংলা বর্ণমালায় স্বরবর্ণের লিখিত রূপ ২টি। যথা : i. পূর্ণরূপ ও ii. সংক্ষিপ্ত রূপ। পূর্ণরূপ– অ, আ, ই, ঈ, উ, ঊ ঋ, এ, ঐ, ও, ঔ। সংক্ষিপ্ত রূপ– স্বরবর্ণের সংক্ষিপ্ত রূপকে কার বলে। স্বরবর্ণের ১০টি কার চিহ্ন হলো– া, ি, ী, ু, ূ, ৃ, ে, ৈ, ো, ৌ।*

০৩. 'পরীক্ষা' শব্দের সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?

ক পরী + ইক্ষা খ পরি + ইক্ষা
গ পরি + ঈক্ষা ঘ পরী + ঈক্ষা

ব্যাখ্যা *ই-কার কিংবা ঈ-কারের পর ই-কার কিংবা ঈ-কার থাকলে উভয়ে মিলে দীর্ঘ ঈ-কার। দীর্ঘ ঈ-কার পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সাথে যুক্ত হয়। 'ই + ঈ = ঈ' এ নিয়মে 'পরি + ঈক্ষা' = 'পরীক্ষা' সন্ধিবিচ্ছেদটি হয়েছে। আরও উদাহরণ : ঈ + ই = ঈ (সতী + ইন্দ্র = সতীন্দ্র)।*

০৪. বিসর্গ সন্ধির ব্যতিক্রম উদাহরণ কোনটি?

ক প্রাতঃ + কাল খ অতঃ + এব
গ অহঃ + নিশা ঘ অন্তঃ + করণ

ব্যাখ্যা *অহঃ + নিশ = অহর্নিশ হলো বিশেষ বিসর্গ সন্ধির উদাহরণ। আরও কয়েকটি বিশেষ বিসর্গ সন্ধি হলো : বাচঃ + পতি = বাচস্পতি, ভাঃ + কর = ভাস্কর, অহঃ + অহ = অহরহ ইত্যাদি।*

০৫. শব্দে বিভক্তি যুক্ত হলে তাকে কী বলে?

ক বাক্য খ পদ
গ লিঙ্গ ঘ বচন

ব্যাখ্যা *শব্দে বিভক্তি যুক্ত হলে তাকে পদ বলে। বিভক্তিযুক্ত প্রতিটি শব্দই এক একটি পদ। যে সুবিন্যস্ত পদসমষ্টি দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশিত হয় তাকে বাক্য বলে। যেসব শব্দ দ্বারা পুরুষ, স্ত্রীবাচক বা উভয়কেই কিংবা অচেতন পদার্থকে বোঝায় তাকে লিঙ্গ বলে। বচন হলো সংখ্যার ধারণা, যা বিশেষ্য বা সর্বনামের ধারণা প্রকাশের উপায়।*

০৬. যে ক্রিয়া দ্বারা বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ হয়, তাকে কী বলে?

ক সমাপিকা ক্রিয়া খ সকর্মক ক্রিয়া
গ প্রযোজক ক্রিয়া ঘ অসমাপিকা ক্রিয়া

ব্যাখ্যা *যে ক্রিয়া দ্বারা বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ হয় তাকে সমাপিকা ক্রিয়া বলে। যেমন– বেলাল সকালে বাজারে গিয়েছিল। যে ক্রিয়ার কর্মপদ আছে তাকে সকর্মক ক্রিয়া বলে। যে ক্রিয়া একজনের প্রযোজনা বা চালনায় অন্য কর্তৃক অনুষ্ঠিত হয় তাকে প্রযোজক ক্রিয়া বলে। যে ক্রিয়ার দ্বারা বাক্যের অর্থের পরিসমাপ্তি ঘটে না, বক্তার কথা অসম্পূর্ণ থাকে তাকে অসমাপিকা ক্রিয়া বলে।*

০৭. 'ছেলেরা এখনও ফুটবল খেলছে' উদাহরণটি কোন বর্তমান কালের?

ক সাধারণ বর্তমান খ ঘটমান বর্তমান
গ নিত্যবৃত্ত বর্তমান ঘ পুরাঘটিত বর্তমান

ব্যাখ্যা *যে কাজ এখনো চলমান বা শেষ হয়নি সে কাজ বোঝানোর জন্য যে কাল ব্যবহৃত হয় তাকে ঘটমান বর্তমান কাল বলে। 'ছেলেরা এখনো ফুটবল খেলছে' এটি ঘটমান বর্তমান কালের উদাহরণ। যে ক্রিয়া বর্তমানে সাধারণভাবে ঘটে তাকে সাধারণ বর্তমান কাল বলে। স্বাভাবিক বা অভ্যস্ততা বোঝালে নিত্যবৃত্ত বর্তমান হয়। যে ক্রিয়া পূর্বে শেষ হয়েছে কিন্তু তার ফল এখনও বর্তমান তাকে পুরাঘটিত বর্তমান বলে।*

০৮. মনের কোনো ভাব পূর্ণরূপে প্রকাশ পায় কিসে?

ক বাক্যে খ পদে
গ শব্দে ঘ ধ্বনিতে

ব্যাখ্যা *যে সুবিন্যস্ত পদসমষ্টি দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশিত হয় তাকে বাক্য বলে। বিভক্তিযুক্ত অর্থবোধক শব্দকে পদ বলে। পাশাপাশি কয়েকটি ধ্বনি মিলে অর্থ প্রকাশ করলে তা শব্দ এবং ধ্বনি হলো বাগ্‌যন্ত্র নিঃসৃত আওয়াজ।*

০৯. 'তার বয়স হয়েছে কিন্তু বুদ্ধি হয় নি'– এটি কোন ধরনের বাক্য?

ক যৌগিক খ সরল
গ মিশ্র ঘ জটিল

ব্যাখ্যা *পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বা মিশ্র বাক্য মিলিত হয়ে একটি সম্পূর্ণ বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে। 'তার বয়স হয়েছে কিন্তু বুদ্ধি হয়নি' এটি যৌগিক বাক্য। যৌগিক বাক্যে 'ও, এবং, কিন্তু, অথবা, অথচ, কিংবা, বরং, তথাপি' এসব অব্যয় যুক্ত হয়। আরও উদাহরণ : নেতা জনগণকে উৎসাহিত করল কিন্তু পথ দেখাতে পারল না।*

১০. নিচের কোন বানানটি সঠিক?

ক জিগিষা খ জীগীষা
গ জিগীষা ঘ জীগিষা

ব্যাখ্যা *সঠিক বানান 'জিগীষা'। আরও কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ সঠিক বানান- ঐকমত্য, অধ্যাত্ম, ওতপ্রোতভাবে, গীতাঞ্জলি, শিরশ্ছেদ।*

১১. কোনটি 'অগ্নি' শব্দের সমার্থক শব্দ নয়?

ক হুতাশন খ সর্বভুক
গ মার্তণ্ড ঘ পাবক

ব্যাখ্যা *হুতাশন, সর্বভুক, পাবক' এগুলো 'অগ্নি'-র সমার্থক শব্দ। অন্যদিকে, 'মার্তণ্ড' অর্থ 'সূর্য', তাই এটি 'অগ্নি'-র সমার্থক শব্দ নয়। 'সূর্য'-র আরও সমার্থক শব্দ– তপন, রবি, দিবাকর, আদিত্য।*

০৭ উত্তর

০১	ক
০২	ক
০৩	গ
০৪	গ
০৫	খ
০৬	ক
০৭	খ
০৮	ক
০৯	ক
১০	গ
১১	গ

১২. 'ঠোঁটকাটা' বাগধারাটির অর্থ কী?
ক রাগী লোক
খ বেয়ারা লোক
গ মন্দ লোক
ঘ বেহায়া
ব্যাখ্যা নবম-দশম শ্রেণির বোর্ড বই অনুযায়ী 'ঠোঁটকাটা' বাগ্‌ধারার অর্থ 'বেহায়া' এবং বাংলা একাডেমি আধুনিক বাংলা অভিধানে 'স্পষ্টভাষী'/ 'নির্লজ্জ' অর্থ দেওয়া আছে। বাক্যে প্রয়োগ– তোমার মতো ঠোঁটকাটা ছেলে আর দেখিনি, মুখের ওপর এ কথা বললে।

১৩. কোন যতিচিহ্নটি 'অল্প বিরতি' বোঝাতে ব্যবহৃত হয়?
ক কমা
খ কোলন
গ হাইফেন
ঘ সেমিকোলন
ব্যাখ্যা বাক্যে অল্প বিরতি বোঝাতে কমা ব্যবহৃত হয়। যেমন– সুখ চাও, সুখ পাবে পরিশ্রমে। একটি অপূর্ণ বাক্যের পরে অন্য একটি বাক্যের অবতারণা করতে হলে কোলন ব্যবহৃত হয়। যেমন– সভায় সাব্যস্ত হলো : একমাস পরে নতুন সভাপতি নির্বাচন হবে। সমাসবদ্ধ পদের অংশগুলো বিচ্ছিন্ন করে দেখানোর জন্য হাইফেন ব্যবহার হয়। যেমন– মা-বাবা জীবনের শ্রেষ্ঠ সম্পদ। কমা অপেক্ষা বেশি বিরতির প্রয়োজন হলে সেমিকোলন বসে। যেমন– সংসারের মায়াজালে আবদ্ধ আমরা; এ মায়ার বাঁধন কি সত্যিই দুশ্ছেদ্য?

১৪. জটিল বাক্যের অন্য নাম কী?
ক মিশ্র বাক্য
খ সরল বাক্য
গ যৌগিক বাক্য
ঘ প্রধান খণ্ড বাক্য
ব্যাখ্যা জটিল বাক্যের অন্য নাম মিশ্র বাক্য। যে বাক্যে একটি প্রধান খণ্ডবাক্যের সাথে এক বা একাধিক আশ্রিত বাক্য পরস্পর সাপেক্ষভাবে ব্যবহৃত হয় তাকে মিশ্র বা জটিল বাক্য বলে। মিশ্র বা জটিল বাক্যে আশ্রিত বাক্য বাদে পরের অংশকে প্রধান খণ্ড বাক্য বলে। যেমন :

আশ্রিত বাক্য	প্রধান খণ্ড বাক্য
যে পরিশ্রম করে	সে-ই সুখ লাভ করে।

১৫. বাক্যের একক কী?
ক উক্তি
খ বাক্য
গ শব্দ
ঘ বিভক্তি
ব্যাখ্যা এক বা একাধিক শব্দ দিয়ে গঠিত পূর্ণ অর্থবোধক ভাষিক এককে বাক্য বলে। তাই বাক্যের একক শব্দ। অন্যদিকে, বাক্যের মধ্যে অন্য শব্দের সাথে সম্পর্ক বোঝাতে বিশেষ্য ও সর্বনামের সঙ্গে অর্থহীন কিছু লগ্নক যুক্ত হয়, সেগুলোকে বিভক্তি বলে।

১৬. লেখকের মনের ভাব সুন্দর ও আকর্ষণীয় হয়–
ক সমার্থক শব্দে
খ যুক্ত বর্ণে
গ সমোচ্চারিত শব্দে
ঘ দ্বিরুক্ত বর্ণে
ব্যাখ্যা যেসব শব্দের অর্থ অভিন্ন বা প্রায় সমান, সেসব শব্দকে প্রতিশব্দ বা সমার্থক শব্দ বলে। লেখকের মনের ভাব সুন্দর ও আকর্ষণীয় হয় সমার্থক শব্দে। একটি শব্দের একাধিক সমার্থক শব্দ জানা থাকলে মনের ভাব সুন্দর ও আকর্ষণীয়ভাবে প্রকাশ করা যায়।

১৭. কোনটি নাম ধাতু?
ক নাচা
খ হাতা
গ পড়া
ঘ করা
ব্যাখ্যা বিশেষ্য, বিশেষণ এবং অনুকার অব্যয়ের পরে 'আ' প্রত্যয় যোগ করে যে নতুন ধাতুটি গঠিত হয় তাকে নাম ধাতু বলে। 'হাতা' একটি নাম ধাতু। 'হাত'-এর সাথে 'আ' প্রত্যয় যোগ হয়ে 'হাতা' শব্দটি গঠিত হয়েছে। 'পড়া' ও 'করা' প্রযোজক ধাতু এবং 'নাচা' খাঁটি বাংলা ধাতু।

১৮. কোনটি পুরুষবাচক শব্দ?
ক সন্তান
খ বিদুষী
গ মানুষ
ঘ বিদ্বান
ব্যাখ্যা 'বিদ্বান' পুরুষবাচক শব্দের স্ত্রীবাচক শব্দ 'বিদুষী'। অন্যদিকে, 'সন্তান' ও 'মানুষ' শব্দদ্বয় উভয়লিঙ্গ।

১৯. ভাষাকে কীসের বাহন বলা হয়?
ক ভাবের
খ অন্তরের
গ ধ্বনির
ঘ কাজের
ব্যাখ্যা ভাষাকে ভাবের বাহন বলা হয়। ভাব প্রকাশের জন্য ভাষাই প্রধান উপাদান। মানুষ বাগযন্ত্রের দ্বারা সৃষ্ট অর্থবোধক ধ্বনি সংকেতের সাহায্যে মনের ভাব প্রকাশ করে এবং সেই ভাব প্রকাশের বাহনই হচ্ছে ভাষা। বাগ্‌যন্ত্র নিঃসৃত ধ্বনিসমষ্টি ছাড়াও ইঙ্গিতের মাধ্যমেও মানুষ ভাবের আদান-প্রদান করে থাকে এবং সেটিও ভাষা।

২০. যৌগিক স্বরধ্বনির প্রতীক কোনটি?
ক ঔ
খ ঋ
গ ঈ
ঘ অ
ব্যাখ্যা একসঙ্গে উচ্চারিত দুটি মিলিত স্বরধ্বনিকে যৌগিক স্বর বা দ্বি-স্বর বলা হয়। 'ঔ' একটি যৌগিক স্বরধ্বনি। এটি 'অ + উ' যোগে গঠিত হয়েছে। আরেকটি যৌগিক স্বরধ্বনি হলো 'ঐ', যার গঠন 'অ + ই'।

২১. He left — home.
ক from
খ of
গ for
ঘ none
ব্যাখ্যা সাধারণত article নিয়ম অনুযায়ী home-এর পূর্বে কোনো Preposition বসে না।

২২. Choose the correct sentence.
ক How old are you?
খ How you are old?
গ How old you are?
ঘ How you are you old.
ব্যাখ্যা Wh– question-এর নিয়ম অনুযায়ী wh - question word + auxiliary verb + subject + ? এই নিয়মটি অনুসরণ করা হয়। সুতরাং সঠিক বাক্য হলো How old are you?

২৩. He ran fast lest he — miss the train.
ক can
খ should
গ may
ঘ might
ব্যাখ্যা Lest শব্দটি পাছে কিছু ঘটে অর্থে ব্যবহৃত হয়। Lest-এর পরে subject থাকলে structure-টি হবে should + verb-এর base form।

২৪. 'Capital Punishment' means—
ক Imprisonment
খ Freedom
গ Death Penalty
ঘ Misery
ব্যাখ্যা 'Capital Punishment' শব্দটি idiom, যার অর্থ হলো death penalty বা মৃত্যুদণ্ড।

০৭
উত্তর
১২ ঘ
১৩ ক
১৪ ক
১৫ গ
১৬ ক
১৭ খ
১৮ ঘ
১৯ ক
২০ ক
২১ খ
২২ ক
২৩ ঘ
২৪ গ

২৫. Present Indefinite Tense কোনটি?

ক I am playing cricket. খ I will play cricket.
গ He plays cricket. ঘ Rahim played cricket.

ব্যাখ্যা *Present indefinite tense-এর structure : sub + v_1 + object + others. যেমন— He plays football.*

২৬. কোনটি Comparative form of adjective?

ক Best খ Worst
গ Bad ঘ Worse

ব্যাখ্যা

Positive	Comparative	Superlative
Bad	Worse	Worst

২৭. I am accustomed — such a life. Fill this gap with appropriate preposition given bellow.

ক to খ in
গ with ঘ by

ব্যাখ্যা *কোনো কিছুতে অভ্যস্ত থাকা অর্থে 'be accustomed to' pharse-টি ব্যবহৃত হয়। I am accustomed to walking in the morning।*

২৮. English is — in many countries.

ক spoke খ speak
গ speaking ঘ spoken

ব্যাখ্যা *উল্লিখিত বাক্যটি passive form গঠিত বাক্য। নিয়ম অনুযায়ী auxliary verb-এর পরে v_3 অর্থাৎ spoken হবে।*

২৯. Bablu has written the letter. Choose the correct passive form.

ক The letter was written by Bablu.
খ The letter was being written by Bablu.
গ The letter had been written by Bablu.
ঘ The letter was wrote by Bablu.

ব্যাখ্যা *Present perfect tense-যুক্ত active voice-কে passive voice করার নিয়ম : obj-কে subject + had been + v_3 + by + sub-কে obj। সুতরাং সঠিক passive form-টি হলো— The letter had been written by Bablu.*

৩০. The synonym of 'nap' is—

ক walking খ soothe
গ slumber ঘ suppress

ব্যাখ্যা *Nap অর্থ হালকা নিদ্রা, যার সমার্থক বা synonym হচ্ছে slumber (আরামে নিদ্রা যাওয়া),* Soothe – শান্ত করা, Suppress – দমন করা।

৩১. Choose the correctly spelt word.

ক anuall খ annaul
গ annual ঘ anwal

ব্যাখ্যা *শুদ্ধ বানানটি হলো— annual, যার অর্থ বাৎসরিক।*

৩২. The plural form of 'ox'—

ক oxes খ oxen
গ oxix ঘ bullock

ব্যাখ্যা *Singular form 'ox' (ষাঁড়)-এর plural form হচ্ছে oxen।*

৩৩. The synonym of 'ambition'—

ক indifference খ aimlessness
গ desire ঘ purposelessness

ব্যাখ্যা *Ambition (তীব্র আকাঙ্ক্ষা)-এর synonym বা সমার্থক শব্দ হচ্ছে desire। অন্যদিকে, indifference–উদাসীনতা, aimlessness/ purposelessness–উদ্দেশ্যহীনতা।*

৩৪. Do not laugh at the poor. কোন প্রকার sentence?

ক Interrrogative খ Imperative
গ Assertive ঘ Optative

ব্যাখ্যা *যে sentence-এর সাহায্যে আদেশ, অনুরোধ, নির্দেশনা, নিষেধ কিংবা উপদেশ প্রকাশ করা হয় তাকে Imperative sentence (অনুজ্ঞাসূচক বাক্য) বলে। এ ধরনের Imperative sentence সাধারণত verb word দিয়ে শুরু হয়।*

৩৫. 'Oil your own machine.'-এর সঠিক অর্থ কী?

ক নিজের চরকায় তেল দাও খ ঝোপ বুঝে কোপ মারা
গ নিজের চরকা পরিষ্কার কর ঘ তোমার যন্ত্র ঠিক কর

ব্যাখ্যা *Oil your own machine এটি একটি ইংরেজি প্রবাদ। এর অর্থ হলো— নিজের চরকায় তেল দাও।*

৩৬. 'Out-look'-এর অর্থ কী?

ক বাহিরে তাকানো খ বহিরাবরণ
গ দৃষ্টিভঙ্গি ঘ বাহ্যিক রূপ

ব্যাখ্যা *'Out-look'-এর অর্থ দৃষ্টিভঙ্গি। কিন্তু look out অর্থ a careful looking (যত্নসহকারে তাকানো)।*

৩৭. 'apple of one's eye' means—

ক apple like eye খ enemy
গ extremely favorite ঘ disliking

ব্যাখ্যা *'Apple of one's eye' এটি একটি idiom, যার অর্থ প্রিয় ব্যক্তি/বস্তু/চোখের মণি অর্থাৎ extremely favorite।*

৩৮. The verb form of 'necessity' is—

ক necessary খ necessitate
গ necessarily ঘ necessities

ব্যাখ্যা *Verb – necessitate*
Noun – necessity
Adjective – necessary
Adverb – necessarily

৩৯. 'Take into account' means—

ক count numbers খ consider
গ think seriously ঘ asseses

ব্যাখ্যা *Take into account (বিবেচনা করা) idiom-টির অর্থ– Consider।*

৪০. I don't have — spare time these days.

ক many খ much
গ some ঘ more

ব্যাখ্যা *Uncountable noun-এর পূর্বে delerminer হিসেবে much বসে।*

৪১. পিতা ও পুত্রের বয়সের যোগফল ১২০ বছর; পিতার বয়স পুত্রের বয়সের তিনগুণ হলে পিতার বয়স কত?

ক ৭৫ খ ৮০
গ ৮৫ ঘ ৯০

০৭

উত্তর

২৫	গ
২৬	ঘ
২৭	ক
২৮	ঘ
২৯	গ
৩০	গ
৩১	গ
৩২	খ
৩৩	গ
৩৪	খ
৩৫	ক
৩৬	গ
৩৭	গ
৩৮	খ
৩৯	খ
৪০	খ
৪১	ঘ

ব্যাখ্যা ধরি, পুত্রের বয়স = x বছর
∴ পিতার বয়স = $3x$ বছর
শর্তমতে, $x + 3x = 120$
বা, $4x = 120$
∴ $x = 30$
∴ পিতার বয়স = (3×30) বছর = ৯০ বছর।

৪২. $x + y = 12$ এবং $x - y = 2$ হলে xy = ?
ক 35 খ 140
গ 70 ঘ 144

ব্যাখ্যা $xy = \frac{(x+y)^2-(x-y)^2}{4}$
$= \frac{12^2-2^2}{4}$
$= \frac{144-4}{4}$
$= \frac{140}{4} = 35$

৪৩. $a + \frac{1}{a} = \sqrt{3}$ হলে $a^2 + \frac{1}{a^2}$ = ?
ক 6 খ 2
গ 4 ঘ 1

ব্যাখ্যা $a^2 + \frac{1}{a^2} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.a.\frac{1}{a}$
$= \left(\sqrt{3}\right)^2 - 2 = 3 - 2 = 1$

৪৪. পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার অন্তর কত?
ক ৯ খ ১০
গ ১ ঘ −১

ব্যাখ্যা পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০০০০
চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = (-) ৯৯৯৯
অন্তর = ১

৪৫. $10a^2b^4$ কে $5a^2b^2$ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে?
ক $2a^2b^2$ খ $2b^2$
গ $2ab$ ঘ $2a^2$

ব্যাখ্যা নির্ণেয় ভাগফল = $\frac{10a^2b^4}{5a^2b^2} = 2b^2$

৪৬. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান কোণদ্বয়ের একটি ৫০° হলে তৃতীয় কোণটির পরিমাণ কত?
ক ৮০° খ ৭০°
গ ১০০° ঘ ৯০°

ব্যাখ্যা সমান কোণদ্বয়ের একটি ৫০°
∴ " " সমষ্টি $(50° + 50°) = 100°$
∴ তৃতীয় কোণটি $= (180 - 100)° = 80°$

৪৭. একটি বাঁশের অর্ধাংশ মাটির নিচে, এক-তৃতীয়াংশ পানির মধ্যে এবং ৪ ফুট পানির ওপর আছে। বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত ফুট?
ক ২১ খ ২৭
গ ২৪ ঘ ৩০

ব্যাখ্যা পানির ওপরে আছে বাঁশটির $= 1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$
$= 1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$ অংশ
$\frac{1}{6}$ অংশের দৈর্ঘ্য = ৪ ফুট
∴ ১ (সম্পূর্ণ) " " $= (4 \times 6)$ "
$= 24$ ফুট

৪৮. ১৪ সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি (প্রায়)?
ক ১৫৪ বর্গসেমি খ ৬১৬ বর্গসেমি
গ ৫৭৪ বর্গসেমি ঘ ২৬৪ বর্গসেমি

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, ব্যাসার্ধ, $r = 14$ সেমি
∴ বৃত্তের ক্ষেত্রফল = πr^2 বর্গএকক
$= \frac{22}{7} \times (14)^2$ বর্গসেমি
= ৬১৬ বর্গসেমি

৪৯. একটি পণ্য ৫% ক্ষতিতে ২৩৭৫ টাকায় বিক্রয় করা হলে ক্রয়মূল্য কত?
ক ২৪৭৫ খ ২৪৫০
গ ২২৭৫ ঘ ২৫০০

ব্যাখ্যা ধরি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
৫% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = (১০০ − ৫) টাকা = ৯৫ টাকা
বিক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
" ১ " " " $\frac{100}{95}$ "
" ২৩৭৫ " " " $\frac{100 \times 2375}{95}$
= ২৫০০ টাকা।

৫০. শতকরা ৫ টাকা হার সুদে ২০ বছরে সুদে-আসলে ৫০,০০০ টাকা হলে মূলধন কত?
ক ২০০০০ টাকা খ ২৫০০০ টাকা
গ ৩০০০০ টাকা ঘ ৩৫০০০০ টাকা

ব্যাখ্যা ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৫ টাকা
১০০ " ২০ " " = ৫ × ২০ = ১০০ টাকা
সুদাসল = ১০০ + ১০০ = ২০০ টাকা
সুদাসল ২০০ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা
∴ " ১ " " " $\frac{100}{200}$ "
∴ " ৫০,০০০ " " " $\frac{100 \times 50,000}{200}$ "
= ২৫,০০০ টাকা।

৫১. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে ৯০ বার ঘোরে। এক সেকেন্ডে চাকাটি কত ডিগ্রি ঘোরে?
ক ১৮০° খ ২৭০°
গ ৩৬০° ঘ ৫৪০°

ব্যাখ্যা চাকাটি ৬০ সেকেন্ডে ঘোরে ৯০ বার
∴ " ১ " " $\frac{90}{60}$ "
$= \frac{3}{2}$ বার

০৭
উত্তর
৪২ ক
৪৩ ঘ
৪৪ গ
৪৫ খ
৪৬ ক
৪৭ গ
৪৮ খ
৪৯ ঘ
৫০ খ
৫১ ঘ

১ বার ঘুরলে চাকাটি ৩৬০° ঘোরে

$\therefore \frac{৩}{২}$ " " " $৩৬০° \times \frac{৩}{২}$ "

$= ৫৪০°$ ঘোরে।

৫২. একটি সংখ্যার বর্গমূলের সাথে ৯ যোগ করলে যোগফল ১৫ হলে সংখ্যাটি কত?

ক ৬ খ ২৫

গ ৩৬ ঘ ২২৫

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, $\sqrt{x} + ৯ = ১৫$

বা, $\sqrt{x} = ৬$

$\therefore x = ৩৬$ [বর্গ করে]

৫৩. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ছাড়া অন্য দুটি কোণ—

ক সন্নিহিত কোণ খ সূক্ষ্মকোণ

গ সরল কোণ ঘ পূরক কোণ

ব্যাখ্যা একটি সমকোণী ত্রিভুজের একটি কোণ সমকোণ অর্থাৎ ৯০° হয়। যেহেতু একটি কোণ ৯০° সেখানে অপর দুটি কোণ অবশ্যই ৯০° থেকে ছোট হবে যা সূক্ষ্মকোণ।

৫৪. ৬০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪২ জন ফেল করলে পাশের হার কত?

ক ৩০% খ ২৫%

গ ২৮% ঘ ৩৫%

ব্যাখ্যা পাশকৃত ছাত্র $= (৬০ - ৪২) = ১৮$ জন

৬০ জনে পাশ করে ১৮ জন

$\therefore ১$ " " " $\frac{১৮}{৬০}$ "

$\therefore ১০০$ " " " $\frac{১৮ \times ১০০}{৬০} = ৩০$ জন

৫৫. $a^3 - b^3 = 36$, $a - b = 3$ হলে $ab = ?$

ক -1 খ 3

গ 0 ঘ 1

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $a^3 - b^3 = 36$ এবং $a - b = 3$

$\therefore a^3 - b^3 = 36$

বা, $(a-b)^3 + 3ab(a-b) = 36$

বা, $3^3 + 3ab.3 = 36$

বা, $9ab = 36 - 27$

$\therefore ab = 1$

৫৬. নিচের কোনটি বাংলাদেশের বৃহত্তম গ্যাসক্ষেত্র?

ক বাখরাবাদ খ হরিপুর

গ তিতাস ঘ হবিগঞ্জ

[Note : মজুতের দিক থেকে বর্তমানে বাংলাদেশের বৃহত্তম প্রাকৃতিক গ্যাসক্ষেত্র হলো রশিদপুর। এটি ১৯৬০ সালে হবিগঞ্জে পাকিস্তান শেল ওয়েল কোম্পানি কর্তৃক আবিষ্কৃত হয়। প্রথম গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয় ১৯৫৫ সালে সিলেটের হরিপুরে। সর্বশেষ আবিষ্কৃত ২৯তম গ্যাসক্ষেত্র হলো ভোলার ইলিশা-১।]

৫৭. SCSI-এর পূর্ণরূপ কী?

ক Small Computer System Interface

খ Small Computer Software Interface

গ Small Computer Storage Interface

ঘ Small Computer Standard Interface

ব্যাখ্যা SCSI-এর পূর্ণরূপ হলো— Small Computer System Interface। ইন্টারফেস মূলত এক ধরনের লজিক সার্কিট, যা কোনো ডিজিটাল ব্যবস্থায় কম্পিউটারের সাথে পেরিফেরাল ডিভাইসগুলোর (যেমন : ইনপুট ডিভাইস, আউটপুট ডিভাইস, মেমোরি ডিভাইস) সংযোগ সাধন করে। অন্যান্য কম্পিউটার ইন্টারফেসের মধ্যে রয়েছে— Parallel Interface, Firewire Interface, USB interface ইত্যাদি।

৫৮. হাজার হ্রদের দেশ কোনটি?

ক নরওয়ে খ ফিনল্যান্ড

গ ইন্দোনেশিয়া ঘ জাপান

ব্যাখ্যা ফিনল্যান্ডে প্রায় ১,৮৭,০০০ লেক বা হ্রদ বিদ্যমান। এক হিসাব অনুযায়ী প্রতি ২৬ জন ফিনিশ নাগরিকের জন্য একটি করে লেক রয়েছে। আর এজন্যই বাল্টিক সাগরের তীরবর্তী দেশটিকে 'হাজার হ্রদের দেশ' বলা হয়।

৫৯. স্বাধীনতার প্রথম ডাকটিকেটে কোন ছবি ছিল?

ক জাতীয় স্মৃতিসৌধ খ লালবাগ কেল্লা

গ সোনা মসজিদ ঘ শহীদ মিনার

ব্যাখ্যা বি পি চিতনিশ ডিজাইনকৃত স্বাধীনতার পর ১৯৭২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি প্রকাশিত প্রথম ডাকটিকিটে শহীদ মিনারের ছবি ছিল। অন্যদিকে, ১৯৭১ সালের ২৯ জুলাই মুজিবনগর, কলকাতার বাংলাদেশ মিশন এবং লন্ডন থেকে প্রকাশিত ৮টি ডাকটিকিটের ডিজাইনার ছিলেন প্রবাসী বাঙালি বিমান মল্লিক।

৬০. সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী— সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বর্ণিত আছে?

ক ২৭ খ ২৮

গ ৩০ ঘ ৪৭

ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ২৭নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী 'সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয়লাভের অধিকারী'। ২৮নং অনুচ্ছেদে ধর্ম-প্রভৃতি কারণে বৈষম্য না করে সকল নাগরিকের সমতার কথা বলা হয়েছে। ৩০নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী বিদেশি কোনো খেতাব বা পুরস্কার গ্রহণের পূর্বে রাষ্ট্রপতির পূর্বানুমোদন প্রয়োজন। ৪৭নং অনুচ্ছেদে কতিপয় আইনের হেফাজত যেখানে যুদ্ধাপরাধের কথা বলা আছে।

৬১. বাংলাদেশের স্বাধীনতাযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য কতজনকে 'বীরউত্তম' উপাধিতে ভূষিত করা হয়?

ক ২৫৭ জন খ ১৬৩ জন

গ ৪৪ জন ঘ ৬৮ জন

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতাযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য 'বীরউত্তম' খেতাবপ্রাপ্তের সংখ্যা ৬৮ জন। একইভাবে বীরশ্রেষ্ঠ ৭জন, 'বীরবিক্রম' ১৭৫ জন ও বীরপ্রতীক ৪২৬ জন।

৬২. বাস্তিল দুর্গের পতন ঘটেছিল—

ক ১৪ জুলাই ১৭৮৯ খ ৭ জুন ১৭৮৮

গ ৫৬ অক্টোবর ১৭৮৮ ঘ ২৬ আগস্ট ১৭৮৮

ব্যাখ্যা বাস্তিল দুর্গের পতনের মাধ্যমে ফরাসি বিপ্লবের সূত্রপাত হয়। এ বিপ্লব ছিল রাজতন্ত্র, স্বৈরতন্ত্র, অন্যায় ও নির্যাতনের বিরুদ্ধে। ১৭৮৯ সালের ১৪ জুলাই বাস্তিল দুর্গের পতন ঘটে। 'স্বাধীনতা, সাম্য, ভ্রাতৃত্ব' ফরাসি বিপ্লবের স্লোগান। নেপোলিয়নকে ফরাসি বিপ্লবের শিশু বলা হয়। ফরাসি বিপ্লবের সময় ক্ষমতায় ছিলেন রাজা ষোড়শ লুই।

০৭

উত্তর

৫২	গ
৫৩	খ
৫৪	ক
৫৫	ঘ
৫৬	Note
৫৭	ক
৫৮	খ
৫৯	ঘ
৬০	ক
৬১	ঘ
৬২	ক

৬৩. স্বাধীন বাংলাদেশের পতাকা প্রথম উত্তোলিত হয়েছিল ১৯৭১ সালের—

ক ২ মার্চ　　খ ২৩ মার্চ
গ ১০ মার্চ　　ঘ ২৫ মার্চ

ব্যাখ্যা *ইয়াহিয়া খান কর্তৃক জাতীয় পরিষদের অধিবেশন স্থগিতের প্রতিবাদে ১৯৭১ সালের ২ মার্চ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কলাভবনে প্রতিবাদ সমাবেশে ডাকসু ভিপি আ স ম আব্দুর রব কর্তৃক প্রথম পতাকা উত্তোলিত হয়। এজন্য ২ মার্চ 'পতাকা উত্তোলন দিবস'।*

৬৪. প্রাচীন চন্দ্রদ্বীপের বর্তমান নাম কী?

ক মালদ্বীপ　　খ সন্দ্বীপ
গ বরিশাল　　ঘ হাতিয়া

ব্যাখ্যা *প্রাচীন চন্দ্রদ্বীপের বর্তমান নাম 'বরিশাল'। বরিশালের আরও কিছু প্রাচীন নাম হলো : বাকেরগঞ্জ, বাকলা ও ইসমাইলপুর।*

৬৫. 'আন্তর্জাতিক নারী দিবস' কত তারিখে পালিত হয়?

ক ১৯ এপ্রিল　　খ ৮ মার্চ
গ ১৭ মার্চ　　ঘ ৯ ডিসেম্বর

ব্যাখ্যা *কর্মঘণ্টা নির্দিষ্টকরণ, বৈষম্য রোধ, সুস্থ কর্মপরিবেশ প্রভৃতি নিশ্চিতকরণে ৮ মার্চকে 'আন্তর্জাতিক নারী দিবস' হিসেবে পালন করা হয়। জাতিসংঘ এ দিবসের স্বীকৃতি প্রদান করেছে। ১৭ মার্চ জাতির পিতার জন্মদিন ও শিশু দিবস। ৯ ডিসেম্বর বেগম রোকেয়া দিবস ও আন্তর্জাতিক গণহত্যা স্মরণ ও প্রতিরোধ দিবস।*

৬৬. জাতিসংঘ কোন বছর প্রতিষ্ঠিত হয়?

ক ১৯৪১ সালে　　খ ১৯৪৫ সালে
গ ১৯৪৮ সালে　　ঘ ১৯৪৯ সালে

ব্যাখ্যা *সংঘাতময় পৃথিবীতে শান্তি প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পর ১৯৪৫ সালের ২৪ অক্টোবর ৫১টি দেশ নিয়ে জাতিসংঘ যাত্রা শুরু করে। জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য ১৯৩। এর সদর দপ্তর অবস্থিত যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে।*

৬৭. ডোপামিন হরমোনের স্বল্পতা হলে নিচের কোন রোগটি হয়?

ক সিজোফ্রেনিয়া　　খ পারকিনসন'স রোগ
গ দৃষ্টি বিভ্রম　　ঘ সবগুলো

ব্যাখ্যা *পারকিনসন'স রোগ মস্তিষ্কের এমন এক অবস্থা যার ফলে হাতে ও পায়ে কাঁপুনি হয় এবং আক্রান্ত রোগী চলাফেরায় অপরাগ হয়। স্নায়ু কোষে ডোপামিন নামক এক প্রকার নির্যাস তৈরি হয় যা চলাফেরায় সহায়তা করে। পারকিনসন'স রোগে ডোপামিন তৈরির কোষগুলো ধীরে ধীরে নষ্ট হয়ে যায়। ডোপামিন ছাড়া ঐ স্নায়ুকোষগুলো পেশিগুলোকে সংবেদন পাঠাতে পারে না। ফলে পেশিকোষ কার্যকারিতা হারায়।*

৬৮. বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হওয়ার ন্যূনতম বয়স কত?

ক ৩৫ বছর　　খ ২৫ বছর
গ ২০ বছর　　ঘ ৩০ বছর

ব্যাখ্যা *গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ৬৬(১) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী সংসদ সদস্য হওয়ার ন্যূনতম বয়স ২৫ বছর। আবার সংখ্যাগরিষ্ঠ দলের প্রধান হিসেবে প্রধানমন্ত্রী নিজেও যেহেতু একজন নির্বাচিত সংসদ সদস্য তাই প্রধানমন্ত্রী হওয়ার ন্যূনতম বয়সও ২৫। উল্লেখ্য, সংবিধানে প্রধানমন্ত্রী হওয়ার জন্য ন্যূনতম বয়স সংক্রান্ত আলাদা কোনো শর্ত নেই।*

৬৯. বাংলাদেশ চূড়ান্তভাবে LDC থেকে বের হবে—

ক ২০২৩ সালে　　খ ২০২৫ সালে
গ ২০২৬ সালে　　ঘ ২০২৭ সালে

ব্যাখ্যা *বাংলাদেশ ২০২৬ সালে চূড়ান্তভাবে LDC (Least Developed Country) থেকে বের হয়ে যাবে। ১৯৭১ সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদ কর্তৃক LDC'র যাত্রা শুরু হয়। বাংলাদেশ ১৯৭৫ সালে এর অন্তর্ভুক্ত হয়। বর্তমানে LDC-ভুক্ত দেশ ৪৬টি।*

৭০. ঐতিহাসিক ৬ দফা ঘোষণা করা হয় ১৯৬৬ সালের—

ক ফেব্রুয়ারি মাসে　　খ মে মাসে
গ জুলাই মাসে　　ঘ আগস্ট মাসে

ব্যাখ্যা *রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক বৈষম্য থেকে মুক্তির জন্য বঙ্গবন্ধু ১৯৬৬ সালের ৫-৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলগুলোর সম্মেলনে ঐতিহাসিক ছয় দফা কর্মসূচি উত্থাপন করেন। বাঙালির ম্যাগনাকার্টা হিসেবে পরিচিত এ ছয় দফাকে বঙ্গবন্ধু 'পূর্ব পাকিস্তানের বাঁচার দাবি' বলে আখ্যায়িত করেন। প্রসঙ্গত উল্লেখ্য, ১৯৬৬ সালের ২৩ মার্চ বঙ্গবন্ধু আনুষ্ঠানিকভাবে ছয় দফা ঘোষণা করেন।*

প্রশ্ন ০৮ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তর-এর সহকারী পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা ২০২২

পরীক্ষার তারিখ : ২৬.১১.২০২২; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট নম্বর : ০১; কোড : বকুল

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)টি। প্রার্থী প্রতি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন। প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে। (উত্তরপত্রে সেট নম্বর মুদ্রণ করা থাকবে। পরীক্ষার্থী উত্তরপত্রে সেট নম্বর লিখবেন না। পরীক্ষার্থীকে যে সেট নম্বরের উত্তরপত্র দেওয়া হবে তাকে একই সেট-এর প্রশ্নপত্র সরবরাহ করা হবে।)

০১. Find out the noun of the word 'acquit'.

ক acquition খ acquittal
গ acquitation ঘ acquitasion

ব্যাখ্যা *Acquit শব্দটি verb, যার অর্থ খালাস দেওয়া। Acquit-এর noun হচ্ছে acquittal।*

০২. You must compensate—the loss.

ক of খ with
গ for ঘ about

ব্যাখ্যা *Compensate-এর সাথে preposition for বসে। Compensate for–খেসারত দেওয়া।*

০৩. The plural of the word 'virus' is—

ক Viri খ viratum
গ many virus ঘ viruses

ব্যাখ্যা *Virus-এর plural form হচ্ছে viruses। অন্যদিকে, আরো কিছু singular– radius, datum, syllabus-এর plural যথাক্রমে– radii, data, syllaabi/syllabuses.*

০৪. The phrase 'fight shy of' means—

ক avoid খ quarrel
গ flee ঘ struggle

ব্যাখ্যা *'Fight shy of' means avoid.*

০৫. Corona Virus spread—the globe.

ক on খ into
গ across ঘ above

ব্যাখ্যা *এক প্রান্ত থেকে অন্য প্রান্তে ছড়িয়ে যাওয়া বোঝাতে spread across বসে।*

০৬. Which of the following is correct?

ক No sooner had he seen me before he ran away.
খ No sooner had he seen me than he ran away.
গ Scarcely had he seen me than he ran away.
ঘ Hardly he saw me when he ran away.

ব্যাখ্যা *No sooner had .... than হয় এবং scarcely had .... when হয়। Had-এর পর v_3 এবং than-এর পর v_2 হয়।*

০৭. Which of the following is not related to 'marriage'?

ক Monogamy খ Polyandry
গ Polyglot ঘ Polygamy

ব্যাখ্যা *Polyglot অর্থ বহুভাষিক। বাকি অপশনগুলো বিবাহ-এর সাথে সম্পর্কিত। Polygamy– বহুবিবাহ, monogamy– একবিবাহ এবং polyandry–এক সাথে বহুপতি গ্রহণের প্রথা।*

০৮. The correct English translation of the sentence 'ভাসা ভাসা পড়ায় কাজ হবে না' is—

ক Reading by fits and starts will not do.
খ Reading by bird's eye view will not do.
গ Reading at a glance will not do.
ঘ Reading intermittently will not do.

ব্যাখ্যা *By fits and starts– অনিয়মিতভাবে, at a glance– দেখা মাত্র এবং bird's eye view– ভাসাভাসা।*

০৯. Fill in the blank of the following sentence :
My father went to London by—air.

ক the খ no article
গ a ঘ an

ব্যাখ্যা *বাহন বোঝাতে by air, by bus, by trains হয়। Article বসে না।*

১০. I am fond of swimming. Here 'swimming' is—.

ক a verb খ a present participle
গ a gerund ঘ an adverb

ব্যাখ্যা *Preposition-এর পর verb + ing থাকলে gerund হয়।*

১১. —your timely help, I would have failed.

ক But for খ For
গ Despite ঘ Unless

ব্যাখ্যা *But for অর্থ ছাড়া। Despite অর্থ সত্ত্বেও এবং Unless অর্থ যদি না। তাই সঠিক উত্তর But for।*

১২. The lady guest proceeded as though I (not speak).

ক The lady guest proceeded as though I had not spoken.
খ The lady guest proceeded as though I did not speak.
গ The lady guest proceeded as though I have not spoken.
ঘ The lady guest proceeded as though I would not speak.

ব্যাখ্যা *As if এবং as though-যুক্ত sentence-এর ১ম অংশ present indefinite হলে পরের অংশ past indefinite হয়। আর ১ম অংশ past indefinite হলে পরের অংশ past perfect হয়।*

১৩. He is—than you.

ক much stronger খ very stronger
গ more stronger ঘ so stronger

ব্যাখ্যা *Much ও very হলো adverb. 'Much'– comparative form-এর সাথে বসে। Passive অর্থে বাক্যে much বসে, He was much loved by everyone। 'Very' adjective, participle, past participle-এর আগে বসে।*

১৪. The play 'The Hairy Ape' was written by—

ক G. B. Shaw খ William Shakespeare
গ Ben Jonson ঘ Eugene O' Neill

০৮ উত্তর

০১	খ
০২	গ
০৩	ঘ
০৪	ক
০৫	গ
০৬	খ
০৭	গ
০৮	খ
০৯	খ
১০	গ
১১	ক
১২	ক
১৩	ক
১৪	ঘ

ব্যাখ্যা 'The Hairy Ape' লিখেছেন Eugene O' Neill, তার অন্যান্য বইগুলো হচ্ছে 'Long Day's Journey into Night', 'A Moon for the Misbegotten'।

১৫. The science of teaching is called—
ক phonetics খ pedagogy
গ ethics ঘ phonology

ব্যাখ্যা The science of teaching is called 'pedagogy'. অন্যদিকে, ethics – নীতিশাস্ত্র, phonology–ধ্বনিবিজ্ঞান, phonetics– বাচনের ধ্বনিবিদ্যা।

১৬. Choose the correct spelling :
ক etiquette খ etiquitte
গ etiquete ঘ etyquette

ব্যাখ্যা সঠিক বানান etiquette, যার অর্থ শিষ্টাচার। আরও কতিপয় শব্দের শুদ্ধ বানান : Cigarette, dysentery, possessing, remittance।

১৭. What is the antonym of 'shabby'?
ক honesty খ sagacious
গ new ঘ dirty

ব্যাখ্যা Shabby অর্থ জীর্ণ, নীচ বা হীন। Sagacious–বিচক্ষণ। তাই সঠিক উত্তর new।

১৮. The word 'extrajudicial' means—
ক extra facility for judges
খ judicious
গ a criminal activity
ঘ happening outside the normal power of the law

ব্যাখ্যা Extrajudicial অর্থ বিচারবহির্ভূত; judicious–বিচক্ষণ।

১৯. 'Meat and potatoes' means—
ক a special type of curry
খ a delicious dish of meat
গ a simple and ordinary matter
ঘ the most basic and important aspects of something

ব্যাখ্যা Meat and potatoes– কোনো কিছুর মৌলিক ও গুরুত্বপূর্ণ বিষয়।

২০. Which of the following was written by Chinua Achebe?
ক Brave New World খ The Trial
গ Ulysses ঘ Things Fall Apart

ব্যাখ্যা 'Things Fall Apart' লিখেছেন Chinua Achebe. তার আরও কয়েকটি বই : 'A Man of the People', 'Home and Exile'। Brave New World লিখেছেন Aldous Huxley। Ulysses কবিতা লিখেছেন Alfred Tennyson কিন্তু Ulyssess উপন্যাস লিখেছেন James Joyce.

২১. The teacher said to me, "Why were you absent?" The indirect speech of the sentence above is—
ক The teacher asked me why I was absent.
খ The teacher asked me why I had been absent.
গ The teacher asked me why I have been absent.
ঘ The teacher wanted to know why I was absent.

ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত 'were' হলো মূল verb এবং বাক্যটি simple past tense-এর। Simple past-কে indirect করতে হলে past perfect করতে হয়। সে অনুযায়ী pefect tense-এর auxiliary verb 'had' বসবে + be v. (am, is, are, was, were)-এর past participle form 'been' বসেছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

২২. What is the synonym of 'pinnacle'?
ক Panacea খ Mountain
গ Peak ঘ Phantom

ব্যাখ্যা Pinnacle অর্থ চূড়া, শীর্ষবিন্দু। এর synonym হচ্ছে acme, height, peak, summit। অন্যদিকে, panacea–সর্বরোগের ওষুধ, phantom–অশরীরী, অলীকমূর্তি, ভূত।

২৩. The correct passive voice of the sentence 'Who can avoid death?' is—
ক By whom death can be avoided?
খ Whom can death be avoided?
গ By whom can death be avoided?
ঘ Who can be avoided by death?

ব্যাখ্যা Who-যুক্ত বাক্যকে passive করতে হলে by whom লিখতে হয় এবং by whom এবং subject-এর মাঝে auxiliary বসাতে হয়।

২৪. It is high time you—a job.
ক seek খ need
গ sought ঘ apply for

ব্যাখ্যা It is time এবং It is high time-এর পরে subject থাকলে (v_2) বসাতে হয়। তাই সঠিক উত্তর sought।

২৫. Behave how a gentleman behaves. Here the underlined part is a/an—
ক noun clause খ adjectival clause
গ adverbial clause ঘ coordinating clause

ব্যাখ্যা Adverbial clause বাক্যে adverb-এর ন্যায় কাজ করে। Verb-এর পর সাধারণত adverbial clause হয় তবে সবসময় না।

২৬. ব্যাকরণ ও ভাষার মধ্যে কোনটি আগে সৃষ্টি হয়েছে?
ক ব্যাকরণ খ ভাষা
গ ব্যাকরণ ও ভাষা উভয়ই এক সাথে
ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা ভাষা সৃষ্টির শুরু থেকেই ছিল। আদিম মানুষের ভাষা ছিল। ভাষার বিভিন্ন শৃঙ্খলাবদ্ধ নিয়ম-কানুন হচ্ছে ব্যাকরণ। ভাষা ব্যাকরণকে পরিচালিত করে। তাই ভাষা ব্যাকরণের আগে সৃষ্টি হয়েছে।

২৭. বাংলা সাহিত্যের আদি কবি কে?
ক কাহ্নপা খ ঢেণ্ডণপা
গ লুইপা ঘ ভুসুকুপা

ব্যাখ্যা চর্যাপদ বাংলা সাহিত্যের আদি নিদর্শন; যার প্রথম পদকর্তা বা কবি লুইপা। চর্যাপদের আগে যেহেতু বাংলা সাহিত্যের কোনো নিদর্শন পাওয়া যায়নি তাই লুইপা বাংলা সাহিত্যের আদি কবি।

২৮. রামায়ণের লেখক কে?
ক কৃষ্ণদ্বৈপায়ন ব্যাস খ বাল্মীকি
গ কাহ্নপা ঘ মালাধর বসু

০৮
উত্তর
১৫ খ
১৬ ক
১৭ গ
১৮ ঘ
১৯ ঘ
২০ ঘ
২১ খ
২২ গ
২৩ গ
২৪ গ
২৫ গ
২৬ খ
২৭ গ
২৮ খ

ব্যাখ্যা আদি কবি বাল্মীকি মহাকাব্য 'রামায়ণ' রচনা করেন। প্রথম মহাকাব্য রচয়িতা হিসেবে তিনি পরিচিত। খ্রিষ্টপূর্ব ৫০০ থেকে ১০০ অব্দের মধ্যে কোনো এক সময়ে এ মহাকাব্য রচিত হয়।

২৯. 'গীতগোবিন্দ' কোন ভাষায় রচিত?
ক প্রাচীন বাংলা খ সংস্কৃত
গ ব্রজবুলি ঘ অবহট্‌হ

ব্যাখ্যা 'গীতগোবিন্দ' ব্রজবুলি ভাষায় রচিত। বাংলা ও মৈথিলী ভাষার মিশ্রণে এ ভাষার সৃষ্টি হয়েছে। গৌড়ের রাজা লক্ষ্মণ সেনের সভাকবি জয়দেব রচিত কাব্য হলো 'গীতগোবিন্দ'। বারো শতকে এ কাব্যটি রচিত হয়।

৩০. বাংলা সাহিত্যে মধ্যযুগের শ্রেষ্ঠ কবি কে?
ক কানা হরিদত্ত খ মুকুন্দরাম
গ চণ্ডীদাস ঘ ভারতচন্দ্র

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যে মধ্যযুগের শ্রেষ্ঠ কবি ভারতচন্দ্র। আঠারো শতকে তার আবির্ভাব ঘটে। তিনি মঙ্গলকাব্যের শক্তিমান কবি ছিলেন। 'অন্নদামঙ্গল' কাব্যের স্বীকৃতিস্বরূপ নদীয়ার রাজা কৃষ্ণচন্দ্র রায় তাকে 'রায়গুণাকর' উপাধি দেন। ১৭৬০ সালে তার মৃত্যুর মধ্য দিয়ে বাংলা সাহিত্যে মধ্যযুগের অবসান ঘটে।

৩১. শুদ্ধ বানান কোনটি?
ক ভাষন খ ভাষণ
গ ভাসন ঘ ভাসণ

ব্যাখ্যা আরো কয়েকটি শুদ্ধ বানান– মুমূর্ষু, মুহূর্ত, ভৌগোলিক, মুহুর্মুহু, দ্বন্দ্ব, গার্হস্থ্য, মরূদ্যান।

৩২. বাংলা গদ্যের সূচনা হয়–
ক নবম শতকে খ ত্রয়োদশ শতকে
গ ষোড়শ শতকে ঘ উনিশ শতকে

ব্যাখ্যা বাংলা গদ্যের সূচনা হয় উনিশ শতকে। ১৮০১ সালে ফোর্ট উইলিয়াম কলেজে বাংলা বিভাগ চালু হওয়ার পর বাংলা গদ্যের বিকাশ শুরু হয়। উইলিয়াম কেরি, মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালঙ্কার, রামরাম বসু, ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর-এর মতো ব্যক্তিত্বদের মাধ্যমে বাংলা গদ্য সূচনা ও বিকাশ লাভ করে।

৩৩. 'নদীমাতৃক' কোন সমাস?
ক তৎপুরুষ খ বহুব্রীহি
গ কর্মধারয় ঘ অব্যয়ীভাব

ব্যাখ্যা বহুব্রীহি সমাসে 'যার, যাতে' এগুলো ব্যাসবাক্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এ সমাসের পরপদের 'মাতৃ, পত্নী, পুত্র, স্ত্রী' এসব শব্দ থাকলে এ শব্দগুলোর সাথে 'ক' যুক্ত হয়। যেমন– নদী মাতা যার = নদীমাতৃক।

৩৪. 'ক্ষ' অক্ষরটি কোন কোন অক্ষরের যুক্তরূপ?
ক ক্ + খ্ + ম খ ক্ + ষ
গ খ্ + স্ + ম ঘ ক্ + খ

ব্যাখ্যা 'ক্ষ' একটি যুক্তবর্ণ যার যুক্তরূপ 'ক্ + ষ'। আরো কিছু যুক্তবর্ণের উদাহরণ : ঞ্চ = ঞ্ + চ, হ্ম = হ্ + ম, ঙ্গ = ঙ্ + গ।

৩৫. 'পর্যালোচনা' শব্দটির সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ–
ক পর্য + আলোচনা খ পরি + আলোচনা
গ পর্যা + লোচনা ঘ পর্যা + আলোচনা

ব্যাখ্যা 'পর্যালোচনা' শব্দটির সঠিক সন্ধিবিচ্ছেদ– পরি + আলোচনা। স্বরসন্ধির নিয়মে এটি হয়েছে। 'ই'-কার কিংবা 'ঈ'-কারের পর ই বা ঈ ভিন্ন অন্য স্বর থাকলে ই বা ঈ-এর স্থানে য বা য ফলা হয়। সে সূত্রে 'পর্যালোচনা' স্বরসন্ধি।

৩৬. 'চন্দ্র' শব্দের তদ্ভব রূপ–
ক চন্দ খ চাঁদ
গ চান্দ ঘ চন্দ্রিমা

ব্যাখ্যা 'চন্দ্র' তৎসম শব্দ, যার তদ্ভব রূপ চাঁদ। 'চন্দ' হচ্ছে অর্ধ-তৎসম শব্দ। এমন আরও উদাহরণ– 'হস্ত' তৎসম শব্দ, যার তদ্ভব রূপ 'হাত'।

৩৭. 'আষাঢ়ে বৃষ্টি নামে।' বাক্যের নিম্নরেখ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?
ক কর্তায় ৭মী খ কর্মে ৭মী
গ অপাদানে ৭মী ঘ অধিকরণে ৭মী

ব্যাখ্যা ক্রিয়া সম্পাদনের আধার ও সময়কে অধিকরণ কারক বলে। এছাড়া ক্রিয়াকে 'কখন' ও 'কোথায়' প্রশ্ন করলে অধিকরণ কারক হয়। 'আষাঢ়ে বৃষ্টি নামে' বাক্যে 'আষাঢ়' কখন অর্থে এবং ঋতুকালীন সময় অর্থে অধিকরণ কারক এবং (আষাঢ় + এ) যুক্ত হওয়ায় ৭মী বিভক্তি হয়েছে।

৩৮. 'সবুজপত্র' পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন–
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ প্রমথ চৌধুরী
গ উইলিয়াম কেরী ঘ বুদ্ধদেব বসু

ব্যাখ্যা প্রমথ চৌধুরী বাংলা চলিত গদ্যরীতির প্রবর্তক। তিনি বিখ্যাত 'সবুজপত্র' পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন। চলিত গদ্যের ব্যবহারে এ পত্রিকাটির অবদান ছিল। প্রমথ চৌধুরীর সাহিত্যিক ছদ্মনাম 'বীরবল'।

৩৯. 'কারাগারের রোজনামচা' গ্রন্থের রচয়িতা–
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ শেখ হাসিনা ঘ কাজী নজরুল ইসলাম

ব্যাখ্যা 'কারাগারের রোজনামচা' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত আত্মজীবনীধর্মী দিনলিপি। ২০১৭ সালে বঙ্গবন্ধুর ৯৮তম জন্মবার্ষিকীতে গ্রন্থটি বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত হয়। এ গ্রন্থে ১৯৬৬ থেকে ১৯৬৮ সাল পর্যন্ত বঙ্গবন্ধুর ঘটনাবহুল জেলজীবন স্থান পেয়েছে।

৪০. 'সংশপ্তক' কার লেখা?
ক মুনীর চৌধুরী খ শহীদুল্লাহ কায়সার
গ জহির রায়হান ঘ শওকত ওসমান

ব্যাখ্যা 'সংশপ্তক' শহীদুল্লাহ কায়সার রচিত একটি জনপ্রিয় উপন্যাস। উপন্যাসটি ১৯৬৪ সালে রচিত এবং ১৯৬৫ সালে প্রকাশিত হয়। এ উপন্যাসে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের অব্যবহিত পূর্ববর্তী কাল থেকে বায়ান্নর ভাষা আন্দোলনের পূর্বকাল অবধি বাংলাদেশের সামাজিক রাজনৈতিক পরিবর্তন ও রূপান্তর দেখানো হয়েছে।

৪১. 'মহীয়ান' শব্দের স্ত্রীবাচক শব্দ কোনটি?
ক মহীয়সী খ মহিয়সী
গ মহিয়সি ঘ মহীয়ষী

ব্যাখ্যা আরো কিছু স্ত্রীবাচক শব্দ : গরীয়ান-গরীয়সী, বিদ্বান-বিদুষী।

৪২. 'চিলেকোঠার সেপাই' উপন্যাসের রচয়িতা–
ক শওকত আলী খ শওকত ওসমান
গ সত্যেন সেন ঘ আখতারুজ্জামান ইলিয়াস

০৮
উত্তর
২৯ গ
৩০ ঘ
৩১ খ
৩২ ঘ
৩৩ খ
৩৪ খ
৩৫ খ
৩৬ খ
৩৭ ঘ
৩৮ খ
৩৯ খ
৪০ খ
৪১ ক
৪২ ঘ

ব্যাখ্যা: আখতারুজ্জামান ইলিয়াস রচিত 'চিলেকোঠার সেপাই' রাজনৈতিক উপন্যাস। ১৯৮৬ সালে উপন্যাসটি প্রকাশিত হয়। ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থানের প্রেক্ষাপটে উপন্যাসটি রচিত হয়েছে।

৪৩. 'দৈনিক নবযুগ' পত্রিকার সম্পাদক–
ক) কাজী নজরুল ইসলাম খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ) মোজাম্মেল হক ঘ) মাওলানা আকরাম খাঁ

ব্যাখ্যা: 'দৈনিক নবযুগ' কাজী নজরুল ইসলাম ও কমরেড মুজাফ্ফর আহমেদ সম্পাদিত একটি পত্রিকা। ১৯২০ সালের ২২ জুলাই সান্ধ্য পত্রিকা হিসেবে এটি প্রকাশিত হতে শুরু করে।

৪৪. 'ক্ষমার অযোগ্য'-এর বাক্য সংকোচন–
ক) ক্ষমা খ) ক্ষমাপ্রার্থী
গ) ক্ষমার্হ ঘ) ক্ষমাস্পদ
[Note : প্রশ্নে বাক্য সংকোচন যদি 'ক্ষমার যোগ্য' হতো তাহলে উত্তর হতো 'ক্ষমার্হ'। 'ক্ষমাপ্রার্থী' বলতে বোঝায় 'ক্ষমা প্রার্থনা করেছে যে'। 'ক্ষমাস্পদ' নামে কোনো শব্দ নেই।]

৪৫. কোনটি উপন্যাস?
ক) শেষের কবিতা খ) বলাকা
গ) ডাকঘর ঘ) কালান্তর

ব্যাখ্যা: 'শেষের কবিতা' কবিগুরু রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত একটি উপন্যাস। এটি ১৯২৮ সালে প্রকাশিত হয়। অন্যদিকে, 'ডাকঘর' তার নাটক, 'বলাকা' তার কাব্যগ্রন্থ এবং 'কালান্তর' তার প্রবন্ধগ্রন্থ।

৪৬. 'সাহেব' শব্দের বহুবচন কোনটি?
ক) সাহেবান খ) সাহেবগণ
গ) সাহেবকুল ঘ) সাহেবমণ্ডলী

ব্যাখ্যা: 'সাহেব' শব্দের বহুবচন সাহেবান। আরো কিছু শব্দের বহুবচন : শিক্ষক-শিক্ষকমণ্ডলী, শৈবাল-শৈবালদাম।

৪৭. 'ইত্তেফাক' শব্দের অর্থ–
ক) সম্প্রীতি খ) সংবর্ধনা
গ) সংলাপ ঘ) কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা: 'ইত্তেফাক' শব্দের অর্থ 'সম্প্রীতি'। এটি একটি উর্দু/পার্সিয়ান শব্দ, যা হিন্দিতেও ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

৪৮. 'রবীন্দ্র' শব্দের কোন সন্ধিবিচ্ছেদটি শুদ্ধ?
ক) রবী + ইন্দ্র খ) রবি + ইন্দ্র
গ) রবি + ঈন্দ্র ঘ) রবী + ঈন্দ্র

ব্যাখ্যা: 'রবীন্দ্র' স্বরসন্ধির উদাহরণ, যার সন্ধিবিচ্ছেদ 'রবি + ইন্দ্র'। 'ই'-কার বা 'ঈ'-কারের পর 'ই'-কার বা 'ঈ'-কার থাকলে উভয়ে মিলে 'ঈ'-কার হয়। 'রবীন্দ্র' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ এ নিয়মে হয়েছে।

৪৯. কাজী নজরুল ইসলামের বিদ্রোহমূলক কাব্য–
ক) অগ্নি-বীণা খ) দোলনচাঁপা
গ) ছায়ানট ঘ) চক্রবাক

ব্যাখ্যা: বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'অগ্নি-বীণা' কাব্যগ্রন্থে তার বিদ্রোহী চেতনা ফুটে ওঠেছে। ১৯২২ সালে কাব্যগ্রন্থটি প্রকাশিত হয়। এতে মোট ১২টি কবিতা রয়েছে।

৫০. জীবনানন্দ দাশকে 'নির্জনতার কবি' বলে আখ্যায়িত করেছেন–
ক) সুভাষ মুখোপাধ্যায় খ) অমিয় চক্রবর্তী
গ) বুদ্ধদেব বসু ঘ) শামসুর রাহমান

ব্যাখ্যা: বুদ্ধদেব বসু কবি জীবনানন্দ দাশকে প্রথম পাঠকের কাছে তুলে ধরেন তার সম্পাদিত 'কবিতা' পত্রিকার মাধ্যমে। জীবনানন্দের কাব্যচেতনার অংশ হিসেবে বুদ্ধদেব বসু তাকে 'নির্জনতার কবি' বলে আখ্যায়িত করেছেন।

৫১. বাংলাদেশ জাতীয় সংসদ ভবনের স্থপতি লুই কান কোন দেশের নাগরিক ছিলেন?
ক) ফ্রান্স খ) কানাডা
গ) যুক্তরাষ্ট্র ঘ) যুক্তরাজ্য

ব্যাখ্যা: জাতীয় সংসদ ভবনের স্থপতি প্রফেসর লুই আই কান একজন এস্তোনীয় বংশোদ্ভূত মার্কিন নাগরিক। তিনি ১৯০১ সালে এস্তোনিয়ায় জন্মগ্রহণ করেন এবং ১৯৭৪ সালে নিউ ইয়র্কে মৃত্যুবরণ করেন। তার উল্লেখযোগ্য কয়েকটি স্থাপত্যকর্ম হলো– ইয়েল বিশ্ববিদ্যালয় আর্ট গ্যালারি, সাল্ক ইনস্টিটিউট ইত্যাদি।

৫২. 'Swatch of No Ground'-এর অবস্থান কোথায়?
ক) মেক্সিকো উপসাগরে খ) পারস্য উপসাগরে
গ) বঙ্গোপসাগরে ঘ) আরব সাগরে

ব্যাখ্যা: 'সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড' বঙ্গোপসাগরে অবস্থিত একটি গভীর খাদ। এর অপর নাম 'গঙ্গা খাদ'। এটি সুন্দরবনের দক্ষিণে অবস্থিত একটি সংরক্ষিত এলাকা।

৫৩. সেন্ট মার্টিনস দ্বীপ কী প্রকৃতির দ্বীপ?
ক) প্রবাল দ্বীপ খ) কৃত্রিম দ্বীপ
গ) আগ্নেয় দ্বীপ ঘ) ব-দ্বীপ

ব্যাখ্যা: কক্সবাজার জেলার টেকনাফের অন্তর্গত সেন্ট মার্টিনস দ্বীপ বাংলাদেশের একমাত্র সামুদ্রিক প্রবাল দ্বীপ। নাফ নদীর মোহনায় অবস্থিত এ দ্বীপের অপর নাম 'নারিকেল জিঞ্জিরা'।

৫৪. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
ক) ১৯২১ খ) ১৯৫২
গ) ১৯১৫ ঘ) ১৯৭২

ব্যাখ্যা: ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার জন্য ১৩ সদস্যবিশিষ্ট নাথান কমিশন গঠিত হয় ১৯১২ সালে। ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় অ্যাক্ট পাস হয় ১৯২০ সালে এবং এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১ জুলাই ১৯২১ সালে।

৫৫. 'বঙ্গবন্ধু-১' একটি–
ক) সেতুর নাম খ) ডিজিটাল ডাটা সেন্টারের নাম
গ) কৃত্রিম উপগ্রহের নাম ঘ) বিদ্যুৎকেন্দ্রের নাম

ব্যাখ্যা: বঙ্গবন্ধু-১ বাংলাদেশের প্রথম কৃত্রিম উপগ্রহ। এটি ২০১৮ সালের ১১ মে যুক্তরাষ্ট্রের কেপ কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে ফ্যালকন-৯ রকেটে উৎক্ষেপণ করা হয়। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের পরবর্তী কৃত্রিম উপগ্রহ বঙ্গবন্ধু-২ উৎক্ষেপণের জন্য রাশিয়ার গ্লাভকসমস-এর সাথে একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়েছে।

৫৬. সোমপুর মহাবিহার কোন জেলায় অবস্থিত?
ক) রাজশাহী খ) নওগাঁ
গ) জয়পুরহাট ঘ) কুমিল্লা

ব্যাখ্যা: নওগাঁ জেলায় অবস্থিত সোমপুর বিহার বা পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার নির্মিত হয় অষ্টম শতকের শেষের দিকে বা নবম শতকে। এটির নির্মাতা পাল বংশের রাজা ধর্মপাল। ১৯৮৫ সালে ইউনেস্কো এটিকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।

০৮
উত্তর
৪৩ ক
৪৪ Note
৪৫ ক
৪৬ ক
৪৭ ক
৪৮ খ
৪৯ ক
৫০ গ
৫১ গ
৫২ গ
৫৩ ক
৫৪ ক
৫৫ গ
৫৬ খ

৫৭. বাংলাদেশের ভূ-আকৃতিকে কোন গ্রিক বর্ণের মতো মনে করা হয়?
ক আলফা খ গামা
গ বেটা ঘ ডেল্টা
ব্যাখ্যা গ্রিক বর্ণ 'Δ' (Delta) বা বাংলা অক্ষর মাত্রাহীন 'ব'-এর থেকে ব-দ্বীপ বা Delta শব্দটি এসেছে। মোহনায় এসে নদীগর্ভে বালি, পলি, কর্দম প্রভৃতি সঞ্চিত হয়ে নদীবক্ষে প্রায় ত্রিকোণাকার ভূমিভাগ গড়ে ওঠলে তাকে ব-দ্বীপ (Delta) বলে।

৫৮. কোনটি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠান নয়?
ক সুপ্রিম কোর্ট খ নির্বাচন কমিশন
গ দুর্নীতি দমন কমিশন ঘ পাবলিক সার্ভিস কমিশন
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের বর্তমান সাংবিধানিক সংস্থাসমূহ হলো– নির্বাহী বিভাগ, আইনসভা, বিচার বিভাগ, নির্বাচন কমিশন, মহা হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের কার্যালয় এবং সরকারি কর্ম কমিশন।

৫৯. মহান মুক্তিযুদ্ধকালে বাংলাদেশের অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি ছিলেন–
ক তাজউদ্দীন আহমদ খ সৈয়দ নজরুল ইসলাম
গ এ এইচ এম কামারুজ্জামান ঘ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠিত হয় এবং ১৭ এপ্রিল এ সরকার শপথ গ্রহণ করে। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছিলেন এ সরকারের রাষ্ট্রপতি, সৈয়দ নজরুল ইসলাম ছিলেন অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি, তাজউদ্দীন আহমদ ছিলেন প্রধানমন্ত্রী এবং এ. এইচ. এম. কামারুজ্জামান ছিলেন স্বরাষ্ট্র, ত্রাণ ও পুনর্বাসন মন্ত্রী।

৬০. রামসাগর দিঘি কোন জেলায় অবস্থিত?
ক সিলেট খ চট্টগ্রাম
গ নীলফামারী ঘ দিনাজপুর
ব্যাখ্যা রামসাগর দিঘির অবস্থান দিনাজপুর জেলার তাজপুর গ্রামে। দিনাজপুরের রাজা রামনাথ নবাব আলীবর্দী খানের সময়ে অর্থাৎ ১৭৫০-৫৫ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে এটি খনন করেন।

৬১. UNESCO-এর সদর দপ্তর কোন শহরে অবস্থিত?
ক লন্ডন খ নিউ ইয়র্ক
গ জেনেভা ঘ প্যারিস
ব্যাখ্যা UNESCO-এর পূর্ণরূপ– United Nations Educational Scientific and Cultural Organization। সংস্থাটি ১৯৪৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। ফ্রান্সের প্যারিসে-এর সদর দপ্তর অবস্থিত।

৬২. কোনটি ASEAN-ভুক্ত দেশ নয়?
ক ভিয়েতনাম খ ফিলিপাইন
গ থাইল্যান্ড ঘ শ্রীলঙ্কা
ব্যাখ্যা আঞ্চলিক জোট ASEAN ১৯৬৭ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এর পূর্ণরূপ– Association of Southeast Asian Nations। সংস্থাটির সদস্য ১০টি। যথা– মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড, ফিলিপাইন, সিঙ্গাপুর, ইন্দোনেশিয়া, ব্রুনাই, ভিয়েতনাম, লাওস, মিয়ানমার ও কম্বোডিয়া। এর সদর দপ্তর ইন্দোনেশিয়ার জাকার্তায় অবস্থিত।

৬৩. কোনটি জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য দেশ?
ক স্পেন খ ব্রাজিল
গ দক্ষিণ আফ্রিকা ঘ চীন
ব্যাখ্যা জাতিসংঘের কার্যকরী সভা নিরাপত্তা বা স্বস্তি পরিষদের সদস্যদেশ ১৫টি। এর মধ্যে স্থায়ী ৫টি এবং অস্থায়ী ১০টি। স্থায়ী ৫টি সদস্য দেশ হলো– যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, রাশিয়া ও চীন।

৬৪. ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যে অমীমাংসিত সীমানারেখাকে বলা হয়–
ক Line of Access Control খ Line of Actual Control
গ Line of Control ঘ Line of No Crossing
ব্যাখ্যা ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যে অমীমাংসিত সীমারেখা, 'লাইন অব কন্ট্রোল'। অন্যদিকে, 'লাইন অব একচুয়াল কন্ট্রোল' চীন ও ভারতের সীমান্তবর্তী রেখা। এ সীমারেখাগুলোর অবস্থান কাশ্মীরে।

৬৫. NATO কোন ধরনের জোট?
ক সামরিক খ রাজনৈতিক
গ সামাজিক ঘ সাংস্কৃতিক
ব্যাখ্যা আঞ্চলিক সামরিক জোট NATO ১৯৪৯ সালের ৪ এপ্রিল প্রতিষ্ঠিত হয়। এর পূর্ণরূপ– North Atlantic Treaty Organization। সর্বশেষ ৪ এপ্রিল ২০২৩ ফিনল্যান্ড ন্যাটোর ৩১তম সদস্য হিসেবে যোগ দেয়। সদর দপ্তর বেলজিয়ামের ব্রাসেলসে অবস্থিত।

৬৬. 'হাইফা' কোন দেশের বন্দরনগরী?
ক ইরান খ ইসরাইল
গ কুয়েত ঘ মিশর
ব্যাখ্যা ইসরাইলের বন্দরনগরী হাইফা। ইরানের বন্দরনগরী আব্বাস ও আবাদান। মিশরের বন্দর নগরী সুয়েজ, আলেকজান্দ্রিয়া ও পোর্ট সৈয়দ। কুয়েতের বন্দরনগরী কুয়েত সিটি।

৬৭. চীন কর্তৃক গৃহীত মেগা-প্রকল্প BRI-এর অর্থ হচ্ছে–
ক Belt and Road Initiative
খ Basic Regional Initiative
গ Build Regional Infrastructure
ঘ Big Road Infrastructure
ব্যাখ্যা এশিয়াকে বিশ্ব বাণিজ্যের কেন্দ্রবিন্দুতে পরিণত করার লক্ষ্য নিয়ে চীনের মহাপরিকল্পনা One Belt One Road উদ্যোগের সংশোধিত নাম Belt and Road Initiative (BRI)। চীনের নতুন সিল্ক রোড হিসেবে খ্যাত এ উদ্যোগের মাধ্যমে বিশ্বায়ন ২.০ এর যাত্রা শুরু হয়।

৬৮. কোনটি পারমাণবিক অস্ত্রধারী দেশ নয়?
ক ভারত খ পাকিস্তান
গ জার্মানি ঘ উত্তর কোরিয়া
ব্যাখ্যা বর্তমানে স্বীকৃত পারমাণবিক অস্ত্রধারী দেশ ৮টি। যথা : যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, চীন, ভারত, পাকিস্তান ও উত্তর কোরিয়া। তবে ইসরাইলের হাতেও পারমাণবিক অস্ত্র রয়েছে বলে মনে করা হয়।

৬৯. কোনটি EU-ভুক্ত দেশ নয়?
ক ফ্রান্স খ ইতালি
গ যুক্তরাজ্য ঘ পোল্যান্ড
ব্যাখ্যা ১৯৯২ সালে ম্যাসট্রিষ্ট চুক্তির মাধ্যমে ইউরোপীয় ইউনিয়নের (EU) আত্মপ্রকাশ ঘটে। সংস্থাটির সদর দপ্তর বেলজিয়ামের ব্রাসেলসে অবস্থিত। এর প্রশাসনিক দপ্তর অবস্থিত লুক্সেমবার্গে। ৩১ জানুয়ারি ২০২০ যুক্তরাজ্য ইউরোপীয় ইউনিয়নের সদস্যপদ ত্যাগ করায় সংস্থাটির বর্তমান সদস্য দেশ ২৭টি।

৭০. কোন দেশ বাংলা ভাষাকে সে দেশের সরকারি ভাষার মর্যাদা দিয়েছে?
ক কঙ্গো খ সিয়েরা লিওন
গ বেনিন ঘ দক্ষিণ সুদান

উত্তর
৫৭ ঘ
৫৮ গ
৫৯ খ
৬০ ঘ
৬১ ঘ
৬২ ঘ
৬৩ ঘ
৬৪ গ
৬৫ ক
৬৬ খ
৬৭ ক
৬৮ গ
৬৯ গ
৭০ খ

ব্যাখ্যা: সিয়েরা লিওনে শান্তি প্রতিষ্ঠা এবং দেশ গঠনে বাংলাদেশ সেনাবাহিনীর অক্লান্ত পরিশ্রম ও অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ, দেশটির প্রেসিডেন্ট আহমেদ তেজান কাব্বা বাংলা ভাষাকে সে দেশের অন্যতম সরকারি ভাষা হিসেবে ঘোষণা দেন ১২ ডিসেম্বর ২০০২।

৭১. ২৫ ডিসেম্বর ২০২১ তারিখে NASA মহাশূন্যে যে স্পেস টেলিস্কোপ প্রেরণ করেছে তার নাম–

ক Kepler Space Telescope
খ James Webb Space Telescope
গ Hubble Space Telescope
ঘ Neil Armstrong Space Telescope

ব্যাখ্যা: ২৫ ডিসেম্বর ২০২১ যুক্তরাষ্ট্রের মহাকাশ গবেষণা সংস্থা NASA ফ্রান্সের গায়ানা কোউরু মহাকাশ কেন্দ্র থেকে অ্যারিয়ান রকেটের মাধ্যমে জেমস ওয়েব স্পেস টেলিস্কোপ মহাকাশে প্রেরণ করে। ১২ জুলাই ২০২২ নাসা জেমস ওয়েব স্পেস টেলিস্কোপের মাধ্যমে তোলা ১৩০০ কোটি বছর পূর্বের মহাকাশের ছবি প্রকাশ করে। এটি কক্ষপথে স্থাপন করা সবচেয়ে শক্তিশালী টেলিস্কোপ।

৭২. একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট কত সাল থেকে শুরু হয়?

ক ১৯৭০ খ ১৯৭১
গ ১৯৭২ ঘ ১৯৭৫

ব্যাখ্যা: ৫ জানুয়ারি ১৯৭১ অস্ট্রেলিয়াতে সর্বপ্রথম একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট খেলা অনুষ্ঠিত হয়। ওয়ানডে ক্রিকেটের প্রস্তাবক সংস্থা মেরিলিবোন ক্রিকেট ক্লাব (MCC)। উল্লেখ্য, ১৯৭৫ সালে প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেট অনুষ্ঠিত হয় ইংল্যান্ডে।

৭৩. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের সংরক্ষিত নারী আসনের সংখ্যা কত?

ক ৪৫ খ ৩৫
গ ৫০ ঘ ৩০

ব্যাখ্যা: ৩০ জুন ২০১১ সংবিধানের পঞ্চদশ সংশোধনীর মাধ্যমে সংরক্ষিত নারী আসন ৪৫ থেকে ৫০-এ উন্নীত করা হয়। আর ৮ জুলাই ২০১৮ সংবিধানের সপ্তদশ সংশোধনীর মাধ্যমে জাতীয় সংসদে সংরক্ষিত নারী আসনের সময়সীমা ২৫ বছর বৃদ্ধি করা হয়।

৭৪. বাংলাদেশে নিযুক্ত বিদেশি দূতগণ কার কাছে পরিচয়পত্র পেশ করেন?

ক রাষ্ট্রপতি খ প্রধানমন্ত্রী
গ স্পীকার ঘ পররাষ্ট্রমন্ত্রী

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশে নিযুক্ত বিদেশি রাষ্ট্রদূতগণ মহামান্য রাষ্ট্রপতির নিকট পরিচয়পত্র (Credentials) পেশ করেন। রাষ্ট্রপতির কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব হলো: তিনি মাননীয় প্রধানমন্ত্রী, মন্ত্রিপরিষদের সদস্যবর্গ, প্রধান বিচারপতি, এটর্নি জেনারেলকে নিয়োগ প্রদান করেন। তাছাড়া তিনি জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান ও সমাপ্তি ঘোষণা করেন।

৭৫. 'মনপুরা ৭০' কী?

ক একটি চিত্রকর্ম খ একটি ভাস্কর্য
গ একটি উপন্যাস ঘ একটি চলচ্চিত্র

ব্যাখ্যা: ১২ নভেম্বর ১৯৭০ মনপুরা দ্বীপে সংঘটিত ভয়াবহ ঘূর্ণিঝড় নিয়ে তৈরি শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিনের একটি চিত্রকর্ম 'মনপুরা ৭০'। তিনি সোনারগাঁওয়ে লোকশিল্প জাদুঘর প্রতিষ্ঠা করেন। তার আরও কয়েকটি বিখ্যাত চিত্রকর্ম হলো: সংগ্রাম, দুর্ভিক্ষ, সাঁওতাল রমণী, ম্যাডোনা-৪৩ ও নবান্ন।

৭৬. ৬৫৫৯-এর সাথে কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে?

ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫

ব্যাখ্যা: অপশন (ক)-তে ৬৫৫৯ + ২ = ৬৫৬১

৬৫৬১ এর বর্গমূল

৬৫৬১	৮১
৬৪	
১৬১	১৬১
	১৬১
	০

∴ ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ২ যোগ করলে তা পূর্ণবর্গ হবে।

৭৭. ১ + ২ + ৩ + ৪ + ... + ৯৯ = কত?

ক ৩৯৫০ খ ৩৪৫০
গ ৪৯৫০ ঘ ৫৯৪০

ব্যাখ্যা: $\frac{n(n+১)}{২}$

$= \frac{৯৯(৯৯+১)}{২}$

$= ৪৯৫০$

৭৮. এক ব্যক্তি তার আয়ের $\frac{১}{২}$ অংশের পরিবর্তে $\frac{১}{৩}$ অংশ ব্যয় করলে ৫০০০ টাকা কম খরচ হতো। তার আয় কত?

ক ২০,০০০ টাকা খ ২৫,০০০ টাকা
গ ৩০,০০০ টাকা ঘ ৩৫,০০০ টাকা

ব্যাখ্যা: ব্যবধান $= \left(\frac{১}{২} - \frac{১}{৩}\right) = \frac{৩-২}{৬} = \frac{১}{৬}$

এখন, $\frac{১}{৬}$ অংশ = ৫০০০ টাকা

১ (সম্পূর্ণ) " = ৫০০০ × ৬ = ৩০,০০০ টাকা

৭৯. $\left(\frac{x^p}{x^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{x^q}{x^r}\right)^{q+r} \cdot \left(\frac{x^r}{x^p}\right)^{r+p}$ = কত?

ক 1 খ 0
গ 2 ঘ 10

ব্যাখ্যা: $\left(\frac{x^p}{x^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{x^q}{x^r}\right)^{q+r} \cdot \left(\frac{x^r}{x^p}\right)^{r+p}$

$= x^{(p-q)(p+q)} \cdot x^{(q-r)(q+r)} \cdot x^{(r-p)(r+p)}$

$= x^{p^2-q^2} \cdot x^{q^2-r^2} \cdot x^{r^2-p^2}$

$= x^{p^2-q^2+q^2-r^2+r^2-p^2}$

$= x^0 = 1.$

৮০. $x - \frac{1}{x} = 1$ হলে, $x^3 - \frac{1}{x^3}$-এর মান কত?

ক 1 খ 3
গ 4 ঘ 9

ব্যাখ্যা: দেওয়া আছে,

$x^3 - \frac{1}{x^3} = \left(x - \frac{1}{x}\right)^3 + 3.x.\frac{1}{x}\left(x - \frac{1}{x}\right)$

$= (1)^3 + 3.1$

$= 1 + 3 = 4$

০৮

উত্তর

৭১	খ
৭২	খ
৭৩	গ
৭৪	ক
৭৫	ক
৭৬	ক
৭৭	গ
৭৮	গ
৭৯	ক
৮০	গ

৮১. দুটি সংখ্যার ল.সা.গু. ৮৪ এবং গ.সা.গু. ৭। একটি সংখ্যা ২১ হলে, অপর সংখ্যাটি কত?

ক ২৪ খ ২৮
গ ৩৫ ঘ ৪২

ব্যাখ্যা দুটি সংখ্যার গুণফল = ল. সা. গু. × গ.সা. গু.
⇒ একটি সংখ্যা × অপর সংখ্যা = ল. সা. গু. × গ.সা.গু.
⇒ ২১ × অপর সংখ্যা = ৮৪ × ৭
⇒ অপর সংখ্যা $= \frac{৮৪ \times ৭}{২১}$
∴ অপর সংখ্যা = ২৮

৮২. কোনো স্কুলে একদিন ১৩৫ জন ছাত্র অনুপস্থিত ছিল। অনুপস্থিতির হার ৩% হলে ঐ স্কুলে ছাত্র সংখ্যা কত?

ক ৩০০০ খ ৩৫০০
গ ৪০০০ ঘ ৪৫০০

ব্যাখ্যা প্রশ্নমতে,
$৩\% = ১৩৫$
$\therefore ১\% = \frac{১৩৫}{৩}$
$\therefore ১০০\% = \frac{১৩৫ \times ১০০}{৩}$
$= ৪৫০০$

৮৩. $\cos 45° = \sqrt{3}A$ হলে A-এর মান কত?

ক $\frac{1}{6}$ খ 6
গ $\sqrt{6}$ ঘ $\frac{1}{\sqrt{6}}$

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $\cos 45° = \sqrt{3}A$
$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}} = \sqrt{3}A$
$\Rightarrow \sqrt{3}A = \frac{1}{\sqrt{2}}$
$\Rightarrow A = \frac{1}{\sqrt{3}\sqrt{2}}$
$\therefore A = \frac{1}{\sqrt{6}}$

৮৪. $4^{x+4} = 32$ হলে, x-এর মান কত?

ক 1 খ -1
গ 3/2 ঘ $-3/2$

ব্যাখ্যা $4^{x+4} = 32$
$\Rightarrow 2^{2(x+4)} = 2^5$
$\Rightarrow 2(x+4) = 5$
$\Rightarrow 2x + 8 = 5$
$\Rightarrow 2x = 5 - 8$
$\Rightarrow 2x = -3$
$\therefore x = -\frac{3}{2}$

৮৫. 2, 5, 6 এর চতুর্থ সমানুপাতী কোনটি?

ক 8 খ 16
গ 15 ঘ 30

ব্যাখ্যা মনে করি, চতুর্থ সমানুপাতী x
প্রশ্নমতে, $\frac{2}{5} = \frac{6}{x}$
$\Rightarrow 2x = 30$
$\Rightarrow x = \frac{30}{2}$
$\therefore x = 15$

৮৬. $8 + 13 + 18 + \ldots$ ধারাটির n-তম পদ কত?

ক $3n + 5$ খ $5n + 3$
গ $n + 5$ ঘ $n + 3$

ব্যাখ্যা $8 + 13 + 18 + \ldots$ ধারাটির n-তম পদ $= 5n + 3$

৮৭. 10 থেকে 20 পর্যন্ত সংখ্যাগুলো থেকে একটি সংখ্যা দৈবভাবে পছন্দ করা হলে, সেই সংখ্যাটির মৌলিক সংখ্যা হবার সম্ভাবনা কত?

ক 4/10 খ 4/11
গ 5/10 ঘ 5/11

ব্যাখ্যা 10 থেকে 20 পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা 4টি
যথা : 11, 13, 17, 19
∴ নির্ণেয় সম্ভাব্যতা $= \frac{4}{11}$

৮৮. $\cos\theta - \sin 2\theta = 0$ হলে, θ-এর মান কত?

ক 30° খ 60°
গ 45° ঘ 0°

ব্যাখ্যা $\cos\theta - \sin 2\theta = 0$
$\Rightarrow \cos\theta - 2.\sin\theta.\cos\theta = 0$
$\Rightarrow -\cos\theta(2\sin\theta - 1) = 0$
হয়, $2\sin\theta - 1 = 0$ অথবা, $-\cos\theta = 0$
$\Rightarrow \sin\theta = \frac{1}{2}$ $\Rightarrow \cos\theta = 0$
$\Rightarrow \sin\theta = \sin 30°$ $\Rightarrow \cos\theta = 90°$
$\therefore \theta = 30°$ $\therefore \theta = 90°$

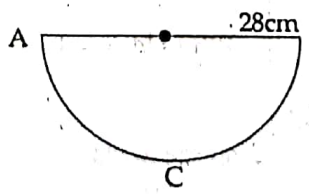
৮৯. $3x^2 + 4y^2 = 12$ সমীকরণটির লেখচিত্র কেমন হবে?

ক উপবৃত্ত খ বৃত্ত
গ অধিবৃত্ত ঘ পরাবৃত্ত

ব্যাখ্যা নির্ণেয় সমীকরণ $3x^2 + 4y^2 = 12$
$\therefore \frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{3} = 1$ .... (i)
যেহেতু (i) নং সমীকরণটি উপবৃত্তের সমীকরণ।
সুতরাং $3x^2 + 4y^2 = 12$ সমীকরণটির লেখচিত্র হবে উপবৃত্ত।

৯০. 28 cm ব্যাসার্ধবিশিষ্ট অর্ধবৃত্তের ক্ষেত্রফল কত?

ক 1223 sq cm খ 1232 sq cm
গ 2464 sq cm ঘ 2446 sq cm

ব্যাখ্যা


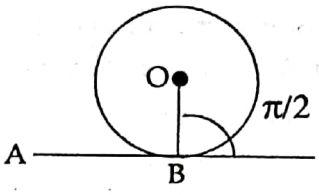
০৮
উত্তর
৮১ খ
৮২ ঘ
৮৩ ঘ
৮৪ ঘ
৮৫ গ
৮৬ খ
৮৭ খ
৮৮ ক
৮৯ ক
৯০ খ

যেহেতু,
বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$ sq cm
$= \pi \times (28)^2$ "
$= \frac{22 \times 784}{7}$ "
$= 2464$ "

$\therefore$ অর্ধবৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \frac{2464}{2} = 1232$ sq cm

৯১. বৃত্তের স্পর্শক বৃত্তের ব্যাসার্ধের সাথে কী পরিমাণ কোণ উৎপন্ন করে?
ⓚ 2π ⓛ $\pi/2$
ⓜ π ⓝ $\pi/4$

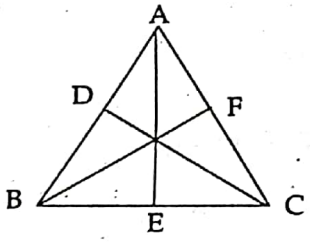
ব্যাখ্যা



বৃত্তের স্পর্শক ব্যাসার্ধের সাথে এক সমকোণ তৈরি করে।

৯২. ত্রিভুজের মধ্যমাত্রয়ের সমষ্টি ত্রিভুজের–
ⓚ পরিসীমা অপেক্ষা ক্ষুদ্রতর
ⓛ পরিসীমা অপেক্ষা বৃহত্তর
ⓜ পরিসীমার সমান
ⓝ পরিসীমার অর্ধেকের চেয়ে ক্ষুদ্রতর

ব্যাখ্যা



ত্রিভুজের মধ্যমাত্রয়ের সমষ্টি ত্রিভুজের পরিসীমা অপেক্ষা ক্ষুদ্রতর।
$\therefore AB + BC + CA > CD + AE + BF$

৯৩. এক ব্যক্তি ৫০,০০০ টাকা ব্যাংকে জমা করে ১ বছরের সুদ বাবদ ২০০০ টাকা আয় করেন। ঐ ব্যাংকে সুদের হার কত?
ⓚ ৪% ⓛ ৫%
ⓜ ৬% ⓝ ১০%

ব্যাখ্যা

আমরা জানি,
$I = Pnr$
$\Rightarrow r = \frac{I}{Pn}$
$= \frac{২০০০}{৫০০০০ \times ১} \times \frac{১০০}{১০০}$
$= \frac{৪}{১০০} = ৪\%$

এখানে,
আসল, $p = ৫০০০০$ টাকা
সময়, $n = ১$ বছর
সুদ, $I = ২০০০$ টাকা
সুদের হার, $r = ?$

৯৪. ইনসুলিন কোথায় উৎপন্ন হয়?
ⓚ পিত্তাশয়ে ⓛ পাকস্থলীতে
ⓜ ইন্টারফেরনে ⓝ অগ্ন্যাশয়ে

ব্যাখ্যা ইনসুলিন হচ্ছে এক ধরনের হরমোন যা অগ্ন্যাশয়ের আইলেটস্ অব ল্যাঙ্গারহ্যান্সের β কোষ থেকে নিঃসৃত হয় এবং দেহকোষ বিশেষ করে যকৃত ও পেশিতে গ্লুকোজ গ্রহণ ত্বরান্বিত করে।

৯৫. কোন ধাতু সবচেয়ে ক্ষয়প্রাপ্ত হয়?
ⓚ তামা ⓛ লোহা
ⓜ দস্তা ⓝ সোনা

ব্যাখ্যা জিংক বা দস্তা সবচেয়ে বেশি ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। কারণ জিংক অতি সক্রিয় ধাতু এবং এটি অবস্থান্তর ধাতু।

৯৬. বংশগতি বিদ্যার জনক কে?
ⓚ রাদারফোর্ড ⓛ মেন্ডেল
ⓜ ভন লিউয়েন হুক ⓝ আলেকজান্ডার ফ্লেমিং

ব্যাখ্যা জিনতত্ত্ব বা বংশগতি বিদ্যার জনক গ্রেগর জোহান মেন্ডেল। তিনি অস্ট্রিয়ার একজন ধর্মযাজক ছিলেন এবং জিনতত্ত্বের ওপর সূত্র প্রদান করেন।

৯৭. মস্তিষ্কের ডোপামিন তৈরির কোষগুলো নষ্ট হলে কী রোগ হয়?
ⓚ থ্রমবোসিন ⓛ প্যারালাইসিস
ⓜ এপিলেপসি ⓝ পারকিনসন

ব্যাখ্যা পারকিনসন রোগ মস্তিষ্কের এমন এক অবস্থা যাতে হাতে ও পায়ে কাঁপুনি হয় এবং আক্রান্ত রোগী চলাফেরায় অপারগ হয়। স্নায়ুকোষে ডোপামিন নামক এক প্রকার নির্যাস তৈরি হয় যা চলাফেরায় সহায়তা করে। পারকিনসন রোগে ডোপামিন তৈরির কোষগুলো ধীরে ধীরে নষ্ট হয়ে যায়। ডোপামিন ছাড়া ঐ স্নায়ুকোষগুলো পেশিকোষগুলোকে সংবেদন পাঠাতে পারে না। ফলে পেশিকোষ কার্যকারিতা হারায়।

৯৮. রঙিন টেলিভিশন হতে ক্ষতিকর যে রশ্মি বের হয়–
ⓚ আলফা রশ্মি ⓛ বিটা রশ্মি
ⓜ গামা রশ্মি ⓝ ডেলটা রশ্মি

[**Note :** পুরনো মডেলের টেলিভিশন বা কম্পিউটার মনিটরে ক্যাথোড রে টিউব (CRT) ব্যবহার করা হয়। ইলেকট্রনসমূহ অতি উচ্চ বিভবে (সাধারণত 20000-100000V) থাকার কারণে এ CRT থেকে খুব সামান্য পরিমাণ এক্স-রে নির্গত হয়। এক্স-রে বা রঞ্জন রশ্মি জীবন্ত কোষ ধ্বংস করতে সক্ষম। তবে আধুনিক টেলিভিশন (LCD বা LED) থেকে এরূপ এক্স-রে নির্গমন ঘটে না।]

৯৯. সাধারণ বৈদ্যুতিক বাল্বে কী গ্যাস ব্যবহার করা হয়?
ⓚ নাইট্রোজেন ⓛ হিলিয়াম
ⓜ হাইড্রোজেন ⓝ অক্সিজেন

ব্যাখ্যা সাধারণ বৈদ্যুতিক বাল্বে সাধারণত নাইট্রোজেন গ্যাস ব্যবহৃত হয়। নিষ্ক্রিয় গ্যাসের মতো আচরণ করায় এটি বৈদ্যুতিক বাল্বে সহজেই ব্যবহার করা যায়।

১০০. উদ্ভিদের বৃদ্ধিমাপক যন্ত্রের নাম কী?
ⓚ ক্যালোরিমিটার ⓛ স্ফিগমোম্যানোমিটার
ⓜ অক্সানোমিটার ⓝ পোটোমিটার

ব্যাখ্যা উদ্ভিদের বৃদ্ধি নির্ণয়ে ক্রেসকোগ্রাফ, অক্সানোমিটার ব্যবহৃত হয়। অক্সানোমিটারের মাধ্যমে উদ্ভিদের শীর্ষে একটি পাতলা কর্ড এবং অন্য প্রান্তে একটি আর্ক স্কেলের সাথে যুক্ত থেকে এই পরিমাপ করা হয়।

প্রশ্ন ০৯ অল্টারনেটিভ মেডিকেল কেয়ার (এএমসি)-এর কম্পাউন্ডার ২০২২

পরীক্ষার তারিখ : ১৯.০৮.২০২২; সময় : ৬০ মিনিট; পূর্ণমান : ৮০

[প্রতিটি প্রশ্নের মান ২]

বাংলা-২০

১. ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?
ক বর্ণ খ শব্দ
গ অক্ষর ঘ ধ্বনি

ব্যাখ্যা *ভাষার ক্ষুদ্রতম একক ধ্বনি। অন্যদিকে, ধ্বনি নির্দেশক চিহ্নকে বর্ণ বলে। এক বা একাধিক বর্ণ (ধ্বনি) মিলিত হয়ে যে অর্থ প্রকাশ করে তাকে শব্দ বলে এবং অক্ষর হচ্ছে এক প্রয়াসে উচ্চারিত ধ্বনিসমষ্টি।*

২. কোনটি 'ক্ষুধার্ত' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ?
ক ক্ষুধা + আর্ত খ ক্ষুৎ + ঋর্ত
গ ক্ষুধ + আর্ত ঘ ক্ষুধা + ঋত

ব্যাখ্যা *ক্ষুধা + ঋত = ক্ষুধার্ত। অ-কার কিংবা আ-কারের পর 'ঋত' শব্দ থাকলে (অ, আ + ঋ) উভয় মিলে 'আর' হয় এবং বানানে পূর্ববর্তী বর্ণে আ ও পরবর্তী বর্ণে রেফ লেখা হয়। যেমন– শীত + ঋত = শীতার্ত, তৃষ্ণা + ঋত = তৃষ্ণার্ত, ভয় + ঋত = ভয়ার্ত প্রভৃতি।*

৩. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থের নাম–
ক সংগ্রাম খ অসমাপ্ত আত্মজীবনী
গ বাংলাদেশ ও আমি ঘ আমার জীবনী

ব্যাখ্যা *জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লেখা প্রথম গ্রন্থ 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী'। এ পর্যন্ত ১৭টি ভাষায় অনূদিত গ্রন্থটি ২০১২ সালের জুন মাসে প্রকাশিত হয়। তার রচিত দ্বিতীয় গ্রন্থ 'কারাগারের রোজনামচা' (২০১৭) এবং তৃতীয় গ্রন্থ 'আমার দেখা নয়াচীন' (২০২০)।*

৪. নিচের কোন শব্দটি ভুল?
ক স্বায়ত্তশাসন খ শ্রদ্ধাঞ্জলি
গ অভ্যন্তরীণ ঘ মুহুর্মুহু

ব্যাখ্যা *'শ্রদ্ধাঞ্জলি' শব্দটির শুদ্ধরূপ 'শ্রদ্ধাঞ্জলি'। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ শুদ্ধ বানান– পিপীলিকা, কৃষিজীবী, উত্ত্যক্ত, দারিদ্র্য, ব্যতিক্রম, দুরবস্থা, অপরাহ্ণ, সমীচীন, শিরশ্ছেদ, মরূদ্যান। অন্যদিকে– স্বায়ত্তশাসন, অভ্যন্তরীণ এবং মুহুর্মুহু শব্দ তিনটি শুদ্ধ।*

৫. 'নির্মল' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
ক অনির্মল খ পঙ্কিল
গ অপরিষ্কার ঘ নোংরা

ব্যাখ্যা *নির্মল–পঙ্কিল। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিপরীত শব্দ : তাপ–শৈত্য, তন্ময়–মন্ময়, ধীর–অধীর, ক্ষয়িষ্ণু–বর্ধিষ্ণু, ঋজু–বক্র প্রভৃতি।*

৬. 'জায়া ও পতি' সমাস করলে কী হয়?
ক স্বামী-স্ত্রী খ পতি-পত্নী
গ দম্পতি ঘ জায়া-পতি

ব্যাখ্যা *জায়া ও পতি = দম্পতি দ্বন্দ্ব সমাস। 'দ্বন্দ্ব' মানে জোড়া। যে সমাসে প্রত্যেকটি সমস্যমান পদের অর্থ প্রধানরূপে প্রতীয়মান হয় তাকে দ্বন্দ্ব সমাস বলে। যেমন– তুমি, আমি ও সে = আমরা, ভাই ও বোন = ভাই-বোন, কাপড় ও চোপড় = কাপড়-চোপড়।*

৭. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক শুশ্রষা খ সুশ্রুশা
গ সুশ্রুষা ঘ শুশ্রুষা

ব্যাখ্যা *'শুশ্রূষা' বানানটি শুদ্ধ। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ শুদ্ধ বানান– অত্যধিক, ব্যতিক্রম, পক্ক, পণ, শূন্য।*

৮. মৃতের মতো অবস্থা যার–
ক মৃতবৎ খ আনমনা
গ জীবনমৃত ঘ মুমূর্ষু

ব্যাখ্যা *মৃতের মতো অবস্থা যার– মুমূর্ষু। অন্যদিকে– মরার মতো– মৃতবৎ, জীবিত থেকেও মৃতের মতো– জীবন্মৃত এবং অন্য দিকে মন যার– আনমনা।*

৯. 'গবেষণা'-এর সন্ধিবিচ্ছেদ কী হবে?
ক গবে + ষণা খ গো + এষণা
গ গ + এষণা ঘ গব + এষণা

ব্যাখ্যা *গো + এষণা = গবেষণা। এ, ঐ, ও, ঔ-কারের পর এ, ঐ স্থানে যথাক্রমে অয়, আয় এবং ও, ঔ স্থানে যথাক্রমে অব্ ও আব্ হয়। যেমন– গো + আদি = গবাদি, গৈ + অক = গায়ক, নৈ + অক = নায়ক।*

১০. 'আট কপালে'-এর অর্থ কোনটি?
ক জ্ঞানী খ কারারুদ্ধ
গ হতভাগ্য ঘ সৌভাগ্যবান

ব্যাখ্যা *'আট কপালে' বাগধারার অর্থ 'হতভাগ্য'। এরূপ আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা- অদৃষ্টের পরিহাস– ভাগ্যের বিড়ম্বনা, ইঁদুর কপালে– নিতান্ত মন্দ ভাগ্য, হাড় হাভাতে– হতভাগ্য।*

গণিত-২০

১১. টাকায় ৫টি মার্বেল বিক্রয় করায় ১২% ক্ষতি হয়। ১০% লাভ করতে হলে টাকায় কয়টি মার্বেল বিক্রয় করতে হবে?
ক ৪টি খ ৩টি
গ ২টি ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা *ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে,*

১২% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = (১০০ – ১২) টাকা
= ৮৮ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৮৮ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{৮৮}$ "

আবার,

১০% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ১০) টাকা
= ১১০ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১১০}{১০০}$ "

∴ " $\frac{১০০}{৮৮}$ " " " $\frac{১১০ \times ১০০}{১০০ \times ৮৮}$ "

০৯ উত্তর

০১	ঘ
০২	ঘ
০৩	খ
০৪	খ
০৫	খ
০৬	গ
০৭	ক
০৮	ঘ
০৯	খ
১০	গ
১১	ক

$= \frac{১১০}{৮৮}$ টাকা

$= \frac{৫}{৪}$ টাকা

অর্থাৎ $\frac{৫}{৪}$ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ৫টি মার্বেল

∴ ১ " " " $\left(৫ \times \frac{৪}{৫}\right)$ মার্বেল

= ৪টি মার্বেল

১২. ০.০০১/০.১ × ০.১ = কত?

ক ১.১ খ .০০১

গ .০১ ঘ .১

ব্যাখ্যা $\frac{০.০০১}{০.১ \times ০.১}$

$= \frac{১ \times ১০ \times ১০}{১ \times ১০০০}$

$= \frac{১০০}{১০০০}$

$= ০.১$

১৩. $x + y = 12$ এবং $x - y = 8$ হলে, xy-এর মান কত?

ক 40 খ 60

গ 80 ঘ 20

ব্যাখ্যা $x + y = 12$.....(i)

$x - y = 8$.....(ii)

$(i) + (ii) \Rightarrow x + y + x - y = 12 + 8$

$\Rightarrow 2x = 20$

$\therefore x = 10$

$(i) \Rightarrow 10 + y = 12$

$\therefore y = 12 - 10 = 2$

$\therefore xy = 10 \times 2 = 20$

১৪. একটি বাঁশের ১/৪ অংশ কাদায়, ৩/৫ অংশ পানিতে এবং অবশিষ্ট ৩ মিটার পানির ওপরে আছে। বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত?

ক ১৬ মিটার খ ১২ মিটার

গ ২০ মিটার ঘ ১৫ মিটার

ব্যাখ্যা ধরি,

বাঁশটির দৈর্ঘ্য = ১ অংশ

∴ পানির ওপরে আছে $= \left[১ - \left(\frac{১}{৪} + \frac{৩}{৫}\right)\right]$ অংশ

$= \left(১ - \frac{৫ + ১২}{২০}\right)$ "

$= \left(১ - \frac{১৭}{২০}\right)$ "

$= \left(\frac{২০ - ১৭}{২০}\right)$ "

$= \frac{৩}{২০}$ অংশ

প্রশ্নমতে,

$\frac{৩}{২০}$ অংশ = ৩ মিটার

∴ ১ " $= \left(৩ \times \frac{২০}{৩}\right)$ মিটার = ২০ মিটার

১৫. সর্বমোট কত সংখ্যক গাছ হলে একটি বাগানে ৭, ১৪, ২১, ৩৫ ও ৪২ সারিতে গাছ লাগালে একটিও কম-বেশি হবে না?

ক ২২০ খ ২৩০

গ ২৬০ ঘ ২১০

ব্যাখ্যা গাছের সংখ্যা হবে ৭, ১৪, ২১, ৩৫, ৪২ এর ল.সা.গু.।

৭ | ৭, ১৪, ২১, ৩৫, ৪২

৩ | ১, ২, ৩, ৫, ৬

২ | ১, ২, ১, ৫, ২

১, ১, ১, ৫, ১

∴ ল.সা.গু. = ৭ × ৩ × ২ × ৫

= ২১০

১৬. নিচের কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতর?

ক ৬/১১ খ ৩/৫

গ ৫/৮ ঘ ৪/৭

ব্যাখ্যা এখানে,

$\frac{৬}{১১} = ০.৫৪৫$

$\frac{৩}{৫} = ০.৬$

$\frac{৫}{৮} = ০.৬২৫$

$\frac{৪}{৭} = ০.৫৭১$

∴ ০.৫৪৫ সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতর।

∴ $\frac{৬}{১১}$ ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতর।

১৭. একটি কোণের মান তার পূরক কোণের মানের অর্ধেকের সমান। কোণটির মাণ কত?

ক ৩০ ডিগ্রি খ ৪০ ডিগ্রি

গ ৪৫ ডিগ্রি ঘ ৬০ ডিগ্রি

ব্যাখ্যা ধরি, কোণটি x ডিগ্রি

∴ তার পূরক কোণ $= (৯০ - x)$ ডিগ্রি

প্রশ্নমতে, $x = \frac{১}{২}(৯০ - x)$

বা, $2x = ৯০ - x$

বা, $2x + x = ৯০$

বা, $৩x = ৯০$

বা, $x = \frac{৯০}{৩}$

∴ $x = ৩০$

∴ কোণটি ৩০ ডিগ্রি

১৮. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?

ক ২৪১ খ ২৩

গ ২৫২ ঘ ২৬৩

ব্যাখ্যা মৌলিক সংখ্যার গুণনীয়ক ১ এবং সেই সংখ্যাটিই।

এখানে, ২৪১ = ১ × ২৪১

২৩ = ১ × ২৩

২৬৩ = ১ × ২৬৩

∴ ২৪১, ২৩ ও ২৬৩ → এই তিনটি সংখ্যাই মৌলিক সংখ্যা।

০৯

উত্তর

১২	ঘ
১৩	ঘ
১৪	গ
১৫	ঘ
১৬	ক
১৭	ক
১৮	ক,খ,ঘ

১৯. $x-y=2$ এবং $xy=24$ হলে, x-এর মান কত?
ক 3 খ 4
গ 5 ঘ 6
ব্যাখ্যা $x-y=2, xy=24$
আমরা জানি,
$(x+y)^2=(x-y)^2+4xy$
$=2^2+4\times24$
$=4+96$
$=100$
$\Rightarrow (x+y)^2=(10)^2$
$\therefore x+y=10$; [উভয়পক্ষকে বর্গমূল করে]
$\therefore x-y=2$ .....(i)
$x+y=10$.....(ii)
(i) + (ii) $\Rightarrow x-y+x+y=2+10$
$\Rightarrow 2x=12$
$\Rightarrow x=\frac{12}{2}$
$\therefore x=6$

২০. ১৭ সে.মি., ১৫ সে.মি. এবং ৮ সে.মি. দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট ত্রিভুজটি হবে–
ক সমবাহু খ সমকোণী
গ সমদ্বিবাহু ঘ সম্পূরক
ব্যাখ্যা বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য ১৭ সে.মি., ১৫ সে.মি. ও ৮ সে.মি.
এখানে,
$(১৫)^২+(৮)^২=২২৫+৬৪$
$=২৮৯$
$\Rightarrow (১৫)^২+(৮)^২=(১৭)^২$
$\therefore$ (লম্ব)^২ + (ভূমি)^২ = (অতিভুজ)^২
$\therefore$ পীথাগোরাসের উপপাদ্য অনুযায়ী, ত্রিভুজটি সমকোণী ত্রিভুজ।

ইংরেজি-২০

২১. Which word is correct?
ক Achivement খ Achivemant
গ Achievement ঘ Acheivment
ব্যাখ্যা *Achievement* অর্থ অর্জন এবং *achievement* শব্দটি noun।

২২. The Chairman and Secretary — present at the last meeting.
ক have খ was
গ we ঘ is
ব্যাখ্যা *The Chairman and Secretary* বলতে একজনকেই বুঝানো হয়েছে। তাই verb-টি singular হবে। Last থাকায় past indefinite হবে। তাই সঠিক উত্তর was।

২৩. The antonym of the word 'delete' is —.
ক insert খ contract
গ discrete ঘ dull
ব্যাখ্যা *Delete* অর্থ মুছে ফেলা বা বাদ দেওয়া। *Insert* অর্থ প্রবেশ করানো, *contract* অর্থ চুক্তি, *discrete* অর্থ পৃথক, *dull* অর্থ নির্বোধ। অপশন অনুযায়ী সঠিক উত্তর *insert*।

২৪. He is confident — success.
ক for খ with
গ to ঘ of
ব্যাখ্যা *Confident* শব্দটির সাথে preposition *of* বসে তাই সঠিক উত্তর *confident of*।

২৫. The word 'American' is —.
ক pronoun খ both noun and adjective
গ noun ঘ adjective
ব্যাখ্যা *American* শব্দটি একই সাথে noun and adjective। তাই সঠিক উত্তর both noun এবং adjective।

২৬. We could not buy anything because — of the shops was open.
ক no one খ none
গ nothing ঘ all
ব্যাখ্যা বাক্যের অর্থের সাথে একমাত্র *none* যথার্থ হয়। তাই সঠিক উত্তর *none*।

২৭. Which one of the following is an adverb?
ক Somebody খ Someday
গ Something ঘ Someone
ব্যাখ্যা *Something* শব্দটি adverb। অন্যদিকে someone এবং somebody হচ্ছে pronoun।

২৮. কোনটি সঠিক?
ক Paper is made with wood খ Paper is made by wood
গ Paper is made of wood ঘ Paper is made from wood
ব্যাখ্যা *Make*-এর সাথে preposition *of* এবং *from* দুটিই বসে। দৃশ্যমান কোনো কিছু থেকে কিছু তৈরি হলে *make of* বসে। আর অদৃশ্যমান কিছু থেকে কোনো কিছু তৈরি বুঝালে *from* বসে।

২৯. Synonym for 'Mouth-watering' is —.
ক Delicious খ Hot
গ Wet ঘ Sour
ব্যাখ্যা *Mouth-watering* অর্থ সুস্বাদু, সুমধুর, রুচিকর-এর synonym *delicious, appealing, appertive, tasty etc*।

৩০. কোনটি Collective noun?
ক Library খ Mouth
গ Boy ঘ Books
ব্যাখ্যা *Common noun*-এর সমষ্টিকে *collective noun* বলে। আমরা যদি *collective noun*-কে পৃথক করি তাহলে তার ভেতরে *common noun* পাব। যেমন *library*'র ভেতরে অসংখ্যা *books* রয়েছে যেগুলো *common noun*। *Library, army, navy, cattle, family, class* এগুলো *collective noun*।

সাধারণ জ্ঞান-২০

৩১. 'উত্তরা গণভবন' কোন জেলায় অবস্থিত?
ক নাটোর খ বগুড়া
গ রংপুর ঘ রাজশাহী
ব্যাখ্যা উত্তরবঙ্গের নাটোর জেলা শহর থেকে তিন কিমি উত্তর-পূর্ব দিকে দিঘাপাতিয়া নামক স্থানে অবস্থিত 'উত্তরা গণভবন'। ১৯৪৭ সালে দেশবিভাগের পর রাজপরিবার ভারতে চলে গেলে ভবনটি অরক্ষিত হয়ে পড়ে। অতঃপর তৎকালীন সরকার ১৯৫১ সালে প্রজাস্বত্ব আইন অনুযায়ী এটি অধিগ্রহণ করেন এবং ১৯৬৭ সালের ২৪ জুলাই 'গভর্নর হাউস' হিসেবে ঘোষণা করেন। বাংলাদেশের স্বাধীনতার পর বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর নাম পরিবর্তন করে 'উত্তরা গণভবন' নামকরণ করেন।

০৯
উত্তর
১৯ ঘ
২০ খ
২১ গ
২২ খ
২৩ ক
২৪ ঘ
২৫ খ
২৬ খ
২৭ গ
২৮ ঘ
২৯ ক
৩০ ক
৩১ ক

৩২. তিস্তা নদীর উৎপত্তিস্থল–

ক লুসাই পাহাড়
খ হিমালয়ের গঙ্গোত্রী হিমবাহ
গ তিব্বতের মানস সরোবর
ঘ সিকিমের পার্বত্য অঞ্চল

ব্যাখ্যা ১১৩ কিমি দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট তিস্তা নদী সিকিমের পার্বত্য অঞ্চল থেকে উৎপত্তি লাভ করে নীলফামারী দিয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে। অন্যদিকে, কর্ণফুলী মিজোরামের লুসাই পাহাড়ের লংলেহ; গঙ্গা/পদ্মা হিমালয়ের গঙ্গোত্রী হিমবাহ এবং ব্রহ্মপুত্র, যমুনা তিব্বতের কৈলাসশৃঙ্গের মানস সরোবর থেকে উৎপন্ন হয়েছে।

৩৩. মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় খেতাব–

ক বীরপ্রতীক
খ বীরশ্রেষ্ঠ
গ বীরবিক্রম
ঘ বীরউত্তম

ব্যাখ্যা ১৫ ডিসেম্বর ১৯৭৩ সরকারি গেজেট নোটিফিকেশনের মাধ্যমে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার মুক্তিযোদ্ধাদের খেতাব প্রদান করেন। মুক্তিযোদ্ধাদের খেতাব ৪ পর্বে বিভক্ত। ৬৭৬ জন খেতাবধারীদের মধ্যে বীরশ্রেষ্ঠ ৭ জন, বীরউত্তম ৬৮ জন, বীরবিক্রম ১৭৫ জন এবং বীরপ্রতীক ৪২৬ জন। মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য 'বীরশ্রেষ্ঠ' হলো সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় খেতাব।

৩৪. ভারত ও শ্রীলংকাকে পৃথক করেছে কোণ প্রণালি?

ক হরমুজ প্রণালি
খ পক প্রণালি
গ জিব্রাল্টার প্রণালি
ঘ মালাক্কা প্রণালি

ব্যাখ্যা পক প্রণালি ভারতীয় রাজ্য তামিলনাড়ু ও দ্বীপরাষ্ট্র শ্রীলঙ্কার মধ্যবর্তী একটি সামুদ্রিক প্রণালি।। এটি উত্তর-পূর্বে অবস্থিত বঙ্গোপসাগর ও দক্ষিণে অবস্থিত মান্নার উপসাগরকে একসাথে যুক্ত করেছে। প্রণালিটি প্রায় ৬৪-১৩৭ কিমি (৪০-৮৫ মাইল) প্রশস্ত।

৩৫. কোনটি ব্রিটিশ আমলের স্থাপত্য?

ক লালবাগ কেল্লা
খ জাতীয় সংসদ ভবন
গ আদিনা মসজিদ
ঘ কার্জন হল

ব্যাখ্যা ১৯ ফেব্রুয়ারি ১৯০৪ ভারতের তৎকালীন ভাইসরয় ও গভর্নর জেনারেল লর্ড কার্জন 'কার্জন হল'-এর ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন। অন্যদিকে, সম্রাট আওরঙ্গজেবের পুত্র শাহজাদা মোহাম্মদ আযম শাহ ১৬৭৮ সালে লালবাগ কেল্লার নির্মাণ কাজ শুরু করেন এবং শেষ করেন শায়েস্তা খান। অন্যদিকে, বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ ভবন পৃথিবীর দৃষ্টিনন্দন আইনসভা ভবনের একটি, যা ১৯৮২ সালে উদ্বোধন করা হয়।

৩৬. কোন দেশটি আফ্রিকা মহাদেশের নয়?

ক তিউনিশিয়া
খ আলজেরিয়া
গ আলবেনিয়া
ঘ নাইজেরিয়া

ব্যাখ্যা আফ্রিকা মহাদেশের মোট স্বাধীন রাষ্ট্রের সংখ্যা ৫৪টি। আলজেরিয়া, নাইজেরিয়া ও তিউনিশিয়া আফ্রিকা মহাদেশের অন্তর্ভুক্ত দেশ। আর আলবেনিয়া ইউরোপ মহাদেশের একটি দেশ।

৩৭. কাজী নজরুল ইসলামের বাল্যস্মৃতি বিজড়িত ময়মনসিংহের স্থানটির নাম কী?

ক গোপালপুর
খ দরিরামপুর
গ জগদীশপুর
ঘ কামারপুর

ব্যাখ্যা বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম আসানসোল রুটির দোকানে কাজ করার সময় আসানসোল থানার দারোগা কাজী রফিজউল্লাহ তার গানে মুগ্ধ হয়ে নিজ বাড়ি ময়মনসিংহের ত্রিশালে কাজীর শিমলা গ্রামে নিয়ে যান এবং দরিরামপুর স্কুলে সপ্তম শ্রেণিতে ভর্তি করিয়ে দেন।

৩৮. স্বাধীনতা যুদ্ধে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছে?

ক ১১টি
খ ৮টি
গ ৯টি
ঘ ১০টি

ব্যাখ্যা জেনারেল এম. এ. জি ওসমানী আনুষ্ঠানিকভাবে সশস্ত্র বাহিনী এবং মুক্তিবাহিনীর প্রধান সেনাপতির দায়িত্ব গ্রহণ করে মুক্তিযুদ্ধ পরিচালনার সামরিক কৌশল হিসেবে তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানের সমগ্র ভৌগোলিক এলাকাকে ১১টি সেক্টরে ও ৬৪টি সাব সেক্টরে ভাগ করেন।

৩৯. মুক্তিযুদ্ধকালীন কোন তারিখে বুদ্ধিজীবীদের ওপর হত্যাকাণ্ড সংঘটিত হয়?

ক ১৪ই ডিসেম্বর, ১৯৭১
খ ১৭ই এপ্রিল, ১৯৭১
গ ১৪ই ফেব্রুয়ারি, ১৯৭১
ঘ ২৫শে মার্চ, ১৯৭১

ব্যাখ্যা মুক্তিযুদ্ধের শেষ পর্যায়ে এসে পাকিস্তান হানাদার বাহিনী এ দেশীয় রাজাকার বাহিনীর সহযোগিতায় ১৪ ডিসেম্বর ১৯৭১ বাঙালি বুদ্ধিজীবীদের ওপর ব্যাপক হত্যাকাণ্ড চালায়। আর ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ, ২৬ মার্চ ও ১৬ ডিসেম্বর যথাক্রমে মুক্তিযুদ্ধ শুরু হয়, বঙ্গবন্ধু বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন এবং বাংলাদেশের চূড়ান্ত বিজয় অর্জিত হয়।

৪০. 'দিবারাত্রির' কাব্য কার লেখা?

ক সুফিয়া কামাল
খ মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
গ বন্দে আলী মিয়া
ঘ গোলাম মোস্তফা

ব্যাখ্যা 'দিবারাত্রির কাব্য' মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়ের একটি উপন্যাস। তাঁর রচিত অন্যান্য উপন্যাস হলো– জননী, পদ্মানদীর মাঝি, পুতুলনাচের ইতিকথা, শহরতলী, অহিংসা, শহরবাসের ইতিকথা, সোনার চেয়ে দামী, স্বাধীনতার স্বাদ, আরোগ্য ইত্যাদি।

প্রশ্ন ১০ স্বাস্থ্য সেবা অধিদপ্তরের ঔষধ পরিদর্শক ২০২২

পরীক্ষার তারিখ : ১৬.০৩.২০২২; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট নম্বর : ০৪; কোড : লুসাই

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন। প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে।]

০১. Which one among the followings is a primary standard?
ক Na_2CO_3 খ HCl
গ H_2SO_4 ঘ 'ক' & 'খ'
ব্যাখ্যা প্রাইমারি স্ট্যান্ডার্ড পদার্থ হচ্ছে এমন এক ধরনের পদার্থ যেগুলোর ঘনমাত্রা সহজে পরিবর্তন হয় না। যেমন : Na_2CO_3, $K_2Cr_2O_7$ ইত্যাদি।

০২. Which one among the followings is an Osmotic diuretic agent?
ক Spironolactone খ Amiloride
গ Both of them ঘ None of them

০৩. বায়োগ্যাসের প্রধান উপাদান কোনটি?
ক হাইড্রোজেন খ নাইট্রোজেন
গ মিথেন ঘ ইথেন
ব্যাখ্যা বায়োগ্যাসের প্রধান উপাদান হলো মিথেন। বায়োগ্যাসে সাধারণত প্রায় 50 – 70 শতাংশ মিথেন (CH_4) এবং 25 – 45 শতাংশ কার্বন ডাই অক্সাইড (CO_2) দিয়ে তৈরি, অন্য গ্যাসগুলোর মধ্যে রয়েছে H_2, H_2S, H_2O, N_2, O_2, NH_3।

০৪. The fat soluble vitamin among the followings is/are
ক Ascorbic acid খ Tocopherol
গ Thiamine ঘ Riboflavin
ব্যাখ্যা Fat soluble ভিটামিন গুলো খাবারের সময় ফ্যাটের সাথে মিশে দেহের ফ্যাটি টিস্যু বা লিভারে জমা হয়। এগুলো হলো ভিটামিন–A, D, E এবং K। ভিটামিন E-এর অন্য নাম টেকোভেরল।

০৫. Time tripped — as they talked gaily.
ক on খ by
গ after ঘ off

০৬. একই শব্দ অভিন্নভাবে পরপর দুইবার ব্যবহৃত হলে কিসে পরিণত হয়?
ক দ্বিরুক্ত শব্দে খ প্রত্যয়ে
গ অনুসর্গে ঘ বিভক্তিতে
ব্যাখ্যা একই শব্দ অভিন্নভাবে দুই বার ব্যবহৃত হলে সেটি দ্বিরুক্ত শব্দে পরিণত হয়। যেমন– পাকা পাকা আম, গরম গরম জিলাপি, নরম নরম হাত।

০৭. Which of the following materials is/are used in pharmaceutical packaging?
ক Glass খ Plastic
গ Metals ঘ All
ব্যাখ্যা ফার্মাসিটিক্যাল প্যাকেজিংএ Glass, metals, plastics, rubber ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়। ফার্মাসিটিক্যালস প্যাকেজিং-এর প্রকারভেদ তিনটি। Primary, secondary and tertiary packaging।

০৮. Nasal drops are —
ক Isotonic খ Hypotonic
গ Hypertonic ঘ None
ব্যাখ্যা Nasal dropsগুলো সাধারণত isotonic হয় অর্থাৎ এতে আমাদের দেহের মতো প্রায় একই ঘনত্বের saline দ্রবণ থাকে।

০৯. বাংলা ভাষায় বাংলা উপসর্গ কয়টি?
ক ২১টি খ ২০টি
গ ১৯টি ঘ ২৩টি
ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় বাংলা উপসর্গ ২১টি। যথা– অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আব, আন, ইতি, উন, কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হা। অন্যদিকে, সংস্কৃত বা তৎসম উপসর্গ ২০টি এবং বিদেশি উপসর্গ অসংখ্য।

১০. 'পর্তুগিজ' শব্দ কোনটি?
ক আনারস খ রিকশা
গ হরতাল ঘ চা
ব্যাখ্যা 'আনারস' পর্তুগিজ শব্দ। অন্যদিকে রিকশা— জাপানি, হরতাল— গুজরাটি এবং 'চা' চীনা শব্দ থেকে আগত।

১১. ১৯৭১ সালের ১০ই এপ্রিল তারিখে মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত ঘোষণাপত্র গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে—
ক পঞ্চম তফসিলে খ ষষ্ঠ তফসিলে
গ সপ্তম তফসিলে ঘ তৃতীয় তফসিলে
ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত ঘোষণাপত্রটি গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের সপ্তম তফসিলে অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দেওয়া ভাষণটি সংবিধানের পঞ্চম তফসিলে অন্তর্ভুক্ত আছে। ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ প্রথম প্রহরে বঙ্গবন্ধু কর্তৃক প্রদত্ত বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণা ষষ্ঠ তফসিলে লিপিবদ্ধ আছে। শপথ ও ঘোষণা তৃতীয় তফসিলে অন্তর্ভুক্ত আছে।

১২. সিক্ত নীলাম্বরি – রেখাঙ্কিত পদের নাম কী?
ক বিশেষ্য খ বিশেষণ
গ সর্বনাম ঘ ক্রিয়া
ব্যাখ্যা 'নীলম্বরী' বিশেষ্য পদ। কোনো কিছুর নামকে বিশেষ্য পদ বলে। বিশেষ্য পদ ৬ প্রকার। যথা– ১. সংজ্ঞাবাচক, ২. জাতিবাচক, ৩. বস্তুবাচক, ৪. সমষ্টিবাচক, ৫. ভাববাচক ও ৬. গুণবাচক।

১৩. The term 'Parenteral, means —
ক After intestine খ Before intestine
গ Inside intestine ঘ Outside intestine

১৪. The Pharmacy Ordinance 1976 describes —
ক Structure of Pharmacy Council
খ Functions of Pharmacy Council
গ 'ক' ও 'খ' ঘ None of them
ব্যাখ্যা Pharmacy Ordinance 1976 describes– i. Structure of pharmacy council, ii. Function of pharmacy council, iii. Phohibition of practice without registration, iv. Qualification to get a registration of being pharmacist।

১০
উত্তর
০১ ক
০২ গ
০৩ গ
০৪ খ
০৫ ক
০৬ ক
০৭ ঘ
০৮ ক
০৯ ক
১০ ক
১১ গ
১২ ক
১৩ ঘ
১৪ গ

১৫. 'যা বপন করা হয়েছে'-এক কথায় কী বলে?
ক উপ্ত খ বুনন
গ বপন ঘ গুপ্ত
ব্যাখ্যা 'যা বপন করা হয়েছে'– উপ্ত। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ এক কথায় প্রকাশ : 'যা অতি দীর্ঘ নয়'– নাতিদীর্ঘ; 'যা চিন্তা করা যায় না'–অচিন্ত্য; যার অন্য উপায় নাই– অনন্যোপায়; লাভ করার ইচ্ছা– লিপ্সা।

১৬. The wealth of Nations গ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক কার্ল মার্কস খ অমর্ত্য সেন
গ অ্যাডাম স্মিথ ঘ ডেভিড রিকার্ডো
ব্যাখ্যা ১৮ শতকের বিখ্যাত স্কটিশ অর্থনীতিবীদ ও দার্শনিক এডাম স্মিথের লেখা কালজয়ী বই The Wealth of Nations। তার লেখা আরো কয়েকটি বই– The Theory of Moral Sentiments ও The Invisible Hand। এডাম স্মিথ গ্লাসগো বিশ্ববিদ্যালয়ের নৈতিক দর্শন বিভাগের অধ্যাপক ছিলেন।

১৭. Correct passive form of — 'Open the window' is —
ক The window should be opned.
খ Let the window be opned.
গ The window must be opened.
ঘ Let open the window.
ব্যাখ্যা Imperative sentence-এর passive করতে হলে প্রথমেই let বসাতে হবে + obj + be + V_3। এই নিয়মে (খ) Let the window be opened সঠিক।

১৮. বাংলা ভাষায় গদ্যরীতি কয়টি?
ক ২টি খ ৩টি গ ৪টি ঘ ৫টি
ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় গদ্যরীতি দুইটি। যথা– সাধুরীতির গদ্য এবং চলিত রীতির গদ্য।

১৯. Which hormone among the followings is responsible for delivery pain?
ক Estrogen খ Thyroxin
গ Oxytocin ঘ Progesterone

২০. এন্টিবায়োটিক ঔষধ প্রস্তুত করতে ব্যবহৃত হয়
ক ফার্ন খ শৈবাল
গ ছত্রাক ঘ লাইকেন

২১. ছিয়াত্তরের মন্বন্তরে এর দুর্ভিক্ষ ইংরেজি কত সালে হয়েছিল?
ক ১৭৬৮ সালে খ ১৭৬৯ সালে
গ ১৭৭০ সালে ঘ ১৭৭২ সালে
ব্যাখ্যা ছিয়াত্তরের মন্বন্তর বাংলার ইতিহাসে সর্বাপেক্ষা ভয়াবহ দুর্ভিক্ষ নামে পরিচিত, যা ইংরেজি ১৭৭০ সালে সংঘটিত হয়েছিল। ১১৭৬ বঙ্গাব্দে এই দুর্ভিক্ষ হয় বলে একে ছিয়াত্তরের মন্বন্তর বলে। ১৯৪৩ সালে বাংলা অঞ্চলে আরেকটি দুর্ভিক্ষ দেখা দেয়, বাংলা ১৩৫০ সালে সংঘটিত হয় বলে এটি পঞ্চাশের মন্বন্তর নামে পরিচিত।

২২. Vitamin 'A' deficienty causes—
ক Xerophthalmia খ Anaemia
গ Hypoprothrombinemia ঘ Dyspesia
ব্যাখ্যা জেরোফথ্যালমিয়া ভিটামিন 'এ'-এর অভাবজনিত রোগ। জেরোফথ্যালমিয়ায়, বিটোটের দাগগুলো কনজাংটিভাল জেরোসিসের পরে দেখা যায়। ভিটামিন 'এ'-এর অভাব দীর্ঘস্থায়ী হলে চোখে এ রোগ সৃষ্টি হয়।

২৩. If $t\frac{1}{2}$ of a compound is 50 mins, calculate its elimination rate constant (Kel).
ক $0.0139min^{-1}$ খ $0.0321min^{-1}$
গ $0.0391min^{-1}$ ঘ $0.0013min^{-1}$
ব্যাখ্যা We know, $t_{½} = \frac{0.693}{Kel}$
$\therefore Kel = \frac{0.693}{50}$
$= 0.0139min^{-1}$

২৪. The large surface area for drug absorption is—
ক Stomach খ Small intestine
গ Mouth ঘ Large intestine

২৫. 'Cheese' is an example of —
ক Molecular dispersion খ Colloidal dispersion
গ Coarse dispersion ঘ None of the above

২৬. Which statement is not correct?
ক $t\frac{1}{2}$ increases if Vd increases
খ Vd decreases if excretion increases
গ Cp decreases if Vd increases
ঘ All statements are correct

২৭. পাইকারি কোন ভাষার শব্দ?
ক আরবি খ ফারসি
গ তুর্কি ঘ পর্তুগিজ
ব্যাখ্যা 'পাইকারি' ফারসি ভাষা থেকে আগত। আরও কিছু ফারসি শব্দ– আজাদ, আতশবাজী, সরকার, সুদ, সেতারা, মজাদার, সরাসারি।

২৮. Which one is not a semi-solid dosage form
ক paste খ Creams
গ Ointments ঘ Suspension
ব্যাখ্যা Ointments, creams, pastes, gels হলে Semi-Solid dosages form, lotions or emulsion, Suspension, Solutions ইত্যাদি হলো liquid dosage forms।

২৯. Which one among the followings is not an API (Active Pharmaceutical ingredient)?
ক Sucrose খ Starch
গ Talc ঘ None

৩০. The most potent narcodic drug is —
ক Heroine খ Codeine
গ Morphine ঘ O-morphine

৩১. Which of the following sentences is correct?
ক It is a must খ It is must
গ It is the must ঘ None of them
ব্যাখ্যা Must শব্দটি modal verb ও noun হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এখানে শব্দটি noun হিসেবে ব্যবহৃত হওয়ায় grammartically 'a must' বসবে। তাই (ক) It is a must সঠিক বাক্য।

৩২. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক শিরোচ্ছেদ খ শিরশ্ছেদ
গ শিরচ্ছেদ ঘ শিরশ্চেদ

১০
উত্তর
১৫ ক
১৬ গ
১৭ খ
১৮ ক
১৯ গ
২০ গ
২১ গ
২২ ক
২৩ ক
২৪ খ
২৫ খ
২৬ ঘ
২৭ খ
২৮ ঘ
২৯ ক
৩০ ক
৩১ ক
৩২ খ

ব্যাখ্যা *শিরশ্ছেদ বানাটি শুদ্ধ। আরও কিছু শুদ্ধ বানান : হীনম্মন্যতা, মুমূর্ষু, নিশীথিনী, নিক্বণ, জ্যোতিষী।*

৩. The phrase "make up for" means —
ক compensate খ ignored
গ made for ঘ understand

ব্যাখ্যা *Phrasal verb 'make up for' অর্থ ক্ষতিপূরণ করা বা দেওয়া। তাই অপশন (ক) compensate (ক্ষতিপূরণ করা/দেওয়া) সঠিক উত্তর।*

৪. ঘুমধুম সীমান্ত কোন জেলায় অবস্থিত?
ক খাগড়াছড়ি খ বান্দরবান
গ রাঙামাটি ঘ দিনাজপুর

ব্যাখ্যা *'ঘুমধুম সীমান্ত' বান্দরবান জেলার নাইক্ষ্যংছড়ি উপজেলায় অবস্থিত। এই সীমান্তটি বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের মাঝে অবস্থিত। 'তুমব্রু সীমান্ত' বান্দরবানের লাইক্ষ্যংছড়ি উপজেলায় অবস্থিত, যা বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের সীমান্ত রেখা হিসেবে পরিচিত। সাঙ্গু নদী বান্দরবানে অবস্থিত এবং নদীটির উৎপত্তি হয়েছে আরাকান পাহাড় থেকে। 'প্রান্তিক' লেক বান্দরবানে অবস্থিত।*

৫. The following one is not the environmental hazard?
ক Temperature খ Moisture
গ Vibration ঘ Pressure

৬. Which one among the followings is not an 'anionic' surfactant?
ক Olefin sulfonate খ Taurates
গ Sulfates ঘ Cetyl alcohol

ব্যাখ্যা 'anionic surfactant'- *এর মধ্যে রয়েছে* ammonium laurly sulfate, & olefin sulfonate, sodium stearte, tautcates (mild) /
অন্যদিকে cetyle alcohol is nonanionic surfactant /

৭. হরিণ শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক দ্বিপ খ মৃগ
গ মাতঙ্গ ঘ গজ

ব্যাখ্যা *হরিণ শব্দের সমার্থক শব্দ মৃগ। অন্যদিকে দ্বিপ, মাতঙ্গ এবং গজ শব্দের সমার্থক শব্দ হাতি।*

৮. 'LBW' stand for —
ক Less body weight খ Lean body weight
গ Light body weight ঘ Liquid Body weight

৯. I knocked but there was no one —
ক after খ in
গ around ঘ of

ব্যাখ্যা *Around অর্থ কাছাকাছি বা চারপাশে। I knocked but there was no one around।*

১০. 'শিবরাত্রির সলতে' বাগধারার অর্থ কী?
ক শিবরাত্রির আলো খ একমাত্র সঞ্চয়
গ একমাত্র সন্তান ঘ শিবরাত্রির গুরত্ব

ব্যাখ্যা *'শিবরাত্রির সলতে' বাগধারার অর্থ একমাত্র সন্তান। আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা লঙ্কাকাণ্ড (হুলুস্থুল অবস্থার সৃষ্টি করা) তেল মাথায় তেল দেওয়া (যার আছে তাকে আরো দেওয়া), দহরম মহরম (মাখামাখি বন্ধুত্ব), দুধের ছেলে (কচি ছেলে)।*

৪১. 'WFI' stands for —
ক Water for implants খ Water for injection
গ Weight for injection ঘ Weather for injection

৪২. Which statement is correct on the basis of Pharmaceutical numerals?
ক Need < want < Demand
খ Want < Need < Demand
গ Need < Want < Demand
ঘ Demand < Need < Want

৪৩. 'চুলা' কোন ধরনের শব্দ?
ক তৎসম খ বিদেশী
গ তদ্ভব ঘ দেশি

ব্যাখ্যা *'চুলা' দেশি শব্দ। অন্যদিকে– চন্দ্র, সূর্য, নক্ষত্র, ভবন ইত্যাদি তৎসম শব্দ। হরতাল, হরতন, স্কুল, বাদশাহ, ঈদ বিদেশি শব্দ এবং হাত, চামার তদ্ভব শব্দ।*

৪৪. ডেঙ্গুজ্বরের ভাইরাসের নাম কী?
ক রুবিওলা খ ফ্ল্যাভি ভাইরাস
গ ভেরিওলা ঘ হাপিসি জিপ্লেক্স

ব্যাখ্যা *Aedes aegypti নামক মশকী ফ্ল্যাভি ভাইরাসের বাহক যা ডেঙ্গু জ্বর সৃষ্টির জন্য দায়ী। এছাড়া রুবিওলা ভাইরাসের জন্য হাম এবং ভেরিওলা ভাইরাসের জন্য গুটি বসন্ত রোগ সৃষ্টি হয়।*

৪৫. পার্বত্য শান্তিচুক্তি স্বাক্ষরিত হওয়ার তারিখ—
ক ২ ডিসেম্বর ১৯৯৭ খ ২৬ মার্চ ১৯৯৭
গ ১৬ ডিসেম্বর ১৯৯৭ ঘ ১৪ এপ্রিল ১৯৯৭

ব্যাখ্যা *পার্বত্য চট্টগ্রাম শান্তিচুক্তি স্বাক্ষরিত হয় ২ ডিসেম্বর ১৯৯৭। সন্তু লারমার নেতৃত্বে ১৯৭৩ সালের মার্চ মাসে পার্বত্য চট্টগ্রাম জনসংহতি সমিতি নামে একটি রাজনৈতিক সংগঠন গড়ে উঠে এবং পরবর্তীতে শান্তি বাহিনী নামে একটি সামরিক শাখা গঠিত হয়। ১৯৮৯ সালের ২৮ ফেব্রুয়ারি বাংলাদেশ সরকার পার্বত্য চট্টগ্রামের তিনটি জেলায় ৩০ সদস্য বিশিষ্ট স্থানীয় সরকার পরিষদ গঠন করে। পার্বত্য চট্টগ্রামে ১১টি উপজাতি গোষ্ঠী ও বাংলাদেশে মোট ৫০টি উপজাতি গোষ্ঠী বাস করে।*

৪৬. Which one is not active against acid secretion?
ক Antacids খ PPI
গ H_2-blocker ঘ Prostaglandin

৪৭. I — great sufferings.
ক gone through খ went through
গ go over ঘ went out

ব্যাখ্যা *কোনো কিছুর মধ্য দিয়ে যাওয়া বুঝালে through ব্যবহৃত হয়। যেমন— I went through great sufferings।*

৪৮. 'মেঘে মেঘে' শব্দদ্বৈত কী অর্থে ব্যবহৃত?
ক ব্যাপ্তি খ বহুত্ব
গ প্রকর্ষ ঘ ঈষদ স্বল্পতা

ব্যাখ্যা *'মেঘে মেঘে' শব্দদ্বৈত ব্যাপ্তি অর্থে ব্যবহৃত হয়। একই শব্দের পর পর দুইবার প্রয়োগ, সমার্থক শব্দের যুগ্ম প্রয়োগ বা একটি শব্দের সাথে অনুকার শব্দের যুগ্ম প্রয়োগকে বলা হয় শব্দদ্বৈত। যেমন– চোখে চোখে, সকাল সকাল, ধীরে ধীরে।*

১০

উত্তর	
৩৩	ক
৩৪	খ
৩৫	ঘ
৩৬	ঘ
৩৭	খ
৩৮	গ
৩৯	গ
৪০	গ
৪১	খ
৪২	ক
৪৩	ঘ
৪৪	খ
৪৫	ক
৪৬	ঘ
৪৭	খ
৪৮	ক

৪৯. 'আইন-ই-আকবরী' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক হীরবল খ টোডরমল
গ আবুল ফজল ঘ কালিদাস

ব্যাখ্যা আইন-ই-আকবরী মুঘল সম্রাট আকবরের (১৫৫৬-১৬০৫) দরবারের ঐতিহাসিক আবুল ফজল কর্তৃক রচিত 'আকবরনামা' গ্রন্থের তৃতীয় খণ্ড। আকবর নামার অংশবিশেষ হলেও আইন-ই-আকবরী অন্তর্ভুক্ত হয়েছে সম্রাট আকবরের সরকার ব্যবস্থা, প্রশাসনিক বিভাগ ও ভারতবর্ষে মুসলিম আমলে লিখিত ইতিহাসের বর্ণনা।

৫০. Local anaesthetics are —
ক Weak bases খ Weak acids
গ Salts ঘ None

৫১. Which one among the followings is an alpha glucosidase inhibitor?
ক Acarbose খ Glipizide
গ Metformin ঘ All of them

৫২. Covid-19 কোন ধরনের ভাইরাস?
ক DNA খ DNA ÷ RNA
গ RNA ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা Covid-19 যে ভাইরাস দ্বারা গঠিত তার নাম SARS-CoV-2 যা একটি RNA ভাইরাস। অন্যান্য RNA ভাইরাস হলো– ডেঙ্গু, পোলিও, মাম্পস, র‍্যাবিস ইত্যাদি। DNA ভাইরাসের মধ্যে রয়েছে, T_2, TIV, এডিনোহার্পিস, ফুলকপির মোজাইক, মলপক্স ইত্যাদি।

৫৩. Among the following who is not a romantic poet?
ক John keats খ William Words Worth
গ Lord Byron ঘ Tennyson

ব্যাখ্যা John Keats, William Wordsworth ও Lord Byron হলেন Romantic age (1798 – 1832)-এর কবি। অন্যদিকে Lord Alfred Tennyson হলেন Victorian poet।

৫৪. Which one among the followings is a systemic antacid
ক $Al(OH)_3$ খ $Mg(OH)_2$
গ Simethicone ঘ $NaHCO_3$

৫৫. জাতীয় কন্যাশিশু দিবস বাংলাদেশে কত তারিখে পালন করা হয়?
ক ১ সেপ্টেম্বর খ ১৫ সেপ্টেম্বর
গ ৩০ সেপ্টেম্বর ঘ ১ অক্টোবর

ব্যাখ্যা জাতীয় কন্যাশিশু দিবস বাংলাদেশে ৩০ সেপ্টেম্বর পালন করা হয়। কানাডা প্রথম জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে আন্তর্জাতিক কন্যাশিশু দিবস পালনের প্রস্তাব দেয়। ২০১১ সালের ১৯ ডিসেম্বর জাতিসংঘের সাধারণ সভায় প্রস্তাবটি গৃহীত হয় এবং পৃথিবীজুড়ে লিঙ্গবৈষম্য দূর করতে ২০১২ সালের ১১ অক্টোবর প্রথম কন্যাশিশু দিবস পালন করা হয়।

৫৬. 'গড্ডলিকা প্রবাহ' অর্থ কী?
ক অন্ধ অনুকরণ খ সাধারণ
গ পরাধীন ঘ অসম্ভব কল্পনা

ব্যাখ্যা 'গড্ডলিকা প্রবাহ' অর্থ অন্ধ অনুকরণ। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা– চোখে ধোঁয়া দেখা (হতভম্ব হওয়া), ভরাডুবি (সর্বনাশ), রাবণের চিতা (চির অশান্তি), সাত খুন মাফ (গুরুতর অপরাধ থেকে অব্যাহতি লাভ)।

৫৭. The Bay of Bengal is — the south of Bangladesh.
ক on খ of
গ to ঘ at

৫৮. The noun form of the word 'treat' is —
ক tream খ treatment
গ treat ঘ none of them

ব্যাখ্যা 'treat' হলো verb from-এর noun form হবে treatment।

৫৯. Who is the father of medicine?
ক Edenx খ Hippocrates
গ Egyption ঘ Partis

ব্যাখ্যা গ্রিক চিকিৎসক হিপোক্রেটিস কে চিকিৎসাবিজ্ঞানের জনক বলা হয়। তার চিকিৎসা পদ্ধতিকে বলা হয় হিপোক্রেটীয় চিকিৎসা পদ্ধতি এবং এই তত্ত্বানুসারে, চারটি ধাতুর ভারসাম্য রক্ষা করার ক্ষমতা শরীরের রয়েছে।

৬০. Which one among the following is absent in 'RNA'?
ক Guanine খ Uracil
গ Thymine ঘ Cytosine

ব্যাখ্যা RNA বা রাইবো নিউক্লিক এসিড-এর নাইট্রোজেন বেস হলো– Adenine, Guanine, Cytocine, Urasil। অর্থাৎ RNAতে Thymine নাইট্রোজেন বেস অনুপস্থিত যা DNA এর নাইট্রোজেন বেস হিসেবে কাজ করে।

৬১. 'Man and Superman'–is written by —
ক Henry James খ George Bernard Shaw
গ John Milton ঘ Charles Dickens

ব্যাখ্যা George Bernard Shaw (1856 – 1950) ছিলেন modern dramatist। 'Man and Superman' তার বিখ্যাত drama যেটা 1903 সালে লিখা হয়। তার উল্লেখযোগ্য আরো কয়েকটি নাটক হলো— Arons and the Man, You Never Can Tell, Caesar and Cleopatra ইত্যাদি।

৬২. Cytochrome P_{450} is a
ক Hormone খ Enzyme
গ Co-factor ঘ Antioxidant

৬৩. 'LAL' test shows the presence of —
ক Bacteria খ Virus
গ Pyrogen ঘ 'ক' ও 'গ'

৬৪. Which one is used as an Oral anticoagulant?
ক Heparin খ Daltreparin
গ Dicumaral ঘ Enoxaparin

৬৫. Moslty used diluents are —
ক Dextrose খ Lactose
গ MCC ঘ Starch

৬৬. What is the verb form of 'Ability'?
ক Able খ Ableness
গ Ably ঘ Enable

ব্যাখ্যা Ability (সক্ষমতা) এর verb form হলো enable (সক্ষম করা)।

৬৭. ক্রিয়াপদের মূল অংশকে কী বলে?
ক পদ খ শব্দ
গ বাক্য ঘ ধাতু

১০
উত্তর
৪৯ গ
৫০ ক
৫১ ক
৫২ গ
৫৩ ঘ
৫৪ ঘ
৫৫ গ
৫৬ ক
৫৭ ক
৫৮ খ
৫৯ খ
৬০ গ
৬১ খ
৬২ খ
৬৩ ঘ
৬৪ গ
৬৫ খ
৬৬ ঘ
৬৭ ঘ

ব্যাখ্যা ক্রিয়াপদের মূল অংশকে বলা হয় ধাতু। অন্যদিকে– এক বা একাধিক বর্ণ (ধ্বনি) মিলিত হয়ে যদি কোনো অর্থ প্রকাশ করে তবে তাকে শব্দ বলে। এছাড়া বিভক্তিযুক্ত শব্দকে পদ বলে। যে সুবিন্যস্ত পদ সমষ্টি বক্তার কোনো মনোভাবকে সম্পূর্ণরূপে প্রকাশ করে তাকে বলা হয় বাক্য।

৬৮. An unequal distribution of colour occuring on tablets, refers to —
ক Picking খ Mottling
গ Capping ঘ Sticking

৬৯. চোখের দ্বারা গৃহীত-এককথায় প্রকাশ কোনটি?
ক চাক্ষুষ খ প্রত্যক্ষ
গ জ্ঞাতসার ঘ গোচর

ব্যাখ্যা চোখের দ্বারা গৃহিত– গোচর। অন্যদিকে 'চক্ষুর সম্মুখে' – প্রত্যক্ষ, 'চোখে দেখা যায় যা'– চাক্ষুষ।

৭০. কোনটি সঠিক?
ক মুমুর্ষ খ মুমূর্ষু
গ মুমর্ষ ঘ মূমুর্ষ

ব্যাখ্যা 'মুমূর্ষু' বানাটি সঠিক। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ শুদ্ধ বানান : সংবর্ধনা, সন্ধ্যা, শুচিস্মিতা, গীতাঞ্জলি, কল্যাণীয়েষু।

৭১. What did you do it — ?
ক for খ to
গ of ঘ on

ব্যাখ্যা উদ্দেশ্য বা কারণ বুঝাতে What for ব্যবহৃত হয়। যেমন— What did you do it for ?

৭২. The correct spelt word is —
ক missle খ missile
গ misile ঘ messile

ব্যাখ্যা Missile (ক্ষেপণাস্ত্র) সঠিক বানানটি অপশন (খ)-তে আছে।

৭৩. বাংলাদেশ ডেল্টা প্ল্যান কত বছরের জন্য প্রণয়ন করা হয়েছে?
ক ৫০ বছর খ ৭০ বছর
গ ১০০ বছর ঘ ২০০ বছর

ব্যাখ্যা ইউরোপের দেশ নেদারল্যান্ডসের আদলে ও তাদের সহায়তায় গ্রহণ করা ১০০ বছর ব্যাপী ডেল্টা প্ল্যান তথা ব-দ্বীপ পরিকল্পনা-২১০০, কে দেশের ভবিষ্যৎ উন্নয়নের চাবিকাঠি হিসেবে দেখছে সরকার। ডেল্টা প্ল্যান-২১০০; ২০১৮ সালের ৪ সেপ্টেম্বর অনুমোদন দিয়েছে জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদ। ডেল্টা প্ল্যান-২১০০-এর কাঙ্ক্ষিত লক্ষ্য হচ্ছে ৬টি এবং এই মহা পরিকল্পনার প্রথম ধাপে ২০৩০ সাল নাগাদ বাস্তবায়নের জন্য ৮০টি প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে।

৭৪. 'Nifedipine' shows no action in—
ক Angina খ Anxiety
গ Hypertension ঘ In all of the conditions

৭৫. সবচেয়ে কার্বন নিঃসরণকারী দেশ কোনটি?
ক মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র খ রাশিয়া
গ গুয়েতেমালা ঘ চীন

ব্যাখ্যা সবচেয়ে বেশি কার্বন নিঃসরণকারী দেশ চীন। বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের পেছনে বড় একটি কারণ অধিক পরিমাণে কার্বন নিঃসরণ। সম্প্রতি ইউরোপীয় কমিশন (ইসি) ও পিবিএল নেদারল্যান্ডস এনভায়রনমেন্টাল অ্যাসেসমেন্ট এজেন্সির এক যৌথ গবেষণায় বলা হয়েছে, চীন ও যুক্তরাষ্ট্র সম্মিলিতভাবে বৈশ্বিক কার্বন নিঃসরণের ৪০ শতাংশের জন্য দায়ী।

৭৬. জাতির পিতা কর্তৃক উত্থাপিত ৬ দফার কয়টি দফা অর্থনীতি বিষয়ক ছিল?
ক ৩টি খ ৪টি
গ ৫টি ঘ ৬টি

ব্যাখ্যা বাঙালি জাতির 'মুক্তি সনদ' হিসেবে পরিচিত ৬ দফা কর্মসূচি, জাতির পিতা কর্তৃক প্রথম উত্থাপিত হয় ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ লাহোরে এবং ঐ ৬ দফার তিনটি দফা ছিল অর্থনীতি বিষয়ক। ৬ দফা আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষণা করা হয় ২৩ মার্চ ১৯৬৬ এবং এটিকে তুলনা করা হয় ১২১৫ সালের ম্যাগনাকার্টার সাথে।

৭৭. কোনটি বাংলা ধাতু?
ক কাট খ কট্
গ কৃ ঘ গম

ব্যাখ্যা 'কাট' বাংলা ধাতু। এরূপ আরও কিছু বাংলা ধাতু– কাঁদ, জান্, নাচ্। অন্যদিকে– কৃ, গম্ সংস্কৃত ধাতু।

৭৮. সাধু ভাষা সাধারণত কোথায় অনুপযোগী?
ক কবিতার পংক্তিতে খ গল্পের সংলাপে
গ গানের কলিতে ঘ নাটকের সংলাপে

ব্যাখ্যা নাটকের সংলাপে অনুপযোগী সাধু ভাষা। উনিশ শতকের শুরুর দিকে সাধু ভাষার বিকাশ ঘটে। রাজা রামমোহন রায় এ ভাষার প্রথম ব্যবহার করেন। এ ভাষাতে তৎসম শব্দের ব্যবহার বেশি।

৭৯. A Bangladeshi living in Canada is a/an —
ক Alien খ Patriot
গ Expatriate ঘ Cosmopolitan

ব্যাখ্যা কোনো ব্যক্তি যখন তার নিজ দেশ ছেড়ে অন্য দেশে বসবাস করে তাকে Expatriate বলে।

৮০. Good bye! See you — Friday.
ক in খ at
গ on ঘ of

ব্যাখ্যা নির্দিষ্ট দিন, তারিখের আগে on ব্যবহৃত হয়।

৮১. — your shoes before entering the room.
ক Put out খ Put off
গ Put in ঘ Put for

ব্যাখ্যা Put out– নিভানো, put off–খোলা, put in-স্থাপন করা, নির্বাসিত করা। অপশন (খ) সঠিক।

৮২. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের কোন ভাগে বাংলাকে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে?
ক প্রথম খ দ্বিতীয়
গ তৃতীয় ঘ চতুর্থ

ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের প্রথম ভাগের ৩ নং অনুচ্ছেদে, বাংলাদেশের রাষ্ট্রভাষা হিসেবে বাংলাকে স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে। বাংলাদেশের সংবিধানে ১১টি ভাগ, ১৫৩টি অনুচ্ছেদ ও ৭টি তফসিল রয়েছে। উল্লেখ্য, সংবিধানের ৬(২) অনুচ্ছেদ অনুযায়ী বাংলাদেশের জনগণ জাতি হিসেবে বাঙালি এবং নাগরিকগণ বাংলাদেশি হিসেবে পরিচিত।

৮৩. Use the right form of verb. I am used to — tea.
ক took খ talking
গ take ঘ would take

ব্যাখ্যা Used to + V_1 ।

১০
উত্তর

৬৮	খ
৬৯	ঘ
৭০	খ
৭১	ক
৭২	খ
৭৩	গ
৭৪	ঘ
৭৫	ঘ
৭৬	ক
৭৭	ক
৭৮	ঘ
৭৯	গ
৮০	গ
৮১	খ
৮২	ক
৮৩	গ

৮৪. ২০২১ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার পান—
ক ডেভিড জুলিয়াস ও পাটাপুটিয়ান
খ মারিয়া রেসা ও দিমিত্রি মুরাতভ
গ হার্ভি জে অল্টার ও চার্লস এম রাইস
ঘ উইলিয়াম ব্যাসেলিন জুনিয়র ও র‍্যাটক্লিফ

ব্যাখ্যা ২০২১ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন দুজন সাংবাদিক; তারা হলেন ফিলিপাইনের নারী সাংবাদিক মারিয়া রেসা ও রাশিয়ার দিমিত্রি মুরাতভ। উল্লেখ্য, ২০২২ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন বেলারুশের মানবাধিকারকর্মী অ্যালেস বিয়ালিয়াৎস্কি ও দুটি মানবাধিকার প্রতিষ্ঠান (i) মেমোরিয়াল (রাশিয়া) ও (ii) সেন্টার ফর সিভিল লিবার্টিস (ইউক্রেন)।

৮৫. কোনটি সঠিক?
ক ঋণগ্রহ্ খ ঋনগ্রহ্
গ ঋণগ্রস্ত ঘ ঋনগ্রস্ত

ব্যাখ্যা 'ঋণগ্রস্ত' বানানটি শুদ্ধ। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বানান– বিভীষিকা, মরীচিকা, অপরাহ্ন, গীতাঞ্জলি।

৮৬. Which one among the followings is used to control blood pressure.
ক Diazepam খ Digitalis
গ Aspirin ঘ Amilonide

৮৭. সাবানকে শক্ত করে?
ক সোডিয়াম কার্বোনেট খ সোডিয়াম সিলিকেট
গ সোডিয়াম ক্লোরাইড ঘ সোডিয়াম সালফেট

ব্যাখ্যা সাবানকে শক্ত করতে সোডিয়াম সিলিকেট ব্যবহার করা হয়। সাবানের রাসায়নিক সংকেত হলো R-COONa। এখানে এলকাইল (–R) অংশ, মেদযুক্ত অংশে দ্রবীভূত হয়। বাকি অংশ পানিতে দ্রবীভূত হয়।

৮৮. Synonym of the word 'treacherous' is —
ক loyal খ faithful
গ unfaithful ঘ reliable

ব্যাখ্যা Treacherous (বিশ্বাসঘাতক)-এর synonym হলো unfaithful (অবিশ্বস্ত, বিশ্বাসঘাতক)। অন্যদিকে loyal, faithful ও reliable-এর অর্থ যথাক্রমে অনুগত, বিশ্বস্ত ও নির্ভরযোগ্য।

৮৯. Which drug among the followings is effective in COVID-19.
ক Lopinavir খ Ritonavir
গ Remdisivir ঘ All of them

৯০. Fraction of drug asborbed (F) for IV route is—
ক 0 খ 1
গ 2 ঘ 3

৯১. Which one among the followings is an angiotensin conventing enzyme (ACE) inhibitor?
ক Lisinopril খ Metoprolol
গ Losartan ঘ Atenolol

৯২. Which one among the followings possesses aromaticity?
ক Cyclohexene খ Octane
গ Cyclopentene ঘ Pyrrole

৯৩. প্রত্যয় কত প্রকার?
ক ৩ খ ২
গ ৪ ঘ ৫

ব্যাখ্যা ধাতু বা শব্দের পরে ভিন্ন অর্থে যে বর্ণ বা বর্ণ সমষ্টি যুক্ত হয়ে নতুন শব্দ গঠন করে সেগুলোকেই প্রত্যয় বলে। প্রত্যয় দুই প্রকার। যথা : ১. কৃৎ প্রত্যয় এবং ২. তদ্ধিত প্রত্যয়।

৯৪. Which one does not allow synthesis of cell wall in bacteria?
ক Cefuroxime খ Ciprofloxacin
গ Metronidazole ঘ All of them

৯৫. Which drug among the followings is not taken orally?
ক Insulin খ Linagliptin
গ Glimeperide ঘ 'ক' ও 'গ'

৯৬. He always arrives late. Here late is a/an
ক Noun খ Preposition
গ Adverb ঘ Adjective

ব্যাখ্যা He always arrives late। এখানে late verb-কে modify করায় এটি adverb।

৯৭. বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২১ অনুযায়ী বাংলাদেশে স্বাক্ষরতার হার—
ক ৭৬.৭% খ ৭৫.২%
গ ৭৪.৭% ঘ ৭৭.৪%

ব্যাখ্যা বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশে সাক্ষরতার হার (৭ বছর +) ৭৬.৪% ; পুরুষ ৭৮.৬% ও মহিলা ৭৪.২% এবং পুরুষ-মহিলা অনুপাত ৯৮.১ : ১০০ এবং জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩%।

৯৮. নিচের কোন দেশটি আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত নয়?
ক আলজেরিয়া খ তিউনেসিয়া
গ আলবেনিয়া ঘ নাইজেরিয়া

ব্যাখ্যা আলবেনিয়া দেশটি ইউরোপ মহাদেশে অবস্থিত এবং অন্য তিনটি দেশ আফ্রিকা মহাদেশে অবস্থিত। আয়তনে আফ্রিকা মহাদেশের বৃহত্তম দেশ আলজেরিয়া ও জনসংখ্যায় আফ্রিকার বৃহত্তম দেশ নাইজেরিয়া। আফ্রিকা মহাদেশের বৃহত্তম মরুভূমি সাহারা, বৃহত্তম দ্বীপ মাদাগাস্কার ও সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ মাউন্ট কিলিমাঞ্জারো। আফ্রিকা মহাদেশকে পৃথিবীর বৃহদাকার চিড়িয়াখানা বলা হয়।

৯৯. The synonym of the word 'cordial' is —
ক hostile খ unfriendly
গ meek ঘ amiable

ব্যাখ্যা Cordial (আন্তরিক) এর synonym হলো amiable (আন্তরিক)। Hostile– শত্রুতাপূর্ণ, unfriendly–বন্ধুত্বপূর্ণ নয়, meek–নম্র।

১০০. জাতিসংঘের সর্বশেষ সদস্য রাষ্ট্র কোনটি?
ক কঙ্গো খ কাতালোনিয়া
গ পূর্বতিমুর ঘ দক্ষিণ সুদান

ব্যাখ্যা জাতিসংঘের সর্বশেষ সদস্য দেশ হিসেবে দক্ষিণ সুদান সদস্যপদ লাভ করে ১৪ জুলাই ২০১১। জাতিসংঘের বর্তমান সদস্য দেশের সংখ্যা ১৯৩টি। জাতিসংঘ ৫১টি দেশ নিয়ে ১৯৪৫ সালের ২৪ অক্টোবর প্রতিষ্ঠিত হয়। এ সংস্থাটির অফিসিয়াল ভাষা ৬টি এবং সদর দপ্তর নিউইয়র্কে অবস্থিত।

উত্তর
৮৪ খ
৮৫ গ
৮৬ খ
৮৭ খ
৮৮ গ
৮৯ গ
৯০ খ
৯১ ক
৯২ ঘ
৯৩ খ
৯৪ ঘ
৯৫ ক
৯৬ গ
৯৭ খ
৯৮ গ
৯৯ ঘ
১০০ ঘ

প্রশ্ন ১১ স্বাস্থ্য ও সেবা অধিদপ্তরের নকশাকার ড্রাফটম্যান বাছাই পরীক্ষা ২০২২

পরীক্ষার তারিখ : ০৯.০৩.২০২২; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; কোড : ধানসিঁড়ি

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)। প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর। প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে।]
উত্তরপত্রে সেট নম্বর মুদ্রণ করা থাকবে। পরীক্ষার্থী উত্তরপত্রে সেট নম্বর লিখবেন না। পরীক্ষার্থীকে যে সেট নম্বরের উত্তরপত্র সরবরাহ করা হবে তাকে একই সেট নম্বরের প্রশ্নপত্রের উত্তর দিতে হবে।

০১. ভাসানচর রোহিঙ্গা আশ্রয় প্রকল্প কোন জেলার অন্তর্গত?
ক বরিশাল খ চট্টগ্রাম
গ নোয়াখালী ঘ লক্ষ্মীপুর

ব্যাখ্যা ভাসানচর বাংলাদেশের নোয়াখালী জেলার হাতিয়া উপজেলার চরঈশ্বর ইউনিয়নের অন্তর্গত মেঘনা নদীর মোহনায় বঙ্গোপসাগরে অবস্থিত একটি ছোট্ট দ্বীপ। দ্বীপটি মূলত দুইটি চর যথা– ঠেঙ্গারচর এবং জালিয়ারচরের সমন্বয়ে গঠিত। এ দ্বীপেই রোহিঙ্গা আশ্রয় প্রকল্প নির্মাণ করা হয়েছে।

০২. ক্রিপ্টোকারেন্সি ধারণাটি—
ক অর্থনৈতিক লেনদেন সম্পর্কিত খ কূটনৈতিক বিষয় সম্পর্কিত
গ যুদ্ধ সম্পর্কিত ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা ক্রিপ্টোকারেন্সি বা গুপ্তমুদ্রা হল এক রকমের ডিজিটাল কারেন্সি। এটি বাইনারি উপাত্তের একটি সংকলন যা বিনিময়ের মাধ্যম হিসেবে কাজ করে। এর অস্তিত্ব শুধু ইন্টারনেট জগতেই বিদ্যমান। এটা দিয়ে পরিচয় গোপন রেখেও লেনদেন করা যায়।

০৩. 'সবুজ গ্রহ' বলা হয় কোনটিকে?
ক মঙ্গল খ নেপচুন
গ প্লুটো ঘ ইউরেনাস

ব্যাখ্যা ইউরেনাস সৌরজগতের একটি গ্রহ। সূর্য থেকে এর অবস্থান সপ্তম এবং আকারে তৃতীয় বৃহত্তম ইউরেনাসকে সবুজ গ্রহ বলা হয়। লাল গ্রহ বলা হয় মঙ্গলকে। সূর্য থেকে সবচেয়ে দূরে অবস্থান নেপচুনের। প্লুটো কোনো গ্রহ নয়।

০৪. সৈয়দ শামসুল হক রচিত নাটক—
ক পরাণের গহীন ভিতর খ নিষিদ্ধ লোবান
গ নূরলদীনের সারাজীবন ঘ প্রণীত জীবন

ব্যাখ্যা সৈয়দ শামসুল হক রচিত নাটক 'নূরলদীনের সারাজীবন'। অন্যদিকে 'পরাণের গহীন ভিতর' তার কাব্যগ্রন্থ, 'নিষিদ্ধ লোবান' এবং 'প্রণীত জীবন' তার আত্মজীবনীমূলক উপন্যাস।

০৫. Please come —— the bathroom.
ক out of খ over
গ on ঘ in

ব্যাখ্যা কোনো স্থান থেকে বেরিয়ে আসা বুঝাতে come-এর পরে out of বসে।

০৬. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের কততম অনুচ্ছেদে শিক্ষার অধিকারের বিষয়টি বর্ণিত আছে?
ক ১৫ খ ১৬ গ ১৭ ঘ ১৮

ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের দ্বিতীয় ভাগে রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতিসমূহ যথা– জাতীয়তাবাদ, গণতন্ত্র, সমাজতন্ত্র ও ধর্মনিরপেক্ষতা ইত্যাদি মূলনীতি বর্ণিত আছে। এ ভাগের ১৫ নং অনুচ্ছেদে মৌলিক প্রয়োজনের ব্যবস্থা, ১৬ নং অনুচ্ছেদে গ্রামীণ উন্নয়ন ও কৃষি বিপ্লব, ১৭ নং অনুচ্ছেদে অবৈতনিক ও বাধ্যতামূলক শিক্ষা এবং ১৮ নং অনুচ্ছেদে জনস্বাস্থ্য ও নৈতিকতার নির্দেশনা রয়েছে।

০৭. The phrase 'over head and ears' means—
ক emotionally খ easily
গ critically ঘ completely

ব্যাখ্যা 'Over head and ears' idiomsটির অর্থ সম্পূর্ণভাবে বা পুরোপুরিভাবে। সুতরাং, অপশন (ঘ) completely সঠিক উত্তর।

০৮. What is the masculine form of 'bee'?
ক drone খ colt
গ stag ঘ beetle

ব্যাখ্যা Bee অর্থ মৌমাছি। এটি Feminine gender। Bee- এর masculine gender হলো–drone।

০৯. 'He went a hunting'. Here 'a' is used as a/an —.
ক determiner খ preposition
গ indefinite article ঘ modifier

ব্যাখ্যা Went verb-টি intransitive verb ও hunting noun হওয়ায় a এখানে on-এর পরিবর্তে (disguised preposition হিসেবে) বসেছে।

১০. Masonry construction-এর জন্যে Standard Brick এর মাপ কত?
ক $১০'' \times ২\frac{৩}{৪}'' \times ৪\frac{১}{২}''$ খ $৯\frac{১}{২}'' \times ২\frac{৩}{৪}'' \times ৪\frac{১}{২}''$
গ $৮\frac{১}{২}'' \times ৩\frac{১}{২}'' \times ৪\frac{১}{২}''$ ঘ $১১'' \times ৩'' \times ৪\frac{১}{২}''$

১১. ছোট সোনা মসজিদ কোথায় অবস্থিত?
ক বাংলাদেশ খ ভারত
গ শ্রীলংকা ঘ থাইল্যান্ড

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের রাজশাহী বিভাগের চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার শিবগঞ্জ উপজেলার পিরোজপুর গ্রামে ছোট সোনা মসজিদ অবস্থিত। সুলতান আলাউদ্দিন হুসেন শাহ-এর শাসনামলে (১৪৯৪-১৫১৯ খ্রিষ্টাব্দ) ওয়ালি মোহাম্মদ নামে এক ব্যক্তি এই মসজিদ নির্মাণ করেছিলেন।

১২. Which one is the antonym of 'gallant'?
ক valiant খ naive
গ coward ঘ gullible

ব্যাখ্যা Gallant-অর্থ সাহসী। valiant-অর্থ সাহসী, naive- অর্থ সরল, coward-অর্থ ভীরু gullible-অর্থ অতিসরল। Gallant-এর antonym চাওয়া হয়েছে। তাই সঠিক উত্তর (গ) coward।

১৩. কোন লেখক 'জননী সাহসিকা' বলে পরিচিত?
ক সেলিনা হোসেন খ সুফিয়া কামাল
গ জাহানারা ইমাম ঘ রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন

ব্যাখ্যা 'জননী সাহসিকা' বলে পরিচিত বাংলাদেশের মহিলা কবি ও লেখক সুফিয়া কামাল। অন্যদিকে 'নারী জাগরণের অগ্রদূত' হিসেবে বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেনকে এবং 'শহিদ জননী' হিসেবে জাহানারা ইমামকে আখ্যায়িত করা হয়।

১১
উত্তর

০১	গ
০২	ক
০৩	ঘ
০৪	গ
০৫	ক
০৬	গ
০৭	ঘ
০৮	ক
০৯	খ
১০	খ
১১	ক
১২	গ
১৩	খ

১৪. 'অটিজম' কোন ধরনের সমস্যা?
ক মস্তিষ্কের বৃদ্ধিজনিত সমস্যা খ মস্তিষ্কের রক্তক্ষরণ জনিত সমস্যা
গ শ্রবণশক্তির ঘাটতি জনিত সমস্যা ঘ মস্তিষ্কের বিকাশ জনিত সমস্যা

১৫. বাংলাদেশের সংসদ ভবনের স্থপতির নাম কি?
ক Frank Lloyd wright খ Lois I.kahn
গ Le Corbusier ঘ Charles Correa
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ ভবনের স্থপতি এস্তোনিয় বংশোদ্ভূত মার্কিন নাগরিক প্রফেসর লুই আই কান। ১৯৬৪-৬৫ অর্থবছরে এ ভবনের নির্মাণ কাজ শুরু হয় এবং ১৯৮২ সালে উদ্বোধন করা হয়।

১৬. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক পিপীলিকা খ পিপিলিকা
গ পিপিলীকা ঘ পিপীলীকা
ব্যাখ্যা 'পিপীলিকা' বানানটি শুদ্ধ। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ শুদ্ধ বানান– পিঁপড়া, অমাবস্যা, গীতাঞ্জলি, আকাঙ্ক্ষা, তিতিক্ষা, নিশীথিনী।

১৭. চন্দ্রাবতী কে?
ক পদ্মাবতী কাব্যের চরিত্র খ বাংলা সাহিত্যের প্রথম নাট্যকার
গ 'কঙ্কাবতী' নাটকের চরিত্র ঘ বাংলা সাহিত্যের প্রথম নারী কবি
ব্যাখ্যা 'চন্দ্রাবতী' বাংলা সাহিত্যের প্রথম নারী কবি। তিনি 'মনসামঙ্গল' কাব্যের কবি দ্বিজ বংশীদাসের কন্যা। রামায়ণের প্রথম মহিলা অনুবাদকও ছিলেন কবি চন্দ্রাবতী।

১৮. বাংলাদেশের আবহাওয়া হলো–
ক ট্রপিক্যাল খ ওয়ার্ম-হিউমিড
গ শুষ্ক ঘ শীতল

১৯. বরেন্দ্রভূমি বাংলাদেশের কোন অঞ্চলে অবস্থিত?
ক উত্তর খ দক্ষিণ
গ পূর্ব ঘ পশ্চিম
ব্যাখ্যা বাংলার প্রাচীন জনপদ 'বরেন্দ্র'-এর সীমানা ছিল পশ্চিমের গঙ্গা ও মহানন্দা, পূর্বে করতোয়া, দক্ষিণে পদ্মা এবং উত্তরে কুচবিহার। বরেন্দ্রভূমি বর্তমানে উত্তরবঙ্গ তথা রাজশাহী অঞ্চলে অবস্থিত।

২০. প্রাচীন শহর পুণ্ড্রনগর কোথায় অবস্থিত?
ক ভারত খ পাকিস্তান
গ বাংলাদেশ ঘ থাইল্যান্ড
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের বগুড়া জেলার শিবগঞ্জ উপজেলার মহাস্থান গড়ে করতোয়া নদীর তীরে প্রাচীনতম জনপদ পুণ্ড্রের রাজধানী পুণ্ড্রনগর অবস্থিত।

২১. 'নেই আঁকড়া' বাগধারাটির অর্থ–
ক দলপতি খ একগুঁয়ে
গ কপট ব্যক্তি ঘ সৎ মানুষ
ব্যাখ্যা 'নেই আঁকড়া' বাগধারাটির অর্থ একগুঁয়ে। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা অমাবস্যার চাঁদ (দুর্লভ বস্তু), অর্ধচন্দ্র (গলাধাক্কা দেওয়া), কাঁচা টাকা (অবৈধ প্রচুর উপার্জন), গৌরীসেনের টাকা (অঢেল অর্থ)।

২২. 'Less is more' এটি কোন স্থপতির দর্শন?
ক Frank Lloyd wright খ Mies Van Der Rohe
গ Mahjharul Islam ঘ Richard Vrooman

২৩. ৭ই মার্চের পটভূমিতে রচিত কবিতা–
ক 'বাতাসে লাশের গন্ধ'– রুদ্র মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
খ 'স্বাধীনতা, এই শব্দটি কীভাবে আমাদের হলো'– নির্মলেন্দু গুণ
গ 'বুক তার বাংলাদেশের হৃদয়'– শামসুর রাহমান
ঘ 'আমার পরিচয়'– সৈয়দ শামসুল হক
ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ৭ মার্চে ঐতিহাসিক সোহরাওয়ার্দি উদ্যানে বঙ্গবন্ধুর দেওয়া ভাষণের পটভূমিতে কবি নির্মলেন্দু গুণ 'স্বাধীনতা, এই শব্দটি কীভাবে আমাদের হলো' শীর্ষক কবিতাটি রচনা করেন।

২৪. স্বাধীন বাংলাদেশকে স্বীকৃতি প্রদানকারী দ্বিতীয় দেশ কোনটি?
ক নেপাল খ ভুটান
গ ভারত ঘ সোভিয়েত রাশিয়া
ব্যাখ্যা বাংলাদেশকে স্বীকৃতিদানকারী প্রথম দেশ ভুটান (৬ ডিসেম্বর ১৯৭১)। ভুটানের কিছু সময় পর ভারতও ৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ দ্বিতীয় দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয়।

২৫. Which one is a similar word to 'levity'?
ক lewdness খ frivolity
গ modesty ঘ stupidity
ব্যাখ্যা Levity অর্থ মর্যাদাজ্ঞানহীন আচরণ, অসভ্য রসিকতা। Lewdness-অর্থ অশ্লীলতা, frivolity–অর্থ আচরণে মুর্খতা, ছেলেমানুষি। modesty–অর্থ শালীনতা, stupidity– অর্থ আহাম্মকি। তাই Levity-এর সমার্থক শব্দ frivolity।

২৬. সাধারণ Apartment floor-এর উচ্চতা কত?
ক ১২′ খ ১১′
গ ১০′ ঘ ৮′-৬″

২৭. 'প্রাচুর্য'-এর প্রকৃতি ও প্রত্যয়—
ক প্রচুর + ঃ খ প্রচুর + অ
গ প্রচুর + য ঘ প্রচুর + য্য
ব্যাখ্যা 'প্রাচুর্য-এর প্রকৃতি ও প্রত্যয় প্রচুর + য। এটি তদ্ধিত প্রত্যয় সাধিত। শব্দের শেষে বা সঙ্গে যে সব প্রত্যয়যোগে নতুন শব্দ গঠিত হয়, তাদের তদ্ধিত প্রত্যয় বলে। বাংলা ভাষায় তদ্ধিত প্রত্যয় তিন প্রকার। যথা : ১. বাংলা তদ্ধিত প্রত্যয়, ২. বিদেশি তদ্ধিত প্রত্যয় এবং ৩. সংস্কৃত বা তৎসম তদ্ধিত প্রত্যয়। এরূপ আরও কয়েকটি তদ্ধিত প্রত্যয় সাধিত শব্দ–মধুর + য = মাধুর্য, চতুর + য = চাতুর্য, কবি + য = কাব্য, তরুণ + য = তারুণ্য।

২৮. 'Doric Order' কারা বেশি ব্যবহার করেছিল?
ক বাইজেনটাইন খ রোমান
গ গ্রীক ঘ জার্মান

২৯. রেঁনেসা আন্দোলন কোথায় শুরু হয়েছিল?
ক গ্রীস খ রোম
গ ইতালি ঘ ফ্রান্স
ব্যাখ্যা রেনেসাঁ ফরাসি শব্দ। এর অর্থ হলো পুনর্জন্ম বা পুনর্জাগরণ। রেনেসাঁ মধ্যযুগের বিশেষত ১৪৫৩ সালে ইতালিতে শুরু হয় এবং পরবর্তীতে গোটা ইউরোপে ছড়িয়ে পড়ে। এই যুগের ব্যাপ্তিকাল ছিল ষোড়শ শতাব্দী পর্যন্ত। এ যুগের প্রধান বৈশিষ্ট্য ছিল প্রাচীন গ্রিসের ক্ল্যাসিক্যাল পুস্তক অধ্যয়নের অনুশীলন বৃদ্ধি, রাজকীয় ও ধর্মীয় পৃষ্ঠপোষকতার উত্থান, চিত্রকলায় দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন ও বিজ্ঞানের সামগ্রিক উন্নতি।

৩০. ইট কোন দেশের প্রধান নির্মাণ উপকরণ?
ক অস্ট্রেলিয়া খ ইতালি
গ বাংলাদেশ ঘ নাগাসিটি

৩১. ক্রিয়াপদের মূল অংশকে বলা হয়–
ক প্রত্যয় খ ধাতু
গ অনুসর্গ ঘ বিভক্তি

উত্তর
১৪ ঘ
১৫ খ
১৬ ক
১৭ ঘ
১৮ খ
১৯ ক
২০ গ
২১ খ
২২ খ
২৩ খ
২৪ গ
২৫ খ
২৬ গ
২৭ গ
২৮ গ
২৯ গ
৩০ গ
৩১ খ

ব্যাখ্যা ক্রিয়াপদের মূল অংশকে বলা হয় ধাতু। বাংলা ব্যাকরণে ধাতু তিন প্রকার। যথা– ১. মৌলিক ধাতু, ২. সাধিত ধাতু এবং ৩. যৌগিক বা সংযোগমূলক ধাতু।

৩২. My father is —— F.R.C.S.
ক a খ an
গ the ঘ no article
ব্যাখ্যা F.R.C.S., F.C.P.S, M.A, M.B.B.S ইত্যাদি abbreviation এর পূর্বে an বসে।

৩৩. কোনটি বিরাম চিহ্ন নয়?
ক - খ ,
গ ঃ ঘ ;
ব্যাখ্যা 'ঃ' বিরামচিহ্ন নয় বর্ণ। অন্যদিকে (–) হাইফেন, (,) কমা এবং (;) সেমিকোলন বিরামচিহ্ন।

৩৪. ষাট গম্বুজ মসজিদ কোন স্থাপত্য শৈলীতে নির্মিত?
ক হিন্দু রীতি খ মোঘল
গ সুলতানী ঘ আধুনিক
ব্যাখ্যা ষাট গম্বুজ মসজিদ বাংলাদেশের বাগেরহাট জেলায় অবস্থিত একটি প্রাচীন মসজিদ। খান জাহান আলী ১৫শ শতাব্দীতে এটি নির্মাণ করেন বলে মনে করা হয়। ১৯৮৫ সালে ইউনেস্কো এটিকে বিশ্ব ঐতিহ্যের মর্যাদা প্রদান করে। এটি সুলতানি স্থাপত্য বিশেষ করে তুঘলকি ও জৌনপুরী স্থাপত্য শৈলীতে নির্মিত।

৩৫. পড়ার টেবিলের উচ্চতা কত?
ক ৩′–৬″ খ ২′–৬″
গ ৩′–০″ ঘ ৪′–০″

৩৬. সিঁড়ির হাতলের উচ্চতা কত?
ক ২′-৬″ খ ৪′-০″
গ ৩′-০″ ঘ ৩′-৬″

৩৭. 'পাখি' এর সমার্থক শব্দ—
ক বিটলি খ বিগ্রহ
গ বিজয়ি ঘ বিহগ
ব্যাখ্যা 'পাখি' শব্দের সমার্থক শব্দ 'বিহগ'। পাখির আরও কিছু সমার্থক শব্দ– 'পক্ষী, বিহঙ্গ, খগ, গরুড়, শকুন্ত, খেচর, দ্বিজ, পতত্রী।

৩৮. বাংলা সাহিত্যের প্রাচীনতম শাখা কোনটি?
ক কবিতা খ নাটক
গ উপন্যাস ঘ ছোট গল্প
ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের প্রাচীনতম শাখা কবিতা। আধুনিক যুগের বাংলা সাহিত্যের প্রথম কাব্য– পদ্মিনী উপাখ্যান (১৮৫৮)। বাংলা কাব্য সাহিত্যে আধুনিকতার জনক মাইকেল মধুসূদন দত্ত।

৩৯. একটি office building-এ প্রবেশের পর কি দেখতে চান?
ক লবি খ লিফট্
গ লাউঞ্জ ঘ রিসিপশন

৪০. 'পথের পাঁচালী' উপন্যাসের রচয়িতা কে?
ক সত্যজিৎ রায় খ বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
গ অচিন্ত্যকুমার সেনগুপ্ত ঘ বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়
ব্যাখ্যা 'পথের পাঁচালী' উপন্যাসের রচয়িতা বিভূতিভূষণ বন্দোপাধ্যায়। এটি তার প্রথম উপন্যাস। উপন্যাসটি মোট তিন ভাগে বিভক্ত। যথা– 'বল্লালী বালাই', 'আম আঁটির ভেঁপু' এবং 'অক্রূর সংবাদ'। এ উপন্যাসের কেন্দ্রীয় চরিত্র-অপু, দুর্গা, ইন্দির ঠাকরুন ও সর্বজয়া। তার আরও কয়েকটি উল্লেখযোগ্য উপন্যাস– অপরাজিতা, দৃষ্টি প্রদীপ, আরণ্যক, আদর্শ হিন্দু হোটেল, দেবযান, ইছামতি, অশনি সংকেত।

৪১. আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখে পালিত হয়?
ক ১৯ এপ্রিল খ ৮ মার্চ
গ ১৭ মার্চ ঘ ৯ ডিসেম্বর
ব্যাখ্যা আন্তর্জাতিক নারী দিবস প্রতি বছর মার্চ মাসের ৮ তারিখে পালিত হয়। জাতিসংঘ ১৯৭৫ খ্রিস্টাব্দে ৮ মার্চকে আন্তর্জাতিক নারী দিবস হিসেবে স্বীকৃতি প্রদান করে। অন্যদিকে ১৭ই মার্চ জাতীয় শিশু দিবস হিসেবে পালন করা হয়।

৪২. তিন মৌলিক রং হলো—
ক লাল, সবুজ, পার্পেল খ নীল, সবুজ, লাল
গ লাল, হলুদ, নীল ঘ হলুদ, লাল, সবুজ

৪৩. শিখাড়া (Shikhara) কিসের অংশ?
ক হিন্দু মন্দির খ বাংলা কুড়েঘর
গ মসজিদ ঘ নৌকা

৪৪. 'Please don't disturb me'_ Select the correct passive form of the sentence :
ক I should not be disturbed. খ Let not I disturbed.
গ I might not be disturbed. ঘ I may not please be disturbed.
[Note : Please don't disturb me' এর সঠিক passive form হলো– 'Let me not be disturbed' যেটি প্রদত্ত অপশনসমূহের মধ্যে অনুপস্থিত।]

৪৫. সাধারণত ভবনের আকৃতি কেমন হয়ে থাকে?
ক গোলাকার খ বর্গাকার
গ কোনিকাল ঘ চতুর্ভুজ

৪৬. 'নাসা' কোন দেশের মহাকাশ গবেষণা কেন্দ্র?
ক যুক্তরাজ্য খ যুক্তরাষ্ট্র
গ ভারত ঘ চীন
ব্যাখ্যা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের মহাকাশ গবেষণা সংস্থা নাসা (National Aeronautics and Space Administration) ২৯ জুলাই ১৯৫৮ প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত।

৪৭. Pedestrian দের জন্য ভবনের র‍্যাম্পের অনুপাত BNBC অনুযায়ী কত হবে?
ক ১ : ৬ খ ১ : ৮
গ ১ : ১০ ঘ ১ : ১২

৪৮. গ্রীষ্মকালে বাংলাদেশে বায়ু কোন দিক থেকে প্রবাহিত হয়?
ক দক্ষিণ খ উত্তর
গ দক্ষিণ-পূর্ব ঘ দক্ষিণ–পশ্চিম

৪৯. লালবাগ কেল্লা কোন স্থাপত্য শৈলীতে নির্মিত?
ক আদি মুসলিম খ সুলতানী
গ মোঘল ঘ ব্রিটিশ
ব্যাখ্যা মুঘল স্থাপত্যরীতিতে তৈরি লালবাগ কেল্লার নির্মাতা শায়েস্তা খান। তবে এ কেল্লার নির্মাণ কাজ শুরু করেন শাহজাদা আজম শাহ।

উত্তর
৩২ খ
৩৩ গ
৩৪ গ
৩৫ খ
৩৬ গ
৩৭ ঘ
৩৮ ক
৩৯ ঘ
৪০ খ
৪১ খ
৪২ খ
৪৩ ক
৪৪ Note
৪৫ ঘ
৪৬ খ
৪৭ ঘ
৪৮ ক
৪৯ গ

৫০. ঢাকার আর্ট কলেজের (Institute) স্থপতি কে?
ক রবিউল হুসাইন খ মাজহারুল ইসলাম
গ রফিক আজম ঘ সামসুল ওয়াবেস
ব্যাখ্যা ঢাকার আর্ট কলেজ, যা বর্তমানে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের চারুকলা অনুষদ হিসেবে পরিচিত। এটির স্থপতি মাজহারুল ইসলাম।

৫১. নিচের কোনটি বাফার স্টেট?
ক পাকিস্তান খ আফগানিস্তান
গ বেলজিয়াম ঘ ফ্রান্স
ব্যাখ্যা সাধারণত দুটি শক্তিশালী রাষ্ট্রের মধ্যবর্তী ক্ষুদ্র রাষ্ট্রকে বাফার স্টেট বলা হয়। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় বেলজিয়াম অক্ষশক্তি ও মিত্রশক্তির বাফার স্টেট হিসেবে বিবেচিত হত।

৫২. পৃথিবীর বিখ্যাত গিরিখাত গ্রান্ড ক্যানিয়ন কোন মহাদেশে অবস্থিত?
ক এশিয়া খ উত্তর আমেরিকা
গ দক্ষিণ আমেরিকা ঘ ইউরোপ
ব্যাখ্যা গ্র্যান্ড ক্যানিয়ন উত্তর আমেরিকা তথা যুক্তরাষ্ট্রের অ্যারিজোনা অঙ্গরাজ্যে অবস্থিত একটি গিরিখাত। এই গিরিখাতের মধ্য দিয়ে কলোরাডো নদী বয়ে গিয়েছে।

৫৩. 'Pantheon' (প্যান্থিয়ন) কোন দেশের একটি গোলাকার মন্দির?
ক বাইজেনটাইন খ রোমান
গ গ্রিক ঘ জার্মান
ব্যাখ্যা প্যানথিয়ন একটি প্রাচীন গোলাকার রোমান মন্দির। বর্তমানে এটি ইতালির রোমে অবস্থিত।

৫৪. শালবন বিহার কি?
ক বৌদ্ধ বিহার খ বৌদ্ধ মন্দির
গ হিন্দু মন্দির ঘ হিন্দু মঠ
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের প্রাচীন সভ্যতার নিদর্শনগুলোর মধ্যে অন্যতম শালবন বৌদ্ধ বিহার। এটি কুমিল্লা জেলার ময়নামতিতে অবস্থিত। সপ্তম শতাব্দীর শেষ থেকে অষ্টম শতাব্দীর প্রথম ভাগে দেববংশের চতুর্থ রাজা শ্রীভবদেব এ বৌদ্ধ বিহারটি নির্মাণ করেন।

৫৫. Find out the correct sentence :
ক Two-third of the apple is rotten
খ Two-thirds of the apple is rotten
গ Two-third of the apple are rotten
ঘ Two-thrids of the apple are rotten
ব্যাখ্যা Two-thirds-এ 's' যুক্ত হয়, কিন্তু one-third-এ 's' হয় না। Two-thirds-এর পরে noun অর্থাৎ apple singular হওয়ায় verbও singular হবে।

৫৬. সিঁড়ির trade এবং riser-এর মাপ কত?
ক ৮" riser ১০" trade খ ৬" riser ৮" trade
গ ৫" riser ১৩" trade ঘ ৬" riser ১০" trade

৫৭. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির রচয়িতা—
ক আব্দুল মতিন খ আলতাফ মাহমুদ
গ আব্দুল গাফফার চৌধুরী ঘ শামসুর রাহমান
ব্যাখ্যা গানটির রচয়িতা প্রখ্যাত সাংবাদিক, প্রাবন্ধিক ও কলামিস্ট আব্দুল গাফফার চৌধুরী। কবিতাটি প্রথম প্রকাশিত হয় হাসান হাফিজুর রহমান সম্পাদিত 'একুশে ফেব্রুয়ারি' (১৯৫৩) গ্রন্থে। পরে এটি গানে রূপ নেয়। অন্যদিকে– গানটির প্রথম সুরকার আবদুল মতিন এবং বর্তমান সুরকার আলতাফ মাহমুদ।

৫৮. 'A barking dog seldom bites'. Here 'barking is a/an —.
ক gerund খ present participle
গ verbal noun ঘ intransitive verb
ব্যাখ্যা এখানে barking শব্দটি dog-কে modify করছে। তাই barking এখানে present participle.

৫৯. The teacher infused a new spirit — the students.
ক in খ to গ at ঘ into
ব্যাখ্যা কোনো কিছু প্রবেশ করানো বুঝাতে infuse-এর পরে into বসে।

৬০. 'Hagia Sophia'-এর স্থাপত্য শৈলী হচ্ছে—
ক রোমান স্থাপত্য খ ভারতীয় স্থাপত্য
গ বাইজেনটাইন স্থাপত্য ঘ বেঙ্গল স্থাপত্য
ব্যাখ্যা আয়া সোফিয়া বা হাগিয়া সোফিয়া বাইজেন্টাইন আমলের অসাধারণ এক স্থাপত্যকর্ম। এটি রোম সাম্রাজ্যের সাবেক রাজধানী কনস্ট্যান্টিনোপলের (বর্তমান ইস্তাম্বুল) প্রাণকেন্দ্রে অবস্থিত একটি ধর্মীয় স্থাপনা যা বর্তমানে মসজিদ হিসেবে পরিচিত।

৬১. কোনটি বিদেশি শব্দ নয়?
ক আদালত খ চিনি
গ পাউরুটি ঘ সূর্য
ব্যাখ্যা 'সূর্য' শব্দটি বিদেশি নয়। এটি তৎসম শব্দ। অন্যদিকে- 'আদালত' আরবি শব্দ। 'চিনি' চীনা শব্দ এবং 'পাউরুটি' পর্তুগিজ শব্দ।

৬২. বিনত বিবির মসজিদ কোন স্থাপত্য শৈলীর অন্তর্গত?
ক বৌদ্ধ খ মোঘল
গ সুলতানী ঘ ভিক্টোরিয়ান
ব্যাখ্যা বিনত বিবির মসজিদ বাংলাদেশের পুরোনো ঢাকায় অবস্থিত একটি মধ্যযুগীয় মসজিদ। ১৪৫৭ খ্রিস্টাব্দে সুলতান নাসিরুদ্দিন মাহমুদ শাহের শাসনামলে মুসাম্মাত বখত বিনত বিবি এটি নির্মাণ করেন।

৬৩. 'সুপার বাগ' কি কাজে ব্যবহৃত হয়?
ক সমুদ্রের তেল উত্তোলনে খ সমুদ্রের তেল অপসারণে
গ সমুদ্রের গভীরতা নির্ণয়ে ঘ সমুদ্রের সীমানা নির্ণয়ে

৬৪. আদর্শ বাক্যের গুণ কয়টি?
ক চারটি খ পাঁচটি
গ তিনটি ঘ ছয়টি
ব্যাখ্যা একটি আদর্শ বাক্যের তিনটি গুণ থাকে। যথা : ১. আকাঙ্ক্ষা, ২. আসত্তি এবং ৩. যোগ্যতা।

৬৫. Fill in the blank : He takes a lot of interest —game.
ক for খ in
গ at ঘ with
ব্যাখ্যা কোনো কিছুতে আগ্রহ-উদ্দীপনা থাকা বুঝাতে interest-এর পরে in বসে।

৬৬. Which of the following is spelt incorrectly?
ক aggravation খ air freshner
গ bourgeois ঘ maintenance
ব্যাখ্যা অপশনসমূহের মধ্যে ভুল বানান রয়েছে (খ) তে air freshner, যার সঠিক বানান হলো– air freshener, অর্থ বাতাস বিশুদ্ধকারী বা দুর্গন্ধ দূরকারী। Aggravation, bourgeois, maintenance-এর অর্থ যথাক্রমে প্রকোপ বৃদ্ধি, মধ্যবিত্ত শ্রেণি (বুর্জোয়া), ভরণপোষণ বা দেখভাল।

১১
উত্তর
৫০ খ
৫১ গ
৫২ খ
৫৩ খ
৫৪ ক
৫৫ খ
৫৬ ঘ
৫৭ গ
৫৮ খ
৫৯ ঘ
৬০ গ
৬১ ঘ
৬২ গ
৬৩ খ
৬৪ গ
৬৫ খ
৬৬ খ

৬৭. কাজী নজরুল ইসলাম 'বিদ্রোহী' কবিতাটি কত সালে লিখেছিলেন?
ক ১৯২১ খ ১৯২০
গ ১৯২২ ঘ ১৯১৯
ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলাম তার 'বিদ্রোহী' কবিতাটি ১৯২১ সালের ডিসেম্বর মাসের শেষ সপ্তাহে লিখেছিলেন। পরবর্তীতে ১৯২২ সালের ৬ জানুয়ারি সাপ্তাহিক 'বিজলী' পত্রিকায় এটি প্রথম প্রকাশিত হয়। কবিতাটি 'অগ্নি-বীণা' কাব্যগ্রন্থের দ্বিতীয় কবিতা।

৬৮. মার্বেল কোন দেশে পর্যাপ্ত পাওয়া যায়?
ক বাংলাদেশ খ গ্রিস
গ ইংল্যান্ড ঘ ভুটান
[Note : অপশনে ইতালি না থাকায় উত্তর গ্রিস হবে।]

৬৯. রূপকল্প-২০৪১ বাস্তবায়নের সময়কাল–
ক ২০১০-২০৪১ খ ২০২০-২০৪১
গ ২০২২-২০৪১ ঘ ২০২১-২০৪১
ব্যাখ্যা রূপকল্প-২০৪১ বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক গৃহীত দেশের আর্থ-সামাজিক অবস্থানকে দৃঢ় করে গড়ে তোলার জাতীয় কৌশলগত পরিকল্পনা। ২০৪১ সালের মধ্যে শিল্পায়নের মাধ্যমে উচ্চ আয়ের দেশের মর্যাদা অর্জন, রপ্তানি বৃদ্ধি, মানব সম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি এবং বিনিয়োগের প্রসারকে উৎসাহ দেওয়া রূপকল্প ২০৪১-এর উদ্দেশ্য।

৭০. Our teacher teaches Mathematics — English.
ক across খ besides
গ beside ঘ both
ব্যাখ্যা Besides অর্থ তাছাড়া, পাশাপাশি। English-এর পাশাপাশি Mathematics পড়ানোর কারণে শূন্যস্থানে besides বসবে।

৭১. BNBC অনুযায়ী সুউচ্চ ভবন বা Highrise Building ন্যূনতম কত তলা হতে হবে?
ক ৬ তলা খ ৯ তলা
গ ১০ তলা ঘ ২০ তলা

৭২. 'বাগধারা' ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?
ক ভাষাতত্ত্বে খ ধ্বনিতত্ত্বে
গ বাক্যতত্ত্বে ঘ রূপতত্ত্বে
[Note : 'বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (৯ম-১০ম শ্রেণি)' অনুযায়ী বিপরীত শব্দ, প্রতিশব্দ, শব্দজোড়, বাগ্‌ধারা প্রভৃতি বিষয় অর্থতত্ত্বের অন্তর্ভুক্ত। ব্যাকরণের যে অংশে শব্দ, বর্গ ও বাক্যের অর্থ নিয়ে আলোচনা করা হয় সেই অংশের নাম অর্থতত্ত্ব।]

৭৩. Please, stop —— so many mistakes.
ক to make খ make
গ making ঘ makes
ব্যাখ্যা Stop-এর object হিসেবে অন্য কোনো verb বসলে সেই verb এর সাথে ing যুক্ত হয়।

৭৪. Please, do not laugh — those beggars.
ক for খ against
গ at ঘ from
ব্যাখ্যা উপহাস করা অর্থে laugh-এর পরে at বসে।

৭৫. He got too tired —— over work.
ক becuase of খ because off
গ on ঘ for
ব্যাখ্যা Because of অর্থ কারণে। কোনো কিছুর কারণে কোনো কিছু ঘটলে ঐ কারণের আগে because of বসে।

৭৬. Identify the correct singular form :
ক lice খ agenda
গ alumnus ঘ antennae
ব্যাখ্যা Alumnus অর্থ বিশ্ববিদ্যালয়ের সাবেক শিক্ষার্থী। এটির plural হলো– alumni। Lice, agenda, antennae শব্দগুলোর singular হলো যথাক্রমে louse, agendum, antenna.

৭৭. সাধারণ Aluminium জানালার কাঁচের মাপ বা Thickness কত?
ক 3mm খ 4mm
গ 5mm ঘ 8mm

৭৮. রক্ত তঞ্চনে (Blood Coagulation) সাহায্য করে কোন খনিজ মৌল?
ক ক্যালসিয়াম খ ম্যাগনেসিয়াম
গ সালফার ঘ ফসফরাস

৭৯. বাংলাদেশের 'Rural Settlement' হলো—
ক Compact type খ Scattered type
গ Clustered type ঘ Linear type

৮০. Choose the correct sentence :
ক Cows are sold dear.
খ He gave me many good advices.
গ They want your reply.
ঘ I live here for five days.
ব্যাখ্যা অপশন (ক)-তে dear না বসে dearly বসলে সঠিক হতো। অপশন (খ) তে advice-এর সাথে 's' যুক্ত রয়েছে, যেটি ভুল। অপশন (ঘ)-তে present indefinite tense না হয়ে present perfect continuous tense হলে সঠিক হতো। অপশন (গ)-তে কোনো ভুল নেই।

৮১. বাংলাদেশে 'Mud Architecture' কোথায় বেশি দেখা যায়?
ক উত্তরবঙ্গে খ পাহাড়ী এলাকায়
গ কোস্টাল এলাকায় ঘ হাওড় এলাকায়

৮২. নালন্দা মহাবিহার কি?
ক বিখ্যাত বাজার খ হাসপাতাল
গ কমিউনিটি সেন্টার ঘ প্রাচীন শিক্ষা কেন্দ্র বা বিশ্ববিদ্যালয়
ব্যাখ্যা পৃথিবীর অন্যতম প্রাচীন বৌদ্ধ মহাবিহার বা বিশ্ববিদ্যালয় হলো নালন্দা। বর্তমান ভারতের বিহারের মগধে এটি প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল। গুপ্ত সম্রাটরা এ মহাবিহারের নির্মাতা। পঞ্চম শতাব্দী থেকে দ্বাদশ শতাব্দী পর্যন্ত এটি ছিল একটি বিখ্যাত শিক্ষাকেন্দ্র। চৈনিক পরিব্রাজক হিউয়েন-সাং এখানে শিক্ষা গ্রহণ করেছিলেন।

৮৩. প্রচুর বৃষ্টিপাতের ফলে গৃহের ছাদ হতে হবে–
ক সমতল খ ঢালু
গ ডোম আকৃতির ঘ ভল্ট ছাঁদ

৮৪. কম খরচের Floor Finish কোনটি?
ক মারবেল খ মোজাইক
গ Cement concrete flooring ঘ সিরামিক টাইলস

৮৫. সাধারণ দরজার উচ্চতা কত?
ক ৮′ উচ্চতা খ ৭′ উচ্চতা
গ ৬′-৬″ উচ্চতা ঘ ৫′-৬″ উচ্চতা

১১
উত্তর
৬৭ ক
৬৮ খ
৬৯ ঘ
৭০ ঘ
৭১ গ
৭২ Note
৭৩ গ
৭৪ গ
৭৫ ক
৭৬ গ
৭৭ গ
৭৮ ক
৭৯ খ
৮০ গ
৮১ ক
৮২ ঘ
৮৩ খ
৮৪ গ
৮৫ গ

৮৬. সাধারণ জানালার Sill-এর উচ্চতা কত?
ক ৩' উচ্চতা খ ২'-৬" উচ্চতা
গ ১' উচ্চতা ঘ ৪' উচ্চতা

৮৭. বন্যায় গৃহ রক্ষা করতে কি বাড়াতে হবে?.
ক ছাদ উচু করতে হবে
খ ঘরের প্লিন্থের (plinth) উচ্চতা বাড়াতে হবে
গ দেয়ালের উচ্চতা বাড়াতে হবে
ঘ জানালার উচ্চতা বাড়াতে হবে

৮৮. উপসর্গ সাধারণত কোথায় বসে?
ক বাক্যের শেষে খ শব্দের শেষে
গ শব্দের পূর্বে ঘ শব্দের মধ্যে
ব্যাখ্যা *উপসর্গ শব্দের পূর্বে বসে। বাংলা ভাষায় তিন প্রকার উপসর্গ আছে। যথা : বাংলা, তৎসম এবং বিদেশি উপসর্গ। বাংলা উপসর্গ মোট ২১টি, সংস্কৃত বা তৎসম উপসর্গ ২০টি এবং বিদেশি উপসর্গ অসংখ্য।*

৮৯. আমাদের climate-এ বিল্ডিং-এর orientation কি হবে?
ক পূর্ব খ পশ্চিম
গ দক্ষিণ ঘ দক্ষিণ-পশ্চিম

৯০. He failed (keep) his promise. Choose the right form of verb :
ক in keeping খ keeping
গ kept ঘ to keep
ব্যাখ্যা *Fail-এর পরে complement হিসেবে infinitive (to + v_1) বসে।*

৯১. শান্তির জন্য বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কবে জুলিও কুরী পুরস্কার পান?
ক ১৯৭৩ সালের ২৩ মে খ ১৯৭৩ সালের ২৪ মে
গ ১৯৭৩ সালের ২৩ জুন ঘ ১৯৭৩ সালের ২৪ জুন
ব্যাখ্যা *বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে বিশ্বশান্তি পরিষদ কর্তৃক ২৩ মে ১৯৭৩ 'জুলিও কুরি' শান্তি পদকে ভূষিত করা হয়। বিশ্বশান্তি পরিষদ ১৯৫০ সাল থেকে এ পদকে প্রদান করে আসছে।*

৯২. কোন দেশ থেকে সর্বপ্রথম করোনা ভাইরাসের 'ওমিক্রন ভ্যারিয়েন্ট' সম্পর্কে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাকে জানানো হয়?
ক ভারত খ দক্ষিণ আফ্রিকা
গ ইটালি ঘ চীন
ব্যাখ্যা *চীনের উহানে ২০১৯ সালের ডিসেম্বরে প্রথম করোনাভাইরাস শনাক্ত হয়। করোনাভাইরাসের অনেকগুলো ধরন রয়েছে। এগুলোর নামকরণ করে ডব্লিউএইচও। অমিক্রন, ডেলটা, গামা, বেটা, আলফা, ল্যাম্বডা ইত্যাদি এ ভাইরাসের অন্যতম ধরন। এর মধ্যে অমিক্রন ধরন প্রথম শনাক্ত হয় দক্ষিণ আফ্রিকায়। আর ডেলটা ধরন প্রথম শনাক্ত হয় ভারতে।*

৯৩. BNBC অনুযায়ী গাড়ী চলাচলের জন্য র‍্যাম্পের অনুপাত—
ক ১ : ৪ খ ১ : ৬
গ ১ : ৮ ঘ ১ : ১২

৯৪. কোন শহরটি 'বিগ অ্যাপেল' নামে পরিচিত?
ক প্যারিস খ নিউইয়র্ক
গ সিংগাপুর ঘ লন্ডন
ব্যাখ্যা *গগণচুম্বি অট্টালিকার শহর, জাঁকজমকের নগরী, বিগ অ্যাপেল ইত্যাদি নামে খ্যাত যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্ক নগরী। অন্যদিকে প্যারিস 'আলোর শহর' নামে পরিচিত।*

৯৫. 'মেঘে মেঘে' শব্দদ্বৈত কী অর্থে ব্যবহৃত হয়?
ক ব্যাপ্তি খ বহুত্ব
গ প্রকর্ষ ঘ ঈষদ স্বল্পতা
ব্যাখ্যা *মেঘে মেঘে শব্দদ্বৈত ব্যাপ্তি অর্থে ব্যবহৃত হয়। শব্দের বৈচিত্র ও ব্যঞ্জনা দানের জন্য ব্যাপক অর্থে একই শব্দের দুবার প্রয়োগকে শব্দ দ্বৈত বলা হয়। যেমন– মুখে মুখে রটে গেছে সব কথা, মেঘে মেঘে বেলা যায়।*

৯৬. তুমি এতক্ষণ কী করেছ? এ বাক্যে 'কী' কোন পদ?
ক সর্বনাম খ অব্যয়
গ ক্রিয়া ঘ বিশেষণ
ব্যাখ্যা *'তুমি এতক্ষণ কী করেছ' এ বাক্যে 'কী' সর্বনাম পদ। বিশেষ্যের পরিবর্তে যে শব্দ ব্যবহৃত হয়, তাকে বলা হয় সর্বনাম।*

৯৭. 'পুতুল নাচের ইতিকথা' গ্রন্থের রচয়িতা—
ক বিভূতিভূষণ বন্দোপাধ্যায় খ মানিক বন্দোপাধ্যায়
গ তারাশঙ্কর বন্দোপাধ্যায় ঘ সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়
ব্যাখ্যা *'পুতুল নাচের ইতিকথা' উপন্যাসের রচয়িতা মানিক বন্দোপাধ্যায়। এ উপন্যাসে প্রকাশ পেয়েছে বাঙালি শিক্ষিত মধ্যবিত্তের অন্তর্গত টানাপোড়েন ও অস্তিত্ব সংকট। তার রচিত আরও কয়েকটি উপন্যাস– 'জননী', 'পদ্মানদীর মাঝি', 'দিবারাত্রির কাব্য', 'শহরতলী'।*

৯৮. 'Falling water' এর স্থপতি কে?
ক Louis I Kahn খ Frank Lloyd wright
গ Le Corbusier ঘ Charles Correa

৯৯. বাংলাদেশ সরকার এ পর্যন্ত মোট কতটি পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা করেছে?
ক ৭টি খ ৯টি
গ ৮টি ঘ ৬টি
ব্যাখ্যা *বাংলাদেশ সরকার এ পর্যন্ত ৮টি পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের (এনইসি) সভায় অষ্টম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার চূড়ান্ত অনুমোদন দেওয়া ২৯ ডিসেম্বর ২০২০ হয়। সর্বশেষ গৃহীত অষ্টম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার মেয়াদ ২০২১-২০২৫ সাল পর্যন্ত। এ পকিল্পনাা বাস্তবায়ন শুরু হয় ১ জুলাই ২০২০। উল্লেখ্য, পরিকল্পনা কমিশন পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করে থাকে। পরিকল্পনা কমিশনের চেয়ারম্যান প্রধানমন্ত্রী।*

১০০. শরণার্থীদের দুঃখ দুর্দশা নিয়ে সাহিত্য রচনা করে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পেয়েছেন—
ক লুইজ গ্লিক খ বব ডিলান
গ আবদুল রাজাক গুরনাহ ঘ গুন্টার গ্রাস
ব্যাখ্যা *২০২১ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার করেন পূর্ব আফ্রিকার দেশ তানজানিয়ার অধিবাসী আবদুলরাজাক গুরনাহ। আপোসহীন ও দরদী লেখার মাধ্যমে তিনি উপনিবেশিকতার দুর্দশা আর শরণার্থীদের জীবনের নানা কষ্ট-ব্যঞ্জনা ফুটিয়ে তুলেছেন। তার কয়েকটি উল্লেখযোগ্য উপন্যাস 'প্যারাডাইস' (১৯৯৪), 'বাই দ্য সি' (২০০১)। উল্লেখ্য, ২০২২ সালে ফ্রান্সের লেখিকা অ্যানি আর্নক্স সাহস ও তীক্ষ্ণতার মাধ্যমে শেকড় সন্ধানী লেখনীর জন্য সাহিত্য নোবেল পুরস্কার পান।*

১১
উত্তর
৮৬ খ
৮৭ খ
৮৮ গ
৮৯ গ
৯০ ঘ
৯১ ক
৯২ খ
৯৩ গ
৯৪ খ
৯৫ ক
৯৬ ক
৯৭ খ
৯৮ খ
৯৯ গ
১০০ গ

প্রশ্ন ১২ স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়ের ফার্মেসীক্যাল ২০২২

পরীক্ষার তারিখ : ২৩.০২.২০২২; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট : ০১; কোড : পলাশ

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)টি। প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য প্রার্থী ১ (এক) নম্বর পাবেন। প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (শূন্য দশমিক পঞ্চাশ) নম্বর কাটা যাবে।। উত্তরপত্রে সেট নম্বর মুদ্রণ করা থাকবে। পরীক্ষার্থী উত্তরপত্রে সেট নম্বর লিখবেন না। পরীক্ষার্থীকে যে সেট নম্বরের উত্তরপত্র সরবরাহ করা হবে তাকে একই সেট নম্বরের প্রশ্নপত্রের উত্তর দিতে হবে।

১. **To introduce a list of objects we use :**
ক comma খ hyphen গ semicolon ঘ colon

ব্যাখ্যা *বাক্যের subject বা object বা complement-এর apposition থাকলে তার আগে ও পরে comma বসে। বাক্যের প্রথমে/শুরুতে adverbial clause থাকলে তার পরে comma বসে। আবার একই word 'and' দ্বারা যুক্ত না করে পুনরায় লিখতে চাইলে কমা বসাতে হয়। তবে, পরবর্তীতে আছে যার সূচনা করতে হবে বা উদাহরণ হিসেবে লিখতে হবে এমন কোনো series element বা object-এর পরে colon বসে।*

২. **'The Tempest' is a drama by :**
ক William Wordsworth খ G.B. Shaw
গ William Shakespeare ঘ Harold Pinter

ব্যাখ্যা *'The Tempest' William Shakespeare-এর একটি বিখ্যাত comedy ঘরানার play।*

৩. **কোন ওষুধটি বাজারজাত করতে অবশ্যই Microbial Count দেখা হয়?**
ক Antacid Tablet খ Antacid Suspension
গ উভয়ই ঘ কোনোটিই নয়

৪. **উয়ারি বটেশ্বর কোন জেলায় অবস্থিত?**
ক দিনাজপুর খ ঢাকা গ নরসিংদী ঘ কুমিল্লা

ব্যাখ্যা *উয়ারী-বটেশ্বর নরসিংদী জেলার বেলাব উপজেলার পশ্চিমে অবস্থিত। উয়ারী এবং বটেশ্বর গ্রাম দুটি ছাপাঙ্কিত রৌপ্যমুদ্রার প্রাপ্তিস্থান হিসেবে পরিচিত। ১৯৩০-এর দশকে স্কুল শিক্ষক হানিফ পাঠান উয়ারী-বটেশ্বরের প্রত্নতাত্ত্বিক গুরুত্ব জনসম্মুখে তুলে ধরেন।*

৫. **বিদ্যাপতি কোথাকার কবি ছিলেন?**
ক নবদ্বীপের খ মিথিলার গ বৃন্দাবনের ঘ বর্ধমানের

ব্যাখ্যা *বিদ্যাপতি মিথিলার কবি ছিলেন। রাজা শিবসিংহ তাকে 'কবিকণ্ঠহার' উপাধিতে ভূষিত করেন। তার রচিত কয়েকটি গ্রন্থের নাম– পুরুষ পরীক্ষা, কীর্তিলতা, গঙ্গাবাক্যাবলী, ভাগবত।*

৬. **Which word is not used as a verb?**
ক fool খ better গ anguish ঘ school

ব্যাখ্যা *Fool, better ও school শব্দ তিনটি verb হিসেবেও ব্যবহৃত হতে পারে। তখন তাদের অর্থ যথাক্রমে কাউকে বোকা বানানো, অধিকতর ভালো করা, কোনো ব্যক্তি বা প্রাণীকে কোনো কিছু করতে প্রশিক্ষণ দেওয়া। Anguish অর্থ নিদারুণ যন্ত্রণা। এটি noun ও verb হিসেবে ব্যবহৃত হয় না।*

৭. **Which is the right word to complete the sentence :**
The club was set — by a businessman.
ক down খ up গ for ঘ of

ব্যাখ্যা *একজন ব্যবসায়ী কর্তৃক ক্লাব প্রতিষ্ঠা হওয়া বুঝানোর জন্য শূন্যস্থানে up বসবে। Set up অর্থ কোনো কিছু নির্মাণ করা বা শুরু করা। অন্যদিকে set down অর্থ বাস বা ট্রেন থামিয়ে কাউকে নামতে দেওয়া, set off অর্থ যাত্রা আরম্ভ করা।*

৮. **ওয়ানগালা কাদের ধর্মীয় উৎসব?**
ক মারমা খ গারো গ সাঁওতাল ঘ চাকমা

ব্যাখ্যা *'ওয়ানগালা' গারো নৃ-গোষ্ঠীদের ধর্মীয় ও সামাজিক অনুষ্ঠান। গারোদের ভাষার নাম আচিক বা মান্দি এবং তাদের ধর্ম খ্রিষ্টান। গারোদের অবস্থান ময়মনসিংহ, জামালপুর, নেত্রকোনা, টাঙ্গাইল, সিলেট, হবিগঞ্জ, মৌলভীবাজার ইত্যাদি জেলাসমূহে।*

৯. **প্রথম জাতীয় Essential Drug list (EDL) কত সালে ঘোষণা করা হয়েছিল?**
ক ১৯৮২ খ ২০০৫ গ ২০১০ ঘ ২০১৬

ব্যাখ্যা *প্রথম জাতীয় Essential Drug list ঘোষণা করা হয়েছিল ১৯৮২ সালে। গুরুত্বপূর্ণ ঔষধ সরবরাহ বাজারে নিশ্চিত করার জন্য স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয় জরুরি ঔষধের তালিকা অনুমোদন দিয়ে থাকে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের প্রথম ঔষধ পার্ক স্থাপিত হয়েছে গজারিয়া, মুন্সিগঞ্জে।*

১০. **সার্বজনীন মানবাধিকার ঘোষিত হয়েছে জাতিসংঘের–**
ক সাধারণ পরিষদে খ নিরাপত্তা পরিষদে
গ আন্তর্জাতিক আদালতে ঘ অছি পরিষদে

ব্যাখ্যা *জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদ মানবাধিকারের সার্বজনীন ঘোষণাপত্র জারি করে। ১৯৪৮ সালের ১০ ডিসেম্বর মানবাধিকারের ওপর সার্বজনীন ঘোষণার খসড়া সিদ্ধান্ত অনুমোদিত হয় ফ্রান্সের প্যারিসে। এজন্য ১০ ডিসেম্বর বিশ্ব মানবাধিকার দিবস হিসেবে পালিত হয়।*

১১. **বটিকাকে চিনির প্রলেপ দিয়ে প্রথম সুগার কোটেড (Sugar Coated) করেন–**
ক গ্যালেন খ ইবনে সিনা গ চরক ঘ আল রাজী

ব্যাখ্যা *বটিকা মানে বড়ি, ট্যাবলেট। ইবনে সিনা তিক্ত ও বিস্বাদ ওষুধকে সুমিষ্ট, সুস্বাদু ও সুগন্ধময় করার উপায় হিসেবে সিরাপ আবিষ্কার করেন। এজন্য বটিকাকে চিনির প্রলেপ দিয়ে সুগার কোটেড করেন।*

১২. **কোনটি মনোস্যাকারাইড নয়?**
ক Fructose খ Galactose
গ Starch ঘ সবগুলোই মনোস্যাকারাইড

ব্যাখ্যা *Starch হচ্ছে পলিস্যাকারাইড যা অ্যামাইলেজ ও অ্যামাইলোপেকটিন নামক দুটি পলিস্যাকারাইডের সমন্বয়ে গঠিত। অপরদিকে Fructose ও Galactose হচ্ছে মনোস্যাকারাইড।*

১৩. **নিচের কোনটি এন্ড্রোক্রাইন গ্ল্যান্ড নয়?**
ক পিটুইটারি গ্রন্থি খ সেকাম
গ এড্রিনাল মেডুলা ঘ প্যানক্রিয়াস

ব্যাখ্যা *বৃহদন্ত্রের তিনটি অংশ। যথা– সিকাম, কোলন ও মলাশয়। অপরদিকে পিটুইটারি গ্রন্থি, এড্রিনাল মেডুলা ও প্যানক্রিয়াস হচ্ছে এন্ড্রোক্রাইন গ্ল্যান্ড বা অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি।*

১৪. **বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় ওষুধ নীতি ঘোষিত হয় কত সালে?**
ক ১৯৭৪ খ ১৯৮২ গ ২০০৫ ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা *১৯৮২ সালের ১২ জুন বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় ঔষধনীতি ঘোষিত হয় এবং পরবর্তীতে ২০০৫ সালের ১৮ এপ্রিল জাতীয় ঔষধনীতি প্রণীত হয়। এই ঔষধনীতি প্রণয়নের মূল লক্ষ্য ছিল বাজার হতে ক্ষতিকর ও অপ্রয়োজনীয় ঔষধ অপসারণ করা। দেশে ঔষধ তৈরি, আমদানি এবং মান নিয়ন্ত্রণের ব্যাপারে ঔষধ প্রশাসন অধিদপ্তর দায়িত্ব পালন করে।*

১৫. **The word 'ocular' is related to :**
ক sound খ sight গ hearing ঘ smell

ব্যাখ্যা *Ocular অর্থ দৃষ্টি সংক্রান্ত। তাই সঠিক উত্তর (খ) sight (দৃশ্য)।*

১২ উত্তর

০১	ঘ
০২	গ
০৩	খ
০৪	গ
০৫	খ
০৬	গ
০৭	খ
০৮	খ
০৯	ক
১০	ক
১১	খ
১২	গ
১৩	খ
১৪	খ
১৫	খ

১৬. পাকস্থলীতে খাবারের কোন উপাদান হজম হয় না?
ⓚ শর্করা ⓚ আমিষ ⓖ চর্বি ⓖ ক ও গ
ব্যাখ্যা *শর্করা ও স্নেহ জাতীয় খাদ্য সাধারণত পাকস্থলীতে পরিপাক হয় না। কারণ শর্করা ও স্নেহজাতীয় খাদ্য পরিপাকের জন্য পাকস্থলীতে কোনো এনজাইম থাকে না। এছাড়া পাকস্থলীতে অম্লীয় মাধ্যম থাকায় স্নেহ পরিপাককারী এনজাইম কাজ করে না।*

১৭. বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠিত হয়েছিল কবে?
ⓚ ৭ মার্চ ১৯৭১ ⓚ ২৬ মার্চ ১৯৭১
ⓖ ১০ এপ্রিল ১৯৭১ ⓖ ১৭ এপ্রিল ১৯৭১
ব্যাখ্যা *১০ এপ্রিল, ১৯৭১ কুষ্টিয়ার মেহেরপুরের বৈদ্যানাথতলার ভবেরপাড়া গ্রামের আমবাগানে বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠিত হয়েছিল। এই সরকার শপথ গ্রহণ করে ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১। বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র জারি করা হয় ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল এবং ঘোষণাপত্রটি পাঠ করেন অধ্যাপক এম ইউসুফ আলী।*

১৮. কোন হরমোনের জন্য প্রসব বেদনা হয়?
ⓚ Estrogen ⓚ Thyroxin ⓖ Oxytocin ⓖ Progesterone
ব্যাখ্যা *Oxytocin হরমোন নারীদের প্রজননের সময় নির্গত হয়, বিশেষ করে সন্তান প্রসবের সময় ও প্রসবের পরে। এটি জরায়ু সংকোচন ও দুগ্ধক্ষরণ নিয়ন্ত্রণ করে।*

১৯. 'বীরবল' কার ছদ্মনাম?
ⓚ বিহারীলাল চক্রবর্তী ⓚ কাজী নজরুল ইসলাম
ⓖ প্রমথ চৌধুরী ⓖ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ব্যাখ্যা *'বীরবল' প্রমথ চৌধুরীর ছদ্মনাম। অন্যদিকে কাজী নজরুল ইসলামের ছদ্মনাম 'ধূমকেতু', রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের ছদ্মনাম 'ভানুসিংহ ঠাকুর'। কবি বিহারিলাল চক্রবর্তীকে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর 'ভোরের পাখি' উপাধি দেন।*

২০. 'ঐরাবত' কার সমার্থক?
ⓚ ঘোড়া ⓚ হাতি ⓖ সাপ ⓖ হরিণ
ব্যাখ্যা *'ঐরাবত' শব্দের সমার্থক শব্দ হাতি। অন্যদিকে– সাপ-নাগ, ঘোড়া-অশ্ব এবং হরিণ-মৃগ।*

২১. কোন সালে সিমলা চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়?
ⓚ ১৯৭০ সালে ⓚ ১৯৭১ সালে ⓖ ১৯৭২ সালে ⓖ ১৯৭৩ সালে
ব্যাখ্যা *০২ জুলাই ১৯৭২ ভারতের হিমাচল প্রদেশের রাজধানী সিমলায় পাকিস্তানের তৎকালীন প্রধানমন্ত্রী জুলফিকার আলী ভুট্টো এবং ভারতের তৎকালীন প্রধানমন্ত্রী ইন্দিরা গান্ধীর মধ্যে সিমলা চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। চুক্তির মধ্যে ছিল, ১৯৭১-এর যুদ্ধের পর কাশ্মীরে দু'দেশের নিয়ন্ত্রণ রেখাকে আন্তর্জাতিক সীমান্ত হিসেবে উভয়পক্ষ মেনে নেবে এবং দু'দেশের সেনাবাহিনী বলপ্রয়োগ হতে বিরত থাকবে।*

২২. The opposite word of 'profane' is :
ⓚ unfriendly ⓚ sacred ⓖ helpful ⓖ sinful
ব্যাখ্যা *Profane অর্থ অপবিত্র, ধর্ম বা খোদার প্রতি অবজ্ঞাপূর্ণ। Unfriendly অর্থ বন্ধুত্বপূর্ণ নয় এমন, sacred অর্থ পবিত্র, helpful অর্থ উপকারী, sinful অর্থ পাপপূর্ণ। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ) sacred।*

২৩. Having finished the work they left for home. Here the underlined word function as a :
ⓚ noun ⓚ adjective ⓖ adverb ⓖ preposition
ব্যাখ্যা *'Finished' verb-কে modify করায় এখানে having adverb হিসেবে কাজ করেছে।*

২৪. পানিতে কোনো যৌগের দ্রাব্যতা বাড়াতে কোনটি ব্যবহৃত হয় না?
ⓚ Ionization ⓚ Salt Formation
ⓖ Cosolvency ⓖ সবগুলো
[**Note :** *পানিতে কোনো যৌগের দ্রাব্যতা বাড়াতে Salt formation, PH adjustment, Consolvency, Ionization (increasing halide ions) ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়। উল্লেখিত প্রশ্নে 'ব্যবহৃত হয় না' এর পরিবর্তে ব্যবহৃত হয় হলে উত্তর হতো সবগুলো (ঘ)।*]

২৫. Who is known as a novelist?
ⓚ Thomas Hardy ⓚ John Milton
ⓖ Alexander Pope ⓖ P.B. Shelley
ব্যাখ্যা *Thomas Hardy একজন English novelist ও poet। John Milton, Alexander Pope ও P.B Shelley প্রমুখ প্রধানত কবি।*

২৬. কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক রচনা?
ⓚ পথের পাঁচালী ⓚ হাঙর নদী গ্রেনেড ⓖ কবর ⓖ আরেক ফাল্গুন
ব্যাখ্যা *'হাঙর নদী গ্রেনেড' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। অন্যদিকে 'কবর' ও 'আরেক ফাল্গুন' ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষাপট নিয়ে রচিত। বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়ের মানুষ ও প্রকৃতি বিষয়ক বিখ্যাত উপন্যাস 'পথের পাঁচালী'।*

২৭. প্রথম জাতীয় ওষুধ নীতিতে কতগুলি ওষুধ বাতিল করা হয়েছিল?
ⓚ ১৪৪২ ⓚ ১৭০৭ ⓖ ১৮০২ ⓖ ২০১৯
ব্যাখ্যা *প্রথম জাতীয় ওষুধ নীতিতে প্রায় ১৭০৭ টি ওষুধ বাতিল করা হয়। ১৯৮২ সালের জাতীয় ওষুধ নীতির রূপকার ছিলেন গণস্বাস্থ্য কেন্দ্রের প্রতিষ্ঠাতা ড. জাফরুল্লাহ চৌধুরী। বাংলাদেশ ঔষধ শিল্প সমিতির হিসেব অনুযায়ী দেশের চাহিদার ৯৭ শতাংশ ওষুধ দেশেই তৈরি হয়।*

২৮. নিচের কোনটি ম্যাক্রোলাইড এন্টিবায়োটিক?
ⓚ সেফালেক্সিন ⓚ রক্সিথ্রোমাইসিন
ⓖ মক্সিফ্লোক্সাসিন ⓖ এমোক্সিসিলিন
ব্যাখ্যা *ম্যাক্রোলাইডস হলো এক শ্রেণির এন্টিবায়োটিক যা Saccharopolyspora crythraea থেকে প্রাপ্ত। ম্যাক্রোলাইডস এন্টিবায়োটিক হচ্ছে ইরিথ্রোমাইসিন, অ্যাজিথ্রোমাইসিন, ক্ল্যারিথ্রোমাইসিন এবং রক্সিথ্রোমাইসিন।*

২৯. পানিতে খাবার লবণের ৫০০ ppm দ্রবণ করা হলে রক্তের তুলনায় তার Tonicity কেমন হবে?
ⓚ Isotonic ⓚ Hypertonic ⓖ Hypotonic ⓖ প্রযোজ্য নয়

৩০. মেঘনাদবধ মহাকাব্যটি প্রকাশিত হয়–
ⓚ ১৮৬১ সালে ⓚ ১৮৬৫ সালে ⓖ ১৯৫২ সালে ⓖ ১৯৭০ সালে
ব্যাখ্যা *মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক মহাকাব্য 'মেঘনাদবধ কাব্য' ১৮৬১ সালে প্রকাশিত হয় এ মহাকাব্যে মোট ৯টি সর্গ আছে।*

৩১. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কবে আনুষ্ঠানিকভাবে ছয় দফা কর্মসূচি ঘোষণা করেন?
ⓚ ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ ⓚ ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬
ⓖ ২৩ মার্চ ১৯৬৬ ⓖ ২৩ এপ্রিল ১৯৬৬
ব্যাখ্যা *জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ছয় দফা কর্মসূচি ঘোষণা করেন ২৩ মার্চ ১৯৬৬ আর তিনি লাহোরে প্রথম ছয় দফা ঘোষণা করেন ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬। বাঙালি জাতির মুক্তির সনদ খ্যাত ছয় দফা লাহোর প্রস্তাবের ভিত্তিতে রচিত হয় এবং এটিকে ১২১৫ সালের ম্যাগনাকার্টার সাথে তুলনা করা হয়।*

৩২. ট্যাবলেট প্রস্তুতিতে ম্যাগনেসিয়াম স্টিয়ারেট কি হিসেবে ব্যবহৃত হয়?
ⓚ Diluent ⓚ Adsorbent ⓖ Glidant ⓖ Binder
ব্যাখ্যা *ম্যাগনেসিয়াম স্টিয়ারেট এক ধরনের এক্সিপিয়েন্ট যা ট্যাবলেট প্রস্তুতিতে Lubricant বা Glidant হিসেবে ব্যবহৃত হয়। Dilvert হিসেবে ব্যবহৃত হয়– স্টার্চ, অ্যালকোহল, সর্বিটল, ম্যানিটল ইত্যাদি। Adsorbent হিসেবে ব্যবহৃত হয়– ম্যাগনেসিয়াম অক্সাইড/কার্বনেট, কেওলিন ইত্যাদি। Binder হিসেবে ব্যবহৃত হয়– জিলেটিন, স্টার্চ পেস্ট, সোডিয়াম কার্বক্সি মিথাইল সেলুলোজ ইত্যাদি এবং Glidant হিসেবে ব্যবহৃত হয়– ট্যাল্ক, ম্যাগনেসিয়াম স্টিয়ারেট, সিলিকা ইত্যাদি।*

১২
উত্তর
১৬ ঘ
১৭ গ
১৮ গ
১৯ গ
২০ খ
২১ গ
২২ খ
২৩ গ
২৪ Note
২৫ ক
২৬ খ
২৭ খ
২৮ খ
২৯ ক
৩০ ক
৩১ গ
৩২ গ

৩৩. আরব বসন্তের সূচনা কোন দেশে হয়?
ক মিসর খ তিউনিসিয়া গ ইরান ঘ সিরিয়া
ব্যাখ্যা আরব বসন্তের সূতিকাগার বলা হয় তিউনিসিয়াকে। ২০১০ সালের ১৭ ডিসেম্বর তিউনিসিয়ার ফেরিওয়ালা ফল বিক্রেতা বোয়াজিজি নিজের গায়ে আগুন জ্বেলে বিপ্লবের মশাল জেলে দেন, যা দুর্নীতি, রাজনৈতিক নিপীড়ন ও স্বৈরশাসনের বিরুদ্ধে ছিল এক জ্বলন্ত বিদ্রোহ। আরব বসন্তের ঢেউ বয়ে যায় মিশর, লিবিয়া, সিরিয়া, ইয়েমেন ও বাহরাইনেও।

৩৪. অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক কে?
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ মাইকেল মধুসূদন দত্ত ঘ সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত
ব্যাখ্যা অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক মাইকেল মধুসূদন দত্ত। ১৮৬০ সালে মাইকেল তার 'পদ্মাবতী' নাটকে প্রথম অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রয়োগ ঘটান। তবে অমিত্রাক্ষর ছন্দের সফল প্রয়োগ ঘটান 'তিলোত্তমাসম্ভব' কাব্যে।

৩৫. 'কবর' নাটকটি কোন পটভূমিতে রচিত?
ক মুক্তিযুদ্ধ খ ভাষা আন্দোলন গ দেশ বিভাগ ঘ তেভাগা আন্দোলন
ব্যাখ্যা মুনীর চৌধুরী রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর'। তিনি মার্কিন নাট্যকার Irwin Shaw রচিত 'Bury The Dead' নাটকের অনুসরণে 'কবর' নাটকটি রচনা করেন। এ নাটকের উল্লেখযোগ্য চরিত্র : ইন্সপেক্টর হাফিজ ও মুর্দাফকির। তার আরও কয়েকটি নাটক– রক্তাক্ত প্রান্তর, চিঠি, দণ্ডকারণ্য, রূপার কৌটা ইত্যাদি।

৩৬. আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট-এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ক ঢাকা খ নয়াদিল্লী গ ম্যানিলা ঘ ব্যাংকক
ব্যাখ্যা আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট বা Internaitonal Rice Research Institute (IRRI) ফিলিপাইনের রাজধানী ম্যানিলায় অবস্থিত এবং এটি ১৯৬০ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। প্রতিষ্ঠানটি ধানের জাত উন্নয়ন, নতুন ধান উৎপাদন এবং এলাকা অনুযায়ী ধানের জাত তৈরি নিয়ে গবেষণা করে। গোল্ডেনস রাইস উন্নয়নে ইরি কাজ করছে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) জয়দেবপুর, গাজীপুর অবস্থিত।

৩৭. First Pass Effect কোথায় ঘটে?
ক যকৃতে খ বৃক্কে গ মস্তিষ্কে ঘ প্যানক্রিয়াসে
ব্যাখ্যা First Pass effect হলো ড্রাগ মেটাবলিজমের একটি ঘটনা। যা সাধারণত লিভার ও অন্ত্রের প্রাচীরের সাথে সম্পর্কিত।

৩৮. পাটের জিনোম সিকুয়েন্স (জন্ম রহস্য) কে উদ্ভাবন করেন?
ক ফরিদুল আলম খ শহীদুল আলম
গ মাকসুদুল আলম ঘ মিজানুর রহমান
ব্যাখ্যা মাকসুদুল আলম ২০১০ সালে পাটের জিনোম সিকুয়েন্স (জন্ম রহস্য) আবিষ্কার করেন। তিনি পেঁপে, রাবার, ছত্রাক এর জিনোম সিকুয়েন্সও আবিষ্কার করেন। তিনি ২০১৪ সালে মৃত্যুবরণ করেন। ২০১৬ সালে তিনি মরণোত্তর স্বাধীনতা পদকে ভূষিত হন।

৩৯. Choose the correct sentence :
ক I shook his hand. খ My watch gives correct time.
গ They are paying no attention to my advice.
ঘ He sold all his furnitures.
[Note : প্রশ্নে চাওয়া হয়েছে correct sentence, কিন্তু অপশন (ঘ) ছাড়া বাকিগুলো সঠিক।]

৪০. নিচের কোনটি ক্যালসিয়াম চ্যানেল ব্লকার নয়?
ক এমলোডিপিন খ ভেরাপামিল গ এটেনলল ঘ নিফেডিপিন
ব্যাখ্যা অ্যামলোডিপিন, ফেলোডিপিন, নিকারডিপিন, নিফেডিপিন, ডোরাপামিল, ডিলিটায়াজিম ইত্যাদি ক্যালসিয়াম চ্যানেল ব্লকার হিসেবে ব্যবহৃত হয়। অটেনলল উচ্চ রক্তচাপ এবং কণ্ঠনালীপ্রদাহে ব্যবহৃত হয়।

৪১. নিচের কোনটি রক্ত সংবহনতন্ত্রের সাথে সম্পর্কিত ওষুধ নয়?
ক Voriconazole খ Amiodarone
গ Verapamil ঘ Metoprolol
ব্যাখ্যা Voriconazole সাধারণত ফাংগাল বা ইস্ট দ্বারা যে ইনফেকশন তৈরি হয় তাদের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। Voriconazole রক্ত সংবহনতন্ত্রের ঔষধের সাথে কোনোভাবে সম্পর্কিত হয়।

৪২. 'চক্রবাক' কাব্যের রচয়িতা–
ক ফররুখ আহমদ খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ মাইকেল মধুসূদন দত্ত ঘ শামসুর রাহমান
ব্যাখ্যা 'চক্রবাক' কাব্যের রচয়িতা কাজী নজরুল ইসলাম। তার আরও কয়েকটি বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ—'অগ্নি-বীণা', 'বিষের বাঁশী', 'সর্বহারা', 'প্রলয়শিখা', 'সাম্যবাদী'।

৪৩. কোন বিতর্কিত এলাকাকে কেন্দ্র করে ২০২০ সালের সেপ্টেম্বর মাসে আজারবাইজান ও আর্মেনিয়া যুদ্ধে জড়িয়ে পড়ে?
ক বেলাগান খ বারডা
গ নাগার্নো-কারাবাখ ঘ টার্টা
ব্যাখ্যা নাগার্নো-কারাবাখ এলাকাকে কেন্দ্র করে ২০২০ সালের সেপ্টেম্বরে আজারবাইজান ও আর্মেনিয়া যুদ্ধে জড়িয়ে পড়ে। আজারবাইজান যুদ্ধে জয়লাভ করে এবং আর্মেনিয়ার অপদখল করা ভূমির বৃহৎঅংশ উদ্ধার করে। রাশিয়ার মধ্যস্থতায় উভয়পক্ষ শান্তি চুক্তি করে।

৪৪. শিশু স্বর্গ নামে চিত্র অঙ্কন প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলেন–
ক এস.এম সুলতান খ জয়নুল আবেদীন
গ মুস্তফা মনোয়ার ঘ কামরুল হাসান
ব্যাখ্যা এস এম (শেখ মুহাম্মদ) সুলতান শিশু ও স্বর্গ চারুপীঠ নামে চিত্র অঙ্কন প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলেন নড়াইলে। এছাড়াও সেখানে তিনি 'নন্দন কানন' প্রতিষ্ঠা করেন। তার উল্লেখযোগ্য চিত্রশিল্প, চর দখল, হত্যাযজ্ঞ, ধানকাটা। তিনি ১৯৯৩ সালে স্বাধীনতা পুরস্কার লাভ করেন।

৪৫. Pharmaceutical Cream একটি–
ক O/W Emulsion খ W/O Emulsion
গ Suspension ঘ ক ও খ উভয়ই
ব্যাখ্যা Pharmaceutical Cream এক ধরনের ইমালশন যা ক্রিম হিসেবে থেরাপিউটিক ব্যবহারের সাথে যুক্ত। ফার্মাসিউটিক্যাল ক্রিম দুই ধরনেরর হতে পারে– ওয়াটার ইন ওয়েল (w/o) ইমালশন এবং ওয়েল ইন ওয়াটার (o/w) ইমালশন।

৪৬. ব্ল্যাক বকস ব্যবহৃত হয়–
ক মোটর গাড়িতে খ জাহাজে গ রকেটে ঘ উড়োজাহাজে
ব্যাখ্যা ব্লাকবক্স উড়োজাহাজ বা বিমানে ব্যবহৃত একটি ডিভাইস, যা কোনো উড়োজাহাজ দুর্ঘটনার সম্মুখীন হলে তার কারণ সম্পর্কে জানতে এটি প্রয়োজন হয়। ব্লাক বক্সের কয়েকটি অংশ থাকে এবং এতে ফ্লাইট ডাটা রেকর্ডিং ও ককপিট ভয়েস রেকর্ডিং সংরক্ষিত থাকে। এটি বিমানের পিছনের দিকে স্থাপন করা থাকে।

৪৭. বাংলাদেশ ফার্মেসি কাউন্সিল গঠিত হয় কত সালে?
ক ১৯৭২ খ ১৯৭৪ গ ১৯৭৬ ঘ ১৯৭৮
ব্যাখ্যা ১৯৭৬ সালে স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য সেবা বিভাগের পৃথক অংশ হিসেবে বাংলাদেশ ফার্মেসি কাউন্সিল প্রতিষ্ঠিত হয়। যা পরবর্তীতে ফার্মেসি আইন ২০১৩ নামে পুনর্গঠিত হয়। ঔষধ বিক্রি করার অনুমতি পেতে হলে বাংলাদেশ ফার্মেসি কাউন্সিল হতে নির্দিষ্ট প্রশিক্ষণ গ্রহণ করা ও নিবন্ধন বাধ্যতামূলক।

১২
উত্তর
৩৩ খ
৩৪ গ
৩৫ খ
৩৬ গ
৩৭ ক
৩৮ গ
৩৯ Note
৪০ গ
৪১ ক
৪২ খ
৪৩ গ
৪৪ ক
৪৫ ঘ
৪৬ ঘ
৪৭ গ

৪৮. বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?
ক হামিদুর রহমান খ শাহাবুদ্দিন আহমেদ
গ হাসেম খান ঘ মইনুল হোসেন
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় শহীদ মিনরের স্থপতি চিত্রশিল্পী হামিদুর রহমান। প্রথম শহীদ মিনারের নকশাকার বদরুল আলম যা অনানুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করা হয় ১৯৫২ সালের ২৩ ফেব্রুয়ারি। দেশের বাইরে প্রথম শহীদ মিনার নির্মিত হয় লন্ডন, যুক্তরাজ্য (১৯৯৭)।

৪৯. 'প্রত্যয়' কে প্রধানত কয়ভাগে ভাগ করা যায়?
ক চার ভাগে খ দুই ভাগে গ তিন ভাগে ঘ পাঁচ ভাগে
ব্যাখ্যা প্রত্যয়কে দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা : ১. কৃৎ প্রত্যয় ২. তদ্ধিত প্রত্যয়। উদাহরণ : √রাঁধ + উনি = রাধুনি (কৃৎ প্রত্যয়); বর্ষ + ইক = বার্ষিক (তদ্ধিত প্রত্যয়)।

৫০. বাংলা সাহিত্যে আধুনিক যুগের সূচনা হয়–
ক ১৮০১ সালে খ ১৮০২ সালে
গ ১৮০৩ সালে ঘ ১৮৬১ সালে
ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যে আধুনিক যুগের সূচনা হয় ১৮০১ সাল থেকে। একই বছর ফোর্ট উইলিয়াম কলেজে বাংলা বিভাগ চালু করা হয়। আধুনিক যুগে বাংলা ভাষায় মুদ্রিত প্রথম গ্রন্থ 'কথোপকথন' প্রকাশিত হয় ১৮০১ সালে।

৫১. কোন যৌগটি রক্ত জমাটে বাধা দেয়?
ক Heparin খ Calcium গ Fe_2SO_4 ঘ ক ও খ
ব্যাখ্যা রক্তে হেপারিন নামক এক ধরনের তঞ্চন নিরোধক পদার্থ বা অ্যান্টিকোয়াগুল্যান্ট থাকে। হেপারিন রক্তের বেসোফিল ও যোজন টিস্যুর মাস্টকোষ থেকে নিঃসৃত হয়। হেপারিন প্রোথ্রম্বিন থেকে থ্রম্বিনের উৎপাদনে বাধা দিয়ে রক্ত জমাটে বাধা দেয়।

৫২. It is — horrible incident. The right word for the gap is :
ক a খ an গ the ঘ no article
ব্যাখ্যা Horrible-এর আগে article হিসেবে a বসে।

৫৩. Large Volume Parenterals (LVP) কে বলা হয়?
ক ইনজেকশন খ ইনফিউশন
গ সাসপেনশন ঘ ক্যাপলেটস

৫৪. Which is in plural form?
ক radius খ analysis গ media ঘ datum
ব্যাখ্যা অপশনসমূহের মধ্যে media শব্দটি plural যার singular হলো medium। Radius, analysis, datum শব্দগুলো singular যাদের plural যথাক্রমে radii, analyses, data।

৫৫. ইউরোপীয় ইউনিয়নের সদর দপ্তর কোথায়?
ক কোপেন হেগেন খ লন্ডন গ রোম ঘ ব্রাসেলস
ব্যাখ্যা ইউরোপীয় ইউনিয়ন ২৭টি দেশের একটি জোট এবং এটির সদর দপ্তর অবস্থিত ব্রাসেলস (বেলজিয়াম)। ইউরোপীয় ইউনিয়নের পূর্ব নাম ইউরোপিয়ান ইকোনোমিক কমিউনিটি যা প্রতিষ্ঠিত হয় ১ জানুয়ারি ১৯৫৮ (রোম চুক্তির মাধ্যমে)। ইউরোপীয় ইউনিয়নের অফিসিয়াল ভাষা ২৩টি এবং এর পতাকায় তারকার সংখ্যা ১২টি।

৫৬. A person just appointed to a post is called a/an :
ক appointer খ appointee গ novice ঘ apprentice
ব্যাখ্যা Appointer অর্থ নিয়োগদাতা, appointee অর্থ কর্মে নিযুক্ত ব্যক্তি, novice অর্থ শিক্ষানবিশ বা অনভিজ্ঞ লোক apprentice অর্থ শিক্ষানবিশ বা শিক্ষার্থী। সুতরাং সঠিক উত্তর appointee।

৫৭. কোনটি Systemic Antacid?
ক $Al(OH)_2$ খ $Mg(OH)_2$
গ Simethicone ঘ $NaHCO_3$
ব্যাখ্যা Antacid ২ প্রকার। যথা– 1. Systamic Antacid : Example– Sodium bicarborate, Sodium Citrate. 2. Non-systamic Antacid : $Mg(OH)_2$, $MgCO_3$, $Al_2(OH)_3$gel, $CaCO_3$ etc.

৫৮. বাংলাদেশ ন্যাশনাল ফর্মুলারি (BDNF) প্রথম প্রকাশিত হয় কত সালে?
ক ১৯৯৮ খ ১৯৯৯ গ ২০০০ ঘ ২০০১
ব্যাখ্যা বাংলাদেশ ন্যাশনাল ফর্মুলারি BDNF হলো বাজারে বিদ্যমান বিভিন্ন ওষুধের তালিকা যা প্রথম প্রকাশিত হয় ২০০১ সালে। পরবর্তীতে ঔষুধ প্রশাসন অধিদপ্তর ২০০৩, ২০০৬ ও ২০১৩ সালে ঔষুধের তালিকা সংস্কার করে তা প্রকাশ করে। উল্লেখ্য, ডিরেক্টর জেনারেল অব ড্রাগ এডমিনিস্ট্রিশন (ডিজিডিএ) ঔষুধ সম্পর্কে ডাক্তারদেরকে বিভিন্ন তথ্য সরবরাহ করে যেমন– ঔষুধের কার্যকারিতা, মুল্য, ঝুঁকি ইত্যাদি।

৫৯. চর্যাপদের ভাষা—
ক সান্ধ্য ভাষা খ ব্রজবুলী ভাষা
গ বাংলা ভাষা ঘ মৈথিলি ভাষা
ব্যাখ্যা চর্যাপদের ভাষাকে 'সান্ধ্য' ভাষা বলা হয়। অন্যদিকে– 'ব্রজবুলি' মধ্যযুগীয় বাংলা সাহিত্যের দ্বিতীয় কাব্য ভাষা। মৈথিলি একটি ইন্দো-আর্য ভাষা।

৬০. দুধ একটি–
ক Solution খ Emulsion গ Suspension ঘ ক, খ ও গ
ব্যাখ্যা ইমালশন হলো দুই বা ততোধিক অমিশ্রণীয় তরলের মিশ্রণ। দুধ হচ্ছে খুব পরিচিত এক ধরনের প্রাকৃতিক ইমালশন যেখানে দুধের ফ্যাট পানির ভেতর ডিসপার্স অবস্থায় থাকে।

৬১. Identify the feminine gender :
ক peer খ parent গ boar ঘ spinster
ব্যাখ্যা Peer অর্থ সহকর্মী, এটি common gender। Parent অর্থ পিতা বা মাতা, এটিও common gender। Boar অর্থ মদ্দা বন্য শূকর, এটি masculine gender। Spinster অর্থ অবিবাহিত স্ত্রী বা কুমারী, এটিই feminine gender।

৬২. Which is the right synonym of 'skilled'?
ক adopt খ adept গ adupt ঘ adapt
ব্যাখ্যা Skilled অর্থ দক্ষ, কুশলী। Adopt অর্থ দত্তক নেওয়া বা অবলম্বন করা, adept অর্থ দক্ষ, adapt অর্থ খাপ খাইয়ে নেওয়া।

৬৩. প্রথম জাতীয় Essential Drug list এ কতগুলো ওষুধ অন্তর্ভুক্ত ছিল?
ক ১১১ খ ১০৫ গ ১৯৪ ঘ ২০৭
ব্যাখ্যা জাতীয় ঔষুধ নীতিমালা (১৯৮২) প্রবর্তন করা হলে, প্রথম জাতীয় Essential Drug list-এ মোট ২০৭টি ওষুধ অন্তর্ভুক্ত ছিল। উল্লেখ্য, ১৯৯২ সালে ঢাকায় ড্রাগ আদালত প্রতিষ্ঠা করা হয়।

৬৪. 'যা কষ্টে লাভ করা যায়'– এ বাক্যাংশের সংক্ষিপ্ত রূপ–
ক দুর্লভ খ অলভ্য গ কষ্টসাধ্য ঘ দুর্জয়
ব্যাখ্যা যা কষ্টে লাভ করা যায়– দুর্লভ। আরও কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাক্য সংকোচন– যা জলে চরে– জলচর, যা স্থলে চরে– স্থলচর, যা চিন্তা করা যায় না– অচিন্ত্য, যা বলা হয়নি– অনুক্ত।

৬৫. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধকালে সমগ্র যুদ্ধক্ষেত্রকে কয়টি সাব সেক্টরে ভাগ করা হয়?
ক ৬০টি খ ৬৪টি গ ৪৪টি ঘ ৫৪টি
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধকালে সমগ্র যুদ্ধক্ষেত্রকে ১১টি সেক্টর ও ৬৪টি সাব সেক্টরে ভাগ করা হয়। মুক্তিযুদ্ধকালীন ফোর্স ছিল ৩টি। বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় চট্টগ্রাম ছিল ১ নম্বর সেক্টরের অধীনে, ঢাকা শহর ছিল ২ নম্বর সেক্টরের অধীনে এবং সমগ্র কুষ্টিয়া, মুজিবনগর, যশোর জেলা ছিল ৮ নম্বর সেক্টরের অধীনে। মুক্তিযুদ্ধের ব্যতিক্রমধর্মী সেক্টর ছিল ১০ নং সেক্টর (নৌ সেক্টর) এবং এই সেক্টরের নিয়মিত কমান্ডার ছিল না।

উত্তর
৪৮ ক
৪৯ খ
৫০ ক
৫১ ক
৫২ ক
৫৩ ক
৫৪ গ
৫৫ ঘ
৫৬ খ
৫৭ ঘ
৫৮ ঘ
৫৯ ক
৬০ খ
৬১ ঘ
৬২ খ
৬৩ ঘ
৬৪ ক
৬৫ খ

৬৬. দেশের সর্বশেষ জাতীয় ওষুধ নীতি কোন সালে ঘোষিত হয়?
ক ১৯৮২ খ ১৯৮৭ গ ২০০৫ ঘ ২০১৬
ব্যাখ্যা দেশের সর্বশেষ জাতীয় ওষুধ নীতি ২০১৬ সালে ঘোষিত হয় আর প্রথম ওষুধ নীতি ঘোষিত হয় ১৯৮২ সালে।

৬৭. বিশ্ব শান্তি পরিষদ জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে কোন পদকে ভূষিত করে?
ক নোবেল পদক খ জুলিও কুরি পদক
গ মাদাম কুরি পদক ঘ র‍্যামন ম্যাগসেসে পদক
ব্যাখ্যা ১০ অক্টোবর ১৯৭২ বিশ্ব শান্তি পরিষদ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে জুলিও কুরি পদক প্রদানের ঘোষণা দেয় এবং ২৩ মে ১৯৭৩ এশীয় শান্তি সম্মেলনে পরিষদের তৎকালীন সেক্রেটারি জেনারেল রমেশচন্দ্র বঙ্গবন্ধুকে পদক পরিয়ে দেন। বঙ্গবন্ধুকে বিশ্ববন্ধু উপাধি দেন রমেশচন্দ্র।

৬৮. ফোর্ট উইলিয়াম কলেজে বাংলা বিভাগ খোলা হয়–
ক ১৮০০ সালে খ ১৮০১ সালে
গ ১৮০২ সালে ঘ ১৮০৩ সালে
ব্যাখ্যা ফোর্ট উইলিয়াম কলেজে বাংলা বিভাগ খোলা হয় ১৮০১ সালে এবং একই বছর সাহিত্যের আধুনিক যুগের সূচনা হয়। ১৮০০ সালে প্রতিষ্ঠা হয় ঐতিহাসিক ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ।

৬৯. নিচের কোনটি রক্ত চাপ নিয়ন্ত্রণে ব্যবহার করা হয়?
ক Diazepam খ Digitalis
গ Aspirin ঘ Amiloride
ব্যাখ্যা Diazepam–বিষন্নতা, খিঁচুনি ইত্যাদি রোগে ব্যবহৃত হয়। Digitalis– হার্ট ফেলিওর, অ্যার্টিয়াল অ্যারিথমিয়াস রোগের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। Aspirin– জ্বর, মাথাব্যথা, পেশীব্যথা, সাধারণ ঠান্ডা ইত্যাদির চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। Amiloride– উচ্চ রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে ব্যবহৃত হয়।

৭০. 'মুক্তির গান'-এর নির্মাতা কে?
ক মোরশেদুল ইসলাম খ তারেক মাসুদ
গ নাসিরউদ্দিন ইউসুফ ঘ তানভীর মোকাম্মেল
ব্যাখ্যা 'মুক্তির গান' তারেক মাসুদ পরিচালিত বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক একটি প্রামাণ্যচিত্র। এটি নির্মাণের সময় স্ত্রী ক্যাথরিন মাসুদও সহপরিচালক হিসেবে তার সাথে ছিলেন। ১৯৯৫ সালে এটি মুক্তি পায়।

৭১. মরফিন কে আবিষ্কার করেন?
ক ফ্রেডরিখ সার্টানার খ লুই পাস্তুর
গ উইলিয়াম মার্ডিনডেল ঘ গ্যারেন
ব্যাখ্যা ১৮০৫ সালে জার্মান ফার্মাসিস্ট ফ্রেডরিখ সার্টানার মরফিন আবিষ্কার করেন। তিনি সর্বপ্রথম আফিম থেকে মরফিন পৃথক করেন ও গ্রিক স্বপ্ন দেবতা মরফিয়াস এর নাম অনুসারে এটির নামকরণ করেন। মরফিন একটি জৈব যৌগ এবং এটির আফিম এর প্রধান উপাদান। পপি নামক উদ্ভিদের বীজের আঠালো রস হতে আফিম ও হিরোইন তৈরি হয়। মরফিন ব্যাথানাশক হিসেবে কাজ করে।

৭২. সেফেপিম কোন জেনারেশনের সেফালোস্পোরিন এন্টিবায়োটিক?
ক প্রথম খ দ্বিতীয় গ তৃতীয় ঘ চতুর্থ
ব্যাখ্যা সেফেপিম হলো চতুর্থ জেনারেশনের সেফালোস্পোরিন এন্টিবায়োটিক। এটি গ্রামপজিটিভ এবং গ্রাম-নেগেটিভ উভয় ব্যাকটেরিয়ার বিরুদ্ধে তৃতীয় জেনারেশনের তুলনায় অধিক কার্যকরী।

৭৩. LAL Test-এর মাধ্যমে কোনটির উপস্থিতিতে বুঝা যায়?
ক ব্যাকটেরিয়া খ ভাইরাস গ পাইরোজেন ঘ ক ও গ

৭৪. The past tense of the verb 'string' is—
ক strang খ stringed
গ strung ঘ strunged
ব্যাখ্যা String (দড়ি, সুতা) এর past tense হলো strung অপশন (গ) সঠিক উত্তর।

৭৫. হুপিং কফ-এর জন্য দায়ী অণুজীব কোনটি?
ক Clostridium botulinum খ Escherichia coli
গ Salmonella typhi ঘ Bordetella pertussis
ব্যাখ্যা হুপিং কফ একটি বায়ুবাহিত রোগ। Bordetella pertussis নামক ব্যাকটেরিয়া হুপিং কাশির জন্য দায়ী। অপরদিকে কোটলিজম ও ফ্ল্যাসিড প্যারালাইটিক রোগের জন্য দায়ী অণুজীব Clostridium botulinum, মেনিনজাইটিস ও ডায়রিয়া রোগের দায়ী অণুজীব Escherichia coli, টাইফয়েড রোগ সৃষ্টি করে Salmonella typhi অণুজীব।

৭৬. 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' একটি–
ক উপন্যাস খ কাব্যগ্রন্থ গ নাটক ঘ প্রবন্ধসংগ্রহ
ব্যাখ্যা 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' একটি কাব্যগ্রন্থ। এটি রচনা করেছেন আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ। তার আরও কিছু উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ– 'সাতনরী হার', 'কখনো রং কখনো সুর', 'কমলের চোখ'।

৭৭. To complete the sentence 'Hardly had I reached the station — the train left; we need :
ক then খ than গ but ঘ before
ব্যাখ্যা Hardly had দ্বারা শুরু হওয়া বাক্যের মাঝে than বসে।

৭৮. মানুষের ত্বকে গঠনগতভাবে কয়টি স্তর রয়েছে?
ক তিনটি খ চারটি গ পাঁচটি ঘ ছয়টি
ব্যাখ্যা মানুষের ত্বকের তিনটি স্তর রয়েছে। যথা : এপিডার্মিস ত্বক, ডার্মিস ত্বক ও হাইপোডার্মিস ত্বক।

৭৯. ব্যবস্থাপত্রে b.i.d সংকেত দ্বারা নিচের কোনটি বোঝায়?
ক দিনে দুই বার খ দিনে তিন বার
গ দিনে চার বার ঘ চার ঘণ্টা অন্তর

৮০. নিচের কোন ওষুধ ক্লাস-সি নারকোটিক?
ক এমফিটামিন খ ডায়াজিপাম
গ মরফিন ঘ পেথিডিন

৮১. বাংলা ভাষায় উপসর্গ কত প্রকার?
ক তিন প্রকার খ চার প্রকার
গ পাঁচ প্রকার ঘ সাত প্রকার
ব্যাখ্যা যে সকল অব্যয় শব্দ ধাতুর পূর্বে বসে নতুন শব্দ গঠন করে বাক্যের অর্থের সম্প্রসারণ বা সংকোচন বা অন্য কোন পরিবর্তন ঘটায় সেগুলোকে উপসর্গ বলে। বাংলা ভাষায় উপসর্গ তিন প্রকার। যথা– বাংলা, সংস্কৃত (তৎসম) এবং বিদেশি।

৮২. বিখ্যাত ওয়ালস্ট্রিট কোথায় অবস্থিত?
ক লন্ডনে খ টোকিওতে
গ প্যারিসে ঘ নিউইয়র্কে
ব্যাখ্যা বিখ্যাত ওয়ালস্ট্রিট যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে শহরের বাণিজ্য কেন্দ্র ম্যানহাটনের দক্ষিণাংশে, হাডসন নদীর অদূরে অবস্থিত। পৃথিবীর বিখ্যাত বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠান, নিউইয়র্ক স্টক এক্সচেঞ্জ, দ্য ওয়ালস্ট্রিট জার্নালের সদর দপ্তর, ফেডারেল রিজার্ভ ব্যাংক এবং আমেরিকান স্টক এক্সচেঞ্জ এই সড়কের পাশে অবস্থিত।

৮৩. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের রচনা নয় কোনটি?
ক চিত্রা খ অগ্নি-বীণা গ সোনার তরী ঘ সেজুঁতি

১২
উত্তর
৬৬ ঘ
৬৭ খ
৬৮ খ
৬৯ ঘ
৭০ খ
৭১ ক
৭২ ঘ
৭৩ গ
৭৪ গ
৭৫ ঘ
৭৬ খ
৭৭ খ
৭৮ ক
৭৯ ক
৮০ খ
৮১ ক
৮২ ঘ
৮৩ খ

ব্যাখ্যা 'অগ্নি-বীণা' কাব্যগ্রন্থটি কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ। অন্যদিকে চিত্রা, সোনারতরী এবং সেঁজুতি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত কাব্যগ্রন্থ।

৮৪. Paracetamol Tablet-এর PH কত হওয়া উচিত?
ক Four খ Seven গ Nine ঘ কোনোটিই নয়

৮৫. নিচের কোনটি Loop Diuretic নামে পরিচিত?
ক ম্যানিটল খ ফ্রুসেমাইড
গ হাইড্রোক্লোরথায়াজাইড ঘ স্পিরোনোল্যাকটন

ব্যাখ্যা Loop Diuretic নামে পরিচিত ঔষধগুলো হলো– i. ফ্রুসেমাইড, ii. বিউমেটানাইড, iii. ইথাক্রিনিক এসিড এবং iv. টরসেমাইড।

৮৬. The man was absolved — the charge. The right for the gap is :
ক of খ for গ out ঘ off

ব্যাখ্যা কোনো অভিযোগ বা দায় থেকে মুক্তি পাওয়া বোঝাতে absolve-এর পরে off/from বসে।

৮৭. কোনটি API (Active Pharmaceutical Ingredient) নয়?
ক চিনি খ Starch
গ Talc ঘ কোনোটিই API নয়

ব্যাখ্যা চিনি, স্টার্চ এবং Talc কোনোটিই API নয়। স্টার্চ Finder, Lubricant and Diluent হিসেবে ব্যবহৃত হয়। চিনি Coating materials হিসেবে ব্যবহৃত হয়। Talc Glidant হিসেবে ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ সবগুলোই এক্সিপিয়েন্ট হিসেবে ব্যবহৃত হয়। কোনোটিই API হিসেবে ব্যবহৃত হয় না।

৮৮. Choose the word with correct spelling :
ক videoes খ Videos গ Vidioes ঘ Vidios

ব্যাখ্যা প্রদত্ত অপশনসমূহের মধ্যে (খ) videos বানানই সঠিক।

৮৯. 'বাবা যত বুদ্ধিমান ছেলে তত বোকা' The right English translation of this sentence is :
ক The father is as intelligent as the son is fool.
খ The son is as foolish as the father is intelligent.
গ The father is as intelligent as the son is a foolish.
ঘ Father is so intelligent as much as son is foolish.

ব্যাখ্যা 'যত ..... তত' বোঝাতে as much as বসে।

৯০. ঘাতক দালাল নির্মূল কমিটি গঠিত হয়–
ক ১৯৯০ সালে খ ১৯৯১ সালে
গ ১৯৯২ সালে ঘ ১৯৯৩ সালে

ব্যাখ্যা ১৯ জানুয়ারি ১৯৯২ শহীদ জননী খ্যাত জাহানারা ইমামের নেতৃত্বে ১০১ সদস্যবিশিষ্ট একাত্তরের ঘাতক দালাল নির্মূল কমিটি (ঘাদানিক) গঠিত হয়।

৯১. মুখে খাওয়ার ওষুধ নয় কোনটি?
ক ইনসুলিন খ Linagliptin
গ Glimepiride ঘ ক ও গ

ব্যাখ্যা ইনসুলিন, Linagaliptin এবং Glime Piride তিনটি ঔষধই ডায়বেটিস চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। তার মধ্যে Linagliptin এবং Glimepiride মুখ দিয়ে খাওয়া হয় এবং ইনসুলিন সিরিঞ্জ দিয়ে শরীরে দেওয়া হয়।

৯২. 'কারাগারের রোজনামচা' কে রচনা করেন?
ক শেখ হাসিনা খ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
গ সুফিয়া কামাল ঘ সৈয়দ শামসুল হক

ব্যাখ্যা 'কারাগারের রোজনামচা' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত গ্রন্থ। ১৭ মার্চ ২০১৭ গ্রন্থটি বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত হয়। বইটির ভূমিকা লিখেছেন তার জ্যেষ্ঠ কন্যা প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এবং নামকরণ করেছেন তার কনিষ্ঠ কন্যা শেখ রেহানা।

৯৩. — going to office, I met an accident.
ক When খ On গ While ঘ Behind

ব্যাখ্যা While-এর পরে subject না থেকে সরাসরি v_1 + ing বসতে পারে। তাই শূন্যস্থানে while বসবে।

৯৪. 'সংবাদ প্রভাকর' পত্রিকার সম্পাদক কে?
ক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় খ বিহারীলাল চক্রবর্তী
গ ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত ঘ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ব্যাখ্যা 'সংবাদ প্রভাকর' পত্রিকার সম্পাদক ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত। অন্যদিকে- বিহারীলাল চক্রবর্তী সম্পাদিত পত্রিকা 'পূর্ণিমা' এবং বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সম্পাদিত পত্রিকা 'বঙ্গদর্শন'।

৯৫. Bronchodilator হিসেবে কাজ করে কোনটি?
ক Ambroxol খ Pholcodine
গ Promethazine ঘ Salbutamol

ব্যাখ্যা Bronchodilator হিসেবে কাজ করে এরকম কয়েকটি ঔষধ হলো– Salbutamol, Salmetarol, formoterol, iptropium, theophylline etc. Ambroxol– অত্যধিক কাশি এবং গলা ব্যাথায় ব্যবহৃত হয়। Pholocodin– শুকনা কাশির চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। Promethazine– ঘুমের সমস্যায় ব্যবহৃত হয়।

৯৬. Drug Excretion-এ সবচেয়ে বড় আকারের অণু বের হয়ে যায় কোন অঙ্গ থেকে?
ক বৃক্ক খ যকৃত গ চর্ম ঘ ফুসফুস

৯৭. কোনটি এন্টিপ্রোটোজোয়াল ড্রাগ?
ক টিনিডাজোল খ কোট্রিমাজোল
গ ভরিকোনাজোল ঘ ইট্রাকোনাজোল

ব্যাখ্যা টিনিডাজোল ড্রাগ এন্টিপ্রোটজোয়াল ড্রাগ হিসেবে ব্যবহৃত হয়। কোট্রিমাজোল, ভরিকোনাজোল এবং ইট্রাকোনাজোল তিনটি ড্রাগই ফাংগাস এবং ইস্ট এর সংক্রমণের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়।

৯৮. বাংলা উপসর্গ কয়টি?
ক উনিশটি খ বিশটি গ একুশটি ঘ বাইশটি

ব্যাখ্যা বাংলা উপসর্গ ২১টি। যথা– অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন, কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু। অন্যদিকে সংস্কৃত বা তৎসম উপসর্গ ২০টি এবং বিদেশি উপসর্গ অসংখ্য।

৯৯. বাকল্যান্ড বাঁধ কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
ক বুড়িগঙ্গা খ হোয়াংহো গ শীতলক্ষ্যা ঘ সিন্ধু

ব্যাখ্যা বাকল্যান্ড বাঁধ বাংলাদেশের পুরান ঢাকায় বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত। ১৮৬৪ সালে ঢাকার তৎকালীন কমিশনার চার্লস থমাস বাকল্যান্ড কর্তৃক বাঁধটি নির্মিত হয়। উল্লেখ্য, ডিএনডি প্রকল্প হলো ঢাকা-নারায়ণগঞ্জ-ডেমরা বন্যা নিয়ন্ত্রণ বাঁধ।

১০০. কোন সংস্থা ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসাবে ঘোষণা করে?
ক ইউনেস্কো খ ইউনিসেফ গ ইউনিফেম ঘ আইএলও

ব্যাখ্যা ইউনেস্কো ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে সংস্থার ৩০তম অধিবেশনে এবং নির্বাহী পরিষদের ১৫৭তম অধিবেশনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবসের স্বীকৃতি দেয়। পরের বছর ২০০০ সালে পৃথিবীর ১৮৮টি দেশে এ দিনটি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হয়।

উত্তর
৮৪ খ
৮৫ খ
৮৬ ক
৮৭ ঘ
৮৮ খ
৮৯ ঘ
৯০ গ
৯১ ক
৯২ খ
৯৩ গ
৯৪ গ
৯৫ ঘ
৯৬ খ
৯৭ ক
৯৮ গ
৯৯ ক
১০০ ক

প্রশ্ন ১৩ নার্স ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ২০২১

পরীক্ষার তারিখ : ২৮.০১.২০২১; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট : ০২; কোড : মেঘনা

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)। প্রতি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর। প্রতি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে।]

১. 'Excise duty' শব্দের বাংলা পরিভাষা কী?
ক অতিরিক্ত কর খ অর্পিত দায়িত্ব
গ অতিরিক্ত কাজ ঘ আবগারী শুল্ক
ব্যাখ্যা *Excise duty শব্দের বাংলা পরিভাষা হলো – আবগারী শুল্ক। Bequest অর্থ অর্পিত দায়িত্ব।*

২. কোন ভিটামিন ক্ষত হতে রক্ত পড়া বন্ধ করে?
ক ভিটামিন-সি খ ভিটামিন-বি
গ ভিটামিন-ডি ঘ ভিটামিন-কে
ব্যাখ্যা *চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিনগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো 'ভিটামিন-কে'। এর অভাবে রক্তপাত প্রবণতা দেখা দেয়। 'ভিটামিন-সি'-এর অভাবে স্কার্ভি এবং 'ভিটামিন-ডি'-এর অভাবে রিকেটস রোগ হয়।*

৩. পেডিয়াট্রিক সম্পর্কযুক্ত—
ক পুরুষ খ মহিলা
গ শিশু ঘ বৃদ্ধ
ব্যাখ্যা *'পেডিয়াট্রিক' শব্দের অর্থ শিশুরোগ বিদ্যা। সদ্যোজাত শিশু থেকে ১৬ বছর বয়সী (কিছু ক্ষেত্রে বেশি বয়সেরও হতে পারে) শিশুদের চিকিৎসা সম্পর্কিত বিষয়কে পেডিয়াট্রিক বলে।*

৪. 'ফা হিয়েন' কার শাসনামলে বাংলায় আসেন?
ক দ্বিতীয় চন্দ্রগুপ্ত খ আলাউদ্দিন হোসেন শাহ
গ প্রথম চন্দ্রগুপ্ত ঘ হর্ষবর্ধন
ব্যাখ্যা *দ্বিতীয় চন্দ্রগুপ্তের শাসনামলে (৩৮০-৪১৪ খ্রি:) চীনা পরিব্রাজক ফা হিয়েন বাংলায় আসেন। তিনি বাংলায় ভ্রমণকারী প্রথম চৈনিক পর্যটক। তার লিখিত গ্রন্থের নাম ফো-কুয়ো-কি।*

৫. মানব জিন থাকে—
ক RNA-তে খ RBC-তে
গ DNA-তে ঘ সাইটোপ্লাজমে
ব্যাখ্যা *জিন হলো জীবকোষের ক্রোমোজোমের মধ্যে থাকা DNA-এর একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ, যা DNA-এর একটি নির্দিষ্ট জায়গায় অবস্থান করে। জিনকে ক্রোমোজোমের কার্যগত একক বলা হয়। DNA নিউক্লিক অ্যাসিড দিয়ে তৈরি।*

৬. She is named — her grand mother. Fill in the blank with—
ক after খ to গ about ঘ according
ব্যাখ্যা *কারো নামের সাথে মিল রেখে নামকরণ করা হলে name-এর পরে 'after' হয় এবং সাধারণত passive হয়।*

৭. জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামকে কোন সালে বাংলাদেশে নিয়ে আসা হয়?
ক ১৯৭২ খ ১৯৭৩ গ ১৯৭৪ ঘ ১৯৭৫
ব্যাখ্যা *জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামকে ২৪ মে ১৯৭২ কলকাতা থেকে স্থায়ীভাবে ঢাকায় নিয়ে আসা হয়। তাকে বাংলাদেশের নাগরিকত্ব প্রদান করা হয় ১৮ ফেব্রুয়ারি ১৯৭৬। ২৯ আগস্ট ১৯৭৬ তিনি ইন্তেকাল করেন এবং তাকে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কেন্দ্রীয় মসজিদ প্রাঙ্গণে সমাহিত করা হয়।*

৮. কোন নদ/নদী ময়মনসিংহ শহরের পাশ দিয়ে প্রবাহিত?
ক পুরাতন ব্রহ্মপুত্র খ সুরমা
গ তিস্তা ঘ যমুনা
ব্যাখ্যা *হিমালয় পর্বতের কৈলাস শৃঙ্গের মানস সরোবর হ্রদ থেকে উৎপন্ন হয়ে কুড়িগ্রাম জেলা দিয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করে ময়মনসিংহ শহরের পাশ দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে ব্রহ্মপুত্র নদ।*

৯. জীবের বংশগতির বৈশিষ্ট্য বহন করে—
ক সাইটোপ্লাজম খ ক্রোমোজোম
গ নিউক্লিয়াস ঘ নিউক্লিওলাস
ব্যাখ্যা *যেসব বস্তুর মাধ্যমে পিতা-মাতার বৈশিষ্ট্য তাদের সন্তান-সন্ততিতে বাহিত হয় তাদেরকে একত্রে বংশগতীয় বস্তু বলা হয়। বংশগতীয় বস্তুর প্রধান উপাদান হচ্ছে ক্রোমোজোম। ক্রোমোজোমে রয়েছে DNA, যেখানে জিনগুলো সুসজ্জিত থাকে। জিনই হচ্ছে জীবের সকল চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের ধারক, যা পর্যায়ক্রমে বাহ্যিক চরিত্রসমূহ ফুটিয়ে তোলে।*

১০. I have to differ — you on this issue. (Fill in the gap)
ক over খ to গ from ঘ with
ব্যাখ্যা *কোনো ব্যক্তির সাথে কোনো বিষয়ে মতপার্থক্য বুঝালে differ-এর সাথে with বসে।*

১১. Which of the following words is in singular form?
ক formulae খ agenda
গ oases ঘ radius
ব্যাখ্যা *Radius (ব্যাসার্ধ) singular-এর plural হলো radii/ radiuses। অন্যদিকে, formulae (সূত্র), agenda (আলোচনার বিষয়), oases (মরূদ্যান) হলো যথাক্রমে formula, agendum এবং oasis-এর plural রূপ।*

১২. বৃক্কের একক কী?
ক নিউরন খ নেফ্রন
গ পেসমেকার ঘ হেপাটোসাইট
ব্যাখ্যা *বৃক্কের ইউরিনিফেরাস নালিকার ক্ষরণকারী অংশ ও কাজ করার এককে নেফ্রন বলে। প্রতিটি বৃক্কে প্রায় ১০-১২ লক্ষ নেফ্রন থাকে। প্রতিটি নেফ্রন একটি রেনাল করপাসল বা মালপিজিয়ান অঙ্গ এবং রেনাল টিউব্যুল নিয়ে গঠিত।*

১৩. বাংলা বর্ণমালায় ব্যঞ্জনবর্ণের সংখ্যা কয়টি?
ক ১৩টি খ ১১টি গ ৪৯টি ঘ ৩৯টি
ব্যাখ্যা *বাংলা বর্ণমালায় ব্যঞ্জনবর্ণ ৩৯টি আর স্বরবর্ণ ১১টি।*

১৪. যেসব অণুজীব রোগ সৃষ্টি করে তাদেরকে বলে—
ক ইনফেকশন খ ফ্লোরা
গ টক্সিন ঘ প্যাথজেনিক
ব্যাখ্যা *যেসব অণুজীব রোগ সৃষ্টি করে তাদের প্যাথজেনিক বলা হয়। ইনফেকশন অর্থ সংক্রমণ। টক্সিন হলো বিষাক্ত পদার্থ। ফ্লোরা একটি তরল জাতীয় বহুগুণসম্পন্ন পণ্য।*

১৫. মানবদেহে কোন অঙ্গটির সাথে পোর্টাল শিরা যুক্ত আছে?
ক চোখ খ মস্তিষ্ক
গ যকৃত ঘ কিডনি
ব্যাখ্যা *পোর্টাল শিরা এবং হেপাটিক ধমনী যকৃতে দ্বৈত রক্ত সরবরাহ করে। যকৃতের মোট রক্তপ্রবাহের ৭৫% পোর্টাল শিরা দ্বারা হয়। বাকি ২৫% প্রবাহ ধমনী দ্বারা হয়।*

১৩
উত্তর
০১ ঘ
০২ ঘ
০৩ গ
০৪ ক
০৫ গ
০৬ ক
০৭ ক
০৮ ক
০৯ খ
১০ ঘ
১১ ঘ
১২ খ
১৩ ঘ
১৪ ঘ
১৫ গ

১৬. 'Pick up' means—
ⓚ display ⓛ collect ⓜ suspend ⓝ tolerate
ব্যাখ্যা *Pick up (কুড়ানো, সংগ্রহ করা)-এর সমার্থক শব্দ collect (সংগ্রহ করা)। তাছাড়া display অর্থ প্রদর্শন করা, suspend অর্থ স্থগিত করা এবং tolerate অর্থ সহ্য করা।*

১৭. Identify the correct spelling :
ⓚ questionnaire ⓛ questionaire
ⓜ questionnare ⓝ questioneire
ব্যাখ্যা *Questionnaire (প্রশ্নমালা) সঠিক বানান, যা অপশন (ক)-তে রয়েছে।*

১৮. The bell had already been —. (Fill in the gap)
ⓚ rang ⓛ ranged ⓜ rung ⓝ ringed
ব্যাখ্যা *Sentence-টি passive structure-এ আছে, তাই এখানে v_3 হবে। Ring-এর past participle form হলো rung।*

১৯. নিচের কোনটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কাব্যগ্রন্থ নয়?
ⓚ অগ্নিবীণা ⓛ সোনার তরী
ⓜ চিত্রা ⓝ বলাকা
ব্যাখ্যা *কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম কাব্যগ্রন্থ 'অগ্নি-বীণা' (১৯২২)। এ কাব্যগ্রন্থে মোট ১২টি কবিতা রয়েছে। প্রথম কবিতা 'প্রলয়োল্লাস'। সোনার তরী, চিত্রা, বলাকা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কাব্যগ্রন্থ।*

২০. NATO-এর সদর দপ্তর কোথায়?
ⓚ বার্ন ⓛ লিও ⓜ ব্রাসেলস ⓝ হামবুর্গ
ব্যাখ্যা *১৯৪৯ সালে প্রতিষ্ঠিত সামরিক জোট North Atlantic Treaty Organization বা NATO-এর সদর দপ্তর বেলজিয়ামের ব্রাসেলসে অবস্থিত। উল্লেখ্য, NATO-এর বর্তমান সদস্য সংখ্যা ৩১।*

২১. খাঁটি বাংলা উপসর্গ কয়টি?
ⓚ আঠারো ⓛ উনিশ ⓜ বিশ ⓝ একুশ
ব্যাখ্যা *খাঁটি বাংলা উপসর্গ ২১টি, সংস্কৃত উপসর্গ ২০টি, আরবি ৪টি, ফারসি ১০টি, ইংরেজি ৪টি, হিন্দি-উর্দু একটি উপসর্গ হলো 'হর'।*

২২. পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন হলো—
ⓚ ভিটামিন-A ⓛ ভিটামিন-E
ⓜ ভিটামিন-B ⓝ ভিটামিন-D
ব্যাখ্যা *পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন হলো ভিটামিন-বি এবং ভিটামিন-সি। অপরদিকে ভিটামিন-এ, ডি, ই এবং কে চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিন।*

২৩. 'পটল তোলা' বাগধারাটির সঠিক অর্থ কোনটি?
ⓚ পটল গাছ থেকে পটল তোলা ⓛ পটল খাওয়া
ⓜ মারা যাওয়া ⓝ ফেল করা
ব্যাখ্যা *'পটল তোলা' বাগধারার অর্থ– মারা যাওয়া। 'গনেশ উল্টানো' বাগধারার অর্থ– ফেল মারা।*

২৪. 'ফল পাকলে যে গাছ মরে যায়'– তাকে এককথায় বলে—
ⓚ ঔষধি ⓛ ওষধি ⓜ বনস্পতি ⓝ নিসর্গ
ব্যাখ্যা *ফল পাকলে যে গাছ মরে যায় – এককথায় হবে –, ওষধি, যেসব গাছ থেকে ঔষধ প্রস্তুত করা হয়– ঔষধি। যে গাছে ফল ধরে কিন্তু ফুল ধরে না– বনস্পতি।*

২৫. Identify the correct sentence :
ⓚ Tell me what is your name?
ⓛ Tell me what your name is.
ⓜ Tell me what is your name.
ⓝ Tell me what your name is?
ব্যাখ্যা *Who, which, what ইত্যাদি relative pronoun যুক্ত sentence-এর আগে পূর্ণাঙ্গ sentence থাকলে তারপরে s + v + obj এভাবে বসবে।*

২৬. মাইকেল মধুসূদন দত্তের 'একেই কি বলে সভ্যতা' কোন ধরনের নাটক?
ⓚ কমেডি ⓛ সামাজিক প্রহসন
ⓜ ট্রাজেডি ⓝ মেলোড্রামা
ব্যাখ্যা *বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক প্রহসন মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত 'একেই কি বলে সভ্যতা' (১৮৬০) এবং তার দ্বিতীয় প্রহসনটি হলো 'বুড়ো সালিকের ঘাড়ে রোঁ' (১৮৬০)।*

২৭. ইতিহাসের জনক কাকে বলা হয়?
ⓚ রুসিডাই জিস ⓛ হেরোডোটাস
ⓜ এরিস্টটল ⓝ টায়নবি
ব্যাখ্যা *গ্রিক দার্শনিক হেরোডোটাস (আনুমানিক খ্রিস্টপূর্ব ৪৮৪-খ্রিস্টপূর্ব ৪২৫)-কে বলা হয় ইতিহাসের জনক। তিনিই প্রথম ব্যক্তি যিনি ইতিহাসকে একটি অনুসন্ধানমূলক বিষয় বলে গণ্য করেছিলেন এবং একে ভৌগোলিক স্থানের ভিত্তিতে ভাগ করেছিলেন।*

২৮. বাংলাদেশের সাংবিধানিক নাম কী?
ⓚ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ ⓛ বাংলাদেশ প্রজাতন্ত্র
ⓜ গণতান্ত্রিক বাংলাদেশ ⓝ প্রজাতান্ত্রিক বাংলাদেশ
ব্যাখ্যা *বাংলাদেশের সাংবিধানিক নাম গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ এবং সাংবিধানিক ইংরেজি নাম The People's Republic of Bangladesh।*

২৯. কোন গ্রন্থিকে গ্রন্থির রাজা বলা হয়?
ⓚ এড্রেনাল ⓛ থাইরয়েড ⓜ পিটুইটারী ⓝ থাইমাস
ব্যাখ্যা *পিটুইটারী গ্রন্থিকে হরমোন সৃষ্টিকারী প্রধান গ্রন্থি বা প্রভু গ্রন্থি বা গ্রন্থির রাজা বলা হয়। কারণ একদিকে, পিটুইটারী গ্রন্থি নিঃসৃত হরমোনের সংখ্যা যেমন বেশি, অন্যদিকে বিভিন্ন গ্রন্থির উপর হরমোনের প্রভাবও বেশি। এটি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও শক্তিশালী কিন্তু সবচেয়ে ছোট গ্রন্থি।*

৩০. আমিষ জাতীয় খাদ্য হজমে সাহায্য করে—
ⓚ টায়ালিন ⓛ লাইপেজ ⓜ এমাইলেজ ⓝ ট্রিপসিন
ব্যাখ্যা *অগ্ন্যাশয় রসে এমাইলেজ, লাইপেজ ও ট্রিপসিন নামক এনজাইম থাকে। আন্ত্রিক রসে আন্ত্রিক এমাইলেজ, লাইপেজ মলটেজ, ল্যাকটেজ ও সুক্রেজ ইত্যাদি এনজাইম থাকে। আংশিক পরিপাককৃত আমিষ ক্ষুদ্রান্ত্রে ট্রিপসিনের সাহায্যে ভেঙ্গে অ্যামাইনো এসিড এবং সরল পেপটাইডে পরিণত হয়।*

৩১. মানবদেহে সবচেয়ে বড় অস্থি কোনটি?
ⓚ ফিমার ⓛ টিবিয়া ⓜ স্টেপস ⓝ রেডিয়াস
ব্যাখ্যা *মানবদেহের শক্ত, নলাকার ও বৃহত্তম অস্থি হলো ফিমার। এর অবস্থান কোমরের নিচ থেকে হাঁটু পর্যন্ত।*

৩২. আয়তনের দিক দিয়ে পৃথিবীর বৃহত্তম দেশ কোনটি?
ⓚ রাশিয়া ⓛ কানাডা
ⓜ অস্ট্রেলিয়া ⓝ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
ব্যাখ্যা *আয়তনের দিক দিয়ে পৃথিবীর বৃহত্তম দেশ রাশিয়া। এশিয়া এবং ইউরোপ মহাদেশজুড়ে বিস্তৃত রাশিয়া, যার আয়তন ১,৭০,৭৫,২০০ বর্গ কিমি।*

৩৩. COVID-19 একটি—
ⓚ RNA Virus ⓛ DNA Virus
ⓜ ব্যাকটেরিয়া ⓝ ছত্রাক

১৩

উত্তর

১৬	খ
১৭	ক
১৮	গ
১৯	ক
২০	গ
২১	ঘ
২২	গ
২৩	গ
২৪	খ
২৫	খ
২৬	খ
২৭	খ
২৮	ক
২৯	গ
৩০	ঘ
৩১	ক
৩২	ক
৩৩	ক

ব্যাখ্যা করোনাভাইরাস বা COVID-19 একটি আরএনএ ভাইরাস। অর্থাৎ এ ভাইরাসের জিনোম আরএনএ দিয়ে তৈরি। ল্যাটিন শব্দ Corona অর্থ মুকুট। এই ভাইরাসের আকৃতি গোলাকার।

৩৪. Fill in the blank : He takes a lot of interest — game.
ক for খ in গ at ঘ with
ব্যাখ্যা Interest (আগ্রহ)-এর সাথে সঠিক preposition হলো in।

৩৫. Fill in the blank : 'Each of the ladies told — own story.'
ক its খ her গ their ঘ hers
ব্যাখ্যা Each of-এর পরে plural noun অথবা determiner (যেমন the, my, these, etc.) থাকলেও verbটি singular হবে।

৩৬. Noun form of the word 'beautiful' is :
ক beautify খ beauteous
গ beautifully ঘ beauty
ব্যাখ্যা Beautiful (চমৎকার)-এর noun form হবে beauty আর verb-এর রূপ হবে beautify। সুতরাং সঠিক উত্তর (ঘ)।

৩৭. বাংলাদেশের প্রথম ডিজিটাল জেলা কোনটি?
ক ঢাকা খ বগুড়া গ যশোর ঘ টাঙ্গাইল
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের প্রথম ডিজিটাল জেলা যশোর, প্রথম সাইবার সিটি সিলেট, প্রথম সিলিকন সিটি রাজশাহী এবং ডিজিটাল দ্বীপ মহেশখালী।

৩৮. মানবদেহে রক্তে সোডিয়াম আয়নের নরমাল Value কত?
ক 120-130 mmol/L খ 135-155 mmol/L
গ 160-170 mmol/L ঘ 130-145 mmol/L
[Note : মানবদেহে রক্তে সোডিয়াম আয়নের স্বাভাবিক মাত্রা 135-145 mmol/L।]

৩৯. 'হরতাল' কোন ভাষার শব্দ?
ক বাংলা খ আসামী (অসমিয়া)
গ গুজরাটি ঘ জাপানি
ব্যাখ্যা হরতাল, খদ্দর গুজরাটি ভাষার শব্দ। রিকশা, হারিকিরি জাপানি ভাষার শব্দ। কুলা, গঞ্জ, চোঙ্গা, টোপর, ডাব, ডাগর ইত্যাদি দেশি শব্দ।

৪০. মানুষের গায়ের রং কোন উপাদানের উপর নির্ভর করে?
ক থায়ামিন খ মেলানিন
গ ক্যারোটিন ঘ হিমোগ্লোবিন
ব্যাখ্যা মেলানিন এক ধরনের রঞ্জক পদার্থ, যা মেলানোসাইট নামক কোষ থেকে তৈরি হয়। মেলানিনের কারণে মানুষ বা অন্যান্য প্রাণীর গায়ের রং কালো হয়। মেলানিন একটি জটিল পলিমার, যা অ্যামাইনো এসিড টাইরোসিন থেকে পাওয়া যায়।

৪১. সিরডাপ (CIRDAP)-এর সদর দপ্তর অবস্থিত—
ক ব্যাংকক খ দিল্লী গ ইসলামাবাদ ঘ ঢাকা
ব্যাখ্যা CIRDAP-এর পূর্ণরূপ Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific বা এশিয়া ও প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের সমন্বিত পল্লী উন্নয়ন কেন্দ্র। এর সদর দপ্তর ঢাকাস্থ চামেরী হাউসে অবস্থিত।

৪২. সুষম খাদ্যের উপাদান কয়টি?
ক ৪ খ ৫ গ ৬ ঘ ৭
ব্যাখ্যা সুষম খাদ্যের উপাদান ৬টি। যথা : শর্করা, আমিষ, স্নেহ, ভিটামিন, খনিজ লবণ ও পানি। সুষম খাদ্যে শর্করা, আমিষ ও স্নেহজাতীয় উপাদানের অনুপাত ৪ ঃ ১ ঃ ১।

৪৩. ক্যান্সার রোগের কারণ—
ক কোষের অস্বাভাবিক মৃত্যু খ কোষের অস্বাভাবিক বৃদ্ধি
গ কোষের অস্বাভাবিক জমাট বাঁধা ঘ সবগুলো
ব্যাখ্যা কোষের অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক বিভিন্ন ফ্যাক্টর দ্বারা মাইটোসিস নিয়ন্ত্রিত হয়। কোনো কারণে এই নিয়ন্ত্রণ অকার্যকর হলে অনিয়ন্ত্রিত মাইটোসিস ঘটে থাকে। ফলে টিউমার ও ক্যান্সার সৃষ্টি হয়। P^{53} নামক প্রোটিন সাধারণত কোষকে বিভাজন হতে বিরত রাখায় ভূমিকা রাখে। এটি defective হলে (মানুষের প্রায় অর্ধেক সংখ্যক কোষেই defective P^{53} আছে) কোষচক্র নিয়ন্ত্রণ হারিয়ে ফেলে। এর ফলে ক্যান্সার সৃষ্টি হয়।

৪৪. ভ্যাকসিনের কাজ কোনটি?
ক রোগের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ গড়ে তোলা খ রোগ নিরাময় করা
গ রোগ বৃদ্ধি করা ঘ রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমিয়ে দেয়া
ব্যাখ্যা ভ্যাকসিনের বাংলা প্রতিশব্দ 'টিকা'। ভ্যাকসিন বা টিকা আবিষ্কার করেন এডওয়ার্ড জেনার। ভ্যাকসিনের মূল কাজ হলো রোগের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ গড়ে তোলা।

৪৫. Which one is not an example of comparative degree?
ক much খ less গ more ঘ worse
ব্যাখ্যা Much ছাড়া বাকি তিনটি যথাক্রমে less, more, worse comparative degree-তে ব্যবহৃত হয়।

৪৬. রক্তদানের বয়সসীমা কত?
ক ১৫-৪৫ বছর খ ১০-৬০ বছর
গ ১৮-৫৭ বছর ঘ ১৮-৭০ বছর
ব্যাখ্যা রক্তদানের বয়সসীমা দেশ ভেদে ভিন্ন হয়। সাধারণত ১৭ থেকে ৬৫ বছর বয়সকে রক্তদানের জন্য উপযুক্ত বলে ধরে নেয়া হয়। তবে কিছু কিছু দেশে ১৬ বছরকেও রক্তদানের জন্য গ্রহণযোগ্য বলে বিবেচনা করা হয়। আমাদের দেশে এই সীমা ১৮ থেকে ৬০ বছর। উল্লেখিত অপশনগুলোর মধ্যে ১৮-৫৭ বছরই বেশি গ্রহণযোগ্য।

৪৭. মানুষের মস্তিষ্কের করোটি স্নায়ু সংখ্যা কত?
ক ১০ জোড়া খ ১২ জোড়া গ ১৫ জোড়া ঘ ৮ জোড়া
ব্যাখ্যা যেসব স্নায়ু মস্তিষ্কের বিভিন্ন অংশ থেকে জোড়ায় জোড়ায় সৃষ্টি হয়ে করোটির বিভিন্ন ছিদ্রপথে বেরিয়ে দেহের বিভিন্ন অঙ্গে বিস্তৃত হয় সেগুলোকে করোটিক স্নায়ু বলে। মানুষের মস্তিষ্কে ১২ জোড়া করোটিক স্নায়ু আছে। কাজের প্রকৃতিভেদে করোটিক স্নায়ুকে তিনভাগে ভাগ করা যায়। যথা : ১. সংবেদী স্নায়ু, ২. চেষ্টীয় স্নায়ু এবং ৩. মিশ্রস্নায়ু।

৪৮. 'The apex of a triangle' means its—
ক angles খ top গ sides ঘ perimeter

৪৯. 'বীরবল' কোন লেখকের ছদ্মনাম?
ক সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় খ প্রমথ চৌধুরী
গ শামসুর রাহমান ঘ অন্নদাশংকর রায়
ব্যাখ্যা প্রমথ চৌধুরীর ছদ্মনাম 'বীরবল'। সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়ের উপাধি নীললোহিত, সনাতন পাঠক। অন্নদাশঙ্কর রায়ের ছদ্মনাম লীলাময় রায় আর শামসুর রাহমানের ছদ্মনাম নাগরিক কবি।

৫০. 'Gulliver's Travels' is written by—
ক Ernest Hemingway খ Jonathan Swift
গ Bernard Shaw ঘ Charles Dickens
ব্যাখ্যা 'Gulliver's Travels' হলো ইংরেজি সাহিত্যের বিখ্যাত satire। Jonathan Swift ১৭২৬ সালে বিখ্যাত বিদ্রুপমূলক এ ভ্রমণকাহিনীটি রচনা করেন। তার উল্লেখযোগ্য অন্যান্য সাহিত্যকর্ম হলো A Tale of a Tub (1704), The Battle of the Books (1704), A Modest Proposal ইত্যাদি।

১৩ উত্তর

৩৪	খ
৩৫	খ
৩৬	ঘ
৩৭	গ
৩৮	Note
৩৯	গ
৪০	খ
৪১	ঘ
৪২	গ
৪৩	খ
৪৪	ক
৪৫	ক
৪৬	গ
৪৭	খ
৪৮	খ
৪৯	খ
৫০	খ

৫১. রক্তের মাধ্যমে ছড়ায় না কোনটি?
ক হেপাটাইটিস-A খ হেপাটাইটিস-B
গ ম্যালেরিয়া ঘ হেপাটাইটিস-C
ব্যাখ্যা *হেপাটাইটিস-A এবং E ভাইরাস খাদ্য ও পানির মাধ্যমে ছড়ায়। অপরদিকে হেপাটাইটিস-B, C এবং ম্যালেরিয়া রক্তের মাধ্যমে ছড়ায়।*

৫২. জাতিসংঘ দিবস কোনটি?
ক ২৪ আগস্ট খ ২৪ নভেম্বর
গ ২৪ ডিসেম্বর ঘ ২৪ অক্টোবর

৫৩. An omnivore is an animal that eats—
ক all types of food খ only plants
গ all types of insects ঘ only means
ব্যাখ্যা *যে প্রাণী সব ধরনের খাবার গ্রহণ করে তাকে Omnivore বা সর্বভুক বলে।*

৫৪. শতভাগ (১০০%) বিশুদ্ধ অক্সিজেন শরীরের জন্য—
ক ক্ষতিকর খ উপকারী
গ ক্ষতিকর নয় ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *যেহেতু অক্সিজেন দহনে সহায়তা করে তাই ১০০% অক্সিজেন আমাদের জন্য ক্ষতিকর। আমরা বায়ু থেকে যে অক্সিজেন গ্রহণ করি সেটা নাইট্রোজেনের তুলনায় কম। অক্সিজেন দহনে সহায়তা করে কিন্তু নাইট্রোজেন তা বাধা দেয়। ১০০% অক্সিজেন নিলে সেটা সরাসরি দহনে অংশগ্রহণ করবে যেটা শরীরের জন্য বিপজ্জনক।*

৫৫. 'Pass away' means—
ক disappear খ erase গ fall ঘ die
ব্যাখ্যা *কোনো অস্বস্তিকর বা অপ্রীতিকর বিষয়কে একটু ঘুরিয়ে বলাকে 'euphemism' বলে। 'pass away' এমনই একটি euphemism-এর উদাহরণ, যার সমার্থক শব্দ die।*

৫৬. কোন জেলায় রেল যোগাযোগ নেই?
ক নোয়াখালী খ টাঙ্গাইল গ সাতক্ষীরা ঘ হবিগঞ্জ
ব্যাখ্যা *রেল যোগাযোগ বিচ্ছিন্ন জেলা সাতক্ষীরা। বর্তমান সরকার যশোরের শার্শার নাভারন থেকে সাতক্ষীরার শ্যামনগর উপজেলার মুন্সীগঞ্জ পর্যন্ত রেলপথ নির্মাণ করার পরিকল্পনা করেছে। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের ২১টি জেলায় রেল যোগাযোগ নেই (সেপ্টেম্বর ২০২৩)।*

৫৭. What is the superlative degree of 'bad'?
ক worst খ least গ worse ঘ best
ব্যাখ্যা *Bad-এর comparative এবং superlative হলো যথাক্রমে worse এবং worst। সঠিক উত্তর (ক)।*

৫৮. কোনটি কোষের অংশ নয়?
ক সেলমেমব্রেন খ সাইটোপ্লাজম
গ প্লাজমা ঘ নিউক্লিয়াস
ব্যাখ্যা *সেলমেমব্রেন বা কোষঝিল্লী, সাইটোপ্লাজম, নিউক্লিয়াস কোষের তিনটি অংশ। অপরদিকে রক্তের তরল অংশকে প্লাজমা বলে। প্লাজমা বা রক্তরসের প্রায় ৯০% পানি, বাকি ১০% দ্রবীভূত অবস্থায় থাকে বিভিন্ন রকমের জৈব এবং অজৈব পদার্থ।*

৫৯. বাংলাদেশি মহিলাদের গড় আয়ু কত?
ক ৮০.৬ বছর খ ৫৭.৫ বছর
গ ৬৪.৪ বছর ঘ ৭৩.৮ বছর
[Note : *অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশের প্রত্যাশিত আয়ুষ্কাল ৭২.৩ বছর (পুরুষ ৭০.৬ বছর এবং মহিলা ৭৪.১ বছর)।*]

৬০. বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার শপথ গ্রহণ করে—
ক ৩০ মার্চ ১৯৭১ খ ৭ এপ্রিল ১৯৭১
গ ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ ঘ ১০ এপ্রিল ১৯৭১
ব্যাখ্যা *১৭ এপ্রিল ১৯৭১ বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকার বা মুজিবনগর সরকার মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলায় শপথ গ্রহণ করে। এই দিনটিকে ঐতিহাসিক মুজিবনগর দিবস হিসেবে পালন করা হয়।*

৬১. কোনটি রক্তে অক্সিজেন পরিবহণ ক্ষমতা খর্ব করে?
ক নাইট্রিক অক্সাইড খ সালফার ডাই-অক্সাইড
গ কার্বন মনোক্সাইড ঘ কার্বন ডাই-অক্সাইড
ব্যাখ্যা *কার্বন মনোক্সাইড (CO) হলো একটি বিষাক্ত গ্যাস, যার রঙ এবং গন্ধ নেই। দূষিত বাতাসে কার্বন মনোক্সাইডের উপস্থিতি রক্তে অক্সিজেন পরিবহণ ক্ষমতা খর্ব করে। কেউ নিঃশ্বাসের সাথে অত্যধিক মাত্রায় কার্বন মনোক্সাইড গ্রহণ করলে সে দ্রুত অজ্ঞান হয়ে পড়ে। সাথে সাথে চিকিৎসা করা না হলে রোগীর মৃত্যু ঘটে।*

৬২. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি'—এ গানটির রচয়িতা কে?
ক সৈয়দ শামসুল হক খ মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান
গ আবদুল গাফ্ফার চৌধুরী ঘ আবদুল লতিফ
ব্যাখ্যা *'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির রচয়িতা সাংবাদিক ও লেখক আব্দুল গাফফার চৌধুরী। গানটিতে প্রথম সুর দেন আব্দুল লতিফ। পরবর্তীতে আলতাফ মাহমুদের দেয়া সুর-ই প্রাতিষ্ঠানিকভাবে স্বীকৃতি পায়।*

৬৩. A doctor who treats patients with heart diseases is known as a/an—
ক nephrologist খ cardiologist
গ neurologist ঘ pathologist
ব্যাখ্যা *কিডনি রোগে বিশেষজ্ঞ চিকিৎসককে nephrologist বলা হয়। সাধারণত নার্ভ বা স্নায়ু সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান দিয়ে থাকেন একজন নিউরোলজিস্ট। একজন প্যাথলজিস্ট রোগ নির্ণয় ও চিকিৎসার জন্য গবেষণা ও অনুসন্ধান করে থাকেন। যে চিকিৎসক হৃদরোগের চিকিৎসা দিয়ে থাকেন তাকে cardiologist বলা হয়।*

৬৪. হৃদস্পন্দন কত বেশি হলে তাকে Tachycardia বলে?
ক 40 খ 60 গ 90 ঘ 72
[Note : *সাধারণত 100-এর বেশি হৃদস্পন্দন হলে তাকে Tachycardia বলে।*]

৬৫. কোন ঔষধটি রক্ত পাতলা রাখতে সাহায্য করে?
ক ডাইক্লোফেনাক খ এসপিরিন
গ প্যারাসিটামল ঘ প্যাথেডিন
ব্যাখ্যা *এসপিরিন রক্তের অণুচক্রিকা বা প্লাটিলেটের বিরুদ্ধে এন্টি প্লাটিলেট হিসেবে রক্ত জমাট বাঁধার প্রবণতা কমিয়ে রক্ত পাতলা রাখে বা জমাট বাঁধা থেকে মুক্ত রাখে।*

৬৬. Which one is a conjunction?
ক up খ or গ very ঘ for
ব্যাখ্যা *দুটি word/sentence কে যুক্ত করতে conjunction or, nor, and ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়। এখানে up, for হলো preposition আর very হলো adverb।*

৬৭. The passive form of the sentence *who can do it?*
ক By whom it can be done? খ By whom can it be done?
গ Who can it be done? ঘ Whom can be done by it?

১৩
উত্তর
৫১ ক
৫২ ঘ
৫৩ ক
৫৪ ক
৫৫ ঘ
৫৬ গ
৫৭ ক
৫৮ গ
৫৯ Note
৬০ গ
৬১ গ
৬২ গ
৬৩ খ
৬৪ Note
৬৫ খ
৬৬ খ
৬৭ খ

ব্যাখ্যা Who যুক্ত active voice কে passive করতে হলে প্রথমেই Who-এর পরিবর্তে by whom বসাতে হবে, তারপর obj কে sub কল্পনা করে সেই অনুযায়ী aux verb বসাতে হবে, তারপর sub, তারপর be/ been + v_3। By whom + be verb + sub + be/ been + v_3 এভাবে। এজন্য অপশন (খ) সঠিক।

৬৮. মানুষের ক্রোমোজোমের সংখ্যা—

ক ২০ জোড়া, খ ২২ জোড়া গ ২৩ জোড়া ঘ ২৪ জোড়া

ব্যাখ্যা ক্রোমোজোম নিউক্লিয়াসের অন্যতম বস্তু। মানুষের মোট ক্রোমোজোম সংখ্যা ২৩ জোড়া বা ৪৬টি। এর মধ্যে ২টি সেক্স ক্রোমোজোম, বাকি ৪৪টি অটোসোম।

৬৯. মানবদেহে অত্যাবশ্যকীয় ফ্যাটি এসিড কয়টি?

ক ১২ খ ৩ গ ৮ ঘ ১০

ব্যাখ্যা মানবদেহে অত্যাবশ্যকীয় ফ্যাটি এসিড মূলত দুটি। যথা : ওমেগা-৩ এবং ওমেগা-৬। এছাড়া আরও কিছু প্রয়োজনীয় ফ্যাটি এসিড রয়েছে যেগুলোকে আমরা 'শর্তাধীন অত্যাবশ্যকীয়' ফ্যাটি এসিড হিসেবে ভাগ করতে পারি।

৭০. শ্বেত রক্ত কণিকার পরিমাণ প্রতি ঘন মিলিমিটার রক্তে কত হলে Thrombocytopenia বলে?

ক ৮০০০ এর নিচে খ ৪০০০ এর নিচে
গ ১০০০০ এর নিচে ঘ ৫০০০ এর নিচে

[Note : প্রশ্নটি অসামঞ্জস্যপূর্ণ। থ্রম্বোসাইটোপেনিয়া মূলত রক্তের অণুচক্রিকা বা প্লাটিলেট বা থ্রম্বোসাইটের অভাবের কারণে হয়ে থাকে। প্রতি ঘন মিমি রক্তে অণুচক্রিকার পরিমাণ প্রায় দেড় লক্ষ থেকে তিন লক্ষ।]

৭১. নিচের কোনটি জীবনানন্দ দাশের রচনা?

ক চক্রবাক খ এক পয়সার বাঁশি
গ রূপসী বাংলা ঘ কঙ্কাবতী

ব্যাখ্যা কবি জীবনানন্দ দাশের মৃত্যুর পর প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ 'রূপসী বাংলা' (১৯৫৭)। 'আবার আসিব ফিরে' কবিতাটি এই কাব্যের অন্তর্গত। 'চক্রবাক' কাজী নজরুল ইসলামের কাব্যগ্রন্থ, 'এক পয়সার বাঁশি' জসীমউদ্‌দীনের শিশুতোষ গ্রন্থ ও 'কঙ্কাবতী' বুদ্ধদেব বসুর কাব্যগ্রন্থ।

৭২. খাদ্য হজম প্রক্রিয়া শুরু হয়—

ক পাকস্থলীতে খ ক্ষুদ্রান্ত্রে গ মুখগহ্বরে ঘ বৃহদান্ত্রে

ব্যাখ্যা পাকস্থলীতে বিভিন্ন খাদ্যদ্রব্যের সাথে পরিপাকে অংশগ্রহণকারী এসিড, এনজাইম, পানি ইত্যাদির ক্রিয়া-বিক্রিয়ার মাধ্যমে পরিপাক ক্রিয়া চলে।

৭৩. ডেঙ্গু জ্বরের বাহক কোন মশা?

ক কিউলেক্স খ এডিস
গ অ্যানাফিলিস ঘ সব ধরনের মশা

ব্যাখ্যা কয়েক প্রজাতির এডিস মশকী (স্ত্রী মশা) ডেঙ্গু ভাইরাসের প্রধান বাহক। এগুলোর মধ্যে এডিস ইজিপ্টি মশকী প্রধানতম। এডিস মশার কামড় এড়িয়ে চলাই ডেঙ্গু প্রতিরোধের প্রধান উপায়।

৭৪. 'মৈমনসিংহ গীতিকা'-এর সংগ্রাহক ছিলেন কে?

ক আশুতোষ ভট্টাচার্য খ দীনেশচন্দ্র সেন
গ চন্দ্রকুমার দে ঘ দক্ষিণারঞ্জন মিত্র

ব্যাখ্যা 'মৈমনসিংহ গীতিকা' সংগ্রহ করেন চন্দ্রকুমার দে। আর আশুতোষ মুখোপাধ্যায়ের পৃষ্ঠপোষকতায় ড. দীনেশচন্দ্র সেন সম্পাদনা করে ১৯২৩ সালে প্রকাশ করেন।

৭৫. ভাষা আন্দোলনভিত্তিক নাটক কোনটি?

ক নুরুলদীনের সারা জীবন খ ক্রীতদাসের হাসি
গ ওরা কদম আলী ঘ কবর

ব্যাখ্যা মুনীর চৌধুরী রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক নাটক 'কবর' (১৯৬৬)। 'নূরলদীনের সারা জীবন' (১৯৮২) সৈয়দ শামসুল হকের কাব্যনাট্য, 'ক্রীতদাসের হাসি' (১৯৬২) শওকত ওসমানের উপন্যাস এবং 'ওরা কদম আলী' মামুনুর রশীদের নাটক।

৭৬. আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস কোনটি?

ক ০৮ মার্চ খ ১৬ ডিসেম্বর
গ ২১ ফেব্রুয়ারি ঘ ২১ আগস্ট

ব্যাখ্যা ১৭ নভেম্বর ১৯৯৯ ইউনেস্কোর ৩০তম সম্মেলনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণা করে। ২১ ফেব্রুয়ারি ২০০০ ইউনেস্কোর ১৮৮টি দেশে প্রথমবারের মতো আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালিত হয়।

৭৭. বিভক্তিহীন নাম শব্দকে কী বলে?

ক প্রাতিপদিক খ সাধিত শব্দ গ প্রকৃতি ঘ প্রত্যয়

ব্যাখ্যা বিভক্তিহীন নাম শব্দকে বলে প্রাতিপদিক। যেমন– হাত, কলম, বই ইত্যাদি।

৭৮. একলেমশিয়া রোগটি কাদের হয়?

ক শিশুকন্যা খ বৃদ্ধ পুরুষ
গ গর্ভবতী মায়ের ঘ সমবয়সী মায়ের

ব্যাখ্যা গর্ভবতী মায়ের উচ্চ রক্তচাপজনিত রোগকে একলেমশিয়া বলে।

৭৯. 'জজসাহেব' কোন সমাসের উদাহরণ?

ক দ্বিগু খ দ্বন্দ্ব
গ বহুব্রীহি ঘ কর্মধারয়

ব্যাখ্যা দুটি বিশেষ্য পদে একই ব্যক্তি বা বস্তুকে বোঝালে কর্মধারয় সমাস হয়। যেমন– যিনি জজ তিনিই সাহেব— জজসাহেব।

৮০. কোনটি রক্তের কাজ নয়?

ক অক্সিজেন বিতরণ করা খ হরমোন বিতরণ করা
গ কার্বন ডাই-অক্সাইড পরিবহণ করা ঘ জারক রস বিতরণ করা

ব্যাখ্যা রক্তের বিভিন্ন কাজের মধ্যে অক্সিজেন পরিবহণ, কার্বন ডাই-অক্সাইড অপসারণ, খাদ্যসার পরিবহণ, তাপের সমতা রক্ষা, বর্জ্য পদার্থ নিষ্কাশন, হরমোন পরিবহণ, রোগ প্রতিরোধ, রক্ত জমাট বাঁধা, অম্লক্ষারের ভারসাম্য রক্ষা করা প্রভৃতি অন্যতম।

৮১. কোন হরমোনের অভাবে 'Diabetes Mellitus' হয়?

ক গ্লুকাগন খ ইনসুলিন গ কর্টিসল ঘ ইস্ট্রোজেন

ব্যাখ্যা অগ্ন্যাশয়ের আইলেটস অব ল্যাঙ্গারহ্যানস নামক এক প্রকার গ্রন্থি থেকে ইনসুলিন নিঃসৃত হয়। এই ইনসুলিন হরমোনের অভাবজনিত রোগ হলো ডায়াবেটিস বা বহুমূত্র।

৮২. কোন রক্তকণিকা দেহে এন্টিবডি তৈরি করে?

ক নিউট্রোফিল খ বেসোফিল
গ ইওসিনোফিল ঘ লিম্ফোসাইট

ব্যাখ্যা প্রতি ঘন মিমি রক্তে ১৫০০-২৭০০ লিম্ফোসাইট থাকে। প্লীহা, লসিকা গ্রন্থি, লাল অস্থিমজ্জা লিম্ফোসাইটের উৎসস্থল। এদের কাজ অ্যান্টিবডি উৎপন্ন করা, যার আয়ুষ্কাল ৭ দিন।

৮৩. সংক্রামক ব্যাধি কোনটি?

ক এইডস খ উচ্চ রক্তচাপ
গ ডায়াবেটিস ঘ রেনাল ফেইলিউর

ব্যাখ্যা নারী-পুরুষের অস্বাভাবিক ও অসামাজিক যৌন আচরণ, সংক্রমিত সিরিঞ্জ ব্যবহার, সংক্রমিত রক্ত গ্রহণ, সংক্রমিত মায়ের গর্ভে জন্মগ্রহণকারী শিশু, সেলুনে একই ব্লেড বা ক্ষুর বিভিন্ন জনে ব্যবহার করা, দন্ত চিকিৎসা ও শল্য চিকিৎসার মাধ্যমে এইডস সংক্রমিত হয়।

১৩

উত্তর	
৬৮	গ
৬৯	খ
৭০	Note
৭১	গ
৭২	ক
৭৩	খ
৭৪	গ
৭৫	ঘ
৭৬	গ
৭৭	ক
৭৮	গ
৭৯	ঘ
৮০	ঘ
৮১	খ
৮২	ঘ
৮৩	ক

৮৪. ফ্লোরেন্স নাইটিঙ্গেল নামটি কোন যুদ্ধের সাথে সংশ্লিষ্ট?
ক ওয়াটার লু'র যুদ্ধ খ আমেরিকার গৃহযুদ্ধ
গ ফরাসি বিপ্লব ঘ ক্রিমিয়ার যুদ্ধ
ব্যাখ্যা ১৮৫৩ থেকে ১৮৫৬ সময়কালে সংঘটিত ক্রিমিয়া যুদ্ধের প্রেক্ষাপটে নার্সিং ব্যবস্থার সূত্রপাত হয়। এই যুদ্ধে ফ্লোরেন্স নাইটিঙ্গেলের সেবাধর্মী অবদানের জন্য তাকে Lady with the Lamp উপাধি দেয়া হয়।

৮৫. কারক কত প্রকার?
ক ৫ (পাঁচ) প্রকার খ ৬ (ছয়) প্রকার
গ ৩ (তিন) প্রকার ঘ ৭ (সাত) প্রকার
ব্যাখ্যা বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সাথে নামপদের যে সম্পর্ক তাকে কারক বলে। কারক ছয় প্রকার। যথা– কর্তৃ, কর্ম, করণ, সম্প্রদান, অপাদান এবং অধিকরণ কারক।

৮৬. সিন্ধু সভ্যতা কোন যুগের সভ্যতা?
ক তাম্র খ আর্য
গ সুমেরীয় ঘ শহরভিত্তিক
ব্যাখ্যা সিন্ধু সভ্যতা ছিল একটি তাম্রযুগীয় সভ্যতা। এই সভ্যতার কেন্দ্র ছিল মূলত ভারতীয় উপমহাদেশের পশ্চিমাঞ্চলে অবস্থিত সিন্ধু নদ অববাহিকায়।

৮৭. 'রূপাই' জসীমউদ্‌দীনের কোন কাব্যগ্রন্থের চরিত্র?
ক সোজন বাদিয়ার ঘাট খ নক্সী কাঁথার মাঠ
গ রাখালী ঘ বালুচর
ব্যাখ্যা কবি জসীমউদ্‌দীনের শ্রেষ্ঠ কাহিনী/গাথাকাব্য 'নক্সী কাঁথার মাঠ' (১৯২৯)। চরিত্র : সাজু, রূপাই। ইংরেজি অনুবাদ– Field of the Embroidery Quilt।

৮৮. নাড়ীর স্পন্দন প্রবাহিত হয়—
ক ধমনীর ভিতর খ শিরার ভিতর
গ স্নায়ুর ভিতর ঘ নাসিকা নালীর ভিতর
ব্যাখ্যা হৃৎপিণ্ডের সংকোচন ও প্রসারণের ফলে ধমনীর মধ্যে যে স্পন্দন সৃষ্টি হয় তাকে নাড়ী স্পন্দন বলে।

৮৯. উৎস বা উৎপত্তি অনুসারে বাংলা শব্দের শ্রেণি বিভাগ কয়টি?
ক তিন খ দুই গ পাঁচ ঘ চার
ব্যাখ্যা উৎস বা উৎপত্তি অনুসারে বাংলা শব্দকে পাঁচ ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা– (১) তৎসম; (২) অর্ধ-তৎসম; (৩) তদ্ভব; (৪) দেশি এবং (৫) বিদেশি।

৯০. পাটের জিনোম সিকোয়েন্স আবিষ্কার করেন কোন বিজ্ঞানী?
ক জগদীশচন্দ্র বসু খ কুদরত-এ-খুদা
গ ড. মাকসুদুল আলম ঘ ড. মেঘনাথ সাহা
ব্যাখ্যা পাটের জিনোম হলো পাটের জেনেটিক বৈশিষ্ট্যের নীল নকশা। পাটের জিনোম আবিষ্কার করেন বাংলাদেশের বিজ্ঞানী ড. মাকসুদুল আলম। পাট বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল এবং পাটকে বাংলাদেশের সোনালী আঁশ বলা হয়।

৯১. বাংলাদেশে কোভিড-১৯ টিকা প্রদান কার্যক্রম কোন তারিখে আনুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করা হয়?
ক ২৫/০১/২০২১ খ ২৭/০১/২০২১
গ ২১/০১/২০২১ ঘ ২২/০১/২০২১
ব্যাখ্যা ২৭ জানুয়ারি ২০২১ কুর্মিটোলা জেনারেল হাসপাতালের সিনিয়র স্টাফ নার্স রুনু ভেরোনিকা কস্তাকে টিকাদানের মাধ্যমে বাংলাদেশের কোভিড-১৯ টিকা প্রদান কার্যক্রম আনুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করা হয়।

৯২. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পদক কোনটি?
ক একুশে পদক খ স্বাধীনতা পদক
গ বাংলা একাডেমি পদক ঘ প্রধানমন্ত্রীর জাতীয় পুরস্কার
ব্যাখ্যা বাংলাদেশে সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কার হচ্ছে স্বাধীনতা পুরস্কার। জাতীয় জীবনে কিংবা সরকার নির্ধারিত ক্ষেত্রে অবদানের জন্য প্রতি বছর এ পুরস্কার দেয়া হয়।

৯৩. Which one does not mean the opposite of 'old'?
ক young খ different গ new ঘ recent
ব্যাখ্যা Old (পুরাতন, বৃদ্ধ)-এর opposite– young, new ও recent। অন্যদিকে 'Different' অর্থ 'ভিন্ন'। সুতরাং অপশন (খ) সঠিক উত্তর।

৯৪. তিয়ান মেন স্কয়ার কোথায় অবস্থিত?
ক বেইজিং খ সাংহাই গ হংকং ঘ ক্যান্টন
ব্যাখ্যা তিয়ান মেন স্কয়ার চীনের সর্ববৃহৎ চত্বর। এটি বেইজিং শহরের মধ্যস্থলে অবস্থিত। ১৯৮৯ সালের ৪ জুন তিয়ান মেন স্কয়ারে ছাত্র, বুদ্ধিজীবীরা গণতন্ত্র ও স্বাধীনভাবে মত প্রকাশের দাবিতে সমবেত হলে চীন সরকার এই সমাবেশে ব্যাপক ধ্বংসযজ্ঞ চালায়।

৯৫. 'ভানু' শব্দের অর্থ কী?
ক ধোকা খ নক্ষত্র গ সূর্য ঘ চন্দ্র
ব্যাখ্যা ভানু শব্দের প্রতিশব্দ– সূর্য, রবি, আদিত্য, তপন, দিবাকর ইত্যাদি। চন্দ্র শব্দের প্রতিশব্দ– চাঁদ, বিধু, শশধর, শশাঙ্ক, নিশাকর ইত্যাদি এবং 'নক্ষত্র'-এর প্রতিশব্দ– তারা, তারকা, জ্যোতিষ্ক ইত্যাদি।

৯৬. বৃহদান্ত্রের অংশ কোনটি?
ক ডিওডেনাম খ জেজুনাম গ এপেনডিক্স ঘ ইলিয়াম
ব্যাখ্যা মানুষের পৌষ্টিকতন্ত্রের ক্ষুদ্রান্ত্রের ইলিয়ামের পিছন থেকে পায়ু পর্যন্ত বিস্তৃত মোটা, নলাকার ও খাঁজযুক্ত অংশকে বৃহদান্ত্র বলে। এর দৈর্ঘ্য প্রায় ১.৫ মিটার।

৯৭. জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের স্ত্রী প্রমীলার সমাধি কোথায়?
ক ঢাকা খ কুমিল্লা
গ মানিকগঞ্জ ঘ ভারতের চুরুলিয়া
ব্যাখ্যা ১৯৬২ সালের ৩০ জুন জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের স্ত্রী প্রমীলা মারা যান। তাকে সমাহিত করা হয় চুরুলিয়ায় নজরুলের পৈতৃক বাড়িতে।

৯৮. Disinfactant হিসেবে কোনটি ব্যবহৃত হয় না?
ক স্যাভলন খ লাইজল
গ ফেনল ঘ ইথাইল অ্যালকোহল
ব্যাখ্যা স্যাভলন, লাইজল এবং ইথাইল অ্যালকোহল disinfactant বা জীবাণুনাশক হিসেবে ব্যবহৃত হয়। সাপ তাড়ানোর জন্য ফেনল বা কার্বলিক এসিড ব্যবহার করা হয়।

৯৯. স্যালাইন পুশ করার জন্য প্রয়োজন—
ক ল্যাটারাল কিউটেনিয়াস ভেইন খ মিডিয়াল কিউটেনিয়াস ভেইন
গ মিডিয়ান কিউবিটাল ভেইন ঘ সবগুলো
ব্যাখ্যা মিডিয়ান কিউবিটাল ভেইন হলো শরীরের উপরের পৃষ্ঠের একটি শিরা, যা ভেনিপ্যাঙ্কচার (Venipuncture) [রক্ত নেয়া]-এর জন্য ব্যবহৃত হয় এবং সাইট হিসেবে শিরা ক্যাননুলার জন্য ব্যবহৃত হয়।

১০০. কোন দেশের সাথে বাংলাদেশের বাণিজ্য ঘাটতি সবচাইতে বেশি?
ক ভারত খ জাপান গ রাশিয়া ঘ চীন
ব্যাখ্যা চীনের সাথে বাংলাদেশের বাণিজ্য ঘাটতি সবচেয়ে বেশি। ২০২২-২৩ অর্থবছরে দেশের আমদানির ক্ষেত্রে চীন শীর্ষে রয়েছে। আর বাংলাদেশের সাথে বাণিজ্য ঘাটতিতে দ্বিতীয় অবস্থানে ভারত।

১৩
উত্তর
৮৪ ঘ
৮৫ খ
৮৬ ক
৮৭ খ
৮৮ ক
৮৯ গ
৯০ গ
৯১ খ
৯২ খ
৯৩ খ
৯৪ ক
৯৫ গ
৯৬ ঘ
৯৭ ঘ
৯৮ গ
৯৯ গ
১০০ ঘ

প্রশ্ন ১৪ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের অধীন নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ২০২০

পরীক্ষার তারিখ : ২৮.১২.২০২০; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট : ০৪; কোড : পদ্মা

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)। প্রতি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর। প্রতি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে।]

১. কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক দন্দ খ দ্বন্দ গ দ্বন্দ্ব ঘ দন্ধ
ব্যাখ্যা শুদ্ধ বানান দ্বন্দ্ব। আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ শুদ্ধ বানান– মনীষী, নিশীথিনী, সমীচীন, মুমূর্ষু, পিপীলিকা, মূর্ধন্য, মরীচিকা, অতিথি, বিভীষিকা, স্বায়ত্তশাসন।

২. First Stage of labour কখন শুরু হয়?
ক বাচ্চার মাথা delivery হলে খ বাচ্চার শরীর delivery হলে
গ Cervix সম্পূর্ণ dilate হলে ঘ রক্তক্ষরণ শুরু হলে
ব্যাখ্যা শিশুর জন্মের জন্য জরায়ু যখন নরম, পাতলা (বর্ধমান) হয়ে যায়, তখন First Stage of Labour শুরু হয়।

৩. গর্ভকালীন সময়ে বিপদচিহ্ন কোনটি?
ক জার্মান মিসেল্‌স খ ডায়রিয়া গ পায়ে পানি জমা ঘ রক্তশূন্যতা
ব্যাখ্যা গর্ভবস্থায় সমস্যা হচ্ছে কি না তা বোঝার জন্য বেশকিছু লক্ষণ বা চিহ্ন আছে। যেমন : প্রচণ্ড মাথাব্যথা, পেটব্যথা, প্রচণ্ড জ্বর ও পায়ে পানি জমা, ঝিঁচুনি ইত্যাদি। এ লক্ষণগুলো দেখা দিলে দ্রুত চিকিৎসকের শরণাপন্ন হতে হবে।

৪. নবজাতককে কখন Pre-term baby বলে?
ক ৩৮-৪০ সপ্তাহের ভিতর জন্মগ্রহণ করলে
খ ৩৭-৩৮ সপ্তাহের ভিতর জন্মগ্রহণ করলে
গ ৩৭ সপ্তাহের পূর্বে জন্মগ্রহণ করলে
ঘ ৪২ সপ্তাহ পূর্ণ হলে
ব্যাখ্যা যদি গর্ভাবস্থার প্রয়োজনীয় ৩৭ সপ্তাহ সম্পন্ন হওয়ার আগে কোনো শিশু জন্মগ্রহণ করে তবে এ জাতীয় জন্মকে সাধারণত অকাল জন্ম বা অকাল প্রসব হিসেবে অভিহিত করা হয়।

৫. জীবাণুমুক্ত প্রসবের জন্য কি প্রয়োজন?
ক মাকে পরিষ্কার কাপড় পরানো খ পরিষ্কার প্রসব স্থান
গ পরিবার পরিকল্পনা সেবা ঘ নিবিড়ভাবে শিশুকে পর্যবেক্ষণ
ব্যাখ্যা মা ও শিশুর সবরকম নিরাপত্তা এবং জীবাণুমুক্ত প্রসবের জন্য প্রয়োজন সবচেয়ে বিশুদ্ধ ও পরিষ্কার প্রসব স্থান।

৬. Smoking is — to our health.
ক beneficial খ useful গ advantageous ঘ injurious
ব্যাখ্যা Smoking (ধূমপান) ক্ষতিকর অর্থে শূন্যস্থানে injurious বসবে। অপশনের বাকি শব্দগুলো beneficial অর্থ লাভজনক, useful অর্থ উপকারী এবং advantageous অর্থ সুবিধাজনক যা পরস্পর সমার্থক এবং সবগুলো ইতিবাচক অর্থ প্রকাশ করে।

৭. কাপ্তাই বিদ্যুৎ কেন্দ্রে কত মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন হয়?
ক ২৮০ খ ২২০ গ ৪০০ ঘ ৫০০
[Note : ১৯৫৭ সালে নির্মাণ কাজ শুরু হয়ে ১৯৬২ সালে শেষ হওয়া কাপ্তাই পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ২৩০ মেগাওয়াট।]

৮. 'রমজানের ঐ রোজার শেষে এলো খুশীর ঈদ' গানটি কার রচনা?
ক ইসমাইল হোসেন সিরাজী খ আহসান হাবীব
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ শামসুর রাহমান
ব্যাখ্যা 'রমজানের ঐ রোজার শেষে এলো খুশীর ঈদ' গানটির রচয়িতা কাজী নজরুল ইসলাম। তার রচিত আরও কয়েকটি গান– 'তোরা দেখে যা আমিনা মায়ের কোলে', 'দুর্গম গিরি কান্তার', 'এই শিকল পরা ছল'।

৯. গর্ভাবস্থায় কোন পরীক্ষা করতে হয়?
ক X-Ray chest খ রক্তের Hb%
গ থুতু পরীক্ষা ঘ রক্তের Creatinine
ব্যাখ্যা গর্ভাবস্থায় হরমোনের স্তর চিহ্নিত এবং নির্ধারণ করতে রক্ত পরীক্ষা করা হয়। গর্ভাবস্থায় রক্তে হিমোগ্লোবিন তৈরির কাঁচামাল আয়রন কমে গেলে রক্তশূন্যতা হতে পারে।

১০. Placenta Seperation-এর sign কি?
ক বমি বমি ভাব খ Shortening of the cord
গ Small sudden gush of blood ঘ Uterus শক্ত হওয়া
ব্যাখ্যা জরায়ু থেকে প্ল্যাসেন্টা পৃথক হবার ৩টি গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণ হলো : জরায়ু সংকুচিত এবং উত্থিত হয়, নাভি হঠাৎ করে লম্বা হয় এবং রক্তের ঘা দেখা দেয়।

১১. পুরুষদের Contraceptive method কোনটি?
ক কনডম খ injection গ IUCD ঘ নরপ্ল্যান্ট
ব্যাখ্যা পুরুষদের জন্য নিরাপদ ও কার্যকর জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি হলো কনডম ব্যবহার। এর ব্যবহার অনাকাঙ্ক্ষিত গর্ভধারণ প্রতিরোধ করে এবং যৌন বাহিত রোগের বিস্তার রোধ করে।

১২. Minipill-এ কোন Hormone থাকে?
ক Progesterone খ Oestrogen গ Oxytocin ঘ $MgSO_4$
ব্যাখ্যা মিনিপিল এক ধরনের জন্মনিয়ন্ত্রণ পিল। প্রোজেস্টিন হরমোন প্রোজেস্টেরনের একটি কৃত্রিম সংস্করণ, যা মাসিক চক্র এবং গর্ভাবস্থায় জড়িত।

১৩. আন্তর্জাতিক আদালত কোন শহরে অবস্থিত?
ক কোপেন হেগেন খ লন্ডন গ দি হেগ ঘ প্যারিস
ব্যাখ্যা আন্তর্জাতিক আদালত তথা ইন্টারন্যাশনাল কোর্ট অব জাস্টিস (ICJ)-এর সদর দপ্তর নেদারল্যান্ডসের দি হেগ শহরে অবস্থিত। ১৫ জন বিচারক নিয়ে গঠিত এ আদালতের বর্তমান প্রেসিডেন্ট হলেন মার্কিন নাগরিক জোয়ান ডোনোগু (৮ ফেব্রুয়ারি ২০২১-)।

১৪. 'মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক' উপন্যাস কোনটি?
ক নূরলদীনের সারাজীবন খ বং থেকে বাংলা
গ জোছনা ও জননীর গল্প ঘ পানকৌড়ির রক্ত
ব্যাখ্যা হুমায়ূন আহমেদ রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'জোছনা ও জননীর গল্প'। তার রচিত আরও কয়েকটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস– আগুনের পরশমণি, শ্যামল ছায়া, অনীল বাগচীর একদিন, সৌরভ, ১৯৭১, নির্বাসন, সূর্যের দিন। 'নূরলদীনের সারাজীবন' কাব্যনাট্যের রচয়িতা সৈয়দ শামসুল হক। এ নাটকে কৃষক বিদ্রোহ উপজীব্য হয়ে ওঠেছে। 'বং থেকে বাংলা' উপন্যাসের রচয়িতা রিজিয়া খান। এ উপন্যাসে আদিকাল থেকে বর্তমান বাংলাদেশের নৃতাত্ত্বিক পরিচয় চমৎকারভাবে ফুটিয়ে তোলা হয়েছে। 'পানকৌড়ির রক্ত' গল্পগ্রন্থের রচয়িতা আল মাহমুদ।

১৫. The antonym of 'patriot' is—
ক tout খ traitor গ criminal ঘ accused
ব্যাখ্যা Patriot (দেশপ্রেমিক)-এর বিপরীত শব্দ traitor (বিশ্বাসঘাতক)। অপশনের অন্য শব্দগুলোর মধ্যে tout অর্থ দালাল, criminal অর্থ অপরাধী, accused অর্থ অভিযুক্ত।

১৬. গর্ভাবস্থায় T.T. vaccine-এর ডোজ কয়টি?
ক একটি খ দুইটি গ চারটি ঘ পাঁচটি

১৪ উত্তর

০১	গ
০২	গ
০৩	গ
০৪	গ
০৫	খ
০৬	ঘ
০৭	Note
০৮	গ
০৯	খ
১০	গ
১১	ক
১২	ক
১৩	গ
১৪	গ
১৫	খ
১৬	খ

ব্যাখ্যা গর্ভাবস্থায় মায়েদের জন্য অত্যাবশ্যকীয় টিটি (TT) টিকা। নির্দিষ্ট সময়সূচি অনুসারে টিটি (TT) টিকা নিতে হয় ৫ ডোজ। তবে আগে টিটি (TT) টিকা দেওয়া না থাকলে গর্ভকালীন ২ ডোজ টিকা নিতে হবে।

১৭. কঠিন শিলা বাংলাদেশের কোন খনি হতে উত্তোলিত হচ্ছে?
ক মধ্যপাড়া কঠিন শিলা খনি খ জয়পুরহাটের চুনাপাথর খনি
গ বিছানাকান্দি পাথর মহাল ঘ তাহিরপুরের চুনাপাথর খনি
ব্যাখ্যা কঠিন শিলা বাংলাদেশের দিনাজপুর জেলার পার্বতীপুরের মধ্যপাড়া কঠিন শিলা খনি থেকে উত্তোলিত হচ্ছে। ১৯৭৪ সালে আবিষ্কৃত হওয়া এ কঠিন শিলা খনির আয়তন ১.৪৪ বর্গ কিমি।

১৮. বাংলাদেশের কোন কয়লাখনি হতে কয়লা উত্তোলিত হচ্ছে?
ক ফুলবাড়িয়া খ দীঘিপাড়া গ বড়পুকুরিয়া ঘ খালাসপীর
ব্যাখ্যা দিনাজপুর জেলার পার্বতীপুর উপজেলার চৌহট্টি গ্রামের 'বড়পুকুরিয়া কয়লা খনি' থেকে কয়লা উত্তোলিত হচ্ছে। ১৯৮৫ সালে এ খনিটি আবিষ্কৃত হয়। বাংলাদেশের উন্নতমানের কয়লার সন্ধান পাওয়া গেছে জামালগঞ্জে।

১৯. The word 'parent' means —
ক father খ mother
গ father or mother ঘ father and mother
ব্যাখ্যা Parent (পিতা বা মাতা) শব্দটি দ্বারা বাবা অথবা মা যে কাউকে অনির্দিষ্টভাবে বোঝায়। তাই সঠিক উত্তর হবে অপশন (গ) father or mother। বাকি অপশনের সবগুলোই যেকোনো একজন বা উভয়কেই নির্দিষ্ট করে বোঝায় তাই সঠিক নয়।

২০. How — money do you require for this work?
ক many খ much গ for ঘ few
ব্যাখ্যা 'Money' uncountable noun হওয়ায় প্রদত্ত শূন্যস্থানে determiner হিসেবে much বসবে। অপশনের অন্য দুটি determiner-এর মধ্যে many বসে countable noun-এর পূর্বে এবং few বসে plural noun-এর কম সংখ্যা বোঝাতে। For Preposition হওয়ায় তা প্রদত্ত শূন্যস্থানের জন্য সঠিক নয়।

২১. বাংলাদেশে নারী শিক্ষার প্রসারে অগ্রদূতের ভূমিকা পালন করেছেন কে?
ক সুফিয়া কামাল খ বেগম রোকেয়া
গ নবাব ফয়জুন্নেসা ঘ নীলিমা ইব্রাহিম

২২. 'How charming the sight is!' is an example of—
ক Assertive sentence খ Interrogative sentence
গ Exclamatory sentence ঘ Optative sentence
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যে mark of exclamation (বিস্ময়সূচক চিহ্ন) থাকায় এবং বাক্যের গঠন অনুযায়ী বাক্যটি exclamatory sentence.

২৩. ভাষা আন্দোলনভিত্তিক 'কবর' নাটকটির রচয়িতা কে?
ক জসীমউদ্‌দীন খ আহমদ ছফা
গ শওকত ওসমান ঘ মুনীর চৌধুরী
ব্যাখ্যা মুনীর চৌধুরী রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর'। জহির রায়হান রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম উপন্যাস 'আরেক ফাল্গুন'। শওকত ওসমান রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক উপন্যাস 'আর্তনাদ'। জসীমউদ্‌দীন রচিত বিখ্যাত কবিতা 'কবর'।

২৪. আল্পস পর্বতমালা কোথায় অবস্থিত?
ক পূর্ব ইউরোপ খ পশ্চিম ইউরোপ গ আফ্রিকা ঘ দক্ষিণ আমেরিকা
ব্যাখ্যা ১,২০০ কিমি দৈর্ঘ্যের আল্পস পর্বতমালা মূলত মধ্য-দক্ষিণ ইউরোপে অবস্থিত হলেও পশ্চিমের দেশ ফ্রান্স ও জার্মানি জুড়ে এর অবস্থানের কারণে এ পর্বতমালা পশ্চিম ইউরোপে বলে ধরে নেওয়া হয়।

২৫. প্রসব পূর্বকালীন সেবা ন্যূনতম কয়টি?
ক ৩ খ ৪ গ ৫ ঘ ১৪
ব্যাখ্যা একজন নারী যখন গর্ভধারণ করেন তখন তার দেহে বেশ কিছু পরিবর্তন ঘটে। এ সময় অনাগত শিশু ও মায়ের বিশেষ যত্ন প্রয়োজন হয়। গর্ভকালীন সময়ে একজন গর্ভবতী মায়ের কমপক্ষে ৪ বার পরীক্ষা করা প্রয়োজন।

২৬. মানুষের শরীরে সবচেয়ে বৃহৎ গ্রন্থি কোনটি?
ক বৃক্ক খ পিটুইটারি গ যকৃত ঘ থাইরয়েড
ব্যাখ্যা মানুষের শরীরের সবচেয়ে বৃহৎ গ্রন্থি যকৃত, যা দেহের ওজনের প্রায় ৩-৫%। যকৃতে নানা ধরনের জৈব রাসায়নিক বিক্রিয়া সংঘটিত হয়, যা দেহের বিপাক ক্রিয়ায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

২৭. Placenta manually remove করার জন্য কী প্রয়োজন?
ক Spinal anaesthesia খ Local anaesthesia
গ Catheterization ঘ Control cord traction
ব্যাখ্যা প্ল্যাসেন্টা একটি অঙ্গ যা গর্ভাবস্থায় জরায়ুতে বিকাশ লাভ করে। এটি ক্রমবর্ধমান শিশুর জন্য অক্সিজেন এবং পুষ্টি সরবরাহ করে এবং শিশুর রক্ত থেকে বর্জ্যপণ্যগুলো সরিয়ে দেয়।

২৮. 'ঠোঁট কাটা' বাগধারার অর্থ হচ্ছে :
ক স্পষ্টভাষী খ ঠোঁট কেটে গেছে যার
গ ঠোঁটে কাটা বিধেছে যার ঘ ঠোঁটে কাটার দাগ যার
ব্যাখ্যা 'ঠোঁট কাটা' বাগধারার অর্থ– স্পষ্টভাষী। আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা : গোঁফ খেজুরে– নিতান্ত অলস, গড্ডলিকা প্রবাহ– অন্ধ অনুকরণ, তাসের ঘর– ক্ষণস্থায়ী বস্তু।

২৯. 'পরিমিত ব্যয় করে যে' এককথায় প্রকাশ করুন :
ক মিতব্যয়ী খ কৃপণ
গ অপচয়কারী ঘ বিলাসী
ব্যাখ্যা এককথায় প্রকাশ : পরিমিত ব্যয় করে যে– মিতব্যয়ী; অত্যন্ত ব্যয়কুণ্ঠ– কৃপণ; অপচয় করে এমন– অপচয়ী; আয়েশি জীবনযাপনে অভ্যস্ত– বিলাসী।

৩০. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে মোট কয়টি অনুচ্ছেদ আছে?
ক ৫৩টি খ ২২টি গ ৩৪টি ঘ ৯০টি
[Note : ৪ নভেম্বর ১৯৭২ গণপরিষদে গৃহীত হওয়া এবং ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ কার্যকর হওয়া গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের অনুচ্ছেদ সংখ্যা ১৫৩টি। ১টি প্রস্তাবনা, ৪টি মূলনীতি, ৭টি তফসিল এবং ১১টি ভাগবিশিষ্ট এ সংবিধানের এখন পর্যন্ত ১৭ বার সংশোধনী আনা হয়েছে।]

৩১. 'পোস্টমাস্টার' ছোটগল্পটির রচয়িতা কে?
ক শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় খ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
গ বিহারীলাল চক্রবর্তী ঘ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ব্যাখ্যা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত সামাজিক গল্প 'পোস্টমাস্টার'। এ গল্পের প্রধান চরিত্র– রতন। তার রচিত আরও কয়েকটি গল্প– ছুটি, শাস্তি, সমাপ্তি, হৈমন্তী, অতিথি, অপরিচিতা, শুভা, কাবুলিওয়ালা, ক্ষুধিত পাষাণ।

৩২. Which sentence is incorrect?
ক I feel unwell. খ I have a headache.
গ Open page 50. ঘ I wish I could fly.
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যগুলোর মধ্যে অপশন (গ) তে Open at page 50 হলে বাক্যটি সঠিক হতো।

৩৩. 'সূর্য' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক দিবস খ আলো
গ দিনমান ঘ দিনমণি
ব্যাখ্যা সূর্য-এর সমার্থক শব্দ দিনমণি। সূর্য-এর আরও কয়েকটি সমার্থক শব্দ– দিবাকর, ভাস্কর, রবি, তপন, সবিতা, অর্ক, আদিত্য, দিনেশ, মিহির, দিনকর। দিবস-এর সমার্থক শব্দ– দিন, দিনমান, দিবা, অহ। আলো-এর সমার্থক শব্দ– কিরণ, কর, দীপ্তি, অংশু, রশ্মি, বিভা, প্রভা।

১৪
উত্তর
১৭ ক
১৮ গ
১৯ গ
২০ খ
২১ খ
২২ গ
২৩ ঘ
২৪ খ
২৫ খ
২৬ গ
২৭ ক
২৮ ক
২৯ ক
৩০ Note
৩১ ঘ
৩২ গ
৩৩ ঘ

৩৪. Low birth weight baby-র ওজন কত?
ক ৪০০০-৫০০০ গ্রাম খ ৩৫০০-৪০০০ গ্রাম
গ ২৫০০-৩৫০০ গ্রাম ঘ ২৫০০ গ্রামের নিচে হলে
ব্যাখ্যা কোনো শিশু যদি ২৫০০ গ্রাম বা ৫ পাউন্ড ৮ আউন্সের কম ওজন নিয়ে জন্মগ্রহণ করে, তবে তাকে Low Birth weight baby বলে।

৩৫. The word 'illiterate' means a person who does not know how to—
ক read or write খ read গ write ঘ speak
ব্যাখ্যা যিনি লিখতে বা পড়তে পারেন না তাকেই Illiterate (নিরক্ষর) বলে। সুতরাং অপশন (ক) read or write সঠিক উত্তর।

৩৬. Abortion-এর জটিলতা কী?
ক Toxemia খ জরায়ু ছিদ্র হওয়া
গ মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যা ঘ হৃদরোগ বৃদ্ধি
ব্যাখ্যা Abortion-এর জটিলতা হলো জরায়ু ছিদ্র হয়ে যাওয়া। সাধারণত জরায়ুতে ছিদ্র থাকলে তা ধরা যায় না এবং কোনো চিকিৎসা ছাড়াই সেরে যায়। জরায়ুতে হওয়া ছিদ্র এত ছোট যে ল্যাপরোস্কোপি না করলে তা জানা যায় না।

৩৭. 'Neurology' relates to—
ক heat খ hormone গ nerve ঘ blood
ব্যাখ্যা স্নায়ুতন্ত্র বা nerve-এর গঠন, কার্যক্রম এবং এর সাথে সম্পর্কিত রোগব্যাধি নিয়ে চিকিৎসা বিজ্ঞানের যে শাখায় আলোচনা করা হয় তাই হলো নিউরোলজি।

৩৮. 'গবেষণা' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
ক গব + এষণা খ গবে + এষণা গ গো + এষণা ঘ গবা + ইষণা
ব্যাখ্যা এ, ঐ, ও, ঔ-কারের পর এ, ঐ স্থানে যথাক্রমে অয়, আয় এবং ও, ঔ স্থানে যথাক্রমে অব্ ও আব্ হয়। যেমন- গো + এষণা = গবেষণা, গো + আদি = গবাদি, গৈ + অক = গায়ক, নৈ + অক = নায়ক।

৩৯. 'He is known to me' is an example of —
ক compound sentence খ complex sentence
গ active voice ঘ passive voice
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটিতে Sub + auxiliary verb + মূল verb-এর past participle থাকায় এটি একটি passive voice-এর sentence। এই বাক্যের active voice-এর sentence হবে I know him।

৪০. Puerperal period কতদিন?
ক ১৫ দিন খ ৩০ দিন গ ৪০ দিন ঘ ৫০ দিন
ব্যাখ্যা Puerperal period বা প্রসবোত্তর সময়কাল প্রায় ৬ সপ্তাহ। অর্থাৎ সন্তান জন্ম দেয়ার পরে প্রায় ৪২ দিন সময়কালকে বোঝায়। এ সময়কাল পরে মায়ের দেহে বিভিন্ন পরিবর্তন হয়। বিশেষ করে গর্ভাশয়, জরায়ু, যোনিতে গর্ভাবস্থা এবং প্রসবের ক্ষেত্রে যে অঙ্গগুলোর ভূমিকা রয়েছে পুনরায় গর্ভবতী না হলে এ সব অঙ্গ ধীরে ধীরে স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরে আসে।

৪১. 'হরতাল' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?
ক গুজরাটি খ পাঞ্জাবি গ তুর্কি ঘ ফার্সি
ব্যাখ্যা গুজরাটি শব্দ- হরতাল, খদ্দর। পাঞ্জাবি শব্দ- চাহিদা, শিখ। তুর্কি শব্দ- চাকর, চাকু, তোপ, উজবুক, কুলি, বাবা, লাশ, সওগাত। ফারসি শব্দ- নামাজ, রোজা, চশমা, নালিশ, নমুনা, রফতানি, হাঙ্গামা, আমদানি।

৪২. গর্ভধারণের Sign কী?
ক মাসিক বন্ধ হওয়া খ অতিরিক্ত ঘুমানো
গ ওজন কমে যাওয়া ঘ দ্রুত heartbeat
ব্যাখ্যা যাদের নিয়মিত মাসিক হয় তাদের ক্ষেত্রে গর্ভধারণের সর্বপ্রথম চিহ্ন মাসিক বন্ধ হওয়া।

৪৩. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্য নাটক কোনটি?
ক কবর খ স্বাধীনতা আমার স্বাধীনতা
গ পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় ঘ জন্ডিস ও বিবিধ বেলুন
ব্যাখ্যা সৈয়দ শামসুল হক রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্য নাটক 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়'। তার রচিত আরও কয়েকটি কাব্য নাটক- নূরলদীনের সারাজীবন, গণনায়ক, এখানে এখন। মুনীর চৌধুরী রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর'। মমতাজউদদীন আহমদ রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক 'স্বাধীনতা আমার স্বাধীনতা'। 'জন্ডিস ও বিবিধ বেলুন' নাটকের রচয়িতা সেলিম আল দীন।

৪৪. গর্ভাবস্থায় মাকে ঝুঁকিপূর্ণ মা হিসেবে শনাক্তকরণের sign কী?
ক উচ্চরক্তচাপ খ সর্দিকাশি গ ডায়রিয়া ঘ শ্বাসকষ্ট
ব্যাখ্যা গর্ভাবস্থার পাঁচ মাস পর যদি রক্তচাপ বেড়ে যায়, তবে তাকে ডেসেটেশনাল হাইপারটেনশন বা গর্ভকালীন উচ্চরক্তচাপ বলা হয়। এটি সন্তান প্রসবের তিন মাসের মধ্যে স্বাভাবিক হয়ে যায়।

৪৫. Rooming-in-এর সুবিধা কী?
ক পরিবার পরিকল্পনা খ Breast feeding-এ উৎসাহিত করে
গ নবজাতকের টিকা প্রদান ঘ প্রসব পরবর্তী জটিলতা দূরীকরণ
ব্যাখ্যা রুমিং-ইন সন্তানের যত্ন নেয়ার ক্ষেত্রে আত্মবিশ্বাস বাড়াতে সহায়তা করে। এটি কেবল মায়েদেরকে তাদের বাচ্চাদের সাথে বেশি সময় ব্যয় করার সুযোগই দেয় না, Breast feeding-এও উৎসাহিত করে।

৪৬. নবজাতক শিশুমৃত্যুর কারণ কী?
ক ARI খ Hypothermia গ অতিরিক্ত কান্না ঘ অতিরিক্ত ঘুম
ব্যাখ্যা মানব উন্নয়ন সূচক অনুযায়ী এশিয়ায় ৫ বছরের কম বয়সী শিশু মৃত্যুর এবং হাসপাতালে ভর্তির সর্বাধিক কারণ ARI। বিশ্বব্যাপী ARI থেকে প্রতিবছর প্রায় ১.৩ মিলিয়ন শিশু মারা যায়।

৪৭. জন্মের সময় বাচ্চার Cyanosis এবং Tachypnoea কী নির্দেশ করে?
ক Birth Asphyxia খ Diarrhoea গ Hypothermia ঘ Fever
ব্যাখ্যা জন্মের সময় শ্বাসকষ্ট তখনই ঘটে, যখন কোনো শিশুর মস্তিষ্ক এবং অন্যান্য অঙ্গ জন্মের আগে, তার পরে বা ঠিক পরে পর্যাপ্ত অক্সিজেন এবং পুষ্টি পায় না।

৪৮. প্রসবকালীন জটিলতা কোনটি?
ক মাথা ব্যথা খ Hand prolapse
গ বমি বমি ভাব ঘ তলপেট ব্যথা হওয়া
ব্যাখ্যা যখন বাচ্চা প্রসব হতে যায় তখন বাচ্চার মাথা কাধ পর্যন্ত এসে আটকে যাওয়াকে hand prolapsed বলে। এটি দ্বিতীয় ধাপের গর্ভকালীন জটিলতা।

৪৯. জাতিসংঘের বর্তমান মহাসচিবের নাম কী?
ক অ্যান্টনিও গুতেরেস খ অ্যান্টনিও মার্কেস
গ বান কি মুন ঘ লি কিং
ব্যাখ্যা জাতিসংঘের বর্তমান (৯ম) মহাসচিব হলেন অ্যান্টনিও গুতেরেস। পর্তুগালের সাবেক এ প্রধানমন্ত্রী ২০১৭ সাল থেকে জাতিসংঘের মহাসচিব পদে বহাল আছেন।

৫০. কোনটি বঙ্কিমচন্দ্রের উপন্যাস?
ক চরিত্রহীন খ পরিণীতা গ গৃহদাহ ঘ কপালকুণ্ডলা
ব্যাখ্যা বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত দ্বিতীয় উপন্যাস 'কপালকুণ্ডলা'। এটি বাংলা সাহিত্যের প্রথম রোমান্টিক উপন্যাস। এ উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র- কপালকুণ্ডলা, নবকুমার, কাপালিক। তার রচিত আরও কয়েকটি উপন্যাস- রাজসিংহ, দুর্গেশনন্দিনী, চন্দ্রশেখর, বিষবৃক্ষ, রজনী, মৃণালিনী, কৃষ্ণকান্তের উইল। অন্যদিকে চরিত্রহীন, পরিণীতা ও গৃহদাহ উপন্যাসের রচয়িতা শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

৫১. গর্ভাবস্থায় Check-up-এর জন্য—
ক ঘন ঘন X-Ray করা উচিত
খ মাতৃমঙ্গল কেন্দ্রের পরামর্শ অনুযায়ী নিয়মিত চেক-আপ করা উচিত
গ স্থানীয় দাই বা গ্রামের মুরুব্বিদের পরামর্শ অনুযায়ী চলা উচিত
ঘ বড় হাসপাতালে গিয়ে সিজারিয়ান করানো উচিত

১৪

উত্তর	
৩৪	ঘ
৩৫	ক
৩৬	খ
৩৭	গ
৩৮	গ
৩৯	ঘ
৪০	গ
৪১	ক
৪২	ক
৪৩	গ
৪৪	ক
৪৫	খ
৪৬	ক
৪৭	ক
৪৮	খ
৪৯	ক
৫০	ঘ
৫১	খ

ব্যাখ্যা গর্ভাবস্থায় Check-up-এর জন্য মাতৃমঙ্গল কেন্দ্রের পরামর্শ অনুযায়ী নিয়মিত চেক-আপ করা উচিত। নিয়মিত স্বাস্থ্য পরীক্ষার ক্ষেত্রে যে বিষয়গুলো করা হয় তার মধ্যে রয়েছে– মায়ের ব্লাড প্রেসার মাপা, উচ্চতা ও ওজন পরিমাপ, গর্ভের শিশুর হার্ট রেট পরীক্ষা, মায়ের রক্ত ও প্রস্রাব পরীক্ষা ইত্যাদি।

৫২. The examination — before I reached the hall.

ক has started খ had started
গ had been started ঘ did start

ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যে before এর পরে past indefinite tense থাকায় পূর্বের অংশ past perfect tense হবে। তাই প্রদত্ত শূন্যস্থানে had started বসবে। অপশন (গ) passive structure হওয়ায় এবং বাকি দুটি অপশনের পরের অংশের সাথে tense-এর সামঞ্জস্য না থাকায় তা সঠিক নয়।

৫৩. How many sectors were created to conduct our liberation war?

ক ten খ eleven গ seven ঘ twelve

ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালে পাকিস্তানি হানাদার বাহিনীর বিরুদ্ধে প্রতিরোধ যুদ্ধ সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করার জন্য সেনাপতি জেনারেল এম এ জি ওসমানী সমগ্র দেশকে ১১টি সেক্টর ও ৬৪টি সাব সেক্টরে ভাগ করেছিলেন।

৫৪. 'অনুরাগ' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

ক অভিমান খ অনুভব গ বিবাদ ঘ বিরাগ

ব্যাখ্যা বিপরীত শব্দ : অনুরাগ– বিরাগ, অভিমান– নিরভিমান, বিবাদ– বন্ধুতা।

৫৫. IUCD- কাদের দেওয়া হয়?

ক যাদের জরায়ুতে Infection আছে খ যাদের মাসিক স্বাভাবিক ও নিয়মিত
গ যাদের কোনো সন্তান নেই ঘ যাদের Cancer আছে

ব্যাখ্যা অল্পবয়স্ক বা সেই সকল মহিলা যাদের কখনো সন্তান হয়নি তারা IUCD বা IUD ব্যবহার করতে পারেন। কারণ তাদের জরায়ুর আকার, যারা একবার গর্ভবতী হয়েছেন তাদের থেকে ছোট হয়। যে সকল মহিলারা ঋতুচক্রের রক্তস্রাব বেশি হয় তাদের জন্য IUCD প্রযোজ্য।

৫৬. বাংলাদেশ কোন সালে প্রথম LNG আমদানি করে?

ক ২০১৬ সাল খ ২০১৮ সাল গ ২০১৯ সাল ঘ ২০১২ সাল

ব্যাখ্যা বাংলাদেশ ২০১৮ সালে প্রথম কাতার থেকে LNG আমদানি করে। কাতারের সাথে ১৫ বছর মেয়াদি এ আমদানি চুক্তি অনুযায়ী বাংলাদেশ প্রতিবছর ১.৮ মিলিয়ন টন হারে প্রথম পাঁচ বছর এবং প্রতি বছর ২.৫ মিলিয়ন টন হারে পরের দশ বছর LNG আমদানি করবে।

৫৭. গর্ভাবস্থায় ক্ষতিকর কোনটি?

ক X-Ray খ স্বাভাবিক হাঁটা চলা
গ রান্নাবান্না করা ঘ আয়রন বড়ি খাওয়া

ব্যাখ্যা গর্ভাবস্থায় প্রথম তিন মাস খুবই সাবধানতা অবলম্বন করতে হয়। কারণ এই সময় গর্ভস্থ ভ্রূণের কোষ বিভাজিত হতে থাকে ও নানা অঙ্গপ্রত্যঙ্গ তৈরি হয়ে থাকে। তখন এক্সরে সহ যেকোনো ধরনের তেজস্ক্রিয় পদার্থ ব্যবহার করা নিষেধ। কেননা তেজস্ক্রিয় পদার্থ কোষ বিভাজনকে অস্বাভাবিক করে। ফলে শিশুর বিকলাঙ্গতা দেখা দিতে পারে। তবে কিছু ক্ষেত্রে চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী প্রয়োজন হলে এক্সরে করা হয়।

৫৮. আসাদ গেট কোন ঐতিহাসিক ঘটনার সাথে সম্পর্কিত?

ক ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলন খ ১৯৬৬ সালের ছয়দফা আন্দোলন
গ ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান ঘ ১৯৭১ এর মুক্তিযুদ্ধ

ব্যাখ্যা ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থানের সময় ছাত্রনেতা আমানুল্লাহ আসাদুজ্জামান পুলিশের গুলিতে নিহত হন। আইয়ুব খান বিরোধী এ আন্দোলনে নিহত হওয়ায় তৎকালীন আইয়ুব গেটের নাম পরিবর্তন করে শহিদ আসাদের নামে করা হয় আসাদ গেট।

৫৯. বাংলাদেশে বর্তমানে শতকরা কতভাগ মানুষ বিদ্যুৎ সরবরাহের আওতায় এসেছে?

ক প্রায় ৬০ ভাগ খ প্রায় ৮০ ভাগ
গ প্রায় ৯৮ ভাগ ঘ প্রায় ৯৪ ভাগ

[Note : বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী বর্তমানে বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যার ১০০ ভাগ মানুষ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় এসেছে।]

৬০. পরিবার পরিকল্পনায় স্থায়ী পদ্ধতি কোনটি?

ক ইনজেকশন খ নরপ্ল্যান্ট গ ওরাল পিল ঘ টিউবেক্টমী

ব্যাখ্যা টিউবেক্টমি/লাইগেশন হলো মহিলাদের পরিবার পরিকল্পনায় স্থায়ী পদ্ধতি। ইনজেকশন পদ্ধতি হলো তিনমাস মেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি। নরপ্ল্যান্ট ও ওরাল পিল মহিলাদের জন্য স্বল্পমেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি।

৬১. ভৈরব নদীবন্দর কোন নদীর তীরে অবস্থিত?

ক পদ্মা খ মেঘনা গ কুশিয়ারা ঘ যমুনা

ব্যাখ্যা আশুগঞ্জ–ভৈরব বাজার নদীবন্দর মেঘনা নদীর তীরে অবস্থিত। এ নদীবন্দর ব্রাহ্মণবাড়িয়া ও কিশোরগঞ্জ জেলার মধ্যে যোগাযোগ স্থাপন করেছে।

৬২. 'শেষের কবিতা' কোন শ্রেণির রচনা?

ক উপন্যাস খ গল্প গ নাটক ঘ কবিতা

ব্যাখ্যা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত রোমান্টিক কাব্যধর্মী উপন্যাস 'শেষের কবিতা'। এটি ১৯২৮ সালে 'প্রবাসী' পত্রিকায় ছাপা হয়। এ উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র– অমিত, লাবণ্য, শোভনলাল, কেতকী। তার রচিত আরও কয়েকটি উপন্যাস– চোখের বালি, নৌকাডুবি, গোরা, যোগাযোগ, দুইবোন, ঘরে-বাইরে, চতুরঙ্গ।

৬৩. EOC-এর উদ্দেশ্য কী?

ক মাতৃমৃত্যুর হার কমানো খ Under 5 yrs শিশুমৃত্যুর হার কমানো
গ পরিবার পরিকল্পনা গ্রহণ ঘ শিশু অসুস্থতার হার কমানো

ব্যাখ্যা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) নিরাপদ মাতৃত্ব নিশ্চিত করার লক্ষ্যে প্রসবকালীন জরুরি চিকিৎসা বা EOC (Emergency Obstetric Care) অত্যাবশ্যকীয় হিসেবে চিহ্নিত করেন।

৬৪. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট কবে উৎক্ষেপণ করা হয়?

ক ৭ মার্চ ২০১৮ খ ১১ মে ২০১৮
গ ৬ জুন ২০১৮ ঘ ১৬ ডিসেম্বর ২০১৮

ব্যাখ্যা 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট' ১১ মে ২০১৮ যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডার কেপ কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়।

৬৫. বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত কয়টি মাত্রাহীন বর্ণ রয়েছে?

ক ১০টি খ ৭টি গ ৬টি ঘ ৮টি

ব্যাখ্যা বাংলা বর্ণমালায় মোট ৫০টি বর্ণ রয়েছে। তার মধ্যে স্বরবর্ণ ১১টি এবং ব্যঞ্জনবর্ণ ৩৯টি। মোট বর্ণের মধ্যে মাত্রাহীন ১০টি, অর্ধমাত্রা ৮টি ও পূর্ণমাত্রার ৩২টি বর্ণ রয়েছে।

৬৬. বাংলাদেশের পদ্মা নদী কোথায় যমুনা নদীর সাথে মিলিত হয়েছে?

ক চাঁদপুর খ আরিচা গ ভোলা ঘ বরিশাল

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের পদ্মা নদী এক পাড়ে মানিকগঞ্জের শিবালয় উপজেলার আরিচায় যমুনা নদীর সাথে মিলিত হয়েছে এবং অন্য পাড়ে রাজবাড়ী জেলার গোয়ালন্দে মিলিত হয়েছে।

৬৭. Episiotomy দেয়া হয় কেন?

ক Perinium ছিঁড়ে যাওয়া থেকে রক্ষা করতে
খ Catheter করা সুবিধা
গ Placenta দ্রুত আলাদা হবে ঘ রক্তক্ষরণ দ্রুত বন্ধ হয়

ব্যাখ্যা Perinium-এর আশে পাশে ছিঁড়ে গেলে তাতে জটিলতার সম্ভাবনা থাকে এবং সহজে এই ঘা শুকায় না। তাই perinium ছিঁড়ে যাওয়া থেকে রক্ষা করতে Episiotomy দেয়া হয়। এতে পরবর্তী গর্ভধারণেও এপিসিওটমির স্থানে ছিঁড়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে না।

উত্তর

৫২	খ
৫৩	খ
৫৪	ঘ
৫৫	গ
৫৬	খ
৫৭	ক
৫৮	গ
৫৯	Note
৬০	ঘ
৬১	খ
৬২	ক
৬৩	ক
৬৪	খ
৬৫	ক
৬৬	খ
৬৭	ক

৬৮. Man is a/an — animal.
ⓚ natural ⓚ rational ⓖ wild ⓖ unsocial
ব্যাখ্যা প্রদত্ত অপশনগুলোতে *natural* অর্থ প্রাকৃতিক, *rational* অর্থ বিচারবুদ্ধিসম্পন্ন, *wild* অর্থ বন্য এবং *unsocial* অর্থ অসামাজিক। তাই মানুষ বিচারবুদ্ধিসম্পন্ন প্রাণী অর্থে অপশন (খ) *rational* সঠিক উত্তর।

৬৯. Obstetric emergency কোনটি?
ⓚ জরায়ু সংকোচন ⓚ জরায়ু প্রদাহ
ⓖ রক্তক্ষরণ ⓖ Uterine prolapse
ব্যাখ্যা *Uterine prolapse* বা জরায়ু প্রলাপস হলো জরায়ুটি যোনিপথের দিকে নেমে আসে। সময়ের সাথে সাথে এটি আরও খারাপ হয় এবং এর ফলে নিম্ন পেটে ব্যথা ও যোনি দিয়ে রক্তপাত হতে পারে।

৭০. কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'বিদ্রোহী' কবিতা কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত?
ⓚ বিষের বাঁশী ⓚ অগ্নি-বীণা
ⓖ সর্বহারা ⓖ ছায়ানট
ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলাম রচিত প্রথম কাব্যগ্রন্থ 'অগ্নি-বীণা'। এ কাব্যগ্রন্থের দ্বিতীয় কবিতা 'বিদ্রোহী' ১৯২২ সালে সাপ্তাহিক 'বিজলী' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। এ কাব্যের প্রথম কবিতা 'প্রলয়োল্লাস'। এছাড়াও রক্তাম্বরধারিণী মা, কামালপাশা, আগমনী, খেয়াপারের তরণী এ কাব্যের উল্লেখযোগ্য কবিতা।

৭১. কোন বয়সে মা হওয়া ঝুঁকিপূর্ণ?
ⓚ বয়স কোনো ব্যাপার না ⓚ ২৫ বছর বয়সে
ⓖ ৩০ বছরের বেশি ⓖ ১৮ বছরের কম বয়সে
ব্যাখ্যা ৩০ বছরের পর থেকেই ডিম্বাণুর সংখ্যা এবং গুণগত মান কমতে থাকে। এ সময় গর্ভধারণের চেষ্টা দিনের পর দিন ব্যর্থ হতে পারে। তাই ৩০ বছর বয়সের পরে নারীদের জন্য সন্তান নেয়া ঝুঁকিপূর্ণ হয়ে দাঁড়ায়।

৭২. Exclusive Breast feeding কতদিন পর্যন্ত?
ⓚ ৪ মাস ⓚ ৫ মাস ⓖ ৬ মাস ⓖ ১২ মাস
ব্যাখ্যা একটি শিশুকে জন্মের পর ৬ মাস পর্যন্ত শুধু বুকের দুধই খাওয়ানো উচিত। এ সময় পর্যন্ত একটি শিশুর যে পরিমাণ পুষ্টি দরকার তার সবটুকু মায়ের দুধেই পাওয়া যায়।

৭৩. মাতৃমৃত্যুর প্রত্যক্ষ কারণ কোনটি?
ⓚ Eclampsia ⓚ Anaemia ⓖ জ্বর ⓖ জরায়ু সংকোচন
ব্যাখ্যা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) অনুযায়ী গর্ভাবস্থায় কম মাত্রার হিমোগ্লোবিন (এইচ বি<11জি/ডি এল) থাকাকে গর্ভাবস্থার রক্তাল্পতা (anaemia) বলে। গর্ভাবস্থায় রক্তাল্পতা অকালীন বা অসময়ে জন্মদান, জন্মের পর শিশুর কম ওজন, মাতৃত্বকালীন মৃত্যু ঘটাতে পারে। মূলত anaemia মাতৃমৃত্যুর প্রত্যক্ষ কারণ।

৭৪. মিঠাপানির মাছ উৎপাদনে বাংলাদেশের স্থান পৃথিবীতে কততম?
ⓚ ২য় ⓚ ৩য় ⓖ ৮ম ⓖ ৪র্থ
ব্যাখ্যা জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থার (FAO) ২০২২ সালের প্রতিবেদন অনুযায়ী স্বাদু পানির মাছ উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান তৃতীয়। এক্ষেত্রে ভারত ও চীনের অবস্থান যথাক্রমে ১ম ও ২য়।

৭৫. দুটি ভিন্ন মৌসুমে পৃথিবীর কোন দেশে দীর্ঘ ও স্বল্প সময়ের জন্য সূর্য দৃশ্যমান হয়?
ⓚ জাপান ⓚ চীন ⓖ নরওয়ে ⓖ সুইজারল্যান্ড
ব্যাখ্যা সূর্যের উত্তরায়ন ও দক্ষিণায়নের কারণে ইউরোপের দেশ নরওয়েতে দুটি ভিন্ন মৌসুমে অর্থাৎ বছরের অর্ধেকটা সময় সূর্য কখনো অস্তমিত হয় না। আর বছরের বাকি অর্ধেক সময় একেবারেই সূর্যের দেখা মেলে না।

৭৬. প্রসব পরবর্তী জটিলতা কোনটি?
ⓚ puerperal sepsis ⓚ অজ্ঞান হয়ে যাওয়া
ⓖ চোখে ঝাপসা দেখা ⓖ মায়ের অপুষ্টি
ব্যাখ্যা সন্তান প্রসবের পর মা ও শিশুর শরীর দুর্বল ও ঝুঁকিপূর্ণ অবস্থায় থাকে। এ সময় সঠিক যত্ন নিলে এবং কিছু নিয়ম মেনে চললে এসব জটিলতা এড়ানো সম্ভব। প্রসবের পরপরই মায়ের এবং নবজাত শিশুর যত্ন নেয়া এবং প্রসবের পর ৬ সপ্তাহ পর্যন্ত মা ও শিশুর অবস্থা ফলোআপ করাকে প্রসব পরবর্তী সেবা বলা হয়। প্রসব পরবর্তী জটিলতাগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো- খিঁচুনি বা অজ্ঞান হওয়া, তলপেটে প্রচণ্ড ব্যথা হওয়া ইত্যাদি।

৭৭. p^H-এর মান দ্বারা পানিতে কিসের পরিমাপ করা হয়?
ⓚ হাইড্রোজেন ⓚ ফসফরাস ⓖ ম্যাগনেসিয়াম ⓖ পটাসিয়াম
ব্যাখ্যা কোনো জলীয় দ্রবণের প্রকৃতি অম্লীয় নাকি ক্ষারীয় নাকি নিরপেক্ষ প্রকৃতির ইত্যাদি জানার জন্য p^H একক ব্যবহার করা হয়। p^H-এর মান দ্বারা পানিতে হাইড্রোজেন পরিমাপ করা হয়। সুতরাং কোনো দ্রবণের p^H হলো ঐ দ্রবণে উপস্থিত হাইড্রোজেন আয়নের (H^+) ঘনমাত্রার ঋণাত্মক লগারিদম। অর্থাৎ $p^H = -Log\,[H^+]$

৭৮. নিরাপদ মাতৃত্বের স্তম্ভ কী?
ⓚ গর্ভকালীন সেবা ⓚ নবজাতকের যত্ন
ⓖ যৌন সংক্রমণ প্রতিরোধ ⓖ Antenatal check up
ব্যাখ্যা নিরাপদ মাতৃত্ব একটি মেয়ের জীবনের অধিকার। নিরাপদ মাতৃত্বের স্তম্ভ ৬টি। সেগুলো হলো- অ্যান্টিনেটাল চেকআপ, ইন্টারপার্টাম কেয়ার, পোস্ট ডেলিভারি কেয়ার, পোস্ট অ্যাবরশন কেয়ার, ইনফেকশনের ঝুঁকি থেকে মুক্তি ও চিকিৎসা।

৭৯. Eclampsia-র Sign/Symptom কোনটি?
ⓚ খিঁচুনি ⓚ জন্ডিস ⓖ Epigastric pain ⓖ রক্তক্ষরণ
ব্যাখ্যা *Eclampsia*-র *Symptom* হলো খিঁচুনি। *Eclampsia* সাধারণত গর্ভবতী মায়েদের একটি রোগ, যা Blood Pressure পরীক্ষার দ্বারা বুঝা যায়। গর্ভবতী মায়েদের এ রোগটি হলো এক ধরনের *disorder*, যা *High blood pressure*-এর কারণে হয়ে থাকে।

৮০. Mother is always — to her children.
ⓚ affectionate ⓚ cruel ⓖ harmful ⓖ indolent
ব্যাখ্যা মা তার সন্তানদের প্রতি স্নেহশীল অর্থে *affectionate* (স্নেহশীল) সঠিক উত্তর। অপশনের অন্য শব্দগুলো *cruel* অর্থ নিষ্ঠুর, *harmful* অর্থ ক্ষতিকর এবং *indolent* অর্থ নিশ্চেষ্ট, যা পারস্পরিক প্রায় সমার্থক এবং না-বোধক অর্থ প্রকাশ করে।

৮১. আদর্শ APGAR Score-এর range কত?
ⓚ ৯-১০ ⓚ ০-৩ ⓖ ৪-৭ ⓖ ৩-৪
ব্যাখ্যা মূলত আদর্শ *APGAR score*-এর *range* 9-10।

৮২. শিশুর জন্ডিস চিকিৎসায় কোনটি অপ্রয়োজনীয়?
ⓚ বেশি করে পানি খাওয়ানো ⓚ Phototherapy
ⓖ Pharmacologic therapy ⓖ Exchange transfusion
ব্যাখ্যা *Exchange transfusion* হলো রক্ত সংবহন, যা রোগীর রক্ত বা এর উপাদানগুলো অন্য রক্ত বা রক্তের পণ্য দ্বারা প্রতিস্থাপিত হয়। জন্ডিস চিকিৎসায় এটি অপ্রয়োজনীয়।

৮৩. Rice is our — food.
ⓚ staple ⓚ secondary ⓖ national ⓖ optional
ব্যাখ্যা ভাত আমাদের প্রধান খাদ্য অর্থে সঠিক উত্তর অপশন (ক) *Staple* (প্রধান)। অন্য অপশনগুলোর মধ্যে *secondary* অর্থ গৌণ, *national* অর্থ জাতীয় এবং *optional* অর্থ ঐচ্ছিক।

৮৪. শব্দগুলোর মধ্যে কোনটি বিশেষণ পদ?
ⓚ অরণ্য ⓚ পাহাড় ⓖ রক্ত ⓖ পাহাড়ি
ব্যাখ্যা বিশেষণ পদ পাহাড়ি; যার অর্থ পাহাড় এলাকায় জন্মায় এমন। অন্যদিকে অরণ্য, পাহাড় ও রক্ত বিশেষ্য পদ।

১৪
উত্তর

৬৮	খ
৬৯	ঘ
৭০	খ
৭১	গ
৭২	গ
৭৩	খ
৭৪	খ
৭৫	গ
৭৬	খ
৭৭	ক
৭৮	ঘ
৭৯	ক
৮০	ক
৮১	ক
৮২	ঘ
৮৩	ক
৮৪	ঘ

৮৫. Which one of the following has the correct spelling?
ক Millionire খ Milionair
গ Millionaire ঘ Millionir
ব্যাখ্যা প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে সঠিক বানানযুক্ত অপশন (গ) Millionaire।

৮৬. APGAR Score-এর Sign কোনটি?
ক নবজাতকের ওজন খ জ্বর অথবা কাশি
গ Heart rate ঘ পানি শূন্যতা
ব্যাখ্যা একটি শিশু ভূমিষ্ঠ হওয়ার পরপরই (১ মিনিটের মধ্যে) তার বিশেষ কিছু শারীরিক পরীক্ষা করা হয়, যা APGAR Score নামে পরিচিত। Apgar Score-এ যে পরীক্ষাগুলো করা হয়- 1. Activity (Muscle tone); 2. Pulse (Heart Rate); 3. Grimace (Reflex response); 4. Appearance (Skin colour); 5. Respiration (Breathing)।

৮৭. যৌনরোগ কোন্‌টি?
ক Syphilis খ ডিপথেরিয়া গ Diabetes ঘ Cancer
ব্যাখ্যা যেসব রোগ যৌন মিলনের সময় সংক্রমণের মাধ্যমে এক ব্যক্তি থেকে অন্য ব্যক্তিতে ছড়িয়ে পড়ে সেসব রোগকে যৌনবাহিত রোগ বলে। Syphilis যৌনবাহিত রোগ, যা Treponema pallidum নামক ব্যাকটেরিয়ামের সংক্রমণে সৃষ্ট হয়। এ রোগে দেহে দীর্ঘকালীন জটিলতা দেখা দেয় এবং সঠিক চিকিৎসা না করালে মানুষের মৃত্যুও হতে পারে।

৮৮. 'Lose heart' means—
ক One type of heart disease খ heart attack
গ be disheartened ঘ heart failure
ব্যাখ্যা 'Lose heart' অর্থ আশাহত হওয়া কিংবা আত্মবিশ্বাস না থাকা।

৮৯. মাতৃদুগ্ধ পানের উপকারিতা কী?
ক শিশু সুস্বাস্থ্যের অধিকারী হবে খ শিশুর রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়বে
গ শিশু দেখতে সুন্দর হবে ঘ মায়ের রক্তক্ষরণ বন্ধ হবে
ব্যাখ্যা শিশু জন্মের পর কেবল মায়ের বুকের দুধ খাওয়াতে হবে ৬ মাস বয়স পর্যন্ত। নবজাতকের প্রথম টিকার কাজ করে শাল দুধ। মাতৃদুগ্ধ পানে শিশুর রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ে। মাতৃদুগ্ধ পানে শিশু সর্দি-কাশি, ডায়রিয়া জাতীয় অসুখে কম ভোগে এবং পোলিও, হাম, ইনফ্লুয়েঞ্জা, এনকেফালাইটিস, জিয়ার্ডিয়াসিস ইত্যাদির বিরুদ্ধে শিশুর শরীরে প্রতিরোধ গড়ে উঠে।

৯০. Contact lenses are worn in one's—
ক cameras খ eyes গ shoes ঘ clothes
ব্যাখ্যা Contact Lense হলো এক ধরনের পাতলা লেন্স যা সরাসরি চোখের পৃষ্ঠের উপরে স্থাপন করা হয়। চশমার সাথে তুলনা করা হলে, Contact লেন্সগুলো সাধারণত পেরিফেরিয়াল ভিশন সরবরাহ করে এবং আর্দ্রতা সংগ্রহ করে না (বৃষ্টি, তুষারপাত, ঘনীভবন ইত্যাদি) বা ঘাম হয়। Contact Lense পরিধানকারীরা প্রেসক্রিপশন লেন্সের সাথে ফিট না করে বা চশমার সাথে সামঞ্জস্যতা নিয়ে চিন্তা না করে সানগ্লাস, বা তাদের পছন্দের অন্যান্য চশমা পরতে পারেন।

৯১. — Bangladeshis are proud of their glorious past.
ক A খ An গ The ঘ This
ব্যাখ্যা কোনো শব্দ দ্বারা জাতি বোঝালে তার পূর্বে the বসে। তাই সঠিক উত্তর অপশন (গ)।

৯২. জমিদারি প্রথা বাংলাদেশ হতে কোন সালে উচ্ছেদ হয়?
ক ১৯৪৭ খ ১৯৫৩ গ ১৯৪৮ ঘ ১৯৫৬
[Note : ১৯৫০ সালের জমিদারি অধিগ্রহণ ও প্রজাস্বত্ব আইনের মাধ্যমে বাংলাদেশ হতে জমিদারি প্রথা উচ্ছেদ করা হয়।]

৯৩. স্কার্ভি রোগ কোন Vitamin-এর অভাবে হয়?
ক Vitamin A খ Vitamin D গ Vitamin C ঘ Vitamin K
ব্যাখ্যা ভিটামিন সি-এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়। ভিটামিন সি-এর রাসায়নিক নাম অ্যাসকরবিক এসিড। ভিটামিন এ-এর অভাবে রাতকানা রোগ হয়। ভিটামিন ডি-এর অভাবে শিশুদের রিকেটস রোগ হয়।

৯৪. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO)-এর প্রধান কে?
ক আধানম গেব্রেয়েসিউস খ হেলমুট কোহল
গ ডেভিড নাভারো ঘ মিশেল বাশলেট
ব্যাখ্যা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO)-এর বর্তমান প্রধান তথা মহাপরিচালক হলেন ইথিওপিয়ার নাগরিক টেডরস আধানম গেব্রিয়াসুস।

৯৫. 'They were disturbing us' is an example of—
ক present continuous tense খ past perfect tense
গ past continuous tense ঘ past indefinite tense
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটি 'Subject + was/were + verb-এর সাথে ing যোগ + extension' structure অনুযায়ী হওয়ায় তা past continuous tense-এর উদাহরণ।

৯৬. সন্তান ছেলে কি মেয়ে হবে নির্ভর করে–
ক মহিলাদের ডিম্বাশয়ের Chromosome-এর উপর
খ পুরুষদের শুক্রাণুর Chromosome-এর উপর
গ উভয়ের Chromosome-এর উপর ঘ কোনোটির উপর নয়
ব্যাখ্যা গর্ভধারণকালে কোন ধরনের শুক্রাণু মাতার 'X' ক্রোমোজোম বহনকারী ডিম্বাণুর সাথে মিলিত হবে তার উপর নির্ভর করে ভবিষ্যৎ সন্তানের লিঙ্গ। যদি 'X' ক্রোমোজোম বহনকারী শুক্রাণু নিষেক ঘটায়, তাহলে জাইগোট হবে 'XX' অর্থাৎ সন্তান হবে কন্যা। আর যদি Y ক্রোমোজোম বহনকারী শুক্রাণু নিষেকে অংশগ্রহণ করে, সেক্ষেত্রে জাইগোটে 'X' এবং 'Y' ক্রোমোজোম থাকবে অর্থাৎ ক্রোমোজোম দুটি হবে XY। ফলে সন্তান হবে পুত্র। কন্যা বা পুত্র সন্তানের জন্ম হওয়ার ব্যাপারে মায়ের আদৌ কোনো ভূমিকা নেই। কারণ মা সব সময় কেবল 'X' ক্রোমোজোম বহনকারী ডিম্বাণু তৈরি করে। অন্যদিকে পিতা X এবং Y দুধরনেরই শুক্রাণু উৎপাদন করে লিঙ্গ নির্ধারণে ভূমিকা রেখে থাকে।

৯৭. 'অসীম' শব্দটির বিপরীত শব্দ কোনটি?
ক সসীম খ নিঃসীম গ সীমাহীন ঘ সীমানা
ব্যাখ্যা অসীম অর্থ সীমাহীন; যার বিপরীত শব্দ সসীম। সসীম অর্থ সীমা নির্দিষ্ট এমন।

৯৮. He was deprived — his paternal property.
ক for খ on গ of ঘ at
ব্যাখ্যা বঞ্চিত অর্থে Deprive-এর সাথে appropriate preposition হিসেবে of বসে।

৯৯. Partograph-এর অংশ কোনটি?
ক রক্তক্ষরণ পরিমাপ খ Foetus-এর Heart rate
গ মায়ের পুষ্টি দেখা ঘ প্রসবের স্থান নির্ধারণ করা
ব্যাখ্যা একটি পার্টোগ্রাম বা পার্টোগ্রাফ হলো একটি কাগজের এক শীটে সময়ের বিপরীতে প্রসবের সময় মূল ডেটা (মাতৃ এবং ভ্রূণ) এর সম্মিলিত গ্রাফিকাল রেকর্ড। প্রাসঙ্গিক পরিমাপের মধ্যে জরায়ু প্রসারণ, ভ্রূণের হৃদস্পন্দন, শ্রমের সময়কাল এবং গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণগুলোর মতো পরিসংখ্যান অন্তর্ভুক্ত থাকতে পারে।

১০০. জীবনানন্দ দাশ রচিত কাব্যগ্রন্থ কোনটি?
ক অগ্নি-বীণা খ বিমুখ প্রান্তর গ আরোগ্য ঘ রূপসী বাংলা
ব্যাখ্যা জীবনানন্দ দাশ রচিত কাব্যগ্রন্থ 'রূপসী বাংলা' (১৯৫৭)। এটি তার মৃত্যুর পর প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ। তার রচিত আরও কয়েকটি কাব্যগ্রন্থ- ঝরাপালক, ধূসর পাণ্ডুলিপি, বনলতা সেন, মহাপৃথিবী, সাতটি তারার তিমির, বেলা অবেলা কালবেলা। অন্যদিকে, অগ্নি বীণা, বিমুখ প্রান্তর ও আরোগ্য কাব্যগ্রন্থের রচয়িতা যথাক্রমে কবি নজরুল ইসলাম, হাসান হাফিজুর রহমান ও রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

উত্তর
৮৫ গ
৮৬ গ
৮৭ ক
৮৮ গ
৮৯ খ
৯০ খ
৯১ গ
৯২ Note
৯৩ গ
৯৪ ক
৯৫ গ
৯৬ খ
৯৭ ক
৯৮ গ
৯৯ খ
১০০ ঘ

প্রশ্ন ১৫ স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের মেডিকেল টেকনিশিয়ান (ইসিজি) ২০২০

পরীক্ষার তারিখ : ১৮.১২.২০২০; সময় : ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান : ৮০

বাংলা

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন : ২

উত্তর :

প্রদত্ত শব্দ	সন্ধি বিচ্ছেদ
নদ্যম্বু	নদী + অম্বু
ক্ষুৎপিপাসা	ক্ষুধ্ + পিপাসা

২. সমার্থক শব্দ লিখুন (২টি করে) : ২

উত্তর :

প্রদত্ত শব্দ	সমার্থক শব্দ
কেশ	কুন্তল, অলক
স্বর্ণ	সোনা, কাঞ্চন

৩. বিপরীত শব্দ লিখুন : ২

উত্তর :

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
তস্কর	সাধু
লয়	সৃষ্টি

৪. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন : ঘন্টাগরুড়, জবড়জং ২

উত্তর : ঘন্টাগরুড় (অকর্মণ্য লোক) — তোমার মতো ঘন্টাগরুড়কে দিয়ে কোনো কাজ হবে না।

জবরজং (জমকালো কিন্তু বেমানান) — জবড়জং পোশাকে তাকে একটুও মানায়নি।

৫. বিস্ময়কে আপন্ন = বিস্ময়াপন্ন কোন সমাস? ১

উত্তর : দ্বিতীয়া তৎপুরুষ সমাস।

৬. 'আমার ঠিক মনে পড়ছে না।'– কোন কারকে কোন বিভক্তি? ১

উত্তর : কর্তৃকারকে ষষ্ঠী বিভক্তি।

৭. প্রকৃতি কাকে বলে? উদাহরণ দিন। ২

উত্তর : শব্দ বা পদের মূল অংশকে প্রকৃতি বলে।

যেমন– পড়া-এর মূল অংশ হলো পড়্। সুতরাং পড়্ হলো প্রকৃতি।

৮. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত ০২টি বইয়ের নাম লিখুন। ২

উত্তর : বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দুটি বইয়ের নাম হলো–

১. অসমাপ্ত আত্মজীবনী ও ২. কারাগারের রোজনামচা।

৯. শুদ্ধ করে লিখুন : ২

(ক) আকণ্ঠ পর্যন্ত ভোজন ভাল নয়।

উত্তর : আকণ্ঠ ভোজন ভালো নয়।

(খ) অধ্যাপনাই ছাত্রদের তপস্যা।

উত্তর : অধ্যয়নই ছাত্রদের তপস্যা।

১০. এককথায় প্রকাশ করুন : ২

উত্তর :

প্রদত্ত বাক্য	এককথায় প্রকাশ
যে সুপথ থেকে কুপথে যায়	উন্মার্গগামী
ন্যায় শাস্ত্র জানেন যিনি	নৈয়ায়িক

১১. রচনাগুলোর লেখকের নাম লিখুন : সয়ফুলমুলুক বদিউজ্জামাল, চিলেকোঠার সেপাই। ২

উত্তর : সয়ফুলমুলুক-বদিউজ্জামাল — আলাওল।

চিলেকোঠার সেপাই — আখতারুজ্জামান ইলিয়াস।

ইংরেজি

১২. Identify the parts of speech of the underlined words : 5

a. I lost my pen.

b. This is a sharp weapon.

c. He can run fast.

d. Which is your book?

e. Write to me at the above address.

Ans. (a) Verb, (b) Adjective, (c) Adverb, (d) Pronoun, (e) Adjective.

১৩. Fill in the blank with appropriate article/preposition : 5

a. He goes home — foot.

b. He argued — me.

c. He entrusted — you.

d. — Nile is the longest river — Africa.

Ans. (a) on, (b) with, (c) to, (d) The, in

১৪. Correct the following sentences : 5

a. He is working for five hours.

Ans. He has been working for five hours.

b. Why you do it.

Ans. Why do you do it?

c. You, he and I am guilty.

Ans. I, you and he are guilty.

d. He is junior than me.

Ans. He is junior to me.

e. Ill news run fast.

Ans. Ill news runs fast.

১৫. Translate into English : 5

a. সে আমার প্রতি রাগান্বিত।

Ans : He is angry with me.

b. তিনি ষাট বছর বেঁচেছিলেন।

Ans : He lived sixty years.

c. কাজটি শেষ করা হোক।

Ans : Let the work be finished.

d. এখন দশটা বাজতে পনেরো মিনিট বাকি।

Ans : It is now fifteen minutes to ten.

e. তিনি কঠোর পরিশ্রম করতে অভ্যস্ত।

Ans : He is accustomed to hard work.

সাধারণ জ্ঞান ১৫

১৬. পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?

উত্তর : পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ৬.১৫ কিমি ও ১৮.১০ মিটার।

১৭. ২০১৮-২০১৯ অর্থবছরে GDP প্রবৃদ্ধির হার কত ছিল?

উত্তর : ২০১৮-১৯ অর্থবছরে জিডিপির প্রবৃদ্ধি ছিল ৮.১৫%। উল্লেখ্য অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুসারে ২০২৩ (সাময়িক) অর্থবছরে জিডিপি প্রবৃদ্ধির হার ৬.০৩।

১৮. জাতীয় মানবাধিকার কমিশনের বর্তমান চেয়ারম্যান কে?

উত্তর : জাতীয় মানবাধিকার কমিশনের বর্তমান ও ৪র্থ চেয়ারম্যান কামাল উদ্দিন আহমেদ (১০ ডিসেম্বর ২০২২–)।

১৯. বাংলাদেশের ২টি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠানের নাম লিখুন।

উত্তর : বাংলাদেশের সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠানের মধ্যে উল্লেখযোগ্য দুটি হলো–

i. বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন।

ii. বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন।

২০. শান্তিতে সর্বকনিষ্ঠ নোবেল পুরস্কার জয়ী কে?

উত্তর : শান্তিতে সর্বকনিষ্ঠ নোবেল বিজয়ী পাকিস্তানের নারী মানবাধিকার কর্মী মালালা ইউসুফজাই। তিনি ২০১৪ সালে মাত্র ১৭ বছর বয়সে এ পুরস্কার লাভ করেন।

২১. স্বাধীনতা যুদ্ধে বীরপ্রতীক উপাধি লাভ করেন কত জন?

উত্তর : স্বাধীনতা যুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদানের জন্য ৪২৬ জন মুক্তিযোদ্ধা বীরপ্রতীক উপাধি লাভ করেন।

২২. মুক্তিযুদ্ধের সময় পটুয়াখালী জেলা কোন সেক্টরের অন্তর্ভুক্ত ছিল?

উত্তর : মুক্তিযুদ্ধকালে পটুয়াখালী জেলা ৯নং সেক্টরের অধীনে ছিল।

২৩. মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ভ্যাকসিন হিরো-২০১৯' পুরস্কার প্রদান করে কোন সংস্থা (পূর্ণ নামসহ লিখুন)?

উত্তর : মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ভ্যাকসিন হিরো ২০১৯' প্রদান করে GAVI, যার পূর্ণরূপ— Global Alliance for Vaccination and Immunization.

২৪. এশিয়া মহাদেশ থেকে জাতিসংঘের মহাসচিব নির্বাচিত হয়েছেন কে কে?

উত্তর : এশিয়া মহাদেশ থেকে এ পর্যন্ত দুই জন ব্যক্তি জাতিসংঘের মহাসচিব নির্বাচিত হয়েছেন। তারা হলেন মিয়ানমারের উ থান্ট ও দক্ষিণ কোরিয়ার বান কি মুন।

২৫. পূর্ণ অর্থ লিখুন : NIPORT, CIRDAP, BIMSTEC

উত্তর :

NIPORT— National Institute of Population Research and Training

CIRDAP— Centre on Integrated Rural Development for Asia and the Pacific

BIMSTEC — Bay of Bengal Initiative for Multi- Sectoral Technical and Economic Cooperation

গণিত

২৬. দুটি সংখ্যার বর্গের সমষ্টি 13 এবং সংখ্যা দুটির গুণফল 6 হলে, সংখ্যা দুটির বর্গের অন্তর কত? ৫

সমাধান : ধরি, সংখ্যা দুটি x ও y এবং x > y

প্রশ্নমতে, $x^2 + y^2 = 13$

এবং $xy = 6$

আমরা জানি,

$(x^2 - y^2)^2 = (x^2 + y^2)^2 - 4x^2y^2$

$= (13)^2 - 4(xy)^2$

$= 169 - 4 \times (6)^2$

$= 169 - 4 \times 36$

$= 169 - 144$

$= 25$

$\therefore x^2 - y^2 = \pm 5$. **(Ans.)**

২৭. কিছু টাকা ৮% লাভে ৩ বছরে লাভ-আসলে ১৮৬০ টাকা হয়। কত বছর পর তা লাভ-আসলে ২০৪০ টাকা হবে? ৫

সমাধান : এখানে, লাভ-আসল, P + I = ১৮৬০ টাকা

সময়, n = ৩ বছর

লাভের হার, $r = ৮\% = \frac{৮}{১০০} = \frac{২}{২৫}$

আমরা জানি,

I = Pnr

$\therefore P + I = Pnr + P$

$\Rightarrow ১৮৬০ = P(nr + ১)$

$\Rightarrow ১৮৬০ = P\left(\frac{২}{২৫} \times ৩ + ১\right)$

$\Rightarrow ১৮৬০ = P \times \frac{৩১}{২৫}$

$\therefore P = \frac{১৮৬০ \times ২৫}{৩১} = ১৫০০$

দ্বিতীয় ক্ষেত্রে,

লাভ = (২০৪০ – ১৫০০) বা ৫৪০ টাকা এবং n = ?

$\therefore I = Pnr$

$\Rightarrow ৫৪০ = ১৫০০ \times n \times \frac{২}{২৫}$

$\Rightarrow n = \frac{৫৪০ \times ২৫}{১৫০০ \times ২} = \frac{৯}{২}$ বা ৪.৫ বছর (উত্তর)

২৮. $x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ হলে $x^2 + 1/x^2$ এর মান কত? ৫

সমাধান : দেওয়া আছে,

$x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$

$\therefore \frac{1}{x} = \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$

$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})}$

$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{(\sqrt{3})^2 - (\sqrt{2})^2}$

$= \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{3 - 2}$

$= \sqrt{3} - \sqrt{2}$

সুতরাং $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{2} = 2\sqrt{3}$

অতএব,

$x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2.x.\frac{1}{x}$

$= \left(2\sqrt{3}\right)^2 - 2$

$= 4.3 - 2 = 12 - 2 = 10$ **(Ans.)**

বিষয়ভিত্তিক (টেকনিক্যাল)

২৯. ইসিজি বলতে কি বোঝায়? এর কম্পোনেন্টসগুলো কি কি? ২+২

৩০. ইসিজিতে কি কি ইনফেরিয়র লিডস আছে? ২

৩১. পূর্ণরূপ লিখুন : (a) HIV (b) DPT ১+১

৩২. মানবদেহের হৃৎপিণ্ডে কয়টি প্রকোষ্ঠ আছে এবং এদের নাম লিখুন। ২

প্রশ্ন ১৬ স্বাস্থ্য অধিদপ্তরের মেডিকেল টেকনোলজিস্ট (ফিজিওথেরাপি ও ল্যাবরেটরি) ২০২০

পরীক্ষার তারিখ : ১২.১২.২০২০; সময় : ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান : ৮০

বাংলা

১. উপসর্গের সঙ্গে প্রত্যয়ের পার্থক্য কি? ২

উত্তর : উপসর্গ ও প্রত্যয়ের পার্থক্য নিচে ছক আকারে উল্লেখ করা হলো :

উপসর্গ	প্রত্যয়
১. যেসব বর্ণ বা বর্ণসমষ্টি কৃদন্ত শব্দের আগে যুক্ত হয়ে নতুন শব্দ গঠন করে ও অর্থের পরিবর্তন সাধন করে সেগুলোকে উপসর্গ বলে।	১. শব্দ বা ধাতুর পরে বিভিন্ন অর্থে যেসব বর্ণ বা বর্ণসমষ্টি যুক্ত হয়ে নতুন শব্দ গঠন করে সেগুলোকে প্রত্যয় বলে।
২. উপসর্গ তিন প্রকার।	২. প্রত্যয় দুই প্রকার।
৩. উপসর্গ অব্যয়সূচক শব্দাংশ।	৩. প্রত্যয় হচ্ছে বর্ণ বা বর্ণগুচ্ছ।
৪. উপসর্গ শব্দ বা ধাতুর পূর্বে বসে।	৪. প্রকৃতির উত্তর বা পরে প্রত্যয় যুক্ত হয়।

২. 'সোনার বাংলা গড়বো মোরা'— কোন কারক? ১

উত্তর : কর্ম কারক।

৩. নীল যে আকাশ— নীলাকাশ কোন সমাস? ১

উত্তর : কর্মধারয় সমাস।

৪. বাংলা গদ্যে বিরাম চিহ্ন ব্যবহারের কৃতিত্ব কার? ১

উত্তর : বাংলা গদ্যে বিরামচিহ্নের স্রষ্টা ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর। তিনিই বাংলা গদ্যে প্রথম বিরামচিহ্ন ব্যবহারের কৃতিত্ব দেখান।

৫. 'লাজুকলতা' গ্রন্থটি কার রচিত? ১

উত্তর : 'লাজুকলতা' গল্পগ্রন্থটি মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত।

৬. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন : ২

উত্তর :

প্রদত্ত শব্দ	সন্ধি বিচ্ছেদ
বাগীশ	বাক্ + ঈশ
ষড়যন্ত্র	ষট্ + যন্ত্র

৭. শব্দের আদিতে বসে না এমন দুটি বাংলা ধ্বনি কি কি? ১

উত্তর : শব্দের আদিতে বসে না এমন দুটি বাংলা ধ্বনি ঙ, ঞ।

৮. দন্ত্যবর্ণ কয়টি ও কী কী? ১

উত্তর : দন্ত্যবর্ণ ৫টি। যথা : ত, থ, দ, ধ, ন।

৯. বিপরীত শব্দ লিখুন : ২

উত্তর :

প্রদত্ত শব্দ	বিপরীত শব্দ
অনুরক্ত	বিরক্ত
অলস	পরিশ্রমী/ কর্মঠ

১০. সমার্থক শব্দ লিখুন (২টি করে) : কপাল, ধন। ২

উত্তর : কপাল ও ধন-এর দুটি করে সমার্থক শব্দ হলো–

কপাল— ললাট, ভাগ্য। ধন— টাকাকড়ি, ধনসম্পত্তি।

১১. এককথায় প্রকাশ করুন : ২

উত্তর : ক. গমন করার ইচ্ছা — জিগমিষা।

খ. যে নারী সাগরে বিচরণ করে — সাগরিকা।

১২. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন : ২

উত্তর : কতশত (অসংখ্য) — কতশত শহিদের রক্তের বিনিময়ে আমরা পেয়েছি আমাদের স্বাধীনতা।

কচুবনের কালাচাঁদ (অপদার্থ) — তোমার মতো কচুবচনের কালাচাঁদ দিয়ে কোনো কাজ হবে না।

১৩. শুদ্ধ করে লিখুন : ২

ক. তিনি তোমার বিরুদ্ধে সাক্ষী দিলেন।

শুদ্ধরূপ : তিনি তোমার বিরুদ্ধে সাক্ষ্য দিলেন।

খ. বাংলাদেশ একটি উন্নতশীল দেশ।

শুদ্ধরূপ : বাংলাদেশ একটি উন্নয়নশীল দেশ।

ইংরেজি

14. Fill in the blanks with appropriate article/preposition : ৬

i. He is — European.
ii. He is — L.L.B
iii. He is — one-eyed man.
iv. The cat fond — milk.
v. He is blind — one-eye.
vi. My house is adjacent — the school.

Ans : (i) a,(ii) an, (iii) a, (iv) of, (v) in, (vi) to

15. Make sentence with following phrase & idioms. ৫

Ans : i. Man of letters (বিদ্বান)— Our principal is a man of letters.

ii. Hard and fast (বাঁধা ধরা)— All the officers have to abide by hard and fast rule in the office.

iii. All on a sudden (হঠাৎ)— A cat entered my room all on a sudden.

iv. Bag and baggage (তল্পিতল্পাসহ)— Rumon left the room bag and baggage.

v. Red letter day (স্মরণীয় দিন)— 16th December is a red letter day for the people of Bangladesh.

16. Translate in English : ৫

i. ঢাকা বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত।

Ans. Dhaka is situated on the bank of Buriganga river.

ii. এখন সোয়া ১০টা বাজে।

Ans. It is now quarter past 10.

iii. এক হাতে তালি বাজে না।

Ans. It takes two to make a quarrel.

iv. মধু খেতে মিষ্টি।

Ans. Honey tastes sweet.

v. ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়।

Ans. Where there is a will, there is a way.

17. Correct the following sentences with appropriate verb/degree : ৪

i. The earth (move) round the sun.

Ans. The earth moves round the sun.

ii. A mango has been (eat) by me.

Ans. A mango has been eaten by me.

iii. Laila is (dance) now.

Ans. Laila is dancing now.

iv. Rina is (beautiful) than Ruma.

Ans. Rina is more beautiful than Ruma.

গণিত (৫ + ৩ + ২)

১৮. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৫০ বছর। ৫ বছর পূর্বে তাদের বয়সের অনুপাত ছিল ৩ ঃ ১। পুত্রের বর্তমান বয়স কত? ৫

সমাধান : মনে করি, পিতার বর্তমান বয়স x বছর এবং পুত্রের বর্তমান বয়স (৫০ – x) বছর

৫ বছর পূর্বে পিতার বয়স (x – ৫) বছর এবং

৫ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স (৫০ – x – ৫) বছর = (৪৫ – x) বছর

প্রশ্নমতে, $\frac{x-৫}{৪৫-x}=\frac{৩}{১}$

$\Rightarrow x-৫=১৩৫-৩x$

$\Rightarrow x+৩x=১৩৫+৫$

$\Rightarrow ৪x=১৪০$

$\therefore x=৩৫$

সুতরাং পুত্রের বর্তমান বয়স (৫০ – ৩৫) বছর = ১৫ বছর (উত্তর)

১৯. মান নির্ণয় করুন : $x+\frac{1}{x}=2$ হলে, $x^4+\frac{1}{x^4}$ = কত? ৩

সমাধান :

$$x^4+\frac{1}{x^4}=(x^2)^2+\left(\frac{1}{x^2}\right)^2$$

$$=\left(x^2+\frac{1}{x^2}\right)^2-2.x^2.\frac{1}{x^2}$$

$$=\left\{\left(x+\frac{1}{x}\right)^2-2.x.\frac{1}{x}\right\}^2-2$$

$$=\{2^2-2\}^2-2$$

$$=\{4-2\}^2-2$$

$$=2^2-2$$

$$=4-2=2 \text{ (Ans.)}$$

২০. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন : x^4+x^2+1 ২

সমাধান : x^4+x^2+1

$$=(x^2)^2+2.x^2.1+(1)^2-x^2$$

$$=(x^2+1)^2-(x)^2$$

$$=(x^2+1+x)(x^2+1-x) \quad [\because a^2-b^2=(a+b)(a-b)]$$

$$=(x^2+x+1)(x^2-x+1) \text{ (Ans.)}$$

সাধারণ জ্ঞান (১২ + ৩)

২১. বাংলাদেশের সংবিধানের এ পর্যন্ত কয়টি সংশোধনী আনা হয়েছে?

উত্তর : বাংলাদেশের সংবিধানে এ পর্যন্ত সতেরটি (১৭) সংশোধনী আনা হয়েছে।

২২. প্রথম জাতীয় সংসদের প্রথম স্পিকার কে ছিলেন?

উত্তর : প্রথম জাতীয় সংসদের প্রথম স্পিকার ছিলেন মোহাম্মদ উল্লাহ।

২৩. বাংলাদেশের পতাকা দিবস কবে?

উত্তর : বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা দিবস ২৩ মার্চ।

২৪. WHO-এর সদর দপ্তর কোথায়?

উত্তর : World Health Organization (WHO)-এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত।

২৫. আয়তনে বাংলাদেশ পৃথিবীর কততম দেশ?

উত্তর : আয়তনে বাংলাদেশ বিশ্বের ৯১তম দেশ। *[সূত্র ওয়ার্ল্ড অ্যাটলাস]*

২৬. বিশ্ব অলিম্পিক দিবস কবে পালিত হয়?

উত্তর : ২৩ জুন বিশ্ব অলিম্পিক দিবস পালিত হয়।

২৭. মুজিববর্ষের ব্যাপ্তি কোন তারিখ হতে কোন তারিখ পর্যন্ত?

উত্তর : মুজিববর্ষের ব্যাপ্তি ১৭ মার্চ ২০২০ থেকে ৩১ মার্চ ২০২২ পর্যন্ত।

২৮. মহান মুক্তিযুদ্ধের ২ জন বীরশ্রেষ্ঠের নাম লিখুন।

উত্তর : মহান মুক্তিযুদ্ধের দুজন বীরশ্রেষ্ঠ—

i. ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর ও

ii. ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান।

২৯. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের সংরক্ষিত নারী আসন সংখ্যা কতটি?

উত্তর : বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে সংরক্ষিত নারী আসন সংখ্যা ৫০টি।

৩০. সুরমা ও কুশিয়ারার মিলিত স্রোতধারার নাম কি?

উত্তর : সুরমা ও কুশিয়ারা নদীদ্বয়ের মিলিত স্রোতধারার নাম কালনী।

৩১. জাতীয় শিশু দিবস কবে পালিত হয়?

উত্তর : জাতীয় শিশু দিবস ১৭ মার্চ।

৩২. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন কে আহ্বান করেন?

উত্তর : বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন রাষ্ট্রপতি।

৩৩. পূর্ণ অর্থ লিখুন :

SDG = Sustainable Development Goals.

UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

ECNEC = Executive Committee of the National Economic Council.

Medical Technologist (Physiotherapy)

34. Name 3 technique used by physiotherapist? 03
35. What is TENS? 01
36. What are the tapping techniques used by the physiotherapist? 02
37. Write short note on gliding joint? 02
38. What are the properties of muscle? 02
39. Name full forms of a) NIPSOM, b) MRI 02
40. Name 5 pathological gaits. 03

Medical Technologist (Laboratory)

34. Name three errors done by technician while handling pipette? 03
35. What is GLP? 01
36. What is aliquot? 02
37. Name 4 different technique for placing samples in microscope? 02
38. Write short note on Co-chromatography? 02
39. What is positive control? 02
40. Write the full form of a) IEDCR, b) RT-PCR, c) Covid-19 03

প্রশ্ন ১৭ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিক্যাল বিশ্ববিদ্যালয়ের সিনিয়র স্টাফ নার্স ২০২০

পরীক্ষার তারিখ : ১৬.১০.২০২০; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট কোড : সি

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)। প্রতি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর। প্রতি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে।]

১. একজন গর্ভবতী মায়ের দৈনিক ভিটামিন A প্রয়োজন—
ⓐ 15 IU ⓑ 175 IU
ⓒ 555 IU ⓓ 750 IU
[Note : *একজন গর্ভবতী মায়ের দৈনিক ভিটামিন 'A' প্রয়োজন 750 mcg (2500 I.U)। প্রাণিজ খাদ্যে ভিটামিন 'A' রেটিনল রূপে থাকে। দুধ, মাখন, ঘি, যকৃত, ছোট মাছ, ডিম ইত্যাদি ভিটামিন 'A'-এর উৎকৃষ্ট উৎস। উদ্ভিদ খাদ্যের মধ্যে লাল শাক, সবুজ শাক, মিষ্টি কুমড়া, গাজর, মিষ্টি আলু, আম, কাঁঠাল ইত্যাদিতে ক্যারোটিনরূপে ভিটামিন 'A' থাকে। গর্ভকালীন সময়ে অতিরিক্ত ভিটামিন 'A' ভ্রূণের ক্ষতিসাধন করে।*]

২. International Code of Ethics for the Nurses-এর (০৪) চারটি element-এর মধ্যে প্রথম elementটি হচ্ছে—
ⓐ Nurses and people ⓑ Nurses and profession
ⓒ Nurses and practice ⓓ Nurses and co-workers
ব্যাখ্যা *International Code of Ethics for Nurses-এর চারটি element রয়েছে। এর মধ্যে প্রথম element টি হলো Nurses and people। Element গুলো নিম্নরূপ :*
i. Nurses and people
ii. Nurses and practice
iii. Nurses and profession
iv. Nurses and co-workers

৩. কোনটি মানব দেহের জন্য ভালো কোলেস্টেরল?
ⓐ VIDL ⓑ LDL
ⓒ Triglyceride ⓓ HDL
ব্যাখ্যা *HDL বিভিন্ন পেশি ও রক্ত থেকে কোলেস্টেরল বহন করে যকৃতে আনে, সেখান থেকে কোলেস্টেরল পিত্তরসের মাধ্যমে বেষ্টিত হয়। এভাবে HDL রক্তের কোলেস্টেরল অপসারণে সহায়তা করে। রক্তে HDL-এর উচ্চমাত্রা হৃদরোগ ও CVD প্রতিরোধকারী হিসেবে ধরা হয়। তাই একে ভালো কোলেস্টেরল বলা হয়।*

৪. নিচের কোনটি প্রকৃত স্বাস্থ্যসূচক?
ⓐ Crude death rate
ⓑ Infant mortality rate
ⓒ Material mortality rate
ⓓ Health service utilization rate
ব্যাখ্যা *প্রকৃত স্বাস্থ্যসূচক হলো Crude death rate বা অপরিশোধিত মৃত্যু হার। অপরিণত মৃত্যুর হার বলতে নির্দিষ্ট বছরের মধ্যে প্রদত্ত ভৌগোলিক অঞ্চলের জনসংখ্যার মধ্যে সংঘটিত মৃত্যুর সংখ্যাকে বোঝায়।*

৫. Arterial wall consists of—
ⓐ one layer ⓑ two layers
ⓒ three layers ⓓ four layers
ব্যাখ্যা *যেসব রক্তবাহিকার মাধ্যমে সাধারণত অক্সিজেনসমৃদ্ধ রক্ত হৃৎপিণ্ড থেকে সারা দেহে বাহিত হয়, তাকে ধমনী বলে। ধমনী প্রাচীর তিন স্তর বিশিষ্ট। যথা– (i) টিউনিকা এক্সটার্না, (ii) টিউনিকা মিডিয়া ও (iii) টিউনিকা ইন্টিমা।*

৬. Shock-এর লক্ষণ কোনটি?
ⓐ পাতলা পায়খানা হবে
ⓑ কাশি হবে
ⓒ শরীর ঠাণ্ডা ও চামড়া নীল রং হয়ে যাবে
ⓓ ঘন ঘন প্রস্রাব হবে
ব্যাখ্যা *শরীরে বিভিন্ন অংশের কোষ ও টিস্যুতে রক্তের পরিমাণ ও রক্তের চাপ কমে গেলে এবং জীবনের প্রতি হুমকিদায়ক হলে তখন তাকে শক বলে। শক-এর লক্ষণগুলো হলো– নিম্ন রক্তচাপ, দ্রুত ও দুর্বল পালস, দ্রুত ও অগভীর শ্বাস-প্রশ্বাস, শরীর ঠাণ্ডা ও চামড়া নীল হয়ে যাওয়া এবং প্রস্রাব অল্প পরিমাণে হওয়া।*

৭. সুষম খাদ্যের উপাদান কয়টি?
ⓐ ৪টি ⓑ ৫টি
ⓒ ৬টি ⓓ ৭টি
ব্যাখ্যা *মানবদেহের পুষ্টির চাহিদা সঠিকভাবে পূরণের জন্য সুষম খাদ্য গ্রহণ করা অপরিহার্য। সুষম খাদ্যের উপাদান ৬টি। এগুলো হলো– শর্করা, আমিষ, ভিটামিন, খনিজ লবণ, ফ্যাট ও পানি।*

৮. WHO অনুযায়ী একজন গর্ভবতী মায়ের কমপক্ষে কতবার Antenatal visit করতে হবে?
ⓐ ৩ বার ⓑ ৪ বার
ⓒ ৫ বার ⓓ ৬ বার
ব্যাখ্যা *WHO-এর তথ্য মতে, একজন গর্ভবতী মায়ের কমপক্ষে ৪ বার Antenatal visit বা গর্ভাবস্থায় স্বাস্থ্যসেবা কেন্দ্রে যাওয়া উচিত। প্রথম ভিজিট ১২-১৬ সপ্তাহ (৪ মাস), দ্বিতীয় ভিজিট ২০-২৪ সপ্তাহ (৬ মাস), তৃতীয় ভিজিট ২৮-৩২ সপ্তাহ (৮ মাস) এবং চতুর্থ ভিজিট ৩৬-৪০ সপ্তাহ (৯ মাস)-এর মধ্যে করা উচিত।*

৯. Apgar Score-এর লক্ষণ নয় নিচের কোনটি?
ⓐ চামড়ার রং ⓑ শ্বাস-প্রশ্বাস বাড়া
ⓒ শরীরের মাংস পেশির দুর্বলতা ⓓ ওজন
ব্যাখ্যা *একটি শিশু ভূমিষ্ঠ হওয়ার পরপরই তার বিশেষ কিছু শারীরিক পরীক্ষা করা হয়, যা দ্বারা নিশ্চিত হওয়া যায় যে, শিশুর তাৎক্ষণিক কোনো চিকিৎসার প্রয়োজন আছে কি না। Apgar Score-এ যে পরীক্ষাগুলো করা হয়, তা হলো– চামড়ার রং, শ্বাস-প্রশ্বাস বাড়া, শরীরের মাংস পেশির দুর্বলতা, পালস ইত্যাদি।*

১০. হিউম্যান পেপিলোমা ভাইরাস কোথায় ক্যান্সার করে?
ⓐ পাকস্থলীতে ⓑ জরায়ুর মুখে
ⓒ যকৃতে ⓓ মূত্রথলিতে
ব্যাখ্যা *জরায়ু-মুখে ক্যান্সার বা সার্ভিক্যাল ক্যান্সার নারীদের একটি ভয়াবহ ব্যাধি। হিউম্যান পেপিলোমা ভাইরাস নামক এক ধরনের ভাইরাস জরায়ু-মুখ ক্যান্সারের জন্য দায়ী। ভ্যাকসিনের মাধ্যমে এ ক্যান্সার প্রতিরোধ করা সম্ভব। এছাড়াও এ ক্যান্সার থেকে বাঁচার উপায় হলো নিয়মিত স্ক্রিনিং।*

১১. মিনিটে ১৫ ফোঁটা করে ১০০০ মি. লি. আইভি ফ্লুইড দিতে কত সময় লাগবে?
ⓐ ৪ ঘণ্টা ⓑ ৮ ঘণ্টা
ⓒ ১২ ঘণ্টা ⓓ ১৬ ঘণ্টা

১৭ উত্তর

০১	Note
০২	a
০৩	d
০৪	a
০৫	c
০৬	c
০৭	c
০৮	b
০৯	d
১০	b
১১	b

১২. নিচের কোনটি মানবদেহের রোগ প্রতিরোধে সহায়ক হবে?
ⓐ লোহিত রক্ত কণিকা ⓑ শ্বেত রক্ত কণিকা
ⓒ অণুচক্রিকা ⓓ গ্লোবিন

ব্যাখ্যা *মানবদেহের পরিণত শ্বেত কণিকা হিমোগ্লোবিনবিহীন অনিয়তাকার ও নিউক্লিয়াসযুক্ত বড় কোষ। এরা ফ্যাগোসাইটোসিস প্রক্রিয়ায় জীবাণু ধ্বংস করে লিম্ফোসাইট তৈরি করে রোগ প্রতিরোধে সহায়তা করে। এজন্য এদেরকে দেহের আণুবীক্ষণিক সৈনিক বলে। অণুচক্রিকা রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করে।*

১৩. কোষের পাওয়ার হাউজ বলা হয় কোনটিকে?
ⓐ নিউক্লিয়াস ⓑ মাইটোকন্ড্রিয়া
ⓒ লাইসোজম ⓓ কোষ গহ্বর

ব্যাখ্যা *দেহের যাবতীয় জৈবিক কার্যাবলি সম্পাদনের জন্য প্রয়োজনীয় শক্তি উৎপাদনকারী, দ্বিস্তরী আবরণী বিশিষ্ট, অতি ক্ষুদ্র এবং বিভিন্ন আকৃতির সাইটোপ্লাজমীয় অঙ্গাণুসমূহকে মাইটোকন্ড্রিয়া বলে। এরা জীবকোষের জৈবনিক কাজের যাবতীয় জৈবিক শক্তি সরবরাহ করে বলে এদেরকে কোষের পাওয়ার হাউজ বলা হয়।*

১৪. প্যারাইটাল এবং ফ্রন্টাল অস্থির সংযোগকারী সুচারের নাম—
ⓐ করোনাল ⓑ স্কোয়ামাস
ⓒ প্যারাইটাল ⓓ লাম্বাডর

ব্যাখ্যা *প্যারাইটাল ও ফ্রন্টাল অস্থির সংযোগকারী সুচারের নাম করোনাল। প্যারাইটাল অস্থি চতুষ্কোণা প্লেটের মতো একটি জোড়া অস্থি। ফ্রন্টাল অস্থি সম্মুখ কপাল নির্মাণকারী বড় ঝিনুকের মতো আকারবিশিষ্ট কপালাস্থি।*

১৫. Febrile convulsion কি?
ⓐ জ্বর ⓑ খিঁচুনি
ⓒ জ্বর ও মাথাব্যথা ⓓ জ্বর ও খিঁচুনি

ব্যাখ্যা *Febrile Convulsion এমন একপ্রকার খিঁচুনি যা ছোট বাচ্চাদের হয়। ৬ মাস থেকে ৫ বছর বয়সের শিশুর জ্বর ১০৩° ডিগ্রি ফারেনহাইট হলেই অনেক সময় খিঁচুনি শুরু হয়, যা ফেব্রাইল কনভালশন নামে পরিচিত। প্রতি ৩০ জনে একজনের কনভালশন বা খিঁচুনি হতে পারে।*

১৬. সবুজ তরিতরকারিতে সবচেয়ে বেশি থাকে—
ⓐ ভিটামিন এ ⓑ ভিটামিন ডি
ⓒ মিনারেল ⓓ খনিজ পদার্থ ও ভিটামিন

১৭. প্রাণীদেহে শর্করা সঞ্চিত হয় কোন রূপে?
ⓐ গ্যালাকটোজ ⓑ গ্লুকোজ
ⓒ গ্লুটামিন ⓓ গ্লাইকোজেন

ব্যাখ্যা *গ্লাইকোজেন হলো একটি পুষ্টিজাত পলিস্যাকারাইড। এটি প্রাণিদেহের প্রধান সঞ্চিত খাদ্য উপাদান। পেশিতে সঞ্চিত গ্লাইকোজেন পেশির কাজে শক্তি যোগায়। যকৃতের গ্লাইকোজেন গ্লুকোজে পরিণত হয়ে রক্তে প্রবাহিত হয়।*

১৮. স্নায়ুতন্ত্রের এককের নাম কি?
ⓐ নেফ্রন ⓑ নিউরন
ⓒ কিউটিকল ⓓ ম্যাট্রিক্স

ব্যাখ্যা *স্নায়ুতন্ত্রের এককে নিউরন বলা হয়। নিউরনের প্রধান দুটি অংশ হলো– কোষদেহ এবং প্রলম্বিত। প্রলম্বিত অংশ আবার ২ অংশে বিভক্ত। যথা– অ্যাক্সন ও ডেনড্রাইট।*

১৯. মহিলাদের কত বছর বয়সে Pap smear স্ক্রিনিং করা উচিত?
ⓐ ২১ বছর বয়সে ⓑ ৩০ বছর বয়সের পরে
ⓒ ১৮ বছর বয়সের নিচে ⓓ ৪০ বছর বয়সে

ব্যাখ্যা *জরায়ু-মুখ ক্যান্সার শনাক্ত করার জন্য মহিলাদের ২১ বছর বয়সে Pap smear test করা উচিত। জরায়ু-মুখ ক্যান্সার নারীদের এক ভয়াবহ ব্যাধি।*

২০. অজ্ঞান রোগীর জন্য সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ নার্সিং কেয়ার কি?
ⓐ সঠিক রক্ত সঞ্চালন বজায় রাখা ⓑ রোগীর airway বজায় রাখা
ⓒ মুখের যত্ন প্রদান করা ⓓ ত্বকের যত্ন প্রদান করা

ব্যাখ্যা *অজ্ঞান বা অচেতন হচ্ছে কোনো ব্যক্তি হঠাৎ উদ্দীপনার প্রতিক্রিয়া জানাতে অক্ষম হয়ে যাওয়া এবং ঘুমন্ত বলে মনে হওয়া। অজ্ঞান হয়ে যাওয়া লোকেরা উচ্চ শব্দ বা কাঁপুনির সাড়া দেয় না। অজ্ঞান ব্যক্তিকে জরুরি প্রাথমিক চিকিৎসা সেবা দিতে হবে। অজ্ঞান রোগীর শ্বাস-প্রশ্বাসে যাতে সমস্যা না হয় সেদিকে নজর দিতে হবে।*

২১. বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রীর নাম কি?
ⓐ সৈয়দ নজরুল ইসলাম ⓑ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
ⓒ তাজউদ্দীন আহমদ ⓓ লতিফুর রহমান

ব্যাখ্যা *বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রী হলেন তাজউদ্দীন আহমদ। তিনি স্বাধীনতা যুদ্ধ চলাকালীন ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল প্রধানমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব লাভ করেন এবং শপথ গ্রহণ করেন ১৭ এপ্রিল ১৯৭১। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছিলেন বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি। বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি ছিলেন সৈয়দ নজরুল ইসলাম। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয় মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলার ভবেরপাড়া (বর্তমান মুজিবনগর) গ্রামে।*

২২. বাংলাদেশ পাবলিক সার্ভিস কমিশন একটি—
ⓐ স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা ⓑ সাংবিধানিক সংস্থা
ⓒ কর্পোরেট সংস্থা ⓓ আধা স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা

ব্যাখ্যা *বাংলাদেশের সংবিধানের আওতায় সাংবিধানিক সংস্থাসমূহ বাংলাদেশ সরকারের আইনি সংস্থা হিসেবে সরকারের আইনি কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। সংবিধানের ১৩৭ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী গঠিত বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন বা বাংলাদেশ পাবলিক সার্ভিস কমিশন (বিপিএসসি) একটি সাংবিধানিক সংস্থা। সাংবিধানিক সংস্থা বাংলাদেশ নির্বাচন কমিশন গঠিত হয় সংবিধানের ১১৮ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী। সংবিধানের ১২৭ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী মহা হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক নিয়োগ দেওয়া হয়। সাংবিধানিক সংস্থাসমূহে রাষ্ট্রপতি নিয়োগ দিয়ে থাকেন।*

২৩. মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা কত নম্বর সেক্টরের অন্তর্ভুক্ত ছিল?
ⓐ ১ নম্বর ⓑ ২ নম্বর
ⓒ ৩ নম্বর ⓓ ১১ নম্বর

ব্যাখ্যা *জেনারেল এম.এ.জি ওসমানী মুক্তিবাহিনীর প্রধান সেনাপতি হিসেবে দায়িত্ব নেওয়ার পর প্রতিরক্ষামন্ত্রী তাজউদ্দীন আহমদের মাধ্যমে ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ বাংলাদেশকে প্রথমে ৭টি সেক্টরে ভাগ করেন। পরবর্তীতে ১১ জুলাই ১৯৭১ সমগ্র দেশকে ১১টি সেক্টরে এবং ৬৪টি সাব-সেক্টরে বিভক্ত করা হয়। তন্মধ্যে ঢাকা শহর ছিল ২নং সেক্টর ও ঢাকা জেলার অংশবিশেষ ছিল ৩নং সেক্টরের অন্তর্ভুক্ত।*

২৪. মুজিবনগর কোথায় অবস্থিত?
ⓐ সাতক্ষীরা ⓑ মেহেরপুর
ⓒ চুয়াডাঙ্গা ⓓ গোপালগঞ্জ

১৭

উত্তর

১২	b
১৩	b
১৪	a
১৫	d
১৬	d
১৭	d
১৮	b
১৯	a
২০	b
২১	c
২২	b
২৩	b
২৪	b

ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল (বৃহত্তর কুষ্টিয়া) বর্তমান মেহেরপুর জেলার মুজিবনগর থেকে জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রের মাধ্যমে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠন করা হয়। ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলার ভবেরপাড়া (বর্তমান মুজিবনগর) গ্রামের আমবাগানে এ সরকারের আনুষ্ঠানিক শপথ গ্রহণ অনুষ্ঠিত হয়। উল্লেখ্য, মুজিবনগর উপজেলার কার্যক্রম শুরু হয় ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০০০।

২৫. 'সাবাস বাংলাদেশ' ভাস্কর্য কোথায় অবস্থিত?
ⓐ টিএসসি মোড়ে ⓑ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে
ⓒ রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে ⓓ রেসকোর্স মোড়ে

ব্যাখ্যা শিল্পী নিতুন কুণ্ডু নির্মিত 'সাবাস বাংলাদেশ' ভাস্কর্যটির অবস্থান রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে। অন্যদিকে 'অপরাজেয় বাংলা' ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কলাভবন চত্বরে অবস্থিত। দেশের সর্বস্তরের মানুষের স্বাধীনতা সংগ্রামে অংশগ্রহণের প্রতীকী প্রকাশ 'অপরাজেয় বাংলা' উদ্বোধন করা হয় ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭৯। এর স্থপতি সৈয়দ আবদুল্লাহ খালেদ।

২৬. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?
ⓐ জয়নুল আবেদিন ⓑ কামরুল হাসান
ⓒ হাশেম খান ⓓ হামিদুর রহমান

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের বর্তমান জাতীয় পতাকার রূপকার বা ডিজাইনার হলেন কামরুল হাসান। তিনি জাতীয় প্রতীকেরও ডিজাইনার। বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন চিত্রশিল্পী শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিনের কয়েকটি বিখ্যাত চিত্রকর্ম হলো– ম্যাডোনা ১৯৪৩, মনপুরা-৭০, সংগ্রাম, পাইন্যার মা, গায়ের বধূ, নবান্ন, মইটানা প্রভৃতি। অন্যদিকে কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের স্থপতি হামিদুর রহমান।

২৭. বাঙালির মুক্তি সনদ ৬ দফা দাবি আন্দোলন কত সালে হয়েছিল?
ⓐ ১৯৬০ সালে ⓑ ১৯৬২ সালে
ⓒ ১৯৬৬ সালে ⓓ ১৯৬৯ সালে

ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৫-৬ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ পাকিস্তানের লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের জাতীয় সম্মেলনের বিষয় নির্বাচনী কমিটিতে বাঙালি জাতির মুক্তির সনদ নামে খ্যাত ঐতিহাসিক ছয় দফা ঘোষণা করেন। ছয় দফার প্রথম দফায় বঙ্গবন্ধু পাকিস্তানকে একটি সত্যিকার ফেডারেশন রূপে গড়ে তোলা এবং সংসদীয় সরকার ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠার দাবি করেন। ছয় দফার শেষ দফা ছিল পূর্ব পাকিস্তানের জন্য মিলিশিয়া বা প্যারামিলিটারি রক্ষীবাহিনী গঠন।

২৮. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পাকিস্তানের কারাগার থেকে মুক্তি পেয়ে কবে বাংলাদেশে ফিরে আসেন?
ⓐ ১২ জানুয়ারি ১৯৭১ ⓑ ২৬ মার্চ ১৯৭২
ⓒ ১০ জানুয়ারি ১৯৭২ ⓓ ১৪ এপ্রিল ১৯৭২

ব্যাখ্যা ৮ জানুয়ারি ১৯৭২ পাকিস্তান সরকার আন্তর্জাতিক চাপে বঙ্গবন্ধুকে পাকিস্তানের কারাগার থেকে মুক্তি দেয়। সেদিনই বঙ্গবন্ধুকে ঢাকার উদ্দেশ্যে লন্ডন পাঠানো হয়। লন্ডন থেকে ঢাকা আসার পথে বঙ্গবন্ধু দিল্লিতে যাত্রাবিরতি করেন। বিমানবন্দরে ভারতের রাষ্ট্রপতি ভি.ভি. গিরি ও প্রধানমন্ত্রী ইন্দিরা গান্ধী বঙ্গবন্ধুকে স্বাগত জানান। পরবর্তীতে বঙ্গবন্ধু ১০ জানুয়ারি ঢাকায় পৌঁছালে তাকে অবিস্মরণীয় সংবর্ধনা জ্ঞাপন করা হয়।

২৯. প্রথম কবে বাংলাদেশের পতাকা উত্তোলন করা হয়?
ⓐ ৭ মার্চ ১৯৭১ ⓑ ২৬ মার্চ ১৯৭১
ⓒ ২ মার্চ ১৯৭১ ⓓ ১৭ এপ্রিল ১৯৭১

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা প্রথম উত্তোলন করেছিলেন তৎকালীন ছাত্রনেতা ডাকসু ভিপি আ স ম আব্দুর রব ২ মার্চ ১৯৭১ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের এক ছাত্র সভায়। ৭ মার্চ ১৯৭১ ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৭ মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণ প্রদান করেন। ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ প্রথম প্রহরে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন। বাংলাদেশের প্রথম সরকার শপথ গ্রহণ করে ১৭ এপ্রিল ১৯৭১।

৩০. বাংলাদেশে বীর প্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত নারী সংখ্যা কত?
ⓐ ১ জন ⓑ ২ জন
ⓒ ৩ জন ⓓ ৪ জন

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে অসামান্য অবদানের জন্য ২ জন নারী ডা. সিতারা বেগম ও তারামন বিবিকে বীরপ্রতীক খেতাবে ভূষিত করা হয়। ক্যাপ্টেন ডা. সিতারা বেগম যুদ্ধ করেন ২নং সেক্টরে। তারামন বিবি যুদ্ধ করেন ১১নং সেক্টরে। তিনি ১৯৫৭ সালে কুড়িগ্রাম জেলার রাজীবপুরে জন্মগ্রহণ করেন। উল্লেখ্য, মোট ৪২৬ জন ব্যক্তিকে বীর প্রতীক খেতাবে ভূষিত করা হয়।

৩১. জাতির জনক শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' খেতাবে ভূষিত করা হয় কত তারিখে?
ⓐ ২৫ মার্চ ১৯৭১ ⓑ ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
ⓒ ১০ নভেম্বর ১৯৭২ ⓓ ৭ মার্চ ১৯৭০

ব্যাখ্যা ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ রেসকোর্স ময়দানে আয়োজিত এক ছাত্র সমাবেশে তৎকালীন ডাকসু ভিপি তোফায়েল আহমেদ শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করেন। ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ রাত বারোটার পর অর্থাৎ ২৬ মার্চ প্রথম প্রহরে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন। উল্লেখ্য, ৩ মার্চ ১৯৭১ পল্টন ময়দানে সর্বদলীয় ছাত্র সংগ্রাম পরিষদের জনসভায় আ স ম আব্দুর রব শেখ মুজিবুর রহমানকে 'জাতির জনক' উপাধিতে ভূষিত করেন।

৩২. মানবদেহে প্রথম COVID-19 শনাক্ত হয় কোথায় এবং কবে?
ⓐ ইতালির রোম, ২০১৯ সালে
ⓑ চীনের উহান, ২০১৯ সালে
ⓒ কোরিয়ার শিউল, ২০১৯ সালে
ⓓ বাংলাদেশের রংপুর, ২০১৯ সালে

ব্যাখ্যা চীনের হুবেই প্রদেশের উহান নগরীতে মানবদেহে প্রথম COVID-19 শনাক্ত হয় ৩১ ডিসেম্বর ২০১৯। চীনে COVID-19 আক্রান্ত রোগী প্রথম মারা যায় ৯ জানুয়ারি ২০২০। উল্লেখ্য, বাংলাদেশে প্রথম COVID-19 আক্রান্ত রোগী শনাক্ত হয় ৮ মার্চ ২০২০। বাংলাদেশে COVID-19 আক্রান্ত রোগী প্রথম মারা যায় ১৮ মার্চ ২০২০। ২০২০ সালের মার্চে বাংলাদেশ সরকার COVID-19 কে সংক্রামক ব্যাধি হিসেবে ঘোষণা করে। বাংলাদেশ সরকার ঘোষিত সংক্রামক ব্যাধি ২৪টি।

৩৩. কম্পিউটার কে আবিষ্কার করেন?
ⓐ জন বেয়ার্ড ⓑ গ্রাহাম বেল
ⓒ মার্কনি ⓓ চার্লস ব্যাবেজ
[Note : আধুনিক কম্পিউটারের আবিষ্কারক হলেন হাওয়ার্ড আইকেন। কম্পিউটারের জনক হলেন চার্লস ব্যাবেজ এবং আধুনিক কম্পিউটারের জনক জন ভন নিউম্যান।]

১৭

উত্তর	
২৫	c
২৬	b
২৭	c
২৮	c
২৯	c
৩০	b
৩১	b
৩২	b
৩৩	Note

৩৪. 'জননী সাহসিকা' কাকে বলা হয়?
ⓐ বেগম রোকেয়া ⓑ তারামন বিবি
ⓒ জাহানারা ইমাম ⓓ সুফিয়া কামাল

ব্যাখ্যা *কবি সুফিয়া কামালকে বলা হয় জননী সাহসিকা। তার রচিত কয়েকটি কাব্যগ্রন্থ– সাঁঝের মায়া, উদাত্ত পৃথিবী, মন ও জীবন, মায়া কাজল, অভিযাত্রিক। রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেনকে বলা হয় মুসলিম নারীজাগরণের অগ্রদূত। জাহানারা ইমামকে বলা হয় শহীদ জননী। তারামন বিবি বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধা।*

৩৫. মুক্তিযুদ্ধনির্ভর রচনা কোনটি?
ⓐ এইসব দিনরাত্রি ⓑ একাত্তরের দিনগুলি
ⓒ সব মানুষের খোঁজে ⓓ নূরলদীনের সারাজীবন

ব্যাখ্যা *জাহানারা ইমাম রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথা 'একাত্তরের দিনগুলি'। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক আরও কয়েকটি গ্রন্থ– রাইফেল রোটি আওরাত, নিষিদ্ধ লোবান, নীল দংশন, জাহান্নম হইতে বিদায়, নেকড়ে অরণ্য, হাঙর নদী গ্রেনেড, উপমহাদেশ, আমি বিজয় দেখেছি, একাত্তরের ডায়েরী।*

৩৬. বাংলা ভাষাকে দেশের দ্বিতীয় ভাষার মর্যাদা দিয়েছে কোন দেশ?
ⓐ নেপাল ⓑ ভুটান
ⓒ ভারত ⓓ সিয়েরা লিওন

ব্যাখ্যা *পশ্চিম আফ্রিকার রাষ্ট্র সিয়েরা লিওনে গৃহযুদ্ধ বন্ধে ১৯৯৯ সালে জাতিসংঘ শান্তিবাহিনী প্রেরণ করে। এতে প্রায় ৫,৩০০ জন সেনা অংশগ্রহণ করে। বাংলাদেশি সেনাদের অক্লান্ত পরিশ্রমে দেশটিতে গৃহযুদ্ধ বন্ধ হয়। ফলে তৎকালীন প্রেসিডেন্ট আহমেদ তেজান কাব্বা বাঙালি সেনাদের স্বীকৃতি স্বরূপ ২০০২ সালের ১২ ডিসেম্বর বাংলাকে সিয়েরা লিওনের অন্যতম সরকারি ভাষা হিসেবে ঘোষণা দেন।*

৩৭. বাংলাদেশের প্রথম জাদুঘরের নাম কি?
ⓐ বরেন্দ্র জাদুঘর ⓑ ঢাকা জাদুঘর
ⓒ রাজশাহী জাদুঘর ⓓ মুজিবনগর জাদুঘর

ব্যাখ্যা *১৯১০ সালে রাজশাহীতে প্রতিষ্ঠিত বরেন্দ্র জাদুঘর বাংলাদেশের সর্বপ্রথম জাদুঘর। ঢাকার সেগুনবাগিচায় মুক্তিযুদ্ধ জাদুঘর প্রতিষ্ঠিত হয় ২২ মার্চ ১৯৯৬। বর্তমানে মুক্তিযুদ্ধ জাদুঘরের অবস্থান ঢাকার আগারগাঁওয়ে। এই জাদুঘর বাংলাদেশের গৌরবময় মুক্তিযুদ্ধ সংক্রান্ত নিদর্শন ও স্মারকচিহ্নসমূহ সংগ্রহ, সংরক্ষণ ও প্রদর্শন করে থাকে। উল্লেখ্য, ১৯১৩ সালে বাংলাদেশের জাতীয় জাদুঘর প্রতিষ্ঠিত হয় ঢাকায়।*

৩৮. বাংলাদেশ নার্সিং কাউন্সিলের বর্তমান নাম কি?
ⓐ বাংলাদেশ নার্সিং কাউন্সিল
ⓑ বাংলাদেশ নার্সিং ও মিডওয়াইফারি কাউন্সিল
ⓒ বাংলাদেশ সেবা পরিদপ্তর
ⓓ বাংলাদেশ নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তর

৩৯. বাংলাদেশকে স্বাধীন রাষ্ট্র হিসেবে সর্বপ্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দেয়?
ⓐ ভারত ⓑ ভুটান
ⓒ চীন ⓓ নেপাল

ব্যাখ্যা *বাংলাদেশকে স্বাধীন রাষ্ট্র হিসেবে স্বীকৃতিদানকারী প্রথম দেশ ভুটান (৬ ডিসেম্বর ১৯৭১)। ভুটানের কিছু সময় পর ভারতও ৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ দ্বিতীয় দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয়। চীন বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয় ৩১ আগস্ট ১৯৭৫। নেপাল বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয় ১৬ জানুয়ারি ১৯৭২। উল্লেখ্য, বাংলাদেশকে এ পর্যন্ত ১৫০টি দেশ আনুষ্ঠানিকভাবে স্বীকৃতি দিয়েছে।*

৪০. নিম্নের কোন দেশ বর্তমানে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদস্য নয়?
ⓐ বাংলাদেশ ⓑ যুক্তরাষ্ট্র
ⓒ যুক্তরাজ্য ⓓ চীন

[Note : অপশনে উল্লিখিত সবগুলো দেশই বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদস্য। তবে যুক্তরাষ্ট্র ৬ জুলাই ২০২১ বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সদস্যপদ ত্যাগ করার কথা থাকলেও এখনো ত্যাগ করেনি।]

৪১. ০.৯% সোডিয়াম ক্লোরাইড ফ্লুইড নিচের কোন রোগীর জন্য দেওয়া সঠিক নয়?
ⓐ অটিজম ⓑ হাইপারটেনশন
ⓒ হাইপোটেনশন ⓓ ডায়রিয়া

৪২. Radio-opaque Tablets কখন দেওয়া হয়?
ⓐ চেস্ট এক্সরের পূর্বে ⓑ চেস্ট এক্সরের পরে
ⓒ বেরিয়াম মিল এক্সরের পূর্বে ⓓ বেরিয়াম মিল এক্সরের পরে

৪৩. কিডনি বিকল হলে রক্তে কোনটি বৃদ্ধি পায়?
ⓐ সিরাম ক্যালসিয়াম ⓑ সিরাম কোলেস্টেরল
ⓒ সিরাম ক্রিয়েটিনিন ⓓ কার্বন ডাই-অক্সাইড

ব্যাখ্যা *কিডনি বিকল অত্যন্ত জটিল রোগ। রোগ ব্যাধির কারণে কিডনির সক্ষমতা কমে যাওয়াকে কিডনি বিকল বলে। কিডনি বিকল হলে রক্তে ক্রিয়েটিনিনের মাত্রা বেড়ে যায়, রক্তে লোহিত কণিকা এবং মূত্রের পরিমাণ কমে যায়।*

৪৪. একজন অজ্ঞান রোগীর ক্ষেত্রে কোন পজিশনে মুখের যত্ন নেয়া উচিত?
ⓐ লেফট ল্যাটারাল (Left Lateral)
ⓑ রাইট ল্যাটারাল (Right Lateral)
ⓒ সুপাইন (Supine)
ⓓ লিথোটমি (Lithotomy)

৪৫. মানবদেহে কশেরুকার সংখ্যা কয়টি?
ⓐ ৩২টি ⓑ ৩৩টি
ⓒ ৩৪টি ⓓ ৩২টি

ব্যাখ্যা *মেরুদণ্ডের প্রত্যেকটি অস্থিখণ্ডকে কশেরুকা বলে। ৩৩টি অনিয়ত আকৃতির অস্থিখণ্ড নিয়ে মেরুদণ্ড গঠিত।*

৪৬. হার্টের কোন প্রকোষ্ঠ ফুসফুস থেকে বিশুদ্ধ রক্ত গ্রহণ করে?
ⓐ বাম অলিন্দ ⓑ ডান অলিন্দ
ⓒ বাম নিলয় ⓓ ডান নিলয়

ব্যাখ্যা *ডান অলিন্দের বাম পাশে বাম অলিন্দ অবস্থিত। বাম অলিন্দ তুলনামূলকভাবে ছোট এবং অপেক্ষাকৃত পুরু প্রাচীরবিশিষ্ট। এই প্রকোষ্ঠ ফুসফুসীয় শিরার মাধ্যমে ফুসফুস থেকে ফিরে আসা অক্সিজেনযুক্ত রক্ত (বিশুদ্ধ রক্ত) গ্রহণ করে।*

৪৭. Umbilical cord-এ কয়টি vessel থাকে?
ⓐ ১টি ⓑ ২টি
ⓒ ৩টি ⓓ ৪টি

ব্যাখ্যা *Umbilical cord-এ দুটি ধমনী ও একটি শিরা থাকে অর্থাৎ Vessel থাকে তিনটি। এটি একটি ঘন জিলাটিনাস পদার্থ দ্বারা আবৃত থাকে, যা ওয়ার্টনের জেলি নামে পরিচিত। শিরা মা থেকে শিশুর জন্য অক্সিজেন ও পুষ্টি নিয়ে আসে।*

৪৮. মানবদেহে রক্তের স্বাভাবিক pH কত?
ⓐ ৭.২০–৭.৩০ ⓑ ৭.৩৫–৭.৪৫
ⓒ ৭.৫০–৭.৬০ ⓓ ৭.১৫–৭.২৫

১৭
উত্তর
৩৪ d
৩৫ b
৩৬ d
৩৭ a
৩৮ b
৩৯ b
৪০ Note
৪১ b
৪২ c
৪৩ c
৪৪ a
৪৫ b
৪৬ a
৪৭ c
৪৮ b

ব্যাখ্যা রক্ত এক ধরনের লাল বর্ণের তরল যোজক কলা। রক্তবাহিকার মাধ্যমে রক্ত মানবদেহের সর্বত্র সঞ্চালিত হয়। রক্ত সামান্য ক্ষারীয়। এর pH মাত্রা ৭.৩৫-৭.৪৫। অজৈব লবণের উপস্থিতির জন্য রক্ত লবণাক্ত।

৪৯. নিচের কোন Cranial Nerve দিয়ে আমরা কোনো কিছুর ঘ্রাণ নেই?
ⓐ Facial ⓑ Hypoglossal
ⓒ Olfactory ⓓ Trochtear

ব্যাখ্যা অলফ্যাক্টরি স্নায়ু হলো প্রথম জোড়া করোটিক স্নায়ু। এরা মস্তিষ্কের অগ্রপ্রান্তে অবস্থিত অলফ্যাক্টরি লোব দুটির শীর্ষদেশের অক্ষীয় দিক থেকে উৎপন্ন হয়ে নাকের মিউকাস পর্দায় বিস্তৃত হয়। এ স্নায়ুর সাহায্যে আমরা কোনো কিছুর ঘ্রাণ নেই।

৫০. গ্লাসগো কোমা স্কেলের সর্বোচ্চ স্কোর কত?
ⓐ ১৫ ⓑ ১৬ ⓒ ৬৩ ⓓ ৩৪

ব্যাখ্যা গ্লাসগো কোমা স্কেল (জিসিএস) একটি স্নায়ুবিক স্কেল, যা প্রাথমিক ও পরবর্তী মূল্যায়নের জন্য একজন ব্যক্তির চেতনা অবস্থার রেকর্ডিংয়ের একটি নির্ভরযোগ্য এবং উদ্দেশ্যমূলক উপায়। মাথায় আঘাতপ্রাপ্ত ব্যক্তির সচেতনতার স্তর নির্ণয়ের জন্য জিসিএস ব্যবহার করা হয়। আইসিইউ ইউনিটগুলোতে রোগীদের পর্যবেক্ষণেও এটি ব্যবহৃত হয়। এর সর্বোচ্চ স্কোর হলো ১৫।

৫১. লাইভ ভ্যাকসিন কোনটি?
ⓐ ডিপিটি ⓑ বিসিজি
ⓒ ডিটি ⓓ টিটি

৫২. রক্তে অণুচক্রিকার কাজ কি?
ⓐ অক্সিজেন পরিবহন ⓑ সংক্রমণ প্রতিরোধ
ⓒ রক্তজমাট বাঁধতে সাহায্য করা
ⓓ রক্তের পিএইচ-এর পরিমাণ নির্ধারণ করা

ব্যাখ্যা অণুচক্রিকা বর্ণহীন, নিউক্লিয়াসবিহীন, লোহিত কণিকা অপেক্ষা অনেক ক্ষুদ্র ও নির্দিষ্ট আকৃতিবিহীন। এরা রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করে। রক্তজালিকার ক্ষতিগ্রস্ত এন্ডোথেলিয়াল আবরণ পুনর্গঠনে অংশ নেয়।

৫৩. এক চা চামচ সমান কত মিলিলিটার?
ⓐ ২ ⓑ ৫ ⓒ ১০ ⓓ ১৫

৫৪. নার্সিং প্রসেসের প্রথম ধাপ হলো—
ⓐ প্লানিং ⓑ ডায়াগনোসিস
ⓒ এসেসমেন্ট ⓓ ইমপ্লিমেনটেশন

ব্যাখ্যা নার্সিং প্রক্রিয়া একটি পরিবর্তিত বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি। ১৯৫৮ সালে আইডা জ্যান অরল্যান্ডো প্রথমে চার পর্যায়ের নার্সিং প্রক্রিয়া বর্ণনা করেছিলেন। পরে আর একটি প্রক্রিয়া যুক্ত করা হয়। নার্সিং প্রক্রিয়াগুলো হলো–
i. Assessment Phase ii. Diagnosis Phase
iii. Planning Phase iv. Implementing Phase
v. Evaluating Phase

৫৫. কোন গ্রুপের রক্তে A ও B উভয় ধরনের এন্টিবডি থাকে?
ⓐ A ⓑ B
ⓒ O ⓓ AB

ব্যাখ্যা A ব্লাড গ্রুপে A অ্যান্টিজেন, B ব্লাড গ্রুপে B অ্যান্টিজেন এবং AB ব্লাড গ্রুপে A ও B উভয় অ্যান্টিজেন থাকে। O ব্লাড গ্রুপে রক্তের কণিকাঝিল্লিতে কোনো অ্যান্টিজেন নেই কিন্তু রক্তরসে A ও B দু'রকম অ্যান্টিবডিই থাকে।

৫৬. নবজাতকের স্বাভাবিক শ্বাস-প্রশ্বাসের হার প্রতি মিনিটে কত?
ⓐ ২০-৩০ বার ⓑ ৪০-৬০ বার
ⓒ ৮০-১২০ বার ⓓ ১৬-২০ বার

৫৭. CPR দেয়ার সময় একজন ইমার্জেন্সি রোগীকে মিনিটে কতবার চেস্ট কম্প্রেশন দিতে হয়?
ⓐ ৮০-১০০ বার ⓑ ৫০-৬৩ বার
ⓒ ১০০-১২০ বার ⓓ ৪০-৫০ বার

৫৮. ট্রাকিওস্টোমি টিউবের সাথে নিচের কোন জটিলতাটি সম্পৃক্ত?
ⓐ কার্ডিয়াক আউটপুট বৃদ্ধি পায়
ⓑ তীব্র শ্বাস-প্রশ্বাসের সংকট
ⓒ রক্তচাপ বৃদ্ধি
ⓓ ল্যারেনজিয়াল স্নায়ুর ক্ষতি

৫৯. কিভাবে Fetal distress বোঝা যায়?
ⓐ Fetal heart rate দেখে
ⓑ Fetal weight নির্ণয় করে
ⓒ Amniotic fluid-এর পরিমাণ দেখে
ⓓ Maternal blood pressure দেখে

ব্যাখ্যা গর্ভের ফেটাল বা বাচ্চার হার্ট রেটের অস্বাভাবিক অবস্থা বুঝে ফেটাল-এর distress বোঝা যায়। যদি হার্টবিট অনেক বেশি বা অনেক কম হয় তবে এ থেকে বোঝা যায়, ফেটাল কোনো সমস্যায় আছে।

৬০. নিচের কোনটি রক্তক্ষরণজনিত স্ট্রোকের উপসর্গ?
ⓐ ত্বকের অনুভূতি না থাকা ⓑ উচ্চ রক্তচাপ
ⓒ মাংসপেশীর দুর্বলতা ⓓ হঠাৎ প্রচণ্ড মাথাব্যথা

ব্যাখ্যা মস্তিষ্কে রক্তক্ষরণকে স্ট্রোক বলা হয়। মস্তিষ্কে রক্তক্ষরণ হতে পারে ধমনির্গাত্র শক্ত হয়ে যাওয়া ও উচ্চ রক্তচাপজনিত কারণে। স্ট্রোক রোগের লক্ষণগুলো হলো– বমি, প্রচণ্ড মাথাব্যথা, মাংসপেশি শিথিল হয়ে যাওয়া, শ্বসন ও নাড়ির স্পন্দন কমে যাওয়া, মুখমণ্ডল লাল বর্ণ ধারণ করা ইত্যাদি।

৬১. Burn-এর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ব্যবস্থাপনা কি?
ⓐ ড্রেসিং ⓑ এন্টিবায়োটিক
ⓒ Fluid রিসার্সসিটেশন ⓓ ব্যথানাশক প্রয়োগ

৬২. মারমার (Murmur) হলো :
ⓐ ফুসফুসের শব্দ ⓑ হৃৎপিণ্ডের শব্দ
ⓒ অগ্ন্যাশয়ের শব্দ ⓓ যকৃতের শব্দ

৬৩. রক্তে অক্সিজেনের পরিমাণ কত নেমে গেলে অক্সিজেন দিতে হয়?
ⓐ ৯০% ⓑ ৯২%
ⓒ ৯৫% ⓓ ৯৭%

ব্যাখ্যা রক্তে অক্সিজেনের পরিমাণ ৯৫% নেমে গেলে অক্সিজেন দিতে হয়। রক্তে অক্সিজেন স্বাভাবিকের নিচে নেমে গেলে হাইপোক্সেমিয়া হয়। অক্সিজেনের স্তর যত কম হবে হাইপোক্সেমিয়া তত বেশি মারাত্মক আকার ধারণ করবে। এটি শরীরের টিস্যু এবং অঙ্গের জটিলতা সৃষ্টি করতে পারে।

৬৪. নবজাতকের বয়সকাল কতদিন?
ⓐ ৬ মাস ⓑ ২৯ দিন
ⓒ ২ মাস ⓓ ২৫ দিন

৬৫. কোন ভিটামিন ক্ষতস্থান থেকে রক্ত পড়া বন্ধ করতে সাহায্য করে?
ⓐ ভিটামিন-এ ⓑ ভিটামিন-ই
ⓒ ভিটামিন-সি ⓓ ভিটামিন- কে

১৭

উত্তর	
৪৯	c
৫০	a
৫১	b
৫২	c
৫৩	b
৫৪	c
৫৫	c
৫৬	b
৫৭	c
৫৮	b
৫৯	a
৬০	b
৬১	c
৬২	b
৬৩	c
৬৪	b
৬৫	d

ব্যাখ্যা ভিটামিন K-এর প্রভাবে রক্ত তখন প্রক্রিয়ায় দেহের ক্ষতস্থানের রক্ত জমাট বাঁধে ও দেহ থেকে অবাঞ্ছিত রক্তপাত বন্ধ হয়। ভিটামিন A-এর অভাবে রাতকানা রোগ হয় এবং ভিটামিন সি-এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়।

৬৬. মানুষের শরীরে কতভাগ পানি?
ⓐ প্রায় ৫০ ভাগ ⓑ প্রায় ৭০ ভাগ
ⓒ প্রায় ৬০ ভাগ ⓓ প্রায় ৮০ ভাগ
ব্যাখ্যা পানি দেহের এক আবশ্যিক প্রাণরক্ষাকারী উপাদান। মানুষের শরীরে প্রায় ৬০ ভাগ পানি থাকে। মহিলাদের দেহে Subcutaneous মেদকলার পরিমাণ বেশি থাকায় পানির পরিমাণ পুরুষের তুলনায় কম।

৬৭. ইপিআই প্রকল্পে সাহায্যদানকারী সংস্থা কোনটি?
ⓐ ইউনেস্কো ⓑ ডব্লিউটিও
ⓒ ইউনিসেফ ⓓ ইউএনএফপিএ
ব্যাখ্যা সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচি (ইপিআই) প্রকল্পে সাহায্যদানকারী সংস্থা জাতিসংঘ শিশু তহবিল (ইউনিসেফ)। উল্লেখ্য, বাংলাদেশে প্রথম টিকাদান কর্মসূচি চালু হয় ৭ এপ্রিল ১৯৭৯। বাংলাদেশে প্রথম টিকা দিবস পালন করা হয় ১৬ মার্চ ১৯৯৫ (১ম রাউন্ড) ও ১৬ এপ্রিল ১৯৯৬ (২য় রাউন্ড)। ইপিআই-এর আওতায় বিনামূল্যে ১০টি রোগের টিকা সরবরাহ করা হয়।

৬৮. MRI-এর অর্থ কি?
ⓐ মডার্ন রেজোনেন্স ইমেজিং
ⓑ ম্যাগনেটিক রেডিয়েশন ইমেজিং
ⓒ মলিকুলার রেজোনেন্স ইমেজিং
ⓓ ম্যাগনেটিক রেজোনেন্স ইমেজিং
ব্যাখ্যা MRI-এর পূর্ণরূপ Magnetic Resonance Imaging। এমআরআই বিশ্বের সবচেয়ে আধুনিক রোগ নির্ণয়কারী পরীক্ষা, যার মাধ্যমে নির্দিষ্ট রোগ বা অস্বাভাবিক অবস্থা খুঁজে বের করতে মানব শরীরের অভ্যন্তরীণ অঙ্গের খুব স্পষ্ট ছবি নেওয়া হয়।

৬৯. Eclampsia সাধারণত নিচের কোন পরীক্ষা করে বোঝা যায়?
ⓐ Pulse ⓑ Blood pressure
ⓒ Temperature ⓓ Heart sound
ব্যাখ্যা Eclampsia সাধারণত গর্ভবতী মায়েদের একটি রোগ, যা Blood pressure পরীক্ষার দ্বারা বোঝা যায়। গর্ভবতী মায়েদের এ রোগটি এক ধরনের disorder যা High Blood Pressure-এর কারণে হয়ে থাকে।

৭০. সদ্য জন্ম নেওয়া বাচ্চার খিঁচুনির কারণ কি?
ⓐ হাইপারগ্লাইসিমিয়া ⓑ জন্ডিস
ⓒ কেফালোহেমাটোমা ⓓ হাইপোগ্লাইসিমিয়া
ব্যাখ্যা সদ্য জন্ম নেওয়া নবজাতকের নানা কারণে খিঁচুনি হতে পারে। স্বাভাবিক জন্ম-ওজনের শিশুদের মধ্যে প্রতি হাজারে প্রায় তিনজনের খিঁচুনি হতে পারে। তবে স্বল্প জন্ম-ওজনের (এক কেজির কম) নবজাতকের খিঁচুনির ঝুঁকি বেশি। নবজাতকের জন্ডিস শুরু হয় যখন বাচ্চাদের রক্ত উচ্চমাত্রার বিলিরুবিন নির্দেশ করে। তবে খিঁচুনির অন্যতম কারণ জন্ডিস।

৭১. জন্মের এক মিনিটের মধ্যে শিশুকে—
ⓐ গোসল দিতে হবে
ⓑ শ্বাস নিতে সাহায্য করতে হবে
ⓒ মায়ের বুকের দুধ খাওয়াতে হবে
ⓓ মধু খাওয়াতে হবে

৭২. Core temperature কোথায় দেখা হয়?
ⓐ মুখ গহ্বর ⓑ বক্ষ
ⓒ মলদ্বার ⓓ কুচকি
ব্যাখ্যা Core temperature দেখা হয় মলদ্বারে। মলদ্বারে নেওয়া তাপমাত্রা হলো দেহের প্রকৃত তাপমাত্রা খুঁজে পাওয়ার উপায়। মলদ্বারের তাপমাত্রা মুখের বা বগলের চেয়ে বেশি থাকে, কারণ মলদ্বার উষ্ণ হয়। শিশুর স্বাভাবিক রেক্টাল (মলদ্বার) তাপমাত্রা 97°–100°F।

৭৩. How many calories are in 1 gm of protein?
ⓐ 3 ⓑ 4
ⓒ 5 ⓓ 6
ব্যাখ্যা প্রতি গ্রাম প্রোটিনে ৪ ক্যালোরি থাকে। স্বাস্থ্যকর ডায়েটে একজন মানুষের দৈনিক মোট ক্যালোরির ১২ থেকে ২০ শতাংশ প্রোটিন থেকে আসা উচিত।

৭৪. কোন রোগের জ্বর 'step ladder' ধরনের হয়?
ⓐ ম্যালেরিয়া ⓑ ডেঙ্গু
ⓒ চিকনগুনিয়া ⓓ টাইফয়েড
ব্যাখ্যা টাইফয়েড জ্বর Step Ladder ধরনের হয়। এটি জ্বরের এক ধরনের প্যাটার্ন, যা তাপমাত্রা বেসলাইনটিকে স্পর্শ করে না এবং সারাদিন ধরে স্বাভাবিকের থেকেও উপরে থাকে। ২৪ ঘণ্টা সর্বোচ্চ এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রার মধ্যে পার্থক্য ১°C এর চেয়ে কম হয়।

৭৫. The following are the vertically transmitted diseases except—
ⓐ AIDS ⓑ Hepatitis
ⓒ Syphilis ⓓ Tuberculosis
ব্যাখ্যা যক্ষা বা Tuberculosis Vertically Transmitted রোগ নয়। এটি একটি সংক্রামক রোগ, যা সাধারণত মাইকোব্যাক্টেরিয়াম দ্বারা সৃষ্ট। উল্লম্বভাবে সংক্রমণের লক্ষণগুলোর মধ্যে জ্বর এবং ফ্লু জাতীয় লক্ষণ অন্তর্ভুক্ত থাকে। উল্লম্বভাবে সংক্রমণের লক্ষণগুলো পৃথক প্যাথোজেনের উপর নির্ভর করে। শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা, চোখের সমস্যা, মানসিক প্রতিবন্ধকতা, অটিজম এবং মৃত্যুর কারণে উল্লম্বভাবে সংক্রমণ দেখা দিতে পারে।

৭৬. ECG তে সঠিক lead-এর পরিমাণ কত?
ⓐ 03 ⓑ 09
ⓒ 12 ⓓ 06
ব্যাখ্যা ECG-তে সঠিক Lead-এর পরিমাণ ১২টি। আদর্শ ১২-Lead ইলেক্ট্রোকার্ডিওগ্রামটি হৃৎপিণ্ডের বৈদ্যুতিক ক্রিয়াকলাপের প্রতিনিধিত্ব করে, যা শরীরের পৃষ্ঠের ইলেক্ট্রোড থেকে রেকর্ড করা হয়। বর্তমানে ১২-Lead ECG-এর জন্য ২টি রঙিন কোডিং মান রয়েছে। যথা : IEC এবং AHA।

৭৭. Breast feeding মায়েদের জন্য কোন জন্মনিয়ন্ত্রণ বড়ি উপযোগী?
ⓐ Combined Pill ⓑ Sequential Pill
ⓒ Mini Pill ⓓ Triphasic Pill
ব্যাখ্যা স্তন্যদানকারী মায়েদের জন্য জন্মনিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে 'মিনি পিল' বেশি উপযোগী। মিনি পিলে একটি প্রোজেস্টিন হরমোন থাকে। বুকের দুধ খাওয়ানোর সময় মহিলারা তেমন উর্বর হয় না। আমেরিকা একাডেমি অব পেডিয়াট্রিকস স্তন্যদানকারী নারীদের কম ডোজের ওরাল গর্ভনিরোধকের ব্যবহার অনুমোদন দিয়েছে।

৭৮. Daily requirement of iron in female is—
ⓐ 5-10 mg ⓑ 10-20 mg
ⓒ 15-35 mg ⓓ 35-50 mg

১৭
উত্তর
৬৬ c
৬৭ c
৬৮ d
৬৯ b
৭০ b
৭১ b
৭২ c
৭৩ b
৭৪ d
৭৫ d
৭৬ c
৭৭ c
৭৮ b

ব্যাখ্যা দেহে লৌহের অভাব হলে রক্তস্বল্পতা বা এনিমিয়া দেখা দেয়। আমাদের দেশে অধিকাংশ গর্ভবতী মা, শিশু ও বাড়ন্ত ছেলেমেয়েরা বিভিন্ন মাত্রায় লৌহজনিত রক্তস্বল্পতায় ভোগে। নিচে বয়সানুসারে মহিলাদের আয়রনের দৈনিক চাহিদা তুলে ধরা হলো :

বয়স	আয়রনের দৈনিক চাহিদা
৯ – ১৩	৮ মিলিগ্রাম
১৪-১৮	১৫ মিলিগ্রাম
১৯-৫০	১৮ মিলিগ্রাম
৫১ বছর বা তার উর্ধ্বে	৮ মিলিগ্রাম
গর্ভাবস্থায়	২৭ মিলিগ্রাম

৭৯. What is the commonest site of bed sore?
ⓐ Thigh ⓑ Abdomen
ⓒ Back ⓓ Sacrum

ব্যাখ্যা বেডসোরসকে প্রেসার আলসার এবং ডেকুবিটাস আলসারও বলা হয়। ত্বকে দীর্ঘস্থায়ী চাপের ফলে ত্বক এবং অন্তর্নিহিত টিস্যু আঘাতপ্রাপ্ত হয়। সচরাচর বেডসোরসগুলো হয়ে থাকে শরীরের পিছনের অংশে (যেমন— heels, elbows, hips & base of the spine)।

৮০. বাংলাদেশে বর্তমানে কয়টি বিভাগ আছে?
ⓐ ৫টি ⓑ ৯টি
ⓒ ৭টি ⓓ ৮টি

ব্যাখ্যা ২০১৫ সালের ১৪ সেপ্টেম্বর বাংলাদেশের সর্বশেষ ৮ম বিভাগ হিসেবে ময়মনসিংহের নাম ঘোষণা করা হয়। ময়মনসিংহ, জামালপুর, শেরপুর ও নেত্রকোনা এই চার জেলা নিয়ে ময়মনসিংহ বিভাগ গঠিত। সর্বপ্রথম ১৮২৯ সালে ঢাকা, চট্টগ্রাম ও রাজশাহী বিভাগ সৃষ্টি করা হয়।

৮১. BMI কত হলে Obese বলা হয়?
ⓐ > ১৫ ⓑ > ৩০
ⓒ > ২৪ ⓓ > ২০

ব্যাখ্যা BMI মানবদেহের গড়ন ও চর্বির একটি সূচক নির্দেশ করে। BMI-এর মান ১৮.৫ এর কম থাকলে অধিক পরিমাণে চর্বি জাতীয় খাবার গ্রহণ করতে হবে। অন্যদিকে ৩০-এর বেশি হলো স্থূলতা হওয়ার প্রথম স্তর। এ অবস্থায় পরিমিত খাদ্যগ্রহণ ও ব্যায়াম করা প্রয়োজন।

৮২. Normal Cardiac Output প্রতি মিনিটে কত?
ⓐ ৪ লিটার ⓑ ৫ লিটার
ⓒ ৬ লিটার ⓓ ৭ লিটার

ব্যাখ্যা কার্ডিয়াক আউটপুট (CO) যা হার্ট আউটপুট হিসেবে পরিচিত। নরমাল কার্ডিয়াক আউটপুট প্রতি মিনিটে ৫ লিটার।

৮৩. সাধারণত একটি শিশু জন্মের পর ওজন দ্বিগুণ হয়—
ⓐ ৫ মাস বয়সে ⓑ ৮ মাস বয়সে
ⓒ ১০ মাস বয়সে ⓓ ১২ মাস বয়সে

ব্যাখ্যা সাধারণত একটি শিশুর জন্মের প্রথম ৫ মাসে তার ওজন দ্বিগুণ হয়। তাদের বয়স ১ বছর হওয়ার সাথে সাথে বেশিরভাগ শিশু তাদের জন্মের ওজনকে তিনগুণ করে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মতে, সামগ্রিকভাবে ছেলেরা মেয়েদের তুলনায় দ্রুত ওজন বাড়ায়।

৮৪. হাসপাতালের বর্জ্য নিরপেক্ষভাবে নিষ্পত্তিকরণের জন্য উপযুক্ত পদ্ধতি—
ⓐ অন্যত্র ফেলে দেয়া ⓑ পুড়িয়ে ফেলা
ⓒ মাটির নিচে পুতে ফেলা ⓓ মিশ্রসারে পরিণত করা

ব্যাখ্যা হাসপাতালের বর্জ্য নিরাপদভাবে নিষ্পত্তিকরণের জন্য পুড়িয়ে ফেলাই উপযুক্ত পদ্ধতি। চিকিৎসা-বর্জ্য (ব্যবস্থাপনা ও প্রক্রিয়াজাতকরণ) বিধিমালা ২০০৮ অনুসারে স্বাস্থসেবা প্রতিষ্ঠানের মেডিকেল বর্জ্য পুড়িয়ে ফেলা এবং জীবাণুমুক্ত করার নিজস্ব ব্যবস্থা থাকার বিধান রয়েছে। মেডিকেল বর্জ্যের কারণে সেখানকার বাসিন্দাদের হাঁপানি, ডায়রিয়া, অ্যালার্জি ও চোখের সমস্যাসহ নানা ধরনের রোগে আক্রান্ত হওয়ার ঝুঁকি থাকে।

৮৫. বাংলাদেশে প্রথম কত তারিখে কোভিড-১৯ আক্রান্ত রোগী শনাক্ত হয়?
ⓐ ৮ এপ্রিল ২০২০ ⓑ ৩ মার্চ ২০২০
ⓒ ২ এপ্রিল ২০২০ ⓓ ৮ মার্চ ২০২০

ব্যাখ্যা বাংলাদেশে প্রথম কোভিড-১৯ আক্রান্ত রোগী শনাক্ত করা হয় ৮ মার্চ ২০২০। বাংলাদেশে কোভিড-১৯ আক্রান্ত রোগী প্রথম মারা যায় ১৮ মার্চ ২০২০। উল্লেখ্য, চীনের হুবেই প্রদেশের উহান নগরীতে মানবদেহে প্রথম কোভিড-১৯ শনাক্ত হয় ৩১ ডিসেম্বর ২০১৯। চীনে কোভিড-১৯ আক্রান্ত রোগী প্রথম মারা যায় ৯ জানুয়ারি ২০২০। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা কোভিড-১৯ কে বৈশ্বিক মহামারি ঘোষণা করে ১১ মার্চ ২০২০।

৮৬. গর্ভাবস্থায় মায়েদের কোন টিকা অত্যাবশ্যকীয়?
ⓐ বিসিজি ⓑ ডিপিটি
ⓒ টিটি ⓓ হাম

ব্যাখ্যা গর্ভাবস্থায় মায়েদের টিটি (টিটেনাস) টিকা নিতে হয়, যেন বাচ্চার ধনুষ্টঙ্কার না হয়। টিটেনাসের ৫টি টিকার ডোজ সম্পন্ন থাকলে আর গর্ভাবস্থায় এই টিকা নেওয়ার প্রয়োজন নেই। সাধারণত ১৫-৪৯ বছর বয়সী নারীদের এই টিকা দেওয়া হয়।

৮৭. নিচের কোনটি রক্তকে পাতলা করে শরীরে কোলেস্টেরল মাত্রা কমায়?
ⓐ কেসিন ⓑ অ্যামাইনো এসিড
ⓒ ওমেগা 3 ফ্যাটি এসিড ⓓ গ্লুকোজ

ব্যাখ্যা ওমেগা-৩ একটি অত্যাবশ্যকীয় ফ্যাটি এসিড, যা আমাদের শরীরের জন্য খুবই প্রয়োজনীয়। ওমেগা-৩ পাওয়া যায় তৈলাক্ত মাছ, তিসির বীজ এবং মাছের তেলের সাপ্লিমেন্টে। এটি রক্তকে পাতলা করে শরীরে কোলেস্টেরল মাত্রা কমায়।

৮৮. লুপ অব হেন্‌লি মানব শরীরের কোন অঙ্গের অংশ?
ⓐ নিউরন ⓑ নিউক্লিয়াস
ⓒ নেফ্রন ⓓ যকৃত

ব্যাখ্যা 'লুপ অব হেনলি' মানব শরীরের রেচনতন্ত্রের নেফ্রনের অংশ। এটি দেখতে U আকৃতির লুপের মতো।

৮৯. মানবদেহের লিঙ্গ নির্ধারণের জন্য ক্রোমোজোমের সংখ্যা কত?
ⓐ ২৩ জোড়া ⓑ ২২ জোড়া
ⓒ ১ জোড়া ⓓ ২ জোড়া

ব্যাখ্যা মানবদেহে ক্রোমোজোম রয়েছে ২৩ জোড়া। এদের মধ্যে ২২ জোড়া অটোজোম, যা সব পুরুষ ও স্ত্রীলোকের মধ্যে একই। বাকি ১ জোড়া হলো সেক্স ক্রোমোজোম, যা স্ত্রী ও পুরুষ দেহে ভিন্ন ভিন্ন।

৯০. কোনটি Isotonic solution?
ⓐ ০.৯% normal saline ⓑ ৫% DA
ⓒ ৫% DNS ⓓ Albumin

১৭

উত্তর	
৭৯	c
৮০	d
৮১	b
৮২	b
৮৩	a
৮৪	b
৮৫	d
৮৬	c
৮৭	c
৮৮	c
৮৯	c
৯০	a

ব্যাখ্যা আইসোটনিক দ্রবণে রক্তের প্লাজমার অনুরূপ একটি ইলেক্ট্রোলাইট জরসাম্য থাকে। আইসোটনিক দ্রবণের উদাহরণ হলো ০.৯% সাধারণ স্যালাইন। অতিরিক্ত বমি, ডায়রিয়া বা ডিহাইড্রেশনের ক্ষেত্রে এ দ্রবণ বেশ কার্যকর।

৯১. রক্ত দেওয়ার পর পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া হলে immediately কি করতে হয়?
ⓐ Stop Blood transfusion ⓑ Give Dexamethasone
ⓒ Give antihistamine ⓓ Give adrenaline

৯২. কোন ভ্যাক্সিনটি ইন্ট্রাডার্মাল দেওয়া হয়?
ⓐ বিসিজি ⓑ মামস
ⓒ কলেরা ⓓ ডিপথেরিয়া

ব্যাখ্যা 'বিসিজি' ভ্যাকসিনটি ইন্ট্রাডার্মাল দেওয়া হয়। ভ্যাকসিন দেওয়ার অন্যতম প্রধান পথ হলো ইন্ট্রাডার্মাল। ইন্ট্রাডার্মাল ভ্যাকসিন অন্তত্বকে দেওয়া হয়। ভ্যাকসিন দেওয়ার তিনটি পথ হচ্ছে– ইন্ট্রাডার্মাল, সাবকিউটেনাস এবং ইন্টামাসকুলার।

৯৩. বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুর হার কত?
ⓐ 1.7/1000 live birth ⓑ 1.47/1000 live birth
ⓒ 2.7/1000 live birth ⓓ 0.7/1000 live birth
[Note : বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুর হার ১.৬৮ (প্রতি হাজার জীবিত জন্ম শিশু)।]

৯৪. Maslow-এর hierarchy of need অনুযায়ী কোনটি প্রথম পর্যায়ের?
ⓐ Affection need ⓑ Physiologic need
ⓒ Recognition need ⓓ Safety need

ব্যাখ্যা Maslow-এর hierarchy of need অনুযায়ী physiologic need প্রথম পর্যায়ের। এই মডেল পাঁচটি স্তর নিয়ে গঠিত। স্তরগুলো হলো— i. Physiologic needs, ii. Safety needs, iii. Love and belongingness needs, iv. Esteem needs এবং v. Self-actualization needs.

৯৫. কোন ধরনের Fracture শিশুদের ক্ষেত্রে বেশি পরিলক্ষিত?
ⓐ কেলিস Fracture ⓑ লটস Fracture
ⓒ গ্রিনস্টিক Fracture ⓓ প্যাথোলজিক্যাল Fracture

ব্যাখ্যা বেশিরভাগ গ্রিনস্টিক ফ্যাকচার ১০ বছরের কম বয়সী বাচ্চাদের মধ্যে ঘটে। এ ধরনের ফ্রাকচারে হাড় সম্পূর্ণ পৃথক টুকরো হওয়ার পরিবর্তে বেঁকে ফেটে যায়। এ ধরনের ফ্রাকচার সাধারণত বাচ্চাদের মধ্যে বেশি ঘটে, কারণ তাদের হাড়গুলি নরম এবং প্রাপ্তবয়স্কদের হাড়ের চেয়ে নমনীয়।

৯৬. ডিমের সাদা অংশে কোন ধরনের প্রোটিন থাকে?
ⓐ অ্যালবুমিন ⓑ লাইপোপ্রোটিন
ⓒ লেমিটিন ⓓ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা ডিমের সাদা অংশে, রক্তরসে এবং দুধে অ্যালবুমিন নামক প্রোটিন থাকে। যেসব প্রোটিন পানিতে সহজে দ্রবীভূত হয়ে ঘোলাটে দ্রবণ সৃষ্টি করে, তাকে অ্যালবুমিন বলে। তাপ দিলে এরা জমাট বাঁধে।

৯৭. নবজাতকের কত ওজন হলে জন্মের ওজন কম বলা হয়?
ⓐ ১.৫ কেজির কম ⓑ ২ কেজির কম
ⓒ ২.৫ কেজির কম ⓓ ৩ কেজির কম

ব্যাখ্যা কোনো শিশু যদি ২৫০০ গ্রাম বা ২.৫ কেজির কম ওজন নিয়ে জন্মগ্রহণ করে তাকে Low Birth Weight বলে।

৯৮. Oxytocin is a hormone released from—
ⓐ the thyroid gland
ⓑ the adrenal gland
ⓒ the pituitary gland
ⓓ the thymus

ব্যাখ্যা Oxytocin হরমোনটি স্ত্রী প্রজননতন্ত্রের গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয়। এর প্রভাবে বাচ্চা-প্রসব সহজ হয়। পিটুইটারী গ্রন্থির পোস্টেরিয়র লোব থেকে অক্সিটোসিন নিঃসৃত হয়।

৯৯. কোন ভিটামিন তাপে নষ্ট হয়?
ⓐ ভিটামিন এ ⓑ ভিটামিন বি
ⓒ ভিটামিন সি ⓓ ভিটামিন ডি

ব্যাখ্যা ভিটামিন 'সি'-এর রাসায়নিক নাম হচ্ছে এসকরবিক এসিড। বিশুদ্ধ এসকরবিক এসিড সাদা, দানাদার, সহজেই পানিতে দ্রবীভূত হয়। এ ভিটামিন তাপ, আলো, বাতাস, ক্ষার ও ধাতবের সংস্পর্শে তাড়াতাড়ি নষ্ট হয়।

১০০. নিচের কোনটি ক্রোমোজোমাল ডিজিজ?
ⓐ এসকরিয়াসিস ⓑ ডাউন সিনড্রোম
ⓒ এইডস ⓓ নেফ্রোটিক সিনড্রোম

ব্যাখ্যা ডাউন সিনড্রোম একটি ক্রোমোজোমাল রোগ। এই রোগে শিশুর শারীরিক বৃদ্ধি ব্যাহত হয় ও বুদ্ধিমত্তা স্বাভাবিকের তুলনায় কম থাকে। এ রোগের কোনো প্রতিকার নেই।

১৭

উত্তর

৯১	a
৯২	a
৯৩	Note
৯৪	b
৯৫	c
৯৬	a
৯৭	c
৯৮	c
৯৯	c
১০০	b

প্রশ্ন ১৮ সরকারি কর্মচারী হাসপাতালের সিনিয়র স্টাফ নার্স ২০১৯

পরীক্ষার তারিখ : ২৮.১২.২০১৯; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; কোড : সুরমা; সেট : ০৪

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন। প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে।]

১. ভিটামিন B_{12} এর ঘাটতিতে কী হয়?
ক ডায়াবেটিস
খ উচ্চ রক্তচাপ
গ রিকেট
ঘ রক্তশূন্যতা

ব্যাখ্যা ভিটামিন B_{12}-এর অভাবে এক প্রকার রক্তস্বল্পতা হয়, যাকে পার্নিসিয়াস অ্যানেমিয়া বলে। সাধারণত বার্ধক্যে এর পরিমাণ হ্রাস পায়। এ ধরনের রক্তস্বল্পতায় রক্তে হিমোগ্লোবিনের পরিমাণ কমে যায়। চেহারা ফ্যাকাশে হয় এবং ক্লান্তিবোধ থাকে। মুখে ও জিহ্বায় ঘা হয়। মাছ, মাংস, ডিম, বৃক্ক, যকৃত, দুধ ও পানিতে প্রচুর ভিটামিন B_{12} থাকে। ভিটামিন ডি-এর অভাবে শিশুদের রিকেটস রোগ হয়।

২. চোখের পানির উৎস কোনটি?
ক কর্নিয়া
খ ল্যাক্রিমাল গ্ল্যান্ড
গ পিউপিল
ঘ ফোবিয়া সেন্ট্রালিস

ব্যাখ্যা ল্যাক্রিমাল গ্ল্যান্ডস বা অশ্রুগ্রন্থি চোখের বহিঃকোণের ঠিক উপরে ছোট পটল আকৃতি কিংবা অনেকটা খোলসযুক্ত বাদামের মতো গ্রন্থি। এ গ্রন্থি নিঃসৃত লোনা ও জীবাণুরোধক তরলকে অশ্রু বলে। অশ্রু প্রধানত পানি, লবণ, অ্যান্টিবডি ও লাইসোজাইম নিয়ে গঠিত। এটি চোখকে সিক্ত, পরিচ্ছন্ন ও জীবাণুমুক্ত রাখে।

৩. রক্তচাপ নির্ণায়ক যন্ত্র কোনটি?
ক Sphygmomanometer
খ Stethoscope
গ Cardiograph
ঘ Echograph

ব্যাখ্যা হৃৎপিণ্ড থেকে দেহের বিভিন্ন অঞ্চলে প্রবাহিত হওয়ার সময় প্রবহমান রক্ত রক্তবাহিকার প্রাচীরে যে পার্শ্বীয় চাপ প্রয়োগ করে তাকে রক্তচাপ বা ব্লাড প্রেসার বলে। স্ফিগমোম্যানোমিটার নামক যন্ত্র দ্বারা মানুষের রক্তচাপ পরিমাপ করা হয়। স্টেথোস্কোপ হলো হৃদবীক্ষণ যন্ত্র।

৪. ঔষধ Prescription-এ 'TDPC' লেখা দিয়ে কী বুঝানো হয়?
ক দুইবেলা খাওয়ার পর
খ খালি পেটে
গ তিন বেলা খাওয়ার পর
ঘ দুই বেলা খাওয়ার আগে

ব্যাখ্যা ঔষধ Prescription-এ TDPC লেখা দিয়ে বুঝানো হয় Three times a day after meal (তিন বেলা খাওয়ার পর)। BDPC— Twice a day after meal (দুই বেলা খাওয়ার পর), AC— Before meal (খালি পেটে), BDAC— Twice a day before meal (দুই বেলা খাওয়ার আগে)।

৫. মানব শরীরে সর্বমোট Vertebra- এর সংখ্যা কত?
ক ৩৬টি
খ ৩২টি
গ ৩৯টি
ঘ ৩৩টি

ব্যাখ্যা মেরুদণ্ড কতগুলো অসম আকৃতির স্বাধীন অস্থিখণ্ড নিয়ে গঠিত, যেগুলো একে অপরের সাথে দৃঢ়ভাবে সংযুক্ত কিন্তু সীমিতভাবে সঞ্চালনক্ষম। এসব অস্থিখণ্ডকে কশেরুকা (Vertebra) বলে। মেরুদণ্ড বিভিন্ন আকৃতির ৩৩টি কশেরুকা নিয়ে গঠিত।

৬. Select the synonym of 'Slender'
ক strong
খ weak
গ bulky
ঘ fat

ব্যাখ্যা Slender (হালকা-পাতলা)-এর সমার্থক শব্দ হলো weak দুর্বল; ভঙ্গুর)। অন্যদিকে strong অর্থ মজবুত, bulky অর্থ স্থূলকায় আর fat অর্থ মোটা।

৭. Phagocytosis প্রক্রিয়া করে কোনটি?
ক Eosinophil
খ Neutrophil
গ Red blood cell
ঘ Platelet

ব্যাখ্যা নিউট্রোফিল ফ্যাগোসাইটোসিস প্রক্রিয়ায় রোগজীবাণু ভক্ষণ করে। ইওসিনোফিল ও বেসোফিল হিস্টামিন নিঃসৃত করে দেহের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ায়। লোহিত রক্তকণিকা (RBC) অক্সিহিমোগ্লোবিন হিসেবে ফুসফুস থেকে দেহকোষে অধিকাংশ O_2 পরিবহন করে। অণুচক্রিকা (Platelets) ক্ষতস্থানে রক্ত জমাট বাধায় এবং হিমোস্ট্যাটিক প্লাগ গঠন করে রক্তক্ষরণ বন্ধ করে।

৮. Fill in the blank. He is good— English.
ক at
খ in
গ of
ঘ after

ব্যাখ্যা Good at অর্থ দক্ষ; পারদর্শী। At যোগে বাক্যটির বাংলা : তিনি ইংরেজিতে দক্ষ।

৯. কোনটি Negative charge?
ক Chloride
খ Sodium
গ Calcium
ঘ Magnesium

ব্যাখ্যা ঋণাত্মক আধানবিশিষ্ট অধাতব পরমাণুকে অ্যানায়ন বলে। যেমন— ক্লোরিন (Cl) পরমাণু একটি ইলেকট্রন গ্রহণ করে নিষ্ক্রিয় গ্যাস আর্গনের (Ar) ইলেকট্রন বিন্যাস লাভের মাধ্যমে ক্লোরাইড (Cl^-) আয়ন তৈরি করে। অন্যদিকে সামান্য পরিমাণ শক্তি প্রয়োগ করলেই ধাতুগুলো তার সর্বশেষ শক্তিস্তরের এক বা একাধিক ইলেকট্রন ত্যাগ করে কাছাকাছি নিষ্ক্রিয় গ্যাসের ইলেকট্রন বিন্যাস অর্জন করে ক্যাটায়নে পরিণত হতে পারে। এ কারণে ধাতুগুলোই মূলত ক্যাটায়নে পরিণত হয়। যেমন—Na পরমাণু তার সর্বশেষ শক্তিস্তরের একটি ইলেকট্রন ত্যাগ করে নিষ্ক্রিয় গ্যাস নিয়ন (Ne) এর ইলেকট্রন বিন্যাস লাভের মাধ্যমে সোডিয়াম ক্যাটায়ন (Na^+) তৈরি করে।

১০. কোনটি 'হ্ন' এর শুদ্ধরূপ?
ক ণ্ + হ
খ হ্ + ণ
গ ন্ + হ
ঘ হ্ + ন

ব্যাখ্যা 'হ্ন' যুক্তবর্ণটি বিশ্লিষ্ট করলে হ্ + ন পাওয়া যায়। যেমন— মধ্যাহ্ন, সায়াহ্ন। এছাড়া আরও কয়েকটি যুক্তবর্ণ হলো—হ্ন = হ্ + ণ, ক্ষ = ক্ + ষ, হ্ম = হ্ + ম, জ্ঞ = জ্ + ঞ, ষ্ণ = ষ্ + ণ।

১১. Full term pregnancy বলতে বুঝায়?
ক 9 months 7 days
খ 10 months 10 days
গ 9 months
ঘ 9 months 10 days

ব্যাখ্যা মানুষের গর্ভধারণকাল ২৮০ দিন (৯ মাস ১০ দিন)। জাইগোট সৃষ্টির ৭ সপ্তাহের মধ্যে গর্ভস্থ ভ্রূণকে মনুষ্যরূপে শনাক্ত করা যায়। ভ্রূণের এ অবস্থাকে ফিটাস বলে। সন্তান প্রসবের সম্ভাব্য তারিখ

১৮ উত্তর

১	ঘ
২	খ
৩	ক
৪	গ
৫	ঘ
৬	খ
৭	খ
৮	ক
৯	ক
১০	ঘ
১১	ঘ

নির্ধারণের জন্য সর্বশেষ রজঃচক্রের প্রথম দিনের সাথে ৪০ সপ্তাহ যোগ করে Expected Delivery Date (EDD) নির্ধারণ করা হয়। তবে এর সাথে ৭ দিন যোগ বা বিয়োগ করা যেতে পারে।

১২. হাইপোগ্লাইসেমিয়া কিসের অভাবে হয়?

ক ভিটামিন　খ ইনসুলিন
গ ব্লাডগ্লুকোজ　ঘ ক্যালসিয়াম

ব্যাখ্যা যখন মানবদেহের রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা সাধারণ অবস্থায় অনেক কমে যায় তখন চিকিৎসাবিজ্ঞানের ভাষায় ঐ অবস্থাকে হাইপোগ্লাইসেমিয়া বলে। দীর্ঘক্ষণ না খেয়ে থাকা ব্যক্তি কিংবা দেহে ইনসুলিনের আধিক্যসহ বহু কারণে এ অবস্থা সৃষ্টি হয়।

১৩. 'A rolling stone gathers no moss'. The complex form of the sentence is—

ক Since a stone is rolling, it gathers no moss
খ Though a stone rolls, it gathers no moss
গ A stone what rolls gathers no moss
ঘ A stone that rolls gathers no moss

ব্যাখ্যা Participle যুক্ত simple sentence কে complex করতে হলে participle অংশকে subordinate clause-এ রূপান্তরিত করতে হয় এবং বাকি অংশ main clause হিসেবে অপরিবর্তিত থাকে। সুতরাং বাক্যটির সঠিক complex form হলো : A stone that rolls gathers no moss।

১৪. মানুষের পিত্তরস কোথায় তৈরি হয়?

ক বৃক্ক　খ যকৃৎ
গ থাইরয়েড　ঘ পিটুইটারী

ব্যাখ্যা যকৃত থেকে পিত্তরস নিঃসৃত হয়। পিত্তরস একটি হলুদাভ তরল, তিক্ত স্বাদধারী ক্ষারীয় পদার্থ। পিত্তরসে পানি, অজৈব লবণ, পিত্তরঞ্জক, কোলেস্টেরল, ফ্যাট প্রভৃতি উপাদান থাকে। পিত্ত অন্ত্রে ক্ষারীয় মাধ্যম সৃষ্টি করে, যা বিভিন্ন খাদ্য পরিপাকের জন্য অত্যাবশ্যক।

১৫. Down's Syndrome হলো একটি–

ক Genetic disorder　খ রক্তের সমস্যা
গ Thyroid জনিত সমস্যা　ঘ কিডনির সমস্যা

ব্যাখ্যা ডাউন সিনড্রোম একটি জেনেটিক রোগ। এই রোগে শিশুর শারীরিক বৃদ্ধি ব্যাহত হয় ও বুদ্ধিমত্তা স্বাভাবিকের তুলনায় কম থাকে। এই রোগের কোনো প্রতিকার নেই। শিক্ষা, যথাযথ যত্ন ও ভালোবাসা রোগীর জীবনমান উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।

১৬. ভায়াগ্রা কী?

ক জলপ্রপাত　খ রোগ
গ ঔষধ　ঘ যন্ত্র

ব্যাখ্যা ভায়াগ্রা হলো যৌনশক্তি বৃদ্ধিকারক ঔষধ। এর প্রকৃত নাম সিলডেনাফিল। এর প্রস্তুতকারী সংস্থা মার্কিন কোম্পানি ফাইজার। যৌনশক্তি বৃদ্ধিকারক হিসেবে ভায়াগ্রা দ্রুত বিশ্বব্যাপী সাড়া জাগিয়েছে। তবে হৃদরোগে আক্রান্তদের জন্য ভায়াগ্রা ব্যবহার স্বাস্থ্যসম্মত নয়।

১৭. বছরে আমাদের কয়লা খনি হতে কী পরিমাণ কয়লা উৎপাদিত হচ্ছে?

ক ৮-১৫ লক্ষ মে:টন　খ ২০-২৫ লক্ষ মে:টন
গ ২৫-৩০ লক্ষ মে:টন　ঘ ৩০-৩৫ লক্ষ মে:টন

ব্যাখ্যা বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজসম্পদ মন্ত্রণালয়ের বার্ষিক প্রতিবেদন অনুযায়ী ২০২১-২২ অর্থবছরে পেট্রোবাংলা ও এর আওতাধীন কোম্পানিসমূহের কয়লা উৎপাদনের পরিমাণ ছিল ৪ লক্ষ ৮৭ হাজার ৮৬২ মে.টন।

১৮. 'তার দর্শন পেলাম, তারপর আমরা প্রস্থান করলাম'– কী ধরনের বাক্য?

ক সরল বাক্য　খ জটিল বাক্য
গ যৌগিক বাক্য　ঘ মিশ্র বাক্য

ব্যাখ্যা যে বাক্যে একটি প্রধান খণ্ডবাক্যের এক বা একাধিক আশ্রিত বাক্য পরস্পর সাপেক্ষভাবে ব্যবহৃত হয়, তাকে মিশ্র বা জটিল বাক্য বলে। যেমন—তার দর্শন পেলাম, তারপর আমরা প্রস্থান করলাম।

১৯. Hypokaelamia means :

ক Low sodium　খ Low oxygen
গ Low potassium　ঘ Low bicarbonate

ব্যাখ্যা Hypokaelamia হলো রক্তে পটাসিয়াম লেভেল কমে যাওয়া। পটাসিয়াম শরীরের জন্য একটি গুরুত্বপূর্ণ ইলেকট্রোলাইটস। স্নায়ু ও মাংসপেশীর কার্যক্রম সুষ্ঠুভাবে সম্পাদনের জন্য ইলেকট্রোলাইটস খুবই প্রয়োজন।

২০. কোনটি TB এর ঔষধ নয়?

ক Rifampicin　খ Etambutol
গ INH　ঘ Ceftriaxone

ব্যাখ্যা যক্ষ্মা (TB) একটি সংক্রামক রোগ, যার কারণ Mycobacterium tuberculosis নামের জীবাণু। যক্ষ্মার লক্ষণ হলো— তিন সপ্তাহ বা এর অধিক সময় ধরে কাশি, কাশির সাথে রক্ত যাওয়া, বুকে ব্যথা অথবা শ্বাস-প্রশ্বাস নেয়ার সময় ও কাশি দেয়ার সময় ব্যথা হওয়া। TB রোগের ১ম সারির ঔষধগুলো হলো—রিফাম্পিসিন, আইসোনিয়াজিড, পাইরাজিনামাইড, ইথামব্যুটল ও স্ট্রেপ্টোমাইসিন।

২১. 'পাখিসব করে রব রাতি পোহাইল'—কার রচনা?

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর　খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ মদনমোহন তর্কালংকার　ঘ অসীম সাহা

ব্যাখ্যা 'পাখি সব করে রব, রাতি পোহাইল' পঙ্‌ক্তিটির রচয়িতা মদনমোহন তর্কালঙ্কার। এটি তার শিশুতোষ গ্রন্থ 'শিশুশিক্ষা' গ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত একটি জনপ্রিয় কবিতা। তার রচিত আরও দুটি বিখ্যাত পঙ্‌ক্তি—'সকালে উঠিয়া আমি মনে মনে বলি/ সারাদিন আমি যেন ভালো হয়ে চলি।'

২২. দুধের শর্করাকে কী বলে?

ক Glycogen　খ Starch
গ Glucose　ঘ Lactose

ব্যাখ্যা দুধকে আদর্শ খাদ্য বলা হয়, কারণ দুধে ৬টি খাদ্য উপাদান পরিমিত মাত্রায় রয়েছে। দুধের শর্করা বা শ্বেতসার জাতীয় অংশকে ল্যাকটোজ বলা হয়। গরুর দুধে এর পরিমাণ হচ্ছে ৪.৫-৫.০% এবং মায়ের দুধে ৬.৩-৭.০%। সাধারণ তাপমাত্রায় দুধ রেখে দিলে ল্যাকটোব্যাসিলাস জীবাণুর ক্রিয়ায় ল্যাকটোজ, ল্যাকটিক এসিডে পরিণত হয়।

২৩. ব্রহ্মপুত্র নদের মৃতপ্রায় হওয়ার কারণ কী?

ক নদীর তলদেশ জমাট　খ ভূমিকম্পের কারণ
গ নদীর গতিপথে বাধা　ঘ নদীতে বাঁধ দেয়ার ফল

১৮

উত্তর	
১২	গ
১৩	ঘ
১৪	খ
১৫	ক
১৬	গ
১৭	ক
১৮	খ
১৯	গ
২০	ঘ
২১	গ
২২	ঘ
২৩	খ

ব্যাখ্যা ১৭৮৭ সালের তীব্র ভূমিকম্পে ব্রহ্মপুত্র নদের তলদেশ উত্থিত হয়ে এর গতিপথ পরিবর্তিত হয়ে যায়। ফলে ব্রহ্মপুত্র হয়ে পড়ে শীর্ণকায় ও মৃতপ্রায়।

২৪. খনার বচন কী বিষয় সংক্রান্ত?
ক কৃষি খ ব্যবসা
গ শিল্প ঘ রাজনীতি

ব্যাখ্যা ডাক ও খনার বচনকে বাংলা সাহিত্যের আদিযুগের সৃষ্টি বলে বিবেচনা করা হয়। তবে এর কোনো লিখিত নিদর্শন বর্তমানে নেই। ছড়া জাতীয় এসব রচনায় এ দেশের আবহাওয়া ও কৃষি সম্পর্কিত বহু বিচিত্র অভিজ্ঞতার রূপায়ণ ঘটেছে।

২৫. পক প্রণালী কোন দুটি দেশকে পৃথক করেছে?
ক পর্তুগাল ও মরক্কো খ মরক্কো ও স্পেন
গ ভারত ও শ্রীলংকা ঘ মৌরিতানিয়া ও স্পেন

ব্যাখ্যা ভারতীয় রাজ্য তামিলনাড়ু ও দ্বীপরাষ্ট্র শ্রীলংকার মধ্যবর্তী সামুদ্রিক প্রণালী পক। এটি উত্তরপূর্বে অবস্থিত বঙ্গোপসাগর ও দক্ষিণে অবস্থিত মান্নার উপসাগরকে যুক্ত করেছে। ব্রিটিশ ভারতের মাদ্রাজ প্রেসিডেন্সির গভর্নর রবার্ট পকের নামে এই প্রণালীর নামকরণ করা হয়েছে।

২৬. Fat Soluble vitamin কোনটি?
ক vitamin-B_1 খ vitamin–B_6
গ vitamin–B_{12} ঘ vitamin–E

ব্যাখ্যা ভিটামিন A, E তেল, চর্বিতে দ্রবীভূত হয়। পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন হলো ভিটামিন সি ও বি কমপ্লেক্স (B_1, B_2, B_5, B_6, B_{12})। এছাড়া ফলিক এসিড, প্যানটোথেনিক এসিড ও বায়োটিন পানিতে দ্রবীভূত হয়।

২৭. Kidney বিকল হলে রক্তে কোনটির মাত্রা বাড়ে?
ক Creatinine খ Glucose
গ Amino acid ঘ Cholesterol

ব্যাখ্যা কিডনি বিকল অত্যন্ত জটিল রোগ। রোগ ব্যাধির কারণে কিডনির সক্ষমতা কমে যাওয়াকে কিডনি বিকল বলে। কিডনির বৈকল্য দুভাবে দেখা দিতে পারে, একটি হচ্ছে দীর্ঘক্ষণিক, অন্যটি তাৎক্ষণিক। কিডনি বিকল হলে রক্তে ইউরিয়া ও ক্রিয়েটিনিনের মাত্রা বেড়ে যায়, রক্তে লোহিত রক্তকণিকা এবং মূত্রের পরিমাণ কমে যায়।

২৮. মাসিকের সময় অতিরিক্ত রক্তক্ষরণকে বলা হয়—
ক Dysmenorhae খ Oligomenerhae
গ Menorrhagia ঘ Amenorrhea

ব্যাখ্যা মাসিকের সময় অতিরিক্ত রক্তক্ষরণকে বলা হয় মেনোরেজিয়া। মেনোরেজিয়া কখনো একা বা অন্য উপসর্গের সাথে দেখা যায়। যেমন—মাসিকের সময় ব্যথা বা ডিসমেনরিয়া। আমাদের দেশের ১২/১৩ বছর বয়সেই প্রথম পিরিয়ড শুরু হয় আর শেষ বা মেনোপজের বয়স সাধারণত ৪৫ থেকে ৫০ বছর।

২৯. The mother sat vigilantly beside the sick boy. Here the word 'vigilantly' is—
ক noun খ adverb
গ adjective ঘ none of these

ব্যাখ্যা Adjective-এর সাথে ly যুক্ত হয়ে adverb গঠিত হয়। তাছাড়া vigilantly (অতন্দ্রভাবে) বাক্যের ক্রিয়াকে modify করছে। সুতরাং vigilantly শব্দটি adverb।

৩০. যিনি ব্যাকরণ রচনা করেন, তাঁকে কী বলে?
ক ব্যাকরণ লেখক খ ব্যাকরণবিদ
গ বৈয়াকরণ ঘ ব্যাকরণ সংকলক

ব্যাখ্যা যিনি ব্যাকরণ রচনা করেন বা ব্যাকরণ জানেন তাকে বলে বৈয়াকরণ। আরও কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ এককথায় প্রকাশ : ইতিহাস রচনা করেন যিনি–ঐতিহাসিক; যিনি বক্তৃতা দানে পটু– বাগ্মী।

৩১. This is the book I lost. Here 'I lost' is—
ক a noun clause খ an adverbial clause
গ an adjective clause ঘ none of these

ব্যাখ্যা যদি কোনো clause noun-এর পরে বসে noun-কে বিশেষিত করে, তখন তাকে adjective clause বলে। এ ধরনের clause who, whom, which, when দ্বারা সূচিত হয়। অনেক ক্ষেত্রে relative pronoun-কে বাদ দেয়াও যায়।

৩২. সাধুভাষা সাধারণত কোথায় অনুপযোগী?
ক কবিতার পঙক্তিতে খ গানের কলিতে
গ গল্পের বর্ণনায় ঘ নাটকের সংলাপে

ব্যাখ্যা বাংলা লেখ্য সাধুরীতি সুনির্ধারিত ব্যাকরণের নিয়ম অনুসরণ করে চলে এবং এর পদবিন্যাস সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট। এ রীতি গুরুগম্ভীর ও তৎসম শব্দবহুল। সাধু ভাষা সাধারণত নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতায় অনুপযোগী।

৩৩. Fill in the blank. He insisted— there.
ক on my going খ is to go
গ over going ঘ to go

ব্যাখ্যা Insist on somebody's doing something অর্থ– কাউকে কোনো কিছু করার জন্য জোর দেয়া। সুতরাং শূন্যস্থানে on my going হবে সঠিক expression।

৩৪. Who is known as 'The poet of nature' in English literature?
ক Lord Tennyson খ John Milton
গ William Wordsworth ঘ John Keats

ব্যাখ্যা ইংরেজি সাহিত্যে Poet of nature বলা হয় William Wordsworth-কে। প্রকৃতিকে উপজীব্য করে তিনি তার কবিতা রচনা করেছেন। তার একটি বিখ্যাত কবিতা হচ্ছে 'I wondered Lonely as a Cloud'।

৩৫. চাঁদে উড়োজাহাজ উড়তে পারবে না কেন?
ক চাঁদে বাতাস নেই
খ চাঁদ অমসৃণ
গ আলোজনিত সমস্যার কারণে
ঘ মাধ্যাকর্ষণজনিত কারণে

ব্যাখ্যা উড়োজাহাজ মূলত বাতাসের চাপকে কাজে লাগিয়ে আকাশে উড়ে। কারণ আমরা জানি যে, বস্তুর চারপাশে বাতাসের চাপ সবসময়ই সমান থাকে। চাঁদে কোনো বায়ুস্তর নেই, তাই চাঁদে উড়োজাহাজ উড়তে পারে না।

৩৬. এশীয় উন্নয়ন ব্যাংকের সদর দপ্তর কোথায়?
ক হংকং খ জাকার্তা
গ ম্যানিলা ঘ সিংগাপুর

ব্যাখ্যা ২২ আগস্ট ১৯৬৬ প্রতিষ্ঠিত ADB (Asian Development Bank)-এর সদর দপ্তর ফিলিফাপাইনের ম্যানিলায় অবস্থিত। এ আন্তর্জাতিক আর্থিক সংস্থার বর্তমান সদস্য সংখ্যা ৬৮টি।

উত্তর

২৪	ক
২৫	গ
২৬	ঘ
২৭	ক
২৮	গ
২৯	খ
৩০	গ
৩১	গ
৩২	ঘ
৩৩	ক
৩৪	গ
৩৫	ক
৩৬	গ

৩৭. বমি হলে মানব শরীরে কোন খনিজের ঘাটতি হয়?
ক সোডিয়াম খ জিঙ্ক
গ ম্যাগনেসিয়াম ঘ আয়রন
ব্যাখ্যা আমাদের শরীরের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ একটি খনিজ উপাদান হচ্ছে ম্যাগনেসিয়াম। বমি হলে মানব শরীরে ম্যাগনেসিয়ামের ঘাটতি দেখা দেয়। বাদাম, ডার্ক চকলেট, হোল গ্রেইন, ও সবুজ শাকসবজিতে ম্যাগনেসিয়াম থাকে।

৩৮. শরীরের স্বাভাবিক তাপমাত্রা হলো—
ক 96°F খ 97.4° F
গ 98.4° F ঘ 99.4° F
ব্যাখ্যা মানবদেহের স্বাভাবিক তাপমাত্রা ফারেনহাইট স্কেলে ৯৮.৪° ফারেনহাইট। সেলসিয়াস স্কেলে ৩৬.৮৯°C ও কেলভিন স্কেলে ৩০৯ k। বয়সভেদে এবং অসুস্থ অবস্থায় দেহের তাপমাত্রা এর কম বা বেশি হয়।

৩৯. যে হরমোনের ঘাটতির কারণে Diabetes হয় সেটা হলো—
ক Glucagon খ Thyroxin
গ Insulin ঘ Prolactin
ব্যাখ্যা প্যানক্রিয়াস বা অগ্ন্যাশয়ের আইলেটস অব ল্যাঙ্গারহ্যানস-এর বিটা কোষ থেকে নিঃসৃত ইনসুলিন ও গ্লুকাগন দুটি গুরুত্বপূর্ণ হরমোন। ইনসুলিন শর্করার বিপাকক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে। এর অভাব হলে রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা বেড়ে যায়, যা ঘন ঘন প্রস্রাবের দ্বারা নিষ্ক্রান্ত হয়। এ রোগকে ডায়াবেটিক বা বহুমূত্র রোগ বলে।

৪০. ইনসোমনিয়া কী?
ক নিদ্রাহীনতাজনিত রোগ খ স্নায়ুরোগ
গ চোখের রোগ ঘ জেনিটিক্যাল রোগ
ব্যাখ্যা ইনসোমনিয়া এক ধরনের নিদ্রাহীনতাজনিত রোগ। ইনসোমনিয়ার জন্য সহজে ঘুম আসে না কিংবা ঠিক যতক্ষণ দরকার ততক্ষণ ঘুম হয় না। প্রাপ্তবয়স্ক মানুষেরা জীবনে কোনো না কোনো সময়ে ইনসোমনিয়ার সমস্যায় ভুগলেও কারোর কারোর এটা দীর্ঘকালীন (ক্রনিক) সমস্যা হিসেবে থেকে যায়। অতিরিক্ত দুশ্চিন্তাই ইনসোমনিয়ার মূল কারণ। ফোনে কথা বলা, ইন্টারনেট ব্রাউজিং, পড়াশোনা ইত্যাদি কারণে নিদ্রাহীনতা হয়।

৪১. 'ক্রীতদাসের হাসি' উপন্যাসের রচয়িতা কে?
ক হুমায়ূন আহমেদ খ সেলিনা হোসেন
গ শওকত ওসমান ঘ শওকত আলী
ব্যাখ্যা 'ক্রীতদাসের হাসি' উপন্যাসের রচয়িতা শওকত ওসমান। এ উপন্যাসের জন্য তিনি আদমজী সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেন। তার রচিত আরও কয়েকটি উপন্যাস— জাহান্নাম হইতে বিদায়, চৌরসন্ধি, দুই সৈনিক, নেকড়ে অরণ্য, সমাগম, আর্তনাদ।

৪২. 'টুনি মেম' কোন ধরনের রচনা?
ক কাব্য খ ভ্রমণকাহিনী
গ উপন্যাস ঘ রম্যরচনা
ব্যাখ্যা সৈয়দ মুজতবা আলী রচিত হাস্যরসাত্মক ছোটগল্প 'টুনি মেম'। তার রচিত বিখ্যাত রম্যরচনা 'পঞ্চতন্ত্র'। তার রচিত বিখ্যাত উপন্যাস 'অবিশ্বাস্য'। 'দেশে-বিদেশে' তার বিখ্যাত ভ্রমণকাহিনি।

৪৩. They have returned <u>home</u> early. The underlined word is a/an
ক noun খ adjective
গ adverb ঘ preposition
ব্যাখ্যা Home শব্দটি বাক্যে adverb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। Adverb হিসেবে home অর্থ বাড়িতে বা বাড়ির দিকে।

৪৪. কবি বিহারীলালকে 'ভোরের পাখি' উপাধি কে দিয়েছেন?
ক কাজী নজরুল ইসলাম খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ প্রমথ চৌধুরী ঘ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যে আধুনিক গীতিকবিতার জনক বিহারীলাল চক্রবর্তী। বাংলা গীতিকবিতায় অনন্য ভূমিকা রাখায় বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাকে 'ভোরের পাখি' উপাধি প্রদান করেন। তার কয়েকটি উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ—স্বপ্নদর্শন, সারদামঙ্গল, বঙ্গসুন্দরী, বন্ধু বিয়োগ।

৪৫. কোন দেশ SAARC এর সদস্য নয়?
ক বাংলাদেশ খ ভুটান
গ ভারত ঘ চীন
ব্যাখ্যা ৮ ডিসেম্বর ১৯৮৫ প্রতিষ্ঠিত SAARC-এর প্রতিষ্ঠকালীন সদস্য ছিল ৭টি। পরবর্তীতে ২০১৭ সালে আফগানিস্তান এ আঞ্চলিক অর্থনৈতিক জোটের সদস্য হওয়ায় এর সদস্য সংখ্যা হয় ৮টি। সার্কের সদর দপ্তর অবস্থিত নেপালের কাঠমাণ্ডুতে। সার্কের সদস্য দেশগুলো হলো— বাংলাদেশ, পাকিস্তান, শ্রীলঙ্কা, ভারত, নেপাল, ভুটান, মালদ্বীপ ও আফগানিস্তান।

৪৬. Who wrote the novel 'David Copperfield'?
ক Thomas Merdy খ Jane Austen
গ Charlse Dickens ঘ George Eliot
ব্যাখ্যা 'David Copperfield' উপন্যাসটির লেখক Charles Dickens। Charles Dickens (1812–1870) ইংরেজি সাহিত্যের একজন বিখ্যাত novelist। তার আরেকটি বিখ্যাত উপন্যাস হলো 'The Tale of Two Cities'।

৪৭. Fill in the blank. This could have worked if I— been more cautious.
ক had খ have
গ might ঘ would
ব্যাখ্যা Result clause টির structure যদি sub + would/could + have + verb-এর p.p হয়, তাহলে if clause টি past perfect tense-এ হবে। Past perfect tense অনুযায়ী সঠিক verb হবে had।

৪৮. লেনিনগ্রাদ শহরের বর্তমান নাম কী?
ক মস্কো খ স্ট্যালিনগ্রাড
গ সেন্ট পিটার্সবার্গ ঘ কিয়েন
ব্যাখ্যা বাল্টিক সাগরের অন্তর্গত ফিনল্যান্ড উপসাগরের মাথায় নেভা নদীর তীরবর্তী রাশিয়ার দ্বিতীয় বৃহত্তম শহর সেন্ট পিটার্সবার্গ। ১৯৪৪ সালে এ শহরটির নাম রাখা হয় পেত্রোগ্রাদ। ১৯২৪ সালে এর নাম পরিবর্তন করে রাখা হয় লেনিনগ্রাদ। পুনরায় ১৯৯১ সালে এ শহরের নাম পরিবর্তন করে রাখা হয় সেন্ট পিটার্সবার্গ।

৪৯. 'তোমাকে অভিবাদন, বাংলাদেশ'-এর লেখক কে?
ক মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান খ আসাদ চৌধুরী
গ আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ ঘ সৈয়দ শামসুল হক
ব্যাখ্যা 'তোমাকে অভিবাদন, বাংলাদেশ' কবিতার লেখক সৈয়দ শামসুল হক। এ কবিতার কয়েকটি বিখ্যাত চরণ— তোমাকে অভিবাদন, বাংলাদেশ,/তুমি ফিরে এসেছ তোমার মানচিত্রের ভেতরে/যার ওপর দিয়ে বয়ে যাচ্ছে তেরো শো নদীর ধারা/'।

উত্তর
৩৭ গ
৩৮ গ
৩৯ গ
৪০ ক
৪১ গ
৪২ ঘ
৪৩ গ
৪৪ ঘ
৪৫ ঘ
৪৬ গ
৪৭ ক
৪৮ গ
৪৯ ঘ

৫০. রক্ত জমাট বাঁধে কোন vitamin-এর কারণে?
ক vitamin A খ vitamin B
গ vitamin C ঘ vitamin K
ব্যাখ্যা ভিটামিন K-এর প্রভাবে রক্ত তঞ্চন প্রক্রিয়ায় দেহের ক্ষতস্থানের রক্ত জমাট বাঁধে ও দেহ থেকে অবাঞ্ছিত রক্তপাত বন্ধ হয়। ভিটামিন B-এর অভাবে বেরিবেরি রোগ, ভিটামিন B_2-এর অভাবে মুখে ঘা ও দৈহিক বৃদ্ধি বাধাপ্রাপ্ত হয় এবং ভিটামিন সি-এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়।

৫১. In English grammar— deals with the information of sentences—
ক Morphology খ Etymology
গ Syntax ঘ Semantics
ব্যাখ্যা ইংরেজি গ্রামারে বাক্যের গঠন নিয়ে আলোচনা করে Syntax (বাক্যপ্রকরণ; বাক্যরীতি)। Morphology অর্থ অঙ্গসংস্থানবিদ্যা, Etymology অর্থ শব্দের উৎপত্তি ও ইতিহাসসংক্রান্ত বিজ্ঞান এবং Semantics অর্থ শব্দ ও বাক্যের অর্থঘটিত বিজ্ঞান।

৫২. Thalassemia কী?
ক Thyroid জনিত সমস্যা খ রক্তের জন্মগত ত্রুটি
গ Osteoporosis ঘ হৃদরোগ
ব্যাখ্যা রক্তের লোহিত রক্ত কণিকার এক অস্বাভাবিক অবস্থাজনিত রোগের নাম থ্যালাসেমিয়া। এ রোগ বংশ পরম্পরায় হয়ে থাকে। এ রোগের লক্ষণ হলো— জন্মের পূর্বেই মায়ের পেটে শিশুর মৃত্যু হতে পারে, এ রোগে আক্রান্ত শিশুরা জন্মের পর প্রথম বছরেই জটিল রক্তশূন্যতায় ভোগে।

৫৩. AFB test is done for what?
ক Leprosy খ Tuberculosis
গ Food poisoning ঘ Tetanus
ব্যাখ্যা যক্ষা (Tuberculosis) একটি সংক্রামক রোগ। Mycobacterium tuberculosis নামক ব্যাকটেরিয়াকে যক্ষা রোগের কারণ হিসেবে শনাক্ত করেন Robert Koch। শ্বাস-প্রশ্বাসের মাধ্যমে যক্ষা রোগের ব্যাকটেরিয়া মানুষের দেহে প্রবেশ করে। যক্ষারোগ শনাক্তকরণের জন্য AFB (Acid- Fast Bacillus Smear) পরীক্ষা করা হয়।

৫৪. মানুষের শরীরে কয়টি হাড় আছে?
ক ১০৬টি খ ২০৬টি
গ ৬০টি ঘ ৫২টি
ব্যাখ্যা মানবদেহের কঙ্কালতন্ত্র মোট ২০৬ টি বিভিন্ন অস্থি নিয়ে গঠিত। সেগুলো হলো—করোটিতে ২২টি, মেরুদণ্ডে ৩৩টি, কাঁধে ৪টি, বক্ষপিঞ্জরে ২৪টি, উরু ফলকে ১টি, দুই উর্ধ্ব বাহুতে ৬০টি, শ্রোণিচক্রে ২টি এবং দুই পায়ে ৬০টি।

৫৫. 'ষড়ানন' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
ক ষড় + আনন খ ষট্ + আনন
গ ষড়া + আননা ঘ ষটা + আনন
ব্যাখ্যা ক, চ, ট, ত, প-এর পরে স্বরধ্বনি থাকলে সেগুলো যথাক্রমে গ, জ, ড় (ড়), দ, ব হয়। পরবর্তী স্বরধ্বনিটি পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনধ্বনির সঙ্গে যুক্ত হয়। যেমন— ষট্ + আনন = ষড়ানন, দিক্ + অন্ত = দিগন্ত, তৎ + অবধি = তদবধি ইত্যাদি।

৫৬. গর্ভাবস্থায় কোন ঔষধটি অত্যাবশ্যকীয়?
ক ভিটামিন এ খ ফলিক এসিড
গ বমির ঔষধ ঘ ক্রিমির ঔষধ
ব্যাখ্যা গর্ভবতী মায়ের পুষ্টির উপরই নির্ভর করে গর্ভস্থ শিশুর বৃদ্ধি, বিকাশ ও ভবিষ্যৎ জীবনে ভালো থাকা। তাই সুষম, সহজপাচ্য ও সঠিক পরিমাণ আহার প্রয়োজন। গর্ভাবস্থায় সুষম আহার বলতে বোঝায় বেশি পরিমাণ প্রোটিন, সঠিক পরিমাণ শর্করা ও কম পরিমাণ চর্বি জাতীয় খাদ্যের সঙ্গে উপযুক্ত পরিমাণ লৌহ, ক্যালসিয়াম, ভিটামিন ও অন্যান্য পদার্থ, যথা—জিংক, ফলিক এসিড, পটাসিয়াম, সেলেনিয়াম প্রভৃতি।

৫৭. পদ্মা ও মেঘনা নদী কোথায় মিলিত হয়েছে?
ক আরিচা খ ভৈরব
গ ভোলা ঘ চাঁদপুর
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের প্রধান দু'টি নদী–পদ্মা ও মেঘনার মিলিত স্থান মুন্সিগঞ্জের টঙ্গীবাড়ী ও চাঁদপুর। মেঘনা দেশের প্রশস্ততম, দীর্ঘতম ও গভীরতম নদী।

৫৮. The word 'omnivorous' means—
ক eating all types of food
খ eating only fruits
গ eating only meat
ঘ eating grass and plants only
ব্যাখ্যা 'Omnivorous' শব্দটির অর্থ সর্বভুক (eating all types of food)।

৫৯. 'খাঁচার ভিতর অচিন পাখি কেমনে আসে যায়' গানটির– রচয়িতা কে?
ক ফকির মজনু শাহ খ লালন শাহ
গ কাঙ্গাল হরিনাথ ঘ হাছন রাজা
ব্যাখ্যা 'খাঁচার ভিতর অচিন পাখি কেমনে আসে যায়' গানটির রচয়িতা বাউলসাধক লালন শাহ। তার রচিত আরও কয়েকটি জনপ্রিয় গান— 'আমার ঘরের চাবি পরের হাতে', 'বাড়ির কাছে আরশি নগর', 'সময় গেলে সাধন হবে না'।

৬০. 'নগর পুড়িলে দেবালয় কি এড়ায়'? চরণটি কোন গ্রন্থের অন্তর্গত?
ক কালিকা মঙ্গল খ অন্নদামঙ্গল
গ মনসা মঙ্গল ঘ চণ্ডীমঙ্গল
ব্যাখ্যা মধ্যযুগের শেষ কবি ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর রচিত কাব্যগ্রন্থ 'অন্নদামঙ্গল'। এ গ্রন্থের বিখ্যাত কয়েকটি চরণ— 'নগর পুড়িলে দেবালয় কি এড়ায়?', 'আমার সন্তান যেন থাকে দুধে ভাতে', 'মন্ত্রের সাধন কিংবা শরীর পাতন'।

৬১. সারা শরীরে পানি জমে যাওয়াকে কী বলে?
ক Anuria খ Acidosis
গ Alkalosis ঘ Anasarca
ব্যাখ্যা নানা কারণে শরীরে পানি জমতে পারে। ফুলে যেতে পারে হাত, পা, মুখমণ্ডল। শরীরের বিভিন্ন অংশে অধিক পরিমাণে তরল জমা হলে তাকে Anasarca বলে। সবচেয়ে বেশি পানি জমে পায়ের পাতা বা পায়ে। যাকে বাইরের EDEMA বলে। ফুসফুসে পানি জমা হওয়াকে Pulmonary EDEMA বলে।

৬২. 'আমি বীরাঙ্গনা বলছি' উপন্যাসটি কে লিখেছেন?
ক নীলিমা ইব্রাহীম খ আনোয়ার পাশা
গ শহীদুল্লাহ কায়সার ঘ তসলিমা নাসরিন
ব্যাখ্যা নীলিমা ইব্রাহিম রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক প্রবন্ধগ্রন্থ 'আমি বীরাঙ্গনা বলছি'। এ গ্রন্থে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় পাকিস্তানি সেনাবাহিনীর হাতে নির্যাতিত হওয়া সাত জন নারীর করুণ কাহিনি বর্ণিত হয়েছে। তার রচিত কয়েকটি উপন্যাস— বিশ শতকের মেয়ে, এক পথ দুই বাঁক, কেয়াবন সঞ্চারিণী।

১৮
উত্তর

৫০	ঘ
৫১	ঘ
৫২	খ
৫৩	খ
৫৪	খ
৫৫	খ
৫৬	খ
৫৭	ঘ
৫৮	ক
৫৯	খ
৬০	খ
৬১	ঘ
৬২	ক

৬৩. Episiotomy কী?
ক Planned incision of the perineum at posterior vaginal wall
খ Planned incision of uterus
গ Unplanned incision of uterus
ঘ Planned incision of rectum

৬৪. কোনটি ম্যালেরিয়া জীবাণুর সাথে সম্পর্কিত?
ক Falciparum খ Nipa virus
গ Staphylococcus ঘ Rickets

ব্যাখ্যা ম্যালেরিয়া হচ্ছে Anopheles মশকীবাহিত এক ধরনের মারাত্মক জ্বর। Plasmodium গণভুক্ত প্রজাতিদের ম্যালেরিয়া পরজীবী বলে। এদের মধ্যে মাত্র ৪টি প্রজাতি মানুষের দেহে ম্যালেরিয়া সৃষ্টিতে সক্ষম। প্রজাতিগুলো হলো— Plasmodium falciparum, P. malariae, P.vivax এবং P. ovale।

৬৫. What would be the right antonym of 'initiative'?
ক apathy খ indolence
গ enterprise ঘ activity

ব্যাখ্যা Initiative এবং enterprise অর্থ উদ্যোগ। Initiative-এর বিপরীত শব্দ হলো apathy (অনীহা; উদাসীনতা)। Indolence অর্থ শ্রমবিমুখতা আর activity অর্থ কর্মকাণ্ড।

৬৬. Choose the correct sentence.
ক All of it depend on you.
খ All of it are depending on you.
গ All of it depends on you.
ঘ All of it are depended on you.

ব্যাখ্যা All of it-এর পর singular verb বসবে। সুতরাং option গুলোর মাঝে সঠিক বাক্য হলো : All of it depends on you।

৬৭. কোন এসিড পাকস্থলীতে থাকে?
ক Acetic acid খ Hydrochloric acid
গ Sulphuric acid ঘ Formic acid

ব্যাখ্যা পাকস্থলীতে হাইড্রোক্লোরিক এসিড (HCl) থাকে। পাকস্থলীর পরিপাক রসে বিদ্যমান HCl দ্বারা খাদ্য জীবাণুমুক্ত এবং অম্লীয় হয়। এ সময় পেরিস্টালটিক সঞ্চালন মাত্রা বৃদ্ধি পেয়ে খাদ্যকে পাকস্থলীর একপ্রান্ত থেকে অন্যপ্রান্তে কয়েকবার সামনে পেছনে সঞ্চালিত করে। এ সঞ্চালনের ফলে খাদ্যবস্তু পরিপাক রসের সাথে ভালোভাবে মিশ্রিত হয়ে রাসায়নিক বিশ্লেষণের জন্য প্রস্তুত হয়।

৬৮. রক্তনালীতে রক্ত জমাট না বাধার জন্য দায়ী কে?
ক ইউরিক এসিড খ হিমোগ্লোবিন
গ লিউকোসাইট ঘ হেপারিন

ব্যাখ্যা হেপারিন রক্তনালীতে রক্ত জমাট বাঁধতে বাধা দেয়। হিমোগ্লোবিন এক ধরনের রঞ্জক পদার্থ। লোহিত রক্ত কণিকায় এর উপস্থিতির কারণে রক্ত লাল দেখায়। রক্তে প্রয়োজনীয় পরিমাণ হিমোগ্লোবিন না থাকলে রক্তশূন্যতা দেখা দেয়। লিউকোসাইট হিমোগ্লোবিনবিহীন এবং নিউক্লিয়াসযুক্ত বড় আকারের কোষ। ফ্যাগোসাইটোসিস প্রক্রিয়ায় এটি জীবাণুকে ধ্বংস করে।

৬৯. Identify the feminine gender.
ক cock খ witch
গ bull ঘ bachelor

ব্যাখ্যা Option গুলোর মধ্যে feminine gender হলো witch (মোহিনী নারী)। অন্যদিকে বাকি শব্দগুলো masculine gender যেখানে cock অর্থ মোরগ, bull অর্থ বলদ আর bachelor অর্থ অবিবাহিত পুরুষ।

৭০. "আমরা হিন্দু বা মুসলমান যেমন সত্য, তার চেয়ে বেশি সত্য আমরা বাঙালি"—এটা কার উক্তি?
ক ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্
খ স্বামী বিবেকানন্দ
গ শেখ ফজলল করিম
ঘ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ব্যাখ্যা প্রশ্নে আলোচ্য উক্তিটির রচয়িতা বহু ভাষাবিদ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্। তার রচিত আরেকটি বিখ্যাত চরণ— 'যেরূপ মাতৃস্তন্যে সন্তান মাত্রেরই অধিকার, সেরূপ এই পল্লীসাহিত্যে পল্লীজননীর হিন্দু মুসলমান সকল সন্তানেরই সমান অধিকার।'

৭১. Fill in the blank. The President has given— to the bill.
ক assent খ accent
গ acsent ঘ ascent

ব্যাখ্যা Assent to the bill অর্থ– সংসদে গৃহীত কোনো বিলে রাষ্ট্রপতির অনুমোদন। Assent যোগে বাক্যটির বাংলা : রাষ্ট্রপতি বিলের অনুমোদন দিয়েছেন।

৭২. কোন পত্রিকার সাথে কবি কাজী নজরুল ইসলাম সম্পৃক্ত ছিলেন?
ক ধূমকেতু খ গণবাণী
গ মুক্তিবার্তা ঘ গণজাগরণ

ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলাম সম্পাদিত পত্রিকা 'ধূমকেতু' (১৯২২)। তার সম্পাদিত আরও দুটি পত্রিকা হলো 'লাঙল' ও 'দৈনিক নবযুগ'। 'গণবাণী' পত্রিকার সম্পাদক মুজফ্ফর আহমদ।

৭৩. বুকের মাঝখানের Boneটি হলো—
ক Ilium খ Cranium
গ Sternum ঘ Vertebra

ব্যাখ্যা মানুষের বক্ষপিঞ্জর একটি স্টার্নাম, ১২ জোড়া পর্শুকা এবং ১২টি থোরাসিক কশেরুকা নিয়ে গঠিত। বুকের মাঝখানের অস্থিটি হলো স্টার্নাম।

৭৪. Which antibiotic is safe in pregnancy?
ক Tetracycline খ Ampicillin
গ Gentamycine ঘ Ciprofloxacin

ব্যাখ্যা প্রচলিত নিরাপদ এন্টিবায়োটিক যেগুলো সচরাচর চিকিৎসকরা গর্ভবতীদের দিয়ে থাকেন, সেগুলো হলো—Amoxicillin, Ampicillin Clindamycin, Erythromycin এবং Penicillin। উল্লেখিত গ্রুপের এন্টিবায়োটিকগুলো ছাড়া অন্য সবধরনের এন্টিবায়োটিকই গর্ভাবস্থায় এড়িয়ে চলতে হবে। Tetracyclines গর্ভবতী মায়ের যকৃত অকার্যকর করতে পারে।

৭৫. Which of the following is singular?
ক calf খ phenomena
গ spectators ঘ mice

ব্যাখ্যা Option গুলোর মধ্যে singular number হলো calf, যার plural form হলো calves। তাছাড়া option গুলোর বাকি শব্দগুলো হলো plural, যাদের singular form হলো phenomenon, spectator এবং mouse।

১৮
উত্তর
৬৩ ক
৬৪ ক
৬৫ ক
৬৬ গ
৬৭ খ
৬৮ ঘ
৬৯ খ
৭০ ক
৭১ ক
৭২ ক
৭৩ গ
৭৪ খ
৭৫ ক

৭৬. BMI কত হলে obese বলা হয়?
ক > 15 খ > 30
গ > 24 ঘ > 20
ব্যাখ্যা Body Mass Index (BMI) মানবদেহের গড়ন ও চর্বির একটি সূচক নির্দেশ করে। শরীরের সুস্থতা ও স্থূলতার মান নির্ণয়ে এ মানদণ্ড খুবই উপযোগী। BMI-এর গাণিতিক সমীকরণ হলো—
BMI = দেহের ওজন (kg)/ (দেহের উচ্চতা)^2 (m)
BMI-এর মান ১৮.৫ এর কম থাকলে অধিক পরিমাণে চর্বি জাতীয় খাবার গ্রহণ করতে হবে। অন্যদিকে ৩০ এর বেশি হলে স্থূলতা হওয়ার প্রথম স্তর। এ অবস্থায় পরিমিত খাদ্যগ্রহণ ও ব্যায়াম করা প্রয়োজন।

৭৭. কোন দেশটি নেপালের প্রতিবেশী রাষ্ট্র?
ক বাংলাদেশ খ মিয়ানমার
গ পাকিস্তান ঘ ভারত
ব্যাখ্যা হিমালয় অধ্যুষিত দক্ষিণ এশীয় দেশ নেপালের সাথে উত্তরে চীন এবং দক্ষিণ, পূর্ব ও পশ্চিমে ভারতের সীমান্ত রয়েছে। ভারত ও চীন নেপালের প্রতিবেশী রাষ্ট্র।

৭৮. বর্তমানে বাংলাদেশে বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা কত?
ক ১২ হাজার মে:ওয়াট খ ২১ হাজার মে:ওয়াট
গ ৩০ হাজার মে:ওয়াট ঘ ১৩ হাজার মে:ওয়াট
[Note : অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুসারে, ২০২২-২৩ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৩ পর্যন্ত মোট বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ২৩,৪৮২ মেগাওয়াট।]

৭৯. 'ণত্ব' ও 'ষত্ব' বিধান ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?
ক ধ্বনিতত্ত্ব খ বাক্যতত্ত্ব
গ রূপতত্ত্ব ঘ শব্দতত্ত্ব
ব্যাখ্যা বাংলা ব্যাকরণের মৌলিক আলোচ্য বিষয় চারটি। যথা : ১. ধ্বনিতত্ত্ব ২. শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব ৩. বাক্যতত্ত্ব বা পদক্রম এবং ৪. অর্থতত্ত্ব। ধ্বনিতত্ত্বের আলোচ্য বিষয়—ণত্ব ও ষত্ব বিধান, সন্ধি, ধ্বনি ইত্যাদি। রূপতত্ত্বের আলোচ্য বিষয়—সমাস, কারক, প্রত্যয়, লিঙ্গ, বচন, উপসর্গ, অনুসর্গ ইত্যাদি। বাক্যতত্ত্বের আলোচ্য বিষয়—বাগধারা, বিরামচিহ্ন, প্রবাদ-প্রবচন ইত্যাদি।

৮০. The idiom 'A stitch in time saves nine' means—
ক saving lives খ timely action
গ saving time ঘ time tailoring
ব্যাখ্যা 'A stitch in time saves nine' proverbটির অর্থ 'সময়ের এক ফোঁড় অসময়ের দশ ফোঁড়'। এই proverbটি সময়ের কাজ সময়ে করার প্রয়োজনীয়তার কথা বলে। সুতরাং proverbটি দ্বারা timely action কে নির্দেশ করে।

৮১. শিশুদের Immunization schedule অনুযায়ী কোন Vaccineটি সর্বপ্রথম দেওয়া হয়?
ক Polio vaccine খ MMR vaccine
গ BCG vaccine ঘ DPT vaccine
ব্যাখ্যা সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচি (ইপিআই)-এর আওতায় বিনামূল্যে ৯ টিকা দেয়া হয়। টিকাগুলো হলো—যক্ষ্মা, ডিফথেরিয়া, হুপিং কাশি, ধনুষ্টংকার, হেপাটাইটিস-বি, পোলিও মাইলাইটিস, হিমোফাইলাস ইনফ্লুয়েঞ্জা বি, হাম ও রুবেলা। শিশুদের Immunization schedule অনুযায়ী (জন্মের পর পর থেকে ১ বছর) BCG Vaccine টি সর্বপ্রথম দেয়া হয়।

৮২. —অভাবে ঠোঁটে ও জিহ্বায় ঘা হয়।
ক ভিটামিন A খ ভিটামিন C
গ ভিটামিন B ঘ ভিটামিন D
ব্যাখ্যা ভিটামিন B_2 এর অভাবে ঠোঁটের দুপাশে ফাটল দেখা দেয়, মুখে ও জিভে ঘা হয়, ত্বক খসখসে হয়। চোখ দিয়ে পানি পড়ে, এর অভাবে তীব্র আলোতে চোখ মেলতে অসুবিধা হয়। চোখে ছানি পড়ে। ভিটামিন A এর অভাবে রাতকানা রোগ হয়। ভিটামিন C এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়।

৮৩. 'ফুল' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক ফুলশর খ রঙ্গন
গ অলি ঘ পত্র
ব্যাখ্যা 'ফুল' শব্দের সমার্থক শব্দ রঙ্গন। ফুল-এর আরও কয়েকটি সমার্থক শব্দ—পুষ্প, প্রসূন, কুসুম।

৮৪. 'The waste land' is a poem by—
ক W.B. Yeats খ T.S. Eliot
গ Mathew Arnold ঘ Robert Browning
ব্যাখ্যা 'The Waste Land' কবিতাটির কবি হলেন T.S. Eliot। তিনি একাধারে কবি, নাট্যকার এবং সাহিত্য সমালোচক।

৮৫. বাংলা ভাষায় কত প্রকার উপসর্গ পাওয়া যায়?
ক দুই প্রকার খ তিন প্রকার
গ চার প্রকার ঘ পাঁচ প্রকার
ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় উপসর্গ তিন প্রকার। যথা : ১. বাংলা (২১টি) ২. তৎসম বা সংস্কৃত (২০টি) ও ৩. বিদেশি উপসর্গ।

৮৬. বাকল্যান্ড বাঁধ কোন নদীর তীরে দেয়া হয়েছে?
ক সুরমা খ পদ্মা
গ শীতলক্ষ্যা ঘ বুড়িগঙ্গা
ব্যাখ্যা ঢাকা শহরের দক্ষিণ দিয়ে প্রবহমান বুড়িগঙ্গা নদীর উত্তর তীরে একটি শহর পরিবেষ্টনী বাঁধ বাকল্যান্ড বাঁধ। ১৮৬৪ সালে তৎকালীন নগর কমিশনার সি.টি বাকল্যান্ড এই বাঁধ নির্মাণের প্রকল্প গ্রহণ করেন।

৮৭. Heart-এর বাইরের আবরণকে কী বলে?
ক Pleurae খ Peritoneum
গ Pericardium ঘ Mucosa
ব্যাখ্যা মানুষের রক্ত সংবহনতন্ত্রের কেন্দ্রীয় পাম্প যন্ত্র হলো হৃৎপিণ্ড (Heart)। হৃৎপিণ্ডটি মসৃণ, পাতলা ও দ্বিস্তরী একটি আবরণ দ্বারা আবৃত থাকে। একে পেরিকার্ডিয়াম বলে। পেরিকার্ডিয়ামের বাইরের স্তরকে প্যারাইটাল স্তর এবং ভেতরের স্তরকে ভিসেরাল স্তর বলে।

৮৮. সম্প্রতি ইরান কোন দেশের ড্রোন বিমানকে ভূপাতিত করার দাবি করেছে?
ক UK খ USA
গ জাপান ঘ চীন

৮৯. মুক্তিযুদ্ধের প্রেক্ষাপটে রচিত নাটক কোনটি?
ক এখনও ক্রীতদাস খ সুবচন নির্বাসন
গ কোকিলারা ঘ এখন দুঃসময়
ব্যাখ্যা আবদুল্লাহ আল মামুন রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক 'এখনও ক্রীতদাস'। তার রচিত আরও কয়েকটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক—আয়নায় বন্ধুর মুখ, তোমরাই, এবার ধরা দাও। সুবচন নির্বাসনে, কোকিলারা ও এখন দুঃসময় নাটকের রচয়িতাও আবদুল্লাহ আল মামুন।

১৮
উত্তর
৭৬ খ
৭৭ ঘ
৭৮ Note
৭৯ ক
৮০ খ
৮১ গ
৮২ গ
৮৩ খ
৮৪ খ
৮৫ খ
৮৬ ঘ
৮৭ গ
৮৮ খ
৮৯ ক

৯০. অতিরিক্ত রক্তক্ষরণের পর যে shock হয় সেটি হলো—

ক Neurogenic shock খ Hypovolumic shock
গ Cardiogenic shock ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা *অতিরিক্ত রক্তক্ষরণের পর যে shock হয় সেটি হলো Hypovolumic shock। Hypovolumic shock নির্ভর করে কি পরিমাণ রক্ত বা ফ্লুইড শরীর থেকে বের হয়ে যায়। এ অবস্থায় রোগীকে দ্রুত হাসপাতালে নেয়া প্রয়োজন।*

৯১. কোনটি তুর্কি শব্দ নয়?

ক চাকর খ চাকু
গ হরতন ঘ দারোগা

[**Note :** *'বাংলা একাডেমি আধুনিক বাংলা অভিধান' অনুযায়ী 'চাকর' ও 'দারোগা' ফারসি শব্দ এবং 'হরতন' ওলন্দাজ শব্দ। 'চাকু' শব্দটি 'তুর্কি' ভাষা থেকে আগত।*]

৯২. টপ + টপ > টপাটপ– এখানে কোনটি ঘটেছে?

ক অন্ত্যস্বরাগম খ অপিনিহিতি
গ স্বরসঙ্গতি ঘ অসমীকরণ

ব্যাখ্যা *একই স্বরের পুনরাবৃত্তি দূর করার জন্য মাঝখানে যখন স্বরধ্বনি যুক্ত হয়, তখন তাকে বলে অসমীকরণ। যেমন—টপ + টপ > টপাটপ, ধপ + ধপ = ধপাধপ ইত্যাদি।*

৯৩. প্রতি বছর আমাদের কী পরিমাণ প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহৃত হচ্ছে?

ক ১ ট্রিলিয়ন ঘনফুট খ ৪ ট্রিলিয়ন ঘনফুট
গ ১০ ট্রিলিয়ন ঘনফুট ঘ ৮ ট্রিলিয়ন ঘনফুট

ব্যাখ্যা *অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৯ অনুযায়ী ২০১৭-১৮ অর্থবছরে প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহারের পরিমাণ ৯৮২ বিলিয়ন ঘনফুট বা .৯৮২ ট্রিলিয়ন ঘনফুট।*

৯৪. Mr. Smith is renowned man. Here the underlined word is a/an—

ক verb খ adjective
গ adverb ঘ noun

ব্যাখ্যা *Noun-এর পূর্বে ব্যবহৃত renowned (বিখ্যাত; প্রখ্যাত) শব্দটি adjective, কারণ noun কে শব্দটি বিশেষিত করছে।*

৯৫. গর্ভবতী মহিলাদের Hemoglobin-এর কোন মাত্রাকে Anemia বলা হয়?

ক < 11 gm/d1 খ 11.5 gm/d1
গ <12 gm/d1 ঘ <12.5 gm/d1

ব্যাখ্যা *গর্ভকালীন রক্তস্বল্পতা ভীষণ এক সমস্যা। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার মান অনুযায়ী গর্ভাবস্থায় রক্তে হিমোগ্লোবিনের পরিমাণ যদি ১১.০ গ্রাম/ডেসি লিটারের কম থাকে, তাহলে তাকে গর্ভকালীন রক্তস্বল্পতা (অ্যানিমিয়া) বলে।*

৯৬. রক্তে Platelet- এর কাজ হলো—

ক সংক্রমণ প্রতিরোধ
খ O_2 পরিবহন
গ রক্ত জমাট বাধতে সাহায্য করে
ঘ রক্তে pH নির্ধারণ করা

ব্যাখ্যা *রক্তে বিদ্যমান বর্ণহীন, ক্ষুদ্র, নিউক্লিয়াসবিহীন, গোলাকার বা ডিম্বাকার বা দণ্ডকার রক্তকণিকাকে অণুচক্রিকা বা Platelet বলে। অণুচক্রিকা ক্ষতস্থানে রক্ত তঞ্চন ঘটায় এবং হিমোস্ট্যাটিক প্লাগ গঠন করে রক্তক্ষরণ বন্ধ করে। এরা ফ্যাগোসাইটোসিস পদ্ধতিতে কার্বন কণা, ইমিউন কমপ্লেক্স ও ভাইরাসকে ভক্ষণ করে।*

৯৭. HIV virus দিয়ে যে রোগটি হয় সেটি হলো–

ক এইডস খ কালাজ্বর
গ যক্ষ্মা ঘ হাম

ব্যাখ্যা *HIV মানবদেহের শ্বেত রক্তকণিকার ম্যাক্রোফায এবং T-Cell লিম্ফোসাইটকে আক্রমণ ও ধ্বংস করে। এর ফলে দেহের প্রতিরোধ ক্ষমতা একবারেই নষ্ট হয়ে যায় এবং দেহ বিভিন্ন রোগ-জীবাণু দ্বারা সহজেই আক্রান্ত হয়। মানুষের মরণব্যাধি AIDS-এর কারণ হলো HIV।*

৯৮. 'দৈনিক নবযুগ' পত্রিকার প্রথম সম্পাদক কে ছিলেন?

ক আবুল হোসেন খ আবু লোহানী
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ বুদ্ধদেব বসু

ব্যাখ্যা *'দৈনিক নবযুগ' পত্রিকার প্রথম সম্পাদক কাজী নজরুল ইসলাম। তার সম্পাদিত আরও দুটি পত্রিকা 'ধূমকেতু' ও 'লাঙল'। আবুল হুসেন সম্পাদিত পত্রিকা 'শিখা'। বুদ্ধদেব বসু সম্পাদিত পত্রিকা 'কবিতা'। আবু লোহানী সম্পাদিত পত্রিকা 'পয়গাম'।*

৯৯. সন্তান পুত্র বা কন্যা হওয়ার জন্য কে দায়ী?

ক মা খ বাবা
গ উভয়েই ঘ কেউ না

ব্যাখ্যা *মানবদেহে সেক্স ক্রোমোজোম দুটি X এবং Y নামে পরিচিত। নারীদের ডিপ্লয়েড কোষে দুটি সেক্স ক্রোমোজোমই X ক্রোমোজোম অর্থাৎ XX, কিন্তু পুরুষদের ক্ষেত্রে দুটির মধ্যে একটি X অপরটি Y ক্রোমোজোম অর্থাৎ XY। গর্ভধারণকালে কোন ধরনের শুক্রাণু মাতার X বহনকারী ডিম্বাণুর সঙ্গে মিলিত হবে তার উপর নির্ভর করে ভবিষ্যৎ সন্তানের লিঙ্গ। যদি X বহনকারী শুক্রাণু নিষেক ঘটায় তাহলে জাইগোট হবে XX অর্থাৎ সন্তান হবে কন্যা। আর যদি Y বহনকারী শুক্রাণু নিষেকে অংশগ্রহণ করে, সেক্ষেত্রে জাইগোটে X এবং Y ক্রোমোজোম থাকবে অর্থাৎ ক্রোমোজোম দুটি হবে XY। ফলে সন্তান হবে পুত্র। মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণে অর্থাৎ কন্যা বা পুত্র সন্তানের জন্ম হওয়ার ব্যাপারে মায়ের আদৌ কোনো ভূমিকা নেই।*

১০০. DNA-এর পূর্ণাঙ্গরূপ কোনটি?

ক Deoxyribonucleus acid
খ Deoxiribonucleic acid
গ Deoxyribonucleic acid
ঘ None of these

ব্যাখ্যা *DNA হচ্ছে ক্রোমোজোমের একমাত্র স্থায়ী রাসায়নিক পদার্থ এবং বংশগতি বৈশিষ্ট্যের বাহক। এর পূর্ণরূপ Deoxyribonucleic acid। DNA কোষের বৃদ্ধি ও প্রজননের সময় নির্ভুল প্রতিলিপি সৃষ্টি করতে পারে। বংশগতিতে সকল প্রকার জৈবনিক সংকেত বহন করার ক্ষমতা আছে।*

১৮

উত্তর

৯০	খ
৯১	Note
৯২	ঘ
৯৩	ক
৯৪	খ
৯৫	ক
৯৬	গ
৯৭	ক
৯৮	গ
৯৯	খ
১০০	গ

প্রশ্ন ১৯ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের এস্টিমেটর (পুর) ২০১৯

পরীক্ষার তারিখ : ২৮.১১.২০১৯; সেট নম্বর : ০২; কোড : শিশির; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)। প্রতি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর। প্রতি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ নম্বর কাটা যাবে।]

১. কোন শব্দটি শুদ্ধ বানানে লেখা হয়েছে?
ক বিদ্বান খ বিদ্যান
গ বিদ্দান ঘ বিদ্যান
ব্যাখ্যা শুদ্ধ বানান বিদ্বান; যার অর্থ শিক্ষিত, পণ্ডিত, জ্ঞানী।

২. নিচের কোনটি Railway Track-এর Permanent Way-এর Component না?
ক Rail খ Ballast
গ Sleeper ঘ Signal
ব্যাখ্যা *Rail, Ballast এবং Sleeper, Railway Track-এর Permanent way-এর component। Signal Permanent way-এর component নয়।*

৩. Oil Paint-এর কোনটি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান?
ক Thinner খ Vehicle গ Pigment ঘ সবগুলি
ব্যাখ্যা *Thinner, pigment এবং vehicle সবগুলিই Oil paint-এর উপাদান।*

৪. বাংলাদেশের সংবিধানের কোন ভাগে নাগরিকদের মৌলিক অধিকারের কথা বলা হয়েছে?
ক প্রথম ভাগ খ দ্বিতীয় ভাগ
গ তৃতীয় ভাগ ঘ চতুর্থ ভাগ
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের সংবিধানের তৃতীয় ভাগে (২৬নং অনুচ্ছেদ থেকে ৪৭ক অনুচ্ছেদ পর্যন্ত) মৌলিক অধিকারের কথা বলা হয়েছে। এছাড়া প্রথম ভাগে প্রজাতন্ত্র, দ্বিতীয় ভাগে রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি এবং চতুর্থ ভাগে নির্বাহী বিভাগ নিয়ে আলোকপাত করা হয়েছে।

৫. Railway-এর Point ও Crossing এ ব্যবহৃত Ballast-এর nominal size—
ক 40 mm খ 25 mm গ 50 mm ঘ 15 mm

৬. I—here since 2015.
ক live খ am living
গ have been living ঘ lived
ব্যাখ্যা *Since + নির্দিষ্ট সময় থাকলে বাক্যটি present perfect continuous tense-এ হয়। আর উক্ত tense-এ has been/have been + verb + ing ব্যবহৃত হয়। সুতরাং tense অনুযায়ী শূন্যস্থানে বসবে have been living।*

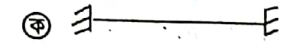
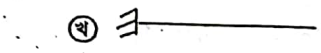
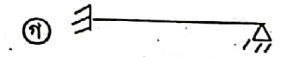
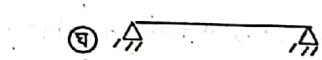
৭. গতিবাদের প্রভাবে রচিত রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কাব্যগ্রন্থ–
ক মানসী খ বলাকা
গ ক্ষণিকা ঘ সেঁজুতি
ব্যাখ্যা *গতিবাদের প্রভাবে রচিত রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কাব্যগ্রন্থ 'বলাকা'। এ কাব্যগ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত 'সবুজের অভিযান' কবিতার কয়েকটি চরণ– 'ওরে নবীন, ওরে আমার কাঁচা,/ওরে সবুজ, ওরে অবুঝ,/আধ-মরাদের ঘা মেরে তুই বাঁচা।'*

৮. কোন বিশ্ববিদ্যালয় মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে 'ডিলিট ডিগ্রি' প্রদান করেছে?
ক ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় খ রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়
গ কাজী নজরুল বিশ্ববিদ্যালয়, পশ্চিমবঙ্গ
ঘ জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয়
ব্যাখ্যা *শোষণমুক্ত, বৈষম্যহীন সমাজ গঠন এবং গণতন্ত্র, নারীর ক্ষমতায়ন, দারিদ্র্য দূরীকরণে ও আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের মাধ্যমে সাধারণ মানুষের উন্নয়নে অসাধারণ ভূমিকা রাখার জন্য প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে ভারতের পশ্চিমবঙ্গের আসানসোলে অবস্থিত কাজী নজরুল ইসলাম বিশ্ববিদ্যালয় ২০১৮ সালে সম্মানসূচক 'ডক্টর অব লিটারেচার বা ডিলিট ডিগ্রি' প্রদান করে।*

৯. নিচের কোনটির Fire resisting Property রয়েছে?
ক Marble খ Lime stone
গ Compact sand stone ঘ Granite
ব্যাখ্যা *Lime Stone ক্ষয় প্রতিরোধী এবং এর fire resistance ক্ষমতাও অত্যধিক।*

১০. She spends hours on internet — everyday.
ক visiting খ downloading
গ uploading ঘ surfing
ব্যাখ্যা *Internet surfing অর্থ মজার কোনো কিছু খুঁজে পাওয়ার জন্য ইন্টারনেটে বিভিন্ন জিনিস খোঁজার কাজ। সুতরাং বাক্যকে সঠিক অর্থ প্রদানের জন্য surfing যোগ করতে হবে।*

১১. The opposite word of 'foolish' is—
ক mindless খ clever গ rash ঘ idiot
ব্যাখ্যা *Foolish (মূর্খতাপূর্ণ)-এর বিপরীত শব্দ হলো clever (চালাক, দক্ষ)। Mindless অর্থ অমনোযোগী, rash অর্থ হটকারী এবং idiot অর্থ নির্বোধ।*

১২. নিচের কোনটি Cantilever beam?
ক  খ 
গ  ঘ 
ব্যাখ্যা *যে বিমের এক পার্শ্বের Support থাকে এবং অন্য প্রান্ত খোলা থাকে তাকে Cantilever beam বলে।*

১৩. 'বেহুলা লখিন্দর' কাহিনি পাওয়া যায় কোন কাব্যে?
ক অন্নদামঙ্গল কাব্যে খ মনসামঙ্গল কাব্যে
গ কালীকামঙ্গল কাব্যে ঘ সারদামঙ্গল কাব্যে
ব্যাখ্যা *বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগে বিশেষ এক শ্রেণির ধর্মবিষয়ক আখ্যানকাব্য 'মঙ্গলকাব্য' নামে পরিচিত। 'মঙ্গলকাব্য' ধারার সবচেয়ে প্রাচীন ধারা 'মনসামঙ্গল'। 'মনসামঙ্গল' কাব্যে বেহুলা লখিন্দর-এর কাহিনি পাওয়া যায়।*

১৪. Structure-এর যে অংশটি এর ওজনকে মাটিতে Transfer করে তাকে বলে—
ক Super-structure খ Foundation
গ Frame of structure ঘ Plinth
ব্যাখ্যা *Foundation বা ভিত্তিই সকল ওজনকে মাটিতে transfer করে।*

১৫. শক্তি প্রয়োগের দিক বরাবর একটি Bar-এর যে পরিবর্তন হয় তাকে কী বলা হয়?
ক Linear Strain খ Lateral Strain
গ Volumetric Strain ঘ Shear Strain

১৯ উত্তর

১	ক
২	ঘ
৩	ঘ
৪	গ
৫	খ
৬	গ
৭	খ
৮	গ
৯	খ
১০	ঘ
১১	খ
১২	খ
১৩	খ
১৪	খ
১৫	ক

ব্যাখ্যা শক্তি প্রয়োগের দিকে একটি Bar-এর যে পরিবর্তন হয় তাকে Linear Strain বলে।

১৬. 'The French' refers to—
ক the French people খ the French language
গ the French manners ঘ the French society
ব্যাখ্যা ভাষার নাম বোঝাতে French-এর পূর্বে the ব্যবহৃত হবে না। আর জাতি বা সম্প্রদায় বোঝাতে the ব্যবহৃত হয়। অর্থাৎ the French বোঝাতে the French people কে বোঝাচ্ছে।

১৭. Which one is the reflexive pronoun?
ক who খ himself গ one ঘ they
ব্যাখ্যা 3rd person singular number-এর objective pronoun-এর সাথে ing এবং plural number-এর objective pronoun-এর সাথে selves যোগ করে reflexive pronoun গঠিত হয়। সুতরাং option-গুলোর মধ্যে reflexive pronoun হলো himself।

১৮. I wish I — a poet.
ক am খ was গ shall be ঘ were
ব্যাখ্যা I wish-এরপর sub আসলে be verb সবসময় were হয়। Were যোগে বাক্যটির বাংলা : আমি যদি কবি হতাম।

১৯. ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?
ক শব্দ খ ধ্বনি গ লিপি ঘ বাক্য
ব্যাখ্যা বাগ্‌যন্ত্রের দ্বারা উচ্চারিত অর্থবোধক ধ্বনির সাহায্যে মানুষের মনের ভাব প্রকাশের মাধ্যমকে ভাষা বলে। ভাষার ক্ষুদ্রতম একক ধ্বনি।

২০. নিচের কোন দেশটি জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য নয়?
ক রাশিয়া খ ফ্রান্স
গ জার্মানি ঘ চীন
ব্যাখ্যা জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের সদস্য রাষ্ট্র ১৫টি। এগুলোর মধ্যে স্থায়ী সদস্য ৫টি এবং অস্থায়ী সদস্য ১০টি। স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্রগুলো হলো– যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, রাশিয়া ও চীন।

২১. কবি ঈশ্বর গুপ্ত সম্পাদিত সাময়িকপত্র হচ্ছে–
ক সমাচার চন্দ্রিকা খ সম্বাদ কৌমুদী
গ সংবাদ প্রভাকর ঘ সম্বাদ ভাস্কর
ব্যাখ্যা 'সংবাদ প্রভাকর' (১৮৩১) পত্রিকার সম্পাদক ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত। এটি বাংলা ভাষায় প্রকাশিত প্রথম দৈনিক পত্রিকা। সমাচার চন্দ্রিকা, সম্বাদ কৌমুদী ও সম্বাদ ভাস্কর পত্রিকার সম্পাদক যথাক্রমে ভবানীচরণ বন্দ্যোপাধ্যায়, রাজা রামমোহন রায় ও শ্রীনাথ রায়।

২২. Flexible Pavement-এর ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক?
ক Surface-Base-Sub base খ Base-Surface-Subgrade
গ Surface-Subgrade-base ঘ Base-Subase-Surface layer
ব্যাখ্যা Flexible Pavement-এর ক্ষেত্রে Surface-Base-Sub base-ই সঠিক।

২৩. খনার বচনের উপজীব্য হচ্ছে–
ক সমাজনীতি খ রাজনীতি
গ ধর্মনীতি ঘ কৃষিকাজ
ব্যাখ্যা ডাক ও খনার বচনকে বাংলা সাহিত্যের আদিযুগের সৃষ্টি বলে বিবেচনা করা হয়। তবে এর কোনো লিখিত নিদর্শন বর্তমানে নেই। ছড়া জাতীয় এসব রচনায় এদেশের আবহাওয়া ও কৃষি সম্পর্কিত বহু বিচিত্র অভিজ্ঞতার রূপায়ণ ঘটেছে। যেমন–
'কলা রুয়ে না কেটো পাত,
তাতেই কাপড় তাতেই ভাত'

২৪. মধুসূদন দত্ত রচিত গীতিধর্মী রচনা কোনটি?
ক পদ্মাবতী খ কৃষ্ণকুমারী গ বীরাঙ্গনা ঘ ব্রজাঙ্গনা
ব্যাখ্যা মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত গীতিধর্মী রচনা 'ব্রজাঙ্গনা' কাব্য। তার রচিত 'বীরাঙ্গনা' কাব্য বাংলা সাহিত্যের প্রথম পত্রকাব্য। তার 'কৃষ্ণকুমারী' বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ট্র্যাজেডি নাটক। তার 'পদ্মাবতী' নাটকে তিনি প্রথম অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রয়োগ করেন।

২৫. The police dispersed the crowd. Here the word 'crowd' is a/an—
ক Proper noun খ Common noun
গ Collective noun ঘ Abstract noun
ব্যাখ্যা যখন কোনো noun সমজাতীয় কিছু ব্যক্তি, বস্তুর সমষ্টিকে বোঝায় তখন সেই noun-কে collective noun বলে। Collective noun-এর উদাহরণ হলো army (সেনাবাহিনী), audience (শ্রোতামণ্ডলী), class (শ্রেণি), crowd (জনতা)। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যের crowd শব্দটি collective noun।

২৬. সেলিম আল দীন রচিত নাটক হচ্ছে–
ক মুখরা রমনী বশীকরণ খ দেওয়ান গাজীর কিস্‌সা
গ নূরলদীনের সারাজীবন ঘ যৈবতী কন্যার মন
ব্যাখ্যা সেলিম আল দীন রচিত নাটক 'যৈবতী কন্যার মন'। তার রচিত আরও কয়েকটি নাটক– চাকা, কীত্তনখোলা, হাতহদাই, কেরামতমঙ্গল, মুনতাসীর ফ্যান্টাসী, হরগজ, বনপাংশুল। 'মুখরা রমণী বশীকরণ' ও 'নূরলদীনের সারাজীবন' নাটকের রচয়িতা যথাক্রমে মুনীর চৌধুরী ও সৈয়দ শামসুল হক।

২৭. ইন্টারপোলের (Interpol) সদর দপ্তর কোন দেশে অবস্থিত?
ক বেলজিয়াম খ যুক্তরাজ্য গ ফ্রান্স ঘ ইতালি
ব্যাখ্যা আন্তর্জাতিক পুলিশ সংস্থা ইন্টারপোল (INTERPOL) ১৯২৩ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এর পূর্ণরূপ– International Criminal Police Organization। সংস্থাটির সদর দপ্তর লিওঁ, ফ্রান্সে অবস্থিত। সদস্য সংখ্যা–১৯৫টি।

২৮. বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রীর নাম কী?
ক সৈয়দ নজরুল ইসলাম খ তাজউদ্দীন আহমদ
গ এম. মনসুর আলী ঘ এ.এইচ.এম. কামারুজ্জামান
ব্যাখ্যা ১০ এপ্রিল ১৯৭১ গঠিত বাংলাদেশের প্রথম সরকার তথা মুজিবনগর সরকারের প্রধানমন্ত্রী ছিলেন তাজউদ্দীন আহমদ। সৈয়দ নজরুল ইসলাম ছিলেন অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি। অর্থমন্ত্রী ছিলেন এম. মনসুর আলী। আর স্বরাষ্ট্র, ত্রাণ ও পুনর্বাসন মন্ত্রী ছিলেন এ.এইচ.এম. কামারুজ্জামান।

২৯. নিচের কোনটি Modern Survey Instrument নয়?
ক EDM খ Total Station
গ Digital Level ঘ Plain Table
ব্যাখ্যা EDM-এর পূর্ণরূপ Electronic Distance Measurement। এটি Modern Survey Instrument নয়।

৩০. একটি Plain scale ব্যবহার হয় to read—
ক One Dimension খ Two Dimension
গ Three Dimension ঘ Any of them

৩১. ১ম শ্রেণির ইটের crushing strength সর্বনিম্ন কত?
ক 70 kg/cm² খ 105 kg/cm²
গ 125 kg/cm² ঘ 140 kg/cm²

১৯
উত্তর
১৬ ক
১৭ খ
১৮ ঘ
১৯ খ
২০ গ
২১ গ
২২ ক
২৩ ঘ
২৪ ঘ
২৫ গ
২৬ ঘ
২৭ গ
২৮ খ
২৯ ক
৩০ খ
৩১ গ

ব্যাখ্যা ১ম শ্রেণির ইটের ক্ষেত্রে crushing strength সর্বনিম্ন 125 Kg cm² হওয়া উচিত।

৩২. অ্যাপল কোম্পানির প্রতিষ্ঠাতা কে?
ক স্টিভ জবস্ খ বিল গেটস
গ মার্ক জুকারবার্গ ঘ ল্যারি সেজ

ব্যাখ্যা স্টিভ জবস, স্টিভ ওজনিয়াক ও রোনাল্ড ওয়েন ১৯৭৫ সালে অ্যাপল কোম্পানি প্রতিষ্ঠা করেন। অন্যদিকে, মার্ক জুকারবার্গ ফেসবুক, বিল গেটস মাইক্রোসফট এবং ল্যারি পেইজ গুগল প্রতিষ্ঠা করেন।

৩৩. Broad gauge ও Meter gauge-এর ব্যবহৃত Rail-এর Standard Length—
ক 12m ও 12m খ 12m ও 13m
গ 13m ও 12m ঘ 13m ও 13m

ব্যাখ্যা Broad gauge-এর ব্যবহৃত rail-এর standard length 13m এবং Meter gauge-এর rail-এর standard length 12 m।

৩৪. Choose the plural number :
ক syllabus খ news গ physics ঘ agenda

ব্যাখ্যা Option-গুলোর মধ্যে plural number হলো agenda, যার singular form হলো agendum। তাছাড়া option-এর বাকি শব্দগুলো singular।

৩৫. Find out the correct sentence :
ক Do you know where does he live?
খ He has gone for a walk.
গ They will arrive by the by.
ঘ He sold all his furnitures.

ব্যাখ্যা Option-গুলোর মধ্যে সঠিক বাক্যটি হলো He has gone for a walk। কারণ go for a walk অর্থ হাঁটতে যাওয়া।

৩৬. The feminine gender of 'done' is—
ক bee খ hind গ ewe ঘ lass

ব্যাখ্যা Done-এর স্থলে drone (পুরুষ মৌমাছি) হবে। Drone-এর স্ত্রী লিঙ্গ হলো bee (স্ত্রী মৌমাছি)। Hind অর্থ মাদি হরিণ, ewe অর্থ ভেড়ী আর lass অর্থ বালিকা।

৩৭. মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়?
ক ৮টি খ ৯টি গ ১০টি ঘ ১১টি

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধ সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য ১১ জুলাই ১৯৭১ সমগ্র দেশকে ১১টি সেক্টরে এবং ৬৪টি সাব-সেক্টরে ভাগ করা হয়। এগুলোর মধ্যে ১০ নম্বর সেক্টর গঠিত হয় নৌ-কমান্ড নিয়ে।

৩৮. Retaining Wall সাধারণত প্রয়োজন হয়—
ক For Hill Road খ Masonry Dams
গ Wing Wall ঘ For all of them

ব্যাখ্যা Retaining wall সাধারণত Masonry Dams, wing wall, hill road এগুলোর জন্য প্রয়োজন। এটি heavy structural load বহন করে।

৩৯. বাংলা সাহিত্যের ধারায় প্রথম সার্থক উপন্যাস হচ্ছে–
ক দুর্গেশনন্দিনী খ কপালকুণ্ডলা
গ যুগলাঙ্গুরীয় ঘ আনন্দমঠ

ব্যাখ্যা বাংলা উপন্যাসের জনক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত 'দুর্গেশনন্দিনী' বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস। এ উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র– আয়েশা, তিলোত্তমা, জগৎসিংহ। কপালকুণ্ডলা, যুগলাঙ্গুরীয় ও আনন্দমঠ উপন্যাসের রচয়িতাও বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

৪০. নিচের কোনটি Coarse aggregate-এর Test?
ক ACV খ LAA
গ AIV ঘ All of them

ব্যাখ্যা Coarse aggregate-এর ক্ষেত্রে, AIV Aggregate Impact Value), ACV (Aggregate Crushing Value), LAA (Los Angeles Abrasion) এই সবগুলোই পরীক্ষা করা হয়।

৪১. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
ক ১৯১১ সালে খ ১৯১৮ সালে
গ ১৯২১ সালে ঘ ১৯২৪ সালে

ব্যাখ্যা ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার জন্য ১৯১২ সালে নাথান কমিশন গঠিত হয়। এ কমিশনের সুপারিশের ভিত্তিতে ১ জুলাই ১৯২১ ৩টি হল, ৩টি অনুষদ ও ৮৭৭ জন শিক্ষার্থী নিয়ে বিশ্ববিদ্যালয়টি যাত্রা শুরু করে। উল্লেখ্য, নবাব সলিমুল্লাহ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের জন্য জমি দান করেন।

৪২. Rapid hardening Cement initial setting time সর্বনিম্ন কত?
ক ৩০ মিনিট খ ১ ঘণ্টা
গ ৪ ঘণ্টা ঘ ৮ ঘণ্টা

ব্যাখ্যা Rapid hardening cement initial setting time সর্বনিম্ন 30 মিনিট।

৪৩. Optical Square নিচের কোন Angles Measure এর জন্য ব্যবহার হয়?
ক Refraction খ Reflection
গ Double Refraction ঘ Double Reflection

ব্যাখ্যা Optical square সাধারণত Double reflection Angles Measure-এর জন্য ব্যবহার হয়।

৪৪. ৫" পুরু Brick Work এর জন্য Cement-Sand mortar-এর অনুপাত—
ক ১ : ২ খ ১ : ৪ গ ১ : ৬ ঘ ১ : ৮

ব্যাখ্যা 5" Brick গাঁথুনিতে ১ : ৪ অনুপাতে মশলা তৈরি করা হয়।

৪৫. The passive form of 'We called him a fool' is—
ক He had been called a fool by us.
খ He was called a fool by us.
গ He has called a fool by us.
ঘ He has been called a fool by us.

ব্যাখ্যা Factitive obj যুক্ত বাক্যকে passive করার নিয়ম : Pronominal obj টি sub + was/were (past indefinite tense হলে) + verb-এর p.p. + factitive obj + by + sub-কে obj। সুতরাং structure অনুযায়ী সঠিক passive form হলো : He was called a fool by us।

৪৬. Sewerage system সাধারণত কত বছরের জন্য design করা হয়?
ক ১০ বছর খ ২৫ বছর গ ৫০ বছর ঘ ১০০ বছর

ব্যাখ্যা Sewerage System কমপক্ষে ২০ বছর এবং সর্বোচ্চ ৩০ বছর এর জন্য Design করা হয়ে থাকে। সুতরাং ২৫ বছরই এখানে সঠিক উত্তর।

৪৭. একটি Cantilever Beam-এর Uniformly distributed load-এর জন্য support-এ strain-এর পরিমাণ কত?
ক Zero খ WL/4 গ WL/2 ঘ WL

ব্যাখ্যা Support-এ সর্বোচ্চ লোড আসে, তাই strain zero হয়।

৪৮. What is the time — your watch?
ক at খ on গ in ঘ by

ব্যাখ্যা ঘড়ি অনুযায়ী বোঝাতে by preposition টি ব্যবহৃত হয়। By যোগে বাক্যটির বাংলা : তোমার ঘড়িতে কয়টা বাজে।

১৯

উত্তর

৩২	ক
৩৩	গ
৩৪	ঘ
৩৫	খ
৩৬	ক
৩৭	ঘ
৩৮	ঘ
৩৯	ক
৪০	ঘ
৪১	গ
৪২	ক
৪৩	ঘ
৪৪	খ
৪৫	খ
৪৬	খ
৪৭	ক
৪৮	ঘ

৪৯. কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত রচনা হচ্ছে–
ক বাউণ্ডেলের আত্মকাহিনী খ রাজবন্দীর জবানবন্দী
গ কাজী মির্জার বন্ধুনী ঘ ঠাকুর বাড়ির আঙিনায়

ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত রচনা 'বাউণ্ডেলের আত্মকাহিনী'। এ গল্পটি ১৯১৯ সালে 'সওগাত' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। পরবর্তীতে এটি তার 'ব্যথার দান' গল্পগ্রন্থে সংকলিত হয়। তার রচিত প্রবন্ধগ্রন্থ 'রাজবন্দীর জবানবন্দী'। আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ 'কাজী মির্জার বন্ধুনী' গ্রন্থের রচয়িতা মীর মশাররফ হোসেন ও স্মৃতিকথামূলক গ্রন্থ 'ঠাকুর বাড়ির আঙিনায়' গ্রন্থের রচয়িতা জসীমউদ্দীন।

৫০. Ushoshe wants to go shopping <u>tomorrow</u>. Here 'tomorrow' is a/an—
ক noun খ verb
গ adjective ঘ adverb

ব্যাখ্যা Tonight, yesterday, tomorrow, now এগুলো adverb of time হিসেবে বাক্যে ব্যবহৃত হয়। সুতরাং বাক্যে tomorrow শব্দটি adverb।

৫১. ১ম শ্রেণির ইটের জন্য কোনটি সর্বোত্তম?
ক Unweathered clay খ Weathered clay
গ Silted soil ঘ Black cotton clay

৫২. ন্যাটোর (NATO) সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ক ব্রুসেলস খ জেনেভা
গ লন্ডন ঘ প্যারিস

ব্যাখ্যা NATO (North Atlantic Treaty Organization) ৪ এপ্রিল ১৯৪৯ প্রতিষ্ঠিত একটি আঞ্চলিক সামরিক জোট। NATO'র মোট সদস্যরাষ্ট্র ৩১টি। সর্বশেষ সদস্য ফিনল্যান্ড। এর সদর দপ্তর বেলজিয়ামের ব্রুসেলসে অবস্থিত।

৫৩. Choose the right option : Medha is — university teacher.
ক a খ an গ the
ঘ no article required

ব্যাখ্যা Word-এর পূর্বে vowel থাকলে এবং ইউ বা 'ওয়া'-এর মতো উচ্চারিত হলে word-টির পূর্বে an না বসে a বসে। a বসিয়ে বাক্যের বাংলা : মেধা একজন বিশ্ববিদ্যালয় শিক্ষক।

৫৪. কোনটিকে Gauge distance বলে?
ক Center to center of rail খ Running face of rail
গ Outer face of rail ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা দু'রেলের হেড বরাবর ভিতরের দিকের কিনারাদ্বয়ের মধ্যবর্তী ন্যূনতম দূরত্বকে রেল গেজ বলে।

৫৫. She — home yesterday.
ক has come খ comes
গ come ঘ came

ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যে past indefinite tense নির্দেশক word yesterday থাকায় শূন্যস্থানে verb-এর past form came বসবে কারণ come-এর past form হলো came।

৫৬. বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি দানকারী দেশ কোনটি?
ক ভারত খ ভুটান
গ রাশিয়া ঘ নেপাল

ব্যাখ্যা বাংলাদেশকে স্বীকৃতিদানকারী প্রথম দেশ ভুটান (৬ ডিসেম্বর ১৯৭১)। ভুটানের কিছু সময় পর ভারতও ৬ ডিসেম্বর ১৯৭১ দ্বিতীয় দেশ হিসেবে বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দেয়।

৫৭. Which one of the following is a common gender?
ক book খ teacher গ boy ঘ madam

ব্যাখ্যা Option-গুলোর মধ্যে common gender হলো teacher, কারণ শব্দটি দ্বারা পুংবাচক বা স্ত্রীবাচক উভয়ই বোঝায়। Book হলো neuter gender, boy হলো masculine gender আর madam হলো feminine gender।

৫৮. Plan Table-এর size কত?
ক 750 mm × 900 mm খ 600 mm × 750 mm
গ 450 mm × 600 mm ঘ 300 mm × 450 mm

ব্যাখ্যা Plan table-এর Standard size 600 mm × 750 mm (75cm × 60 cm)।

৫৯. কোনটি সবচেয়ে শক্তিশালী এসিড?
ক $p^H = 2$ খ $p^H = 5$ গ $p^H = 8$ ঘ $p^H = 10$

৬০. 'আগুনের পরশমণি' উপন্যাসের রচয়িতা কে?
ক আবুল ফজল খ জাহানারা ইমাম
গ হুমায়ূন আহমেদ ঘ সৈয়দ শামসুল হক

ব্যাখ্যা হুমায়ূন আহমেদ রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'আগুনের পরশমণি'। তার রচিত আরও কয়েকটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস– অনিল বাগচীর একদিন, জোছনা ও জননীর গল্প, শ্যামল ছায়া।

৬১. পাহাড়ি এলাকায় কোন Contouring Method ব্যবহৃত হয়?
ক Direct Method খ Square Method
গ Cross section Method ঘ Tachometric Method

৬২. 'কবিতার কথা' প্রবন্ধগ্রন্থটির রচয়িতা–
ক আবদুল ওদুদ খ প্রমথ চৌধুরী
গ জীবনানন্দ দাশ ঘ বদরুদ্দীন উমর

ব্যাখ্যা রূপসী বাংলার কবি জীবনানন্দ দাশ রচিত প্রবন্ধগ্রন্থ 'কবিতার কথা'। এ প্রবন্ধের একটি বিখ্যাত উক্তি– 'সকলেই কবি নন, কেউ কেউ কবি'। তার রচিত কয়েকটি কাব্যগ্রন্থ– ঝরাপালক, ধূসর পাণ্ডুলিপি, বনলতা সেন, রূপসী বাংলা, সাতটি তারার তিমির, মহাপৃথিবী।

৬৩. Call— a doctor.
ক for খ at গ in ঘ by

ব্যাখ্যা Call in somebody অর্থ কাউকে ডেকে পাঠানো। In যোগে বাক্যটির বাংলা : একজন ডাক্তারকে ডেকে পাঠাও।

৬৪. Sheet pile কী দিয়ে নির্মিত হয়?
ক Wood খ Steel
গ Concrete ঘ All of them

ব্যাখ্যা Wood, steel and concrete দিয়ে sheet pile বানানো যায়।

৬৫. একটি Simply Supported Girder-এর ক্ষেত্রে Train wheel load-এর জন্য সর্বোচ্চ Bending Moment কোথায় হবে?
ক Centre of Span খ Under wheel load
গ At the Support ঘ কখনো Wheel load-এর নিচে নয়

ব্যাখ্যা মাঝ বরাবর Bending moment বেশি হয়।

৬৬. Have you ever — London?
ক been to খ been on
গ gone to ঘ gone on

ব্যাখ্যা কোনো স্থানে গিয়ে ফিরে আসা অর্থে been to ব্যবহৃত হয়। Been to যোগে বাক্যটির অর্থ– তুমি কি কখনো লন্ডনে গিয়েছ?

১৯
উত্তর
৪৯ ক
৫০ ঘ
৫১ ক
৫২ ক
৫৩ ক
৫৪ ক
৫৫ ঘ
৫৬ ক
৫৭ ক
৫৮ ক
৫৯ ক
৬০ গ
৬১ ক
৬২ গ
৬৩ গ
৬৪ ক
৬৫ ক
৬৬ ক

৬৭. Right the wrong. Here 'right' is a/an—
ক verb খ adverb
গ adjective ঘ noun
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটি imperative বাক্য, যা সাধারণত verb দ্বারা শুরু হয়। সুতরাং right শব্দটি verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়। প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ– ভুল সঠিক করুন।

৬৮. একটি Foundation কে Shallow বলা হয় যখন এর depth হয়—
ক $\frac{1}{4}$th of its width খ Half of its width
গ $\frac{3}{4}$th of its width ঘ Equal of its width
ব্যাখ্যা Shallow Foundation wide-এর সমান বা ছোট হয়।

৬৯. RCC ঢালাইয়ে ব্যবহৃত Coarse aggregate-এর size সাধারণত কত?
ক 10 mm down grade খ 16 mm down grade
গ 20 mm down grade ঘ 25mm down grade
ব্যাখ্যা RCC তে 20mm down stone ব্যবহৃত হয়।

৭০. মাটির শক্তি পরীক্ষার ক্ষেত্রে কোনটি ব্যবহৃত হয়?
ক Triaxial Test খ Specific Gravity Test
গ CBR ঘ LL Test
ব্যাখ্যা CBR-এর পূর্ণরূপ California bearing ratio।

৭১. 'পাহাড়'-এর সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক খগ খ বগ
গ নগ ঘ জগ
ব্যাখ্যা 'পাহাড়'-এর সমার্থক শব্দ নগ। পাহাড়-এর আরও কয়েকটি সমার্থক শব্দ– পর্বত, গিরি, শৈল, অদ্রি, ভূধর, অচল, শৃঙ্গধর, মহীধর, অদ্রি। খগ-এর সমার্থক শব্দ– পাখি, বিহগ, বিহঙ্গ, খেচর, পক্ষী, বিহঙ্গম, শকুন্ত।

৭২. একটি সিঁড়ির Flight-এ সর্বোচ্চ কতটি ধাপ রাখা প্রয়োজন?
ক ১০ খ ১৫ গ ১২ ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা আদর্শ সিঁড়ির ধাপ-১৫টি হয়।

৭৩. Ordinary Portland Cement-এর Final Setting time সর্বোচ্চ কত?
ক ২ ঘণ্টা খ ৪ ঘণ্টা গ ৬ ঘণ্টা ঘ ১০ ঘণ্টা

৭৪. বাংলা ভাষায় আগত আরবি শব্দ হচ্ছে–
ক চাঁদা খ কুলি গ জামা ঘ ছবি
ব্যাখ্যা আরবি ভাষার শব্দ 'ছবি'। আরও কয়েকটি আরবি ভাষার শব্দ– কলম, নগদ, বাকি, উকিল, কানুন, রায়, মহকুমা, জান্নাত, গোসল, এজলাস, কিতাব, আদালত, হাদিস। চাঁদা– তদ্ভব, কুলি– তুর্কি ও জামা– ফারসি শব্দ।

৭৫. কোন গ্রন্থটি মুক্তিযুদ্ধের প্রেরণায় রচিত?
ক জননী খ ওঙ্কার
গ খাঁচায় ঘ ক্ষরণ
ব্যাখ্যা রশীদ হায়দার রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'খাঁচায়'। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক রচিত আরও কয়েকটি উপন্যাস– রাইফেল রোটি আওরাত (আনোয়ার পাশা); নিষিদ্ধ লোবান, নীল দংশন (সৈয়দ শামসুল হক); জলাঙ্গী, জাহান্নম হইতে বিদায়, দুই সৈনিক (শওকত ওসমান); হাঙর নদী গ্রেনেড (সেলিনা হোসেন)। শওকত ওসমান রচিত প্রথম উপন্যাস 'জননী'। আহমদ ছফা রচিত '৬৯-এর গণঅভ্যুত্থানের পটভূমিভিত্তিক উপন্যাস 'ওঙ্কার'।

৭৬. জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?
ক এফ. আর. খান খ লুই কান
গ সৈয়দ মাইনুল হোসেন ঘ কামরুল হাসান
ব্যাখ্যা ঢাকার সাভারের নবীনগরে অবস্থিত 'জাতীয় স্মৃতিসৌধ' বা 'সম্মিলিত প্রয়াস' এর স্থপতি সৈয়দ মাইনুল হোসেন। তার নকশায় ৭ জোড়া কলাম নিয়ে নির্মিত এ সৌধের উদ্বোধন করা হয় ১৬ ডিসেম্বর ১৯৮২। জাতীয় স্মৃতিসৌধের উচ্চতা ৪৬.৫ মিটার বা ১৫০ ফুট।

৭৭. ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর রচিত মৌলিক গ্রন্থ কোনটি?
ক সীতার বনবাস খ প্রভাবতী সম্ভাষণ
গ বেতালপঞ্চবিংশতি ঘ বাঙ্গালীর ইতিহাস
ব্যাখ্যা ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর রচিত মৌলিক গ্রন্থ 'প্রভাবতী সম্ভাষণ'। তার রচিত আরও কয়েকটি মৌলিক গ্রন্থ– বিদ্যাসাগর চরিত, ব্রজবিলাস, অতি অল্প হইল। সীতার বনবাস ও বেতালপঞ্চবিংশতি তার অনুবাদগ্রন্থ। নীহাররঞ্জন রায় রচিত গবেষণাধর্মী গ্রন্থ 'বাঙ্গালীর ইতিহাস'।

৭৮. মাটির Total volume-এর সাথে এর Volume of Voids- এর অনুপাতকে কী বলে?
ক Water Cement ratio খ Void ratio
গ Porosity ঘ Degree of saturation
ব্যাখ্যা Porosity $n = \frac{v_v}{v} = \frac{\text{Volume of voids}}{\text{Total volume}}$

৭৯. মীর মশাররফ হোসেন রচিত বিয়োগান্ত গ্রন্থ কোনটি?
ক মহাশ্মশান খ শ্মশানভস্ম
গ বিষাদসিন্ধু ঘ কুরুক্ষেত্র
ব্যাখ্যা মীর মশাররফ হোসেন রচিত বিয়োগান্ত রচনা 'বিষাদসিন্ধু'। ইতিহাসআশ্রিত এ উপন্যাসে বর্ণিত হয়েছে ইমাম হোসেনের সঙ্গে দামেস্ক অধিপতি মাবিয়ার একমাত্র পুত্র এজিদের কারবালা প্রান্তরের রক্তক্ষয়ী যুদ্ধ এবং হাসান-হোসেনের করুণ মৃত্যুকাহিনি। পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধ অবলম্বনে রচিত কায়কোবাদের মহাকাব্য 'মহাশ্মশান'। 'কুরুক্ষেত্র' মহাকাব্যের রচয়িতা নবীনচন্দ্র সেন।

৮০. নিচের কোনটি Mass Rapid Transit?
ক Metro-Rail খ Taxi cab
গ Motor cycle ঘ Bus

৮১. Uniformly distributed একটি Simply Supported Beam-এর Bending Moment Diagram কী ধরনের হবে?
ক Straight line খ Horizontal line
গ Inclined line ঘ None of those

৮২. Concrete-এর workability পরীক্ষা করার জন্য কোন test করা হয়?
ক Penetration খ Gradation
গ Slump Test ঘ Sleve analysis

৮৩. ১ম শ্রেণির ইটে সর্বোচ্চ কত পানি শোষিত হবে?
ক ১০% খ ২০%
গ ১৫% ঘ ৩০%
ব্যাখ্যা ১নং ইটের পানি শোষণের ক্ষমতা (১৫-২০)% হবে।

৮৪. 'লিও টলস্টয়' কোন দেশের সাহিত্যিক ছিলেন?
ক মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র খ ইংল্যান্ড
গ জার্মানি ঘ রাশিয়া
ব্যাখ্যা লিও টলস্টয় (১৮২৮-১৯১০) রাশিয়ার একজন বিখ্যাত লেখক। তার উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্ম– War and Peace, Anna Karenla, A Confession ইত্যাদি।

১৯
উত্তর
৬৭ ক
৬৮ ঘ
৬৯ গ
৭০ গ
৭১ গ
৭২ খ
৭৩ ঘ
৭৪ ঘ
৭৫ গ
৭৬ গ
৭৭ খ
৭৮ গ
৭৯ গ
৮০ ক
৮১ ঘ
৮২ গ
৮৩ খ
৮৪ ঘ

৮৫. 'মৈমনসিংহ গীতিকা'-র অন্তর্গত কাহিনিকাব্য কোনটি?

ক কাজলরেখা খ সতীময়না
গ লায়লী মজনু ঘ নেরঙ্গনী

ব্যাখ্যা 'মৈমনসিংহ গীতিকা'র অন্তর্গত কাহিনিকাব্য বা গীতিকা 'কাজলরেখা'। মৈমনসিংহ গীতিকা'র অন্তর্গত আরও কয়েকটি গীতিকা– মহুয়া, মলুয়া, কমলা, দস্যু কেনারামের পালা, রূপবতী, দেওয়ানা মদিনা। 'সতীময়না ও লোরচন্দ্রানী' ও 'লায়লী মজনু' গ্রন্থের রচয়িতা যথাক্রমে দৌলত কাজী ও দৌলত উজির বাহরাম খান।

৮৬. 'শোনো একটি মুজিবরের কণ্ঠ থেকে, লক্ষ মুজিবরের কণ্ঠস্বরে ধ্বনি প্রতিধ্বনি, আকাশে বাতাসে উঠে রণি'-এই গানটির গীতিকার কে?

ক মোহাম্মদ মনিরুজ্জামান খ গাজী মাজহারুল আনোয়ার
গ গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার ঘ আবু হেনা মোস্তফা কামাল

ব্যাখ্যা 'শোনো একটি মুজিবরের কণ্ঠ থেকে লক্ষ মুজিবরের কণ্ঠস্বরে ধ্বনি প্রতিধ্বনি, আকাশে বাতাসে উঠে রণি' এই গানটির গীতিকার গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার এবং সুরকার অংশুমান রায়।

৮৭. রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন রচিত গ্রন্থ কোনটি?

ক মাতৃবতী খ পদ্মাবতী
গ রূপবতী ঘ পদ্মরাগ

ব্যাখ্যা রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন রচিত উপন্যাস 'পদ্মরাগ'। তার রচিত আরেকটি উপন্যাস 'সুলতানার স্বপ্ন'। তার রচিত প্রবন্ধগ্রন্থ– মতিচূর, অবরোধবাসিনী। অলাভ রচিত কাব্যগ্রন্থ 'পদ্মাবতী'।

৮৮. Prime Coat কোথায় ব্যবহৃত হয়?

ক Base coarse-এর উপরে খ Subgrade-এর উপরে
গ Rail Track এ ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা Base-এর উপরে prime দিয়ে তারপর seal ও tac coat দেওয়া হয়।

৮৯. কিশোরদের জন্য রচিত শওকত ওসমানের গ্রন্থ কোনটি?

ক কনমামা খ পঞ্চসঙ্গী
গ সারকাস ঘ হাতেখড়ি

ব্যাখ্যা শওকত ওসমান রচিত শিশুতোষ গ্রন্থ 'পঞ্চসঙ্গী'। তার রচিত আরও কয়েকটি শিশুতোষ গ্রন্থ– ওটেন সাহেবের বাংলো, মকুইটোকোন, ফুদে সোশালিস্ট।

৯০. বঙ্গবন্ধুর 'স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস' কোনটি?

ক ১০ জানুয়ারি ১৯৭২ খ ৭ জানুয়ারি ১৯৭২
গ ৮ জানুয়ারি ১৯৭২ ঘ ৯ জানুয়ারি ১৯৭২

ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৮ জানুয়ারি ১৯৭২ কারাগার থেকে মুক্তি পান। তিনি ১০ জানুয়ারি ১৯৭২ দিল্লি হয়ে বাংলাদেশে প্রত্যাবর্তন করেন। দিনটিকে বঙ্গবন্ধুর 'স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস' হিসেবে উদ্‌যাপন করা হয়।

৯১. নিচের কোন দেশটি (BRICS)-এর অন্তর্ভুক্ত নয়?

ক জাপান খ ব্রাজিল
গ রাশিয়া ঘ চীন

ব্যাখ্যা ব্রাজিল (Brazil), রাশিয়া (Russia), ভারত (India), চীন (China) ও দক্ষিণ আফ্রিকা (South Africa) এ পাঁচটি দেশের আদ্যাক্ষর নিয়ে গঠিত অর্থনৈতিক জোট হলো BRICS। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৬ মে ২০০৮। উল্লেখ্য, ২০২৩ সালের ১৫ তম ব্রিকস সম্মেলনে ৬টি নতুন দেশ এই জোটে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। দেশগুলো হলো– আর্জেন্টিনা, মিসর, ইথিওপিয়া, সংযুক্ত আরব আমিরাত, সৌদি আরব এবং ইরান।

৯২. কোন নদীটি ভারতের বরাক নদী থেকে উৎপন্ন হয়েছে?

ক যাদুকাটা নদী খ ভাউকী নদী
গ হালদা নদী ঘ সুরমা নদী

ব্যাখ্যা সুরমা নদীর উৎসমুখ আসাম থেকে আসা বরাক নদী এবং পতিতমুখ কালনী নদী (হবিগঞ্জের আজমেরী গঞ্জ)। সুরমা নদীর উৎপত্তিস্থল নাগা-মণিপুর পাহাড়ের দক্ষিণাংশ।

৯৩. Of the two girls, Supriti is — intelligent.

ক most খ as গ more ঘ far

ব্যাখ্যা Of the two + plural noun + sub + verb + the + comparative ব্যবহৃত হয়। সুতরাং intelligent-এর comparative form-এ more ব্যবহৃত হলে বাক্যটি সঠিক হবে।

৯৪. 'মানাগুয়া' কোন দেশের রাজধানী?

ক পানামা খ এলসালভেদর
গ নিকারাগুয়া ঘ ব্রাজিল

ব্যাখ্যা নিকারাগুয়ার রাজধানী মানাগুয়া। পানামা, এল সালভেদর এবং ব্রাজিল রাজধানী যথাক্রমে– পানামা সিটি, স্যান সালভেদর এবং ব্রাসিলিয়া।

৯৫. দ্বন্দ্ব সমাসে গঠিত শব্দ–

ক গুণহীন খ কুশীলব
গ নীপবৃক্ষ ঘ ছায়াতরু

ব্যাখ্যা যে সমাসে প্রত্যেকটি সমস্যমান পদের অর্থের সমান প্রাধান্য থাকে, তাকে দ্বন্দ্ব সমাস বলে। যেমন– কুশ ও লব = কুশীলব, দোয়াত ও কলম = দোয়াত-কলম, তাল ও তমাল = তাল-তমাল। গুণ দ্বারা হীন = গুণহীন, নীপের বৃক্ষ = নীপবৃক্ষ ও ছায়া প্রধান তরু = ছায়াতরু যথাক্রমে তৃতীয়া তৎপুরুষ, ষষ্ঠী তৎপুরুষ ও মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস।

৯৬. নকশার 1cm যদি বাস্তবের 10 m এর সমান হয় তবে এই scale এর অনুপাত কী?

ক ১/১০ খ ১/১০০
গ ১/১০০০ ঘ ১/১০০০০

৯৭. বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতির পদের মেয়াদ কত বছর?

ক ৫ বছর খ ৪ বছর
গ ৩ বছর ঘ ৬ বছর

ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি পদের মেয়াদ সম্পর্কে সংবিধানের ৫০(১) ধারায় বলা হয়েছে যে, 'এই সংবিধানের বিধানাবলী সাপেক্ষে রাষ্ট্রপতি কার্যভার গ্রহণের তারিখ হইতে পাঁচ বৎসরের মেয়াদে তাঁহার পদে অধিষ্ঠিত থাকিবেন।'

৯৮. Mandatory Trafic Sign-এর আকার কেমন?

ক বর্গাকৃতি খ ত্রিভুজাকৃতি
গ বৃত্তাকার ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা বাধ্যতামূলক sign বৃত্তাকার আর আদেশমূলক ত্রিভুজাকার।

৯৯. M.K.S. System-এ Run off-এর Unit—

ক m^3/sec খ m/sec গ m^3 ঘ m^2/sec

ব্যাখ্যা M.K.S-এ Run off unit হয় m^3/sec।

১০০. এসডিজি (SDG)-এর কয়টি লক্ষ্য রয়েছে?

ক ১২টি খ ১৫টি গ ১৭টি ঘ ১৮টি

ব্যাখ্যা জাতিসংঘ কর্তৃক ২৫ সেপ্টেম্বর ২০১৫ গৃহীত হয় টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDG)। ১৭টি লক্ষ্যবিশিষ্ট এ পরিকল্পনা বাস্তবায়নের সময়কাল ধরা হয়েছে ১ জানুয়ারি ২০১৬ থেকে ৩১ ডিসেম্বর ২০৩০ পর্যন্ত মোট ১৫ বছর।

উত্তর

৮৫	ক
৮৬	গ
৮৭	ঘ
৮৮	ক
৮৯	খ
৯০	ক
৯১	ক
৯২	ঘ
৯৩	গ
৯৪	গ
৯৫	খ
৯৬	গ
৯৭	ক
৯৮	গ
৯৯	ক
১০০	গ

প্রশ্ন ২০ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য প্রকৌশল অধিদপ্তরের এস্টিমেটর (তড়িৎ) ২০১৯

পরীক্ষার তারিখ : ২১.১১.২০১৯; সেট : ০৪; কোড : হেমন্ত; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত) টি। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন। প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫০ (দশমিক পাঁচ) নম্বর কাটা যাবে।]

১. মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক উপন্যাস 'রাইফেল রোটি আওরাত' কার রচনা?
ক আনোয়ার পাশা খ হুমায়ূন আহমেদ
গ আবদুল গাফফার চৌধুরী ঘ আবু ইসহাক

ব্যাখ্যা মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'রাইফেল রোটি আওরাত'-এর রচয়িতা আনোয়ার পাশা। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক আরও কয়েকটি উপন্যাস নিষিদ্ধ লোবান, নীল দংশন (সৈয়দ শামসুল হক); জাহান্নম হইতে বিদায়, জলাংগী (শওকত ওসমান); আগুনের পরশমণি, শ্যামল ছায়া (হুমায়ূন আহমদ)।

২. What voltage drop will be there across a 1kW flood light whose resistance when hot is 40Ω?
ক 100V খ 50V গ 150V ঘ 200V

ব্যাখ্যা $P = \frac{V^2}{R} \Rightarrow V = \sqrt{40 \times 1000} = 200V$

৩. A motor takes huge starting current because—
ক armature resistance high খ Back e.m.f. low
গ Shent field is weak ঘ None of the above

ব্যাখ্যা মোটর গাড়ি স্থিতিশীল অবস্থায় থাকলে কোনো Back e. m.f না থাকার কারণে হাই কারেন্ট প্রবাহিত হয়।

৪. An electric heater is marked 2000W, 200V the resistance of the coil is —Ω.
ক 0.1 খ 20 গ 1/20 ঘ 200

ব্যাখ্যা $R = \frac{V^2}{P} = \frac{200^2}{2000} = 20\Omega$

৫. 'ফেরারী সূর্য' কী ধরনের গ্রন্থ?
ক কাব্যগ্রন্থ খ উপন্যাস গ প্রবন্ধগ্রন্থ ঘ ছোটগল্প

ব্যাখ্যা কথাসাহিত্যিক রাবেয়া খাতুন রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'ফেরারী সূর্য'। তার রচিত আরও কয়েকটি উপন্যাস– মধুমতী, বায়ান্ন গলির এক গলি, অনন্ত অন্বেষা, বাগানের নাম মালনিছড়া।

৬. Incandescent bulb এর filament কী দিয়ে তৈরি?
ক Nickel খ Nichrom
গ Tungsten ঘ Aluminium

৭. Transformer-এর short circuit test এ wattmeter reading কী নির্দেশ করে?
ক hysteresis loss খ copper loss
গ eddy current loss ঘ core loss

ব্যাখ্যা Short circuit-এর মাধ্যমে copper loss নির্ণয় করা হয় যা wattmeter reading নির্দেশ করে। অর্থাৎ P^2R নির্ণয় করা হয়।

৮. Zener Diode কোথায় ব্যবহৃত হয়?
ক Rectifier খ amplifier
গ Voltage regulator ঘ multivibrator

ব্যাখ্যা Zener voltage থাকার কারণে Zener diodeটি Voltage regulator হিসেবে কাজ করে।

৯. 'শেষের কবিতা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের—
ক কবিতাগ্রন্থ খ গল্পগ্রন্থ গ উপন্যাস ঘ প্রবন্ধগ্রন্থ

ব্যাখ্যা 'শেষের কবিতা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের উপন্যাস। এটি 'প্রবাসী' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। এ উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র– অমিত, লাবণ্য, শোভনলাল। তার রচিত আরও কয়েকটি উপন্যাস– চোখের বালি, যোগাযোগ, গোরা, চতুরঙ্গ, চার অধ্যায়, ঘরে-বাইরে, মালঞ্চ।

১০. The word 'water' is a/an—
ক common noun খ proper noun
গ material noun ঘ abstract noun

ব্যাখ্যা 'Water' শব্দটি Material noun। Material noun পদার্থের পৃথিবীতে বিদ্যমান সম্পূর্ণ অস্তিত্বকে অবিভাজ্যভাবে বোঝায় যাদেরকে সংখ্যা দ্বারা গণনা করা যায় না কিন্তু পরিমাপ করা যায়। কয়েকটি Material noun-এর উদাহরণ হলো Milk, Salt, Brick, Paper ইত্যাদি।

১১. Which one of the following is a singular number?
ক mice খ children গ customers ঘ spectacle

ব্যাখ্যা Optionগুলোর মাঝে singular number-এর উদাহরণ হলো spectacle (জাঁকজমকপূর্ণ প্রদর্শনী)। Option-এর বাকি শব্দগুলো হলো plural যাদের singular form হলো যথাক্রমে mouse, child এবং customer।

১২. — is the study of living creatures.
ক Physics খ Biology গ Zoology ঘ Botany

ব্যাখ্যা জীবসত্ত্বা নিয়ে অধ্যায়নকে বলা হয় Biology (জীববিজ্ঞান)। Physics অর্থ পদার্থবিদ্যা, Zoology অর্থ প্রাণীবিদ্যা আর Botany অর্থ উদ্ভিদবিদ্যা।

১৩. Find out the word with incorrect spelling—
ক Privilege খ Mortgage গ Dilemma ঘ Farvent

ব্যাখ্যা Optionগুলোর মধ্যে ভুল বানানযুক্ত wordটি হলো farvent যার সঠিক বানান হলো fervent (ঐকান্তিক; হৃদয়ে উত্তাপ আছে এমন)।

১৪. Transformer-এর supply frequency বাড়লে iron loss —
ক বাড়বে খ কমবে গ একই থাকবে ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা কারেন্টের প্রবাহমাত্রা নির্ভর করে ক্যাবলের পুরত্ব বা ক্যাবল কতটা মোটা তার উপর। অর্থাৎ ক্যাবল মোটা হলে বেশি কারেন্ট প্রবাহিত হবে, ক্যাবল চিকন হলে কম কারেন্ট প্রবাহিত হবে। Iron loss মানেই ভোল্টেজের ব্যাপার, আর কপার লস মানেই কারেন্টের লস।

১৫. বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধ : দলিলপত্র (১৯৮২-৮৩) কে সম্পাদনা করেছেন?
ক হুমায়ূন আহমেদ খ হুমায়ুন আজাদ
গ হাসান আজিজুল হক ঘ হাসান হাফিজুর রহমান

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধ : দলিলপত্র (১৯৮২-৮৩) সম্পাদনা করেন হাসান হাফিজুর রহমান। এটি ১৫ খণ্ডে প্রকাশিত হয়। এছাড়াও তিনি ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম সাহিত্য সংকলন 'একুশে ফেব্রুয়ারি' সম্পাদনা করে স্মরণীয় হয়ে আছেন।

১৬. জসীম উদ্দীনের 'কবর' কবিতাটি কোন পত্রিকায় ছাপা হয়?
ক নবযুগ খ ধূমকেতু গ যুগবাণী ঘ কল্লোল

ব্যাখ্যা পল্লিকবি জসীমউদ্‌দীন রচিত বিখ্যাত কবিতা 'কবর'। তার ছাত্রাবস্থায় কবিতাটি মাধ্যমিক পর্যায়ের পাঠ্য তালিকাভুক্ত হয়। পরবর্তীকালে এটি তার 'রাখালী' কাব্যগ্রন্থে অন্তর্ভুক্ত হয়। এ কবিতার পঙ্‌ক্তি সংখ্যা ১১৮। যান্ত্রিক মাত্রাবৃত্ত ছন্দে রচিত এ কবিতা প্রথম 'কল্লোল' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়।

২০ উত্তর

১	ক
২	ঘ
৩	খ
৪	খ
৫	খ
৬	গ
৭	খ
৮	গ
৯	গ
১০	গ
১১	ঘ
১২	খ
১৩	ঘ
১৪	খ
১৫	ঘ
১৬	ঘ

১৭. Love the poor, —?

ক will you খ shall we গ won't you ঘ do you

ব্যাখ্যা *Imperative বাক্যের tag question এ সাধারণত will you বসে। সুতরাং বাক্যটির অর্থাৎ Love the poor (গরিবকে ভালোবাস)-এর tag question হলো will you।*

১৮. The phrase 'out of the wood' means—

ক out of the jungle খ out of the bush
গ free from difficulties ঘ out of the way

ব্যাখ্যা *'Out of the wood' phrase টির অর্থ ঝামেলামুক্ত। Phraseটির অর্থ প্রকাশ পায় free from difficulties দ্বারা।*

১৯. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'আগুনের পরশমণি' কার রচনা?

ক শওকত ওসমান খ সৈয়দ শামসুল হক
গ হুমায়ূন আহমেদ ঘ আমজাদ হোসেন

ব্যাখ্যা *মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'আগুনের পরশমণি'-এর রচয়িতা হুমায়ূন আহমেদ। তার রচিত আরও কয়েকটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস– সৌরভ, জোছনা ও জননীর গল্প, অনীল বাগচীর একদিন, শ্যামল ছায়া।*

২০. 'আরব বসন্ত' এর (Arab Spring) উত্থান কোন দেশ হতে?

ক সৌদি আরব খ কুয়েত
গ তিউনিসিয়া ঘ লিবিয়া

ব্যাখ্যা *আফ্রিকা মহাদেশের তিউনিশিয়ার ২৬ বছরের এক ফেরিওয়ালা মোহাম্মদ বুআজিজি বেকারত্ব, অপশাসন এবং পুলিশের অপকর্মের বিচার না পেয়ে স্টেট অফিসের সামনে ২০১০ সালের ১৭ ডিসেম্বর নিজের গায়ে পেট্রল ঢেলে আগুন দিয়ে আত্মহত্যা করে। এ ঘটনার জেরে দেশটিতে ব্যাপক আন্দোলন শুরু হয়। এ বিপ্লবের ফলে জয়নাল আবেদিন বেন আলীর ২৩ বছরের শাসন শেষ হয়।*

২১. একটি 12V ব্যাটারিতে সাধারণত কয়টি cell থাকে?

ক 2 খ 4 গ 6 ঘ 8

ব্যাখ্যা *একটি cell-এ 1.5 volt থাকে, তাই একটি ব্যাটারিতে cell থাকে* $\frac{12}{1.5} = 8$ *টি।*

২২. Nuclear Power Plant এ কোন ধরনের material coolant হিসেবে ব্যবহৃত হয়?

ক Liquid sodium খ graphite গ beryllium ঘ সব কয়টি

২৩. বাংলা গদ্যে চলিত রীতির প্রবর্তক কে?

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ প্রমথ চৌধুরী
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ প্যারীচাঁদ মিত্র

ব্যাখ্যা *বাংলা গদ্যে চলিত রীতির প্রবর্তক প্রমথ চৌধুরী। তিনি 'সবুজ পত্র' (১৯১৪) সাহিত্য পত্রিকা সম্পাদনার মাধ্যমে চলিত রীতির প্রচলন করেন। চলিত রীতিতে রচিত তার প্রথম গ্রন্থ 'বীরবলের হালখাতা' (গদ্যগ্রন্থ)।*

২৪. একটি 4-pole, 60Hz 3-phase synchronous motor-এর speed কত?

ক 1500rpm খ 1600rpm গ 1800rpm ঘ 2000rpm

ব্যাখ্যা $M_s = \frac{120f}{P} = \frac{120 \times 60}{4} = 1800\ r.p.m$

২৫. বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হতে হলে কমপক্ষে কত বয়স হতে হবে?

ক ২৭ বছর খ ২৬ বছর
গ ২৫ বছর ঘ ২৪ বছর

ব্যাখ্যা *গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের পঞ্চম ভাগের ৬৬(১)নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে যে, কোন ব্যক্তি বাংলাদেশের নাগরিক হইলে এবং তাহার বয়স পঁচিশ বৎসর পূর্ণ হইলে এ অনুচ্ছেদের (২) দফায় বর্ণিত বিধান-সাপেক্ষে তিনি সংসদের সদস্য নির্বাচিত হইবার এবং সংসদ-সদস্য থাকিবার যোগ্য হইবেন। সংসদীয় সরকার ব্যবস্থায় যেহেতু দলীয় প্রধান সরকার প্রধান হন সেহেতু বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হতে হলে ২৫ বছর বয়স হতে হবে।*

২৬. ক্রিকেট ওয়ার্ল্ডকাপ ২০১৯-এ ম্যান অব দ্যা টুর্নামেন্ট কে হন?

ক সাকিব আল হাসান খ রোহিত শর্মা
গ কেন উইলিয়ামসন ঘ বেন স্টোক্স

ব্যাখ্যা *অধিনায়ক হিসেবে এক বিশ্বকাপে সর্বাধিক ৫৭৮ রানের রেকর্ড করার স্বীকৃতি স্বরূপ নিউজিল্যান্ডের অধিনায়ক কেন উইলিয়ামসনকে ২০১৯ ক্রিকেট বিশ্বকাপে ম্যান অব দ্যা টুর্নামেন্টের পুরস্কার প্রদান করা হয়। এ বিশ্বকাপে ইংল্যান্ড চ্যাম্পিয়ন এবং নিউজিল্যান্ড রানার্সআপ হয়। উল্লেখ্য, ১৩ তম বিশ্বকাপ ক্রিকেট ৫ অক্টোবর – ১৯ নভেম্বর ২০২৩ ভারতে অনুষ্ঠিত হবে।*

২৭. ইইউ (ইউরোপীয় ইউনিয়ন) সদস্যভুক্ত দেশ কয়টি?

ক ২৫টি খ ২৬টি গ ২২টি ঘ ২৮টি

[Note : *রোম চুক্তির মাধ্যমে ১ জানুয়ারি ১৯৫৮ প্রতিষ্ঠিত হওয়া ইউরোপীয় ইউনিয়নের বর্তমান সদস্য ২৭টি দেশ। এ সংস্থাটির অফিসিয়াল ভাষা ২৪টি। ইইউ-এর পূর্বনাম ছিল EEC (European Economic Community)। ১৯৯২ সালে ম্যাসট্রিষ্ট চুক্তির মাধ্যমে সংস্থার নাম হয় EU (European Union)।*]

২৮. Overhead transmission line এ — conductor ব্যবহৃত হয়।

ক Solid খ Stranded
গ উভয়ই ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা *Generating statikon থেকে বিভিন্ন distribution unit বা consumer-এর কাছে যে conductor ব্যবহারের মাধ্যমে ইলেকট্রিক পাওয়ার পাঠানো হয়, সেই conductor-কে Transmission line বলে। দুটি বা তার বেশি conductor নিয়ে Transmission line গঠিত হয়। এর লাইনগুলোর মাঝে বাতাস insulting medium বা dielectric medium হিসেবে কাজ করে।*

২৯. কত সালে OIC প্রতিষ্ঠিত হয়?

ক ১৯৬৯ সালে খ ১৯৬৮ সালে
গ ১৯৬৭ সালে ঘ ১৯৬৫ সালে

ব্যাখ্যা *২১ আগস্ট ১৯৬৯ জেরুজালেমে অবস্থিত মুসলমানদের প্রথম কিবলা পবিত্র মসজিদ আল আকসায় ইসরাইল কর্তৃক অগ্নি সংযোগের পরিপ্রেক্ষিতে মরক্কোর রাজধানী রাবাতে ২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৬৯ প্রতিষ্ঠিত হয় ইসলামী সম্মেলন সংস্থা। এর সদর দপ্তর সৌদি আরবের জেদ্দায়। OIC-এর দাপ্তরিক ভাষা আরবি, ইংরেজি ও ফ্রেঞ্চ।*

৩০. জাতিসংঘের কোন অঙ্গসংস্থা 'ভেটো' (Veto) ক্ষমতা প্রয়োগ করে?

ক আইন পরিষদ খ জাতিসংঘ সচিবালয়
গ সাধারণ পরিষদ ঘ নিরাপত্তা পরিষদ

ব্যাখ্যা *ভেটো (Veto) শব্দটি ল্যাটিন ভাষা 'I Forbid' থেকে আগত, যার অর্থ হচ্ছে 'আমি মানি না'। জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের ৫টি স্থায়ী সদস্য Veto Power ভোগ করে।*

৩১. 20 V(rms) voltage এর peak to peak value কত হবে?

ক 14.14V খ 22.22V গ 28.28V ঘ 56.56V

ব্যাখ্যা *Peak to Peak Value* $= V_{(rms)} \times 2\sqrt{2}$

$= 20 \times 2\sqrt{2}$

$= 56.568V$

২০ উত্তর

১৭	ক
১৮	গ
১৯	গ
২০	গ
২১	ঘ
২২	ক
২৩	খ
২৪	গ
২৫	গ
২৬	গ
২৭	Note
২৮	ঘ
২৯	ক
৩০	ঘ
৩১	ঘ

৩২. Which one is the passive form of the sentence 'your behaviour pleased us'

ⓚ We were pleased by your behaviour
ⓛ We were being pleased by your behaviour
ⓜ We were pleased with your behaviour
ⓝ We were pleases by your behaviour

ব্যাখ্যা *Past Indefinite tense বাক্যের passive voice-এর structure : ob কে sub + was/were + verb-এর p.p + with (please-এর ক্ষেত্রে) + sub কে ob । সুতরাং বাক্যটির passive form হলো : We were pleased with your behaviour ।*

৩৩. 'An odious crime' means—

ⓚ punishable ⓛ suicidal
ⓜ hateful ⓝ trivial

ব্যাখ্যা *'An odious crime' অর্থ ঘৃণ্য অপরাধ বা কদর্য অপরাধ। Phraseটির অর্থ প্রকাশ পায় hateful দ্বারা। অন্যদিকে punishable অর্থ শাস্তিযোগ্য, suicidal অর্থ আত্মঘাতী এবং trivial অর্থ নগণ্য, তুচ্ছ।*

৩৪. কোন ধরনের power plant এর running cost সবেচেয়ে কম?

ⓚ Nucler ⓛ Hydro ⓜ Thermal ⓝ Diesel

ব্যাখ্যা *পানি (Hydro) বিদ্যুৎ power plant-এর running cost তুলনামূলকভাবে কম হয় এবং ডিজেল power plant এ running cost সবচেয়ে বেশি হয়ে থাকে।*

৩৫. What do you mean by the word 'Pedagogue'?

ⓚ a school master ⓛ demagogue
ⓜ insane ⓝ droll

ব্যাখ্যা *'Pedagogue' শব্দটির অর্থ স্কুল শিক্ষক; খুবই শিক্ষকসুলভ বৈশিষ্ট্যের অধিকারী ব্যক্তি। শব্দটির অর্থ প্রকাশ পায় a school master দ্বারা। Demagogue অর্থ বক্তৃতাবাগীশ নেতা, insane অর্থ উন্মাদ আর droll অর্থ ভাঁড়ামি।*

৩৬. When a load of leading pf the full load secondary voltage of a transformer is — its no-load voltage.

ⓚ equal to ⓛ less than
ⓜ greater than ⓝ None of the above

ব্যাখ্যা *Leading Pf-এ output voltage বেশি হয়, কিন্তু No load-এ voltage কম হয়।*

৩৭. Half-wave rectifier এর maximum efficiency — %.

ⓚ 25 ⓛ 50 ⓜ 40.6 ⓝ 81.2

ব্যাখ্যা $\text{Power} = \frac{Iec^2 R_L}{Iac^2 R_L} = \frac{\frac{I^2 m}{\pi^2} \times R_L}{\frac{2^2}{I^2 m} R_L} \times 100$

$= \frac{4}{\pi^2} \times 100 = 40.6\%$

৩৮. কোন শব্দটি তৎসম শব্দ নয়?

ⓚ চন্দ্র ⓛ ভবন ⓜ ধর্ম ⓝ চামার

ব্যাখ্যা *যেসব শব্দ সংস্কৃত ভাষা থেকে সোজাসুজি বাংলায় এসেছে এবং যাদের রূপ অপরিবর্তিত রয়েছে, সেসব শব্দকে বলা হয় তৎসম শব্দ। যেমন– চন্দ্র, ভবন, ধর্ম, সূর্য, নক্ষত্র, পাত্র, মনুষ্য। চামার– তদ্ভব শব্দ।*

৩৯. একটি RC series circuit এর current voltage কে — করে।

ⓚ lead ⓛ lag ⓜ inphase ⓝ lead by 90°

ব্যাখ্যা *Pure RC series circuit-এর current voltage-এর চেয়ে 90° difference হয়।*

৪০. BJT এর $\alpha = 0.9$ হলে β = ?

ⓚ 9 ⓛ 100 ⓜ 90 ⓝ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা $\beta = \frac{\alpha}{1-\alpha} = \frac{0.9}{1-0.9} = 9$

৪১. RLC series resonant circuit এ কী হয়?

ⓚ $X_L = X_c$ ⓛ Power factor unity
ⓜ minimum impedence ⓝ সবকয়টি

ব্যাখ্যা *RLC Resonant হলে $X_L = X_C$*

p.f = Unity & Minimum Impedance

$\therefore Z = R$ হয়।

৪২. A — is an offering or donation.

ⓚ contribution ⓛ opinion
ⓜ respect ⓝ compell

ব্যাখ্যা *যা প্রদান করা হয় বা বাধ্যতামূলক চাঁদা বোঝায় এমন শব্দ হলো contribution (দান, চাঁদা)।*

৪৩. The induction motor is preferred to DC motor because it —

ⓚ provides high starting torque
ⓛ provide fine speed control
ⓜ has simple and rugged construction
ⓝ none of the above

ব্যাখ্যা *DC Moter-এর তুলনায় Induction motor provides high starting torque ।*

৪৪. Overhead transmission line এর insulator তৈরীতে কী ব্যবহৃত হয়?

ⓚ Mica ⓛ varnish ⓜ porcelain ⓝ Teflon

ব্যাখ্যা *Porcelain-এর মাধ্যমে insulation করা সহজ এবং খরচ কম তাই porcelain ব্যবহার করা হয়।*

৪৫. বাংলাদেশের সংবিধানের কোন ভাগে মৌলিক অধিকারের কথা বলা হয়েছে?

ⓚ দ্বিতীয় ভাগ ⓛ তৃতীয় ভাগ ⓜ চতুর্থ ভাগ ⓝ নবম ভাগ

ব্যাখ্যা *বাংলাদেশের সংবিধানের তৃতীয় ভাগে ২৬-৪৭ নং অনুচ্ছেদে মৌলিক অধিকারের কথা বলা হয়েছে। দ্বিতীয় ভাগে রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি, চতুর্থ ভাগে নির্বাহী বিভাগ এবং নবম ভাগে বাংলাদেশের কর্মবিভাগ সম্পর্কে বলা হয়েছে।*

৪৬. Two electric bulb rated for the same voltage have power of 200W and 100W respectively of their resistances are respectively R_1 and R_2, then—

ⓚ $R_1 = 2R_2$ ⓛ $R_2 = 2R_1$ ⓜ $R_2 = 4R_1$ ⓝ $R_1 = 4R_2$

ব্যাখ্যা $V_1^2 = 200\, R_1$

$V^2_2 = 100 R_2$

যেহেতু দুটি বাল্বের ভোল্টেজ সমান

$\therefore 200R_1 = 100R_2$

$\Rightarrow R_2 = 2.R_1$

৪৭. বাতাসে নাইট্রোজেন গ্যাস আছে কত ভাগ?

ⓚ শতকরা ৬০ ভাগ ⓛ শতকরা ৬৫ ভাগ
ⓜ শতকরা ৭০ ভাগ ⓝ শতকরা ৭৭ ভাগ

[Note : *বায়ুমণ্ডল নানা প্রকার গ্যাস ও বাষ্পের সমন্বয়ে গঠিত হলেও এর প্রধান দুটি উপাদান হলো নাইট্রোজেন ও অক্সিজেন। বায়ুমণ্ডলে নাইট্রোজেনের পরিমাণ ৭৮.০২% এবং অক্সিজেনের পরিমাণ ২০.৭১% ।]*

৪৮. বাংলা ভাষার সংস্কৃত উপসর্গ কয়টি?

ⓚ আঠারটি ⓛ উনিশটি ⓜ বিশটি ⓝ একুশটি

২০ উত্তর

৩২	গ
৩৩	গ
৩৪	খ
৩৫	ক
৩৬	গ
৩৭	গ
৩৮	ঘ
৩৯	ঘ
৪০	ক
৪১	ঘ
৪২	ক
৪৩	ক
৪৪	গ
৪৫	খ
৪৬	খ
৪৭	Note
৪৮	গ

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় উপসর্গ তিন প্রকার। যথা : বাংলা (২১টি), সংস্কৃত (২০টি) ও বিদেশি উপসর্গ। সংস্কৃত উপসর্গ ২০টি হলো– প্র, পরা, অপ, সম, নি, অনু, অব, নির, দুর, বি, অধি, সু, উৎ, পরি, প্রতি, অতি, অপি, অভি, উপ, আ।

৪৯. কোন শব্দটি বাগধারা বোঝায়?
ক চৈত্র সংক্রান্তি খ পৌষ সংক্রান্তি
গ শিব সংক্রান্তি ঘ শিরে সংক্রান্তি
ব্যাখ্যা 'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারার অর্থ আসন্ন বিপদ, সামনেই বিপদ। চৈত্র সংক্রান্তি হলো চৈত্র মাসের শেষ দিন। পৌষ সংক্রান্তি হলো পৌষ মাসের শেষ দিন।

৫০. 'দস্তখত' কোন শব্দের অর্থ?
ক অঙ্গীকার খ স্বাক্ষর গ সাক্ষ্য ঘ আদ্যাক্ষর
ব্যাখ্যা স্বাক্ষর সংস্কৃত শব্দ যার অর্থ দস্তখত, সই। আদ্যাক্ষর অর্থ প্রথম অক্ষর।

৫১. The beginning of a river—
ক mouth খ slope গ wave ঘ foam
ব্যাখ্যা Mouth অর্থ মুখ, মোহনা, জলাশয়াদির পানি যাতায়াতের পথ বা মুখ। Slope অর্থ ঢাল; wave অর্থ ঢেউ, তরঙ্গ এবং foam অর্থ ফেনা।

৫২. Frequency বাড়লে signal এর wave length—
ক বাড়ে খ কমে গ একই থাকে ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা তরঙ্গ ও কম্পাঙ্কের সম্পর্ক থেকে পাই
$V = f\lambda$
$\Rightarrow \lambda \propto \frac{1}{f}$
অর্থাৎ Frequency বাড়লে wave length কমে।

৫৩. Air conditioner এর capacity প্রকাশ করা হয়—।
ক Watt খ HP গ KW-h ঘ Tons
ব্যাখ্যা Watt হচ্ছে power-এর একক, HP হচ্ছে motor-এর power এবং KWh-এর মাধ্যমে বিদ্যুৎ বিলের হিসাব করা হয়। Tons-এর মাধ্যমে AC-এর মান প্রকাশ করা হয়।

৫৪. ন্যাটোর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ক প্যারিস খ ব্রাসেলস গ লন্ডন ঘ জেনেভা
ব্যাখ্যা ১৯৪৯ সালের ৪ এপ্রিল প্রতিষ্ঠিত NATO-এর সদর দপ্তর বেলজিয়ামের ব্রাসেলসে অবস্থিত। এর বর্তমান সদস্য দেশের সংখ্যা ৩১টি। ৪ এপ্রিল ২০২৩ ন্যাটোর ৩১ সদস্য হিসেবে যোগদান করে ফিনল্যান্ড।

৫৫. Transformer এ কী কমানোর জন্য laminated core ব্যবহৃত হয়?
ক Cu loss খ hysteresis loss
গ eddy current loss ঘ core loss
ব্যাখ্যা Cupper loss হচ্ছে রেজিস্টান্সজনিত লস। Eddy current কমানোর জন্য lamineted করা হয়। Hysteresis loss হচ্ছে positive এবং negative জনিত কারণে যে loss হয় সেটা। Core loss হচ্ছে Hysteresis এবং eddy current loss-এর যোগফল।

৫৬. A person who speaks many languages is called—
ক linguist খ spokesman
গ polyglot ঘ sceptic
ব্যাখ্যা অনেক ভাষায় কথা বলা জানা ব্যক্তিকে বলা হয় polyglot (বহুভাষিক)। Linguist অর্থ ভাষাতত্ত্ববিদ, spokesman অর্থ মুখপাত্র আর sceptic অর্থ সংশয়বাদী।

৫৭. All day efficiency of a distribution transformer is — the commercial efficiency.
ক the same as খ more than
গ less than ঘ none of the above
ব্যাখ্যা Commercial efficiency-এর মান all day efficiency-এর চেয়ে বেশি হয়, কারণ all day load সারা দিন on থাকে না কিন্তু commercial load সারাদিন চলে।

৫৮. The form factor of a sinusoidal wave is —
ক 1.44 খ 1.11 গ 2 ঘ 1.5
ব্যাখ্যা $Form\ factor = \frac{\text{r.m.s value}}{\text{Average value}}$
$= \frac{0.707}{0.636} = 1.11$

৫৯. The meaning of the word 'obese' is—
ক very fat খ ugly গ tardy ঘ obnoxious
ব্যাখ্যা Obese (ভীষণ মোটা)-এর সমার্থক শব্দ very fat। অন্যদিকে ugly অর্থ কুৎসিত, tardy অর্থ মন্থর এবং obnoxious অর্থ নোংরা; অত্যন্ত আপত্তিকর।

৬০. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কার কোনটি?
ক একুশে পদক খ বাংলা একাডেমি পুরস্কার
গ স্বাধীনতা পুরস্কার ঘ শিল্পকলা পদক
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কার 'স্বাধীনতা পুরস্কার' প্রবর্তন করা হয় ১৯৭৭ সালে। এ পুরস্কারে আঠারো ক্যারেট মানের পঞ্চাশ গ্রাম স্বর্ণ দ্বারা নির্মিত একটি পদক, পদকের একটি রেপ্লিকা, লক্ষ টাকা ও একটি সম্মাননাপত্র প্রদান করা হয়।

৬১. বাংলাদেশের বৃহত্তম স্থল বন্দর কোনটি?
ক হিলি খ বেনাপোল গ বুড়িমারী ঘ সোনামসজিদ
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের বৃহত্তম স্থলবন্দর বেনাপোল যশোর জেলার শার্শায় অবস্থিত। ভারতের পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যের পেট্রাপোলের সাথে সংযোগ রয়েছে এ স্থলবন্দরের।

৬২. Which one is the opposite word of 'Humility'?
ক pleasure খ pride গ prejudice ঘ injustice
ব্যাখ্যা Humility (দীনতা; হীণাবস্থা)-এর বিপরীত শব্দ হলো pride (দর্প; অহংকার)। অন্যদিকে pleasure অর্থ সুখ; আনন্দ, prejudice অর্থ পূর্বসংস্কার আর injustice অর্থ অবিচার।

৬৩. পত্রের প্রধান দুটি অংশ হচ্ছে—
ক প্রেরকের ও প্রাপকের ঠিকানা খ প্রেরকের ঠিকানা ও তারিখ
গ পত্রগর্ভ ও শিরোনাম ঘ মঙ্গলসূচক শব্দ ও সম্ভাষণ
ব্যাখ্যা একটি চিঠি মূলত দুটি অংশে বিভক্ত। যথা : শিরোনাম ও পত্রগর্ভ।

৬৪. পৃথিবীতে কয়টি জাত মহাকাব্য আছে?
ক দুইখানা খ তিনখানা গ চারখানা ঘ পাঁচখানা
ব্যাখ্যা পৃথিবীতে জাত মহাকাব্য চারটি। যথা : রামায়ণ (বাল্মীকি); মহাভারত (ব্যাসদেব); ইলিয়াড ও ওডিসি (হোমার)।

৬৫. When the primary of a transformer is connected to DC supply.
ক Primary draws small ceret
খ Primary lackage resistance is increased
গ Core losses are increased ঘ Primary may burn out
ব্যাখ্যা X- Former-এর কোনো Resistance না থাকার কারণে DC supply দিলে পুরে যাবে আর যদি DC supply দিতেই হয় তবে series-এ Resistance connect করতে হবে।

৬৬. কোনটি অনুসর্গ?
ক পরা খ প্রতি গ অনা ঘ গর

২০
উত্তর
৪৯ ঘ
৫০ খ
৫১ ক
৫২ খ
৫৩ ঘ
৫৪ খ
৫৫ গ
৫৬ গ
৫৭ গ
৫৮ খ
৫৯ ক
৬০ গ
৬১ খ
৬২ খ
৬৩ গ
৬৪ গ
৬৫ ঘ
৬৬ ঘ

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় যে অব্যয় শব্দগুলো কখনো স্বাধীন পদ রূপে, আবার কখনো শব্দ বিভক্তির ন্যায় বাক্যে ব্যবহৃত হয়ে বাক্যের অর্থ প্রকাশে সাহায্য করে, সেগুলোকে অনুসর্গ বলে। যেমন– গর, সহ, তরে, দিয়া, হতে, পরে। পরা, প্রতি ও অনা উপসর্গ।

৬৭. 'আসাদের শার্ট আজ আমাদের প্রাণের পতাকা' কে বলেছেন?
ক শামসুর রাহমান খ সিকান্দার আবু জাফর
গ রুদ্র মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ ঘ আসাদ চৌধুরী

ব্যাখ্যা কবি শামসুর রাহমান রচিত 'নিজ বাসভূমে' কাব্যগ্রন্থের একটি অন্যতম কবিতা 'আসাদের শার্ট'। এ কবিতার উল্লেখযোগ্য একটি চরণ– 'আসাদের শার্ট আজ আমাদের প্রাণের পতাকা'।

৬৮. সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে 'আমার সোনার বাংলা' কে জাতীয় সংগীত হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে?
ক ৪ নং অনুচ্ছেদ খ ৫ নং অনুচ্ছেদ
গ ৩ নং অনুচ্ছেদ ঘ ৬ নং অনুচ্ছেদ

ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ৪(১) অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে যে, "প্রজাতন্ত্রের জাতীয় সঙ্গীত 'আমার সোনার বাংলা'র" প্রথম দশ চরণ। অনুচ্ছেদ ৩-এ প্রজাতন্ত্রের রাষ্ট্রভাষা এবং ৫নং অনুচ্ছেদে প্রজাতন্ত্রের রাজধানী সম্পর্কে বলা হয়েছে।

৬৯. Bridge circuit— মাপার জন্য ব্যবহৃত হয়।
ক Resistance খ Inductance গ Capacitance ঘ সব কয়টি

ব্যাখ্যা Bridge circuit-এ সাধারণত Resistance, Inductance এবং Capacitance ব্যবহার করা হয়।

৭০. নিচের কোন দেশটি 'Buffer State'?
ক জার্মানি খ কানাডা গ অস্ট্রিয়া ঘ ডেনমার্ক

ব্যাখ্যা দুটি বৃহৎ বিবদমান রাষ্ট্রের মধ্যে সংঘর্ষ বা সংঘাত এড়ানোর জন্য রাষ্ট্রদ্বয়ের মাঝে যে ক্ষুদ্র রাষ্ট্র সৃষ্টি করা হয় বা বজায় রাখা হয় এবং যা অস্তিত্বশীল, সেই রাষ্ট্র বাফার স্টেট হিসেবে পরিচিত। প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সময় অস্ট্রিয়া বাফার স্টেট ছিল।

৭১. জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?
ক কামরুল হাসান খ সৈয়দ মঈনুল হোসেন
গ এফ.আর.খান ঘ লুই কান

ব্যাখ্যা ১৯৭২ সালের ১৬ ডিসেম্বর বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান জাতীয় স্মৃতিসৌধের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন। এ জাতীয় স্থাপনার স্থপতি ছিলেন সৈয়দ মাইনুল হোসেন। এর অপর নাম সম্মিলিত প্রয়াস। জাতীয় স্মৃতিসৌধে ৭টি ফলক রয়েছে।

৭২. মুজিবনগর অস্থায়ী সরকার কত তারিখে শপথ গ্রহণ করেন?
ক ১০ এপ্রিল, ১৯৭১ খ ২৭ মার্চ, ১৯৭১
গ ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১ ঘ ২৬ মে, ১৯৭১

ব্যাখ্যা স্বাধীনতা যুদ্ধ সুচারুরূপে পরিচালনার প্রয়াসে ১০ এপ্রিল ১৯৭১ মুজিবনগর বা অস্থায়ী বা প্রবাসী সরকার প্রতিষ্ঠিত হয় মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলার ভবের-পাড়া গ্রামের (মুজিবনগর) আমবাগানে। এ সরকার শপথ গ্রহণ করেন ১৭ এপ্রিল ১৯৭১। শপথ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন অধ্যাপক এম ইউসুফ আলী।

৭৩. Class-B power amplifier-এর maximum collector efficiency কত %?
ক 25 খ 50 গ 78.5 ঘ 60

ব্যাখ্যা Class A = 25%
Class B = 78.5% পাওয়া যায়।

৭৪. 'চঞ্চু' শব্দের অর্থ কী?
ক পাখির নাক খ পাখির চোখ গ পাখির ঠোঁট ঘ পাখির পালক

ব্যাখ্যা 'চঞ্চু' সংস্কৃত শব্দ যার অর্থ 'পাখির ঠোঁট'।

৭৫. পৃথিবীর কোন দেশ সবচেয়ে বেশি জ্বালানি তেল ব্যবহার করে?
ক রাশিয়া খ জাপান গ মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ঘ চীন

ব্যাখ্যা বর্তমানে বিশ্বে জ্বালানী তেল ব্যবহারে শীর্ষ দেশ যুক্তরাষ্ট্র। দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে চীন এবং তৃতীয় দেশ ভারত।

৭৬. Had I the land —
ক I would have set upon school খ I would set up a school
গ I will set up a school ঘ I will have set up a school

ব্যাখ্যা Second conditional-এর result clause-এর structue হলো sub + would + verb-এর base form + extension। সুতরাং বাক্যটির জন্য সঠিক expression হলো: I would set up a school।

৭৭. 'জন্মেছি মাগো তোমার কোলেতে মরি যেন এই দেশে' কবিতাংশটুকুর কবি কে?
ক বেগম সুফিয়া কামাল খ বেগম রোকেয়া
গ ড. নীলিমা ইব্রাহীম ঘ সেলিনা হোসেন

ব্যাখ্যা বেগম সুফিয়া কামাল রচিত 'জন্মেছি এই দেশে' কবিতার উল্লেখযোগ্য চরণ– 'জন্মেছি মাগো তোমার কোলেতে/মরি যেন এই দেশে'। এ কবিতার আরও কয়েকটি চরণ- 'এই বাংলার আকাশ-বাতাস/এই বাংলার ভাষা/এই বাংলার নদী, গিরি-বনে/বাঁচিয়া মরিতে আশা।'

৭৮. 'কালিকলম' পত্রিকার প্রথম সম্পাদক কে ছিলেন?
ক মণিভূষণ মুখোপাধ্যায় খ মুজাফফর আহমদ
গ আবুল হোসেন ঘ প্রেমেন্দ্রমিত্র

ব্যাখ্যা সচিত্র মাসিক সাহিত্য পত্রিকা 'কালিকলম'। পত্রিকাটি ১৯২৬ সালে মুরলীধর বসু, শৈলেজানন্দ মুখোপাধ্যায় ও প্রেমেন্দ্রমিত্রের সম্পাদনায় কলকাতা, কলেজ স্ট্রিট মার্কেটের বরদা এজেন্সি থেকে প্রকাশিত হয়। প্রত্যেক মাসের ৩০ তারিখে এটি প্রকাশিত হয়।

৭৯. 'সুবচন নির্বাসনে' নাটকের নাট্যকার—
ক আব্দুল্লাহ আল-মামুন খ মামুনুর রশীদ
গ হুমায়ূন আহমেদ ঘ সেলিম আলদীন

ব্যাখ্যা 'সুবচন নির্বাসনে' নাটকের রচয়িতা আবদুল্লাহ আল মামুন। তার রচিত আরও কয়েকটি নাটক– এখন দুঃসময়, এখনও ক্রীতদাস, কোকিলারা, মেরাজ ফকিরের মা, এবার ধরা দাও।

৮০. Alternator-এর rating — এ থাকে।
ক kVA খ kVAR গ HP ঘ kW

ব্যাখ্যা Alternator/X-former-এর ক্ষেত্রে KVA; Reactive power-এর ক্ষেত্রে kVRA; Motor-এর ক্ষেত্রে HP এবং Active power-এর ক্ষেত্রে KW লেখা হয়।

৮১. Super conductor এর conductivity —
ক infinite খ zero গ very small ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা Super conductor-এর infinite conductivity, Insulator-এর Zero এবং Semiconductor-এর very small conductivity থাকে।

৮২. বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতির পদের মেয়াদ কত বছর?
ক ৫ বছর খ ৪ বছর গ ৩ বছর ঘ ৬ বছর

ব্যাখ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের চতুর্থ ভাগের ৫০(১) অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে, 'এই সংবিধানের বিধানাবলী সাপেক্ষে রাষ্ট্রপতি কার্যভার গ্রহণের তারিখ হইতে পাঁচ বৎসরের মেয়াদে তাঁহার পদে অধিষ্ঠিত থাকিবেন।"

৮৩. They fought — the last
ক at খ to গ on ঘ after

ব্যাখ্যা 'To the last' phraseটির অর্থ কারো জীবনের শেষ পর্যন্ত। To যোগে বাক্যটির বাংলা : তারা শেষ পর্যন্ত যুদ্ধ করল।

২০
উত্তর
৬৭ ক
৬৮ ক
৬৯ ঘ
৭০ গ
৭১ খ
৭২ গ
৭৩ গ
৭৪ গ
৭৫ গ
৭৬ খ
৭৭ ক
৭৮ ঘ
৭৯ ক
৮০ ক
৮১ ক
৮২ ক
৮৩ খ

৮৪. Who is the author of 'Man and Superman'?
ⓚ Henry Fielding ⓛ H.G. Wells
ⓜ Walter Scott ⓝ G.B. Shaw
ব্যাখ্যা *'Man and Superman' হচ্ছে George Bernard Shaw-এর একটি comedy। George Bernard Shawকে আধুনিক যুগের ইংরেজি সাহিত্যের শ্রেষ্ঠ নাট্যকার বলা হয়। তিনি ১৯২৫ সালে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন।*

৮৫. কোনটি শুদ্ধ?
ⓚ বাল্মিকী ⓛ বাল্মীকি ⓜ বাল্মিকি ⓝ বাল্মীকী
ব্যাখ্যা *শুদ্ধ বানান বাল্মীকি; যার অর্থ রামায়ণের প্রণেতা কবি ও মুনি।*

৮৬. ক বর্গের ক থেকে ঘ পর্যন্ত ধ্বনিগুলি—
ⓚ কণ্ঠমূলীয় ⓛ দন্তমূলীয় ⓜ ওষ্ঠবর্ণ ⓝ স্পর্শবর্ণ
ব্যাখ্যা *ক থেকে ম পর্যন্ত পঁচিশটি ধ্বনিকে বলা হয় স্পর্শধ্বনি। উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী এ ধ্বনিগুলোকে পাঁচটি বর্গে ভাগ করা হয়। যথা : ক-ঙ পর্যন্ত কণ্ঠ্য ধ্বনি, চ-ঞ পর্যন্ত তালব্য ধ্বনি, ট-ণ পর্যন্ত মূর্ধন্য ধ্বনি, ত-ন পর্যন্ত দন্ত্য ধ্বনি এবং প-ম পর্যন্ত ওষ্ঠ্য ধ্বনি।*

৮৭. জাতিসংঘ দিবস কবে পালিত হয়?
ⓚ ২৪ আগস্ট ⓛ ২৪ নভেম্বর
ⓜ ২৪ ডিসেম্বর ⓝ ২৪ অক্টোবর
ব্যাখ্যা *দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ চলাকালীন বিশ্ব শান্তি প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে ১৯৪৫ সালের ২৬ জুন যুক্তরাষ্ট্রের সানফ্রান্সিকোতে জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষরিত হয়। আর এটি কার্যকর হয় ২৪ অক্টোবর। প্রতিবছর ২৪ অক্টোবর বিশ্বব্যাপী জাতিসংঘ দিবস হিসেবে পালিত হয়।*

৮৮. Semiconductor-এর temperature coefficient of resistance—
ⓚ Negative ⓛ Positive ⓜ Zero ⓝ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *Semiconductor-এ resistor negative co-efficient হয়।*

৮৯. Direct current এর power factor —
ⓚ Zero ⓛ Unity ⓜ Leading ⓝ Lagging
ব্যাখ্যা *তড়িৎ প্রকৌশল বা ইলেকট্রিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং-এ পাওয়ার ফ্যাক্টর হলো একটিভ পাওয়ার ও অ্যাপারেন্ট পাওয়ারের অনুপাত। একে $\cos\theta$ দ্বারা প্রকাশ করা হয়, যার মান 0 থেকে 1 পর্যন্ত হতে পারে। পাওয়ার ফ্যাক্টর, $\cos\theta = \cos 0^\circ = 1$। অর্থাৎ একটি বিশুদ্ধ রেজিস্টিভ সার্কিটে পাওয়ার ফ্যাক্টর 'ইউনিটি' বা একক হয়।*

৯০. AC ammeter এবং voltmeter — value মাপে।
ⓚ rms ⓛ maximum ⓜ average ⓝ peak-to-peak
ব্যাখ্যা *Ammeter এবং voltmeter-এ r.m.s value মাপা হয়। r.m.s value = 0.707, average value = 0.636 এবং maximum value ব্যবহার করা হয় না।*

৯১. Skin effect এর জন্য conductor এর resistance—
ⓚ কমে ⓛ বাড়ে ⓜ একই থাকে ⓝ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *Skin effect-এর জন্য পরিবাহিতে loss-এর পরিমাণ বৃদ্ধি পায়, তাই Resistance বৃদ্ধি পায়।*

৯২. Death and destruction result — war.
ⓚ from ⓛ by ⓜ for ⓝ after
ব্যাখ্যা *কোনো কিছুর ফল বা প্রভাব থেকে উদ্ভব হওয়া অর্থে result from ব্যবহৃত হয়। From যোগে বাক্যটির বাংলা : যুদ্ধের পরিণতি হলো ধ্বংস এবং মৃত্যু।*

৯৩. Crystal diode একটি — device.
ⓚ non-linear ⓛ bilateral ⓜ linear ⓝ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *Crystal Diode-এ অসম কারেন্ট প্রবাহিত হয়। তাই এটি Non-liner device।*

৯৪. The children were playing outside. Here outside is a—.
ⓚ preposition ⓛ conjunction ⓜ verb ⓝ adverb
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত বাক্যে outside শব্দটি adverb কারণ outside (বাইরে বা বাহিরের দিকে) শব্দটি verb কে modify করছে।*

৯৫. বাংলাদেশের মোট কয়টি গ্যাসক্ষেত্র আছে?
ⓚ ২৮টি ⓛ ২০টি ⓜ ২৬টি ⓝ ৩০টি
[Note : *বর্তমানে বাংলাদেশে ২৯টি গ্যাসক্ষেত্র রয়েছে। সর্বশেষ ২৯তম গ্যাসক্ষেত্র ইলিশা-১। ২০২৩ সালে বাপেক্স ভোলা জেলায় এ গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কার করে।]*

৯৬. Biogas উৎপাদনের প্রধান উৎস কী?
ⓚ human waste ⓛ wet cow dung
ⓜ poultry waste ⓝ সবকটি

৯৭. Use the right form of verb in the bracket; He always (disrespect) others
ⓚ He always disrespected others.
ⓛ He always has disrespected others
ⓜ He is always disrespecting others
ⓝ He always disrespects others
ব্যাখ্যা *বাক্যে always (সর্বদা) থাকায় বাক্যটি present indefinite tense এ হবে। Subject-third person singular হওয়ায় verb-এর সাথে s যুক্ত হবে। সুতরাং সঠিক verb যুক্ত বাক্যটি হলো– He always disrespects others. (সে সবসময় অন্যদের অসম্মান করে।)*

৯৮. Diesel power plant সাধারণত—হিসেবে ব্যবহৃত হয়।
ⓚ Peak load plant ⓛ base load plant
ⓜ standby plant ⓝ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *Diesel power plant অন্য power plant-এর তুলনায় অল্প সময়ের মধ্যে চালু করা যায়। তাই এটি Peak power plant হিসেবে ব্যবহার করা হয়।*

৯৯. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ transmission voltage কত?
ⓚ 220 kV ⓛ 230 kV ⓜ 400 kV ⓝ 33 kV
ব্যাখ্যা *বর্তমানে 400kv-এর transmission line ভারত থেকে পাবনার ঈশ্বরদী পর্যন্ত DC লাইনের মাধ্যমে প্রথম চালু করা হয়।*

১০০. Two identical capacitors are connceted in parallel and charged to a potential of V. They are separated and then connected in series. The potential across the series combination is—
ⓚ V ⓛ 4V ⓜ 3V ⓝ 2V
ব্যাখ্যা *মনে করি, দুটি সমান মানের ধারকত্ব C*
∴ সমান্তরাল ধারকের ক্ষেত্রে, $C_p = C + C = 2C$ ..... (i)
আবার, আমরা জানি, $C_p = 2C = \frac{Q}{V}$
$\Rightarrow Q = 2CV$ ..... (ii)
এবার
শ্রেণির ধারকের ক্ষেত্রে, $\frac{1}{C_s} = \frac{1}{C} + \frac{1}{C} = \frac{2}{C}$
$\Rightarrow C_s = \frac{C}{2}$ .....(iii)
এক্ষেত্রে, $C_s = \frac{C}{2} = \frac{Q}{V_1}$
$\Rightarrow \frac{C}{2} = \frac{2CV}{V_1}$
$\Rightarrow V_1 = 4V$

প্রশ্ন ২১ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের স্বাস্থ্য শিক্ষা ও পরিবার কল্যাণ বিভাগের তৃতীয় শ্রেণির জনবল ২০১৯

পরীক্ষার তারিখ : ০১.০২.২০১৯; সময় : ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান : ১০০

[নিচের সবগুলো প্রশ্নের উত্তর লিখতে হবে। প্রদত্ত উত্তর-পত্রে উত্তরসমূহ অবশ্যই ধারাবাহিকভাবে লিখতে হবে। উত্তর লেখার জন্য কোনো অতিরিক্ত কাগজ সরবরাহ করা হবে না।]

'স্বাস্থ্যসেবা একটি সার্বজনীন মানবাধিকার ও জাতীয় উন্নয়নের অন্যতম পূর্বশর্ত' এ শিরোনামে বাংলায় একটি রচনা লিখুন। ২০

স্বাস্থ্যসেবা একটি সার্বজনীন মানবাধিকার ও জাতীয় উন্নয়নের অন্যতম পূর্বশত

আধুনিক বিশ্বে স্বাস্থ্যখাত অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ খাত হিসেবে বিবেচিত। কারণ একটি স্বাস্থ্যসমৃদ্ধ জাতিই সুষ্ঠু সুশৃঙ্খলভাবে উৎপাদনমুখী কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করে দেশকে উন্নয়নের স্বর্ণ শিখরে পৌঁছাতে পারে। কিন্তু দুঃখের বিষয় হলো, ধর্মীয় গোঁড়ামি, রক্ষণশীল দৃষ্টিভঙ্গি, অবকাঠামোগত অনুন্নয়নের ফলে স্বাস্থ্যখাত তেমন ভূমিকা রাখতে পারছে না। এ স্বাস্থ্যহীনতা পারিবারিক, সামাজিক ও রাজনৈতিক ক্ষেত্রে বিরূপ প্রভাব ফেলছে। এ অবস্থা হতে উত্তরণের লক্ষ্যে সরকার নানা ইতিবাচক পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। এখাতে বরাদ্দের পরিমাণ বৃদ্ধি পেয়েছে। কেননা জাতীয় জীবনের উন্নতি ও অগ্রগতি স্বাস্থ্য খাতের উপর বহুলাংশে নির্ভরশীল। কাজেই এ সমস্যার কারণ ও প্রকৃতি বিশ্লেষণ করে স্বাস্থ্যসেবার বিরাজমান সমস্যা সমাধানের মাধ্যমে একটি সুন্দর, সাবলীল ও আত্মপ্রত্যয়ী সমাজ গঠন করা জরুরি।

স্বাস্থ্যসেবায় সমাজতাত্ত্বিক দৃষ্টিভঙ্গির প্রভাব : স্বাস্থ্যসেবা মূলত দু ধরনের হতে পারে— একটি হলো প্রতিরোধমূলক স্বাস্থ্যসেবা (Preventive health care), অপরটি নিরাময়মূলক স্বাস্থ্যসেবা (Curative health care)। বাংলাদেশের স্বাস্থ্যচিত্রের পরিপ্রেক্ষিতে বলা যায়, এখানে দু ধরনের স্বাস্থ্যসেবা প্রচলিত ও বিদ্যমান। তবে নিরাময়মূলক বা প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবা এক্ষেত্রে বেশ জরুরি। বিশ্বস্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) দেয়া সংজ্ঞাটি এখানে প্রণিধানযোগ্য।

'Health is a state of physical, mental and social wellbeing not merely. The absence of disease or infirmity.'

তবে এক্ষেত্রে সংস্কৃতি একটি বিশেষ ভূমিকা পালন করে। সংস্কৃতি হলো মানুষের জ্ঞান, বিশ্বাস, আচার-ব্যবহার, ভাষা, নৈতিকতা মূল্যবোধ, প্রথা, পদ্ধতি ইত্যাদির জটিল সমাবেশ। এদিকে খেয়াল রেখে স্বাস্থ্যসেবার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন। অপরদিকে, পরিবার থেকে একজন মানুষ স্বাস্থ্যসেবার নানা বিষয়াদি শিখে থাকে। পরিবার মানুষের আদর্শ, মূল্যবোধ, দৃষ্টিভঙ্গি, বিশ্বাস, লোকাচার, লোকরীতি ইত্যাদির ভিত্তিতে তার খাওয়া-দাওয়া, পোশাক-পরিচ্ছদ, কাজ, প্রার্থনা, স্বাস্থ্যসেবা ইত্যাদির ভিত্তি গড়ে ওঠে। এ কারণেই Litmas পরিবারকে 'স্বাস্থ্যসেবার প্রাথমিক ইউনিট' বলেছেন।

সুষ্ঠু পরিকল্পনা ও বাস্তবায়নে সামাজিক ব্যবস্থাপনার ভূমিকা : চিকিৎসা সেবাকে দুটি স্তরে বিভক্ত করে বিশ্লেষণ করা যায়— একটি হলো থানা এবং তার নিম্নস্তর, অন্যটি জেলা এবং তার উপরের স্তর। থানা পর্যায়ের হাসপাতালে বেড বা শয্যা খালি থাকে। আর জেলা ও তার উপরের দিকে শয্যার ব্যাপক সংকট। এ সমস্যার সুষ্ঠু সমাধান জরুরি। এ ছাড়া হাসপাতালের তৃতীয় ও চতুর্থ শ্রেণির কর্মচারীদের সামাজিক, নৈতিক এবং মানসিকভাবে দায়িত্ব ও কর্তব্য সম্পর্কে সচেতন করে তুলতে হবে এবং সাথে সাথে ডাক্তার নার্সসহ সবাইকে একটি কাঠামোর মধ্যে এনে পরিচালনা করা প্রয়োজন, যেখানে সবার জবাবদিহিতা থাকবে। এক্ষেত্রে হাসপাতালগুলোর সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিরা জনপ্রতিনিধিদের সাথে সমন্বয়ের মাধ্যমে তাদের কার্যক্রম পরিচালনা করতে পারেন। তবে সুষ্ঠু পরিকল্পনা নীতিমালা ও ব্যবস্থাপনার সমন্বয়সাধন বাংলাদেশের স্বাস্থ্যখাতে অপরিহার্য।

উন্নয়ন ও অনুন্নয়নের সাথে স্বাস্থ্যখাতের সম্পর্ক : চিকিৎসা পদ্ধতিকে (System) তিনস্তরে দেখা যায়; যথা : মৃত্যু প্রতিরোধ, অসুস্থতা কমানো এবং স্বাস্থ্যের গুণগত উন্নয়ন। চিকিৎসা পদ্ধতির এ তিনটি স্তরের মধ্যে হাসপাতাল হলো 'Life Saving Treatment'. মানুষ তখনই হাসপাতালে যায় যখন তার আর কোনো উপায় থাকে না। কিন্তু বর্তমান অবকাঠামোর ওপর ভিত্তি করে সেই ন্যূনতম স্বাস্থ্যসেবা অনেক সময় দেয়া সম্ভব হয় না। বাংলাদেশের প্রায় পাঁচ হাজার মানুষের জন্য একজন ডাক্তার, প্রায় দশ হাজার মানুষের জন্য একজন নার্স এবং প্রায় তিন হাজার মানুষের জন্য হাসপাতালে একটি বেড রয়েছে। কিন্তু আন্তর্জাতিক মান অনুযায়ী সাধারণ রোগীর জন্য প্রতি দুটি বেডের বিপরীতে একজন নার্স। ইনটেনসিভ কেয়ারে একটি বেডের জন্য একজন নার্স এবং প্রতি একজন ডাক্তারের জন্য তিনজন নার্স প্রয়োজন।

বাংলাদেশের স্বাস্থ্য অবকাঠামো খাতে একটি বড় ধরনের অনুন্নয়নের চিত্র পরিলক্ষিত হচ্ছে। রাজনৈতিক প্রভাব, আমলাতান্ত্রিক জটিলতা, দুর্নীতি, দারিদ্র্য, নিরক্ষরতাসহ অন্যান্য কারণও এ অনুন্নয়নের ক্ষেত্রে প্রভাব বিস্তার করছে। এক্ষেত্রে সমাজবিজ্ঞানী King কিছু সমস্যার কথা বলেছেন যেগুলো অনুন্নয়নের ক্ষেত্র তৈরি করে। যেমন– সম্পদের স্বল্পতা, পর্যাপ্ত জনশক্তির অভাব, যন্ত্রপাতি, শিক্ষা, বাসস্থান, প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত লোকের স্বল্পতা, অনুন্নত যোগাযোগব্যবস্থা ত্রুটিযুক্ত বিতরণ ব্যবস্থা ইত্যাদি স্বাস্থ্যসেবাকে বাধাগ্রস্ত করে। ইপিআই-এর ব্যাপক সাফল্য বাংলাদেশে পাওয়া যাচ্ছে। মহিলাদের Reproductive Age-এর আগে যেখানে গড়ে সাতজন সন্তান জন্ম দিত, এখন সেটি ২.০৫-এ পরিণত হয়েছে। বাংলাদেশে প্রতি হাজারে ১৯৬০ সালে যেখানে পাঁচ বছরের নিচে ২৪৭ জন শিশু মারা যেত, সেখানে ২০২৩ সালে মারা যায় ২২ জন। এতদসত্ত্বেও শিশুমৃত্যুর হার এবং অপুষ্টির হার উন্নত বিশ্বের সাথে তুলনা করলে অনুন্নত দেশগুলোতে ভয়াবহ চিত্র পরিলক্ষিত হয়। এক্ষেত্রে অসুস্থতা এবং অপুষ্টির কারণ হিসেবে সামাজিক অসমতা, অর্থনৈতিক শোষণ এবং রাজনৈতিক নির্যাতনকে দায়ী করা হয়। উন্নত বিশ্বের অন্যতম প্রধান দেশ আমেরিকা যেখানে তার খাদ্যমান থেকে পুষ্টির পরিমাণ কমানোর জন্য প্রতি বছর কোটি কোটি ডলার ব্যয় করে সেখানে তৃতীয় বিশ্বের উন্নয়নশীল দেশগুলো পুষ্টিহীনতার সম্মুখীন হয়ে নানা রোগে আক্রান্ত হচ্ছে। যার ফলে দেশগুলো কর্মোদ্যমী জনসংখ্যা হারিয়ে আরো অনুন্নয়নের দিকে ধাবিত হচ্ছে।

স্বাস্থ্যহীনতার কারণ : স্বাস্থ্যহীনতা বাংলাদেশের একটি মারাত্মক সমস্যা। বাংলাদেশে এ খাতে নানা সমস্যার জাল বিস্তার হয়ে আছে। একক ও সুনির্দিষ্ট কোনো সমস্যা এর জন্য দায়ী নয় বরং নানা প্রপঞ্চ এখানে ক্রিয়াশীল। নিচে স্বাস্থ্যহীনতার প্রধান কারণগুলো উল্লেখ ও আলোচনা করা হলো :

১. অতিরিক্ত জনসংখ্যা : আমাদের দেশের জনসংখ্যা ১৬ কোটির বেশি। অধিক জনসংখ্যা অধ্যুষিত দেশে নিম্নআয় ও দারিদ্র্যের কারণে তাদের অনেকেই নিত্যদিনের মৌল মানবিক চাহিদাগুলোও যথাযথভাবে পূরণ করতে পারে না। ফলে ভগ্নস্বাস্থ্য রোগব্যাধি, চিকিৎসার সুযোগ থেকে বঞ্চিত হয়ে তারা নানা ধরনের স্বাস্থ্যগত সমস্যায় ভুগছে।

২. মাদকাসক্তি : বাংলাদেশে দিনের পর দিন হেরোইন, কোকেন, গাজা, আফিম, মারিজুয়ানা প্রভৃতি মারাত্মক মাদকের ছোবলে অনেক তাজা প্রাণ অকালে বিনষ্ট হচ্ছে। মাদকাসক্তি স্বাস্থ্য রক্ষার ক্ষেত্রে তাই একটি বড় ধরনের অভিশাপ হিসেবে আবির্ভূত।

৩. পুষ্টিহীনতা : পুষ্টিহীনতা বাংলাদেশে স্বাস্থ্যহীনতার জন্য দায়ী। গ্রামীণ জনগোষ্ঠীর অধিকাংশ লোক এখনও স্বাস্থ্যহীনতায় ভোগে।

৪. **স্বাস্থ্য ও পুষ্টিবিষয়ক জ্ঞানের অভাব :** বাংলাদেশের অধিকাংশ লোকই অজ্ঞ ও নিরক্ষর। অজ্ঞতার কারণে পুষ্টিকর খাদ্য ও পুষ্টির মান সম্পর্কে সম্যক জ্ঞান না থাকার কারণে পুষ্টিজনিত নানা সমস্যায় তারা অবতীর্ণ।

৫. **কুসংস্কার :** কুসংস্কার, ধর্মীয় বিশ্বাস, গোঁড়ামির ফলে দেশের জনগণ বিশেষণ গ্রামীণ জনপথে স্বাস্থ্যহীনতার শিকার।

৬. **অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ :** বাংলাদেশের অধিকাংশ লোকের এখনও অস্বাস্থ্যকর পরিবেশে বিভিন্ন সংক্রমিক ব্যধিতে আক্রান্ত হয়ে তাদের জীবনধারণ করতে হয়। এর ফলে স্বাস্থ্য নানা সমস্যায় জর্জরিত।

৭. **ঔষধ ও খাদ্যে ভেজাল :** খাদ্যে ভেজাল বর্তমানে আমাদের দৈনন্দিন জীবনে নানা বিরূপ প্রভাব ফেলছে।

৮. **প্রাকৃতিক দুর্যোগ :** বাংলাদেশে প্রাকৃতিক দুর্যোগের ফলে প্রতি বছর ব্যাপক পরিমাণে স্বাস্থ্যহীনতা বৃদ্ধি পায়। বন্যা, খরা, মহামারি, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস, টর্নেডো, কলেরা, বসন্ত প্রভৃতি প্রাকৃতিক দুর্যোগের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়াও অনেকাংশে স্বাস্থ্যহীনতার জন্য দায়ী।

স্বাস্থ্যসেবা খাতে গৃহীত কর্মসূচি : স্বাস্থ্যসেবা ব্যতীত কোনো জাতিই একটি সুষ্ঠু, সুন্দর ও সাবলীল জনশক্তি গড়ে তুলতে পারে না। স্বাস্থ্যহীনতা মানুষের কর্মদক্ষতা হ্রাস করে ব্যক্তিজীবন, পারিবারিক জীবন, সামাজিক জীবন তথা জীবনের প্রায় সবক্ষেত্রে ক্ষতিকর প্রভাব ফেলছে। এসব প্রভাব থেকে মানবজীবনকে উদ্ধার করতে হলে সর্বাগ্রে জনগণের স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিত করতে হবে। বাংলাদেশ সরকার এ সমস্যা হতে উত্তরণের জন্য স্বাস্থ্যসেবায় নিম্নলিখিত পদক্ষেপ গ্রহণ করেছেন।

ক. **স্বাস্থ্যসেবার সুযোগ-সুবিধা বৃদ্ধি :** দেশের অধিবাসীদের কল্যাণের জন্য স্বাস্থ্যখাতে এ পর্যন্ত যেসব ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে সেসব জনগণের চিকিৎসা সুবিধা পূর্বের তুলনায় অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে। দেশে হাসপাতালের সংখ্যা বৃদ্ধি করা হয়েছে, প্রতি থানায় থানায় স্বাস্থ্য কমপ্লেক্স স্থাপনের কর্মসূচি নেয়া হয়েছে। দেশে চিকিৎসক তৈরির জন্য মেডিকেল কলেজগুলোতে এ অবস্থা জোরদার করার প্রক্রিয়া চলছে। বর্তমানে আমাদের দেশে সরকারি মেডিকেল বিশ্ববিদ্যালয় ৪টি, সরকারি মেডিক্যাল কলেজের সংখ্যা ৩৯টি এবং বেসরকারি মেডিকেল কলেজের সংখ্যা ৭৫টি (সেনাবাহিনী নিয়ন্ত্রিত ৬টি)। তবে স্বাস্থ্যবিষয়ক এ পরিসংখ্যান প্রতিনিয়ত পরিবর্তিত হচ্ছে।

খ. **জনগণের আয় ও উপার্জন বৃদ্ধি :** জনগণের ভাগ্য পরিবর্তন করতে হলে তাদের আয় ও উপার্জন বৃদ্ধি করা জরুরি। কৃষি উন্নয়নের ব্যবস্থা করে চাষযোগ্য ভূমিতে একাধিক ও বহুমুখী ফসল উৎপাদন করা সম্ভব। এ ছাড়া হাঁস-মুরগি, গরু-ছাগল পালনসহ বিভিন্ন শাকসবজির বাগান তৈরি করে জনগণের আয় বৃদ্ধির মাধ্যমে সরকার দেশে বিরাজমান স্বাস্থ্য সমস্যা মোকাবিলায় গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে।

গ. **স্বাস্থ্য সচেতনতা সৃষ্টি :** জনগণকে স্বাস্থ্যসম্পর্কিত জ্ঞানদানের মাধ্যমে সরকার এ অবস্থা নিরসনের প্রচেষ্টা অব্যাহত রেখেছে। রেডিও, টেলিভিশন, পত্রপত্রিকা ও গ্রামীণ পর্যায়ে প্রামাণ্য চলচ্চিত্র প্রদর্শনের মাধ্যমে সাধারণ স্বাস্থ্যবিধি প্রচার করে জনগণের মধ্যে স্বাস্থ্য সম্পর্কে সচেতনতাবোধ সৃষ্টি করা হচ্ছে।

ঘ. **পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা অভিযান :** স্বাস্থ্য সমস্যার ফলে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার বিষয়টি ওতপ্রোতভাবে জড়িত। এ ব্যাপারে বিভিন্ন স্বেচ্ছাসেবী সংগঠন ও সরকারি প্রতিষ্ঠানসমূহকে পৃষ্ঠপোষকতা করা হচ্ছে।

ঙ. **গণমুখী চিকিৎসা ব্যবস্থা গড়ে তোলা :** আধুনিক ও প্রচলিত সুযোগ-সুবিধা গ্রাম পর্যায়ে সম্প্রসারণের মাধ্যমে সরকারিভাবে স্বাস্থ্যসেবাকে গণমুখী করে তোলার প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে। গ্রাম এলাকায় শতকরা ৮৫ জন লোক বসবাস করে। এসব বৃহত্তর জনগোষ্ঠীর জন্য চিকিৎসার সুযোগ-সুবিধা পৌঁছে দেয়ার চেষ্টা চলছে।

চ. **জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ :** অতিরিক্ত জনসংখ্যা আমাদের দেশের জন্য অভিশাপ হয়ে উঠেছে। তাই জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ ও পরিকল্পনা কার্যক্রমকে জোরদার করার মাধ্যমে স্বাস্থ্যহীনতা মোকাবিলা করার জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।

ছ. **কুসংস্কার এবং ধর্মীয় গোঁড়ামি দূরীকরণ :** ধর্মীয় গোঁড়ামি বাংলাদেশে স্বাস্থ্যহীনতার জন্য দায়ী। এ কুসংস্কার দূর করার জন্য জনগণকে সচেতন করার প্রকল্প হাতে নেয়া হয়েছে।

জ. **শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে সেবাদান কার্যক্রম :** স্বাস্থ্য সমস্যা সমাধানের জন্য প্রাথমিক বিদ্যালয় থেকে শুরু করে উচ্চশিক্ষা পর্যন্ত সেবাদান কর্মসূচি গ্রহণ করা হয়েছে।

ঝ. **প্রতিষেধক কার্যক্রম জোরদার :** সংক্রামক ব্যাধি এবং অন্যান্য মহামারি প্রতিরোধকল্পে ইউনিয়ন ও ওয়ার্ড পর্যায়ে কর্তব্যরত সব কর্মচারীকে প্রশিক্ষণের মাধ্যমে প্রতিষেধক কার্যক্রম জোরদারের প্রয়াস চালানো হয়েছে।

ঞ. **মাতৃকল্যাণ এবং শিশুস্বাস্থ্য কর্মসূচি চালু :** স্বাস্থ্যসেবার মানউন্নয়নের জন্য গ্রাম ও শহর পর্যায়ে মাতৃকল্যাণ ও শিশুস্বাস্থ্য কর্মসূচি চালু এবং সম্প্রসারণের কাজ চলছে। এ ব্যাপারে মা ও শিশুদের স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় জ্ঞানদানসহ সচেতনতা বৃদ্ধি করা হচ্ছে।

ট. **ধূমপানে অনুৎসাহ দান :** বাংলাদেশে স্বাস্থ্যহীনতায় ধূমপান প্রত্যক্ষভাবে দায়ী। ধূমপানের কারণে যক্ষ্মা, ব্রঙ্কাইটিস, হৃদরোগ, ক্যান্সার প্রভৃতি মারাত্মক রোগের প্রাদুর্ভাব দেখা দেয়, যা বাংলাদেশের মানুষের স্বাস্থ্যসমস্যার মূল কারণ বলে বিবেচিত। সরকার রেডিও, টেলিভিশন, পত্রপত্রিকা, সিম্পোজিয়ামের মাধ্যমে ধূমপানের বিরুদ্ধে জনমত গঠনে সোচ্চার। তাছাড়া সরকার ধূমপান নিষিদ্ধ করে আইন পাস করেছে।

ঠ. **ওষুধ ও খাদ্যে ভেজাল দূরীকরণ :** স্বাধীনতার পর আমাদের দেশে খাদ্য ও ওষুধপত্রের দাম ক্রমাগত হারে বৃদ্ধি পেতে থাকে। ফলে একশ্রেণির লোভী ব্যবসায়ী খাদ্য ও ওষুধপত্রে ভেজাল মিশিয়ে ওষুধ ও খাদ্যের মানকে অনেক নিচে নামিয়ে দিয়েছে। ওষুধের ভেজাল দূর করার জন্য সরকারিভাবে নানা সিন্ডিকেট গঠন করা হয়েছে; আর খাদ্যের ভেজাল দূরীকরণে একজন ম্যাজিস্ট্রেটকে ক্ষমতা দিয়ে তার মাধ্যমে অভিযান চালানো হচ্ছে।

শিশুস্বাস্থ্য পরিচর্যা যথাযথ বাস্তবায়িত হলে ভবিষ্যৎ জীবনে স্বাস্থ্যসমস্যা অনেক কমে যাবে। শিশুমৃত্যুর হার কমানোর জন্য এ সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচি যথেষ্ট সাফল্য প্রদর্শন করেছে। পোলিও, যক্ষ্মা, হাম ইত্যাদি মারাত্মক রোগ থেকে শিশুদের রক্ষায় এ কর্মসূচি ইতোমধ্যে সাফল্যমন্ডিত হয়েছে। সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচি বাস্তবায়নের ফলে জনস্বাস্থ্যের মান আশানুরূপ সফলতা পেয়েছে। শিশুদের পুষ্টির অভাব দূর করার জন্যও প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়েছে। অপুষ্টি দূর করার জন্য ভিটামিন 'এ' ক্যাপসুল বিতরণ করা হচ্ছে এবং শিশুদের অন্ধত্বের কবল থেকে রক্ষা করার জন্য রাতকানা রোগের প্রতিষেধকের ব্যবস্থা করা হয়েছে। শিশুদের সঙ্গে সঙ্গে মায়েদের স্বাস্থ্য পরিচর্যার প্রতি গুরুত্বারোপ করা হয়েছে। বস্তুতপক্ষে, শিশু ও মায়ের স্বাস্থ্য সংরক্ষণে উপযোগী ব্যবস্থা গৃহীত হলে তা জাতির ভবিষ্যৎ উজ্জ্বল করতে সাহায্য করবে। সবার জন্য স্বাস্থ্য বিধানের লক্ষ্যে দেশে স্বাস্থ্য ও চিকিৎসা সুবিধা বৃদ্ধির বৈচিত্র্যধর্মী উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে। দেশে প্রতি বছর বিসিএস-এর মাধ্যমে উল্লেখযোগ্য হারে অগ্রাধিকার ভিত্তিতে ডাক্তার নেয়া হচ্ছে। ডাক্তারদের সেবার মান উন্নতকরণের লক্ষ্যে তাদের যথাযথ প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা হচ্ছে।

উপসংহার : বাংলাদেশের স্বাস্থ্যসেবার ক্ষেত্রে অনুন্নয়নের ব্যাপক প্রভাব থাকা সত্ত্বেও আস্তে আস্তে তা উন্নয়নের দিকে অগ্রসর হচ্ছে। প্রত্যেক রাজনৈতিক দলকেই দলীয় স্বার্থের উর্ধ্বে থেকে স্বাস্থ্যসেবাকে সুনিশ্চিত করতে হবে। এজন্য বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সংস্থাসহ উন্নত বিশ্ব অনুন্নত

বিশ্বকে সহায়তা করা প্রয়োজন। মোটকথা, স্বাস্থ্যসেবা তখনই কার্যকরী ভূমিকা পালন করবে। যখন মানুষ আধুনিক শিক্ষায় শিক্ষিত হয়ে আধুনিক বিজ্ঞানসম্মত স্বাস্থ্যসেবা গ্রহণ করবে, যার ফলে একটি স্বাস্থ্যসমৃদ্ধ জাতি হিসেবে দেশ তথা পৃথিবীর উন্নয়নের ক্ষেত্রে অবদান রাখতে পারবে।

২. নিচের পরিচ্ছেদের বঙ্গানুবাদ করুন। ১০

The Resettlement Policy and Social Management Framework (RPSMF) is prepared by the Ministry of Health and Family Welfare (MOHFW). Government of Bangladesh to deal with social safeguard issues and impacts that may arise during implementation of the Health, Population and Nutrition Sector Development Program (HPNSDP). A component of the project has been designed to upgrade/extend/ renovate many of the existing physical facilities and build new ones across the country. The provisions adopted in this RPSMF are in accord with the World Bank's and other development partners (DPs) project financing policy that requires the borrowers to assess potential social safeguard issues and impacts in project preparation and adopt and implement appropriate measures to mitigate them, in compliance with the World Bank's OP 4.42 on Involuntary Resettlement. The project went into implementation in 2011 and was implanted over a five year period. MOHFW has recently requested the DPs, and they all agreed for additional financing. On their part, the DPs have decided that the RPSMF should also be updated in view of the experiences gathered over the last several years.

উত্তর : পুনর্বাসন পরিকল্পনা এবং সামাজিক ব্যবস্থাপনা কাঠামো (আরপিএসএমএফ) সামাজিক নিরাপত্তা বিষয়সমূহ এবং প্রভাবসমূহ যেগুলো স্বাস্থ্য, জনসংখ্যা এবং পুষ্টি খাত উন্নয়ন প্রোগ্রাম প্রণয়নকালে উঠে আসতে পারে সেগুলোর সাথে খাপ খাওয়ানোর লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকারের স্বাস্থ্য এবং পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয় কর্তৃক প্রস্তুত করা হয়েছে। বিদ্যমান প্রাকৃতিক নিয়মসংক্রান্ত সুযোগ-সুবিধার অনেকগুলোর উন্নয়ন/সম্প্রসারণ/ পুনঃসংস্কার করতে এবং দেশব্যাপী নতুন নতুন সুযোগ সুবিধা সৃষ্টি করতে প্রকল্প উপকরণ নকশা করা হয়েছে। এই আরপিএসএমএফে গৃহীত বিধানসমূহ বিশ্বব্যাংক এবং অন্যান্য উন্নয়ন অংশীদার (DPs) প্রকল্প অর্থায়ন নীতির সাথে সঙ্গতিপূর্ণ। অনৈচ্ছিক পুনর্বাসনে বিশ্বব্যাংকের ওপি ৪.৪২-এর সাথে সঙ্গতি রেখে প্রকল্প প্রস্তুতিতে সম্ভাব্য সামাজিক নিরাপত্তা বিষয়সমূহ এবং প্রভাবসমূহে প্রবেশাধিকার এবং যথাযথ পদক্ষেপ গ্রহণ এবং বাস্তবায়নে এই নীতির ক্রেতা প্রয়োজন। প্রকল্পটি বাস্তবায়নের দিকে এগিয়ে যায় ২০১১ সালে আর প্রকল্পটি পাঁচ বছর অধিক সময় ধরে প্রোথিত হয়। এমওএইচএফডব্লিউ সম্প্রতি ডিপিএসকে অনুরোধ করেছে এবং তারা সবাই অতিরিক্ত অর্থায়নের ব্যাপারে একমত। গত কয়েক বছরের অভিজ্ঞতা সঞ্চয়ের আলোকে দায়িত্বের অংশ হিসেবে উন্নয়ন অংশীদাররা সিদ্ধান্ত দিয়েছে যে আরপিএসএমএফকে আরও হালনাগাদ করা উচিত।

৩. Write an essay in English on 'Healthy Population for Attaining the Sustainable Development Goals of Bangladesh' 20

Healthy Population for Attaining the Sustainable Development Goals of Bangladesh

Introduction : The Sustainable Development Goals (SDGs) are a new universal set of goals, targets and indications that will be expected to be used by UN member states to frame their agenda and political policies over the next 15 years. The countdown has begun to September's summit on the Sustainable Development Goals with national governments now discussing the 17 goals that could transform the world by 2030.

It is a unique tool designed primarily for negotiators, technical support teams and other actors engaged in defining a universal, integrated and transformational set of global goals and targets for sustainable development and the political declaration on the post– 2015 development agenda.

Sustainable Development Goals (SDGs) : The Sustainable Development Goals (SDGs) are a proposed set of targets relating to future international development. They are to replace the Millennium Development Goals after they expire at the end of 2015. On 19 July 2014, the UN General Assembly's Open Working Group (OWG) on Sustainable Development Goals forwarded a proposal for the SDGs to the Assembly. The proposal contained 17 goals with 169 targets covering a broad range of sustainable development issues.

Health in SDGs : Sustainable Development Goal 3 of the 2030 Agenda for Sustainable Development is to "ensure healthy lives and promoting well-being for all at all ages". The associated targets aim to reduce the global materanal mortality ratio; end preventable deaths of newborns and children; end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and other communicable diseases; reduce mortality form non-communicable diseases; strengthen the prevention and treatment of substance abuse; halve the number of deaths and injuries from road traffic accidents; ensure universal access to sexual and reproductive health-care services; achieve universal health coverage; and reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and pollution.

Healthy Population for attaining SDGs : Bangladesh is a star performer in relation to MDGs. Bangladesh has met a number of key targets under different MDGs by 2015. Encouraged by its notable achievements in relation to the implementation of the MDGs, Bangladesh is very active in the run up to the Formation of Post 2015 Sustainable Development Agenda. On 2nd of Augest 2015, 193 countries agreede to the 17 goals with 169 targets. Among the 17 goals 3 of the 2030 agenda is to ensure healthy lives and promote sustainable agriculture.

Health Situation and Bangladesh :

* 21.7 million people were accessing antiretroviral therapy in 2017.
* 1.8 million people became newly infected with HIV in 2017.
* 940000 people died from AIDS-related illnesses in 2017.
* 77.3 million people have become infected with HIV since the start of the epidemic.
* 35.4 million people have died from AIDS-related illnesses since the start of the epidemic.
* Tuberculosis remains the leading cause of death among people living with HIV, accounting for around one in three AIDS-related deaths.

* Globally, adolescent girls and young women face gender-based inequalities, exclusion, discrimination and violence, which put them at increased risk of acquiring HIV.
* HIV is the leading cause of death for women of reproductive age worldwide.
* AIDS is now the leading cause of death among adolescents (aged 10-19) in Africa and the second most common cause of death among adolescents globally.
* Over 6.2 million malaria deaths have been averted between 2000 and 2015, primarily of children under five years of age in sub-Saharan Africa. The global malaria incidence rate has fallen by and estimated 37 percent and the mortality rates by 58 percent.

Child health :

* 17,000 fewer children die each day than in 1990, but more than five million children still die before their fifth birthday each year.
* Since 2000, measles vaccines has averted nearly 15.6 million deaths.
* Children born into poverty are almost twice as likely to die before the age of five as those from wealthier families.
* Children of educated mothers— even mothers with only primary schooling— are more likely to survive than children of mothers with no education.

Maternal health :

* Maternal mortality has fallen by 37% since 2000.
* In Eastern Asia, Northern Africa and Southern Asia, maternal mortality has declined by around two-thirds.
* But maternal mortality ratio—the proportion of mothers that do not survive childbirth compared to those who do — in developing regions is still 14 times higher than in the developed regions.
* The need for family planning is slowly being met for more women, but demand is increasing at a rapid pace.

HIV/AIDS, malaria and other diseases :

* 36.9 million people globally were living with HIV in 2017.

Ensuring healthy lives and promoting the well-being at all ages is essential to sustainable development.

Significant strides have been made in increasing life expectancy and reducing some of the common killers associated with child and maternal mortality, but working towards achieving the target of less than 70 maternal deaths per 100,000 live births by 2030 would require improvements in skilled delivery care.

Achieving the target of reducing premature deaths due to incommunicable diseases by 1/3 by the year 2030 would also require more efficient technologies for clean fuel use during cooking and education on the risks of tobacco.

Many more efforts are needed to fully eradicate a wide range of diseases and address many different persistent and emerging health issues. By focusing on providing more efficient funding of health systems, improved sanitation and hygiene, increased access to physicians and more tips on ways to reduce ambient pollution, significant progress can be made in helping to save the lives of millions.

৪. **Translate into English the following paragraph.** 10

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের সোনার বাংলা গড়া ও তাঁর সুযোগ্য কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার রূপকল্প ২০২১ ও রূপকল্প ২০৪১ বাস্তবায়নে স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয় সর্বাত্মকভাবে সচেষ্ট। আধুনিক ও উন্নত স্বাস্থ্যসেবা জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছে দেয়ার লক্ষ্যে এ মন্ত্রণালয় নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে। সরকার সারাদেশে প্রায় পনের হাজারেরও অধিক কমিউনিটি ক্লিনিক চালু করেছে। জাতীয় ই-হেলথ নীতিমালা ও ই-হেলথ কৌশল তৈরির কাজ সমাপ্তির পথে। স্বাস্থ্যখাতসহ বিভিন্ন খাতের অভাবনীয় অগ্রগতির ফলে গত পাঁচ বছরের ব্যবধানে দেশের জনগণের গড় আয়ু ৬৯ হতে ৭২.৮ বছরে উন্নীত হয়েছে। স্বাস্থ্যখাতের টেকসই উন্নয়নে প্রণীত 'সকল বয়সী সকল মানুষের জন্য সুস্বাস্থ্য ও কল্যাণ নিশ্চিতকরণ' লক্ষ্য ২০৩০ সালের মধ্যে অর্জনের জন্য বর্তমান সরকার বদ্ধপরিকর।

Ans : Health and family welfare Ministry is wholehartedly alert for the establishment of the Sonar Bangla of the father of nation, Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman and the implementation of his well bred daughter, honourable Prime Minister Sheikh Hasina's vision 2021 and vision 2041. This ministry is working relentlessly to reach the modern and developed medical services to the door steps of people. The government has launched approximately more than 15 thousands of community clinics throughout the country. The works of national e-health policies and e-health strategies are on the verse of completion. In last five years gap the average life expectancy has reached 72.8 years from 69 years as an outcome of unimaginable advancement of different sectors including health sector. The present government is fully determined to achieve the target 'Ensurement of good health and well being for all men of all ages' formed for the sustainable development in health sector within 2030.

৫. নিচের গাণিতিক সমস্যাগুলো সমাধান করুন। $৪ \times ৫ = ২০$

ক. মুনাফার হার কত হলে ৮,০০০ টাকার ৩ বছরের চক্রবৃদ্ধি-মুনাফা ও সরল-মুনাফার পার্থক্য ৬১ টাকা হবে?

সমাধান ধরি, মুনাফার হার r%

এখানে, আসল = ৮০০০ টাকা এবং সময় = ৩ বছর

সরল মুনাফার ক্ষেত্রে,

মুনাফা, $I_১ = \left(৮০০০ \times \frac{r}{১০০} \times ৩\right)$ টাকা = ২৪০r টাকা

চক্রবৃদ্ধি মুনাফার ক্ষেত্রে,

মুনাফা, $I_২ = \left\{৮০০০\left(১+\frac{r}{১০০}\right)^৩ - ৮০০০\right\}$ টাকা

প্রশ্নমতে,

$$৮০০০\left(১+\frac{r}{১০০}\right)^৩ - ৮০০০ - ২৪০r = ৬১$$

$$\Rightarrow ৮০০০\left(\frac{১০০+r}{১০০}\right)^৩ - ২৪০r = ৮০৬১$$

$$\Rightarrow ৮০০০ \times \frac{(১০০+r)^৩}{১০০০০০০} - ২৪০r = ৮০৬১$$

$$\Rightarrow \frac{৮(১০০+r)^৩}{১০০০} - ২৪০r = ৮০৬১$$

$$\Rightarrow \frac{৮(১০০+r)^৩ - ২৪০০০০r}{১০০০} = ৮০৬১$$

$$\Rightarrow ৮\{(১০০)^৩ + ৩.(১০০)^২.r + ৩.১০০\,r^২ + r^৩\} - ২৪০০০০r = ৮০৬১ \times ১০০০$$

$$\Rightarrow ৮(১০০০০০০ + ৩০০০০r + ৩০০r^২ + r^৩ - ৩০০০০r) = ৮০৬১ \times ১০০০$$

$$\Rightarrow \left(r^৩ + ৩০০r^২ + ১০০০০০০\right) = \frac{৮০৬১ \times ১০০০}{৮}$$

$$\Rightarrow r^৩ + ৩০০r^২ = ১০০৭৬২৫ - ১০০০০০০$$

$$\Rightarrow r^৩ + ৩০০r^২ - ৭৬২৫ = ০$$

$$\Rightarrow r^৩ - ৫r^২ + ৩০৫r^২ - ১৫২৫r + ১৫২৫r - ৭৬২৫ = ০$$

$$\Rightarrow r^২(r-৫) + ৩০৫r\,(r-৫) + ১৫২৫\,(r-৫) = ০$$

$$\Rightarrow (r-৫)\,(r^২ + ৩০৫r + ১৫২৫) = ০$$

$\therefore r - ৫ = ০$

$\therefore r = ৫$ কিন্তু $r^২ + ৩০৫r + ১৫২৫ \neq ০$

উত্তর : সুদের হার ৫%।

খ. **If $a + b + c = 0$ then find values of $a^3 + b^3 + c^3$ and $\frac{(b+c)^2}{3bc} + \frac{(c+a)^2}{3ca} + \frac{(a+b)^2}{3ab}$ respectively.**

সমাধান দেওয়া আছে, $a + b + c = 0$

$$\Rightarrow a + b = -c \ldots (i)$$

(i) নং সমীকরণকে ঘন করি,

$$(a+b)^3 = (-c)^3$$

$$\Rightarrow a^3 + b^3 + 3ab\,(a+b) = -c^3$$

$$\Rightarrow a^3 + b^3 + 3ab\,(-c) = -c^3$$

$$\Rightarrow a^3 + b^3 - 3abc = -c^3$$

$$\therefore a^3 + b^3 + c^3 = 3abc \ldots\ldots\ldots (ii)$$

এবং $\frac{(b+c)^2}{3bc} + \frac{(c+a)^2}{3ca} + \frac{(a+b)^2}{3ab}$

$$= \frac{(-a)^2}{3bc} + \frac{(-b)^2}{3ca} + \frac{(-c)^2}{3ab} \quad [\because a + b + c = 0$$

$$= \frac{a^2}{3bc} + \frac{b^2}{3ca} + \frac{c^2}{3ab} \quad \Rightarrow a + b = -c, b + c = -a$$ এবং $a + c = -b]$

$$= \frac{a^3 + b^3 + c^3}{3abc}$$

$$= \frac{3abc}{3abc} \quad [(ii) \text{ নং হতে}]$$

$$= 1$$

উত্তর : $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$

এবং $\frac{(b+c)^2}{3bc} + \frac{(c+a)^2}{3ca} + \frac{(a+b)^2}{3ab} = 1$

গ. **কতিপয় ছাত্রের গণিতের প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি ১১৯০ এর সাথে ৮৮ নম্বর প্রাপ্ত একজন ছাত্রের নম্বর যোগ হওয়াতে ছাত্রদের প্রাপ্ত নম্বরের গড় ১ বেড়ে গেল। কতজন ছাত্রের প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি ১১৯০?**

সমাধান ধরি, মোট ছাত্র সংখ্যা x জন।

$\therefore$ ১ জন ছাত্রের নম্বর যোগ হওয়ার পর মোট ছাত্র $(x + ১)$ জন

প্রশ্নমতে,

$$\frac{১১৯০ + ৮৮}{x+১} - \frac{১১৯০}{x} = ১$$

$$\Rightarrow \frac{১২৭৮x - ১১৯০(x+১)}{x(x+১)} = ১$$

$$\Rightarrow \frac{১২৭৮x - ১১৯০x - ১১৯০}{x^২ + x} = ১$$

$$\Rightarrow x^২ + x = ১২৭৮x - ১১৯০x - ১১৯০$$

$$\Rightarrow x^২ + x = ৮৮x - ১১৯০$$

$$\Rightarrow x^২ + x - ৮৮x + ১১৯০ = ০$$

$$\Rightarrow x^২ - ৮৭x + ১১৯০ = ০$$

$$\Rightarrow x^২ - ৭০x - ১৭x + ১১৯০ = ০$$

$$\Rightarrow x(x - ৭০) - ১৭(x - ৭০) = ০$$

$$\Rightarrow (x - ৭০)\,(x - ১৭) = ০$$

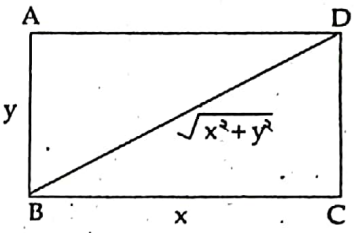
$\therefore x - ৭০ = ০$ অথবা, $x - ১৭ = ০$

$\therefore x = ৭০$ $\therefore x = ১৭$

উত্তর : ছাত্রসংখ্যা ৭০ অথবা ১৭ জন।

ঘ. **একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ৩০০ বর্গমিটার এবং এর অর্ধপরিসীমা একটি কর্ণ অপেক্ষা ১০ মিটার বেশি। ক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।**

সমাধান



ধরি, আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে x ও y মিটার

$\therefore$ " অর্ধপরিসীমা $= \frac{২(x+y)}{২} = x + y$ "

প্রশ্নমতে,

$$xy = ৩০০ \ldots (i)$$

এবং $x + y = \sqrt{x^২ + y^২} + ১০$

$$\Rightarrow (x+y)^২ = \left\{\left(\sqrt{x^২ + y^২}\right) + ১০\right\}^২ \quad [\text{উভয়পক্ষকে বর্গ করে}]$$

$$\Rightarrow x^২ + ২xy + y^২ = \left(\sqrt{x^২ + y^২}\right)^২ + ২.\sqrt{x^২ + y^২} \times ১০ + ১০^২$$

$$\Rightarrow x^২ + ২xy + y^২ = x^২ + y^২ + ২০\sqrt{x^২ + y^২} + ১০০$$

$$\Rightarrow ২০\sqrt{x^২ + y^২} = x^২ + 2xy + y^২ - x^২ - y^২ - ১০০$$

$$\Rightarrow ২০\sqrt{x^২ + y^২} = ২xy - ১০০$$

$$\Rightarrow ২০\sqrt{x^২ + y^২} = ২ \times ৩০০ - ১০০ \quad [\text{(i) হতে}]$$

$$\Rightarrow \sqrt{x^২ + y^২} = \frac{৫০০}{২০}$$

$$\Rightarrow \left(\sqrt{x^২ + y^২}\right)^২ = (২৫)^২ \quad [\text{উভয়পক্ষকে বর্গ করে}]$$

$$\Rightarrow x^২ + y^২ = ৬২৫$$

$$\Rightarrow (x+y)^২ - ২xy = ৬২৫$$

$$\Rightarrow (x+y)^২ - ২ \times ৩০০ = ৬২৫$$

$$\Rightarrow (x+y)^২ = ৬২৫ + ৬০০ = ১২২৫$$

$\therefore x + y = ৩৫ \ldots (ii)$

আবার,

$$(x-y)^২ = (x+y)^২ - ৪xy$$

$$\Rightarrow (x-y)^২ = ৩৫^২ - ৪ \times ৩০০$$

$$\Rightarrow (x-y)^২ = ১২২৫ - ১২০০$$

$$\Rightarrow (x-y)^২ = ২৫$$

$\therefore x-y=৫$ ... (iii)

(ii) + (iii) $\Rightarrow x+y+x-y=৩৫+৫$

$\Rightarrow ২x=৪০$

$\therefore x=২০$

(ii) $\Rightarrow ২০+y=৩৫$

$\therefore y=১৫$

উত্তর : দৈর্ঘ্য ২০ মিটার ও প্রস্থ ১৫ মিটার।

ঙ. If $A=\sqrt[3]{27}, B=\sqrt[3]{64}, C=2^n, D=2^{n-2}$ and $E=2^{n-1}$ then find the value of $\frac{AC-BD}{C-E}$

সমাধান

এখানে, $A=\sqrt[3]{27}=\sqrt[3]{3^3}=3$

$B=\sqrt[3]{64}=\sqrt[3]{4^3}=4$

$$\therefore \frac{AC-BD}{C-E}=\frac{3\times2^n-4\times2^{n-2}}{2^n-2^{n-1}}$$

$$=\frac{3\times2^n-4.2^n.2^{-2}}{2^n-2^n.2^{-1}}$$

$$=\frac{2^n\left(3-4.\frac{1}{4}\right)}{2^n\left(1-\frac{1}{2}\right)}$$

$$=\frac{3-1}{\frac{2-1}{2}}$$

$$=\frac{2}{\frac{1}{2}}=2\times2$$

$=4$ (Ans)

১. নিচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন : ২×১০ = ২০

ক. সদ্য অনুষ্ঠিত জাতীয় সংসদ নির্বাচন বাংলাদেশের কততম সাধারণ নির্বাচন? এ নির্বাচনে ক্ষমতাসীন বাংলাদেশ আওয়ামী লীগের প্রার্থীরা কতটি আসনে জয়লাভ করেছেন এবং সারাদেশে প্রাপ্ত ভোটের কত শতাংশ বিজয়ী দল পেয়েছে?

উত্তর : সর্বশেষ জাতীয় সংসদ নির্বাচন ১১তম সাধারণ নির্বাচন। এ নির্বাচনে ক্ষমতাসীন আওয়ামী লীগ ২৫৭টি আসন পেয়ে একক সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করে। সারা দেশে প্রদত্ত ভোটের ৭৬.৮৮% পায় আওয়ামী লীগ ও জাতীয় পার্টি পায় ৫.০৭%। উভয়ের গঠিত মহাজোট পায় ৮১.৯৫% ভোট।

খ. বর্তমান সরকারের স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে নিয়োজিত মাননীয় মন্ত্রী ও প্রতিমন্ত্রীর নাম কী? স্বাধীন বাংলার প্রথম স্বাস্থ্যমন্ত্রীর নাম কী?

উত্তর : বর্তমান সরকারের স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে নিয়োজিত মন্ত্রী জাহিদ মালেক। বর্তমানে এ মন্ত্রণালয়ের কোনো প্রতিমন্ত্রী নেই।
স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম স্বাস্থ্যমন্ত্রী— তাজউদ্দীন আহমদ। মুজিবনগর সরকারের যেসব দপ্তর কারো উপর ন্যস্ত হয়নি সেগুলোর দায়িত্বে ছিলেন তাজউদ্দীন আহমদ। যেমন— শিক্ষা, স্বাস্থ্য, যোগাযোগ, শ্রম ও সমাজকল্যাণ, প্রতিরক্ষা ইত্যাদি।

গ. 'মুজিবে ভিত্তি, হাসিনায় ব্যাপ্তি'– এ শিরোনামে প্রকাশিত গ্রন্থটির বিষয়বস্তু কী এবং এটি কবে প্রকাশিত হয়েছে?

উত্তর : 'মুজিবে ভিত্তি হাসিনায় ব্যাপ্তি : সাফল্যের জোয়ারে বাংলাদেশের স্বাস্থ্য বিশ্বের বিস্ময়।।' শিরোনামের প্রকাশিত গ্রন্থটির বিষয়বস্তু, বিগত এক দশকে স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ খাতে ক্রমাগত সাফল্য অর্জনের বর্ণনা। মাননীয় স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রী বর্ণিত এ গ্রন্থের মোড়ক উন্মোচন হয় ৫ ডিসেম্বর ২০১৮।

ঘ. বাংলাদেশের মাথাপিছু গড় আয় কত ডলার? এ দেশের জিডিপির প্রবৃদ্ধির হার কত? এ হারে প্রবৃদ্ধি অব্যাহত থাকলে কত বছরে আমাদের জাতীয় আয় দ্বিগুণ হবে?

উত্তর : অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুসারে মাথাপিছু গড় আয় ২,৭৬৫ মার্কিন ডলার (সাময়িক) এবং জিডিপির প্রবৃদ্ধির হার ৬.০৩%।

ঙ. ২০১৮ সনের চিকিৎসা বিজ্ঞানের নোবেল পুরস্কার বিজয়ী কারা? চিকিৎসা বিজ্ঞানে কোন অবদানের জন্য তারা এ পুরস্কারে ভূষিত হয়েছেন?

উত্তর : ২০১৮ সালে যুগ্মভাবে চিকিৎসাবিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন জেমস প্যাট্রিক এলিসন ও তাসুকু হনজো। মানবদেহের রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা কাজে লাগিয়ে ক্যান্সার চিকিৎসার নতুন পদ্ধতি উদ্ভাবনের জন্যে তারা নোবেল পুরস্কার লাভ করেন। উল্লেখ্য, ২০২২ সালে চিকিৎসা বিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার পান সুইডেনের সান্তাস্তে পাবো।

চ. বিশ্বে স্বাস্থ্যসেবায় কোন দেশের স্বাস্থ্যসেবা-ব্যয় ও জিডিপির অনুপাত সবচেয়ে বেশি? এটি সে দেশের জিডিপির কত শতাংশ? বাংলাদেশে এ হার কত?

উত্তর : বিশ্বে স্বাস্থ্যসেবায় ব্যয় ও জিডিপির অনুপাত মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের সবচেয়ে বেশি, যা দেশটির জিডিপির ১৮.৩%। বাংলাদেশে এ হার ০.৭৬ শতাংশের একটু বেশি।

ছ. কম্পিউটারের ব্রেইন বা মস্তিষ্ক কোনটি? বর্তমানে কোন প্রজন্মের কম্পিউটার বাজারে প্রচলিত আছে? বর্তমানের কম্পিউটারকে ডিজিটাল কম্পিউটার বলে? কারণ কী?

উত্তর : কম্পিউটারের ব্রেইন বলা হয় সিপিইউকে।
বর্তমানে চতুর্থ প্রজন্মের কম্পিউটার বাজারে প্রচলিত আছে।
বর্তমানের কম্পিউটারকে ডিজিটাল কম্পিউটার বলার কারণ ডিজিটাল কম্পিউটার শব্দ, চিত্র, সংকেত, চলমানতা প্রভৃতির মাধ্যমে ফলাফল প্রকাশ করে থাকে। Digital শব্দের অর্থ সংখ্যাঘটিত অর্থাৎ ০ থেকে ৯ পর্যন্ত, সংখ্যা সংক্রান্ত। যেসব কম্পিউটার সংখ্যা দ্বারা কার্যাদি সম্পাদন করে সেসব কম্পিউটারকে ডিজিটাল কম্পিউটার বলে। এ ধরনের কম্পিউটার কেবল ১ ও ০ এ দুটি শব্দ বুঝে থাকে। অর্থাৎ কোনো জিনিসকে হয় 'সত্য' নয় 'মিথ্যা' হিসেবে গণ্য করে। এখানে সত্যকে ১ (on) এবং মিথ্যাকে ০ (off) দ্বারা চিহ্নিত করে কার্য সম্পাদন করে থাকে।

জ. কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতির আধার কোনটি? কম্পিউটারের গতি নির্ভর করে কিসের উপর?

উত্তর : কম্পিউটারের গতি শুধুমাত্র দ্রুতগতির প্রসেসরের উপর নির্ভর করে না। ভালো গ্রাফিক্স কার্ড, অধিক র‍্যাম, পর্যাপ্ত হার্ডডিস্কের ফাঁকা জায়গা এবং প্রসেসর মিলেই একটি কম্পিউটারের গতি নির্ভর করে। সাধারণত একসাথে অনেক কাজ করলে কম্পিউটারের গতি কমে যায়।

ঝ. কম্পিউটারের তিনটি সিস্টেম সফটওয়্যার ও তিনটি এপ্লিকেশন সফটওয়্যারের নাম লিখুন।

উত্তর : কম্পিউটারের ৩টি সিস্টেম সফটওয়্যার হলো :
i. Operating System; ii. Device Driver; iii. Utility Program
কম্পিউটারের ৩টি এপ্লিকেশন সফটওয়্যার হলো :
i. Power point; ii. Internet browser like firefox; iii. Auto CAD

ঞ. নতুন ফাইল স্থাপন করা, প্রিন্ট করা, ফাইল আপডেট হয়ে গেলে এ ফাইলের পাসওয়ার্ড দেয়া– এ অপশনগুলোর শটকার্ট কমান্ড লিখুন।

উত্তর : নতুন ফাইল স্থাপন করা → Ctrl + N
প্রিন্ট করা → Ctrl + P অথবা, Ctrl + Shift – F12

প্রশ্ন ২২ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা ২০১৮

পরীক্ষার তারিখ : ১১.০৫.২০১৮; সময় : ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান : ৭০

১. বাংলা সাহিত্যে 'ছন্দের জাদুকর' কার উপাধি?
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত
গ প্রমথ চৌধুরী ঘ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যে 'ছন্দের জাদুকর' ও 'ছন্দের রাজা' হিসেবে খ্যাত সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত। বীরবল, ভানুসিংহ ও অনিলা দেবী ছদ্মনামে পরিচিত যথাক্রমে প্রমথ চৌধুরী, রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ও শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

২. বাংলা ভাষায় বহুল প্রচলিত অভিধান 'চলন্তিকা' এর প্রণেতা কে?
ক কাজী আব্দুল ওদুদ খ হরিচরণ বন্দ্যোপাধ্যায়
গ রাজশেখর বসু ঘ সুবলচন্দ্র মিত্র
ব্যাখ্যা 'পরশুরাম' ছদ্মনামে পরিচিত রাজশেখর বসু 'চলন্তিকা' অভিধানের প্রণেতা। হরিচরণ বন্দ্যোপাধ্যায় 'বঙ্গীয় শব্দকোষ' নামক অভিধানের সংকলক।

৩. 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' কোন যুগের বাংলা সাহিত্যের নিদর্শন?
ক প্রাচীন যুগ খ মধ্যযুগ
গ আধুনিক যুগ ঘ প্রাগৈতিহাসিক যুগ
ব্যাখ্যা 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' মধ্যযুগের সাহিত্য নিদর্শন। এছাড়াও এ যুগের আরও কয়েকটি সাহিত্য নিদর্শন হলো বৈষ্ণব পদাবলি, মঙ্গলকাব্য, ইউসুফ-জোলেখা, লায়লী মজনু, মধুমালতী, গুলে বকাওলী, চন্দ্রাবতী, পদ্মাবতী ইত্যাদি। চর্যাপদ হলো প্রাচীন যুগের সাহিত্য নিদর্শন। গল্প, উপন্যাস, প্রবন্ধ ইত্যাদি আধুনিক যুগের সাহিত্য নিদর্শন।

৪. সব ভাষার ব্যাকরণের কয়টি মৌলিক অংশ থাকে?
ক ৫টি খ ৬টি গ ১০টি ঘ ৪টি
ব্যাখ্যা সব ভাষার ব্যাকরণেই প্রধানত চারটি বিষয় আলোচিত হয়। যেমন—১. ধ্বনিতত্ত্ব (Phonology) ২. শব্দতত্ত্ব বা রূপতত্ত্ব (Morphology) ৩. বাক্যতত্ত্ব বা পদক্রম (Syntax) এবং ৪. অর্থতত্ত্ব (Semantics)।

৫. উচ্চারণ স্থানের নামানুসারে ব্যঞ্জনধ্বনিগুলো কত ভাগে বিভক্ত?
ক ৫ ভাগে খ ৬ ভাগে গ ৭ ভাগে ঘ ৮ ভাগে
ব্যাখ্যা উচ্চারণ স্থানের নাম অনুসারে ব্যঞ্জনধ্বনিগুলোকে পাঁচ ভাগে ভাগ করা হয়। যেমন—১. কণ্ঠ বা জিহ্বামূলীয়, ২. তালব্য বা অগ্রতালুজাত, ৩. মূর্ধন্য বা পশ্চাৎ দন্তমূলীয়, ৪. দন্ত বা অগ্র দন্তমূলীয় এবং ৫. ওষ্ঠ্য।

৬. নিচের কোনটি সমাস নিষ্পন্ন শব্দের উদাহরণ?
ক নিবাস খ বড়াই গ মনমাঝি ঘ ছাত্রকে
ব্যাখ্যা মন রূপ মাঝি = মনমাঝি, রূপক কর্মধারয় সমাস। নিবাস, বড়াই এবং ছাত্রকে যথাক্রমে উপসর্গ, প্রকৃতি ও প্রত্যয় এবং বিভক্তিযোগে গঠিত শব্দ।

৭. 'নিষ্পত্তি' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
ক নিঃ + পত্তি খ নিঃ + স্পত্তি গ নিষ্ + পত্তি ঘ নিস্ + পত্তি
ব্যাখ্যা অঘোষ অল্পপ্রাণ ও অঘোষ মহাপ্রাণ কণ্ঠ কিংবা ওষ্ঠ্য ব্যঞ্জন (ক, খ, প, ফ) পরে থাকলে অ বা আ ব্যতীত অন্য স্বরধ্বনির পরিস্থিত বিসর্গ স্থলে অঘোষ মূর্ধন্য শিশ্ ধ্বনি (ষ) হয়। যেমন— নিঃ + পত্তি = নিষ্পত্তি, নিঃ + কর = নিষ্কর, দুঃ + কর = দুষ্কর।

৮. 'তামাক' শব্দটি কোন বিদেশি ভাষা হতে নেয়া হয়েছে?
ক ইংরেজি খ ফারসি গ পর্তুগিজ ঘ তুর্কি
[Note : বাংলা একাডেমি আধুনিক বাংলা অভিধান অনুযায়ী 'তামাক' দেশি শব্দ; এর অর্থ ধূম্রপর্ণী। তবে বিভিন্ন ব্যাকরণ বইয়ে 'তামাক' শব্দটিকে পর্তুগিজ শব্দ হিসেবে দেখানো হয়েছে।]

৯. 'বীজন' শব্দের অর্থ কী?
ক পাখা খ জনহীন গ বীজবপন ঘ মন্দজন
ব্যাখ্যা বীজন অর্থ ১. বাতাস দেয়া বা পাখা করার কাজ, ব্যজন। ২. বাতাস করার জন্য ব্যবহৃত পাখা, চামর প্রভৃতি।

১০. কোনটি দেশি শব্দ?
ক পেঁপে খ আসন গ চেহারা ঘ ঢেঁকি
ব্যাখ্যা ঢেঁকি দেশি শব্দ। আরও কয়েকটি দেশি শব্দ হলো : কুল্লা, গঞ্জ, চোঙ্গা, টোপর, ডাব, ডাগর ইত্যাদি। পেঁপে, আসন ও চেহারা যথাক্রমে পর্তুগিজ, সংস্কৃত ও ফারসি শব্দ।

১১. 'Practice makes a man perfect'—
ক অভ্যাস মানুষকে নিখুঁত করে খ মানুষ অভ্যাসের দাস
গ গাইতে গাইতে গায়েন ঘ চর্চা সাফল্যের চাবিকাঠি

১২. 'বানি' শব্দের অর্থ কী?
ক স্বর্ণকারের মজুরি খ কথা গ বক্তব্য ঘ তীর
ব্যাখ্যা বানি দেশি শব্দ। এর অর্থ অলংকারাদি তৈরির পারিশ্রমিক বা মজুরি।

১৩. 'দুহাত যার সমানে চলে'– এর বাক্যসংকোচন কোনটি?
ক দেহাতি খ সব্যসাচি গ সব্যসাচী ঘ দোহাতি
ব্যাখ্যা সব্যসাচী বলতে মূলত অর্জুনকে বোঝানো হয়। ব্যবহারিক অর্থগত দিক থেকে— যে ব্যক্তি দুহাতে সমান পারদর্শী, উভয় হস্তে শর চালনায় দক্ষ এমন ব্যক্তিকে বুঝায়। আলংকারিক অর্থে একসঙ্গে একাধিক কাজ করতে সক্ষম এমন ব্যক্তিকে বুঝায়।

১৪. 'Consul' এর বাংলা পরিভাষা কোনটি?
ক পরামর্শক খ বাণিজ্যদূত গ সুপারিশকারী ঘ উপদেষ্টা

১৫. নিচের কোনটি অপর তিনটি হতে ভিন্ন?
ক কমল খ উৎপল গ শতদল ঘ মধুকর
ব্যাখ্যা মধুকর অর্থ মধু-মক্ষিকা, ভ্রমর। অন্যদিকে কমল, শতদল ও উৎপল অর্থ পদ্ম।

১৬. নিত্য সমাসের উদাহরণ :
ক প্রতিপক্ষ খ প্রতিবাদ গ দর্শনমাত্র ঘ সেতার
ব্যাখ্যা যে সমাসে সমস্যমান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে, ব্যাসবাক্যের দরকার হয় না, তাকে নিত্যসমাস বলে। যেমন— কেবল দর্শন = দর্শনমাত্র, অন্যগ্রাম = গ্রামান্তর ইত্যাদি। প্রতিপক্ষ, প্রতিবাদ হলো অব্যয়ীভাব সমাস। সেতার হলো সংখ্যাবাচক বহুব্রীহি সমাস।

১৭. 'ফুলে ফুলে ভরেছে বাসর'–কোন কারকে কোন বিভক্তি :
ক অধিকরণে ৭মী খ অপাদানে ৭মী
গ কর্মে ৭মী ঘ করণে ৭মী
ব্যাখ্যা ক্রিয়া সম্পাদনের যন্ত্র, উপকরণ বা সহায়ককেই করণ বলে। বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সঙ্গে 'কীসের দ্বারা' বা 'কী উপায়ে' প্রশ্ন করলে যে উত্তরটি পাওয়া যায়, তাই করণ কারক। যেমন—ফুলে ফুলে ঘর ভরেছে। চেষ্টায় সব হয়।

১৮. ''আঁশিটা বছর কেটে গেল, আমি ডাকিনি তোমায় কভু, আমার ক্ষুধার অন্ন তা' বলে বন্ধ করোনি প্রভু, – চরণটি জাতীয় কবির কোন কবিতার অংশ?
ক বিদ্রোহ খ প্রার্থনা গ মানুষ ঘ আবেদন
ব্যাখ্যা প্রশ্নে উল্লিখিত কবিতার চরণখানি কবি কাজী নজরুল ইসলামের 'সাম্যবাদী' কাব্যগ্রন্থের 'মানুষ' কবিতা থেকে চয়ন করা হয়েছে।

১৯. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক জেষ্ঠ্য খ জ্যেষ্ঠ্য গ জ্যেষ্ঠ ঘ জ্যাষ্ঠ

২০. 'চাঁদের পাহাড়' কার রচনা?
ক জীবনানন্দ দাশ খ আল মাহমুদ
গ বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় ঘ অবধুত

২২ উত্তর

১	খ
২	গ
৩	খ
৪	ঘ
৫	ক
৬	গ
৭	ক
৮	Note
৯	ক
১০	ঘ
১১	গ
১২	ক
১৩	গ
১৪	খ
১৫	ঘ
১৬	গ
১৭	ঘ
১৮	গ
১৯	গ
২০	গ

ব্যাখ্যা 'চাঁদের পাহাড়' বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত উপন্যাস। তার আরও কয়েকটি উপন্যাস : পথের পাঁচালী, অপরাজিতা, দৃষ্টি প্রদীপ, আরণ্যক, দেবযান ও ইছামতি।

২১. In the interest— safety, smoking is forbidden.
ক for খ of গ with ঘ to

ব্যাখ্যা *In the interest of something* অর্থ কোনো কিছু অর্জনের স্বার্থে। বাক্যে বসিয়ে বাক্যটির বাংলা : নিরাপত্তার স্বার্থে ধূমপান নিষিদ্ধ।

২২. What is the synonym of 'lunatic'?
ক same খ hap গ plain ঘ mad

ব্যাখ্যা *Lunatic* (পাগলাটে; মানসিক রোগী)-এর সমার্থক শব্দ হলো *mad*। তাছাড়া *same* অর্থ একই, *hap* অর্থ ভাগ্য আর *plain* অর্থ সরল; সাদামাটা।

২৩. Which of the following is in plural form?
ক datum খ media গ analysis ঘ radius

ব্যাখ্যা *Option* গুলোর মধ্যে একমাত্র *plural noun* হলো *media* যার *singular form* হলো *medium*। *Option* বাকি তিনটি *singular noun*-এর *plural form* যথাক্রমে *data, analyses* এবং *radii*।

২৪. There were— guests than I expected.
ক less খ lesser গ few ঘ fewer

ব্যাখ্যা বাক্যে *than* থাকাতে শূন্যস্থানে *adjective*-এর *comparative form* বসবে। *Guests* যেহেতু *countable noun* সুতরাং এর পূর্বে *countable determiner* বসবে। *Option*-এ একমাত্র *countable determiner*-এর *comparative form* রয়েছে *fewer*। সুতরাং সঠিক উত্তর *fewer*।

২৫. Safina wore a beautiful necklace made— silver.
ক by খ with গ of ঘ off

ব্যাখ্যা *Make of something* অর্থ কোনো কিছু দিয়ে প্রস্তুত করা। *Of* যোগে বাক্যটির বাংলা : সাফিনা রূপার তৈরি একটি চমৎকার গলার হার পড়ল।

২৬. 'Brain-box' means :
ক idea খ intelligent person
গ thought ঘ wit

ব্যাখ্যা *Brain-box* হলো একজন ব্যক্তি যে খুব বুদ্ধিমান। সুতরাং *brain-box* অর্থ *an intelligent person*।

২৭. Which one of the following words is in feminine form?
ক nun খ boar গ drone ঘ emperor

ব্যাখ্যা *Option* গুলোতে একমাত্র *feminine gender* হলো *nun* (সন্ন্যাসিনী) যার *masculine gender* হলো *monk* (সন্ন্যাসী)। বাকি তিনটি শব্দ হলো *masculine gender* এবং তাদের *feminine gender* হলো *boar* (শূকর) → *sow* (শূকরী), *drone* (পুরুষ মৌমাছি) → *bee* (স্ত্রী মৌমাছি), *emperor* (সম্রাট) → *empress* (সম্রাজ্ঞী)।

২৮. The plural form 'ox' :
ক oxes খ oxen গ oxis ঘ bullock

ব্যাখ্যা *Ox* (ষাঁড়) শব্দটির শেষে *en* যোগ করে *plural* করতে হয়। সুতরাং *ox*-এর *plural form oxen*।

২৯. Which one of the following is a neuter gender?
ক student খ chairman গ vixen ঘ table

ব্যাখ্যা যে *noun* দ্বারা স্ত্রী বা পুরুষ কোনোটিকে না বুঝিয়ে অচেতন পদার্থকে বোঝায় তাকে *neuter gender* বলে। *Option* এ একমাত্র *table* শব্দটি দ্বারা অচেতন পদার্থ নির্দেশ করে। সুতরাং *table* হলো *neuter gender*।

৩০. Which one is not synonym of 'definite'?
ক bound খ certain গ guaranteed ঘ vague

ব্যাখ্যা *Definite* (সুনির্দিষ্ট, নির্দিষ্ট, দ্ব্যর্থহীন)-এর সমার্থক শব্দ হলো *bound, certain* এবং *guaranteed*। কিন্তু সমার্থক শব্দ নয় এমন শব্দ *vague* যার অর্থ অস্পষ্ট; ভাসাভাসা; আবছা।

৩১. 'We read novels' — passive voice form :
ক Novels is read by us. খ Novels are read by us.
গ Novels are read by we. ঘ Novels are being read by us.

ব্যাখ্যা *Present indefinite tense*-এর *passive voice*-এর *structure* : *Ob*-কে *sub* + *am/is/are* + *verb*-এর *p.p*+*by* + *sub*-কে *ob*। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যটির *passive voice* : *Novels are read by us*।

৩২. Find the pair of words similar to Hospital : Patient.
ক Spouse : Divorce খ Artist : Imitation
গ Counselor : Advice ঘ Restaurant : Customer.

ব্যাখ্যা *Hospital*-এ *patient* (রোগী) দের চিকিৎসা প্রদান করা হয় ঠিক তেমনি *restaurant*-এ *customer* (ক্রেতা) দের সেবা প্রদান করা হয়।

৩৩. The synonym of 'exposed' is :
ক open খ backyard গ hidden ঘ canvass

ব্যাখ্যা *Exposed* শব্দটির অর্থ অনাবৃত; উন্মুক্ত; খোলা, যার সমার্থক শব্দ *open* (উন্মুক্ত; খোলা)। তাছাড়া *backyard* অর্থ পিছনের দিকের; পিছনের উঠান সম্বন্ধীয়, *hidden* অর্থ লুকায়িত আর *canvass* অর্থ প্রচারণা চালানো।

৩৪. The antonym of 'pure' is :
ক hard খ rough গ adulterated ঘ acute

ব্যাখ্যা *Pure* (ভেজালহীন; বিশুদ্ধ; খাঁটি)-এর বিপরীত শব্দ *adulterated* (ভেজাল; দূষিত)। তাছাড়া *hard* অর্থ কঠিন; শক্ত, *rough* অর্থ রূঢ়; কঠোর আর *acute* অর্থ তীক্ষ্ণ; ক্ষিপ্র তীব্র।

৩৫. Which is correctly spelt?
ক coffi খ coffee গ coffee ঘ coffe
[Note : সঠিক বানান হলো 'coffee' যা (খ) ও (গ) উভয় অপশনে দেয়া আছে।]

৩৬. The act of doing deliberate damage to something is called:
ক sabbath খ sabotage গ saboteur ঘ subpar

ব্যাখ্যা কোনো কিছুর (যেমন : যন্ত্রপাতি, মালামাল ইত্যাদি) ইচ্ছাপূর্বক ক্ষতিসাধনকে বলা হয় *sabotage* (অন্তর্ঘাত; কটাঘাত)।

৩৭. Many a little pickle makes a—. Fill in the blank space.
ক tickle খ sickle গ mickle ঘ blackle

ব্যাখ্যা *Many a little pickle makes a mickle* একটি প্রবাদবাক্য, যার অর্থ দশের লাঠি একের বোঝা; রাই কুড়িয়ে বেল। সুতরাং প্রদত্ত *blank space* এ *mickle* হবে।

৩৮. 'Pay careful attention to something' is meant by word:
ক look খ see গ feel ঘ heed

ব্যাখ্যা *'Pay careful attention to something'* অর্থ কোনো কিছুর প্রতি সতর্ক দৃষ্টি রাখা বা মনোযোগ দেয়া। অন্যদিকে *heed* অর্থও মনোযোগ দেয়া, সাবধান হওয়া অর্থাৎ প্রদত্ত *expression*টি দ্বারা *heed*-এর অর্থ প্রকাশ পায়।

৩৯. 'In black and white' means :
ক verbally খ in writing গ falsely ঘ in color

ব্যাখ্যা *'In black and white'* phraseটির অর্থ লিখিতভাবে যা *in writing* দ্বারা প্রকাশ পায়।

৪০. It is time for— his bad habits.
ক changes খ changed গ changing ঘ change

ব্যাখ্যা *Preposition – for*-এর পর *verb* আসলে *verb* এর সাথে *ing* যুক্ত হয়। সুতরাং শূন্যস্থানে *changing* শব্দটি বসবে আর বাক্যটির বাংলা হবে : তার খারাপ অভ্যাস পরিবর্তনের এখনই সময়।

৪১. ২০, ২৩, ২৬, ২৯, ... ধারাটির ৩১তম পদ কত?
ক ১০৩ খ ১০৭ গ ১১০ ঘ ১১৩

২২
উত্তর
২১ খ
২২ ঘ
২৩ খ
২৪ ঘ
২৫ গ
২৬ খ
২৭ ক
২৮ খ
২৯ ঘ
৩০ ঘ
৩১ খ
৩২ ঘ
৩৩ ক
৩৪ গ
৩৫ Note
৩৬ খ
৩৭ গ
৩৮ ঘ
৩৯ খ
৪০ গ
৪১ গ

ব্যাখ্যা ২০, ২৩, ২৬, ২৯, ...

এখানে, প্রথম পদ, $a = ২০$

সাধারণ অন্তর, $d = ২৩ - ২০ = ৩$

আমরা জানি, nতম পদ $= a + (n-১)d$

$\therefore$ ৩১তম পদ $= ২০ + (৩১-১)^{৩} = ১১০$

৪২. ১ হতে ৫০ এর মধ্যে কতটি মৌলিক সংখ্যা রয়েছে?

ক ১৪টি খ ১৫টি গ ১৬টি ঘ ১৭টি

ব্যাখ্যা ১ থেকে ৫০ এর মধ্যে বিদ্যমান মৌলিক সংখ্যাগুলো হলো : ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৭, ১৯, ২৩, ২৯, ৩১, ৩৭, ৪১, ৪৩, ৪৭।

সুতরাং ১ থেকে ৫০ এর মধ্যে মোট ১৫টি মৌলিক সংখ্যা বিদ্যমান।

৪৩. কোনো আসল ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ৬৬০০ টাকা হয়। মুনাফা আসলের ৩/৮ অংশ হলে, আসলের পরিমাণ কত?

ক ৪৫০০ টাকা খ ৪৮০০ টাকা গ ৫১০০ টাকা ঘ ৫৪০০ টাকা

ব্যাখ্যা ধরি, আসল $= ৮$ টাকা

$\therefore$ মুনাফা $= \frac{৩}{৮} \times ৮ = ৩$ টাকা

$\therefore$ মুনাফা-আসল $= ৮ + ৩ = ১১$ টাকা

এখন, মুনাফা-আসল ১১ টাকা হলে আসল $= ৮$ টাকা

$\therefore$ " " ১ " " " $= \frac{৮}{১১}$ "

$\therefore$ " " ৬৬০০ " " " $= \frac{৮ \times ৬৬০০}{১১}$ "

$= ৪৮০০$ টাকা।

৪৪. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি ক্ষুদ্রতম?

ক ৫/৬ খ ১১/১২ গ ৭৫/১০০ ঘ ৯/১১

ব্যাখ্যা $\frac{৫}{৬} \lessgtr \frac{১১}{১২}$ এখানে, $৬০ < ৬৬$ $\therefore \frac{৫}{৬} < \frac{১১}{১২}$

$\frac{৫}{৬} \lessgtr \frac{৭৫}{১০০}$ এখানে, $৫০০ > ৪৫০$ $\therefore \frac{৭৫}{১০০} < \frac{৫}{৬}$

$\frac{৭৫}{১০০} \lessgtr \frac{৯}{১১}$ এখানে, $.৮২৫ < ৯০০$ $\therefore \frac{৭৫}{১০০} < \frac{৯}{১১}$

সুতরাং $\frac{৭৫}{১০০}$ ভগ্নাংশটি হচ্ছে ক্ষুদ্রতম।

৪৫. ৮৪ টাকা কত টাকার ৮.৭৫%?

ক ৮৮০ টাকা খ ৯৪০ টাকা গ ৯৬০ টাকা ঘ ৯৮০ টাকা

ব্যাখ্যা ধরি, x এর ৮.৭৫% $= ৮৪$

$\therefore x \times \frac{৮.৭৫}{১০০} = ৮৪$

$\Rightarrow ৮৭৫x = ৮৪ \times ১০০০০$

$\Rightarrow x = \frac{৮৪ \times ১০০০০}{৮৭৫}$

$\therefore x = ৯৬০$

৪৬. ১.৮ হেক্টর সমান কত একর?

ক ৪.৮ একর খ ৪.৭৫ একর গ ৪.২ একর ঘ ৪.৫ একর

ব্যাখ্যা আমরা জানি, ১ হেক্টর $= ২.৪৭$ একর

$\therefore$ ১.৮ " $= ১.৮ \times ২.৪৭$ একর

$= ৪.৪৫$ একর

৪৭. $a + b = 8$ ও $ab = 15$ হলে $a^2 - b^2$ সমান কত?

ক 16 খ 39 গ 36 ঘ 49

ব্যাখ্যা আমরা জানি, $(a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$

$= 8^2 - 4 \times 15$

$= 64 - 60 = 4$

$\therefore a - b = 2.$

এখন, $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b) = 8 \times 2 = 16$

৪৮. ৪ : ১৬ এর দ্বিভাজিত অনুপাত কোনটি?

ক ১ : ৪ খ ২ : ৪ গ ৪ : ২ ঘ ৪ : ১

ব্যাখ্যা ৪ : ১৬ এর দ্বিভাজিত অনুপাত $= \sqrt{৪} : \sqrt{১৬} = ২ : ৪$

৪৯. ব্যাসার্ধ ২০% হ্রাস পাওয়াতে ১টি বৃত্তের ক্ষেত্রফল কতটুকু হ্রাস পেল?

ক ৬৪% খ ৪৪% গ ৩৬% ঘ ২০%

ব্যাখ্যা ক্ষেত্রফল হ্রাস $= \left(-২০ - ২০ + \frac{(-২০) \times (-২০)}{১০০}\right)\% = -৩৬\%$

সুতরাং ক্ষেত্রফল ৩৬% হ্রাস পাবে।

৫০. $x = -3$ হলে $9x^2 + 17x + 25$ এর মান কত?

ক 1 খ 64 গ 19 ঘ −71

[Note : সঠিক উত্তর 55।

ব্যাখ্যা $9x^2 + 17x + 25$

$= 9(-3)^2 + 17(-3) + 25$

$= 81 - 51 + 25 = 55$]

৫১. $\frac{x}{3} - \frac{x}{5} = 2$ এর সমাধান নিচের কোনটি?

ক 1 খ 3 গ 12 ঘ 15

ব্যাখ্যা $\frac{x}{3} - \frac{x}{5} = 2$

$\Rightarrow \frac{5x - 3x}{15} = 2$

$\Rightarrow 2x = 30$

$\therefore x = 15$

৫২. কোন সংখ্যার এক-তৃতীয়াংশ ও এক-চতুর্থাংশের পার্থক্য ২.৫?

ক ৯ খ ১৮ গ ৩০ ঘ ৩৬

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যাটি $= x$

প্রশ্নমতে, $\frac{x}{৩} - \frac{x}{৪} = ২.৫$

$\Rightarrow \frac{৪x - ৩x}{১২} = ২.৫$

$\Rightarrow x = ২.৫ \times ১২$

$\therefore x = ৩০$

৫৩. If $2^{4y} = 256$, then 3^y equals :

ক 3 খ 8 গ 9 ঘ 10

ব্যাখ্যা $2^{4y} = 256$

$\Rightarrow 2^{4y} = 2^8$

$\Rightarrow 4y = 8$

$\therefore y = 2.$

সুতরাং $3^y = 3^2 = 9$

৫৪. $x^2 - \sqrt{5}x + 1 = 0$, find value of $x^2 - \frac{1}{x^2}$

ক 1 খ $\sqrt{5}$ গ 3 ঘ $2\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা $x^2 - \sqrt{5}x + 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 + 1 = \sqrt{5}x$

$\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = \sqrt{5}$

$\therefore x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$

উত্তর

৪২	খ
৪৩	খ
৪৪	গ
৪৫	গ
৪৬	ঘ
৪৭	ক
৪৮	খ
৪৯	গ
৫০	Not
৫১	ঘ
৫২	গ
৫৩	গ
৫৪	খ

আবার, $\left(x-\frac{1}{x}\right)^2=\left(x+\frac{1}{x}\right)^2-4.x.\frac{1}{x}$

$=(\sqrt{5})^2-4$

$=5-4=1$

$\therefore x-\frac{1}{x}=1$

সুতরাং, $x^2-\frac{1}{x^2}=\left(x+\frac{1}{x}\right)\left(x-\frac{1}{x}\right)$

$=\sqrt{5}\times1=\sqrt{5}$

৫৫. ২০ জনে যে সময়ে ১টি কাজ করতে পারে, কর্মী সংখ্যা ৬০ শতাংশ কমে যাওয়ায় কাজটি শেষ করতে কতগুণ সময় বেশি লাগবে?

ক ২ গুণ খ ২.৫ গুণ গ ২.৭৫ গুণ ঘ ৩ গুণ

ব্যাখ্যা ৬০ শতাংশ কর্মী কমে যাওয়ায় অবশিষ্ট কর্মী

$=\left(২০-২০\times\frac{৬০}{১০০}\right)$ জন $=৮$ জন

ধরি, ২০ জনে ১ টি কাজ করে $=x$ দিনে

$\therefore$ ১ " " " " $=২০x$ "

$\therefore$ ৮ " " " " $=\frac{২০x}{৮}$ "

$=২.৫x$ দিনে

সুতরাং ২.৫ গুণ সময় লাগবে কাজটি শেষ করতে।

৫৬. এ বছর কোন তারিখে World Hand Hygiene Day পালন করা হয়েছে?

ক ৫ মে খ ৬ মে গ ৭ মে ঘ ৮ মে

ব্যাখ্যা এ বছর ৫ মে 'World Hand Hygiene Day' পালন করা হয়েছে। এ ছাড়া ৫ মে 'আন্তর্জাতিক ধাত্রী দিবস' ও 'ইউরোপ দিবস' পালন করা হয়। অন্যদিকে, ৮ মে 'বিশ্ব রেডক্রস ও রেডক্রিসেন্ট দিবস' এবং 'বিশ্ব থ্যালাসেমিয়া দিবস' পালন করা হয়।

৫৭. স্বাধীনতা যুদ্ধে সমগ্র রণাঙ্গনকে কতটি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়?

ক ৯টি খ ১০টি গ ১১টি ঘ ১২টি

ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা যুদ্ধে পাকিস্তানি বাহিনীকে পরাজিত করার লক্ষ্যে সমগ্র রণাঙ্গনকে ১১টি সেক্টরে ভাগ করা হয়। আবার, যুদ্ধ পরিচালনার সুবিধার্থে সমগ্র দেশকে ১১টি সেক্টরের অধীনে ৬৪টি সাব-সেক্টরে বিভক্ত করা হয়।

৫৮. মানুষের শরীরে কত জোড়া ক্রোমোজোম রয়েছে?

ক ৬ জোড়া খ ২৩ জোড়া গ ৩৩ জোড়া ঘ ৪৬ জোড়া

ব্যাখ্যা নিউক্লিয়াসে অবস্থিত সুতার মতো বস্তু, যা জীবের বংশগতিতে অংশগ্রহণ করে, তাকে ক্রোমোজোম বলে। মানুষের শরীরে ২৩ জোড়া ক্রোমোজোম থাকে। যার মধ্যে ২২ জোড়া অটোসোম এবং ১ জোড়া সেক্স ক্রোমোজোম।

৫৯. বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের সদস্য সংখ্যা কত?

ক ৩০০ খ ৩৩০ গ ৩৪৫ ঘ ৩৫০

ব্যাখ্যা বাংলাদেশ জাতীয় সংসদের মোট সদস্য সংখ্যা ৩৫০। তন্মধ্যে, জনগণের সরাসরি ভোটে নির্বাচিত সদস্য সংখ্যা ৩০০ এবং নারীদের জন্য সংরক্ষিত আসন সংখ্যা ৫০।

৬০. বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কত?

ক ৩% খ ২.৮% গ ১.৮% ঘ ১.১%

ব্যাখ্যা বিশ্ব জনসংখ্যা রিপোর্ট ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশের প্রজনন হার ১.৯% (জনসংখ্যা ১৭ কোটি ৩০ লাখ)। আর বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩% (জনসংখ্যা ১৬ কোটি ৯৮ লাখ)।

৬১. ২০১৮ সালে কততম ফুটবল বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হবে?

ক ২৩তম খ ২৪তম গ ২৫তম ঘ ২৬তম

[Note : ২০১৮ সালে ২১তম ফুটবল বিশ্বকাপ রাশিয়ায় অনুষ্ঠিত হয়। ২২তম বিশ্বকাপ হয় কাতারে ২০২২ সালে এবং যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকোয় যৌথভাবে ২৩তম বিশ্বকাপ অনুষ্ঠিত হবে ২০২৬ সালে।]

৬২. Ebola কী?

ক ভাইরাস খ ব্যাকটেরিয়া গ রোগ ঘ ফসলের জাত

ব্যাখ্যা Ebola একধরনের ভাইরাস যা নামকরণ করা হয় ইবোলা নদীর নামানুসারে। গণতান্ত্রিক কঙ্গো প্রজাতন্ত্রে (১৯৭৬ সালে) এ ভাইরাস প্রথম দেখা যায়। এই Ebola ভাইরাস আবিষ্কার করেন ডা. পিটার কিয়োট (বেলজিয়াম)।

৬৩. চোখের রেটিনার ইমেজ ব্যবহৃত হয় :

ক রোবেটিক্সে খ বায়োমেট্রিক্সে
গ জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং-এ ঘ বায়োইনফরমেটিক্সে

ব্যাখ্যা বায়োমেট্রিক্সে চোখের রেটিনার ইমেজ ব্যবহৃত হয়। এখানে চোখের ইমেজ ডিটেক্ট করে আইডেনটিফাই করা হয়। এটি বর্তমানে বহুল ব্যবহৃত একটি উন্নত প্রযুক্তি।

৬৪. জনসংখ্যার ভিত্তিতে বাংলাদেশ বিশ্বের কততম বৃহৎ রাষ্ট্র?

ক ৫ম খ ৬ষ্ঠ গ ৭ম ঘ ৮ম

ব্যাখ্যা বিশ্ব জনসংখ্যা রিপোর্ট ২০২৩ অনুযায়ী জনসংখ্যার দিক দিয়ে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান অষ্টম (শীর্ষে ভারত) এবং সার্কভুক্ত দেশের মধ্যে বাংলাদেশের অবস্থান তৃতীয়।

৬৫. সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ দেশ?

ক বাংলাদেশ খ মোনাকো গ সিঙ্গাপুর ঘ ম্যাকাও

ব্যাখ্যা বর্তমানে বিশ্বের সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ বা ঘনত্বের দেশ মোনাকো, দ্বিতীয় সিঙ্গাপুর এবং তৃতীয় ভ্যাটিকান সিটি। এক্ষেত্রে বাংলাদেশের অবস্থান ষষ্ঠ।

৬৬. DNA ম্যাপিং এর জন্য কোন প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়?

ক বায়োমেট্রিক্স খ বায়োইনফরমেটিক্স
গ রোবোটিক্স ঘ জেনেটিক্স

ব্যাখ্যা DNA ম্যাপিং এর জন্য বায়োইনফরমেটিক্স প্রযুক্তি ব্যবহৃত হয়। DNA ম্যাপিং এর জন্য সর্বপ্রথম প্রয়োজন যে কোনো জৈবিক নমুনা যা DNA-এর উৎস হিসেবে কাজ করতে পারে। অপরাধ তদন্তে এই ধরনের প্রযুক্তি ব্যাপক হারে ব্যবহৃত হচ্ছে।

৬৭. বাংলাদেশ আওয়ামী লীগ কোন সনে প্রতিষ্ঠিত হয়?

ক ১৯৪৯ খ ১৯৫১ গ ১৯৫৬ ঘ ১৯৫৭

ব্যাখ্যা ১৯৪৯ সালে বাংলাদেশ আওয়ামী লীগ (পূর্ব পাকিস্তান আওয়ামী মুসলিম লীগ) প্রতিষ্ঠিত হয়। রোজ গার্ডেনে কর্মী সম্মেলনে এ দল গঠিত হয়। শেখ মুজিবুর রহমান জেলে থাকাকালে মাওলানা আবদুল হামিদ খান ভাসানীকে সভাপতি এবং শামসুল হককে সম্পাদক করে ৪০ সদস্য বিশিষ্ট উক্ত দলের কমিটি (প্রস্তুতি কমিটির পর) গঠন করা হয়।

৬৮. টেস্ট ক্রিকেটে বাংলাদেশ দলের সর্বশেষ র‍্যাঙ্কিং কত?

ক ৭ম খ ৮ম গ ৯ম ঘ ১০ম

ব্যাখ্যা টেস্ট ক্রিকেটে বাংলাদেশ দলের সর্বশেষ র‍্যাঙ্কিং নবম। এক্ষেত্রে শীর্ষ অবস্থানে ভারত, দ্বিতীয় অস্ট্রেলিয়া এবং তৃতীয় ইংল্যান্ড (৩১ জুলাই ২০২৩)।

৬৯. এখন হিজরি সনের কততম মাস চলছে?

ক ৬ষ্ঠ মাস খ ৭ম মাস গ ৮ম মাস ঘ ৯ম মাস

ব্যাখ্যা পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হওয়ার সময় অর্থাৎ ২০১৮ সালের মে মাস আরবি ১৪৩৯ হিজরি সনের ৮ম মাস (শাবান) ছিল।

৭০. বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস কোনটি?

ক ১১ এপ্রিল খ ১১ মে গ ১১ জুন ঘ ১১ জুলাই

ব্যাখ্যা ১১ জুলাই 'বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস'। অন্যদিকে ১১ মে 'বিশ্ব অডিট দিবস'।

২২

উত্তর

৫৫	খ
৫৬	ক
৫৭	গ
৫৮	খ
৫৯	ঘ
৬০	ঘ
৬১	Note
৬২	ক
৬৩	খ
৬৪	ঘ
৬৫	খ
৬৬	খ
৬৭	ক
৬৮	গ
৬৯	গ
৭০	ঘ

প্রশ্ন ২৩ স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সুরক্ষা সেবা বিভাগের অধীন ডিপ্লোমা নার্স ২০১৮

পরীক্ষার তারিখ : ০৭.০৫.২০১৮; সময় : ৩ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ২০০; সেট : উত্তরমালা

[প্রতিটি বিষয়ের জন্য আলাদা আলাদা উত্তরপত্র ব্যবহার করুন]

বাংলা ♦ মান : ৫০ ♦ বিষয় কোড : ১০১

১. যে কোনো একটি বিষয়ে প্রবন্ধ রচনা করুন : ১৫
ক. মুক্তিযুদ্ধ ও বাংলাদেশের নাটক
খ. আন্তর্জাতিক সংবাদপত্র
গ. মানব কল্যাণে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি
ঘ. নারী শিক্ষার গুরুত্ব
ঙ. বই পড়ার আনন্দ

২. আত্মকর্মসংস্থানের প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা করে সংবাদপত্রে প্রকাশের জন্য একটি পত্র রচনা করুন। ১০

অথবা,

পাঁচটি পুস্তকের নাম তালিকা উল্লেখ করে পুস্তক প্রেরণের অনুরোধ জানিয়ে কোনো প্রকাশনা সংস্থার ব্যবস্থাপকের নিকট একটি পত্র লিখুন।

১২ সেপ্টেম্বর ২০২৩

বরবার
ব্যবস্থাপক
প্রফেসর'স প্রকাশন
৩৭/১ বাংলাবাজার
ঢাকা-১১০০

বিষয় : ভিপিপি যোগে বই পাঠানো প্রসঙ্গে।

জনাব,

আপনাদের প্রকাশিত নিম্নবর্ণিত পুস্তকগুলো আমার অত্যন্ত প্রয়োজন। যথাসম্ভব তাড়াতাড়ি পুস্তকগুলো ভিপিপি যোগে নিচের ঠিকানায় পাঠিয়ে বাধিত করবেন। পুস্তকের মূল্য ভিপিপি ছাড় করিয়ে নেওয়ার সময় পরিশোধ করবো।

বিনীত
কাজী রফিকুল ইসলাম
কাজী বাড়ি, পো: দোয়ারাবাজার
সদর সুনামগঞ্জ

বইয়ের তালিকা

পুস্তকের নাম	লেখক	সংখ্যা	মূল্য
১. Dictionary of Prefix And Suffix	মোঃ মুস্তাফিজুর রহমান	১ কপি (সংখ্যা)	১৫০.০০
২. Dictionary of Antonyms And Synonyms	এস এম জাকির হোসাইন	১ কপি (সংখ্যা)	১৫০.০০
৩. Modern English Conversation	এস এম জাকির হোসাইন	১ কপি (সংখ্যা)	১০০.০০
৪. Thinking & Writing (From Word To Sentence To Paragraph To Essay)	এস এম জাকির হোসাইন	১ কপি (সংখ্যা)	১২০.০০
৫. প্রফেসর'স বাংলা রচনারীতি (ভাষণ-প্রতিবেদন-পত্রলিখন)	মোঃ মিজানুর রহমান	১ কপি (সংখ্যা)	১২০.০০

৩. সারমর্ম লিখুন : ০৫

অসহায় জাতি মরিছে ডুবিয়া জানে না সন্তরণ
কাণ্ডারী! আজ দেখিবে তোমার মাতৃমুক্তি পণ,
'হিন্দু না ওরা মুসলিম' ওই জিজ্ঞাসে কোন জন?
কাণ্ডারী! বলো ডুবিছে মানুষ সন্তান মোর মার।

সারমর্ম : সাম্প্রদায়িক চেতনায় সমগ্র জাতি আজ দিশেহারা। দেশমাতৃকার প্রেমে উজ্জীবিত হয়ে মানবকল্যাণে দৃঢ় পণ করতে হবে। ধর্মীয় পরিচয়কে তুচ্ছ করে মানবতার জয়গান করতে হবে। ধর্মভেদাভেদকে উপেক্ষা করে একই মায়ের সন্তান এ বিশ্বাস মনে ধারণ করতে হবে।

৪. বাংলায় অনুবাদ করুন : ০৫

We should bear the courage to say the right thing. We need not fear man nor care for what others think of so. So long as our purpose is honest God will be on our side. And with this help we shall be able to encourage the weak.

অনুবাদ : আমাদের সঠিক জিনিস বলার সাহস রাখা উচিত। আমাদের মানুষকে ভয় পাওয়ার প্রয়োজন নেই, প্রয়োজন নেই অন্যরা আমাদের নিয়ে কিভাবে তা পরোয়া করার। যতক্ষণ আমাদের উদ্দেশ্য সৎ থাকবে সৃষ্টিকর্তা আমাদের পাশে থাকবে। আর এই অনুভূতি নিয়েই আমরা দুর্বলদের উৎসাহ দিতে সক্ষম হবো।

৫. যেকোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : ৩×৫ = ১৫

ক. নামসহ প্রকৃতি ও প্রত্যয় নির্ণয় করুন :
মাধুর্য, কর্তব্য, সাহিত্যিক, সোলনা, বক্তব্য।
উত্তর : মাধুর্য— মধুর + য— তদ্ধিত প্রত্যয়
কর্তব্য— √কৃ + তব্য— কৃৎ প্রত্যয়
সাহিত্যিক— সাহিত্য + ঈয়ক— তদ্ধিত প্রত্যয়
সোলনা— √দুল + অনা = দুলনা > সোলনা— কৃৎ প্রত্যয়
বক্তব্য— √বচ্ + তব্য— কৃৎ প্রত্যয়

খ. 'হাত' দিয়ে তিনটি বাক্য রচনা করুন।
উত্তর : হাত (দক্ষতা)— কাজ করতে করতেই কাজে হাত আসবে।
হাত থাকা (প্রভাব)— এ ব্যাপারে বড় সাহেবের হাত রয়েছে।
হাত ছাড়া (হস্তচ্যুত)— বিধবা মহিলার টাকাগুলো হাত ছাড়া হয়ে গেল।

গ. সাধু ও চলিত ভাষা রীতির পাঁচটি পার্থক্য লিখুন।
উত্তর : সাধু ও চলিত ভাষা রীতির পাঁচটি পার্থক্য :
১. সাধু রীতি গুরুগম্ভীর ও তৎসম শব্দবহুল আর চলিত রীতি সহজ-সরল ও তদ্ভব শব্দবহুল।

২. সাধু রীতি নাটকের সংলাপ ও বক্তৃতায় অনুপযোগী আর চলিত রীতি সংলাপ, বক্তৃতা, আলাপ-আলোচনায় উপযোগী।

৩. সাধু রীতি বৃহৎ ও কঠিন আর চলিত রীতি সংক্ষিপ্ত ও সহজবোধ্য।

৪. সাধু রীতি সুনিয়ন্ত্রিত ও সুনির্দিষ্ট আর চলিত রীতি পরিবর্তনশীল।

৫. সাধু রীতির সর্বনাম ও ক্রিয়ার রূপ বৃহৎ আর চলিত রীতির সর্বনাম ও ক্রিয়ার রূপ সংক্ষিপ্ত।

ঘ. 'রাত্রি' অথবা 'পাখি' শব্দের পাঁচটি সমার্থক শব্দ লিখুন।

উত্তর : রাত্রি— নিশি, রজনী, রাত, শর্বরী, নিশীথিনী।

পাখি— পক্ষী, বিহগ, বিহঙ্গ, খগ, খেচর।

ঙ. শুদ্ধ বানান লিখুন : দূরবস্থা, অঞ্জলী, উপযোগীতা, উল্লেখিত, মূহুর্ত।

উত্তর :

প্রদত্ত বানান	শুদ্ধ বানান
দূরবস্থা	দুরবস্থা
অঞ্জলী	অঞ্জলি
উপযোগীতা	উপযোগিতা
উল্লেখিত	উল্লিখিত
মূহুর্ত	মুহূর্ত

English ♦ Marks : 50 ♦ Subject Code : 102

1. Write an essay on any one of the following using the hints given below : 15

a. The Victory Day

[Hints : Introduction— Historical background of the day— Why it is called so— Significance of the day— How do we observe the day— Conclusion.]

b. Winter in Bangladesh

[Hints : Introduction— Duration and main features of winter— Man and nature in winter— Season of various activities— Conclusion]

2. Write a letter to your younger brother advising him to maintain disciplined life. 10

Laxmibazar, Dhaka
05 September 2023

My dear Jamil,

I received father's letter yesterday. From father's letter I have come to know that you are leading a indisciplined life. Now I am telling you about the importance of a disciplined life.

You know the proverb that early to bed and early to rise makes a man healthy, wealthy and wise. But you always get up late because you go to bed late. Even you take your breakfast at noon and remain busy with your electronic devices. You have already lost your timetable sense of completing your work and going to college in time. These activities are harmful for your career and health. So you have to rectify you right now. Otherwise you will get ruined and can not shine in life. You know that those who have become great in life have been punctual and disciplined in life. So maintaining a disciplined life is also important for you because student life is the seed time of life. You can mould your life as you want. So it is my advice to you that you should lead a disciplined life from now and make our parents proud.

No more now. Convey my salam to my parents and love to my youngers.

Your loving brother
Karim Hossain

Stamp

Form	To
Karim Hossain Laxmibazar, Dhaka	Jamil Hossain Gabua, Mirzaganj Patuakhali

Or,

Write a letter to the editor of an English daily giving your views on 'Students and the use of internet'.

3. Read the following passage carefully and answer the questions that follow : 10

While eating food, we should bear in mind that we do not eat just to satisfy hunger or to fill the belly. We eat to preserve our health. For good health we need good food. Sometimes it so happens that people who live even in the midst of plenty do not eat the food they need for good health, because they have no knowledge of the science of health and nutrition. They do not know how to select a balanced diet from the foods that are available to them. One of the main reasons of malnutrition in Bangladesh is our lack of knowledge of nutrition. Again, the poor and illiterate people in our country generally think that good and nutritive food means a costly food. They do not know that whatever food they get could be good and nutritive if they could select the food items wisely to make it a balanced diet.

Questions :

a. What should we bear in mind while eating food?

Ans : While eating food, we should bear in mind that we don't eat just to satisfy hunger or to fill the belly.

b. Why do people living in plenty not eat foods needed for good health?

Ans : People living in plenty don't eat foods needed for good health becuse they have no knowledge of the science of health and nutrition.

c. **What is the main reason of malnutrition in Bangladesh?**
Ans : The main reason of malnutrition Bangladesh is the lack of knowledge of nutrition.

d. **What is the idea of the poor malanutrition in Bangladesh?**
Ans : The poor and illitetrate people think that good and nutritive food means a costly food.

e. **How can the poor people have balanced food?**
Ans : The poor people can have balanced diet if they select the food items wisely.

4. **Make sentences with the following (any five) :** 5

a. **Apple of discord**— A small piece of land is an apple of discord between two borthers.

b. **Red letter day**— The 16th December is a red letter day in the history of Bangladesh.

c. **Burning question**— Real estate taxes are always a burning question for the town leaders.

d. **In the least**— I don't mind in the least.

e. **Take for**— Sorry, I took you for someone else.

f. **As though**— He speaks as though he were a mad.

g. **Tell against**— Her lack of expericnce told against her.

5. **Correct any five of the following sentences :** 5

a. **Never tell lie.**
Ans : Never tell a lie.

b. **The sceneries of Darjeeling are good.**
Ans : The scenery of Darjeeling is good.

c. **I cannot help to praise him.**
Ans : I can not help praising him.

d. **He made a wrong to you.**
Ans : He did a wrong to you.

e. **There is no place in the train.**
Ans : There is no room in the train.

f. **Her English knowledge is good.**
Ans : Her knowledege of English is good.

g. **Guard from the danger.**
Ans : Guard against the danger.

6. **Fill in the blanks with appropriate prepositions (any five) :** 5

a. The climate of Cox's Bazar is congenial — health.
b. The ship is bound — Chittagong.
c. He is devoid — common sense.
d. Let us hope — the best.
e. I do not hanker — money.
f. She is qualified — the post.
g. Sir Edmund Burke was remarkable — his speech.

Ans : a. to, b. for, c.of, d. for, e. after, f. for, g. for.

সাধারণ জ্ঞান ♦ মান : ৪০ ♦ বিষয় কোড : ১০৪

ক. বাংলাদেশ বিষয়াবলি; মান : ১৫

[যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন] ৩ × ৫ = ১৫

১. **বাংলাদেশের সংবিধানে রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি কয়টি এবং কী কী?**
উত্তর : গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি চারটি। মূলনীতিগুলো হলো :
১. জাতীয়তাবাদ, ২. সমাজতন্ত্র, ৩. গণতন্ত্র ও ৪. ধর্মনিরপেক্ষতা।

২. **বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি কিরূপ? কোন কোন জেলা নিয়ে পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড গঠিত হয়েছে?**
উত্তর : বাংলাদেশ পৃথিবীর বৃহত্তম ব-দ্বীপ। পদ্মা, যমুনা ও মেঘনা নদী যথাক্রমে পশ্চিম, উত্তর ও উত্তর-পূর্ব দিক থেকে দেশের অভ্যন্তরে প্রবেশ করে একযোগে এ সুবিশাল ব-দ্বীপের সৃষ্টি করেছে। সীমিত উচ্চভূমি ছাড়া সমগ্র দেশ এক বিস্তীর্ণ বৈচিত্র্যহীন সমভূমি। এ দেশের সমতল ভূখণ্ড উত্তর-পশ্চিম দিক থেকে দক্ষিণ-পূর্ব দিকে ক্রমশ ঢালু। ভূমির বন্ধুরতার পার্থক্য ও গঠনের সময়ানুক্রমিক দিক থেকে বাংলাদেশের ভূপ্রকৃতিকে টারশিয়ারি যুগের পাহাড়সমূহ, প্লাইস্টোসিনকালের সোপানসমূহ ও সাম্প্রতিককালের প্লাবন সমভূমি এ তিনভাগে ভাগ করা হয়েছে।
রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবান এ তিনটি জেলা নিয়ে পার্বত্য চট্টগ্রাম উন্নয়ন বোর্ড গঠিত হয়েছে।

৩. **বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণে বাঙালি জাতির প্রতি কী মূল আহ্বান ছিল?**
উত্তর : ১৯৭১ সালের ৭ মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণে জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাঙালি জাতিকে অবশ্যম্ভাবী স্বাধীনতা যুদ্ধে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণের উদাত্ত আহ্বান জানিয়েছিলেন। তিনি তার ১৮/১৯ মিনিটের ভাষণে একতা, নেতৃত্বের প্রতি আনুগত্য, যুদ্ধ কৌশল, প্রশাসনিক প্রস্তুতি, শত্রুর মোকাবিলায় করণীয় প্রভৃতি বিষয়ে পূর্ব বাংলার মানুষকে বুদ্ধিদীপ্ত ও সুনির্দিষ্ট দিক নির্দেশনা প্রদান করেন। তিনি বলিষ্ঠ কণ্ঠে সাম্প্রদায়িক সম্প্রীতি বজায় রাখতে নির্দেশ দেন। পরোক্ষ স্বাধীনতা ঘোষণার মাধ্যমে শেষ হওয়া জাতির পিতা এ ঐতিহাসিক ভাষণে প্রত্যেক গ্রামে, প্রত্যেক মহল্লায় আওয়ামী লীগের নেতৃত্বে সংগ্রাম পরিষদ গঠনের আহ্বান জানান। পাকিস্তান সরকারকে অর্থনৈতিকভাবে দুর্বল করে দেয়ার অনন্য কৌশল হিসেবে মুক্ত না হওয়া পর্যন্ত বাংলার মানুষকে ট্যাক্স ও খাজনা বন্ধ করে দেয়ার নির্দেশ করেন। দেশবাসীর করণীয় নির্ধারণ করতে গিয়ে তিনি বলেন, 'আজ থেকে এই বাংলাদেশে কোর্ট-কাছারি, আদালত, ফৌজদারি, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান অনির্দিষ্টকালের জন্য বন্ধ থাকবে।' মোট কথা পাকিস্তানের ২৩ বছরের শোষণ, বঞ্চনা, নির্যাতন ও নিপীড়ন থেকে বাঙালি জাতিকে মুক্তির সব ধরনের রসদে সম্পূর্ণ ছিল বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণ।

৪. **আকস্মিক বন্যা কী? হাওর অঞ্চলে আকস্মিক বন্যার প্রধান কয়েকটি কারণ লিখুন।**
উত্তর : নদীর দুকূল ছাপিয়ে আকস্মিক পাহাড়ি ঢল অথবা স্বল্প সময়ে সংঘটিত প্রবল বৃষ্টিপাত থেকে কিংবা প্রাকৃতিক অথবা মানবসৃষ্ট বাধ ভেঙ্গে সংঘটিত হওয়া পানি প্রবাহকে বলা হয় আকস্মিক বন্যা। হাওর অঞ্চলে আকস্মিক বন্যার কয়েকটি কারণ হলো :
১. বাংলাদেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলের ভারতের মেঘালয় রাজ্যের পবর্তমালার অবস্থান।

২. বাংলাদেশের সিলেট সীমান্তের মাত্র ১৫-২০ কিলোমিটারের মধ্যে পৃথিবীর সর্বোচ্চ বৃষ্টিপাতের এলাকা চেরাপুঞ্জির অবস্থান।
৩. স্বাভাবিকের তুলনায় বাংলাদেশের উজানে ও দেশের অভ্যন্তরে বেশি বৃষ্টি হওয়া।
৪. হাওরের বন্যা নিয়ন্ত্রণ বাধগুলোর ভঙ্গুর অবস্থা।

৫. বাংলাদেশের পোশাক শিল্পের উন্নয়নে কয়েকটি পরামর্শ দিন।

উত্তর : বাংলাদেশের অর্থনীতির অন্যতম চালিকাশক্তি গার্মেন্টস শিল্পের উন্নয়ন ঘটাতে নিম্নোক্ত বিষয়গুলো ভেবে দেখা যেতে পারে।

i. পর্যাপ্ত গ্যাস ও বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করা।
ii. দেশীয় ও বৈদেশিক বাজারে পণ্য পরিবহনের উচ্চ ব্যয় হ্রাসে পদক্ষেপ নেয়া।
iii. শ্রমিকদের জন্য পরিবেশ বান্ধব কর্মপরিবেশ নিশ্চিত করা।
iv. আন্তর্জাতিক বেতন কাঠামো অনুযায়ী শ্রমিকদের বেতন কাঠামো গঠন করা।
v. আমদানিকারক দেশগুলোর সাথে সুসম্পর্ক নিশ্চিত করা।

৬. বাংলাদেশের উন্নয়নে কৃষির ভূমিকা কী? সংক্ষেপে লিখুন।

উত্তর : দেশের সংখ্যাগরিষ্ঠ জনগোষ্ঠী প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে কৃষির সাথে জড়িত। দেশের জাতীয় আয়ের বিরাট একটি অংশ আসে কৃষিখাত থেকে। ২০২২-২৩ অর্থবছরে জিডিপিতে সার্বিক কৃষি খাতের অবদান ১১.৩৮%। বাংলাদেশের অর্থনীতি কৃষির উপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে। কৃষিপণ্য, বন, প্রাণিসম্পদ ও মৎস্য এ চারটি উপখাত সমন্বিতভাবে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করে চলেছে।

৭. পরিবেশ ও প্রতিবেশ কী? আমাদের দেশে বায়ু দূষণের ০৩ (তিন)টি প্রধান কারণ উল্লেখ করুন।

উত্তর : পরিবেশ : কোনো একটি জীবের অস্তিত্ব বা বিকাশের উপর ক্রিয়াশীল সামগ্রিক পারিপার্শ্বিকতা, যেমন চারপাশের ভৌত অবস্থা, জলবায়ু ও প্রভাব বিস্তারকারী অন্যান্য জীব ও জৈব উপাদানই পরিবেশ।

প্রতিবেশ : জীবজগৎ এবং পরিবেশের বিভিন্ন উপাদানের সাথে জীব জগতের যে পারস্পরিক সম্পর্ক সেটা নিয়ে অধ্যয়নই প্রতিবেশ।

আমাদের দেশে পরিবেশ দূষণের ৩টি কারণ নিম্নরূপ :

i. যানবাহনের কালো ধোঁয়া;
ii. শিল্প কারখানার ধোঁয়া ও বর্জ্য;
iii. জনসংখ্যা বৃদ্ধি।

খ. আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি; মান : ১৫

[যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন] ৩ × ৫ = ১৫

জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের কার্যক্রম সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন। নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্যদের নাম লিখুন।

উত্তর : ১৫ সদস্যের সমন্বয়ে গঠিত নিরাপত্তা পরিষদ জাতিসংঘের ছয়টি মূল অঙ্গের সবচেয়ে শক্তিশালী অঙ্গ।

নিরাপত্তা পরিষদের কার্যক্রম ও দায়িত্ব সম্পর্কে জাতিসংঘ সনদের ২৪, ২৫, ২৮, ২৯, ৩০ এবং ৪০-৫৪ অনুচ্ছেদে বিশদভাবে বলা হয়েছে। নিরাপত্তা পরিষদ নিম্নোক্ত কার্যাবলি সম্পাদন করে থাকে।

i. আন্তর্জাতিক শান্তি ও নিরাপত্তা রক্ষা করা।
i. শান্তিভঙ্গকারীর বিরুদ্ধে ব্যবস্থা গ্রহণ।
i. শান্তিরক্ষী বাহিনী মোতায়েন।
iv. অনুসন্ধান ও আইনগত ব্যবস্থা।
v. প্রশাসনিক কার্যাবলি।
vi. নির্বাচন সংক্রান্ত কার্যাবলি।
vii. মিলিটারি স্টাপ কমিটি গঠন।

নিরাপত্তা পরিষদের ভেটো ক্ষমতাসম্পন্ন পাঁচটি স্থায়ী সদস্যদেশ হলো— যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স ও চীন।

৯. রোহিঙ্গা প্রশ্নে বিশ্বের প্রধান শক্তিগুলোর ভূমিকা কীরূপ সংক্ষেপে লিখুন।

উত্তর : মিয়ানমারের রাখাইন প্রদেশ থেকে বিতাড়িত হয়ে বাংলাদেশে আসা রোহিঙ্গাদের সংখ্যা নতুন-পুরোনো মিলিয়ে এখন মোট নয় লাখ ছাড়িয়ে গেছে। এই ঘনবসতিপূর্ণ রাষ্ট্রের জন্য এটা কঠিন সংকট, কিন্তু এ জন্য বাংলাদেশ কোনোভাবেই দায়ী নয়। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এই সংকট নিরসনের লক্ষ্যে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের অধিবেশনে বিশ্ববিবেক ও ইসলামি সম্মেলন সংস্থা ওআইসিকে এগিয়ে আসতে অনুরোধ করেছেন। ওআইসির মধ্যে তুরস্ক, ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া ছাড়া আর কোনো রাষ্ট্র মিয়ানমার সরকারের ওপর চাপ প্রয়োগের উদ্যোগ নেয়নি। ইউরোপীয় ইউনিয়ন, রোহিঙ্গা জাতিগত নিধনের কারণে মিয়ানমারের সেনা কর্মকর্তাদের ইউরোপ ভ্রমণের উপর নিষেধাজ্ঞা আরোপ করলেও তেমন কোনো কার্যকর পদক্ষেপ নেয়নি। যুক্তরাজ্য কিছু চাপ প্রয়োগের উদ্যোগ নিয়েছে। যুক্তরাষ্ট্র মিয়ানমারের সমালোচনা করেছে এবং রোহিঙ্গা শরণার্থীদের জন্য ত্রাণ সহায়তার প্রতিশ্রুতি দিয়েছে। ত্রাণ পাঠিয়েছে ভারতও। কিন্তু ভারত, চীন ও রাশিয়া নগ্নভাবে মিয়ানমারের পক্ষে অবস্থান নিয়েছে। জাতিসংঘ যদিও বাংলাদেশের পক্ষে অবস্থান নিয়েছে, তবু উপর্যুক্ত এই বৃহৎ শক্তিগুলোর সহযোগিতা ছাড়া তার একার পক্ষে ফলপ্রসূ কিছু করা কঠিন।

১০. পূর্ণরূপ লিখুন :

ক. ADB খ. FIFA গ. UNHCR ঘ. EU ঙ. WHO চ. UNICEF.

উত্তর :

ক. ADB— Asian Development Bank
খ. FIFA— Federation of International Football Association.
গ. UNHCR— United Nations High Commissioner for Refugees.
ঘ. EU— European Union.
ঙ. WHO— World Health Organization.
চ. UNICEF— United Nations Children's Fund.

১১. নিম্নোক্ত দেশগুলোর প্রধানমন্ত্রীর নাম লিখুন :

ক. ভারত খ. ব্রিটেন গ. কানাডা ঘ. পাকিস্তান ঙ. জাপান চ. নেপাল।

উত্তর : নিম্নোক্ত দেশগুলোর প্রধানমন্ত্রীর নামগুলো হলো :

ক. ভারত— নরেন্দ্র মোদি
খ. ব্রিটেন— ঋষি সুনাক
গ. কানাডা— জাস্টিন ট্রুডো
ঘ. পাকিস্তান— আনোয়ারুল হক (অন্তর্বর্তী)
ঙ. জাপান— ফুমিও কিশিদা
চ. নেপাল— পুষ্পকমল দাহাল।

১২. জোট নিরপেক্ষ আন্দোলন কী? সংক্ষেপে লিখুন।

উত্তর : জোট নিরপেক্ষ বা জোটবদ্ধতা কোনো দেশের পররাষ্ট্রনীতির একটা কৌশল। জে ডব্লিউ বার্টন (J W Burton)-এর মতে, সাধারণ অর্থে জোট

নিরপেক্ষতা বলতে কোনো দেশের এমন পররাষ্ট্রনীতি নির্দেশ করে, যা কোনো কমিউনিস্ট বা পাশ্চাত্য জোটের সাথে জোটভুক্ত নয়। অর্থাৎ– The term non-alignment is commonly used to describe the foreign policies of nations which are not in alliance with either the communist or the western block। কেউ কেউ অবশ্য জোট নিরপেক্ষতা বলতে দুই বৃহৎ শক্তি থেকে সমান দূরত্ব বজায় রেখে এক ধরনের ভারসাম্য রক্ষা করাকে বুঝিয়েছেন। তবে বাস্তব ক্ষেত্রে Principal of equidistance বা সমদূরত্ব নীতি জোট নিরপেক্ষতা নয়। জওহরলাল নেহেরু বলেন, 'আমি যখন বলি আমরা কোনো শক্তি জোটের সাথে নিজেদের জড়িত করি না, তার অর্থ এই নয় যে, এক দেশের তুলনায় অন্য দেশের সাথে আমাদের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক থাকবে না।'

জোট নিরপেক্ষ আন্দোলনের অন্যতম প্রতিষ্ঠাতা যুগোস্লাভিয়ার প্রেসিডেন্ট মার্শাল টিটো ১৯৫৪ সালে ভারত সফরকালে এক যুক্ত ইশতেহারে বলেন, 'The policy of non-alignment with blocks in neither neutrality, nor neutralism... but constituer an active. Positive and constructive policy aiming at collective peace which is the only possible foundation for collective security'. অর্থাৎ, কোনো জোটভুক্ত না হওয়ার অর্থ নিরপেক্ষতা বা নিরপেক্ষতার নীতি নয়। জোট নিরপেক্ষতা একটি সক্রিয় ইতিবাচক ও গঠনমূলক নীতি এবং এ নীতির উদ্দেশ্য হচ্ছে যৌথ শান্তি প্রতিষ্ঠা করা এবং এটিই যৌথ নিরাপত্তার একমাত্র বাস্তব ভিত্তি।

জোট নিরপেক্ষতা আজ আর কোনো আন্দোলন নয়, বরং এটি একটি অনুষ্ঠানে পর্যবসিত হয়েছে। জোট নিরপেক্ষতা কোনোরূপ নিঃসঙ্গতা নয়, বরং এটি সাম্রাজ্যবাদ, উপনিবেশবাদ, নয়া-উপনিবেশবাদ, বর্ণবাদ এবং জাতিগত বিদ্বেষের বিরুদ্ধে এক আন্দোলন, যার ভিত্তি হচ্ছে পারস্পরিক শান্তি ও নিরাপত্তা এবং শান্তিপূর্ণ বাসস্থান।

১৩. আইএস (IS) কী? বর্তমানে তাদের অবস্থা কী?

উত্তর : আইএস (IS)-এর পরিচয় : আইএস ২০০৪ সালে সন্ত্রাসবাদী জঙ্গি সংগঠন আল-কায়েদার অন্যতম শাখা হিসেবে প্রতিষ্ঠিত হলেও ২০১৪ সালের শুরুর দিকে আইএস আল কায়েদার মূলধারা থেকে বেরিয়ে এসে স্বতন্ত্র সংগঠন হিসেবে আন্তর্জাতিক মহলে হাজির হয়। সালাফি ও ওয়াহাবি ইসলামি তত্ত্বে বিশ্বাসী ইরাকভিত্তিক এই সংগঠনটি আধুনিকতাকে বর্জন না করে বরং তা গ্রহণ ও ব্যবহার করে যথেষ্ট পরিমাণে সাফল্য পাচ্ছে। আদর্শগত দিক থেকে আইএসের উদ্দেশ্য হলো অভ্যন্তরীণ ও বহিঃশত্রুদের বিরুদ্ধে জিহাদের মাধ্যমে ইসলামি খিলাফত রাষ্ট্র প্রতিষ্ঠা করা। এরই প্রেক্ষিতে আইএস উত্তর ও পশ্চিম ইরাক এবং পূর্ব ও উত্তর সিরিয়ার গুরুত্বপূর্ণ অঞ্চলগুলো দখল করে ইসলামি খিলাফত রাষ্ট্রের ঘোষণা দেয়। অন্যদিকে পদ্ধতিগত জায়গা থেকে আইএসের উদ্দেশ্য হলো সন্ত্রাসবাদী কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে বর্তমান উদারনৈতিক ব্যবস্থাকে চ্যালেঞ্জ করে শরিয়াহ আইনভিত্তিক রাজনৈতিক মূল্যবোধ তৈরি করা।

খেলাফত প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে ২০১৪ সালে ইরাক ও সিরিয়ার বিস্তৃত অঞ্চল দখল করে জিহাদি সংগঠন ইসলামিক স্টেট (IS)। এরপর দীর্ঘদিনের যুদ্ধ শেষে ১৯ নভেম্বর ২০১৭ সিরিয়ার সেনাবাহিনী দেশটিতে অবস্থিত IS'র সর্বশেষ ঘাঁটি আলবু কামাল দখলের মধ্য দিয়ে IS'র বিরুদ্ধে যুদ্ধ জয়ের ঘোষণা দেয়। ৭ ডিসেম্বর ২০১৭ সিরিয়াতে IS'র বিরুদ্ধে অভিযান শেষ করার ঘোষণা দেয় রাশিয়া। আর সর্বশেষ ৯ ডিসেম্বর ২০১৭ ইরাকের প্রধানমন্ত্রী হায়দার আল আবাদি বাগদাদে ইসলামিক স্টেটের (IS) বিরুদ্ধে আনুষ্ঠানিকভাবে যুদ্ধ শেষ হওয়ার ঘোষণা দেন। তিনি বলেন, 'আমাদের বাহিনী ইরাক-সিরিয়া সীমান্তের সম্পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ নিয়েছে এবং আমি দায়েশের (IS-কে ঐ অঞ্চলে এ নামে ডাকা হয়) বিরুদ্ধে যুদ্ধ শেষ হওয়ার ঘোষণা দিচ্ছি।' ১০ ডিসেম্বর ২০১৭ রাজধানী বাগদাদের সুরক্ষিত গ্রিন জোনে অনুষ্ঠিত সামরিক প্যারেডের মধ্য দিয়ে IS'র বিরুদ্ধে অর্জিত বিজয় উদযাপন করে ইরাক।

১৪. টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে বাংলাদেশের প্রচেষ্টা সম্বন্ধে সংক্ষিপ্তভাবে লিখুন।

উত্তর : বাংলাদেশে তিনটি পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনার মাধ্যমে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের প্রাণপণ চেষ্টা থাকবে। চলতি অষ্টম পঞ্চমবার্ষিকী পরিকল্পনার মাধ্যমে এসডিজি বাস্তবায়নের কাজ শুরু হয়েছে। এসডিজির ১৭ লক্ষ্যমাত্রার ৫ নম্বরে রয়েছে লিঙ্গসমতা ও নারীর ক্ষমতায়ন নিশ্চিত করা। এসডিজি অর্জনের জন্য এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। ইতোমধ্যে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার নেতৃত্বে বর্তমান সরকার এসডিজি অর্জনে বিস্তারিত কর্মসূচি গ্রহণ করেছে। প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয় ও মন্ত্রিপরিষদ বিভাগসহ ৪৯টি মন্ত্রণালয় ও বিভাগ সরাসরি টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের সঙ্গে যুক্ত, সঙ্গে ৬টি সাংবিধানিক প্রতিষ্ঠানও রয়েছে। এছাড়া, এসডিজি অগ্রগতি প্রতিবেদন ২০২৩-এ দেখা যায় বাংলাদেশ দুটি অভীষ্টে সবচেয়ে এগিয়ে রয়েছে, সেগুলো হলো– দারিদ্র্য বিলোপ ও গুণগত শিক্ষা।

গ. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

[যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন] ২ × ৫ = ১০

১৫. ওজোন স্তর কী? এর প্রয়োজনীয়তা কী লিখুন।

উত্তর : স্ট্রাটোস্ফিয়ারের উপরে ওজোন গ্যাসের (O_3) স্তরটিকে ওজোনোস্ফিয়ার বা ওজোন স্তর বলা হয়। এর গভীরতা ১২-১৬ কিমি। জীবজগতের জন্য ওজোন স্তরের ভূমিকা অপরিসীম। এ স্তরটি না থাকলে সূর্যের অতিবেগুনি রশ্মির দহনে প্রাণীর দেহ পুড়ে যেত এবং সমস্ত প্রাণিকুল অন্ধ হয়ে যেত।

১৬. খাদ্যের উপাদান কয়টি ও কী কী? উপাদানগুলোর মূল কাজ কী?

উত্তর : খাদ্যের উপাদান ৬টি। যথা :

i. কার্বোহাইড্রেট বা শর্করা;
ii. প্রোটিন বা আমিষ;
iii. লিপিড বা স্নেহদ্রব্য;
iv. ভিটামিন বা খাদ্য প্রাণ;
v. খনিজ লবণ ও
vi. পানি।

উপাদানগুলোর মূল কাজ হলো– তাপশক্তি উৎপাদন ও দেহের কর্মক্ষমতা বৃদ্ধি, দেহের স্বাভাবিক পুষ্টি ও বৃদ্ধিতে সহায়তা করা, কোষের বিপাকক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করা ইত্যাদি।

১৭. চিকুনগুনিয়া রোগ কীভাবে বিস্তার লাভ করে? ডেঙ্গু ও ম্যালেরিয়ার বাহক মশার নাম কী?

উত্তর : চিকুনগুনিয়া ভাইরাসজনিত জ্বর, যা এডিস মশার কামড়ে ছড়ায়। প্রধানত এডিস ইজিপটাই (Aedes Aegypti) নামক এক জাতীয় মশা এই ভাইরাসের বাহক। মানবদেহ থেকে মশা ও মশা থেকে মানবদেহে চিকুনগুনিয়া ছড়িয়ে থাকে।

ডেঙ্গু ও ম্যালেরিয়ার বাহক মশার নাম হলো যথাক্রমে এডিস মশা ও এনোফিলিস মশা।

১৮. বিশ্বের তাপমাত্রা বৃদ্ধির কারণ কী? কিভাবে এর নিয়ন্ত্রণ করা যেতে পারে?

উত্তর : গ্রিন হাউস গ্যাসের নির্গমন অতিমাত্রায় বৃদ্ধির কারণে বায়ুমণ্ডলের তাপমাত্রা বৃদ্ধির ঘটনাকে Global warming বলে। বিশ্বের তাপমাত্রা বৃদ্ধির জন্য প্রধানত তিনটি গ্যাসকে দায়ী বলে বিবেচনা করা হয়। গ্যাস তিনটি হলো কার্বন ডাই-অক্সাইড (CO_2), মিথেন (CH_4) ও নাইট্রাস অক্সাইড (N_2O)।

গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন বন্ধ করে বিশ্বের তাপমাত্রা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করা যেতে পারে। গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন বন্ধের উপায়গুলো হলো :

i. বেশি বেশি গাছ রোপণ করা
ii. জীবাশ্ম জ্বালানির ব্যবহার বন্ধ করা
iii. যানবাহনের জন্য পরিবেশ বান্ধব জ্বালানি (যেমন— CNG) ব্যবহার করা।

১৯. ব্যাংকিং খাতে মোবাইল ফোনের ব্যবহার সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন।

উত্তর : ব্যাংকিং খাতে মোবাইল ফোনের ব্যবহার বহুমুখী। যে সকল ক্ষেত্রে ব্যাংকিং খাতে মোবাইল ফোনের ব্যবহার লক্ষ করা যায় তাদের মধ্যে রয়েছে—

i. মোবাইল ব্যাংকিং
ii. ম্যাসেজের মাধ্যমে ব্যালান্স এবং লেনদেনের তথ্য জানানো ইত্যাদি।

২০. 'ইন্টারনেট আসক্তি' বলতে কী বুঝায়? এটি রোধে কয়েকটি উপায় উল্লেখ করুন।

উত্তর : ইন্টারনেট আসক্তি বা ইন্টারনেট প্রীতি বর্তমান যুব সমাজের একটি মারাত্মক সমস্যা। ইন্টারনেট আসক্তি হলো দীর্ঘ সময় ইন্টারনেটে ব্যয় করা। ইন্টারনেট আসক্তি বলতে বর্তমানে সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমের প্রতি যুব সমাজের আসক্তিকেই বুঝানো হয়।

এটি রোধে কয়েকটি উপায় হলো—

– যুব সমাজের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধি করা
– অভিভাবকদের সচেতন হতে হবে
– বিনোদনের ব্যবস্থা বৃদ্ধি করতে হবে ইত্যাদি।

টেকনিক্যাল (নার্সিং) ♦ মান : ৬০ ♦ বিষয় কোড : ১০৫

[প্রার্থীগণকে ০৮ নং প্রশ্নসহ যেকোনো ০৬টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।]

১. একজন দক্ষ সেবিকা হতে কী কী গুণাগুণ থাকা দরকার তা নিজের ভাষায় বর্ণনা করুন। ১০

২. মাতৃমৃত্যু হার বলতে কী বুঝায়? বর্তমানে বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যু হার কত? ইহার কারণসমূহ কী কী? মাতৃমৃত্যু হার কমানোর জন্য একজন সেবিকা কী কী ভূমিকা পালন করতে পারে? ২ + ১ + ৩ + ৪ = ১০

৩. রক্তের গ্রুপ কত প্রকার ও কী কী? ভুল রক্ত পরিসঞ্চালনে রোগীর কী কী জটিলতা হতে পারে? ঐ মুহূর্তে কর্তব্যরত সেবিকা হিসাবে আপনার করণীয় কী? ২ + ৪ + ৪ = ১০

৪. হাসপাতালে নতুন ভর্তি হওয়া রোগীর প্রতি একজন সেবিকার দায়িত্ব ও কর্তব্য বর্ণনা করুন। ১০

৫. একজন সেবিকা হিসেবে আপনি কীভাবে একজন রোগীকে physical assessment করার জন্য তৈরি করবেন? বর্ণনা করুন। ১০

৬. What is communication? Describe the interpersonal relationship between nurse and patient? ১০

৭. অচেতন কী? একজন অচেতন রোগীর লক্ষণগুলো কী কী? একজন সেবিকা হিসেবে কীভাবে একজন অচেতন রোগীর যত্ন নিবেন তা বর্ণনা করুন। ২ + ৪ + ৪ = ১০

৮. টীকা লিখুন (যেকোনো ০২টি) : ২ × ৫ = ১০

ক. কমিউনিটি ক্লিনিক,
খ. সংক্রামক রোগ,
গ. সবার জন্য স্বাস্থ্য

প্রশ্ন ২৪ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের কমিউনিটি হেল্‌থ কেয়ার প্রোভাইডার ২০১৮

পরীক্ষার তারিখ : ২০.০৭.২০১৮; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট নম্বর : ১

1. 'কাব্যসুধাকর'– কার উপাধি?
ⓐ গোলাম মোস্তফা ⓑ কায়কোবাদ
ⓒ জসীমউদ্‌দীন ⓓ আলাওল
ব্যাখ্যা ১৯৫২ সালে যশোর সাহিত্য সংঘ কর্তৃক 'কাব্যসুধাকর' ও ১৯৬০ সালে পাকিস্তান সরকার কর্তৃক 'সিতারা-ই-ইমতিয়াজ' উপাধিতে ভূষিত হন কবি গোলাম মোস্তফা। কায়কোবাদের প্রকৃত নাম কাজেম আল কুরায়শী। 'পল্লিকবি' উপাধিতে ভূষিত জসীমউদ্‌দীন।

2. The term 'household' means—
ⓐ ঘর-বাড়ি ⓑ বসতবাড়ি
ⓒ খানা ⓓ উঠান
ব্যাখ্যা 'Household' পদটির বাংলা সংসার; পরিবার-পরিজন; খানা।

3. খাদ্যের প্রধান উপাদান নয় কোনটি?
ⓐ শর্করা ⓑ চর্বি
ⓒ আমিষ ⓓ আয়রন
ব্যাখ্যা যেসব দ্রব্য আহার বা গ্রহণ করলে জীবদেহের ক্ষয়পূরণ ও বৃদ্ধি সাধিত হয় এবং দেহের কর্মশক্তি সঞ্চারিত হয় তাকে খাদ্য বলে। সুষম খাদ্যের প্রধান উপাদান ৬টি। যথা : শর্করা, আমিষ, স্নেহ, ভিটামিন, খনিজ লবণ এবং পানি।

4. আর্সেনিক দূষণযুক্ত টিউবওয়েলের মাথা–
ⓐ সবুজ রঙের ⓑ লাল রঙের
ⓒ হলুদ রঙের ⓓ মেরুন রঙের

5. ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?
ⓐ বর্ণ ⓑ শব্দ
ⓒ অক্ষর ⓓ ধ্বনি
ব্যাখ্যা গলনালি, মুখবিবর, কণ্ঠ, জিহ্বা, তালু, দাঁত, নাক ইত্যাদি বাক্‌প্রত্যঙ্গকে এক কথায় বলে বাগ্‌যন্ত্র। এ বাগযন্ত্রের সাহায্যে ধ্বনি সৃষ্টি হয়। ধ্বনি-ই ভাষার মূল উপাদান ও ক্ষুদ্রতম একক।

6. What does the word 'amicable' mean?
ⓐ friendly ⓑ very intimate
ⓒ Hostile ⓓ inviting
ব্যাখ্যা Amicable অর্থ সৌহার্দ্যপূর্ণ, বন্ধুভাবাপন্ন, যার সমার্থক শব্দ friendly।

7. পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩৭ বছর। আবার পিতা ও পুত্রের বয়সের গড় ৩৫ বছর। মাতার বয়স কত?
ⓐ ৩৮ বছর ⓑ ৩৭ বছর
ⓒ ৪১ বছর ⓓ ৩৫ বছর
ব্যাখ্যা পিতা, মাতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি = (৩৭ × ৩) বছর
= ১১১ ,,
পিতা ও পুত্রের ,, ,, = (৩৫ × ২) বছর
= ৭০ ,,
∴ মাতার বয়স = (১১১ – ৭০) বছর
= ৪১ বছর

8. সোভিয়েত ইউনিয়ন ভেঙ্গে যাওয়ার পর আয়তনে পৃথিবীর বৃহত্তম দেশ কোনটি?
ⓐ চীন ⓑ কানাডা
ⓒ যুক্তরাষ্ট্র ⓓ রাশিয়া
ব্যাখ্যা সোভিয়েত ইউনিয়ন ভেঙ্গে যাওয়ার পর আয়তনে পৃথিবীর বৃহত্তম দেশ রাশিয়া। এর আয়তন ১,৭০,৭৫,২০০ বর্গ কিমি।। আয়তনে পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম দেশ কানাডার আয়তন ৯৯,৭৬,১৪০ বর্গ কিমি।

9. সংস্কৃত উপসর্গের সংখ্যা কয়টি?
ⓐ বারোটি ⓑ ষোলটি
ⓒ কুড়িটি ⓓ চল্লিশটি
ব্যাখ্যা তৎসম বা সংস্কৃত উপসর্গ ২০টি। বাংলা উপসর্গ মোট ২১টি। ৪টি উপসর্গ বাংলা ও সংস্কৃত উভয় ভাষায় পাওয়া যায় যথা– আ, সু, বি, নি।

10. I have — him to give — smoking.
ⓐ talked, for ⓑ told, up
ⓒ told, in ⓓ said, up
ব্যাখ্যা Give up অর্থ ত্যাগ করা আর tell-এর পর সরাসরি obj. আসে। সুতরাং শূন্যস্থানে told, up বসবে আর বাক্যটির বাংলা হবে : আমি তাকে ধূমপান ত্যাগ করতে বলেছি।

11. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময়ের ফলে নতুন সংখ্যাটির সাথে পূর্বতন সংখ্যার পার্থক্য ৫৪ হয়। অঙ্ক দুটির যোগফল ১২ হলে সংখ্যাটি কত?
ⓐ ৫৭ ⓑ ৭৫
ⓒ ৩৯ ⓓ ৯৩
ব্যাখ্যা সংখ্যাটি ৫৭ হলে অঙ্কদ্বয়ের স্থান বিনিময়ের ফলে নতুন সংখ্যা ৭৫
∴ পার্থক্য = ৭৫ - ৫৭ = ১৮ ≠ ৫৪
সংখ্যাটি ৩৯ হলে অঙ্কদ্বয়ের স্থান বিনিময়ের ফলে নতুন সংখ্যা ৯৩
∴ পার্থক্য = ৯৩ - ৩৯ = ৫৪
∴ সংখ্যাটি ৩৯।

12. বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম কী?
ⓐ স্টেট ব্যাংক ⓑ বাংলাদেশ ব্যাংক
ⓒ এইচএসবিসি ⓓ সোনালী ব্যাংক
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম বাংলাদেশ ব্যাংক। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭১। বাংলাদেশ ব্যাংকের বর্তমান গভর্নর আব্দুর রউফ তালুকদার।

13. কোনটি সূর্যের সমার্থক শব্দ?
ⓐ অনল ⓑ অর্ক
ⓒ অগ্নি ⓓ অর্ঘ্য
ব্যাখ্যা সূর্যের সমার্থক শব্দ— অর্ক, আদিত্য, তপন, দিবাকর, ভাস্কর, ভানু, মার্তণ্ড, রবি, সবিতা। আগুনের প্রতিশব্দ—অগ্নি, অনল, পাবক, পাবন, বহ্নি, হুতাশন।

14. A sonnet is a poem of — lines.
ⓐ ten ⓑ twelve
ⓒ eight ⓓ fourteen
ব্যাখ্যা Sonnet অর্থ চতুর্দশপদী বা চৌদ্দ লাইনের কবিতা। সুতরাং শূন্যস্থানে fourteen শব্দটি বসবে।

15. ৫ টাকায় ৮টি আমলকি ক্রয় করে ৫ টাকায় ৬টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?
ⓐ ৩৫১/২% লাভ ⓑ ৩৩১/৩% লাভ
ⓒ ৩০% লাভ ⓓ ৩৩১/২% লাভ

২৪ উত্তর

1	a
2	c
3	d
4	b
5	d
6	a
7.	c
8	d
9	c
10	b
11	c
12	b
13	b
14	d
15	b

ব্যাখ্যা যেহেতু ক্রয়ের সংখ্যা, বিক্রয়ের সংখ্যা অপেক্ষা বেশি সেহেতু লাভ হয়েছে।

১টি আমলকির ক্রয়মূল্য $\frac{৫}{৮}$ টাকা

১টি " বিক্রয়মূল্য $\frac{৫}{৬}$ "

$$\therefore \text{লাভের হার} = \left\{\frac{\frac{৫}{৬}-\frac{৫}{৮}}{\frac{৫}{৮}} \times ১০০\right\}\%$$

$$= \left\{\frac{(২০-১৫)}{২৪} \times \frac{৮}{৫} \times ১০০\right\}\%$$

$$= ৩৩\frac{১}{৩}\%$$

16. নিচের কোনটি ই-মেইল সার্ভিস নয়?

ⓐ Gmail ⓑ Yahoo mail
ⓒ Hot mail ⓓ Drop box

ব্যাখ্যা ই-মেইল এর পূর্ণরূপ হলো ইলেকট্রনিক মেইল (Electronic Mail)। Gmail, Yahoo mail, Hot mail (বর্তমান নাম Outlook.com) Zoho mail, AOL mail প্রভৃতি বর্তমানে উল্লেখযোগ্য ফ্রি ই-মেইল সার্ভিস প্রোভাইডার।

17. বাংলাদেশের রণ সংগীতের রচয়িতা কে?

ⓐ সুকান্ত ভট্টাচার্য ⓑ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ⓒ গোলাম মোস্তফা ⓓ কাজী নজরুল ইসলাম

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের রণ সংগীতের রচয়িতা জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম। বাংলাদেশ ও ভারতের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা বিশ্বকবি, কবিগুরু রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

18. Put the appropriate preposition for the sentence below.
Some writers sink — oblivion in course of time.

ⓐ in ⓑ by
ⓒ to ⓓ into

ব্যাখ্যা Sink into oblivion অর্থ বিস্মৃত হওয়া বা ভুলে যাওয়া। সুতরাং শূন্যস্থানে into বসিয়ে বাক্যটির বাংলা : সময়ের আবর্তনে কিছু কিছু লেখক বিস্মৃত হয়ে যায়।

19. সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচিতে সম্প্রতি কোন টিকা অন্তর্ভুক্ত করায় শিশুদের নিউমোনিয়ার প্রকোপ কমে এসেছে?

ⓐ IPV ⓑ DPT
ⓒ PCV ⓓ BDG

ব্যাখ্যা PCV-এর পূর্ণরূপ হলো Pneumococcal Conjugate Vaccine। সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচিতে সম্প্রতি PCV টিকা অন্তর্ভুক্ত করায় শিশুদের নিউমোনিয়ার প্রকোপ কমে এসেছে।

20. বাংলাদেশ মহাকাশে স্যাটেলাইট প্রেরণকারী কততম দেশ?

ⓐ ৪০তম ⓑ ৫৭তম
ⓒ ৪৭তম ⓓ ৬৭তম

ব্যাখ্যা ১১ মে ২০১৮ বাংলাদেশ ৫৭তম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণকারী দেশ হিসেবে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণের মাধ্যমে স্যাটেলাইট বিশ্বে গৌরবময় অধ্যায়ের সূচনা করে। 'থ্যালেস অ্যালেনিয়া স্পেস' কর্তৃক নির্মিত বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ বহনকারী রকেটের নাম 'ফ্যালকন-৯'।

21. "তোমাকে দেখে আমি মুগ্ধ হলাম"– এই বাক্যটি কোন ভাষারীতিতে লেখা?

ⓐ সাধু ⓑ চলিত
ⓒ আঞ্চলিক ⓓ কথ্য

ব্যাখ্যা 'তোমাকে দেখে আমি মুগ্ধ হলাম'— বাক্যটি চলিত রীতিতে লেখা হয়েছে। বিভিন্ন অঞ্চলের উপভাষার কথ্য রীতি সমন্বয়ে শিষ্টজনের ব্যবহৃত ভাষাই আদর্শ চলিত ভাষা।

22. Antonym of 'Poor' —

ⓐ Reach ⓑ Ritch
ⓒ Rich ⓓ Reich

ব্যাখ্যা Poor (দরিদ্র, গরিব, বিত্তহীন)-এর বিপরীত শব্দ হলো rich (ধনী, সম্পদশালী)।

23. একটি মাঠের প্রস্থ আরও ১০ মিটার বেশি হলে একটি ১০,০০০ বর্গমিটার ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট বর্গাকার মাঠ হতো। মাঠটির প্রস্থ কত?

ⓐ ৪০ মিটার ⓑ ৯০ মিটার
ⓒ ১০০ মিটার ⓓ ১০৫ মিটার

ব্যাখ্যা ধরি,
মাঠটির প্রস্থ x মিটার
∴ ১০ মিটার বেশিতে বর্গাকার মাঠের দৈর্ঘ্য $(x + ১০)$ মিটার।
∴ $(x + ১০)^২ = ১০০০০$
⇒ $x + ১০ = ১০০$ [বর্গমূল করে]
⇒ $x = ১০০ - ১০$
∴ $x = ৯০$

24. নিচের কোনটি কম্পিউটারের ইনপুট যন্ত্র?

ⓐ মনিটর ⓑ কিবোর্ড
ⓒ প্রিন্টার ⓓ সিপিইউ

ব্যাখ্যা কম্পিউটারে ইনপুট প্রদানের জন্য অনেক রকম যন্ত্র ব্যবহার করা হয়। এসব যন্ত্রকে বলা হয় ইনপুট ডিভাইস। যেমন : কি বোর্ড, মাউস, স্ক্যানার ইত্যাদি। মনিটর, প্রিন্টার হলো আউটপুট ডিভাইস। সিপিইউ হলো Central Processing Units যাকে কম্পিউটারের Brain বা মস্তিষ্ক বলা হয়।

25. বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ঔপন্যাসিকের নাম কি?

ⓐ প্রমথ চৌধুরী ⓑ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
ⓒ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ⓓ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ঔপন্যাসিক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়। তার রচিত প্রথম সার্থক উপন্যাস 'দুর্গেশনন্দিনী'। বাংলা চলিত রীতির প্রবর্তক প্রমথ চৌধুরী। সার্থক ছোট গল্প রচনার পথিকৃৎ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। অপরাজেয় কথা সাহিত্যিক শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় 'অনীলা দেবী' ছদ্মনামে লিখতেন।

26. The antonym of extract is

ⓐ quest ⓑ select
ⓒ insert ⓓ collect

ব্যাখ্যা Extract (বলপ্রয়োগের মাধ্যমে বের করে আনা)-এর বিপরীত শব্দ insert যার অর্থ নিবিষ্ট, ঢোকানো। তাছাড়া quest অর্থ খোঁজা, তল্লাশি করা, select অর্থ নির্বাচন করা আর collect অর্থ সংগ্রহ করা।

27. চতুর্ভুজের চার বাহু সমান হলে তাকে বলা হয়—

ⓐ বৃত্ত ⓑ রম্বস
ⓒ বর্গ ⓓ সামান্তরিক

২৪

উত্তর	
16	d
17	d
18	d
19	c
20	b
21	b
22	c
23	b
24	b
25	c
26	c
27	b,c

ব্যাখ্যা চতুর্ভুজের চার বাহু সমান হলে এবং কোণগুলো সমকোণ হলে সেটিকে বর্গ বলা হয় এবং কোণগুলো সমকোণ না হলে রম্বস বলা হয়।

28. জনপ্রিয় অ্যান্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমের সর্বশেষ সংস্করণের নাম—
ⓐ কিটক্যাট ⓑ ললিপপ
ⓒ নুগাট ⓓ ওরিও
[Note : অ্যান্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমের সর্বশেষ (অবমুক্ত ১৯ ফেব্রুয়ারি ২০২০) সংস্করণের নাম অ্যান্ড্রয়েড-১১। উল্লিখিত অপশনগুলোর মধ্যে সর্বশেষ সংস্করণ ওরিও (২১ আগস্ট ২০১৭)।]

29. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ⓐ মুমুর্ষু ⓑ মুমূর্ষু
ⓒ মূমুর্ষ ⓓ মুমূর্ষ
ব্যাখ্যা মুমূর্ষ এর সঠিক বানান মু + মূ + র্ষু।

30. No man can — alone.
ⓐ lives ⓑ live
ⓒ living ⓓ lived
ব্যাখ্যা Modal auxiliary (can, could, may, might)-এর পর verb-এর base form বসে। সুতরাং শূন্যস্থানের জন্য যথাযথ word টি live। আর live যোগে বাক্যটির বাংলা : কোনো মানুষ একা বাস করতে পারে না।

31. ১, ২, ৩, ৫, ৮, ১৩, ২১, ৩৪, ... ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?
ⓐ ৪৫ ⓑ ৪৮
ⓒ ৫১ ⓓ ৫৫
ব্যাখ্যা ধারাটি ফিবোনাক্কি অর্থাৎ পূর্বের সংখ্যা দুটির যোগফল তৃতীয় সংখ্যাটি।
∴ ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা = ২১ + ৩৪ = ৫৫

32. গ্রিনিচ মান সময়ের সঙ্গে আমাদের সময়ের পার্থক্য :
ⓐ ৬ ঘণ্টা ⓑ ৮ ঘণ্টা
ⓒ ১০ ঘণ্টা ⓓ ১২ ঘণ্টা
ব্যাখ্যা গ্রিনিচ মান সময়ের সাথে বাংলাদেশের সময়ের পার্থক্য ৬ ঘণ্টা। গ্রিনিচ মান মন্দির যুক্তরাজ্যে অবস্থিত। এর দ্রাঘিমা 0° ডিগ্রি।

33. ডাক্তার শব্দটি কোন লিঙ্গ বাচক?
ⓐ স্ত্রী লিঙ্গ ⓑ ক্লিব লিঙ্গ
ⓒ পুং লিঙ্গ ⓓ উভয় লিঙ্গ
ব্যাখ্যা ডাক্তার পুং লিঙ্গ। এর স্ত্রী লিঙ্গ মহিলা ডাক্তার।

34. Choose the best translation of "কর্তৃপক্ষ তাকে তিরস্কার করলো" from the alternatives below
ⓐ The authorities criticised him.
ⓑ The authorities took him to book.
ⓒ The authorities gave reins to him.
ⓓ The authorities took him to task.
ব্যাখ্যা To take somebody to task অর্থ কাউকে তিরস্কার করা। সুতরাং 'কর্তৃপক্ষ তাকে তিরস্কার করল'। ইংরেজি অনুবাদ The authorities took him to task।

35. একটি সংখ্যার তিনগুণের সাথে দ্বিগুণ যোগ করলে ৯০ হয়। সংখ্যাটি কত?
ⓐ ১৮ ⓑ ২৭
ⓒ ৩৬ ⓓ ৪৫
ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যাটি x
$\therefore 3x + 2x = 90$
$\Rightarrow 5x = 90$
$\Rightarrow x = \frac{90}{5}$
$\therefore x = 18$

36. বিশ্বব্যাংকের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ⓐ নিউইয়র্ক ⓑ ওয়াশিংটন ডিসি
ⓒ ডেট্রয়েট ⓓ ডালাস
ব্যাখ্যা বিশ্বব্যাংকের সদর দপ্তর অবস্থিত মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসিতে। এ সংস্থাটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৪৪ সালে। বিশ্বব্যাংক আনুষ্ঠানিকভাবে কার্যক্রম শুরু করে ২৫ জুন ১৯৪৬।

37. কোনটা অনুজ্ঞা প্রকাশক?
ⓐ তুমি গিয়েছিলে ⓑ তুমি যাও
ⓒ তুমি যাচ্ছিলে ⓓ তুমি যাচ্ছ
ব্যাখ্যা যে বাক্য দ্বারা কোনো আদেশ, উপদেশ, অনুরোধ, উপরোধ, নিষেধ ইত্যাদি প্রকাশ পায় তাকে অনুজ্ঞা প্রকাশক বাক্য বলে। যেমন— তুমি যাও।

38. Choose the correct sentence
ⓐ Everybody have gone there.
ⓑ Everybody has gone their.
ⓒ Everybody has gone there.
ⓓ Everybody has went there.
ব্যাখ্যা Present perfect tense-এর structure হলো sub + have/has + verb-এর p.p। সুতরাং সঠিক বাক্য হলো Everybody has gone there। Everybody-এর পর verb-এর singular form বসে।

39. ১.১৬ এর সাধারণ ভগ্নাংশ কোনটি?
ⓐ $১\frac{১}{৬}$ ⓑ $১\frac{৮}{৪৫}$
ⓒ $১\frac{১৬}{৯৯}$ ⓓ $১\frac{৪}{২৫}$
ব্যাখ্যা $১.১৬ = \frac{১১৬}{১০০}$
$= \frac{২৯}{২৫}$
$= ১\frac{৪}{২৫}$

40. চিঠি টাইপ করার জন্য কোন সফটওয়্যার ব্যবহৃত হয়?
ⓐ মাইক্রোসফট ওয়ার্ড ⓑ মাইক্রোসফট এক্সেল
ⓒ মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট ⓓ মাইক্রোসফট এ্যাক্সেস
ব্যাখ্যা কম্পিউটারের ওয়ার্ড প্রসেসর দিয়ে তৈরি করা সংরক্ষিত কাজ হলো ডকুমেন্ট। চিঠিপত্র, বায়োডাটা, রিপোর্ট, বই, মেমো, নথিপত্র ইত্যাদি সবই ডকুমেন্টের আওতায় পড়ে। অর্থাৎ চিঠি টাইপ করার জন্য মাইক্রোসফট ওয়ার্ড সফটওয়্যার ব্যবহৃত হয়।

41. 'গোঁয়ার গোবিন্দ'-এর অর্থ কী?
ⓐ চালাক লোক ⓑ দীর্ঘায়ু ব্যক্তি
ⓒ নিরক্ষর ⓓ কাণ্ডজ্ঞানহীন
ব্যাখ্যা 'গোঁয়ার গোবিন্দ' বাগধারার অর্থ কাণ্ডজ্ঞানহীন। ভূশণ্ডির কাক বাগধারার অর্থ দীর্ঘায়ু ব্যক্তি। অক্ষর জ্ঞানহীন বাগরাধার অর্থ নিরক্ষর।

42. The correct spelling is —
ⓐ cigarette ⓑ cigarete
ⓒ cigarrete ⓓ cigarate
ব্যাখ্যা সঠিক বানান যুক্ত word টি হলো cigarette যার অর্থ সিগারেট।

২৪

উত্তর	
28	Note
29	b
30	b
31	d
32	a
33	c
34	d
35	a
36	b
37	b
38	c
39	d
40	a
41	d
42	a

43. মানুষের শরীরে সর্বমোট 'অস্থি'র সংখ্যা–
ⓐ ২০০টি ⓑ ২২০টি
ⓒ ২০৬টি ⓓ ২০টি
ব্যাখ্যা মানুষের শরীরে সর্বমোট অস্থির সংখ্যা ২০৬টি।

44. জি-৮ এর একমাত্র এশীয় দেশ কোনটি?
ⓐ জাপান ⓑ চীন
ⓒ ভারত ⓓ সিঙ্গাপুর
ব্যাখ্যা G-8 এর একমাত্র এশীয় দেশ জাপান। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৫ জুন ১৯৭৫। ২৪ মার্চ ২০১৪ রাশিয়ার সদস্যপদ স্থগিত হওয়ায় G-8 বর্তমানে G-7 এ পরিণত হয়েছে। এ জোটের সদস্যগুলো হলো- যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, কানাডা, ফ্রান্স, জার্মানি, ইতালি ও জাপান।

45. "আমাদের দেশে হবে সেই ছেলে কবে/কথায় না বড় হয়ে কাজে বড় হবে"—পঙ্‌ক্তিটির রচয়িতা কে?
ⓐ সুফিয়া কামাল
ⓑ জসীমউদ্‌দীন
ⓒ সুকুমার রায়
ⓓ কুসুমকুমারী দাশ
ব্যাখ্যা আমাদের দেশে হবে সেই ছেলে কবে/কথায় না বড় হয়ে কাজে বড় হবে– পঙ্‌ক্তিটি কুসুমকুমারী দাশ রচিত। তিনি কবি জীবনানন্দ দাশের মা।

46. Choose the correct spelling
ⓐ Accessories ⓑ Accssories
ⓒ Accesories ⓓ Accesiores
ব্যাখ্যা সঠিক বানানযুক্ত wordটি accessories যার অর্থ সহায়ক বস্তুসমূহ; আনুষঙ্গিক উপকরণ।

47. কোন রোগটি বাংলাদেশ থেকে সম্পূর্ণরূপে নির্মূল করা সম্ভব হয়েছে?
ⓐ টিটেনাস ⓑ পোলিও
ⓒ হাম ⓓ জলাতঙ্ক
ব্যাখ্যা বাংলাদেশ থেকে সম্পূর্ণরূপে নির্মূল করা সম্ভব হয়েছে যে রোগটি তা হলো পোলিও।

48. কত সালের মধ্যে বাংলাদেশকে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করতে হবে?
ⓐ ২০৩৫ ⓑ ২০২৫
ⓒ ২০৩০ ⓓ ২০৪১
ব্যাখ্যা ২০৩০ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা অর্জন করতে হবে। ২০১৫-২০৩০ মেয়াদি SDG-এর প্রথম লক্ষ্য হলো দারিদ্র্য নির্মূল করা।

49. 'সূর্য দীঘল বাড়ী' চলচ্চিত্রের পরিচালক কে?
ⓐ শেখ নিয়ামত শাকের ⓑ আবু ইসহাক
ⓒ সুভাষ দত্ত ⓓ খান আতা
ব্যাখ্যা 'সূর্য দীঘল বাড়ী' ১৯৭৯ সালে মুক্তিপ্রাপ্ত একটি বাংলাদেশি চলচ্চিত্র। ছায়াছবিটি যৌথভাবে পরিচালনা করেছেন মহিউদ্দিন শাকের ও শেখ নিয়ামত আলী। আবু ইসহাকের উপন্যাস 'সূর্য দীঘল বাড়ী' (১৯৫০) অবলম্বনে প্রথম সরকারি অনুদানপ্রাপ্ত চলচ্চিত্র এটি।

50. Meaning of the word 'Deputation' is—
ⓐ চাকুরিচ্যুতি ⓑ প্রেষণ
ⓒ বদলী ⓓ পদোন্নতি
ব্যাখ্যা 'Deputation' শব্দটির অর্থ হলো নিয়োজন, প্রেষণ, প্রতিনিধি।

51. যে চতুর্ভুজের দুটি বাহু সমান্তরাল ও অপর দুটি বাহু অসমান্তরাল তাকে কী বলে?
ⓐ ট্রাপিজিয়াম ⓑ বর্গক্ষেত্র
ⓒ আয়তক্ষেত্র ⓓ সামান্তরিক
ব্যাখ্যা যে চতুর্ভুজের দুটি বাহু সমান্তরাল ও অপর দুটি বাহু অসমান্তরাল তাকে ট্রাপিজিয়াম বলে।

52. নিচের কোনটি ইন্টারনেট ব্রাউজার নয়?
ⓐ ক্রোম ⓑ মজিলা
ⓒ অপেরা ⓓ ফেসবুক
ব্যাখ্যা ক্রোম, মজিলা ও অপেরা হলো ইন্টারনেট ব্রাউজার। ফেসবুক ইন্টারনেট ব্রাউজার নয়। এটি হলো একটি জনপ্রিয় সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম। ফেসবুকের প্রতিষ্ঠাতা মার্ক জুকারবার্গ।

53. আর একটা গান গাও না। এখানে 'না' দ্বারা প্রকাশ পেয়েছে—
ⓐ নিষেধ ⓑ বিস্ময়
ⓒ আদর ⓓ অনুরোধ

54. Choose the incorrect statement—
ⓐ English is an internationally accepted language
ⓑ English language contains 26 Letters
ⓒ English language has 5 consonants
ⓓ English language has 5 vowels
ব্যাখ্যা ভুল তথ্য সমৃদ্ধ বাক্যটি হলো English language has 5 consonants। কেননা আমরা জানি যে ইংরেজি ভাষায় ২১টি consonant এবং ৫টি vowel আছে। আর ইংরেজি ভাষা আন্তর্জাতিকভাবে গৃহীত ভাষা এবং এ ভাষার letter সংখ্যা ২৬টি।

55. কমিউনিটি ক্লিনিকে সরকার হতে কত ধরনের ঔষধ সরবরাহ করা হয়?
ⓐ ২২ ⓑ ৩০
ⓒ ২৯ ⓓ ২৮
ব্যাখ্যা অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী, সারা দেশে এখন ১৪ হাজার ২০০টি কমিউনিটি ক্লিনিক চালু আছে। কমিউনিটি ক্লিনিক সরকারের সর্বনিম্ন পর্যায়ের স্বাস্থ্যসেবা কাঠামো। এ ক্লিনিকগুলো থেকে বিনামূল্যে ৩০ ধরনের ওষুধ সরবরাহ করা হয়।

56. কম্পিউটার ভাইরাস হলো—
ⓐ এক ধরনের বিশেষ কম্পিউটার প্রোগ্রাম
ⓑ কম্পিউটারের যন্ত্রাংশে কোথাও শর্ট সার্কিট
ⓒ কম্পিউটারের যন্ত্রাংশের মধ্যে জমে থাকা ধুলো
ⓓ কম্পিউটারের কোন যন্ত্রাংশের সার্কিটে ঢিলা কানেকশন
ব্যাখ্যা কম্পিউটারের পরিভাষায় ভাইরাস (VIRUS) শব্দটি ভাঙলে পাওয়া যায়– Vital Information Resources Under Seize অর্থাৎ গুরুত্বপূর্ণ উৎসগুলো বাজেয়াপ্ত করা হয়েছে। গবেষক ফ্রেডরিক কোহেন ভাইরাস নামকরণ করেন।

57. শুদ্ধ বানান কোনটি?
ⓐ সমিচীন ⓑ সমীচীন
ⓒ সমীচিন ⓓ সমিচিন

58. Which in the noun of the word believe?
ⓐ Belief
ⓑ Believable
ⓒ Believing
ⓓ Believably

২৪
উত্তর
43 c
44 a
45 d
46 a
47 b
48 c
49 a
50 b
51 a
52 d
53 d
54 c
55 b
56 a
57 b
58 a

ব্যাখ্যা Believe (বিশ্বাস স্থাপন করা)-এর noun form হলো belief যার অর্থ বিশ্বাস; আস্থা। তাছাড়া প্রদত্ত শব্দটির adjective form হলো believable। Believing হলো participle বা gerund form আর adverb form হলো believably।

59. I came home after the rain—
ⓐ stopped ⓑ stop
ⓒ was stop ⓓ had stopped

ব্যাখ্যা After দ্বারা দুটি clause যুক্ত থাকলে after -এর পরের clauseটি past perfect আর অপর clauseটি past indefinite tense- এ হয়। সুতরাং শূন্যস্থানে past perfect tense had stopped বসবে।

60. স্বাস্থ্য বিষয়ক সাময়িকী ল্যানসেট এর মতে স্বাস্থ্য সেবা সূচকে কোন দেশের অবস্থান বাংলাদেশের উপরে?
ⓐ ভারত ⓑ শ্রীলংকা
ⓒ পাকিস্তান ⓓ নেপাল

ব্যাখ্যা যুক্তরাজ্যভিত্তিক স্বাস্থ্যবিষয়ক সাময়িকী ল্যানসেট (The Lancet)-এর মতে স্বাস্থ্যসেবা সূচকে ১৯৫টি দেশের মধ্যে বাংলাদেশের অবস্থান ১৩৩তম। ভারত ১৪৫তম, শ্রীলংকা ৭১তম, পাকিস্তান ১৫৫তম ও নেপাল ১৪৯তম।

61. বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থের নাম—
ⓐ অসমাপ্ত আত্মজীবনী
ⓑ বাউণ্ডুলের আত্মকাহিনী
ⓒ জ্যোৎস্না ও জননীর গল্প
ⓓ রাজবন্দীর জবানবন্দী

ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' প্রথম প্রকাশিত হয় জুন ২০১২। এ গ্রন্থে তিনি ১৯৫০ দশকের ঘটনাবলি তুলে ধরেছেন। 'বাউণ্ডুলের আত্মকাহিনী' কাজী নজরুল ইসলাম রচিত গ্রন্থ। 'জ্যোৎস্না ও জননীর গল্প' হুমায়ূন আহমেদ রচিত মুক্তিযুদ্ধের পটভূমিতে রচিত উপন্যাস। 'রাজবন্দীর জবানবন্দী' বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম রচিত প্রবন্ধ।

62. চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা হতে তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত হবে?
ⓐ ৮৮৯৮ ⓑ ৯৮৯৯
ⓒ ৯৯৯৯ ⓓ ৯১৯৯

ব্যাখ্যা চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = ৯৯৯৯
তিন " ক্ষুদ্রতম " = ১০০
∴ পার্থক্য = ৯৮৯৯

63. যদি তেলের মূল্য ২৫% বৃদ্ধি পায় তবে তেলের ব্যবহার শতকরা কত কমালে, তেল বাবদ খরচ বৃদ্ধি পাবে না?
ⓐ ২০% ⓑ ১৫%
ⓒ ১১% ⓓ ৯%

ব্যাখ্যা ২৫% বৃদ্ধিতে,
১২৫ টাকায় কমাতে হবে ২৫ টাকা
∴ ১০০ " " " $\frac{২৫ \times ১০০}{১২৫}$ "
= ২০ টাকা

64. কোন তারিখে বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস পালিত হয়?
ⓐ ৫ মে ⓑ ১ ডিসেম্বর
ⓒ ৭ এপ্রিল ⓓ ১ মে

ব্যাখ্যা ১৯৪৬ সালের জুন ও জুলাই মাসে আন্তর্জাতিক স্বাস্থ্য সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয় এবং বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার সাংগঠনিক আইন গৃহীত হয়। ১৯৪৮ সালের ৭ এপ্রিল এই আইন আনুষ্ঠানিকভাবে কার্যকর হয়। এই দিন বিশ্ব স্বাস্থ্যদিবস বলে নির্ধারিত হয়।

65. রিকশা শব্দটি উৎপত্তি হয়েছে কোন ভাষা থেকে?
ⓐ ইংরেজি ⓑ হিন্দি
ⓒ চীনা ⓓ জাপানি

ব্যাখ্যা 'রিকশা' জাপানি শব্দ। জাপানি ভাষা থেকে আগত বাংলা ভাষায় আরেকটি শব্দ 'হারিকিরি'।

66. 'মানুষ মরণশীল'–Correct translation is—
ⓐ Man is martial.
ⓑ Man is deadly.
ⓒ Man is mortal.
ⓓ Man is dreadful.

ব্যাখ্যা Mortal শব্দের অর্থ মরণশীল। সুতরাং 'মানুষ মরণশীল' এর ইংরেজি অনুবাদ Man is mortal।

67. ১৬৯ সংখ্যাটির বর্গমূল কত?
ⓐ ১৪ ⓑ ১৩
ⓒ ১১ ⓓ ১৯

ব্যাখ্যা ১৬৯ সংখ্যার বর্গমূল $= \sqrt{১৬৯}$
$= ১৩$

68. রাখাইন প্রদেশের পূর্ব নাম ছিল—
ⓐ আরাকান ⓑ চন্দ্রদ্বীপ
ⓒ মগরাজ্য ⓓ ইয়াঙ্গুন

ব্যাখ্যা রাখাইন মিয়ানমারের একটি রাজ্য, পশ্চিম উপকূলে অবস্থিত। এর উত্তরে চীন, পূর্বে ম্যাগওয়ে অঞ্চল, ব্যাগো অঞ্চল এবং আয়েইয়ারওয়াদি অঞ্চল, পশ্চিমে বঙ্গোপসাগর এবং উত্তর-পশ্চিমে বাংলাদেশের চট্টগ্রাম বিভাগ। এর পূর্ব নাম আরাকান। এ রাজ্যের রাজধানী সিত্তে।

69. 'খনার বচন' কী সংক্রান্ত?
ⓐ কৃষি ⓑ ব্যবসা
ⓒ রাজনীতি ⓓ শিল্প

ব্যাখ্যা ডাক ও খনার বচনকে বাংলা সাহিত্যের আদিযুগের সৃষ্টি বলে বিবেচনা করা হয়। তবে এর কোনো লিখিত নিদর্শন বর্তমান নেই। ছড়া জাতীয় এসব রচনায় এ দেশের আবহাওয়া ও কৃষি সম্পর্কিত বহু বিচিত্র অভিজ্ঞতার রূপায়ন ঘটেছে।

70. The synonym of ambition is—
ⓐ indifference ⓑ desire
ⓒ aimlessness ⓓ purpose

ব্যাখ্যা Ambition (তীব্র আকাঙ্ক্ষা, উচ্চাকাঙ্ক্ষা)-এর সমার্থক শব্দ হলো desire (ইচ্ছা, অভিলাস, কামনা)। তাছাড়া indifference অর্থ উদাসীনতা, অনীহা, aimlessness অর্থ উদ্দেশ্যহীনতা আর purpose অর্থ লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য।

71. একটি ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ১৩, ১৪ ও ১৫ মিটার। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?
ⓐ ৬০ বর্গ মিটার ⓑ ৮৪ বর্গ মিটার
ⓒ ৯০ বর্গ মিটার ⓓ ৪৮ বর্গ মিটার

২৪ উত্তর

59	d
60	b
61	a
62	b
63	a
64	c
65	d
66	c
67	b
68	a
69	a
70	b
71	b

ব্যাখ্যা অর্ধপরিসীমা, $s = \frac{a+b+c}{২}$

$= \frac{১৩+১৪+১৫}{২}$

$= ২১$

$\therefore$ ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল $= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

$= \sqrt{২১(২১-১৩)(২১-১৪)(২১-১৫)}$ বর্গমিটার

$= \sqrt{২১ \times ৮ \times ৭ \times ৬}$,,

$= ৮৪$ বর্গমিটার

72. কোনটি পারসোনাল কম্পিউটার নয়?

ⓐ ল্যাপটপ ⓑ সারফেস ট্যাব

ⓒ ডেস্কটপ ⓓ সুপার কম্পিউটার

ব্যাখ্যা সাধারণত একজন ব্যবহারকারী একা একটি মাইক্রোকম্পিউটার ব্যবহার করে থাকেন বলে মাইক্রোকম্পিউটারকে পারসোনাল কম্পিউটার সংক্ষেপে পিসি বলা হয়। ল্যাপটপ, ডেস্কটপ, সারফেস ট্যাব সবগুলোই পারসোনাল কম্পিউটার। সুপার কম্পিউটার পারসোনাল কম্পিউটার নয়।

73. বাগাড়ম্বর শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ—

ⓐ বাগ + অম্বর ⓑ বাগ + অড়ম্বর

ⓒ বাক্ + অম্বর ⓓ বাক্ + আড়ম্বর

ব্যাখ্যা বাগাড়ম্বর শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ বাক্ + আড়ম্বর = বাগাড়ম্বর।

74. "Call to mind" means—

ⓐ tantalize ⓑ attend

ⓒ remember ⓓ request

ব্যাখ্যা 'Call to mind' অর্থ স্মরণ করা, মনে করা আবার remember অর্থ মনে করা। অন্যদিকে tantalise অর্থ কোনো কিছু দেখিয়ে লোভের উদ্রেক করা, কিন্তু নাগালের বাইরে রেখে দেয়া, attend অর্থ মনোযোগ দেয়া, যত্নবান হওয়া আর request অর্থ অনুরোধ করা।

75. $5x-3y=9, 3x-5y=-1$ হলে $x, y = ?$

ⓐ (2, 3) ⓑ (2, 1)

ⓒ (3, 1) ⓓ (3, 2)

ব্যাখ্যা $5x-3y=9$ ... (i)

$3x-5y=-1$ ... (ii)

(i) $\times 5 -$ (ii) $\times 3$

$25x-15y=45$

$9x-15y=-3$

(–) (+) (+)

$16x=48$

$\Rightarrow x = \frac{48}{16}$

$\therefore x=3$

(i) $\Rightarrow 5\times3-3y=9$

$\Rightarrow -3y=9-15$

$\Rightarrow -3y=-6$

$\therefore y=2$

$\therefore (x, y) = (3, 2)$

76. কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তিকে কী বলে?

ⓐ RAM ⓑ ROM

ⓒ হার্ডওয়্যার ⓓ সফ্টওয়্যার

ব্যাখ্যা কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তি ROM-এর পূর্ণরূপ হলো Read Only Memory। RAM (Random Access Memory) হলো কম্পিউটারের অস্থায়ী স্মৃতি। হার্ডওয়্যার হলো কম্পিউটারের বাহ্যিক কাঠামো এবং সফটওয়্যার হলো অদৃশ্য বস্তু।

77. কোনটি পক্ক অর্থে প্রকাশ পায়?

ⓐ পাকা বাড়ি ⓑ পাকা রং

ⓒ পাকা কাজ ⓓ পাকা আম

78. What is the verb of 'Peace'

ⓐ Impeace ⓑ Peace-Loving

ⓒ Pacify ⓓ Painful

ব্যাখ্যা Peace (শান্তি, শান্ত অবস্থা, প্রশান্তি)-এর verb form হলো pacify, যার অর্থ শান্ত করা, প্রশমিত করা, হিংসা বা সন্ত্রাসের পরিসমাপ্তি ঘটানো।

79. পায়েসে দুধ ও চিনির অনুপাত ৭ : ৩। ঐ পায়েসে চিনির পরিমাণ ৪ কেজি হলে দুধের পরিমাণ কত?

ⓐ ৮ কেজি ⓑ ১০ কেজি

ⓒ ১২ কেজি ⓓ ১৪ কেজি

[Note : অনুপাত ৭ : ২ হলে উত্তর হবে ১৪ কেজি।]

ধরি,

পায়েসে দুধের পরিমাণ $= 7x$

,, চিনির ,, $= 2x$

$\therefore 2x = 8$

$\Rightarrow x = ২$

$\therefore$ দুধের পরিমাণ $= (7 \times ২)$ কেজি

$= ১৪$,,

80. বাংলা টাইপিং সফ্টওয়্যার নয় কোনটি?

ⓐ গুগল কিবোর্ড ⓑ বিজয় কিবোর্ড

ⓒ অভ্র কিবোর্ড ⓓ বিজয় বায়ান্ন

[Note : বিজয় বায়ান্ন বাংলা টাইপিং সফটওয়্যার। গুগল কিবোর্ড, বিজয় কিবোর্ড, অভ্র কিবোর্ড বাংলা টাইপিং সফটওয়্যার নয় সুতরাং সঠিক উত্তর a, b, c সবগুলোই।]

২৪

উত্তর

72	d
73	d
74	c
75	d
76	b
77	d
78	c
79	Note
80	Note

প্রশ্ন ২৫ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা সহকারী/পরিবার পরিকল্পনা পরিদর্শক ২০১৮

পরীক্ষার তারিখ : ২৫.০৫.২০১৮; সময় : ১ ঘণ্টা ; পূর্ণমান : ৭০; সেট-১

১. বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাহীন বর্ণ সংখ্যা কয়টি?
ক ৪৯টি খ ২১টি
গ ১৩টি ঘ ১০টি
ব্যাখ্যা বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাহীন বর্ণ ১০টি। তন্মধ্যে স্বরবর্ণ ৪টি, ব্যঞ্জনবর্ণ ৬টি। অর্ধমাত্রার বর্ণ ৮টি, পূর্ণমাত্রার বর্ণ ৩২টি।

২. 'ক' বর্গের ধ্বনিসমূহের উচ্চারণ স্থান কোনটি?
ক জিহ্বামূল খ অগ্রতালু
গ পশ্চাদন্তমূল ঘ অগ্রদন্তমূল
ব্যাখ্যা ক, খ, গ, ঘ, ঙ 'ক' বর্গীয় বর্ণ। এদের উচ্চারণ স্থান জিহ্বামূল। উচ্চারণ স্থান অনুযায়ী এদের নাম কণ্ঠ্য বা জিহ্বামূলীয় বর্ণ।

৩. 'আহ্বান'-এর প্রকৃত উচ্চারণ কোনটি?
ক আহ্বান খ আহ্‌বান
গ আওভান ঘ আবহান
ব্যাখ্যা 'আহ্বান' শব্দের প্রকৃত উচ্চারণ 'আওভান'।

৪. কোন বানানটি সঠিক?
ক মহর্সি খ মহর্ষি
গ মহর্ষী ঘ মহর্শি
ব্যাখ্যা সঠিক বানান মহর্ষি। এরূপ আরো কয়েকটি বানান-মহিমময়, মহিষ, মহিষী, মহেশী, মহাধ্যক্ষ, মর্ষী।

৫. কোন বর্গীয় বর্ণের সঙ্গে যুক্ত 'ন' কখনও 'ণ' হয় না?
ক ক-বর্গ খ চ-বর্গ
গ প-বর্গ ঘ ত-বর্গ
ব্যাখ্যা ণত্ব বিধানুযায়ী ত-বর্গীয় বর্ণের সঙ্গে যুক্ত ন কখনো ণ হয় না, ন হয়।

৬. 'গোষ্পদ' এর সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
ক গোঃ + পদ খ গো + পদ
গ গৌ + পদ ঘ গৈ + পদ
ব্যাখ্যা কতগুলো সন্ধি নিয়ম বহির্ভূত সাধিত হয়। এগুলোকে নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি বলে। যেমন—আ+চর্য = আশ্চর্য, গো + পদ = গোষ্পদ, বন্ + পতি = বনস্পতি, তৎ + কর = তস্কর, পর্ + পর = পরস্পর, মন্স + ঈষা = মনীষা, ষট্ + দশ = ষোড়শ, এক্ + দশ = একাদশ, পতৎ + অঞ্জলি = পতঞ্জলি।

৭. 'ছিন্ন' শব্দের প্রকৃতি ও প্রত্যয় কী?
ক ছিদ + ন্ন খ ছিদ্ + ক্ত
গ ছিন + ন ঘ ছিদ্ + ন
ব্যাখ্যা ক্ত প্রত্যয় পরে থাকলে ধাতুর মধ্যে বিভিন্ন রকমের পরিবর্তন হয়। যেমন— √ছিদ্ + ক্ত = ছিন্ন, √গম্ + ক্ত = গত, √যুধ্ + ক্ত = যুদ্ধ, √কৃপ্ + ক্ত = সৃষ্ট, √সৃজ্ + ক্ত = সৃষ্ট, √হন + ক্ত = হত ইত্যাদি।

৮. 'পাউরুটি' শব্দটি কোন ভাষার?
ক পর্তুগিজ খ ফরাসি
গ গুজরাটি ঘ হিন্দি
ব্যাখ্যা পাউরুটি' শব্দটি পর্তুগিজ ভাষা থেকে আগত। এভাষা থেকে আগত আরও কয়েকটি শব্দ— আনারস, আলপিন, আলমারি, গির্জা, গুদাম, চাবি, পাদ্রি, বালতি ইত্যাদি। ফরাসি শব্দ— কার্তুজ, কুপন, ছিপ্পা, রেস্তোরাঁ ইত্যাদি। গুজরাটি শব্দ— হরতাল।

৯. কোনটি দেশি শব্দ?
ক আনারস খ কাগজ
গ খোঁপা ঘ উকিল
ব্যাখ্যা দেশি শব্দ— খোঁপা, কুলা, গঞ্জ, চোঙ্গা, টোপর, ডাব, ডাগর, ঢেঁকি ইত্যাদি। আনারস পর্তুগিজ শব্দ, কাগজ ফারসি, উকিল আরবি শব্দ।

১০. বাংলা বা খাঁটি বাংলা উপসর্গ মোট কয়টি?
ক ১১টি খ ১৮টি
গ ২১টি ঘ ২২টি
ব্যাখ্যা বাংলা উপসর্গ ২১টি : অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন, কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হা। তৎসম উপসর্গ ২০টি।

১১. 'হের ঐ দুয়ারে দাঁড়িয়ে কে?' বাক্যে ব্যবহৃত 'হের' কোন ধাতু?
ক আরবি খ হিন্দি
গ ফারসি ঘ অজ্ঞাতমূল
ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় কতগুলো ক্রিয়ামূল রয়েছে যাদের ক্রিয়ামূলের মূল ভাষা নির্ণয় করা কঠিন। এ ধরনের ক্রিয়ামূলকে বলা হয় অজ্ঞাতমূল ধাতু। যেমন—'হের ঐ দুয়ারে দাঁড়িয়ে কে?' এ বাক্যে 'হের' ধাতুটি কোন ভাষা থেকে আগত তা জানা যায় না। তাই এটি অজ্ঞাতমূল ধাতু।

১২. 'কবি কবি ভাব, কিন্তু ছন্দের অভাব'– এ বাক্যে 'কবি কবি' কি অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
ক ভাল অর্থে খ কবি অর্থে
গ উপহাস অর্থে ঘ পুনরাবৃত্তি অর্থে
ব্যাখ্যা বিশেষ্য শব্দযুগলের বিশেষণরূপে নানা অর্থে ব্যবহৃত হয়। যেমন—আধিক্য, সামান্য, পরস্পরতা, আগ্রহ, উপহাস ইত্যাদি। উদাহরণ—'কবি কবি ভাব, কিন্তু ছন্দের অভাব-এ কাব্যে 'কবি কবি' দ্বিরুক্ত শব্দটি উপহাস অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

১৩. 'Quotation'-এর পারিভাষিক শব্দ কোনটি?
ক মূল্যজ্ঞাপন খ প্রকাশ
গ দরপত্র ঘ তালিকা
ব্যাখ্যা Quotation-এর বাংলা পরিভাষা মূল্যজ্ঞাপন। Table—তালিকা/সরণি। Tender—দরপত্র/মূল্যজ্ঞাপনপত্র।

১৪. 'সাপ' শব্দের সমার্থক কোনটি?
ক অর্ণব খ গজ
গ অহি ঘ সুর
ব্যাখ্যা সাপ শব্দের সমার্থক শব্দ—অহি, আশীবিষ, নগ, ফণী, ভুজঙ্গ সর্প। অর্নব শব্দের সমার্থক শব্দ—সমুদ্র, জলধি, জলনিধি, পারাবার, বারিধি, রত্নাকর, সাগর, সিন্ধু।

১৫. 'গোবর গণেশ' বাগ্‌ধারাটির অর্থ কী?
ক আবর্জনা খ প্রতারক
গ চালাক ঘ মূর্খ
ব্যাখ্যা 'গোবর গণেশ' এর বাগ্‌র্থ ব্যক্তিত্বহীন ও নির্বোধ। শাব্দিক অর্থ— গোবরের তৈরি গণেশমূর্তির মতো অকর্মণ্য।

১৬. 'সূর্য উঠলে আঁধার দূরীভূত হয়'—'উঠলে' কোন ক্রিয়াপদ?
ক সমাপিকা খ অসমাপিকা
গ প্রযোজক ঘ প্রযোজ্য

২৫ উত্তর

১	গ
২	ক
৩	গ
৪	খ
৫	ঘ
৬	খ
৭	খ
৮	ক
৯	গ
১০	গ
১১	ঘ
১২	গ
১৩	ক
১৪	গ
১৫	ঘ
১৬	খ

ব্যাখ্যা ধাতুর সঙ্গে কাল নিরপেক্ষ-ইয়া (য়ে)- ইতে (তে) অথবা ইলে (লে) বিভক্তি যুক্ত হয়ে অসমাপিকা ক্রিয়া গঠিত হয়। যেমন— 'সূর্য উঠলে আঁধার দূরীভূত হয়।'

১৭. 'ষোল' সংখ্যার ক্রমবাচক রূপ কোনটি?
ক ১৬তম খ ষোড়শ
গ ১৬ই ঘ ষোড়শতম

ব্যাখ্যা 'ষোল' শব্দের ক্রমবাচক রূপ ১৬শ, ষোড়শ।

১৮. 'সোনার স্বপ্নের সাধ পৃথিবীতে কবে আর ঝরে', —কবিতাংশটি কার লেখা?
ক জীবনানন্দ দাস খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ আল মাহমুদ

ব্যাখ্যা সোনার স্বপ্নের সাধ পৃথিবীতে করে আর ঝরে!/আমি চলে যাব বলে/চালতাফুল কি আর ভিজিবে না শিশিরের জলে/নরম গন্ধের ঢেউয়ে।—এই চরণগুলো রূপসী বাংলার কবি, তিমির হননের কবি, চিত্রময় শিল্পীর কবি, আবহমান বাংলার প্রকৃতির কবি, কবির সন্তান কবি, জীবনানন্দ দাশের 'সেইদিন এই মাঠ' থেকে নেওয়া হয়েছে।

১৯. 'হস্তি' শব্দটির পর কোন বহুবচন বোধক শব্দটি বসবে?
ক যূথ খ গন
গ মালা ঘ রাজি

ব্যাখ্যা পাল ও যূথ শব্দ দুটি কেবল জন্তুর বহুবচনে ব্যবহৃত হয়। যেমন— রাখাল গরুর পাল লয়ে যায় মাঠে।
হস্তিযূথ মাঠের ফসল নষ্ট করছে।

২০. 'বনফুল' কার ছদ্মনাম?
ক রোকনুজ্জামান খান খ বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়
গ কালিকানন্দ ঘ মীর মশাররফ হোসেন

ব্যাখ্যা রোকনুজ্জামান খানের ছদ্মনাম দাদা ভাই। অবধূত ছদ্মনামে পরিচিত কালিকানন্দ। মীর মশাররফ হোসেনের ছদ্মনাম গৌড়তটবাসী মশা, উদাসীন পথিক, গাজী মিয়াঁ।

২১. 'The Jury is divided in their opinions'. Which word is incorrectly used?
ক The jury খ is
গ their ঘ opinions

ব্যাখ্যা বাক্যে their এবং opinions থাকাতে বোঝা যাচ্ছে যে ভুলভাবে ব্যবহৃত শব্দটি হলো is। এখানে jury plural subject হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে আর এরপর plural verb প্রয়োজন কিন্তু দেয়া আছে singular.

২২. Which one of the followings is in plural form?
ক media খ medium
গ locus ঘ radius

ব্যাখ্যা Option গুলোর একমাত্র plural form যুক্ত word হলো media যার singular form হলো medium. Locus এবং radius শব্দ দুটি singular যাদের plural form হলো যথাক্রমে loci এবং radii।

২৩. 'Fifty miles are a long way'. Which word(s) make this sentence incorrect?
ক fifty miles খ are
গ a ঘ long way

ব্যাখ্যা বাক্যের ভুল অংশটি হলো are। কেননা দৈর্ঘ্য, সময় collective number। দৈর্ঘ্য, সময় plural মনে হলেও তা singular এবং এর পর singular verb বসে। সুতরাং বাক্যে are-এর স্থানে is হলে বাক্যটি সঠিক বা ত্রুটিমুক্ত হতো।

২৪. What is the feminine gender of the word 'earl'?
ক lady খ queen
গ countess ঘ heroine

ব্যাখ্যা Earl শব্দটি উচ্চ মর্যাদাসম্পন্ন সম্ভ্রান্ত ইংরেজ ব্যক্তির পদবি যার স্ত্রীবাচক শব্দ countess (আর্লের স্ত্রী); আর্লের দায়িত্বপ্রাপ্ত নারী।

২৫. 'A person in a family who lived a long time ago' is called:
ক Ancestor খ Follower
গ Relative ঘ Successor

ব্যাখ্যা পরিবারের পুরুষ যে অনেক পূর্বে বাস করত বা জীবিত ছিল তাকে ancestor (পূর্বপুরুষ; পিতৃপুরুষ) বলে। তাছাড়া follower অর্থ সমর্থক; অনুসারী, relative অর্থ আত্মীয় আর successor অর্থ উত্তরাধিকারী; উত্তরসূরি।

২৬. Which one of the following words is different from the others?
ক stag খ vixen
গ mare ঘ witch

ব্যাখ্যা অন্যান্য শব্দগুলো থেকে আলাদা শব্দটি হলো stag যা একমাত্র পুংবাচক শব্দ। Stag শব্দটির অর্থ পুরুষ হরিণ। বাকি তিনটি শব্দ স্ত্রীবাচক যেখানে vixen অর্থ শৃগালী; স্ত্রী-শৃগাল, mare অর্থ ঘোটকী; মাদি ঘোড়া আর witch অর্থ ডাইনি; মোহিনী নারী।

২৭. He was elected chairman. Which form of nominative is the underlined word?
ক complementary খ nominative absolute
গ nominative of address ঘ vocative nominative

ব্যাখ্যা যখন কোনো noun বা pronoun passive voice এ make, elect, call, select ইত্যাদি verb-এর পরে বসে predicate-এর অংশরূপে sentence-এ ব্যবহৃত হয় তখন তাকে complementary Nominative বলে। সুতরাং underline কৃত word chairman শব্দটি complementary nominative.

২৮. What is the superlative degree of the word 'out'?
ক outer খ outmost
গ outest ঘ utmost

ব্যাখ্যা 'Out' শব্দটি superlative degree হলো utmost এর comparative form হলো outer. সুতরাং সঠিক উত্তর utmost.

২৯. Which one is an example of ordinal numeral adjective?
ক five খ third
গ single ঘ some

ব্যাখ্যা যেসব adjective দ্বারা কোনো noun-এর ক্রমানুসারে স্থান বা পর্ব বোঝায় তাকে ordinal numeral adjective বলে। Ordinal numeral adjective-এর উদাহরণ হলো first, second, third ইত্যাদি।

৩০. 'We have— breakfast at 7 A.M.' Fill in the blank.
ক a খ an
গ the ঘ no article

ব্যাখ্যা Breakfast (নাস্তা)-এর পূর্বে article বসে না কিন্তু adjective আসলে article বসে। যেহেতু প্রদত্ত বাক্যে breakfast এর পূর্বে কোনো adjective নেই সুতরাং শূন্যস্থানে কোনো article বসবে না।

৩১. If he came, I (go). Write the right form verb.
ক go খ would go
গ went ঘ gone

২৫
উত্তর
১৭ খ
১৮ ক
১৯ ক
২০ খ
২১ খ
২২ ক
২৩ খ
২৪ গ
২৫ ক
২৬ ক
২৭ ক
২৮ ঘ
২৯ খ
৩০ ঘ
৩১ খ

ব্যাখ্যা *If clause টি past indefinite tense-এ হলে result clause টির structure হবে sub + would + verb-এর base form। সুতরাং সঠিক verb form হলো would go।*

৩২. 'I wish I (sing) a song'. Write the right form of verb..
ক sing খ sang
গ will sing ঘ would song

ব্যাখ্যা *I wish, I fancy এরপর sub আসলে subject-এর পরের verb-এর past form হয়। আর sing-এর past form হলো sang। সুতরাং সঠিক verb form হলো sang।*

৩৩. 'I like Japanese cars'— which form of adjective is the underlined word?
ক possessive খ exclamatory
গ proper ঘ relative

ব্যাখ্যা *Proper noun থেকে যে adjective গঠিত হয় তাকে proper adjective বলে। বাক্যে Japanese adjective টি proper noun Japan থেকে গঠিত হয়েছে।*

৩৪. What is the present verb form of the word 'sworn'?
ক swore খ swor
গ swered ঘ swear

ব্যাখ্যা *'Sworn' word টির present form হলো swear (শপথ করা; প্রতিজ্ঞা করা)। আর swear শব্দটির past form হলো swore.*

৩৫. He started reading. The underlined is called :
ক verb খ participle
গ gerund ঘ infinitive

ব্যাখ্যা *Verb-এর present form-এর সাথে ing যুক্ত হয়ে যদি একই সাথে verb এবং noun-এর কাজ করে তখন তাকে gerund বলে। বাক্যে reading দ্বারা 'পড়া' কার্যটি সম্পাদন করছে আবার started verb-এর object রূপে কাজ করছে সুতরাং বাক্যে reading শব্দটি gerund.*

৩৬. 'He writes carefully'. Which form of adverb is 'carefully'?
ক manner খ degree
গ time ঘ place

ব্যাখ্যা *বাক্যে carefully শব্দটি কোনো verb-এর কার্য সম্পূর্ণ হওয়ার পদ্ধতি নির্দেশ করায় carefully শব্দটি adverb of manner. অন্যদিকে adverb of place, verb এর কার্য সম্প্রদানের স্থান, adverb of time, verb-এর কার্য সম্প্রদানের সময় আর adverb of degree, verb বা adjective-এর পরিমাণ বা মাত্রা নির্দেশ করে।*

৩৭. What is the synonym of the word 'bona-fide'?
ক cheat খ authentic
গ contaminate ঘ adulterate

ব্যাখ্যা *Bona-fide (প্রকৃত; খাঁটি; আন্তরিক)-এর synonym হলো authentic (খাঁটি; আকৃত্রিম; প্রকৃত)। তাছাড়া cheat অর্থ প্রতারণা করা; contaminate অর্থ দূষিত করা; নোংরা করা আর adulterate অর্থ ভেজাল দেয়া/ মেশানো।*

৩৮. What is antonym of the word 'fertile'?
ক barren খ useful
গ productive ঘ prolific

ব্যাখ্যা *Fertile শব্দের অর্থ উর্বর; ফলপ্রসূ; ফলনশীল যার বিপরীত শব্দ হলো barren যার অর্থ অনুর্বর; উষর; বন্ধ্যা। তাছাড়া useful শব্দের অর্থ দরকারি; কাজের; উপকারী, productive অর্থ উৎপাদনশীল; ফলপ্রসূ; উর্বর আর prolific অর্থ প্রচুর পরিমাণে উৎপাদনশীল।*

৩৯. Choose the correctly spelt word.
ক annul খ anual
গ annual ঘ anuall

ব্যাখ্যা *সঠিক বানানযুক্ত word টি হলো annual যার অর্থ প্রতিবছর আসে বা ঘটে এমন; বার্ষিক।*

৪০. Which form of parts of speech is the word 'may'
ক verb খ adverb
গ noun ঘ adjective

ব্যাখ্যা *May শব্দটি modal auxiliary verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়। modal auxiliary verb হিসেবে may-এর ব্যবহারের উদাহরণ : You may go there.*

৪১. বৃত্তের ব্যাস দুই গুণ বৃদ্ধি পেলে এর ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পায়?
ক ৩ গুণ খ ৬ গুণ
গ ৪ গুণ ঘ ১২ গুণ

ব্যাখ্যা *বৃত্তের ব্যাস দুই গুণ বৃদ্ধি পেলে ক্ষেত্রফল $(২)^২$ বা ৪ গুণ বৃদ্ধি পাবে।*

৪২. বার্ষিক ৪.৫ টাকা হার মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগে ৪ বছরে তা ৮২৬ টাকা হবে?
ক ৭২৫ টাকা খ ৭০০ টাকা
গ ৭০২ টাকা ঘ ৭২৬ টাকা

ব্যাখ্যা *সুদাসল = সুদ + আসল*

$\Rightarrow ৮২৬ = I + P$

$\Rightarrow ৮২৬ = Pnr + P$

$\Rightarrow ৮২৬ = P(nr + ১)$

$$\Rightarrow P = \frac{৮২৬}{\left(\frac{৪ \times ৪.৫}{১০০} + ১\right)} = \frac{৮২৬}{\frac{১৮ + ১০০}{১০০}} = \frac{৮২৬ \times ১০০}{১১৮}$$

$= ৭০০$ টাকা।

৪৩. কোন সংখ্যাটি সবচেয়ে বড়?
ক ০.২ খ $\sqrt{০.২}$
গ $\sqrt{০.৩}$ ঘ ০.৩

ব্যাখ্যা *লক্ষ্য করি,*

ক. $০.২ = ০.২০$ খ. $\sqrt{০.২} = ০.৪৫$

গ. $\sqrt{০.৩} = ০.৫৫$ ঘ. $০.৩ = ০.৩০$

সুতরাং বৃহত্তম সংখ্যাটি হচ্ছে $\sqrt{০.৩}$ ।

৪৪. ৫, ৯, ১৩, ১৭, ... ধারাটিতে ১৬৫ কত তম পদ?
ক ৩৩ খ ৩৭
গ ৪০ ঘ ৪১

ব্যাখ্যা *৫, ৯, ১৩, ১৭, ...*

১ম পদ, $a = ৫$

সাধারণ অন্তর, $d = ৯ - ৫ = ৪$

$\therefore n$ *তম পদ* $= a + (n - ১)d$

$\Rightarrow ১৬৫ = ৫ + (n - ১)৪$

$\Rightarrow (n - ১)৪ = ১৬০$

$\Rightarrow n - ১ = \frac{১৬০}{৪} = ৪০$

$\therefore n = ৪০ + ১ = ৪১$

২৫ উত্তর

৩২	খ
৩৩	গ
৩৪	ঘ
৩৫	গ
৩৬	ক
৩৭	খ
৩৮	ক
৩৯	গ
৪০	ক
৪১	গ
৪২	খ
৪৩	গ
৪৪	ঘ

৪৫. টাকায় ৫টি জিনিস ক্রয় করে টাকায় ৪টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

ক ২০%　　খ ২৫%
গ ৩০%　　ঘ ৩৫%

ব্যাখ্যা শতকরা লাভ $= \frac{১০০}{\text{টাকায় বিক্রয়}} = \frac{১০০}{৪} = ২৫\%$

৪৬. ১ একরের ৫% সমান কত বর্গগজ?

ক ২৪২　　খ ১৭৬
গ ৪৮৪　　ঘ ৮৫০

ব্যাখ্যা আমরা জানি, ১ একর = ৪৮৪০ বর্গগজ

$\therefore$ ১ একর বা ৪৮৪০ বর্গগজের ৫% $= ৪৮৪০ \times \frac{৫}{১০০} = ২৪২$

৪৭. কোনটি মূলদ সংখ্যা?

ক $\sqrt{১২১}$　　খ $\sqrt{১১}$
গ $\sqrt{৩}$　　ঘ $\sqrt{২}$

ব্যাখ্যা এখানে, $\sqrt{১২১} = \sqrt{১১^২} = ১১$

যেহেতু ১১ একটি মূলদ সংখ্যা, তাই $\sqrt{১২১}$ একটি মূলদ সংখ্যা।

৪৮. একটি সরলরেখার ওপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল ঐ সরলরেখার এক-চতুর্থাংশের ওপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফলের কত গুণ?

ক ১৬　　খ ৪
গ ৮　　ঘ ২

ব্যাখ্যা ধরি, সরলরেখাটির দৈর্ঘ্য $= x$ একক

$\therefore$ " ওপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল $= x^২$ বর্গএকক।

এখন,

ছোট সরলরেখাটির দৈর্ঘ্য $= \frac{x}{৪}$ একক

" " ওপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল $= \left(\frac{x}{৪}\right)^২ = \frac{x^২}{১৬}$

$\therefore \frac{\text{বড় রেখার ওপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল}}{\text{ছোট রেখার ওপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল}} = \frac{x^২}{\frac{x^২}{১৬}} = x^২ \times \frac{১৬}{x^২} = ১৬$

$\therefore$ বড় রেখার ওপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল = ১৬ × ছোট রেখার উপর অঙ্কিত বর্গের ক্ষেত্রফল

৪৯. ২ : ৩ এর সমানুপাত :

ক ৯ : ৪　　খ ৪ : ৯
গ ৪ : ৬　　ঘ ১৬ : ৮১

ব্যাখ্যা ২ : ৩ কে লিখতে পারি, (২ × ২) : (৩ × ২) বা ৪ : ৬

$\therefore$ ২ : ৩ এর সমানুপাত হলো ৪ : ৬।

৫০. $x + y = 8, xy = 15$ হলে, $(x-y)^4 = ?$

ক 4　　খ 8
গ 9　　ঘ 16

ব্যাখ্যা এখানে, $x - y = \sqrt{(x+y)^2 - 4xy}$

$= \sqrt{8^2 - 4 \times 15} = \sqrt{64 - 60} = 2$

$\therefore (x-y)^4 = 2^4 = 16$

৫১. $x^2 - \sqrt{5}x + 1 = 0$ হলে, $x^3 - \frac{1}{x^3}$ এর মান কত?

ক 1　　খ $\sqrt{5}$
গ 3　　ঘ $2\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা $x^2 - \sqrt{5}x + 1 = 0$

$\Rightarrow x^2 + 1 = \sqrt{5}x.$

$\Rightarrow \frac{x^2+1}{x} = \sqrt{5}$

$\Rightarrow x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$

$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 2.x.\frac{1}{x} = \left(\sqrt{5}\right)^2 - 2 = 3$

৫২. $a - \frac{1}{a} = 3$ হলে $a^3 - \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?

ক 9　　খ 18
গ 27　　ঘ 36

ব্যাখ্যা $a^3 - \frac{1}{a^3} = \left(a - \frac{1}{a}\right)^3 + 3.a.\frac{1}{a}\left(a - \frac{1}{a}\right)$

$= 3^3 + 3.3 = 27 + 9 = 36$

৫৩. $\frac{x}{4} - \frac{x}{3} + 1 = 0$ হলে এর সমাধান কত?

ক 0　　খ 1
গ 6　　ঘ 12

ব্যাখ্যা $\frac{x}{4} - \frac{x}{3} + 1 = 0$

$\Rightarrow \frac{3x - 4x + 12}{12} = 0$

$\Rightarrow -x + 12 = 0$

$\Rightarrow -x = -12$

$\therefore x = 12$

৫৪. ১টি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল ২৬ বর্গমিটার হলে প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

ক ৭ মিটার　　খ ৭.৫ মিটার
গ ৭.৭৫ মিটার　　ঘ ৮ মিটার

ব্যাখ্যা ধরি, সমবাহু ত্রিভুজের একবাহু $= a$ মিটার

$\therefore$ " " ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{৩}}{৪}a^২$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে,

$\frac{\sqrt{৩}}{৪}a^২ = ২৬$

$\Rightarrow a^২ = \frac{২৬ \times ৪}{\sqrt{৩}}$

$\Rightarrow a^২ = ৬০$

$\therefore a = ৭.৭৫$ মিটার

৫৫. $\log_4 256 =$ কত?

ক 1　　খ 2
গ 3　　ঘ 4

ব্যাখ্যা $\log_4 256 = \log_4 4^4 = 4\log_4 4 = 4 \times 1 = 4$

৫৬. কমনওয়েলথভুক্ত দেশের সংখ্যা কয়টি?

ক ৫২টি　　খ ৫৩টি
গ ৫৪টি　　ঘ ৫৫টি

২৫

উত্তর

৪৫	খ
৪৬	ক
৪৭	ক
৪৮	ক
৪৯	গ
৫০	ঘ
৫১	গ
৫২	ঘ
৫৩	ঘ
৫৪	গ
৫৫	ঘ
৫৬	Note

[Note : সাবেক ব্রিটিশ সাম্রাজ্যভুক্ত স্বাধীন এবং আশ্রিত দেশসমূহ নিয়ে গঠিত সংগঠন হলো কমনওয়েলথ। এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১১ ডিসেম্বর ১৯৩১। এর সদস্য সংখ্যা ৫৬। এ সংস্থার সদর দপ্তর লন্ডনের মার্লবরো হাউসে অবস্থিত।]

৫৭. সদ্য সমাপ্ত কান চলচ্চিত্র উৎসবটি কততম আসর ছিল?

ক ৭৩তম　খ ৭২তম
গ ৭১তম　ঘ ৭০তম

ব্যাখ্যা: সদ্য সমাপ্ত (২০২৩) কান চলচ্চিত্র উৎসব ৭৬তম আসর। এবারের কান উৎসবে সবচেয়ে দামি পুরস্কার 'পাম ডি'অর' পায় ফ্রান্সের চলচ্চিত্র 'Anatomy of a Fall'। ৭৬তম কান আসরে সেরা অভিনেতা ও অভিনেত্রী হওয়ার গৌরব অর্জন করেন জাপানের ফুজি ইয়াকুশো ও তুরস্কের মারভে দিজদার।

৫৮. DPT vaccine কোন রোগের প্রতিষেধক নয়?

ক ডিপথেরিয়া　খ পলিওমাইলাইটিস
গ হুপিং কাশি　ঘ ধনুস্টংকার

ব্যাখ্যা: DPT-এর পূর্ণরূপ হলো Diptheria Pertussis Tetanus। ডিপথেরিয়া, হুপিং কাশি ও ধনুস্টংকার রোগের প্রতিষেধক হলো এই DPT। পলিওমাইলাইটিস রোগের প্রতিষেধক হলো ওপিভি।

৫৯. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্ম তারিখ কোনটি?

ক ১২ই মার্চ　খ ১৭ই মার্চ
গ ২২শে মার্চ　ঘ ২৬শে মার্চ

ব্যাখ্যা: জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ গোপালগঞ্জের টুঙ্গিপাড়ায় জন্মগ্রহণ করেন। তার পিতা শেখ লুৎফর রহমান মাতা মোসাম্মৎ সায়রা খাতুন।

৬০. 'ওয়ানগালা' বাংলাদেশের কোন উপজাতীর ঐতিহ্যবাহী উৎসব?

ক রাখাইন　খ সাঁওতাল
গ চাকমা　ঘ গারো

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশে বসবাসকারী গারোদের ঐতিহ্যবাহী নবান্ন উৎসব ওয়ানগালা। গারো উপজাতি ময়মনসিংহ, জামালপুর, শেরপুর, নেত্রকোনা, টাঙ্গাইল, সিলেট, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ ও মৌলভীবাজারে বাস করে। এ উপজাতির পারিবারিক কাঠামো মাতৃতান্ত্রিক।

৬১. মহামান্য রাষ্ট্রপতি আব্দুল হামিদ বর্তমানে কততম রাষ্ট্রপতি হিসাবে দায়িত্বরত আছেন?

ক ১৯তম　খ ২০তম
গ ২১তম　ঘ ২২তম

ব্যাখ্যা: মহামান্য রাষ্ট্রপতি আব্দুল হামিদ ছিলেন বাংলাদেশের ২১তম রাষ্ট্রপতি। ২৪ এপ্রিল ২০২৩ বাংলাদেশের ২২তম রাষ্ট্রপতি হিসেবে শপথ গ্রহণ করেন মোহাম্মদ সাহাবুদ্দিন।

৬২. কোন গাছের বাকল হতে কুইনাইন আহরিত হয়?

ক ইউক্যালিপটাস　খ চিংকোনা
গ নিম　ঘ সিডার

৬৩. এডিস মশা কিসের জীবাণু বহন করে?

ক ডায়েরিয়া　খ যক্ষ্মা
গ ম্যালেরিয়া　ঘ ডেঙ্গুজ্বর

ব্যাখ্যা: এডিস মশা ডেঙ্গু জ্বরের জীবাণু বহন করে। অন্যদিকে অ্যানোফিলিস মশা ম্যালেরিয়া রোগের জীবাণু বহন করে। ডায়রিয়া ও যক্ষ্মা যথাক্রমে পানিবাহিত ও বায়ুবাহিত রোগ।

৬৪. ২০১৯ সালে অনুষ্ঠেয় বিশ্বকাপ ক্রিকেট কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?

ক অস্ট্রেলিয়া　খ ভারত
গ ইংল্যান্ড　ঘ দক্ষিণ আফ্রিকা

[Note : ৫ অক্টোবর-১৯ নভেম্বর ২০২৩ ভারতে অনুষ্ঠিত হবে ১৩তম আইসিসি বিশ্বকাপ ক্রিকেট। এই আসরে অংশগ্রহণ করবে ১০টি দল।]

৬৫. কোন সনে জাতিসংঘ জন্মনিয়ন্ত্রণকে মানবাধিকার হিসাবে স্বীকৃতি দেয়?

ক ১৯৬৮　খ ১৯৬৭
গ ১৯৬৯　ঘ ১৯৭০

ব্যাখ্যা: ১৯৬৮ সালের ১৩ মে-২২ এপ্রিল, ইরানের তেহরানে অনুষ্ঠিত আন্তর্জাতিক মানবাধিকার সম্মেলনে জন্ম নিয়ন্ত্রণকে মানবাধিকার হিসেবে ঘোষণা করা হয়।

৬৬. ব্যাকটোরিওলজির জনক কে?

ক এরেনবার্গ　খ লুই পাস্তুর
গ লিউয়েন হুয়েক　ঘ রবার্ট হুক

ব্যাখ্যা: ব্যাকটোরিওলজির জনক হলেন লিউয়েন হুয়েক। রবার্ট হুক কোষ আবিষ্কার করেন। রোগ-জীবাণু বিদ্যার জনক হলেন লুই পাস্তুর।

৬৭. এখন হিজরি সনের কততম মাস চলছে?

ক ৭ম মাস　খ ৮ম মাস
গ ৯ম মাস　ঘ ১০ মাস

ব্যাখ্যা: এ পরীক্ষা চলাকালীন (২০১৮ সালের ২৫ মে) হিজরী সনের ৯ম মাস অর্থাৎ রমজান মাস চলছে।

৬৮. কোন সংস্থাটি পরিবার পরিকল্পনা সেবা প্রদান করে?

ক UNFPA　খ UNDP
গ UNICEF　ঘ IDB

ব্যাখ্যা: UNFPA (United Nations Population Fund) প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৬৯ সালে। এ সংস্থাটি প্রধানত স্বাস্থ্যের উন্নতি এবং জন্মনিয়ন্ত্রণ নিয়ে বিশ্বব্যাপী বিভিন্ন কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। এ সংস্থার সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে অবস্থিত।

৬৯. কম্পিউটারের স্থায়ী স্মৃতিশক্তিকে কী বলে?

ক RAM　খ ROM
গ hardware　ঘ software

ব্যাখ্যা: ROM ও RAM হলো কম্পিউটারের প্রাইমারি স্মৃতি। এর মধ্যে ROM হলো স্থায়ী স্মৃতিশক্তি এবং RAM হলো অস্থায়ী স্মৃতিশক্তি। Hardware হলো কম্পিউটারের দৃশ্যমান জিনিস এবং software হলো অদৃশ্যমান জিনিস।

৭০. কোন ভিটামিনের অভাবে ভ্রূণের মস্তিষ্কের বিকাশ ব্যাহত হয়?

ক ভিটামিন B_2　খ ভিটামিন B_9
গ ভিটামিন B_6　ঘ ভিটামিন সি

ব্যাখ্যা: ভিটামিন B_9-এর অভাবে ভ্রূণের মস্তিষ্কের বিকাশ ব্যাহত হয়। ভিটামিন B_2-এর অভাবে ঠোঁটের দুপার্শ্বে ক্ষতের সৃষ্টি হয়। জিহ্বায় প্রদাহ ও ক্ষতের সৃষ্টি হয়। ভিটামিন B_6-এর অভাবে স্নায়ুর অস্বাভাবিক উদ্দীপনা, স্নায়ুতন্ত্রে ক্ষত দেখা দেয় এবং ভিটামিন সি-এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়।

উত্তর

৫৭	খ
৫৮	খ
৫৯	খ
৬০	ঘ
৬১	গ
৬২	খ
৬৩	ঘ
৬৪	Not
৬৫	ক
৬৬	গ
৬৭	গ
৬৮	ক
৬৯	খ
৭০	খ

প্রশ্ন ২৬ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের উপ-সহকারী কমিউনিটি মেডিকেল অফিসার/ফার্মাসিস্ট ২০১৮

পরীক্ষার তারিখ : ১৬.০৩.২০১৮; সময় : ১ ঘণ্টা ; পূর্ণমান : ৭০

বাংলা : ২০ নম্বর

১. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক মর্মাহত খ মর্মাহত
গ মর্মাহত ঘ মর্মাহত

ব্যাখ্যা শুদ্ধ রূপ মনীষী বিশেষণ পদ, যার অর্থ জ্ঞানী, বিদ্বান।

২. নিচের কোনটি ফরাসি শব্দ নয়?
ক রেস্তোরাঁ খ কুপন
গ চিপস ঘ আলপিন

ব্যাখ্যা 'আলপিন' পর্তুগিজ শব্দ। আরো কয়েকটি পর্তুগিজ শব্দ : আনারস, আলমারি, গির্জা, গুদাম, চাবি, পাউরুটি, বালতি।

৩. 'পৃথিবী' শব্দের সমার্থক শব্দ নিচের কোনটি?
ক প্রভা খ ধরি
গ উদক ঘ অবনি

ব্যাখ্যা 'পৃথিবী' শব্দের সমার্থক শব্দ : অবনি, ধরণি, মেদিনী, ক্ষিতি, মহী, ভুবন, বসুমতী, বসুধা প্রভৃতি। অন্যদিকে 'প্রভা' শব্দের সমার্থক : কর, আলো, দীপ্তি, বিভা, কিরণ প্রভৃতি। 'জল' শব্দের সমার্থক বারি, উদক, পানি, সলিল, অম্বু, নীর, পানীয় প্রভৃতি।

৪. Capillaries-এর বাংলা পারিভাষিক শব্দ কোনটি?
ক কৈশিক ভাঁজিকা খ হরমোন
গ পাচকরস ঘ ধমনী

৫. 'মার্তণ্ড' শব্দটির সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক অগ্নি খ সূর্য
গ লবণ ঘ পাবক

ব্যাখ্যা 'মার্তণ্ড' শব্দের সমার্থক : সূর্য, দিবাকর, প্রভাকর, তপন, রবিতা, অর্ক, আদিত্য, নিহির, বিভাকর প্রভৃতি। অগ্নির সমার্থক : অগ্নি, দহন, পাবক।

৬. 'মুখ্য' এর বিপরীত শব্দ কী?
ক প্রধান খ গৌণ
গ সূক্ষ্ম ঘ শূন্য

ব্যাখ্যা 'মুখ্য' বিশেষণ বাচক শব্দটির অর্থ প্রধান বা শ্রেষ্ঠ, যার বিপরীতার্থক শব্দ গৌণ।

৭. 'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারার অর্থ কী?
ক মাথার ব্যথা খ মাথায় গণ্ডগোল
গ অনন্ত বিপদ ঘ অসম্ভাব

ব্যাখ্যা 'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারাটির অর্থ আসন্ন বিপদ; মহাবিপদ।

৮. ভারতীয় আর্যভাষা কোন ভাষা বংশের অন্তর্গত?
ক ইন্দো ইউরোপীয় খ আর্মেনিক
গ কেল্টিক ঘ সেমিটিক

ব্যাখ্যা ইন্দো-ইউরোপীয় ভাষার দুটি শাখা হলো কেন্তুম্ ও শতম্। কেন্তুম শাখা থেকে বৈশির ভাগ ইউরোপীয় ভাষার জন্ম। শতম্ শাখা থেকে পর্যায়ক্রমে হিন্দু-আর্য > ভারতিক > প্রাচীন ভারতীয় আর্য ভাষার জন্ম।

৯. 'পদ্ধতি' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
ক পদ + ধতি খ পদ্ + ধতি
গ পদ + ধতি ঘ পদ্ + তি

ব্যাখ্যা ত ও দ-এর পর ত থাকলে ত ও দ-এর স্থলে দ এবং ধ-এর স্থলে দ্ধ হয়। যেমন– পদ + তি = পদ্ধতি, উৎ + ধার = উদ্ধার।

১০. 'হজযাত্রা' কোন সমাসের উদাহরণ?
ক ষষ্ঠী তৎপুরুষ খ ৪র্থী তৎপুরুষ
গ নঞ তৎপুরুষ ঘ ৭মী তৎপুরুষ

ব্যাখ্যা পূর্বপদে চতুর্থী বিভক্তি (কে, জন্য, নিমিত্ত) লোপ পেয়ে যে তৎপুরুষ সমাস হয়, তাকে চতুর্থী তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : হজের নিমিত্তে যাত্রা = হজযাত্রা, গুরুকে ভক্তি = গুরুভক্তি। এমন কয়েকটি চতুর্থী তৎপুরুষ সমাস : বসতবাড়ি, বিয়েপাগলা, ডাকমাশুল, রান্নাঘর, ছাত্রাবাস।

১১. 'গাছ হতে ফলটি পড়ল'– কোন কারকে কোন বিভক্তি?
ক অপাদানে ষষ্ঠী খ করণে ৯মী
গ অপাদানে ৭মী ঘ কর্মে ২য়া

ব্যাখ্যা যা থেকে কোনো কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে। যেমন : গাছ থেকে পাতা পড়ে।

১২. বাংলায় রচিত প্রথম সার্থক উপন্যাস কোনটি?
ক দুর্গেশনন্দিনী খ কমলার বিবরণ
গ শেষের কবিতা ঘ দুর্গেশনন্দিনী

ব্যাখ্যা বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস 'দুর্গেশনন্দিনী'। তার আরো কয়েকটি উপন্যাস : কপালকুণ্ডলা, বিষবৃক্ষ, মৃণালিনী, চন্দ্রশেখর, কৃষ্ণকান্তের উইল, রাজসিংহ। অন্যদিকে 'কুলমণি ও করুণার বিবরণ' উপন্যাসটি অবাঙালি হ্যানা ক্যাথারিন ম্যালেন্স কর্তৃক রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম উপন্যাস। 'শেষের কবিতা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত রোমান্টিক কাব্যধর্মী উপন্যাস।

১৩. 'অলীক' শব্দের বিপরীত শব্দ কী?
ক পৌরাণিক খ বাস্তব
গ পরলৌকিক ঘ অবাস্তব

ব্যাখ্যা 'অলীক' শব্দের অর্থ ১. মিথ্যা, অসত্য; ২. ললাট, কপাল, যার বিপরীত শব্দ বাস্তব।

১৪. 'ব্যাকরণ' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কী?
ক বি + আ + কৃ + অণ খ বি + আ + কৃ + অন
গ বি + অ + কৃ + অণ ঘ বি + আ + ক + অণ

১৫. Nero Fiddles while Rome burns এর সঠিক অনুবাদ কী?
ক দশে মিলি করি কাজ, হারি জিতি নাহি লাজ
খ কারো পৌষমাস কারো সর্বনাশ
গ যেমন কর্ম তেমন ফল ঘ কয়লা ধুলে ময়লা যায় না

১৬. যে নারী প্রিয় কথা বলে?
ক অনসূয়া খ প্রিয়ংবদা
গ অনূঢ়া ঘ নবোঢ়া

ব্যাখ্যা যে নারী প্রিয় কথা বলে—প্রিয়ংবদা; যে নারীর অসূয়া (হিংসা) নাই—অনসূয়া; যে নারীর সম্প্রতি বিয়ে হয়েছে— নবোঢ়া; যে নারীর বিয়ে হয় না— অনূঢ়া।

১৭. বাংলাদেশের প্রথম আঞ্চলিক অভিধান কে প্রণয়ন করেন?
ক ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ খ রাজা রামমোহন রায়
গ মুনীর চৌধুরী ঘ আহমদ শরীফ

২৬ উত্তর
১ ক
২ ঘ
৩ ঘ
৪ ক
৫ খ
৬ ক
৭ খ
৮ ক
৯ ঘ
১০ ঘ
১১ গ
১২ ঘ
১৩ খ
১৪ ক
১৫ ক

ব্যাখ্যা ভাষাবিদ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্ ১৯৬০ সালে বাংলা একাডেমিতে যোগদান করেন এবং তার সম্পাদনায় প্রকাশিত হয় 'বাংলাদেশের আঞ্চলিক ভাষার অভিধান'। তার রচিত কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ গ্রন্থ: বাংলা সাহিত্যের কথা, ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত, শেষ নবীর সন্ধানে।

১৮. 'সোনার স্বপ্নের সাধ পৃথিবীতে কবে আর ঝরে, ... কবিতাংশটি কার লেখা?

ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ জীবনানন্দ দাশ
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ আল-মাহমুদ

ব্যাখ্যা রূপসী বাংলার কবি জীবনানন্দ দাশের 'রূপসী বাংলা' কাব্য গ্রন্থের 'সেইদিন এই মাঠ' কবিতার বিখ্যাত পঙক্তি- 'সোনার স্বপ্নের সাধ পৃথিবীতে কবে আর ঝরে।' তার এ কাব্যগ্রন্থের 'বাংলার মুখ আমি' কবিতার একটি পঙ্‌ক্তি—'বাংলার মুখ আমি দেখিয়াছি, তাই আমি পৃথিবীর রূপ খুঁজিতে যাই না আর।'

১৯. বাংলা ভাষায় সমাস নিষ্পন্ন যে সব শব্দ সমস্যমান পদগুলোর কোনটির অর্থ প্রকাশ না করে বিশেষ কোনো অর্থ প্রকাশ করে, সেগুলোকে বলে—

ক যৌগিক শব্দ খ রূঢ় শব্দ
গ যোগরূঢ় শব্দ ঘ সাধিত শব্দ

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় সমাস নিষ্পন্ন যেসব শব্দ সমস্যমান পদগুলোর কোনটির অর্থ প্রকাশ না করে বিশেষ কোনো অর্থ প্রকাশ করে সেগুলোকে বলে যোগরূঢ় শব্দ। যেমন– পঙ্কজ = পঙ্কে জন্মে যা। পঙ্কে অনেক কিছুই জন্মে কিন্তু সাধারণত পঙ্কজ বলতে পদ্মফুলকে বোঝানো হয়। আরো কয়েকটি যোগরূঢ় শব্দ : রাজপুত্র, মহাযাত্রা, জলধি।

২০. 'বনফুল' কার ছদ্মনাম?

ক রোকনুজ্জামান খান খ বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়
গ কালিকানন্দ ঘ মীর মশাররফ হোসেন

ব্যাখ্যা বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়ের ছদ্মনাম—বনফুল। মীর মশাররফ হোসেনের ছদ্মনাম—গাজী মিয়াঁ; উদাসীন পথিক। কালিকানন্দের ছদ্মনাম— অবধূত। রোকনুজ্জামান খানের উপাধি—দাদা ভাই।

ENGLISH : 20 Marks

২১. Which is the noun of the word 'beautiful'?

ক beauty খ beautifully
গ beautify ঘ beautiness

ব্যাখ্যা *Beautiful (সুন্দর) শব্দটির noun form হলো beauty যার অর্থ সৌন্দর্য।*

২২. In spite of my request he did not—

ক get at খ get by
গ get off ঘ get around

ব্যাখ্যা *Get off অর্থ কোনো বিষয়ে আলোচনা ত্যাগ করা বা থামানো। Get off বসিয়ে বাক্যটির বাংলা : আমার অনুরোধ সত্ত্বেও সে আলোচনা থামালো না।*

২৩. One of my uncles died — malaria.

ক from খ in
গ over ঘ of

ব্যাখ্যা *Die of a disease অর্থ রোগে মারা যাওয়া অর্থাৎ malaria যেহেতু রোগের নাম সেহেতু malaria-এর পূর্বে of বসবে। বাক্যের শূন্যস্থানে of বসিয়ে বাক্যের অর্থ আমার চাচাদের মধ্যে একজন ম্যালেরিয়া রোগে মারা গিয়েছিলো।*

২৪. Which one spells correct?

ক Eractic খ Eretic
গ Erratic ঘ Erratic

ব্যাখ্যা *সঠিক বানান সমৃদ্ধ word হলো erratic যার অর্থ কথাবার্তায় অসাবধানী; অনিশ্চিত গতিসম্পন্ন।*

২৫. The idiom 'make both ends meet' means—

ক come to a close খ have a happy ending
গ live within one's income ঘ stretch to limit

ব্যাখ্যা *'Make both ends meet' idiom টির বাংলা অর্থ নিজের আয়ে কোনো রকম সংসার চালানো যা live within one's income দ্বারা প্রকাশ পায়।*

২৬. The water of the saltlake is — seawater.

ক as salty খ as salty as
গ as salty so ঘ as salty that

ব্যাখ্যা *দুটি জিনিসের মধ্যে সাদৃশ্য বোঝাতে as ..... as conjunction টি ব্যবহৃত হয়। সুতরাং শূন্যস্থানের জন্য সঠিক বাক্যাংশটি হলো as salty as। As salty as যোগে বাক্যটির বাংলা: লবণাক্ত হ্রদের পানি লোনা জলের মত লবণাক্ত।*

২৭. When Shahed returned I —.

ক was sleeping খ slept
গ had slept ঘ has slept

ব্যাখ্যা *When দ্বারা যুক্ত দুটি clause-এর ক্ষেত্রে একটি কাজের সংগঠিত হওয়ার সময় অন্য কাজটি চলছিল এমন বোঝাতে যে কাজটি চলছিল সে কাজের কাল past continuous tense এ হবে। সুতরাং সঠিক উত্তর was sleeping। Was sleeping যোগে বাক্যটির বাংলা শহীদ যখন ফিরে এল আমি তখন ঘুমাচ্ছিলাম।*

২৮. What is the verb form of 'danger'?

ক dangerous খ danger
গ dangerously ঘ endanger

ব্যাখ্যা *Danger (বিপদ) শব্দটি noun যার verb form হলো endanger যার অর্থ বিপদে ফেলা; বিপন্ন করা। অন্যদিকে dangerous (বিপদজনক) শব্দটি adjective এবং dangerously (বিপদজনকভাবে) শব্দটি adverb।*

২৯. What is synonym of the word 'bona fide'?

ক bogus খ authentic
গ fake ঘ mock

ব্যাখ্যা *Bona fide (প্রকৃত; খাঁটি; আন্তরিক) শব্দের সমার্থক শব্দ হলো authentic যার অর্থ খাঁটি; নির্ভেজাল।*

৩০. The verb form of 'necessity' is :

ক necessary খ necessitate
গ necessarily ঘ necessities

ব্যাখ্যা *Necessity শব্দটি noun যার verb form হলো necessitate যার অর্থ অপরিহার্য করে তোলা। শব্দটির adjective form necessary যার অর্থ আবশ্যক; অপরিহার্য আর adverb form হলো necessarily। অন্যদিকে necessary-এর plural form হলো necessities, যার অর্থ অত্যাবশ্যক সামগ্রী।*

৩১. Which is correct?

ক I was a candidate for the post.
খ I was a candidate to the post.
গ I was a candidate of the post.
ঘ I was a candidate with the post

২৬

উত্তর

১৮	খ
১৯	গ
২০	খ
২১	ক
২২	গ
২৩	ঘ
২৪	গ
২৫	গ
২৬	খ
২৭	ক
২৮	ঘ
২৯	খ
৩০	খ
৩১	ক

ব্যাখ্যা Candidate for something অর্থ প্রার্থী যে নির্বাচিত হওয়ার জন্য বা চাকরির জন্য আবেদন করছে। সুতরাং সঠিক বাক্য I was a condidate for the post.

৩২. What is antonym of the word 'fertile'?

ক barren খ bogus
গ productive ঘ authentic

ব্যাখ্যা Fertile শব্দের অর্থ উর্বর; ফলনশীল যার বিপরীত শব্দ barren অনুর্বর; উষর; নিষ্ফলা।

৩৩. Choose the most similar in meaning to the word underlined in the sentence : Do not be upset about <u>trivial</u> matters.

ক unexpected খ unimportant
গ unusual ঘ uncertain

ব্যাখ্যা Underline কৃত word টি হলো trivial যার অর্থ নগণ্য; অগুরুত্বপূর্ণ। সুতরাং শব্দটির একই অর্থবোধক শব্দ হলো unimportant (গুরুত্বহীন; অপ্রয়োজনীয়)। Option-এর অন্যান্য word গুলোর অর্থ unexpected (অপ্রত্যাশিত); unusual (অসচরাচর) আর uncertain (অনিশ্চিত)।

৩৪. Find the synonym of the word 'dwindle'—

ক ascend খ develop
গ grow ঘ decrease

ব্যাখ্যা Dwindle (হ্রাস পাওয়া; ক্ষয়প্রাপ্ত হওয়া; ক্রমশ কমে যাওয়া) এর সমার্থক শব্দ decrease (হ্রাস করা বা পাওয়া)। অন্যদিকে ascend (আরোহণ করা; উপরে ওঠা), develop (উন্নতি করা) আর grow (বড় হওয়া; বৃদ্ধি পাওয়া) তিনটি শব্দই প্রদত্ত শব্দটির antonym।

৩৫. Choose the correctly spelt word :

ক anuall খ annaul
গ annual ঘ anuel

ব্যাখ্যা সঠিক বানানযুক্ত word হলো annual যার অর্থ প্রতিবছর আসে বা ঘটে এমন; বার্ষিক।

৩৬. No spelling error occurs in :

ক Ascientain খ ascertane
গ ascertain ঘ anciant

ব্যাখ্যা Option-এ প্রদত্ত word গুলোতে বানান ভুল হয়নি এমন word হলো ascertain যার অর্থ নিশ্চিত করা; নিরূপণ করা; নির্ধারণ করা।

৩৭. The path — paved so we were able to walk through it.

ক are খ had been
গ has been ঘ being

ব্যাখ্যা So-এর পরের অংশে past tense থাকায়-এর পূর্বের অংশও past tense-এ হবে আর sub হিসেবে the path আসায় verb-এর passive voice-এ হবে। সুতরাং সঠিক উত্তর had been।

৩৮. We were — friends in that strange but magical country.

ক toward খ upon
গ between ঘ among

ব্যাখ্যা দুয়ের মাঝে বোঝাতে between আর অনেকের বা দুয়ের অধিকের মাঝে বোঝাতে among বসে। বাক্যটিতে অনেক বন্ধুদের মধ্যে বোঝাতে শূন্যস্থানে among বসবে।

৩৯. 'The French' refers to :

ক the French people খ the French language
গ the French manners ঘ the French society

ব্যাখ্যা 'The French' দ্বারা ফরাসি জাতি অর্থাৎ ফরাসি লোকজনকে বোঝায়। কেননা জাতি ও সম্প্রদায়ের নামের পূর্বে the ব্যবহৃত হয়।

৪০. My flight departs — 5 pm.

ক over খ at
গ for ঘ into

ব্যাখ্যা At 5 pm অর্থ পাঁচ টায়। নির্দিষ্ট সময়ের পূর্বে at বসে। সুতরাং শূন্যস্থানে 5 pm-এর পূর্বে at বসবে।

Mathematics : 15 Marks

৪১. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ২০, ২৫, ৩০, ৩৬ ও ৪৮ দিয়ে ভাগ করলে যথাক্রমে ১৫, ২০, ২৫, ৩১, ৪৩ ভাগশেষ থাকবে?

ক ৩৫৯৫ খ ২৫৯৫
গ ৩৫৯০ ঘ ২৫৯০

ব্যাখ্যা ২০ − ১৫ = ৫,
২৫ − ২০ = ৫,
৩০ − ২৫ = ৫,
৩৬ − ৩১ = ৫ এবং
৪৮ − ৪৩ = ৫।
অর্থাৎ প্রতিক্ষেত্রে ৫ অবশিষ্ট থাকে।
এখন,

২	২০, ২৫, ৩০, ৩৬, ৪৮
২	১০, ২৫, ১৫, ১৮, ২৪
৩	৫, ২৫, ১৫, ৯, ১২
৫	৫, ২৫, ৫, ৩, ৪
	১, ৫, ১, ৩, ৪

∴ ল. সা. গু. = ২ × ২ × ৩ × ৩ × ৪ × ৫ × ৫ = ৩৬০০
∴ নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = (৩৬০০ − ৫) = ৩৫৯৫

৪২. টাকায় ১৫টি দরে মার্বেল কিনে ২০টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

ক ২৫% ক্ষতি খ ২০% লাভ
গ ৩০% লাভ ঘ ১৫% ক্ষতি

ব্যাখ্যা ১টি মার্বেলের ক্রয়মূল্য $= \frac{১}{১৫}$ টাকা

১টি ,, বিক্রয়মূল্য $= \frac{১}{২০}$,,

ক্ষতি $= \left(\frac{১}{১৫} - \frac{১}{২০}\right)$ টাকা

$= \frac{৪-৩}{৬০} = \frac{১}{৬০}$,,

$\frac{১}{১৫}$ টাকায় ক্ষতি হয় $\frac{১}{৬০}$ টাকা

∴ ১ ,, ,, ,, $\frac{১৫}{৬০}$,,

∴ ১০০ ,, ,, ,, $\frac{১৫ \times ১০০}{৬০}$

$= ২৫\%$

৪৩. ২৪ সদস্য বিশিষ্ট কোনো কমিটিতে ৯ জন মহিলা সদস্য থাকলে ঐ কমিটিতে শতকরা কতভাগ মহিলা সদস্য আছে?

ক ২৭.৫ খ ৩৭.৫
গ ১৭.৫ ঘ ৪৭.৫

২৬

উত্তর
৩২ ক
৩৩ খ
৩৪ ঘ
৩৫ গ
৩৬ গ
৩৭ খ
৩৮ ঘ
৩৯ ক
৪০ খ
৪১ ক
৪২ ক
৪৩ খ

ব্যাখ্যা ২৪ জনে মহিলা সদস্য আছে ৯ জন

$\therefore$ ১ " " " " $\frac{৯}{২৪}$ "

$\therefore$ ১০০ " " " " $\frac{৯\times১০০}{২৪}$ "

$= ৩৭.৫$ "

৪. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম?

ক ১১/১৩ খ ১৩/১৪

গ ৯/১১ ঘ ১৫/১৭

ব্যাখ্যা $\frac{১১}{১৩} \times \frac{১৩}{১৪}$ এখানে (১১×১৪) বা $১৫৪ < (১৩\times১৩)$ বা ১৬৯

$\therefore \frac{১১}{১৩} < \frac{১৩}{১৪}$

$\frac{১৩}{১৪} \times \frac{৯}{১১}$ এখানে (১৩×১১) বা $১৪৩ > (১৪\times৯)$ বা ১২৬

$\therefore \frac{১৩}{১৪} > \frac{৯}{১১}$

$\frac{১৩}{১৪} \times \frac{১৫}{১৭}$ এখানে (১৩×১৭) বা $২২১ > (১৪\times১৫)$ বা ২১০

$\therefore \frac{১৩}{১৪} > \frac{১৫}{১৭}$

$\therefore$ বৃহত্তম ভগ্নাংশ $\frac{১৩}{১৪}$

৪৫. দুটি সংখ্যার গুণফল ১৫৩৬, সংখ্যা দুটির ল. সা. গু. ৯৬ হলে, গ. সা. গু. কত?

ক ১৬ খ ১৮

গ ১২ ঘ ২৪

ব্যাখ্যা সংখ্যা দুটির গ. সা. গু. $= \frac{\text{সংখ্যা দুটির গুণফল}}{\text{সংখ্যা দুটির ল. সা. গু.}}$

$= \frac{১৫৩৬}{৯৬} = ১৬$

৪৬. ২২০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন ঘণ্টায় ৫৯ কিলোমিটার বেগে চলমান বিপরীত দিক থেকে ঘণ্টায় ৭ কিলোমিটার বেগে আসা লোকটিকে ট্রেনটি কত সেকেন্ডে অতিক্রম করবে?

ক ১২ খ ১৫

গ ১৬ ঘ ১৮

ব্যাখ্যা আপেক্ষিক বেগ $(৫৯ + ৭) = ৬৬$ কিমি/ঘণ্টা

$= ৬৬ \times \frac{৫}{১৮}$ মিটার/সেকেন্ড

$= \frac{৫৫}{৩}$ "

ট্রেনটি $\frac{৫৫}{৩}$ মিটার যায় ১ সেকেন্ডে

$\therefore$ " ২২০ " " $\frac{২২০\times৩}{৫৫}$ "

$= ১২$ "

৪৭. ১০টি সংখ্যার যোগফল ৪৬২, প্রথম ৪টির গড় ৫২ ও শেষ ৫টির গড় ৩৮ হলে ৫ম সংখ্যাটি কত?

ক ৬২ খ ৭২

গ ৬৪ ঘ ৫৪

ব্যাখ্যা প্রথম ৪টির সমষ্টি $(৫২\times৪) = ২০৮$

শেষ ৫টির " $(৩৮\times৫) = ১৯০$

$\therefore$ ৯টি সংখ্যার সমষ্টি $= ৩৯৮$

$\therefore$ ৫ম সংখ্যাটি $= (৪৬২ - ৩৯৮) = ৬৪$

৪৮. একটি ত্রিভুজের দুটি কোণের পরিমাণ ৩৫° ও ৫৫°। ত্রিভুজটি কোন ধরনের?

ক সমকোণী খ সমবাহু

গ সমদ্বিবাহু ঘ স্থূলকোণী

ব্যাখ্যা ত্রিভুজটির অপর কোণ $= \{১৮০^\circ - (৩৫ + ৫৫)^\circ\}$

$= ১৮০^\circ - ৯০^\circ$

$= ৯০^\circ$

$\therefore$ ত্রিভুজটি সমকোণী।

৪৯. একটি খাতা ৩৬ টাকায় বিক্রি করলে যত ক্ষতি হয় ৭২ টাকায় বিক্রি করলে তার দ্বিগুণ লাভ হয়। খাতাটির ক্রয়মূল্য কত?

ক ৪৫ টাকা খ ৪৪ টাকা

গ ৪২ টাকা ঘ ৪৮ টাকা

ব্যাখ্যা ধরি, ৩৬ টাকায় বিক্রি করলে x টাকা ক্ষতি হয়

$\therefore$ ৭২ " " " $2x$ " লাভ হয়

$\therefore ৩৬ + x = ৭২ - 2x$

$\Rightarrow 3x = ৭২ - ৩৬$

$\Rightarrow x = \frac{৩৬}{৩}$

$\therefore x = ১২$

$\therefore$ ক্রয়মূল্য $= (৩৬ + ১২) = ৪৮$ টাকা

৫০. দুটি সংখ্যার ল. সা. গু. ৬০ এবং গ. সা. গু. ১০। একটি সংখ্যা অপর সংখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ হলে ছোট সংখ্যাটি কত?

ক ২০ খ ৩০

গ ১০ ঘ ৪০

ব্যাখ্যা ধরি বড় সংখ্যাটি x

$\therefore$ ছোট " $\frac{2x}{৩}$

$\therefore x \times \frac{2x}{৩} = ৬০\times১০$

$\Rightarrow \frac{2x^২}{৩} = ৬০০$

$\Rightarrow x^২ = \frac{৬০০\times৩}{২}$

$\Rightarrow x = \sqrt{৯০০}$

$\therefore x = ৩০$

$\therefore$ ছোট সংখ্যাটি $= \frac{২\times৩০}{৩} = ২০$

৫১. $x + y = 7, xy = 10$ হলে $(x-y)^২ = ?$

ক ± 3 খ 3

গ 9 ঘ ± 9

ব্যাখ্যা $(x-y)^২ = (x+y)^২ - 4xy$

$= (7)^২ - 4\times10$

$= 49 - 40$

$= 9$

উত্তর

৪৪	খ
৪৫	ক
৪৬	ক
৪৭	গ
৪৮	ক
৪৯	ঘ
৫০	ক
৫১	গ

৫২. $a-\frac{1}{a}=3$ হলে $a^3-\frac{1}{a^3}$ -এর মান কত?

ক 9 খ 18
গ 27 ঘ 36

ব্যাখ্যা $a^3-\frac{1}{a^3}=\left(a-\frac{1}{a}\right)^3+3.a.\frac{1}{a}\left(a-\frac{1}{a}\right)$

$=(3)^3+3\times3$

$=27+9$

$=36$

৫৩. $x^2-\sqrt{5}x+1=0$ হলে $x^2-\frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

ক 1 খ $\sqrt{5}$
গ 3 ঘ $2\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা $x^2-\sqrt{5}x+1=0$

$\Rightarrow x^2+1=\sqrt{5}x$

$\Rightarrow \frac{x^2+1}{x}=\sqrt{5}$

$\therefore x+\frac{1}{x}=\sqrt{5}$

আবার,

$\left(x-\frac{1}{x}\right)^2=\left(x+\frac{1}{x}\right)^2-4.x.\frac{1}{x}$

$=\left(\sqrt{5}\right)^2-4.$

$=5-4$

$\Rightarrow\left(x-\frac{1}{x}\right)=\sqrt{1}$

$\therefore\left(x-\frac{1}{x}\right)=1$

এখন, $x^2-\frac{1}{x^2}=(x)^2-\left(\frac{1}{x}\right)^2$

$=\left(x+\frac{1}{x}\right)\left(x-\frac{1}{x}\right)$

$=\left(\sqrt{5}\right)\times1$

$=\sqrt{5}$

৫৪. একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের হর, লব অপেক্ষা ৪ বেশি। ভগ্নাংশটির বর্গ করলে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যাবে তার হর, লব অপেক্ষা ৪০ বেশি। ভগ্নাংশটি কত?

ক ৭/৩ খ ৩/৭
গ ৮/৩ ঘ ৩/৮

ব্যাখ্যা ধরি,

লব $=x$

হর $=x+8$

ভগ্নাংশটি $=\frac{x}{x+8}$

ভগ্নাংশটি বর্গ করলে পাওয়া যায় $=\frac{x^2}{(x+8)^2}$

$\therefore (x+8)^2-x^2=80$

$\Rightarrow x^2+8x+16-x^2=80$

$\Rightarrow 8x=80-16$

$\Rightarrow x=\frac{28}{8}$

$\therefore x=3$

$\therefore$ ভগ্নাংশটি $=\frac{3}{3+8}=\frac{3}{7}$

৫৫. একটি বর্গাকার মাঠের বাইরে চারিদিকে ৫ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তার ক্ষেত্রফল ৫০০ বর্গমিটার হলে মাঠের ক্ষেত্রফল কত?

ক ৫৫০ বর্গমিটার খ ৫১০ বর্গমিটার
গ ৪০০ বর্গমিটার ঘ ৫০০ বর্গমিটার

ব্যাখ্যা বর্গাকার মাঠের দৈর্ঘ্য x মিটার

$\therefore$,, ,, ক্ষেত্রফল x^2 বর্গমিটার

রাস্তাসহ মাঠের দৈর্ঘ্য $(x+5+5)$ মিটার

$=(x+10)$ মিটার

$\therefore (x+10)^2-x^2=500$

$\Rightarrow x^2+20x+100-x^2=500$

$\Rightarrow 20x=500-100$

$\Rightarrow x=\frac{400}{20}$

$\therefore x=20$

$\therefore$ বাগানের ক্ষেত্রফল $=(20)^2=400$ বর্গমিটার

General Knowledge : 15 Marks

৫৬. বাংলাদেশের প্রতি বর্গকিলোমিটারে কতজন লোক বাস করে?

ক ১০৬০ খ ১১০০
গ ১০৮০ ঘ ১১৮০

[Note : অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী প্রতি বর্গ কিলোমিটারে বাস করে ১,১৫৩ জন।]

৫৭. MRI এর পূর্ণরূপ কী?

ক Magnetic Resource Imaging
খ Magnetic Resonance Imaging
গ Migraine Resonance Imaging
ঘ Magnate Resonance Imaging

ব্যাখ্যা MRI-হলো একটি কৌশল যা শরীরের যেকোনো অঙ্গের (বিশেষ করে যেটি নরম বা সংবেদনশীল) পরিষ্কার ও বিস্তারিত ছবি তুলতে পারে। এটি শরীরের যেকোনো অঙ্গের জন্য ব্যবহার করা হলেও মস্তিষ্ক, পেশি, যোজক কলা এবং টিউমার শনাক্ত করার ক্ষেত্রে সর্বাধিক ব্যবহৃত হয়।

৫৮. ২০১৮ সনে অনুষ্ঠেয় বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবসের স্লোগান হিসেবে নিম্নের কোনটি নির্ধারণ করা হয়েছে?

ক Health for all
খ Universal Health Coverrage everywhere
গ Good Heatlh Adds Value
ঘ Right to Health

২৬

উত্তর	
৫২	ঘ
৫৩	খ
৫৪	খ
৫৫	গ
৫৬	Note
৫৭	খ
৫৮	Note

[Note : 'Health for All' স্লোগান নিয়ে ৭ এপ্রিল ১৯৪৮ যাত্রা শুরু করা WHO-এর প্রতিষ্ঠার দিনটিই বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস হিসেবে পালন করা হয়। ২০২৩ সালে এ দিবসটির Theme বা প্রতিপাদ্য নির্ধারণ করা হয় 'Health For All'.]

৫৯. বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা কোনটি?
ক বান্দরবান খ চট্টগ্রাম
গ নোয়াখালী ঘ রাঙামাটি

ব্যাখ্যা আয়তনে বাংলাদেশের বৃহত্তম জেলা রাঙ্গামাটি। এর আয়তন ৬১১৬.১১ বর্গ কিমি। অন্যদিকে জনসংখ্যায় দেশের বৃহত্তম জেলা ঢাকা।

৬০. HIV কী?
ক রোগের নাম খ ব্যাকটেরিয়া
গ ভাইরাস ঘ ফসলের জাত

ব্যাখ্যা HIV বা Human Immunodeficiency Virus হলো একপ্রকার ভাইরাস যার সংক্রমণে মানুষের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যায় এবং এক পর্যায়ে Acquired Immune Deficiency Syndrome বা AIDS-এ মারা যায়।

৬১. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণটিকে UNESCO কত তারিখে বিশ্বের ঐতিহাসিক ভাষণের স্বীকৃতি দেয়?
ক ২০ অক্টোবর, ২০১৬ খ ৩০ অক্টোবর, ২০১৭
গ ৭ মার্চ, ২০১৮ ঘ ২০ অক্টোবর, ২০১৭

ব্যাখ্যা জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণটিকে UNESCO ৩০ অক্টোবর ২০১৭ বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে।

৬২. মানবশিশুর দেহে কতটি অস্থি থাকে?
ক ২০৬ খ ৩০০
গ ৩১০ ঘ ২১০

ব্যাখ্যা হাড় বা অস্থি মেরুদণ্ডী প্রাণীর শরীরে অন্তঃকঙ্কাল গঠনকারী এক ধরনের কঠিন অঙ্গ। মানব শিশু জন্মগ্রহণ করার সময় ৩০০টি হাড় থাকে। কিন্তু প্রাপ্ত বয়স্ক হওয়ার পর পূর্ণবয়স্ক মানুষের দেহে হাড়ের সংখ্যা দাঁড়ায় ২০৬টিতে। দেহকে নির্দিষ্ট আকৃতি প্রদান, হৃৎপিণ্ড, ফুসফুস, মস্তিষ্ক, সুষুম্নাকাণ্ড প্রভৃতি নরম ও সংবেদনশীল অঙ্গসমূহকে বাইরের আঘাত থেকে রক্ষা করা ইত্যাদি অস্থির কাজ।

৬৩. 'মাস্টার মলিকিউল' বলা হয় কোনটিকে?
ক DNA খ RNA
গ ATP ঘ NADP

ব্যাখ্যা DNAকে 'মাস্টার মলিকিউল' বলা হয় DNA হচ্ছে ক্রোমোসোমের একমাত্র স্থায়ী রাসায়নিক পদার্থ এবং বংশগতি বৈশিষ্ট্যের বাহক। DNA-এর পূর্ণরূপ হলো Deoxyribonucleic Acid। RNA হলো Ribonucleic Acid।

৬৪. ব্যাকটেরিওলজির জনক কে?
ক রবার্ট হুক খ রবার্ট ব্রাউন
গ লিউয়েন হুয়েক ঘ জন. ডালভন

ব্যাখ্যা লিউয়েন হুক ১৬৬৫ সালে সর্বপ্রথম ব্যাকটেরিয়া আবিষ্কার করেন। তাই তাকে ব্যাকটেরিওলজির জনক বলা হয়।

৬৫. মানবদেহের রক্তের গ্রুপিংয়ের জন্য দায়ী হচ্ছে—
ক এন্টিবডি খ এন্টিজেন
গ কোলাজেন ঘ এন্টিনক

ব্যাখ্যা বিভিন্ন ব্যক্তির লোহিত রক্ত কণিকায় 'A' এবং 'B' নামক দুই ধরনের এন্টিজেন থাকে এবং রক্তরসে 'a' ও 'b' দুই ধরনের এন্টিবডি থাকে। এই এন্টিজেন ও এন্টিবডির উপস্থিতির উপর ভিত্তি করে মানুষের রক্তকে বিভিন্ন গ্রুপে ভাগ করা যায়। রক্তের গ্রুপকে চারটি ভাগে ভাগ করা যায়। 'A, 'B', 'AB' এবং 'O' গ্রুপ।

৬৬. DPT vaccine কোন রোগের প্রতিষেধক নয়?
ক ডিপথেরিয়া খ পরিওমাইলাইটিস
গ হুপিংকাশি ঘ হেপাটাইটিস-বি

ব্যাখ্যা DPT vaccine ডিফথেরিয়া, হুপিংকাশি ও টিটেনাস রোগের জন্য ব্যবহৃত হয়। টিকা বিশেষ ধরনের রোগ প্রতিরোধকারী জীবাণু- যা প্রাণীর দেহে নির্দিষ্ট রোগ প্রতিরোধকারী এন্টিবডি তৈরি করে ঐ রোগের হাত থেকে দেহকে রক্ষা করে।

৬৭. জাইগোট থেকে ভ্রূণ সৃষ্টির প্রক্রিয়াকে কী বলে?
ক জেনেটিক্স খ প্রজনন
গ এমব্রায়োজেনেসিস ঘ ক্রসিং অভার

ব্যাখ্যা জাইগোট থেকে ভ্রূণ সৃষ্টির প্রক্রিয়াকে এমব্রায়োজেনেসিস বলা হয়। যে প্রক্রিয়ায় জীব নিজ সত্তাবিশিষ্ট অপত্য বংশধর সৃষ্টি করে নিজ প্রজাতির স্থায়িত্ব বজায় রাখে, তাকে প্রজনন বলে। আর প্রাণিজগতের উৎপত্তি ও বংশ সম্বন্ধীয় বিদ্যাকে জেনেটিক্স বলা হয়।

৬৮. সর্বশেষ তথ্যমতে, বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির বার্ষিক হার কত?
ক ১.৬% খ ১.৮% গ ১.৫% ঘ ১.০৫%
[Note : বিশ্ব জনসংখ্যা প্রতিবেদন ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশে প্রজনন হার ১.৯%। আর বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩%।]

৬৯. সর্বশেষ তথ্যমতে, বাংলাদেশের জনগণের গড় আয়ু কত বছর?
ক ৭১ বছর খ ৭২ বছর
গ ৭০.৫ বছর ঘ ৭০ বছর
[Note : অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী বাংলাদেশের জনগণের প্রত্যাশিত গড় আয়ু ৭২.৩ বছর।]

৭০. কোন সংস্থাটি শিশুদের ৬টি মারাত্মক ব্যাধির প্রতিষেধক সরবরাহ করে?
ক UNESCO খ WHO
গ UNICEF ঘ icddr,b

২৬
উত্তর
৫৯ ঘ
৬০ গ
৬১ খ
৬২ খ
৬৩ ক
৬৪ গ
৬৫ খ
৬৬ খ
৬৭ গ
৬৮ Note
৬৯ Note
৭০ গ

প্রশ্ন ২৭ পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিসংখ্যান সহকারী/উচ্চমান সহকারী ২০১৮

পরীক্ষার তারিখ : ১৬.০৩.২০১৮; সময় : ১ ঘণ্টা ; পূর্ণমান : ৭০

বাংলা; ২০ নম্বর

১. নিচের কোনটি অপর তিনটি হতে ভিন্ন ?
ক কমল খ উৎপল
গ শতদল ঘ মধুকর
ব্যাখ্যা 'মধুকর' শব্দের অর্থ মধুমক্ষিকা, ভ্রমর। অন্যদিকে 'পদ্ম' শব্দের সমার্থক শব্দ—কমল, শতদল ও উৎপল।

২. কোনটি মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাসের উদাহরণ?
ক তুষারপাত খ জীবন প্রদীপ
গ সিংহাসন ঘ গাছপাকা
ব্যাখ্যা যে কর্মধারয় সমাসে ব্যাসবাক্যের মধ্যপদের লোপ হয়, তাকে মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন : সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন। এমন কয়েকটি মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস : মৌমাছি, পলান্ন, সাহিত্যসভা, স্মৃতিসৌধ, বৌভাত। অন্যদিকে তুষারের ন্যায় পাত = তুষারপাত, জীবন রূপ প্রদীপ = জীবনপ্রদীপ ও গাছে পাকা = গাছপাকা যথাক্রমে উপমান কর্মধারয়, রূপক কর্মধারয় ও সপ্তমী তৎপুরুষ সমাস।

৩. 'ডেরা' কোন ভাষা হতে আগত বিদেশি ভাষা?
ক ফারসি খ আরবি
গ পর্তুগিজ ঘ হিন্দি
ব্যাখ্যা 'ডেরা' হিন্দি ভাষার শব্দ, যার অর্থ মোটা কাপড়ের তৈরি আবাস। হিন্দি ভাষার আরো কয়েকটি শব্দ : টহল, পানি, সাচ্চা, নানা, কাহিনি, খানাপিনা।

৪. 'অহরহ' শব্দটির সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
ক অহ + রহ খ অহ + রহ্
গ অহো + রহ ঘ অহঃ + অহ
ব্যাখ্যা অহঃ + অহ = অহরহ একটি বিশেষ বিসর্গ সন্ধি। আরো কয়েকটি বিশেষ বিসর্গ সন্ধি— বাচঃ + পতি = বাচস্পতি, ভাঃ + কর = ভাস্কর, অহঃ + নিশ = অহর্নিশ।

৫. 'অভিধান' শব্দটির বিশেষণ কোনটি?
ক অভিধৃত খ অভিহিত
গ আভিধানিক ঘ অভিধৃত
ব্যাখ্যা 'অভিধান' বিশেষ্য শব্দের অর্থ শব্দকোষ; যার বিশেষণ পদ আভিধানিক।

৬. নিচের কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক কৃতীত্ব খ কৃতিত্ব
গ কৃতীত্য ঘ কৃতিত্য

৭. 'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারার অর্থ কী?
ক মাথায় ব্যথা খ মাথায় গণ্ডগোল
গ আসন্ন বিপদ ঘ অকল্যাণ
ব্যাখ্যা 'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারাটির অর্থ আসন্ন বিপদ; মহাবিপদ।

৮. Corrigendum শব্দের অর্থ কী?
ক শুদ্ধিপত্র খ পুনর্বিন্যাস
গ স্থাপত্যকলা ঘ অনুরোধপত্র

৯. 'পদ্ধতি' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কোনটি?
ক পদ + ধতি খ পৎ + ধতি
গ পথ + ধতি ঘ পদ্ + হতি
ব্যাখ্যা ত্ ও দ্ -এর পর হ থাকলে ত্ ও দ্-এর স্থলে দ এবং হ-এর স্থলে ধ্ হয়। যেমন : পদ্ + হতি = পদ্ধতি, উৎ + হার = উদ্ধার।

১০. 'হজ্জযাত্রা' কোন সমাসের উদাহরণ?
ক ৩য়া তৎপুরুষ খ ৪র্থী তৎপুরুষ
গ ৫মী তৎপুরুষ ঘ ৭মী তৎপুরুষ
ব্যাখ্যা পূর্বপদে চতুর্থী বিভক্তি (কে, জন্য, নিমিত্ত) লোপে যে সমাস হয়, তাকে চতুর্থী তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : হজের নিমিত্ত যাত্রা = হজযাত্রা, গুরুকে ভক্তি = গুরুভক্তি।

১১. 'গাছ হতে ফলটি পড়ল'– কোন কারকে কোন বিভক্তি?
ক অপাদানে ৬ষ্ঠী খ করণে ৯মী
গ অপাদানে ৫মী ঘ কর্মে ২য়া
ব্যাখ্যা যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ,দূরীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে। যেমন : গাছ থেকে পাতা পড়ে।

১২. 'দুহাত যার সমানে চলে'–এর বাক্যসংকোচন কোনটি?
ক দেহাতি খ সব্যসাচি
গ সব্যসাচী ঘ দোহাতি

১৩. 'অলীক' শব্দের বিপরীত শব্দ কী?
ক লৌকিক খ বাস্তব
গ পরলৌকিক ঘ অবাস্তব
ব্যাখ্যা 'অলীক' শব্দের অর্থ ১. মিথ্যা, অসত্য; ২. ললাট, কপাল, যার বিপরীত শব্দ বাস্তব।

১৪. 'ব্যাকরণ' শব্দের সন্ধিবিচ্ছেদ কী?
ক বি + আ + কৃ + অণ খ বি + আ + কৃ + অন
গ বি + অ + কৃ + অণ ঘ বি + আ + ক + অণ

১৫. বাংলায় রচিত প্রথম সার্থক উপন্যাস কোনটি?
ক ফুলমণি খ করুণার বিবরণ
গ শেষের কবিতা ঘ দুর্গেশনন্দিনী
ব্যাখ্যা বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস দুর্গেশনন্দিনী। তার আরো কয়েকটি উপন্যাস : কপালকুণ্ডলা, বিষবৃক্ষ, মৃণালিনী, চন্দ্রশেখর, কৃষ্ণকান্তের উইল, রাজসিংহ। অন্যদিকে 'ফুলমণি ও করুণার বিবরণ' উপন্যাসটি অবাঙালি হ্যানা ক্যাথারিন ম্যালেন্স কর্তৃক রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম উপন্যাস। 'শেষের কবিতা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত রোমান্টিক কাব্যধর্মী উপন্যাস।

১৬. 'শঙ্কা' এর সন্ধিবিচ্ছেদ কী?
ক শং + কা খ শঙ + কা
গ শম্ + কা ঘ শম + কা
ব্যাখ্যা ম্-এর পর যে কোনো বর্গীয় ধ্বনি থাকলে ম্ ধ্বনিটি সেই বর্গের নাসিক্য ধ্বনি হয়। যেমন– শম্ + কা = শঙ্কা, সম্ + চয় = সঞ্চয়।

১৭. বাংলাভাষায় প্রথম অভিধান কে প্রণয়ন করেন?
ক ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ খ ড. মুহাম্মদ এনামুল হক
গ মুনীর চৌধুরী ঘ রাজা রামমোহন রায়
ব্যাখ্যা ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ (১৮৮৫ – ১৯৬৯) ভাষাবিদ, ভাষাবিজ্ঞানী, গবেষক ও শিক্ষাবিদ। তিনি ১৯৬০ সালে বাংলা একাডেমিতে যোগদান করেন এবং তার সম্পাদনায় রচিত হয় 'বাংলাদেশের আঞ্চলিক ভাষার অভিধান'। তার রচিত কয়েকটি গ্রন্থ : বাংলা সাহিত্যের কথা, ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত, শেষ নবীর সন্ধানে।

২৭ উত্তর

১	ঘ
২	গ
৩	ঘ
৪	ঘ
৫	গ
৬	খ
৭	গ
৮	ক
৯	ঘ
১০	খ
১১	গ
১২	গ
১৩	খ
১৪	খ
১৫	ঘ
১৬	গ
১৭	ক

১৮. 'মা ছিল না বলে কেউ তার চুল বেঁধে দেয়নি।'– এটি একটি
ক জটিল বাক্য খ যৌগিক বাক্য
গ সরল বাক্য ঘ মিশ্র বাক্য
ব্যাখ্যা যে বাক্যে একটি মাত্র উদ্দেশ্য (কর্তা) ও একটি মাত্র বিধেয় (সমাপিকা ক্রিয়া) থাকে, তাকে সরল বাক্য বলে। যেমন : মা ছিল না বলে কেউ তার চুল বেঁধে দেয়নি।

১৯. 'সোনার স্বপ্নের সাধ পৃথিবীতে কবে আর ঝরে, ... কবিতাংশটি কার লেখা?
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ জীবনানন্দ দাশ
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ আল-মাহমুদ
ব্যাখ্যা রূপসী বাংলার কবি জীবনানন্দ দাশের 'রূপসী বাংলা' কাব্য গ্রন্থের 'সেইদিন এই মাঠ' কবিতার বিখ্যাত পঙক্তি- 'সোনার স্বপ্নের সাধ পৃথিবীতে কবে আর ঝরে!' তার এ কাব্যগ্রন্থের 'বাংলার মুখ আমি' কবিতার একটি পঙক্তি—'বাংলার মুখ আমি দেখিয়াছি, তাই আমি পৃথিবীর রূপ খুঁজিতে যাই না আর'।

২০. 'বনফুল' কার ছদ্মনাম?
ক রোকনুজ্জামান খান খ বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়
গ কালিকানন্দ ঘ মীর মশাররফ হোসেন
ব্যাখ্যা বলাইচাঁদ মুখোপাধ্যায়ের ছদ্মনাম—বনফুল। মীর মশাররফ হোসেনের ছদ্মনাম-গাজী মিয়াঁ; উদাসীন পথিক। কালিকানন্দের ছদ্মনাম- অবধূত। রোকনুজ্জামান খানের উপাধি—দাদা ভাই।

English : 20 Marks

২১. Choose the correct meaning of the word 'parcel'
ক quarrel খ piece of land
গ postage ঘ delivery
ব্যাখ্যা Parcel শব্দটির দুটি অর্থ রয়েছে (১) ডাকে পাঠানো পার্সেল (২) a small piece of land— ছোট একখণ্ড জমি।

২২. The path — paved so we were able to walk through it.
ক are খ had been
গ has been ঘ being
ব্যাখ্যা So-এর পরের অংশে past tense থাকায়-এর পূর্বের অংশও past tense-এ হবে আর sub হিসেবে the path আসায় verb-এর passive voice-এ হবে। সুতরাং সঠিক উত্তর had been।

২৩. Neither Rahman nor Sabina — qualified for the job.
ক are খ is
গ were ঘ had
ব্যাখ্যা Neither .... that, relative conjunction দ্বারা গঠিত sub-এর verb সাধারণত nor-এর পরের noun বা pronoun অনুযায়ী হয়। সুতরাং Sabina, subject অনুযায়ী singular verb 'is' শূন্যস্থানে বসবে।

২৪. 'Take into account' means :
ক count numbers খ consider
গ think seriously ঘ asseses
ব্যাখ্যা 'Take into account' idiom-টির বাংলা অর্থ বিবেচনা করা অর্থাৎ consider।

২৫. The idiom 'make both ends meet' means—
ক come to a close
খ have a happy ending
গ live within one's income
ঘ stretch to limit
ব্যাখ্যা 'Make both ends meet' idiom টির বাংলা অর্থ নিজের আয়ে কোনো রকম সংসার চালানো যা live within one's income দ্বারা প্রকাশ পায়।

২৬. He has paid the penalty — his crimes — five years in prison.
ক for, with খ at, by
গ about, at ঘ after, in
ব্যাখ্যা Pay the penalty for something অর্থ ভুলের কারণে অথবা খারাপ ভাগ্যের কারণে ভোগা। আর with five years in prison অর্থ পাঁচ বছরের জেল খাটার মাধ্যমে। For, with বসিয়ে বাক্যটির অর্থ তার অপরাধের কারণে তাকে পাঁচ বছর কারাবন্দী থাকতে হয়েছে।

২৭. What is the verb form of 'danger'?
ক dangerous খ danger
গ dangerously ঘ endanger
ব্যাখ্যা Danger (বিপদ) শব্দটি noun যার verb form হলো endanger (বিপদে ফেলা; বিপন্ন করা)। অন্যদিকে dangerous (বিপদজনক) শব্দটি adjective এবং dangerously (বিপদজনকভাবে) শব্দটি adverb।

২৮. 'Apple of one's eye' means :
ক apple like eye খ enemy
গ extremely favourite ঘ disliking
ব্যাখ্যা 'Apple of one's eye' অর্থ অতিপ্রিয় ব্যক্তি বা বস্তু; চোখের মণি অর্থাৎ extremely favourite।

২৯. Choose the correct sentence :
ক I have finished read the book.
খ I have finished reading the book.
গ I has finished reading the book.
ঘ I have finish reading the book.
ব্যাখ্যা Finish verb-এর পরে-ing যুক্ত verb বসবে আর present perfect tense-এ have-এর পরে verb-এর P.P বসে। সুতরাং একমাত্র সঠিক বাক্য I have finished reading the book.

৩০. The verb form of 'necessity' is :
ক necessary খ necessitate
গ necessarily ঘ necessities
ব্যাখ্যা Necessity শব্দটি noun যার verb form হলো necessitate যার অর্থ অপরিহার্য করে তোলা। শব্দটির adjective form necessary যার অর্থ আবশ্যক; অপরিহার্য আর adverb form হলো necessarily-এর plural form হলো necessities; যার অর্থ অত্যাবশ্যক সামগ্রী।

৩১. The quality of mangoes — not good.
ক is খ are
গ has ঘ have
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটির subjcet হলো the qualily যা singular এবং not-এর পর adjective। আর এসব কারণে প্রদত্ত বাক্যটিতে verb হিসেবে is বসবে।

৩২. Which is correct?
ক I was a candidate for the post
খ I was a candidate to the post
গ I was a candidate of the post
ঘ I was a candidate with the post
ব্যাখ্যা Candidate for something অর্থ প্রার্থী যে নির্বাচিত হওয়ার জন্য বা চাকরির জন্য আবেদন করছে। সুতরাং সঠিক বাক্য I was a condidate for the post।

২৭

উত্তর	
১৮	গ
১৯	খ
২০	খ
২১	খ
২২	খ
২৩	খ
২৪	খ
২৫	গ
২৬	ক
২৭	ঘ
২৮	গ
২৯	খ
৩০	খ
৩১	ক
৩২	ক

৩৩. Which one spells correct?
ক Eractic খ Eretic
গ Erratic ঘ Erratic
ব্যাখ্যা সঠিক বানানযুক্ত word হলো erratic যার অর্থ কথাবার্তায় অসাবধানী; অনিশ্চিত গতিসম্পন্ন।

৩৪. Find the synonym of the word 'dwindle'—
ক ascend খ develop
গ grow ঘ decrease
ব্যাখ্যা Dwindle (হ্রাস পাওয়া; ক্ষয়প্রাপ্ত হওয়া; ক্রমশ কমে যাওয়া) এর সমার্থক শব্দ decrease (হ্রাস করা বা পাওয়া)। অন্যদিকে ascend (আরোহণ করা; উপরে ওঠা), develop (উন্নতি করা) আর grow (বড় হওয়া; বৃদ্ধি পাওয়া) তিনটি শব্দই প্রদত্ত শব্দটির antonym।

৩৫. 'Few and far between' means :
ক distant thing খ infrequent
গ very few ঘ in between
ব্যাখ্যা 'Few and far between' idiomটির বাংলা অর্থ মাঝে মাঝে সংগঠিত নয় এমন অর্থাৎ কদাচিৎ। আর infrequent শব্দটির অর্থ মাঝে মাঝে সংগঠিত নয় এমন অর্থাৎ কদাচিৎ।

৩৬. No spelling error occurs in :
ক ascientain খ ascertane
গ ascertain ঘ anciant
ব্যাখ্যা Option-এ প্রদত্ত word-গুলোতে বানান ভুল হয়নি এমন wordটি হলো ascertain যার অর্থ নিশ্চিত করা; নিরূপণ করা; নির্ধারণ করা।

৩৭. What is the passive voice of the sentence :
His conduct annoyed me :
ক I was being annoyed by his conduct.
খ I was annoyed by his conduct.
গ I was annoyed at his conduct.
ঘ I had been annoyed on his conduct.
ব্যাখ্যা Past Indifinite tense-কে passive voice-এ রূপান্তরের structure হলো su-কে obj + was/were + verb-এর pp + at (annoy-এর ক্ষেত্রে) + obj-কে sub (বস্তুবাচক)। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যটির সঠিক passive voice: I was annoyed at his conduct.

৩৮. We were — friends in that strange but magical country.
ক toward খ upon গ between ঘ among
ব্যাখ্যা দুয়ের মাঝে বোঝাতে between আর অনেকের বা দুয়ের অধিকের মাঝে বোঝাতে among বসে। বাক্যটিতে অনেক বন্ধুদের মধ্যে বোঝাতে শূন্যস্থানে among বসবে।

৩৯. 'The French' refers to :
ক the French people খ the French language
গ the French manners ঘ the French society
ব্যাখ্যা 'The French' দ্বারা ফরাসি জাতি অর্থাৎ ফরাসি লোকজনকে বোঝায়। কেননা জাতি ও সম্প্রদায়ের নামের পূর্বে the ব্যবহৃত হয়।

৪০. Choose the must similar in meaning to the word underlined in the sentence : Do not be upset about <u>trivial</u> matters.
ক unexpected খ unimportant
গ unusual ঘ uncertain
ব্যাখ্যা Underlineকৃত word টি হলো trivial যার অর্থ নগণ্য; অগুরুত্বপূর্ণ। শব্দটির একই অর্থবোধক শব্দ হলো unimportant অর্থ— গুরুত্বহীন, অপ্রয়োজনীয়; । Unexpected অর্থ—অপ্রত্যাশিত; unusual অর্থ— অসচরাচর এবং uncertain অর্থ— অনিশ্চিত।

Mathematics : 15 Marks

৪১. ২২০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন ঘণ্টায় ৫৯ কিলোমিটার বেগে চলমান বিপরীত দিক থেকে ঘণ্টায় ৭ কিলোমিটার বেগে আসা লোকটিকে কত সেকেন্ডে অতিক্রম করবে?
ক ১২ খ ১৫
গ ১৬ ঘ ১৮
ব্যাখ্যা আপেক্ষিক বেগ $(৫৯ + ৭) = ৬৬$ কিমি/ঘণ্টা
$= ৬৬ \times \frac{৫}{১৮}$ মিটার/সেকেন্ড
$= \frac{৫৫}{৩}$,,
ট্রেনটি $\frac{৫৫}{৩}$ মিটার যায় ১ সেকেণ্ডে
$\therefore$,, ২২০ ,, ,, $\frac{২২০ \times ৩}{৫৫}$,,
$= ১২$,,

৪২. যদি $y = 5x + 6$ এবং $x = 6$ হয়, তাহলে $y = ?$
ক 36 খ 28
গ 42 ঘ 34
ব্যাখ্যা $y = 5x + 6$
$\Rightarrow y = 5 \times 6 + 6 \; [\because x = 6]$
$\Rightarrow y = 30 + 6$
$\therefore y = 36$

৪৩. ১০ বছর পূর্বে পিতা-পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল ২ : ১। তাদের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৮০ বছর হলে কার বয়স কত?
ক ৫০ ও ৩০ বছর
খ ৪৭ ও ২০ বছর
গ ৫৪ ও ২১ বছর
ঘ ৩৬ ও ২৫ বছর
ব্যাখ্যা ধরি, ১০ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল ২x বছর
এবং ১০ ,, ,, পুত্রের ,, ,, x ,,
$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স $(2x + ১০)$ বছর
পুত্রের ,, ,, $(x + ১০)$,,
$\therefore 2x + ১০ + x + ১০ = ৮০$
$\Rightarrow ৩x = ৮০ - ২০$
$\Rightarrow x = \frac{৬০}{৩}$
$\therefore x = ২০$
$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স $= (২ \times ২০ + ১০)$ বছর
$= ৫০$ বছর
পুত্রের ,, ,, $= (২০ + ১০)$
$= ৩০$ বছর

৪৪. নিচের ভগ্নাংশগুলো মধ্যে কোনটি বৃহত্তম?
ক ৫/৬ খ ৩/৪
গ ৫/৭ ঘ ৮/১১
ব্যাখ্যা $\frac{৫}{৬} \; \frac{৩}{৪}$ এখানে, (৫×৪) বা $২০ > (৬ \times ৩)$ বা ১৮
$\therefore \frac{৫}{৬} > \frac{৩}{৪}$

উত্তর
৩৩ গ
৩৪ ঘ
৩৫ খ
৩৬ গ
৩৭ গ
৩৮ ঘ
৩৯ ক
৪০ খ
৪১ ক
৪২ ক
৪৩ ক
৪৪ ক

$\frac{৫}{৬}$ ⤫ $\frac{৫}{৭}$ এখানে (৫×৭) বা ৩৫ > (৬×৫) বা ৩০

$\therefore \frac{৫}{৬} > \frac{৫}{৭}$

$\frac{৫}{৬}$ ⤫ $\frac{৮}{১১}$ এখানে (৫×১১) বা ৫৫ > (৬×৮) বা ৪৮

$\therefore \frac{৫}{৬} > \frac{৮}{১১}$

$\therefore$ বৃহত্তম সংখ্যা $= \frac{৫}{৬}$

৫. বার্ষিক ৪.৫ টাকা হার মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগে ৪ বছরে তা ৮২৬ টাকা হবে?

ক ৭২৫ টাকা খ ৭০০ টাকা
গ ৭০২ টাকা ঘ ৭২৬ টাকা

ব্যাখ্যা: ধরি, P টাকা বিনিয়োগ করতে হবে।

$A = Pnr + P$
$\Rightarrow A = P(১ + nr)$
$\Rightarrow ৮২৬ = P\left(১ + ৪ \times \frac{৪.৫}{১০০}\right)$
$\Rightarrow ৮২৬ = P\left(১ + \frac{৪.৫}{২৫}\right)$
$\Rightarrow ৮২৬ = P\left(১ + \frac{৯}{৫০}\right)$
$\Rightarrow ৮২৬ = P \times \frac{৫৯}{৫০}$
$\Rightarrow P = \frac{৮২৬ \times ৫০}{৫৯}$
$\therefore P = ৭০০$

এখানে,
$A = ৮২৬$ টাকা
$n = ৪$ বছর
$r = ৪.৫\% = \frac{৪.৫}{১০০}$

৬. একটি বাইসাইকেলের মূল্য ১০,০০০ টাকা। উহা ১০% বাট্টায় ক্রয় করা হলো। তিনমাস ব্যবহারের পর ক্রয়মূল্যের উপর ১৫% বাট্টায় বিক্রি করলে বিক্রয়মূল্য কত ছিল?

ক ৮৫০০ টাকা খ ৭৬৫০ টাকা
গ ৭৫০০ টাকা ঘ ৮০০০ টাকা

ব্যাখ্যা: ১০% বাট্টায় ক্রয়মূল্য $\left(১০,০০০ - ১০,০০০ \times \frac{১০}{১০০}\right)$ টাকা
$= (১০,০০০ - ১০০০)$ টাকা
$= ৯০০০$ টাকা

আবার,
১৫% বাট্টায় বিক্রয়মূল্য $\left(৯০০০ - ৯০০০ \times \frac{১৫}{১০০}\right)$ টাকা
$= (৯০০০ - ১৩৫০)$ টাকা
$= ৭৬৫০$ টাকা টাকা

৭. ১০টি সংখ্যার যোগফল ৪৬২, প্রথম ৪টির গড় ৫২ ও শেষ ৫টির গড় ৩৮ হলে ৫ম সংখ্যাটি কত?

ক ৬২ খ ৭২
গ ৬৪ ঘ ৫৪

ব্যাখ্যা: প্রথম ৪টির সমষ্টি $(৫২ \times ৪) = ২০৮$
শেষ ৫টির ,, $(৩৮ \times ৫) = ১৯০$
$\therefore$ ৯টি সংখ্যার সমষ্টি $= ৩৯৮$
$\therefore$ ৫ম সংখ্যাটি $= (৪৬২ - ৩৯৮) = ৬৪$

৪৮. একটি বইয়ের মূল্য ২৪ টাকা। এই মূল্য প্রকৃত মূল্যের ৮০%। বাকি মূল্য সরকার ভর্তুকি দিয়ে থাকেন। সরকার বই প্রতি কত টাকা ভর্তুকি দেন?

ক ৫ খ ৪
গ ৭ ঘ ৬

ব্যাখ্যা: প্রকৃত মূল্যের ৮০% = ২৪ টাকা
$\therefore$,, ,, ১০০% $= \frac{২৪ \times ১০০\%}{৮০\%}$,,
$= ৩০$ টাকা
$\therefore$ সরকার বই প্রতি ভর্তুকি দেয় $= (৩০ - ২৪)$ টাকা
$= ৬$ টাকা।

৪৯. একটি খাতা ৩৬ টাকায় বিক্রি করলে যত ক্ষতি হয় ৭২ টাকায় বিক্রি করলে তার দ্বিগুণ লাভ হয়। খাতাটির ক্রয়মূল্য কত?

ক ৪৫ টাকা খ ৪৪ টাকা
গ ৪২ টাকা ঘ ৪৮ টাকা

ব্যাখ্যা: ধরি, ৩৬ টাকায় বিক্রি করলে x টাকা ক্ষতি হয়
$\therefore$ ৭২ ,, ,, ,, $২x$,, লাভ হয়
$\therefore ৩৬ + x = ৭২ - ২x$
$\Rightarrow ৩x = ৭২ - ৩৬$
$\Rightarrow x = \frac{৩৬}{৩}$
$\therefore x = ১২$
$\therefore$ ক্রয়মূল্য $= (৩৬ + ১২) = ৪৮$ টাকা

৫০. দুটি সংখ্যার ল. সা. গু. ৬০ এবং গ. সা. গু. ১০। একটি সংখ্যা অপর সংখ্যার দুই-তৃতীয়াংশ হলে ছোট সংখ্যাটি কত?

ক ২০ খ ৩০
গ ১০ ঘ ৪০

ব্যাখ্যা: ধরি বড় সংখ্যাটি x
$\therefore$ ছোট ,, $\frac{২x}{৩}$
$\therefore x \times \frac{২x}{৩} = ৬০ \times ১০$
$\Rightarrow \frac{২x^২}{৩} = ৬০০$
$\Rightarrow x^২ = \frac{৬০০ \times ৩}{২}$
$\Rightarrow x = \sqrt{৯০০}$
$\therefore x = ৩০$
$\therefore$ ছোট সংখ্যাটি $= \left(\frac{২ \times ৩০}{৩}\right) = ২০$

৫১. একটি ত্রিভুজের দুটি কোণের পরিমাণ ৩৫° ও ৫৫°। ত্রিভুজটি কোন ধরনের?

ক সমকোণী খ সমবাহু
গ সমদ্বিবাহু ঘ স্থূলকোণী

ব্যাখ্যা: ত্রিভুজটির অপর কোণ $= \{১৮০° - (৩৫ + ৫৫)°\}$
$= ১৮০° - ৯০°$
$= ৯০°$
$\therefore$ ত্রিভুজটি সমকোণী।

২৭

উত্তর	
৪৫	খ
৪৬	খ
৪৭	গ
৪৮	ঘ
৪৯	ঘ
৫০	ক
৫১	ক

৫২. $a-\frac{1}{a}=3$ হলে $a^3-\frac{1}{a^3}$-এর মান কত?

ক 9 খ 18
গ 27 ঘ 36

ব্যাখ্যা $a^3-\frac{1}{a^3}=\left(a-\frac{1}{a}\right)^3+3.a.\frac{1}{a}\left(a-\frac{1}{a}\right)$

$=(3)^3+3\times3$
$=27+9$
$=36$

৫৩. $x^2-\sqrt{5}x+1=0$ হলে $x^2-\frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

ক 1 খ $\sqrt{5}$
গ 3 ঘ $2\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা $x^2-\sqrt{5}x+1=0$

$\Rightarrow x^2+1=\sqrt{5}x$

$\Rightarrow \frac{x^2+1}{x}=\sqrt{5}$

$\therefore x+\frac{1}{x}=\sqrt{5}$

এবং $\left(x-\frac{1}{x}\right)^2=\left(x+\frac{1}{x}\right)^2-4.x.\frac{1}{x}$

$=\left(\sqrt{5}\right)^2-4$
$=5-4$

$\Rightarrow\left(x-\frac{1}{x}\right)=\sqrt{1}$

$\therefore\left(x-\frac{1}{x}\right)=1$

এখন, $x^2-\frac{1}{x^2}=(x)^2-\left(\frac{1}{x}\right)^2$

$=\left(x+\frac{1}{x}\right)\left(x-\frac{1}{x}\right)$

$=\left(\sqrt{5}\right)\times1$

$=\sqrt{5}$

৫৪. একটি ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ১৩, ১৪ ও ১৫ মিটার হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?

ক ৭৮ বর্গমিটার খ ১১২ বর্গমিটার
গ ৯৬ বর্গমিটার ঘ ৮৪ বর্গমিটার

ব্যাখ্যা অর্ধ পরিসীমা $(s)=\frac{a+b+c}{2}$

$=\frac{১৩+১৪+১৫}{2}$ মিটার

$=\frac{৪২}{2}$ মিটার

$=২১$ মিটার

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $=\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

$=\sqrt{২১(২১-১৩)(২১-১৪)(২১-১৫)}$ বর্গমিটার

$=\sqrt{২১\times৮\times৭\times৬}$

$=\sqrt{২১\times৪\times২\times৭\times৬}$

$=\sqrt{৮৪\times৮৪}$

$=৮৪$ বর্গমিটার

৫৫. একটি বর্গাকার মাঠের বাইরে চারিদিকে ৫ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তার ক্ষেত্রফল ৫০০ বর্গমিটার হলে মাঠের ক্ষেত্রফল কত?

ক ৫৫০ বর্গমিটার খ ৫১০ বর্গমিটার
গ ৪০০ বর্গমিটার ঘ ৫০০ বর্গমিটার

ব্যাখ্যা বর্গাকার মাঠের দৈর্ঘ্য x মিটার

$\therefore$,, ,, ক্ষেত্রফল $x^২$ বর্গমিটার

রাস্তাসহ মাঠের দৈর্ঘ্য $(x+৫+৫)$ মিটার $=(x+১০)$ মিটার

$\therefore (x+১০)^২-x^২=৫০০$

$\Rightarrow x^২+২০x+১০০-x^২=৫০০$

$\Rightarrow ২০x=৫০০-১০০$

$\Rightarrow x=\frac{৪০০}{২০}$

$\therefore x=২০$

$\therefore$ বাগানের ক্ষেত্রফল $=(২০)^২$ বর্গমিটার $=৪০০$ বর্গমিটার

General Knowledge : 15 Marks

৫৬. কোন গাছের বাকল হতে কুইনাইন আহরিত হয়?

ক ইউক্যালিপটাস খ চিংকোনা
গ নিম ঘ সিডার

ব্যাখ্যা কুইনাইন ম্যালেরিয়া রোগের ঔষধবিশেষ, যা সিনকোনা বা চিংকোনা গাছের বাকল বা ছালের তৈরি এক প্রকার বটিকা।

৫৭. আলোক-বর্ষ কীসের পরিমাপক?

ক সময় খ দূরত্ব
গ গতি ঘ শক্তি

ব্যাখ্যা আলোকবর্ষ জ্যোতির্বিজ্ঞানে দূরত্ব পরিমাপের একক বিশেষ। আলো এক বছরে যে দূরত্ব অতিক্রম করে তাকে এক আলোকবর্ষ বলে। আলোর গতি সেকেন্ডে ৩,০০,০০০ কিমি হলে এক আলোকবর্ষ সমান ৯.৪৬ ট্রিলিয়ন কিমি।

৫৮. নিম্নের কোন শব্দটি অবশিষ্ট শব্দ তিনটি হতে আলাদা?

ক Venus খ Moon
গ Mercury ঘ Jupiter

ব্যাখ্যা অপশনে উল্লিখিত Moon শব্দটি অপর তিনটি শব্দ থেকে আলাদা। কারণ Venus, Mercury ও Jupiter সৌরজগতের তিনটি গ্রহ আর Moon সৌরজগতের অন্যতম গ্রহ Earth-এর একটি উপগ্রহ।

৫৯. HIV কী?

ক রোগের নাম খ ব্যাকটেরিয়া
গ ভাইরাস ঘ ফসলের জাত

ব্যাখ্যা HIV বা Human Immunodeficiency Virus হলো একপ্রকার ভাইরাস যার সংক্রমণে মানুষের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যায় এবং একপর্যায়ে Acquired Immune Deficiency Syndrome বা AIDS-এ মারা যায়।

২৭
উত্তর
৫২ ঘ
৫৩ খ
৫৪ ঘ
৫৫ গ
৫৬ খ
৫৭ খ
৫৮ খ
৫৯ গ

৬০. পেনিসিলিনের আবিষ্কারক কে?
ক আলেকজান্ডার ফ্লেমিং খ লুই পাস্তর
গ লিউয়েন হুয়েক ঘ রবার্ট হুক

ব্যাখ্যা পেনিসিলিন একপ্রকার অ্যান্টিবায়োটিক, যা ১৯২৮ সালে স্কটিশ বিজ্ঞানী আলেকজান্ডার ফ্লেমিং আবিষ্কার করেন এবং ১৯৪২ সাল থেকে এ ব্যবহার শুরু হয়। আর রবার্ট হুক কোষ, লিউয়েন হুক ব্যাকটেরিয়া এবং লুই পাস্তুর পাস্তুরাইজেশন আবিষ্কার করেন।

৬১. সর্বশেষ তথ্যমতে, বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির বার্ষিক হার কত?
ক ১.৬% খ ১.৮%
গ ১.৫% ঘ ১.০৫%
[Note : বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩% ।]

৬২. ভারতের ত্রিপুরা রাজ্যের নব নিযুক্ত মুখ্যমন্ত্রী বিপ্লব কুমার দেবের আদি নিবাস বাংলাদেশের কোন জেলায়?
ক কুমিল্লা খ নোয়াখালী
গ চাঁদপুর ঘ সিলেট

ব্যাখ্যা ভারতের ত্রিপুরা রাজ্যের ২০১৮ সালের বিধানসভার নির্বাচনে বিজেপির প্রার্থী হিসেবে অংশগ্রহণ করে নতুন মুখ্যমন্ত্রী হওয়া বিপ্লব কুমার দেবের আদি নিবাস বাংলাদেশের চাঁদপুর জেলার কচুয়া উপজেলায়।

৬৩. বিশ্বখ্যাত অজন্তা গুহা ভারতের কোন রাজ্যে অবস্থিত?
ক মধ্যপ্রদেশ খ মহারাষ্ট্র
গ বিহার ঘ কর্ণাটক

ব্যাখ্যা বিশ্বখ্যাত অজন্তা গুহা ভারতের মহারাষ্ট্র রাজ্যের আওরঙ্গবাদ জেলায় অবস্থিত। আরেকটি বিখ্যাত ইলোরা গুহাও আওরাঙ্গবাদেই অবস্থিত।

৬৪. নিম্নের কোনটি ওরস্যালাইনে ব্যবহৃত লবণ?
ক সোডিয়াম কার্বনেট খ সোডিয়াম ক্লোরাইড
গ সোডিয়াম বাই কার্বনেট ঘ পটাশিয়াম ক্লোরাইড

ব্যাখ্যা ডায়রিয়ায় আক্রান্ত রোগীর দেহ থেকে প্রচুর পরিমাণ লবণ ও পানি বেরিয়ে যায়। এর ফলে দেহে বডি ফ্লুইডের সাথে Na^+ দেহ থেকে বেরিয়ে যায়। Na^+ দেহের শারীরবৃত্তীয় কাজে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। লবণ ও এ ঘাটতি পূরণ করতে পারে। তাই ওরস্যালাইন তৈরির সময় সাধারণ খাদ্যলবণ ($NaCl$) ব্যবহার করা হয়।

৬৫. ২০১৮ সনে অনুষ্ঠেয় বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবসের স্লোগান হিসেবে নিম্নের কোনটি নির্ধারণ করা হয়েছে?
ক Health for all
খ Universal Health Coverrage everywhere
গ Good Heatlh Adds Value
ঘ Right to Health

[Note : 'Health for All' স্লোগান নিয়ে ৭ এপ্রিল ১৯৪৮ যাত্রা শুরু করা WHO-এর প্রতিষ্ঠার দিনটিই বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস হিসেবে পালন করা হয়। ২০২৩ সালে এ দিবসটির প্রতিপাদ্য নির্ধারণ করা হয় 'Health for All' (সর্বজনীন স্বাস্থ্য সুরক্ষা : সবার জন্য, সর্বত্র)।]

৬৬. সম্প্রতি পরলোকগত মুক্তিযোদ্ধা ও ভাস্কর ফেরদৌসি প্রিয়ভাষিনী কত সালে স্বাধীনতা পুরস্কার লাভ করেন?
ক ২০১৬ খ ২০১৭
গ ২০১০ ঘ ২০১৮

ব্যাখ্যা ৬ মার্চ ২০১৮ পরলোকগত বীরাঙ্গনা মুক্তিযোদ্ধা ও ভাস্কর ফেরদৌসি প্রিয়ভাষিনী ২০১০ সালে 'স্বাধীনতা'পুরস্কার' লাভ করেন।

৬৭. 'কারাগারের রোজনামচা' বইটি জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের কততম জন্মবার্ষিকীতে প্রকাশিত হয়?
ক ৮৭তম খ ৯০তম
গ ৯৭তম ঘ ৯৮তম

ব্যাখ্যা বাংলা একাডেমি থেকে 'কারাগারের রোজনামচা' বইটি ১৭ মার্চ ২০১৭ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ৯৭তম জন্মবার্ষিকীতে প্রকাশিত হয়। বইটিতে ১৯৬৬-১৯৬৮ সময়কালের বঙ্গবন্ধুর কারাস্মৃতি স্থান পেয়েছে।

৬৮. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণটিকে UNESCO কত তারিখে বিশ্বের ঐতিহাসিক ভাষণের স্বীকৃতি দেয়?
ক ২০ অক্টোবর, ২০১৬
খ ৩০ অক্টোবর, ২০১৭
গ ৭ মার্চ, ২০১৮
ঘ ২০ অক্টোবর, ২০১৭

ব্যাখ্যা জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণটিকে UNESCO ৩০ অক্টোবর ২০১৭ বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে।

৬৯. বিশ্ব স্বাস্থ্যদিবস কোন তারিখে উদযাপিত হয়?
ক ৭ এপ্রিল খ ৮ মার্চ
গ ১১ জুলাই ঘ ১০ মার্চ

ব্যাখ্যা ৭ এপ্রিল বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস পালিত হয়। আর ৮ মার্চ আন্তর্জাতিক নারী দিবস এবং ১১ জুলাই বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস পালিত হয়।

৭০. আলোকিত মানুষ চাই—এটি কোন প্রতিষ্ঠানের স্লোগান?
ক বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্র
খ পাবলিক লাইব্রেরি
গ সুশাসনের জন্য নাগরিক
ঘ জাতীয় গ্রন্থকেন্দ্র

ব্যাখ্যা ১৯৭৮ সালে আবদুল্লাহ আবু সায়ীদ কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্র-এর স্লোগান 'আলোকিত মানুষ চাই'।

২৭
উত্তর
৬০ ক
৬১ Note
৬২ গ
৬৩ খ
৬৪ খ
৬৫ Note
৬৬ গ
৬৭ গ
৬৮ খ
৬৯ ক
৭০ ক

প্রশ্ন ২৮ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের সিনিয়র স্টাফ নার্স ২০১৮

পরীক্ষার তারিখ : ০৯.০২.২০১৮; সময় : ১ ঘণ্টা ; পূর্ণমান : ১০০

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)টি। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন।]

২৮

উত্তর

১	ক
২	খ
৩	গ
৪	গ
৫	গ
৬	ক
৭	ক
৮	খ
৯	খ
১০	ঘ
১১	গ
১২	গ
১৩	ক
১৪	গ
১৫	গ
১৬	ক
১৭	ঘ
১৮	ক
১৯	খ

১. সব ধরনের Micro-organism-এর complete killing-এর best procedure হলো :
ক Srerilization খ Disinfection
গ Antisepsis ঘ Decontamination

২. The passive form of the sentence 'I have killed the bird' is—
ক The bird has killed by me
খ The bird has been killed by me
গ The bird have been killed by me
ঘ The bird has been being killed by me

ব্যাখ্যা *Present perfect যুক্ত বাক্যকে passive করার নিয়ম হলো ob কে sub + have/ has + been + v-এর P.P + by + sub কে ob. সুতরাং প্রদত্ত বাক্যটির সঠিক passive form হলো The bird has been killed by me.*

৩. Blood pressure পরিমাপক যন্ত্রটির নাম শুদ্ধ বানানে কোনটি?
ক Sphygmometer খ Sphygmanometer
গ Sphygmomanometer ঘ Sphygmeter

৪. Exclusive breast feeding কথাটি কতদিন breast feeding করার কথা বুঝায়?
ক ১ বছর খ ২ বছর
গ ৬ মাস ঘ ১০ মাস

৫. What type of noun is 'kindness'?
ক Proper খ Common
গ Abstract ঘ Material

ব্যাখ্যা *ব্যক্তি বা বস্তুর গুণ, অবস্থা বা কার্যের নাম প্রকাশ করে abstract noun। Kindness (দয়া) শব্দটি দ্বারা গুণের নাম প্রকাশ করায় এটি abstract noun.*

৬. কবি ঈশ্বরগুপ্ত সম্পাদিত পত্রিকা কোনটি?
ক সংবাদ প্রভাকর খ বাঙ্গাল গেজেট
গ সম্বাদ কৌমদী ঘ সমাচার দর্পণ

ব্যাখ্যা *যুগ সন্ধিক্ষণের কবি ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত সম্পাদিত বাংলা ভাষার প্রথম দৈনিক পত্রিকা 'সংবাদ প্রভাকর'। তার সম্পাদিত আরো দুটি পত্রিকা 'সংবাদ রত্নাবলী' ও 'সংবাদ সাধুরঞ্জন'। অন্যদিকে 'বাঙ্গাল গেজেট', 'সম্বাদ কৌমদী' ও 'সমাচার দর্পণ' পত্রিকার সম্পাদক হলেন যথাক্রমে— গঙ্গাকিশোর ভট্টাচার্য, রাজা রামমোহন রায় ও জন ক্লার্ক মার্শম্যান।*

৭. নিচের কোনটি বিভিন্ন Organ থেকে রক্ত সংগ্রহ করে?
ক Veins খ Arteries
গ Nerves ঘ Lungs

৮. চণ্ডীমঙ্গল কাব্যের রচয়িতা—
ক চণ্ডীদাস খ মুকুন্দরাম চক্রবর্তী
গ ভারতচন্দ্র ঘ বিপ্রদাস পিপিলাই

ব্যাখ্যা *'চণ্ডীমঙ্গল' কাব্যের রচয়িতা মুকুন্দরাম চক্রবর্তী। মেদিনীপুরের রাজা রঘুনাথ রায়ের অনুরোধে তিনি 'চণ্ডীমঙ্গল' কাব্য রচনা করেন। চণ্ডীদেবীর কাহিনি অবলম্বনে এ কাব্য রচিত হয়।*

৯. নিচের কোন সমীকরণের উপর (1, −1) ও (3, 5) বিন্দুদ্বয় অবস্থিত?
ক $2y = 2x - 4$ খ $2y = 6x - 8$
গ $2y = 4x - 6$ ঘ $2y = 2x + 8$

ব্যাখ্যা *(1, −1) ও (3, 5) বিন্দুদ্বয় দ্বারা গঠিত সরলরেখার সমীকরণ।*

$$\frac{y-(-1)}{-1-5} = \frac{x-1}{1-3}$$

$$\Rightarrow \frac{y+1}{-6} = \frac{x-1}{-2}$$

$$\Rightarrow \frac{y+1}{3} = \frac{x-1}{1} \quad [-2 \text{ দ্বারা ভাগ করে}]$$

$$\Rightarrow y + 1 = 3x - 3$$
$$\Rightarrow y = 3x - 3 - 1$$
$$\Rightarrow y = 3x - 4$$
$$\therefore 2y = 6x - 8 \quad [2 \text{ দ্বারা গুণ করে}]$$

১০. নিচের কোনটি সংক্রামক ব্যাধি?
ক ডায়াবেটিস খ উচ্চরক্তচাপ গ হাঁপানী ঘ যক্ষ্মা

১১. Fill in the blank—
Many people of our country live— hand to mouth.
ক on খ with গ from ঘ by

ব্যাখ্যা *'Live from hand to mouth' অর্থ– দিন এনে দিন খাওয়া। বাক্যে from বসালে বাক্যটির বাংলা অর্থ– আমাদের দেশের অনেক মানুষ দিন এনে দিন খায়।*

১২. Phagocytosis প্রক্রিয়াটি সাধিত হয় কোথায়?
ক Eosinophil খ Platelet
গ Neutrophil ঘ Red blood cell

১৩. নিচের কোনটি Milk ejection reflex করে?
ক Oxytocin খ Estrogen গ Progesterone ঘ Thyroxin

১৪. একজন গর্ভবতী মহিলার labour monitoring এর জন্য খুবই প্রয়োজন হলো:
ক ECG খ Ultrasonogram
গ Partogram ঘ Echocardiogram

১৫. Puerperium period কত দিন?
ক ৪ সপ্তাহ খ ২ সপ্তাহ গ ৬ সপ্তাহ ঘ ১ সপ্তাহ

১৬. A mayor is an elected person who runs a—
ক City খ State গ County ঘ Country

ব্যাখ্যা *City (নগর) পরিচালনার জন্য নির্বাচিত ব্যক্তি হলো mayor (নগরের পৌরসংস্থার প্রধান)।*

১৭. নিচের কোনটি মৌলিক সংখ্যা?
ক ৯ খ ৮ গ ৪ ঘ ২

ব্যাখ্যা *১ থেকে বড় যে সকল সংখ্যা ১ এবং ঐ সংখ্যা ব্যতীত অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা ভাগ করা যায় না সেই সকল সংখ্যাকে মৌলিক সংখ্যা বলে। যেমন : ২, ৩, ৫, ৭ ও ১১ প্রভৃতি।*

১৮. Heart প্রকোষ্ঠ কয়টি?
ক চারটি খ তিনটি গ পাঁচটি ঘ ছয়টি

১৯. নিচের কোনটি বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত উপন্যাস?
ক ঘরে বাইরে খ কৃষ্ণকান্তের উইল
গ কাশবনের কন্যা ঘ নৌকাডুবি

ব্যাখ্যা *বঙ্কিমচন্দ্র রচিত উপন্যাস 'কৃষ্ণকান্তের উইল'। তার রচিত আরো কয়েকটি উপন্যাস : দুর্গেশনন্দিনী, কপালকুণ্ডলা, রাজসিংহ, বিষবৃক্ষ, মৃণালিনী, রজনী, সীতারাম, চন্দ্রশেখর। অন্যদিকে ঘরে বাইরে ও নৌকাডুবি উপন্যাসের রচয়িতা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। 'কাশবনের কন্যা' উপন্যাসের রচয়িতা শামসুদ্দীন আবুল কালাম।*

২০. 'কাঁদতে আসিনি, ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি' কবিতাটির রচয়িতা কে?
ক আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ্ খ শামসুর রাহমান
গ মাহবুব-উল-আলম চৌধুরী ঘ নির্মলেন্দু গুণ

ব্যাখ্যা মাহবুব-উল-আলম রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম কবিতা 'কাঁদতে আসিনি, ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি।' অন্যদিকে আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ, শামসুর রাহমান ও নির্মলেন্দু গুণের বিখ্যাত কবিতা যথাক্রমে—আমি কিংবদন্তীর কথা বলছি, আসাদের শার্ট ও হুলিয়া।

২১. 1 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট গোলকের আয়তন কত?
ক π cm^3 খ $\frac{4}{3}\pi cm^3$ গ 2π cm^3 ঘ 4π cm^3

ব্যাখ্যা r ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট গোলকের আয়তন $= \frac{4}{3}\pi r^3$ ঘন একক

$\therefore 1cm$ " " " " $= \frac{4}{3}\pi(1)^3 cm^3$

$= \frac{4}{3}\pi cm^3$

২২. কোনটি পানিবাহিত রোগ?
ক ডেঙ্গু খ টাইফয়েড গ ম্যালেরিয়া ঘ লেপ্রসি

২৩. উড়োজাহাজের গতি নির্ণায়ক যন্ত্র নিচের কোনটি?
ক ওডোমিটার খ ট্যাকোমিটার
গ সিগমোগ্রাফ ঘ রিকটার স্কেল

ব্যাখ্যা ক্রনোমিটার সূক্ষ্মভাবে সময় নির্ণায়ক যন্ত্র, ওডোমিটার মোটর গাড়ির গতি নির্ণায়ক যন্ত্র, ট্যাকোমিটার উড়োজাহাজের গতি নির্ণায়ক যন্ত্র।

২৪. What is the meaning of the word 'post-mortem'?
ক Before death খ Autopsy
গ Surgical operation ঘ Declare dead

ব্যাখ্যা 'Post-mortem' শব্দের অর্থ মৃত্যুর পরে শবদেহ পরীক্ষা; ময়নাতদন্ত অর্থাৎ autopsy।

২৫. $9x^2 - 9x - 4$ এর উৎপাদক কোনটি?
ক $(3x+1)(3x+4)$ খ $(3+x)(3x-4)$
গ $(3x+1)(3x-4)$ ঘ $(3x+1)(4x+3)$

ব্যাখ্যা $9x^2 - 9x - 4 = 9x^2 - 12x + 3x - 4$
$= 3x(3x-4) + 1(3x-4) = (3x-4)(3x+1)$

২৬. কোন রোগটির প্রতিষেধক DPT vaccine নয়?
ক Diphtheria খ Pneumonia
গ Tetanus ঘ Pertusis

২৭. Serum creatinine level বেড়ে যায় সাধারণত কোন রোগে?
ক Bronchitis খ Arthritis
গ Cervicities ঘ Chronic kidney disease

২৮. '৫২ এর ভাষা আন্দোলনের সময় ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভাইস চ্যান্সেলর কে ছিলেন?
ক ড. সৈয়দ মোয়াজ্জেম হোসেন খ ড. মাহমুদ হাসান
গ বিচারপতি আবু সাঈদ চৌধুরী ঘ ড. ফজলুল হালিম চৌধুরী

২৯. নিচের কোন কাব্যগ্রন্থটি আলাওল রচিত কাব্য?
ক লাইলী মজনু খ ইউসুফ জোলেখা
গ পদ্মাবতী ঘ মনোহর মধুমালতী

ব্যাখ্যা মধ্যযুগের শ্রেষ্ঠ কবি আলাওল রচিত কাব্য পদ্মাবতী। তিনি মালিক মুহম্মদ জায়সির হিন্দিকাব্য 'পদুমাবৎ' অবলম্বনে এ কাব্য রচনা করেন। তার রচিত আরো কয়েকটি কাব্য : হপ্ত পয়কর, তোহফা, সিকান্দরনামা, সয়ফুলমুলুক-বদিউজ্জামাল। অন্যদিকে লাইলী-মজনু ও ইউসুফ জুলেখা কাব্যের রচয়িতা যথাক্রমে শাহ মুহম্মদ সগীর ও দৌলত উজির বাহরাম খান।

৩০. মানব শরীরে সর্বমোট vertebra'র সংখ্যা হলো—
ক ৩৬টি খ ৩২টি গ ৩৯টি ঘ ৩৩টি

৩১. বিধবা বিবাহ আইন প্রচলনে কার অবদান ছিল?
ক রাজা রামমোহন রায় খ দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালঙ্কার ঘ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

ব্যাখ্যা বাংলা গদ্যের জনক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর বিধবা বিবাহ আইন প্রচলনে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখেন। ১৮৫৫ সালে বিধবা বিবাহ নিয়ে তার শীর্ষক পুস্তিকা 'বিধবা-বিবাহ প্রচলিত হওয়া উচিত কিনা এতদ্বিষয়ক প্রস্তাব' প্রকাশিত হয়। ১৮৫৬ সালে বিধবা বিবাহ আইনে পরিণত হয়।

৩২. 'ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ' কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
ক ১৭৯৯ সালে খ ১৮০০ সালে গ ১৮০১ সালে ঘ ১৮০২ সালে

ব্যাখ্যা ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ প্রতিষ্ঠিত হয় ১৮০০ সালের ৪ মে। তৎকালীন ব্রিটিশ অফিসারদের বাংলা ভাষা শিক্ষা দেয়ার জন্য ১৮০১ সালে ঐ কলেজে বাংলা বিভাগ খোলা হয়। বাংলা বিভাগের প্রধান অধ্যক্ষ ছিলেন উইলিয়াম কেরি। বাংলা গদ্য সাহিত্য বিকাশে ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের বিশেষ অবদান রয়েছে।

৩৩. ΔABC এ $\angle A = 70°$ এবং $\angle B = 20°$ হলে ত্রিভুজটি কোন প্রকৃতির?
ক সমকোণী খ সমদ্বিবাহু গ সূক্ষ্মকোণী ঘ সমবাহু

ব্যাখ্যা ΔABC এর $\angle A + \angle B + \angle C = 180°$
$\Rightarrow 70° + 20° + \angle C = 180°$
$\Rightarrow \angle C = 180° - 90$
$\therefore \angle C = 90°$
$\therefore$ ত্রিভুজটি সমকোণী।

৩৪. গর্ভাবস্থায় নিচের কোন ঔষধটি অত্যাবশ্যকীয়?
ক ক্রিমির ঔষধ খ বমির ঔষধ
গ মাথার ব্যথার জন্য প্যারাসিটামল ঘ Folic acid

৩৫. যদি $4a^2 + \frac{1}{a^2} = 2$ হয়, তবে $8a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?
ক 0 খ 1 গ 2 ঘ 5

ব্যাখ্যা $4a^2 + \frac{1}{a^2} = 2$

$\Rightarrow (2a)^2 + \left(\frac{1}{a}\right)^2 = 2$

$\Rightarrow \left(2a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.2a.\frac{1}{a} = 2$

$\Rightarrow \left(2a + \frac{1}{a}\right)^2 = 2 + 4$

$\Rightarrow \left(2a + \frac{1}{a}\right)^2 = 6$

$\therefore 2a + \frac{1}{a} = \sqrt{6}$

এখন, $8a^3 + \frac{1}{a^3} = (2a)^3 + \left(\frac{1}{a}\right)^3$

$= \left(2a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3.2a.\frac{1}{a}\left(2a + \frac{1}{a}\right) = \left(\sqrt{6}\right)^3 - 6.\sqrt{6}$

$= 6\sqrt{6} - 6\sqrt{6} = 0$

৩৬. নিচের কোন এসিড পাকস্থলিতে (Stomach) থাকে?
ক Hydrochloric acid খ Acetic acid
গ Formic acid ঘ Sulphuric-acid

২৮
উত্তর
২০ গ
২১ খ
২২ খ
২৩ খ
২৪ খ
২৫ গ
২৬ খ
২৭ ঘ
২৮ ক
২৯ গ
৩০ ঘ
৩১ ঘ
৩২ খ
৩৩ ক
৩৪ ঘ
৩৫ ক
৩৬ ক

৩৭. শরীরে Vitamin B_{12} এর ঘাটতি হলে কী হয়?
ক উচ্চ রক্তচাপ খ রিকেট
গ রক্তশূন্যতা ঘ স্কার্ভি

৩৮. মস্তিষ্ক (Brain) আঘাত থেকে রক্ষা করার জন্য যে হাড় আবরণ তৈরি করে তার নাম কী?
ক Stemum খ Cranium
গ Clavicle ঘ Pelvis

৩৯. বুধ, বৃহস্পতি ও শুক্রবারের গড় তাপমাত্রা ৪০°C এবং বৃহস্পতি, শুক্র ও শনিবারের গড় তাপমাত্রা ৪১°C। শনিবারের তাপমাত্রা ৪২°C হলে বুধবারের তাপমাত্রা কত?
ক ৩৮°C খ ৩৯°C গ ৪১°C ঘ ৪২°C

ব্যাখ্যা
বুধ, বৃহস্পতি ও শুক্রবারের তাপমাত্রার সমষ্টি (৩×৪০)°C = ১২০°C
বৃহস্পতি, শুক্র ও শনিবারের ,, ,, (৩×৪১)°C = ১২৩°C
শনিবারের তাপমাত্রা ৪২°C
∴ বৃহস্পতি ও শুক্রবারের তাপমাত্রা (১২৩ − ৪২)°C = ৮১°C
∴ বুধবারের তাপমাত্রা (১২০ − ৮১)°C = ৩৯°C

৪০. যে হরমোনের ঘাটতির জন্য ডায়াবেটিস হয় তা হলো—
ক Glucagon খ Thyroxin গ Insulin ঘ Prolactin

৪১. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পান কবে?
ক ১৯১২ সালে খ ১৯১৩ সালে
গ ১৯১৪ সালে ঘ ১৯১৯ সালে

ব্যাখ্যা *বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ 'গীতাঞ্জলি' (১৯১০)। এ কাব্যটিকে কবি 'Song Offerings' (১৯১২) নামে ইংরেজিতে অনুবাদ করেন। কাব্যগ্রন্থের ভূমিকা লিখেন ইংরেজ কবি W.B. Yeats. মূলত 'Song Offerings' কাব্যগ্রন্থের জন্য ১৯১৩ সালে কবি নোবেল পুরস্কার পান। তার আরো কয়েকটি কাব্য : বনফুল, মানসী, সোনার তরী, চিত্রা, কল্পনা, বলাকা, পুনশ্চ, জন্মদিনে, শেষলেখা।*

৪২. চিকনগুনিয়া রোগটি কিসের মাধ্যমে ছড়ায়?
ক এডিস মশা খ এনোফিলিস মশা
গ মাছি ঘ ইঁদুর

৪৩. The protein of breast milk-কে বলা হয়?
ক Amino acid খ Lacto albumin
গ Calcium ঘ Globulin

৪৪. বাংলা গদ্যের জনক বলা হয় কাকে?
ক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরকে খ প্যারীচাঁদ মিত্রকে
গ বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়কে ঘ রাজা রামমোহন রায়কে

ব্যাখ্যা *বাংলা গদ্যের অবয়ব নির্মাণে ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর বিশিষ্ট ভূমিকা পালন করেন। তার বলিষ্ঠ প্রতিভার যাদুস্পর্শে বাংলা গদ্য উৎকর্ষের এক উচ্চতর পরিসীমায় উন্নীত হয়। বিদ্যাসাগরের কয়েকটি বিখ্যাত গদ্যগ্রন্থ : বেতাল পঞ্চবিংশতি, শকুন্তলা, সীতার বনবাস, ভ্রান্তিবিলাস।*

৪৫. 'ব্রজবুলি' ভাষার স্রষ্টা কে?
ক মাধবাচার্য খ চণ্ডীদাস
গ গোবিন্দ দাস ঘ বিদ্যাপতি

ব্যাখ্যা *'ব্রজবুলি' বাংলা ও মৈথিলী ভাষার মিশ্রণে গঠিত এক প্রকার কৃত্রিম কবিভাষা। এ ভাষার স্রষ্টা বিদ্যাপতি। বিদ্যাপতি রচিত শ্রেষ্ঠ পদ—*
'এ সখি হামারি দুখের নাহি ওর।
এ ভরা বাদর মাহ ভাদর
শূন্য মন্দির মোর।'

৪৬. বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?
ক ভেড়ামারায় খ গোয়ালপাড়ায়
গ সিদ্ধিরগঞ্জে ঘ আশুগঞ্জে

[Note ; *বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র পায়রা তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র। এটি পটুয়াখালীর কলাপাড়ায় অবস্থিত। এর উৎপাদন ক্ষমতা ১৩২০ মেগাওয়াট। এছাড়াও উল্লেখযোগ্য তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলো হচ্ছে সিলেটের শাহজিবাজার, রামপাল তাপবিদ্যুৎকেন্দ্র (বাগেরহাট), নরসিংদীর ঘোড়াশাল প্রভৃতি।*

৪৭. Fill in the blank.
We received— reply.
ক no খ none গ not ঘ nothing

ব্যাখ্যা *প্রদত্ত বাক্যে reply শব্দটি noun হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। আর noun-এর ঠিক পূর্বে none, not কিংবা nothing বসে না কিন্তু no বসে। সুতরাং শূন্যস্থানে no বসবে।*

৪৮. রক্তে Platelet এর কাজ কী?
ক O_2 পরিবহন খ সংক্রমণ প্রতিরোধ
গ রক্ত জমাট বাধতে সাহায্য করা ঘ রক্তের pH এর পরিমাণ নির্ধারণ করা

৪৯. নিচের কোনটি মূত্রতন্ত্রের অংশ নয়?
ক Ureter খ Kidney গ Appendix ঘ Urethra

৫০. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
ক ভিয়েনা খ জেনেভা গ রোম ঘ লন্ডন

ব্যাখ্যা *World Health Organization-এর সংক্ষিপ্ত রূপ WHO। এটি ১৯৪৮ সালের ৭ এপ্রিল প্রতিষ্ঠিত হয়। ১৯৪৮ সালের ১০ জুলাই সংস্থাটি জাতিসংঘের বিশেষ সংস্থার মর্যাদা লাভ করে। এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত।*

৫১. BMI কত হলে Obese বলা হয়?
ক > 30 খ > 15 গ > 24 ঘ > 20

৫২. সংসদীয় গণতন্ত্রে শাসন বিভাগের সকল ক্ষমতা কার কাছে ন্যস্ত থাকে?
ক রাষ্ট্রপতির কাছে খ প্রধানমন্ত্রীর কাছে
গ প্রধান বিচারপতির কাছে ঘ আইনমন্ত্রীর কাছে

ব্যাখ্যা *সরকারের অঙ্গ-সংগঠন তিনটি– আইন বিভাগ, শাসন বিভাগ ও বিচার বিভাগ। রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার ব্যবস্থায় রাষ্ট্রপতি সর্বময় ক্ষমতার অধিকারী। তিনি আইন পরিষদের নিকট দায়ী নন। কিন্তু সংসদীয় সরকার ব্যবস্থায় রাষ্ট্রপতি হলো নামমাত্র প্রধান ও প্রধানমন্ত্রী হলেন শাসন বিভাগ তথা নির্বাহী বিভাগের প্রধান।*

৫৩. রক্তে হিমোগ্লোবিন হলো একটি—
ক Fat খ Antigen
গ Platelet ঘ Protein

৫৪. নিচের কোনটি শ্বাসতন্ত্রের অন্তর্ভুক্ত নয়?
ক Pharynx খ Trachea
গ Maxilla ঘ Bronchus

৫৫. Thalassemia হলো—
ক Thyroid জনিত রোগ খ রক্তের জন্মগত ত্রুটি
গ Osteoporosis ঘ Atherosclerosis

৫৬. কোন ক্ষেত্রে Oral contraceptive pill দেওয়া উচিত নয়?
ক Osteoporosis খ Anemia
গ Pelvic infection ঘ Hepatic adenoma

৫৭. জেলহত্যা দিবস কবে?
ক ৩ অক্টোবর খ ২৬ মার্চ
গ ২৫ মার্চ ঘ ৩ নভেম্বর

ব্যাখ্যা *বাংলাদেশে ৩ নভেম্বর জেলহত্যা দিবস পালিত হয়। ১৯৭৫ সালের এই দিনে জাতীয় চার নেতা : সাবেক উপ-রাষ্ট্রপতি সৈয়দ নজরুল ইসলাম, প্রধানমন্ত্রী তাজউদ্দীন আহমদ, ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী এবং সাবেক স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী এ. এইচ. এম. কামারুজ্জামানকে রাষ্ট্রের হেফাজতে জেলখানায় হত্যা করা হয়। এ হত্যাকাণ্ডের স্মৃতি রক্ষার্থেই দিনটিকে জেলহত্যা দিবস পালন করা হয়।*

২৮ উত্তর
৩৭ গ
৩৮ খ
৩৯ খ
৪০ গ
৪১ খ
৪২ ক
৪৩ খ
৪৪ ক
৪৫ ঘ
৪৬ Note
৪৭ ক
৪৮ গ
৪৯ গ
৫০ খ
৫১ ক
৫২ খ
৫৩ ঘ
৫৪ গ
৫৫ খ
৫৬ ঘ
৫৭ ঘ

৫৮. Heart এর বাইরের আবরণকে বলে—।
ক Pleura খ Pericardium
গ Peritoneum ঘ Mucosa

৫৯. যে জীবাণুর সংক্রমণে জরায়ুর মুখে ক্যান্সার হয় তার নাম কী?
ক HIV খ HPV
গ Hepatitis B Virus ঘ *Candida albicans*

৬০. নিচের কোনটি দীর্ঘমেয়াদি জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি নয়?
ক কপারটি খ কনডম
গ ইনজেকশন ঘ ইমপ্ল্যান্ট

৬১. মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশে কয়টি সামরিক সেক্টর ছিল?
ক ১টি খ ১৫টি গ ১২টি ঘ ১১টি

ব্যাখ্যা মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন ৪ এপ্রিল মুক্তিফৌজ নামে মুক্তিবাহিনী গঠিত হয় এবং ৯ এপ্রিল এর নামকরণ করা হয় মুক্তিবাহিনী। পরবর্তীতে জেনারেল এম.এ.জি. ওসমানীকে মুক্তিবাহিনীর প্রধান সেনাপতির দায়িত্ব দেয়া হলে তিনি বাংলাদেশকে যুদ্ধ পরিচালনার সুবিধার্থে ১১টি সেক্টরে এবং ৬৪টি সাব সেক্টরে বিভক্ত করেন।

৬২. Kidney'র proximal convoluted tubule-এ সম্পূর্ণ শোষিত হয় কোনটি?
ক Water খ Glucose গ Sodium ঘ Potassium

৬৩. Fill in the blanks :
I am going to— USA.
ক a খ an
গ the ঘ none of these

ব্যাখ্যা সমষ্টিবাচক দেশের নামের সংক্ষিপ্ত রূপের পূর্বে the বসে। যেমন United States of America-এর সংক্ষিপ্ত রূপ USA। সুতরাং USA-এর পূর্বে the বসবে।

৬৪. মাইকেল মধুসূদন দত্তের জন্মস্থান কোনটি?
ক মাগুরা খ যশোর গ খুলনা ঘ সাতক্ষীরা

ব্যাখ্যা মাইকেল মধুসূদন দত্ত (১৮২৪-১৮৭৩) জন্মগ্রহণ করেন যশোর জেলার কেশবপুর উপজেলার সাগরদাঁড়ি গ্রামে। ১৮৪৩ সালে খ্রিস্টধর্মে ধর্মান্তরিত হন মাইকেল। তিনি বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক মহাকাব্য রচয়িতা। তার রচিত মহাকাব্য 'মেঘনাদবধ কাব্য' (১৮৬১)।

৬৫. নিচের কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক সাহিত্য?
ক হাঙর নদী গ্রেনেড খ চিলেকোঠার সেপাই
গ নেমেসিস ঘ কবর

ব্যাখ্যা কথাসাহিত্যিক সেলিনা হোসেন রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'হাঙর নদী গ্রেনেড।' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক আরো কয়েকটি উপন্যাস : রাইফেল রোটি আওরাত (আনোয়ার পাশা), নিষিদ্ধ লোবান (সৈয়দ শামসুল হক), জলাংগী (শওকত ওসমান), উপমহাদেশ (আল মাহমুদ), যাত্রা (শওকত আলী), বাঁচায় (রশীদ হায়দার)। অন্যদিকে আখতারুজ্জামান ইলিয়াস রচিত 'চিলেকোঠার সেপাই' উপন্যাসের মূল উপজীব্য ১৯৬৯-এর গণঅভ্যুত্থান। নুরুল মোমেনের 'নেমেসিস' নাটকটি দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের প্রেক্ষাপটে পঞ্চাশের মন্বন্তরের কাহিনি রচিত হয়। মুনীর চৌধুরী রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর'।

৬৬. বুকের মাঝখানের হাড়ের নাম হলো—
ক Sternum খ Ileum গ Cranium ঘ Humerous

৬৭. বিদ্যাপতি কোথাকার কবি ছিলেন?
ক গৌড়ের খ চট্টগ্রামের গ মিথিলার ঘ নেপালের

ব্যাখ্যা মিথিলার কবি বিদ্যাপতি বাংলায় একটি পঙ্‌ক্তি না লিখেও বাঙালিদের কাছে একজন শ্রদ্ধেয় কবি। 'মৈথিল কোকিল' ও 'অভিনব জয়দেব' নামে খ্যাত বিদ্যাপতির অধিকাংশ পদ রচিত হয় 'ব্রজবুলি' ভাষায়। তাকে 'ব্রজবুলি' ভাষার স্রষ্টা বলা হয়।

৬৮. Anti-D immunoglobulin শিশুর জন্মের পর দেওয়া হয়—
ক মাকে খ নবজাতককে
গ বাবাকে
ঘ নবজাতককে রক্ত যদি Rh negative হয়

৬৯. নিচের কোন অংশে I/M injection দেয়া হয় না?
ক Upper arm খ Thigh
গ Abdomen ঘ Buttock

৭০. নিচের কোন ঔষধটি pupil dilate করে?
ক Amidarone খ Lignocaine
গ Sodium ঘ Atropine

৭১. A girl who is going to be married is :
ক Wife খ Bride
গ Bridegroom ঘ Beloved

ব্যাখ্যা যে মেয়ের বিয়ে হতে যাচ্ছে বা বিয়ে দেয়া হচ্ছে তাকে bride (বিয়ের কনে; নববধূ) বলে। অন্যদিকে wife অর্থ- স্ত্রী; bridegroom অর্থ বিয়ের বর; নববিবাহিত পুরুষ আর beloved অর্থ অত্যন্ত প্রিয়।

৭২. Eclampsia'র জন্য যখন আমরা Magnesium sulphate injection দেই তখন আমাদেরকে নিচের কোন বিষয়টি অবশ্যই monitor করতে হবে?
ক তাপমাত্রা খ Pulse
গ ইউরিনের পরিমাণ ঘ Lymph node

৭৩. বাংলাদেশের ক্রিকেট দলের প্রথম টেস্ট অধিনায়ক কে?
ক আকরাম খান খ আমিনুল ইসলাম বুলবুল
গ হাবিবুল বাশার ঘ নাইমুর রহমান দুর্জয়

ব্যাখ্যা ২০০০ সালের ২৬ জুন বাংলাদেশ টেস্ট ক্রিকেটের মর্যাদা লাভ করে। বাংলাদেশের ক্রিকেট দলের প্রথম টেস্ট অধিনায়ক নাইমুর রহমান দুর্জয়। তিনিই ভারতের বিপক্ষে বাংলাদেশের হয়ে প্রথম টেস্ট উইকেট লাভ করেন।

৭৪. চর্যাপদের আদি কবি কে?
ক লুইপা খ কাহ্নপা গ ঢেণ্ডনপা ঘ শবরপা

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের একমাত্র নিদর্শন চর্যাপদ। চর্যাপদে ২৩ (মতান্তরে ২৪) জন কবির নাম পাওয়া যায়। চর্যাপদের কবিগণের মধ্যে সর্বাধিক পদ রচয়িতার গৌরবের অধিকারী কাহ্নপা। তার ১৩টি পদ চর্যাপদে গৃহীত হয়েছে। চর্যাপদের প্রথম পদটি লুইপার লেখা। তাই বলা যায়, চর্যাপদের আদি কবি লুইপা।

৭৫. সারা শরীরে পানি জমে যাওয়াকে বলে—
ক Anuria খ Acidosis
গ Alkalosis ঘ Anasarca

৭৬. Larynx কোন তন্ত্রের অংশ?
ক পরিপাকতন্ত্র খ শ্বাসতন্ত্র
গ স্নায়ুতন্ত্র ঘ রেচন তন্ত্র

৭৭. Fill in the blanks—
A friend— need is a friend indeed.
ক to খ for
গ at ঘ in

ব্যাখ্যা A friend in need is a friend indeed একটি প্রবাদবাক্য, যার বাংলা অর্থ সময়ের বন্ধু হলো প্রকৃত বন্ধু।

৭৮. Red blood cell-এর life span হলো—
ক ১০০ দিন খ ১২০ দিন
গ ১৩০ দিন ঘ ১৮০ দিন

৭৯. একটি e-mail পাঠানো নিচের কোনটির সমতুল্য?
ক Picturing an event খ Narrating a story
গ Writing a letter ঘ Creating a drawing

২৮ উত্তর

৫৮	খ
৫৯	খ
৬০	খ
৬১	ঘ
৬২	খ
৬৩	গ
৬৪	খ
৬৫	ক
৬৬	ক
৬৭	গ
৬৮	ক
৬৯	গ
৭০	গ
৭১	খ
৭২	গ
৭৩	ঘ
৭৪	ক
৭৫	ঘ
৭৬	খ
৭৭	ঘ
৭৮	খ
৭৯	গ

৮০. RAW কোন দেশের গোয়েন্দা সংস্থা?
ক পাকিস্তান খ ইসরাইল
গ আফগানিস্তান ঘ ভারত
ব্যাখ্যা ভারতের গুরুত্বপূর্ণ দুটি গোয়েন্দা সংস্থার নাম র (RAW) ও সিবিআই (CBI)। র (RAW)-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে Research and Analysis Wing। এটি ২১ সেপ্টেম্বর ১৯৬৮ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

৮১. ভয় পেলে গায়ের লোম খাড়া হয় কোন হরমোনের প্রভাবে?
ক অ্যাডরেনালিন খ ইনসুলিন
গ থাইরোক্সিন ঘ গ্লুকাসন
ব্যাখ্যা ভয় পেলে গায়ের লোম খাড়া হয় অ্যাডরেনালিন হরমোনের প্রভাবে। এছাড়াও জরুরিকালীন অবস্থায় দেহকে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণে সহায়তা করে। এর প্রভাবে হৃদস্পন্দন বৃদ্ধি পায়।

৮২. বাংলাদেশ সংসদ ভবনের স্থপতি কে?
ক পল রুডলফ খ লুই আই কান
গ এফ. রহমান ঘ এফ. আর. খান
ব্যাখ্যা বাংলাদেশ সংসদ ভবনের স্থপতি প্রফেসর লুই আই কান (এস্তোনীয় বংশোদ্ভূত মার্কিন নাগরিক)। লুই আই কানের জীবনকাল ২০ ফেব্রুয়ারি ১৯০১-১৭ মার্চ ১৯৭৪।

৮৩. Expressed breast milk room temperature-এ সংরক্ষণ সম্ভব—
ক ২ ঘণ্টা খ ৫ ঘণ্টা গ ৮ ঘণ্টা ঘ ২৪ ঘণ্টা

৮৪. অপারেশন থিয়েটারে প্রবেশ করার আগে বাইরের কাপড় পরিবর্তন করে OT Dress পরতে হয় কেন?
ক সৌন্দর্য বর্ধন করার জন্য
খ OT-staff-দের সঠিকভাবে চিহ্নিত করার জন্য
গ Infection prevention করার জন্য
ঘ নিজস্ব কাপড়ে রক্ত ও ময়লা লেগে যেতে পারে সেজন্য

৮৫. What is the adjective of the word 'tax'?
ক Taxasion খ Taxing গ Taxable ঘ Taxability
ব্যাখ্যা Tax (কর; খাজনা)-এর adjective form হলো taxable, যার অর্থ কর আরোপযোগ্য; খাজনা আরোপযোগ্য।

৮৬. নিচের কোনটি Negative ion?
ক Chloride খ Sodium
গ Calcium ঘ Magnesium

৮৭. এইডস রোগের জন্য দায়ী ভাইরাস কোনটি?
ক Herpes simplex খ Picoma virus
গ Coxsachie virus
ঘ Human immunodeficiency virus

৮৮. প্রসব-পরবর্তী জটিলতা কোনটি?
ক Antepartum hemorrhage
খ Premature rupture of membrane
গ Antepartum eclampsia ঘ post partum hemorrhage

৮৯. নিচের কোনটি ব্রিটিশ রাজপরিবারের বাসভবন?
ক হোয়াইট হাউজ খ ১৩ নং ডাউনিং স্ট্রিট
গ ক্রেমলিন ঘ বাকিংহাম প্যালেস
ব্যাখ্যা বিশ্বের অন্যতম বিলাসবহুল এবং গুরুত্বপূর্ণ একটি ভবন লন্ডনের ওয়েস্টমিনিস্টার শহরে অবস্থিত বাকিংহাম প্যালেস। ব্রিটেনের রাজকীয় আভিজাত্য ও রাজতন্ত্রের প্রতীক এ বাকিংহাম প্যালেস। এখানে বাস করেন যুক্তরাজ্যের রাজপরিবার। ব্রিটেনের সবচেয়ে জাঁকজমকপূর্ণ রাষ্ট্রীয় এবং রাজকীয় অনুষ্ঠানগুলো এখানে অনুষ্ঠিত হয়।

৯০. What is the plural of 'deer'?
ক deers খ deerese গ deeres ঘ deer
ব্যাখ্যা 'Deer'-এর singular form deer আবার plural form ও deer।

৯১. Fill in the blank :
I was waiting for Ushoshi— she never came.
ক but খ and
গ while ঘ as
ব্যাখ্যা দুটি ভিন্নধর্মী মতবাদ বা ধারণা প্রকাশ করতে but conjunction টি ব্যবহৃত হয়। 'আমি Ushoshi'র জন্য অপেক্ষা করছিলাম কিন্তু সে কখনোই এলো না'। এখানে but ব্যবহার করে বাক্যটি সম্পূর্ণ করা হয়েছে।

৯২. Down syndrome হলো একটি—
ক Genetic disorder খ রক্তের সমস্যা
গ Thyroid জনিত সমস্যা ঘ কিডনির সমস্যা

৯৩. Fill in the blank :
Many Freedom fighters died— the country.
ক from খ for গ of ঘ at
ব্যাখ্যা বিশেষত দেশের জন্য আত্মদান অর্থে die for ব্যবহৃত হয়। বাক্যের শূন্যস্থানে for বসিয়ে বাক্যটির বাংলা: অনেক মুক্তিযোদ্ধা দেশের জন্য আত্মাহুতি দিয়েছিলেন।

৯৪. ১ থেকে ১১ পর্যন্ত ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার গড় কত?
ক ৪ খ ৫ গ ৬ ঘ ৭
ব্যাখ্যা ১ থেকে ১১ পর্যন্ত ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল
$= \frac{১১\times(১১+১)}{২} = \frac{১১\times১২}{২} = ৬৬$
∴ ১ থেকে ১১ পর্যন্ত ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার গড় $= \frac{৬৬}{১১} = ৬$

৯৫. Fill in the blank :
This children park— half an hour before sunset.
ক opens খ starts
গ closes ঘ stops
ব্যাখ্যা Close অর্থ বন্ধ করা বা হওয়া। Closes বসিয়ে বাক্যটির বাংলা : সূর্যাস্তের আধ ঘণ্টা পূর্বে এই শিশুউদ্যান বন্ধ হয়।

৯৬. The scientific study of and treatment of tumors in the body is—
ক Oncology খ Cardiology
গ Ophthalmology ঘ Neurology
ব্যাখ্যা শরীরের tumor ও cancer-এর চিকিৎসা এবং বৈজ্ঞানিক অধ্যয়ন ও অনুশীলন হলো Oncology। অন্যদিকে Cardiology হলো হৃদবিজ্ঞান, Optithalmology হলো চক্ষুবিজ্ঞান আর Neurology হলো স্নায়ুবিজ্ঞান।

৯৭. Spinal nerve কয়টি?
ক ৩১ জোড়া খ ৩০ জোড়া
গ ১২ জোড়া ঘ ৩৫ জোড়া

৯৮. শরীরে Oedema হওয়ার একটি কারণ হলো—
ক Lymphatic blockage খ উচ্চ রক্তচাপ
গ প্রচুর পরিমাণে পানি পান করা ঘ ডায়াবেটিস

৯৯. নিচের কোন ঔষধটি এনেসথেসিয়ায় ব্যবহৃত হয়?
ক Oxytocin খ Amoxycillin
গ Salbutamol ঘ Ketamine

১০০. বাংলা সাহিত্যে 'ভোরের পাখি' কে?
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ বিহারীলাল চক্রবর্তী ঘ ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত
ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যে বিহারীলাল চক্রবর্তীর উপাধি 'ভোরের পাখি'। অন্যদিকে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর, কাজী নজরুল ইসলাম ও ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্তের উপাধি যথাক্রমে—বিশ্বকবি, বিদ্রোহী কবি ও যুগসন্ধিক্ষণের কবি।

উত্তর
৮০ ঘ
৮১ ক
৮২ খ
৮৩ গ
৮৪ গ
৮৫ গ
৮৬ ক
৮৭ ঘ
৮৮ ঘ
৮৯ ঘ
৯০ ঘ
৯১ ক
৯২ ক
৯৩ খ
৯৪ গ
৯৫ গ
৯৬ ক
৯৭ ক
৮ ক
৯ ঘ
০ গ

প্রশ্ন ২৯ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ : ২০.১১.২০১৭; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; সেট নম্বর : ০৪; কোড : হৈমন্তী

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)টি। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন]

১. শিশু জন্মের পর Umbilical cord বাধতে হয়—
ক ১ মি. পর খ ২ মি. পর গ ৩ মি. পর ঘ ৪ মি. পর
[Note : *একজন শিশুর জন্মের পর ১ থেকে ৩ মিনিটের মধ্যে তার নাভী রজ্জু বা Umbilical Cord বাঁধতে হয়। চিকিৎসকের নির্দেশনা এ ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ। চিকিৎসকের সিদ্ধান্তের উপর ভিত্তি করে ১ থেকে ৩ মিনিটের মধ্যে বাঁধতে হবে।*]

২. কোনটি ANC (Ante Natal Care) এর Routine test?
ক Urine R/E খ S. Creatinine
গ Liver function test ঘ Thyroad function test
ব্যাখ্যা *Ante Natal Care (ANC) নিয়মিত স্বাস্থ্য পরীক্ষার ক্ষেত্রে যে বিষয়গুলো করা হয় তার মধ্যে রয়েছে— মায়ের ব্লাড প্রেসার মাপা, উচ্চতা ও ওজন পরিমাপ, গর্ভের শিশুর হার্ট রেট (HR) পরীক্ষা, মায়ের রক্ত ও প্রস্রাব পরীক্ষা, শ্রোণিগহ্বর পরীক্ষা ইত্যাদি। একে Parental Care ও বলা হয়।*

৩. বাংলা সাহিত্যে মধ্যযুগের আদি নিদর্শন কোনটি?
ক চর্যাপদ খ শ্রীকৃষ্ণকীর্তন
গ শেক শুভোদয়া ঘ শূন্য পুরাণ
ব্যাখ্যা *বাংলা সাহিত্যে মধ্যযুগের আদি নিদর্শন 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন'। ১৩ খণ্ডে রচিত শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যটি ১৯০৯ সালে বসন্তরঞ্জন রায় আবিষ্কার করেন। তারই সম্পাদনায় ১৯১৬ সালে কাব্যটি প্রকাশিত হয়। এ কাব্যের প্রধান চরিত্র কৃষ্ণ, রাধা ও বড়াই। অন্যদিকে 'চর্যাপদ' বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের নিদর্শন। 'শেক শুভোদয়া' ও 'শূন্যপুরাণ' মধ্যযুগের নিদর্শন।*

৪. 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক মওলানা আবদুল হামিদ খান ভাসানী
খ শেখ মুজিবুর রহমান
গ পল্লী কবি জসীমউদ্‌দীন ঘ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লা
ব্যাখ্যা *১৯৬৮-৬৯ সময়কালে কেন্দ্রীয় কারাগারে অন্তরীণ অবস্থায় লেখা 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী' হলো বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের একটি আত্মজৈবনিক সংকলন। জুন ২০১২ এ গ্রন্থটির বাংলা ও ইংরেজি সংস্করণ প্রকাশিত হয়।*

৫. নিচে ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য দেয়া আছে। কোনটি সমকোণী ত্রিভুজ হবে?
ক 2, 3, 4 খ 4, 5, 6 গ 3, 4, 7 ঘ 3, 4, 5
ব্যাখ্যা *এখানে,* $2^2 + 3^2 = 4 + 9 = 13 \neq 4^2 = 16$
$4^2 + 5^2 = 16 + 25 = 41 \neq 6^2 = 36$
$3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 \neq 7^2 = 49$
$3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 = 5^2$
∴ 3, 4 ও 5 একক দৈর্ঘ্যের বাহু দ্বারা সমকোণী ত্রিভুজ গঠন করা যায়।

৬. Complete the sentence : The train had started before—
ক We had reached the station.
খ We reached the station.
গ We were reaching the station.
ঘ We had been reaching the station.
ব্যাখ্যা *অতীতের দুটি ঘটনা before দ্বারা যুক্ত থাকলে before এর পূর্বের অংশ past perfect এবং পরের অংশটি past indefinite tense-এ হবে। আর Past indefinite tense এর structure হলো sub+verb এর past form + obj। সুতরাং সঠিক উত্তর We reached the station।*

৭. বাচ্চাকে শুধুমাত্র বুকের দুধ খাওয়াতে হবে–
ক ৩ মাস খ ৬ মাস গ ৯ মাস ঘ ১২ মাস
ব্যাখ্যা *শিশু জন্মের পর কেবল মায়ের বুকের দুধ খাওয়াতে হবে ৬ মাস বয়স পর্যন্ত। শিশুর বয়স ৬ মাস পার হলে মায়ের দুধের পাশাপাশি বাড়তি খাবারের প্রয়োজন হয়। নবজাতকের প্রথম টিকার কাজ করে শাল দুধ।*

৮. বিলিরুবিন কোথায় তৈরি হয়?
ক রক্তে খ কিডনীতে গ লিভারে ঘ অস্থিতে
ব্যাখ্যা *বিলিরুবিন হচ্ছে পিত্তরসের কমলা রঙের প্রধান রঞ্জক পদার্থ, যা তৈরি হয় লিভারে। হিমোগ্লোবিনের প্রধান দুটি উপাদান– প্রোটিন অংশ গ্লোবিন ও লৌহযুক্ত অংশ হিম। হিম ভেঙ্গে শেষ পর্যন্ত বিলিরুবিনে পরিণত হয়। রক্তে বিলিরুবিনের মাত্রা বেড়ে যাওয়াকে জন্ডিস বলে।*

৯. What is the meaning of 'a bed of roses'?
ক bed full of roses খ a comfortable bedroom
গ a life only of joy and happiness
ঘ a soft rosy hed
ব্যাখ্যা *'A bed of roses' expression টির অর্থ a life only of joy and happiness বা সুখস্বাচ্ছন্দময় আরামের জীবন।*

১০. 'লেডি উইথ দি ল্যাম্প' কার উপাধি?
ক সারেজিনি নাইডু খ ফ্লোরেন্স নাইটিংগেল
গ মাদার তেরেসা ঘ মারগারেট থেচার
ব্যাখ্যা *১২ মে ১৮২০ ইতালিতে জন্মগ্রহণকারী ফ্লোরেন্স নাইটিঙ্গেল। 'লেডি উইথ দ্য ল্যাম্প' হিসেবে পরিচিত। সরোজিনী নাইডুকে বলা হয় ভারতের নাইটিঙ্গেল। মার্গারেট থেচার হলেন লৌহমানবী। আর মাদার তেরেসা বা 'কলকাতার স্বর্গীয় তেরেসা'-এর প্রকৃত নাম হলো আগনেস গঞ্জা বয়াজু।*

১১. বাংলাদেশের মধ্যে সর্বোচ্চ আইন হলো–
ক নাগরিক অধিকার আইন ১৯৭২
খ প্রজাস্বত্ব আইন ১৯৫৫
গ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান
ঘ বাংলাদেশ পেনাল কোড

১২. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা থেকে ৫ বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৬ এবং ১০ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে?
ক ৩০ খ ৩৫ গ ৬৫ ঘ ১২৫
ব্যাখ্যা *৬ ও ১০ এর ল. সা. গু. = ৬০*
∴ নির্ণেয় ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ৬০ + ৫ = ৬৫

১৩. সোনিয়ার LMP ০২.০১.২০১৭, ওর EDD- হবে—
ক ১২.১২.২০১৭ খ ৯.১১.২০১৭
গ ৯.১০.২০১৭ ঘ ৯.১২.২০১৭
ব্যাখ্যা *LMA বা Last Menstrual Period-এর ডেটের সাথে ৯ মাস ও ৭ দিন যোগ করে EDD বা Estimated Due Delivery Date পাওয়া যায়।*

১৪. Foetal lie সবচাইতে বেশি হয় কোনটিতে?
ক Longitudinal Lie খ Transverse Lie
গ Oblique Lie ঘ Unstalbe Lie
ব্যাখ্যা *মাতৃগর্ভে শিশুর পজিশন সবচেয়ে ভালো হয় Longitudinal Lie-এ। এ অবস্থায় শিশু সবচেয়ে বেশি প্রতিবন্ধকতা মুক্ত থাকে।*

২৯ উত্তর

১	Note
২	ক
৩	খ
৪	খ
৫	ঘ
৬	খ
৭	খ
৮	গ
৯	গ
১০	খ
১১	গ
১২	গ
১৩	গ
১৪	ক

১৫. জাতিসংঘ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
ক ১৯৪৮ খ ১৯৪৫ গ ১৯৪৭ ঘ ১৯৪৬
ব্যাখ্যা ১৯৪৪ সালে যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটনে জাতিসংঘ গঠনের প্রস্তাব গৃহীত হয়। উক্ত প্রস্তাব গ্রহণকারী দেশসমূহ হলো চীন, সোভিয়েত ইউনিয়ন, যুক্তরাষ্ট্র ও যুক্তরাজ্য। পরবর্তীতে ২৬ জুন ১৯৪৫ জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষরিত হয় যা কার্যকর হয় ২৪ অক্টোবর ১৯৪৫।

১৬. Apgar Score এ বাচ্চার কোন Condition ধরা হয় না?
ক Skin colour খ Respiratory movement
গ Muscle tone ঘ Body weight
ব্যাখ্যা একটি শিশু ভূমিষ্ঠ হওয়ার পরপরই (১ মিনিটের মধ্যে) তার বিশেষ কিছু শারীরিক পরীক্ষা করা হয়, যা দ্বারা নিশ্চিত হওয়া যায় যে শিশুর তাৎক্ষণিক কোনো চিকিৎসা দরকার কি না। ১৯৫২ সালে Virginia Apgar এ ব্যবস্থাটির প্রবর্তন করেন। Apgar Score-এ যে পরীক্ষাগুলো করা হয়— a. Activity (Muscle tone); b. Pulse (Heart rate); c. Grimace (Reflex response); d. Appearance (Skin Colour); e. Respiration(Breathing)

১৭. He — home yesterday.
ক has come খ came গ comes ঘ come
ব্যাখ্যা বাক্যে yesterday অর্থাৎ past indefinte tense indicator থাকায় বাক্যটিতে verb এর past form যুক্ত verb প্রয়োজন অর্থাৎ শূন্যস্থানে came হবে।

১৮. মাতৃদুগ্ধদানকালীন mastitis এর complication—
ক Breast lump খ Breast nodule
গ Breast cancer ঘ Breast abscess
ব্যাখ্যা দুগ্ধদানকারী নতুন মায়েদের ক্ষেত্রে Breast lump- একটি সাধারণ সমস্যা। এ সমস্যাতীব্র হলে Breast abscess হয় যার জন্য সার্জারির প্রয়োজন পড়ে।

১৯. 'বেগম' পত্রিকার সম্পাদক কে?
ক নূরজাহান বেগম খ সুলতানা কামাল
গ সুফিয়া কামাল ঘ হেনা দাস
[Note : 'বেগম' বাংলার প্রথম সচিত্র মহিলা সাপ্তাহিক পত্রিকা। ১৯৪৭ সালে প্রতিষ্ঠিত 'বেগম' পত্রিকার প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন 'সওগাত' পত্রিকার সম্পাদক মোহাম্মদ নাসিরউদ্দিন। 'বেগম'-এর প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক ছিলেন বেগম সুফিয়া কামাল। পরে পত্রিকাটি আমৃত্যু সম্পাদনা করেছেন নূরজাহান বেগম (১৯২৫-২০১৬)।]

২০. The bird sings sweetly. Here the underlined word is—
ক a verb খ an adverb
গ an adjective ঘ a conjunction
[Note : বাক্যে কোনো শব্দে underline করা নেই। তবে sweetly-এর নিচে দাগানো থাকলে sweetly হতো adverb আর sings-এর নিচে দাগানো থাকলে sings শব্দটি হতো verb।]

২১. এশিয়ার নোবেল নামে খ্যাত—
ক পদ্মভূষণ খ ম্যাগসেসে
গ আগাখান পুরস্কার ঘ পুলিতজার
ব্যাখ্যা ফিলিপাইন সরকার কর্তৃক ১৯৫৭ সালে প্রবর্তিত ম্যাগসেসে পুরস্কারকে এশিয়ার নোবেল পুরস্কার হিসেবে বিবেচনা করা হয়। ফিলিপাইনের সাবেক প্রেসিডেন্ট র‍্যামন ম্যাগসেসের নামানুসারে প্রবর্তিত এ পুরস্কারের অর্থমূল্য ৫০ হাজার মার্কিন ডলার, একটি পদক ও সম্মাননাপত্র।

২২. 'কারাগারের রোজনামচা' কার রচনা?
ক শেখ হাসিনা খ শেখ মুজিবুর রহমান
গ সৈয়দ শামসুল হক ঘ আবদুর রব সেরনিয়াবাত
ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দ্বিতীয় আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ হলো 'কারাগারের রোজনামচা'। ১৭ মার্চ ২০১৭ প্রকাশিত ৩৩২ পৃষ্ঠার এ গ্রন্থের প্রকাশক বাংলা একাডেমি। বইটিতে বঙ্গবন্ধুর ১৯৬৬-১৯৬৮ সাল পর্যন্ত কারাগারে অবস্থানকালের স্মৃতি স্থান পেয়েছে।

২৩. Female urethra এর length —
ক 4 cm খ 6 cm গ 8 cm ঘ 12 cm
ব্যাখ্যা 'Urethra' বা মূত্রনালী রেচনতন্ত্রের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। স্ত্রীদেহে এর দৈর্ঘ্য হয় প্রায় 4 cm এবং পুরুষদেহে এর দৈর্ঘ্য 8 ইঞ্চি বা 20 cm।

২৪. 'ধূমকেতু' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?
ক মীর মশাররফ হোসেন খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ সৈয়দ আলী আহসান ঘ মুহম্মদ আবদুল হাই
ব্যাখ্যা 'ধূমকেতু' (১৯২২) পত্রিকার সম্পাদক কাজী নজরুল ইসলাম। তার সম্পাদিত আরো দুটি পত্রিকা— দৈনিক নবযুগ (১৯২০) ও লাঙ্গল (১৯২৫)। অন্যদিকে মীর মশাররফ হোসেন সম্পাদিত পত্রিকা— 'আজিজন নেহার' ও 'হিতকরী'। মুহম্মদ আবদুল হাই সম্পাদিত পত্রিকা— 'সাহিত্য পত্রিকা'।

২৫. Surgical instrument জীবাণুমুক্ত করার সবচেয়ে ভালো পদ্ধতি কোনটি?
ক Boiling খ Autoclave
গ Hot air oven ঘ Formaline
ব্যাখ্যা Autoclave পদ্ধতিতে কোনো instrument-কে disinfect ও sterilized করতে উচ্চতাপমাত্রা ও চাপে জলীয় বাষ্প মাধ্যমে সকল আণুবীক্ষণিক জীবাণু ও স্পোর মেরে ফেলা হয়। যেহেতু একই সাথে অল্প সময়ের মধ্যে এ কাজটি করা হয় তাই এটিই সহজ পদ্ধতি।

২৬. Abortion বলা হয় কত সপ্তাহের আগে?
ক ২৮ খ ২৯ গ ৩০ ঘ ৩৬
ব্যাখ্যা গর্ভধারণের পর চিকিৎসা বিজ্ঞানের মতে ১২ সপ্তাহের মধ্যে গর্ভধারণ ইচ্ছাকৃত বা অনিচ্ছাকৃত কারণে যদি নষ্ট হয় অর্থাৎ গর্ভের ফেটাসের মৃত্যু হয় বা বাইরে বেরিয়ে আসে তবে তাকে Abortion বা গর্ভপাত বলে। তবে আমাদের প্রচলিত ধারণা অনুসারে যদি বাচ্চা ২৮ সপ্তাহের মধ্যে ভূমিষ্ঠ হয় তবে তাকে গর্ভপাত বলে ধরা হয়। এ সময়ে সাধারণত প্রাকৃতিক কারণেই গর্ভপাত হয়ে থাকে।

২৭. নিরাপদ মাতৃত্ব দিবস কবে?
ক ২৪ মে খ ২৬ মে গ ২৮ মে ঘ ৩০ মে
ব্যাখ্যা ২৮ মে আন্তর্জাতিক নিরাপদ মাতৃত্ব দিবস। মা ও শিশুমৃত্যু রোধ এবং তাদের স্বল্প ও দীর্ঘমেয়াদি অসুস্থতার বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধি এবং প্রতিরোধের প্রত্যয়ে ১৯৮৭ সাল থেকে শুরু হয়েছিল 'নিরাপদ মাতৃত্ব দিবস' পালন।

২৮. কোনটি Uterus এর Contraction করে?
ক Inj $MgSO_4$ খ Inj Ergometrine
গ Inj Pethidine ঘ Inj Cefiaxone

২৯. Ventous delivery কখন করতে হয়?
ক 1st stage of labour প্রলম্বিত হলে
খ 2nd stage of labour এ
গ Membrane rupture হওয়ার পূর্বে
ঘ Fetus এ caput Formation হলে
ব্যাখ্যা Second Stage Labour-এ মা যখন পরিশ্রান্ত হয়ে নিস্তেজ হয়ে পড়ে, চাপ প্রয়োগের শক্তি থাকে না তখন Ventous Delivery প্রয়োজন হয়। একটি ভ্যাকুয়াম (বায়ুশূন্য) পাম্প জাতীয় মেশিনের সাহায্যে শিশুকে টেনে বের করা হয়। অনেক সময় বাচ্চার পজিশন অসুবিধাজনকভাবে থাকলেও ventous delivery করা হয়।

২৯
উত্তর
১৫ খ
১৬ ঘ
১৭ খ
১৮ ঘ
১৯ Note
২০ Note
২১ খ
২২ খ
২৩ ক
২৪ খ
২৫ খ
২৬ ক
২৭ গ
২৮ ক
২৯ খ

৩০. Which one is the reflexive pronoun?
ⓚ who ⓛ himself ⓜ one ⓝ they
ব্যাখ্যা Who শব্দটি relative pronoun বা interrogative pronoun। অপর দিকে one, they হলো personal pronoun আর self বা selves যুক্ত word গুলো reflexive pronoun। সুতরাং himself শব্দটি reflexive pronoun।

৩১. ০.০২ × ০.০১ × ০.০৫ = কত?
ⓚ ০.০০০১ ⓛ ০.০০০০১ ⓜ ০.০০০০০১ ⓝ ০.০০১
ব্যাখ্যা $০.০২ \times ০.০১ \times ০.০৫ = \frac{২}{১০০} \times \frac{১}{১০০} \times \frac{৫}{১০০}$
$= \frac{১০}{১০০০০০০} = ০.০০০০১$

৩২. 'শর্বরী' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?
ⓚ দিবস ⓛ সুন্দর ⓜ শোভা ⓝ শীতল
ব্যাখ্যা শর্বরী— দিবস; সুন্দর— অসুন্দর; শীতল— উষ্ণ।

৩৩. জন্মের সময় বাচ্চার মাথা অনেক বড় হলে তাকে কি বলা হয়?
ⓚ Macrocephalus ⓛ Cephalo hematoma
ⓜ Hydrocephalus ⓝ Hydronephrosis

৩৪. $\frac{x}{6}+2=\frac{x}{2}$ হলে x এর মান নিচের কোনটি?
ⓚ 3 ⓛ 4 ⓜ 6 ⓝ 8
ব্যাখ্যা $\frac{x}{6}+2=\frac{x}{2} \Rightarrow \frac{x}{2}-\frac{x}{6}=2 \Rightarrow x=\frac{12}{2} \therefore x=6$

৩৫. কোন পদার্থ তরল অবস্থার চেয়ে কঠিন অবস্থায় ঘনত্ব কম?
ⓚ কার্বন ডাই অক্সাইড ⓛ পানি
ⓜ দুধ ⓝ তেল
ব্যাখ্যা পানি এমন একটি পদার্থ যা ব্যতিক্রমধর্মী প্রসারণ প্রদর্শন করে। 4°C তাপমাত্রায় পানির ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি। তরল পানিকে বরফে পরিণত করলে পানির আয়তন বাড়ে। অর্থাৎ একই আয়তনের বরফের ওজন একই আয়তনের পানি অপেক্ষা কম। অর্থাৎ তরল অবস্থার চেয়ে কঠিন অবস্থায় পানির ঘনত্ব কম।

৩৬. EDD (Expected Date of Delivery) গোনা হয়—
ⓚ LMP থেকে ৯ মাস + ৭ দিন
ⓛ LMP থেকে ১০ মাস + ৭ দিন
ⓜ LMP থেকে ৯ মাস বিয়োগ ৭ দিন
ⓝ LMP থেকে ১০ মাস ১০ দিন
ব্যাখ্যা LMP-এর পর ৯ মাস ৭ দিন যোগ করে EDD পাওয়া যায়।

৩৭. Loading does of $MgSO_4$ এ দেয়া হয়—
ⓚ 10 gm $MgSO_4$ ⓛ 8 gm $MgSO_4$
ⓜ 12 gm $MgSO_4$ ⓝ 6 gm $MgSO_4$
ব্যাখ্যা $MgSO_4$-এর Loading dose হিসেবে 8gm IV দেয়া হয়।

৩৮. গর্ভবতী মায়ের পা ফুলে গেলে কিভাবে শোয়ার উপদেশ দিতে হয়?
ⓚ বাম কাতে ⓛ ডান কাতে
ⓜ চিত হয়ে ⓝ উপুর হয়ে
ব্যাখ্যা গর্ভবতী মায়ের পা ফুলে গেলে চিকিৎসকগণ মাকে বামে কাত হয়ে শোয়ার উপদেশ দেন। এতে পায়ে পানি জমা কমে।

৩৯. বাংলা ভাষায় বর্ণ কয়টি?
ⓚ ৩৯টি ⓛ ৪৯টি ⓜ ৪৫টি ⓝ ৪২টি
[Note : বাংলা ভাষায় মোট ৫০টি বর্ণ রয়েছে। তার মধ্যে স্বরবর্ণ ১১টি এবং ব্যঞ্জনবর্ণ ৩৯টি। বাংলা বর্ণমালায় পূর্ণমাত্রার ৩২টি, অর্ধমাত্রার ৮টি ও মাত্রাহীন ১০টি বর্ণ রয়েছে।]

৪০. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস কোনটি?
ⓚ আর্তনাদ ⓛ শঙ্খনীল কারাগার
ⓜ জাহান্নম হইতে বিদায় ⓝ কাঁটাতারে প্রজাপতি
ব্যাখ্যা শওকত ওসমান রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'জাহান্নম হইতে বিদায়'। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক আরো কয়েকটি উপন্যাস : নিষিদ্ধ লোবান, জলাংগী, উপমহাদেশ, আগুনের পরশমণি, হাঙর নদী গ্রেনেড, খাঁচায়। অন্যদিকে শওকত ওসমান রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক উপন্যাস 'আর্তনাদ'। 'শঙ্খনীল কারাগার' ও 'কাঁটাতারে প্রজাপতি' উপন্যাসের রচয়িতা যথাক্রমে হুমায়ূন আহমেদ ও সেলিনা হোসেন।

৪১. কোনটি Obstetrics Emergency?
ⓚ Hyperemesis ⓛ PPH
ⓜ Post maturity ⓝ Previous 2 c/s

৪২. রক্ত সংগ্রহ করা হয় সাধারণত কোন শিরা থেকে?
ⓚ সেফালিক ⓛ র‍্যাসিলিক
ⓜ ফিমোরাল ⓝ মিডিয়ান কিউবিটাল
ব্যাখ্যা মিডিয়ান কিইবিটাল ভেইন (শিরা) থেকে স্বাস্থ্য পরীক্ষার সময় রক্ত সংগ্রহ করা হয়। চাপ প্রয়োগে এ ভেইনটি বেশি স্পষ্ট হয় এবং এটি বেসিলিক ও সেফালিক শিরাকে সংযুক্ত করে।

৪৩. What is the verb of the word 'ability'?
ⓚ enable ⓛ ableness ⓜ ably
ⓝ able
ব্যাখ্যা 'Ability' এর verb form হলো enable (অক্ষম করা) ও Ableness noun form। অপরদিকে ability-এর adverb এবং adjective form হলো যথাক্রমে ably এবং able।

৪৪. বাংলাদেশের সংবিধান এ যাবৎ কতবার সংশোধন করা হয়েছে?
ⓚ ১৪ ⓛ ১৫ ⓜ ১৬ ⓝ ১২
[Note : এখন পর্যন্ত বাংলাদেশের সংবিধান মোট ১৭ বার সংশোধিত হয়েছে। ৮ জুলাই ২০১৮ সংবিধানের সর্বশেষ ১৭তম সংশোধনী জাতীয় সংসদে ২৯৮-০ ভোটে পাস হয়। এ সংশোধনীর বিষয় ছিল সংরক্ষিত নারী আসনের সংসদ সদস্য নির্বাচনের বিধি আরো ২৫ বছর বৃদ্ধি।]

৪৫. $a+3+\frac{1}{a}=0$ হলে $a^3+\frac{1}{a^3}=$ কত?
ⓚ 18 ⓛ 20 ⓜ −18 ⓝ −20
ব্যাখ্যা $a+3+\frac{1}{a}=0 \Rightarrow a+\frac{1}{a}=-3$
$\therefore a^3+\frac{1}{a^3}=\left(a+\frac{1}{a}\right)^3-3.a.\frac{1}{a}\left(a+\frac{1}{a}\right)$
$=(-3)^3-3(-3)=-27+9=-18$

৪৬. Some days— since my father died.
ⓚ are passed ⓛ passed
ⓜ have passed ⓝ had passed
ব্যাখ্যা Since-এর পরের অংশ বা clause টি past indefinte tense এ হলে পূর্বের অংশটি present perfect tense-এ হয়। সুতরাং সঠিক উত্তর have passed।

৪৭. কোনটি Early Pregnancy এর Symptom নয়?
ⓚ Nausea ⓛ Frequency of micturation
ⓜ P/V bleeding ⓝ Morning sickness
ব্যাখ্যা Nausea (বমি বমি ভাব), Morning sickness (ঘুম থেকে উঠতে কষ্ট) এবং p/v bledding হলো pregnancey'র প্রাথমিক লক্ষণ। ঘন ঘন প্রস্রাব (Frequency of micturation) গর্ভধারণের প্রাথমিক লক্ষণ নয়।

২৯
উত্তর
৩০ খ
৩১ খ
৩২ ক
৩৩ ক
৩৪ গ
৩৫ খ
৩৬ ক
৩৭ খ
৩৮ ক
৩৯ Not
৪০ গ
৪১ ক
৪২ ঘ
৪৩ ক
৪৪ Not
৪৫ গ
৪৬ গ
৪৭ ক

৪৮. Ligation অপারেশন কোথায় করা হয়?
ⓚ Uterus ⓚ Ovary
ⓖ Cervix ⓖ Fallopian tube
ব্যাখ্যা স্ত্রী প্রজনন তন্ত্রের ফেলোপিয়ান টিউবে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করা হয় যাতে নিষেকের জন্য ডিম্বানু গর্ভাশয়ে না আসতে পারে। এ প্রক্রিয়াটি লাইগেশন নামে পরিচিত।

৪৯. পোলিও রোগের টিকার নাম কি?
ⓚ DPT ⓚ OPV ⓖ BCG ⓖ TT
ব্যাখ্যা পোলিও রোগের টিকার নাম OPV। অন্যদিকে ডিফথেরিয়া, হুপিং কাশি ও ধনুষ্টংকার রোগের টিকার নাম DPT। যক্ষা রোগের টিকার নাম BCG এবং TT-এর পূর্ণরূপ Tetanus Toxoid। যা গর্ভাবস্থায় মায়েদের জন্য অত্যাবশ্যকীয় টিকা।

৫০. কোনটি Newborn baby'র Umbilical stump এ apply করা হয়?
ⓚ povidon iodine ⓚ chlorhexidine
ⓖ clotrimazol ⓖ Antibiotic
ব্যাখ্যা যদি নবজাতকের নাভী রজ্জুতে stump বা সংক্রমণ হয় তবে নিয়মিত Povidon Iodin দিয়ে মুছতে হয় ও স্থানটি শুষ্ক রাখতে হয়।

৫১. I said to him, "Is he a Doctor?" Turn the sentence into indirect speech.
ⓚ I said to him that he was a doctor
ⓚ I said to him whether he is a doctor.
ⓖ I asked him whether he is a doctor.
ⓖ I asked him whether he was a doctor
ব্যাখ্যা Reporting verb টি past tense এ হলে আর reported speech টি interrogative হলে if বা whether বসবে আর reported speech এর verb পরিবর্তন হবে এবং Reporting verb asked এ রূপান্তরিত হবে। সুতরাং সঠিক উত্তর। I asked him whether he was a doctor।

৫২. যে নারী জীবনে একটিমাত্র সন্তান প্রসব করেছে তাকে কী বলে?
ⓚ বন্ধ্যা ⓚ কাকবন্ধ্যা ⓖ অনূঢ়া ⓖ ফুলটুসি
ব্যাখ্যা যে নারী জীবনে একটিমাত্র সন্তান প্রসব করেছে—কাকবন্ধ্যা; যে নারীর বিয়ে হয় না— অনূঢ়া; যে নারীর সন্তান হয় না— বন্ধ্যা।

৫৩. বাংলাদেশে মাতৃ মৃত্যুর হার (MMR) কত?
ⓚ 1.7/100 live birth ⓚ 1.47/1000 live birth
ⓖ 2.7/1000 live birth ⓖ 0.7/1000 live birth

৫৪. Umbilical cord-এ কয়টি Vessel থাকে?
ⓚ ১টি ⓚ ২টি ⓖ ৩টি ⓖ ৪টি

৫৫. No sooner had he left— I came
ⓚ then ⓚ than
ⓖ when ⓖ after
ব্যাখ্যা No sooner ....., than হলো co-related conjunction। সুতরাং বাক্যে no sooner ব্যবহার হওয়ায় শূন্যস্থানে than বসবে।

৫৬. BIMSTEC এর বর্তমান চেয়ারম্যান দেশ কোনটি?
ⓚ বাংলাদেশ ⓚ মিয়ানমার
ⓖ থাইল্যান্ড ⓖ নেপাল
ব্যাখ্যা সদস্য রাষ্ট্রগুলোর মধ্যে অর্থনৈতিক সহযোগিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে গঠিত BIMSTEC-এর বর্তমান সদস্য দেশের সংখ্যা ৭টি। দেশগুলো হলো—বাংলাদেশ, ভারত, শ্রীলঙ্কা, থাইল্যান্ড, মিয়ানমার, নেপাল ও ভুটান। সংস্থাটির বর্তমান চেয়ারম্যানশিপ থাইল্যান্ডের।

৫৭. Ectopic pregnancy এর ক্ষেত্রে সত্যি নয়
ⓚ Ovary তে হয় ⓚ Fallopian tube এ হয়
ⓖ Cervix এ হয় ⓖ Uterus এ হয়
ব্যাখ্যা Uteras বা গর্ভাশয়ের বাইরে যদি নিষেক সম্পন্ন হয় তাকে Ectopic pregnancy বলে। সাধারণত ফেলোপিয়ান টি Cervix ও Overy তে এমন নিষেক ঘটতে দেখা যায়। এক্ষে গর্ভধারণকারীর অনেক ব্যাথা ও ব্লেডিং হয়।

৫৮. 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারাটির অর্থ—
ⓚ বেহিসাবি ⓚ ভূমিকা ⓖ অলস ⓖ অপদার্থ
ব্যাখ্যা 'গৌরচন্দ্রিকা' বাগধারার অর্থ—ভূমিকা। অন্যদিকে 'অকাল কুষ্মাণ্ড 'গোঁফ খেজুরে' বাগধারার অর্থ যথাক্রমে— অপদার্থ ও নিতান্ত অলস।

৫৯. LARC এর অন্তর্গত নয়
ⓚ Inj DMPA ⓚ CT insertion
ⓖ Implanon ⓖ OC pill
ব্যাখ্যা LARC-হলো পিল বহির্ভূত অস্থায়ী বা স্থায়ী জন্ম-নিয়ন্ত্রণে পদ্ধতি অর্থাৎ Oral contraceptive (OC) Pill–LARC-এর অন্তর্ভুক্ত নয়।

৬০. কিভাবে Fetal distress বুঝা যায়?
ⓚ FHR দেখে ⓚ Fetal wt নির্ণয় করে
ⓖ Amniotic fluid এর পরিমাণ দেখে
ⓖ মায়ের Blood pressure দেখে
ব্যাখ্যা গর্ভের ফেটাল বা বাচ্চার হার্ট রেটের অস্বাভাবিক অবস্থা বুঝে ফেটা এর distress বুঝা যায়। যদি হার্ট বিট অনেক বেশি বা অনেক কম হয় এ থেকে বোঝা যায় ফেটাল কোনো সমস্যাযুক্ত অবস্থায় আছে।

৬১. WHO অনুযায়ী কমপক্ষে কতবার ANC করা উচি?
ⓚ ৩ বার ⓚ ৪ বার ⓖ ২ বার ⓖ ৫ বার
ব্যাখ্যা WHO'র তথ্য অনুসারে কমপক্ষে চারবার ANC করা উচিত প্রথম visit 19-20 সপ্তাহের মধ্যে করা উচিত।

৬২. Primary PPH-এর কারণ
ⓚ Puerperal sepsis ⓚ Mastitis
ⓖ Prolong labour ⓖ Maternal DM
ব্যাখ্যা Prolong labour হলো PPH-এর একটি প্রধান কারণ প্রসবকালীন সময় যত বেশি দীর্ঘ হয়, রক্তক্ষরণ তত বেশি হয়।

৬৩. IUGR Baby'র ক্ষেত্রে বেশি হয় কোনটি?
ⓚ Asphyxia ⓚ Hypoglycaemia
ⓖ Hypothermia ⓖ Hyperthermia
ব্যাখ্যা IUGR Baby বলতে সে baby-দের বুঝায় যাদের মাতৃগ থাকাকালীন দৈহিক বৃদ্ধি স্বাভাবিকভাবে হয় না। জন্ম পরবর্তীকা এদের হাইপোগ্লেইসেমিয়া হতে দেখা যায়।

৬৪. He pleaded with me— justice.
ⓚ about ⓚ with ⓖ for ⓖ on
ব্যাখ্যা Plead with somebody for something অর্থ কারো কা কোনো কিছুর জন্য অনুনয় বিনয়/কাকুতি-মিনতি করা। সুতরা শূন্যস্থানে for বসবে।

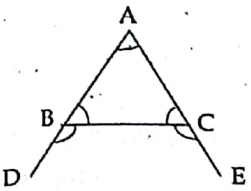
৬৫. কোনটি Prolong labour-এর কারণ?
ⓚ Multipara ⓚ PROM
ⓖ Inadequate uterine ⓖ Multiple pregnancy

৬৬. 'চোখের বালি' শব্দের অর্থ কী?
ⓚ প্রতারণা ⓚ ক্ষণমাত্র ⓖ চক্ষুশূল ⓖ দিশেহারা
ব্যাখ্যা 'চোখের বালি' একটি বাগধারা। যার অর্থ—চক্ষুশূল। দেখ বিরক্ত লাগে এমন ব্যক্তি।

৬৭. ΔABC একটি সমবাহু ত্রিভুজ, উহার AB ও AC বাহুকে বর্ধি করলে উৎপন্ন কোণদ্বয়ের সমষ্টি কত?
ⓚ ২৪০° ⓚ ২৭০° ⓖ ২৮০° ⓖ ৩২০°

২৯
উত্তর
৪৮ ঘ
৪৯ খ
৫০ ক
৫১ ঘ
৫২ খ
৫৩ ক
৫৪ গ
৫৫ খ
৫৬ গ
৫৭ ঘ
৫৮ খ
৫৯ ঘ
৬০ ক
৬১ খ
৬২ গ
৬৩ খ
৬৪ গ
৬৫ গ
৬৬ গ
৬৭ ক

ব্যাখ্যা



ABC সমবাহু ত্রিভুজের $\angle A = \angle B = \angle C = ৬০^\circ$.
ত্রিভুজের কোনো একটি বাহু বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ বিপরীত অন্তঃস্থ কোণদ্বয়ের সমষ্টির সমান।
$\therefore \angle CBD = \angle A + \angle C = ৬০^\circ + ৬০^\circ = ১২০^\circ$
এবং $\angle BCE = \angle A + \angle B = ৬০^\circ + ৬০^\circ = ১২০^\circ$
$\therefore \angle CBD + \angle BCE = ১২০^\circ + ১২০^\circ = ২৪০^\circ$

৬৮. রাখাইন প্রদেশের পূর্ব নাম ছিল–
ক আরাকান খ চন্দ্রদ্বীপ গ মগধরাজ্য ঘ ইয়াঙ্গুন

ব্যাখ্যা *১৮২৪ সালে ইস্ট ইন্ডিয়া কোম্পানি তৎকালীন বার্মা দখল করলে আরাকান রাজ্য ব্রিটিশ ডোমিনিয়নের অংশ হয়ে যায়। ৪ জানুয়ারি ১৯৪৮ বার্মা স্বাধীনতা লাভ করলে আরাকান রাজ্য স্থায়ীভাবে বার্মার অংশ হয়ে যায়। পরবর্তীতে ১৯৮১ সালে মিয়ানমারের সামরিক জান্তা আরাকান রাজ্যের নাম পরিবর্তন করে নতুন নামকরণ করে রাখাইন প্রদেশ।*

৬৯. Eclampsia সাধারণত কি পরীক্ষা করে বুঝা যায়?
ক Pulse খ Blood pressure
গ Temperature ঘ Heart sound

ব্যাখ্যা *Eclamsia সাধারণত গর্ভবতী মায়েদের একটি রোগ যা Blood pressure পরীক্ষার দ্বারা বুঝা যায়। গর্ভবতী মায়েদের এ রোগটি হলো এক ধরনের disorder যা High blood pressure-এর কারণে হয়ে থাকে।*

৭০. 'আত্মজা'র সমার্থক শব্দ কোনটি?
ক দুহিতা খ রমণী গ ঈশ্বর ঘ জায়া

ব্যাখ্যা *'আত্মজা' শব্দের সমার্থক শব্দ : দুহিতা, কন্যা, মেয়ে, তনয়া, নন্দিনী, দুলালী। অন্যদিকে 'নারী' শব্দের সমার্থক : রমণী, জায়া, পত্নী, মহিলা, অবলা, ললনা। 'ঈশ্বর' শব্দের সমার্থক : বিধাতা, জগদীশ, বিশ্বপতি, প্রজাপতি, জগৎপতি, বিভু।*

৭১. উইনিং পদ্ধতি হলো বাচ্চাদের প্রথম
ক পানি খাওয়া খ দুধ খাওয়া
গ অন্য খাবার খাওয়া ঘ ভাত খাওয়া

ব্যাখ্যা *উইনিং পদ্ধতি হলো বাচ্চাদের প্রথম অন্য খাবার খাওয়ানো। শিশুরা মায়ের দুধ ছাড়া অন্য খাবার গ্রহণ করতে না চাইলে উইনিং পদ্ধতি ব্যবহার করে তাদেরকে অন্য খাবার খাওয়ানোতে অভ্যাস করে তোলা হয়।*

৭২. বাংলা সাহিত্যে প্রথম নাটক–
ক ভদ্রার্জুন খ আলালের ঘরের দুলাল
গ দুর্গেশ নন্দিনী ঘ বসন্ত কুমারী

ব্যাখ্যা *তারাচরণ সিকদার রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম নাটক 'ভদ্রার্জুন' (১৮৫২)। অন্যদিকে বাঙালি কর্তৃক রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম উপন্যাস 'আলালের ঘরের দুলাল' (রচয়িতা : প্যারীচাঁদ মিত্র)। বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস 'দুর্গেশনন্দিনী' (রচয়িতা : বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়)। বাংলা সাহিত্যে প্রথম মুসলিম নাট্যকার রচিত নাটক 'বসন্তকুমারী' (রচয়িতা : মীর মশাররফ হোসেন)।*

৭৩. Growing mile stone বলতে বুঝায় না–
ক বসতে শিখা খ হাটতে পারা
গ দৌড়াইতে পারা ঘ দাঁত উঠা

ব্যাখ্যা *Growing mile stone শিশুদের একটি গুরুত্বপূর্ণ শারীরিক বিকাশ যেখানে অন্তর্ভুক্ত শিশুদের বসতে পারা, হাটতে পারা, দৌড়াতে পারা ইত্যাদি। দাঁত উঠা এখানে অন্তর্ভুক্ত নয়।*

৭৪. কোনটি জরায়ুর অংশ নয়?
ক Fundus খ Body গ Vagina ঘ Cervix

ব্যাখ্যা *জরায়ু তিনটি অংশ নিয়ে গঠিত হয়। অংশগুলো হলো Fundees, Body ও Cervix। ভ্রূণ গঠনের পর থেকে বাচ্চা প্রসবের পূর্ব পর্যন্ত জরায়ুতেই শিশু বাচ্চা থাকে।*

৭৫. Neonatal jaundice এর চিকিৎসা
ক পূর্ণ বিশ্রাম খ বেশি করে পানি খাওয়া
গ সকালের সূর্যের আলো ঘ দুপুরের সূর্যের আলো

ব্যাখ্যা *Neonatal Jaundice এ রোগটি সাধারণত ভিটামিন-ডি এর অভাব জনিত রোগ। সকালের সূর্যের আলোতে অল্প সময়ের জন্য বাচ্চাদের রাখা হলে ভিটামিন-ডি-এর অভাব পূরণ হয়। তাই এ রোগের চিকিৎসা হলো সকালের সূর্যের আলো।*

৭৬. I prefer tea — coffee.
ক than খ with গ to ঘ since

ব্যাখ্যা *একটির থেকে অন্যটি অধিক পছন্দ করা বোঝাতে prefer some thing to something ব্যবহৃত হয়'। সুতরাং শূন্যস্থানে to বসবে। আর বাক্যটির বাংলা; আমি কফির চেয়ে চা অধিক পছন্দ করি।*

৭৭. Which one is plural?
ক Each খ Someone
গ Anyone ঘ None of these

ব্যাখ্যা *Option এ উল্লেখিত each, someone এবং anyone সবগুলো word ই singular রূপে ব্যবহৃত হয়। সুতরাং সঠিক উত্তর none of these.*

৭৮. 'চাচা কাহিনী' কার রচনা?
ক আবুল মনসুর আহমদ খ সৈয়দ মুজতবা আলী
গ শওকত ওসমান ঘ সৈয়দ শামসুল হক

ব্যাখ্যা *সৈয়দ মুজতবা আলী রচিত অন্যতম গল্পগ্রন্থ 'চাচা কাহিনী'। তার রচিত আরো কয়েকটি উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ : অবিশ্বাস্য, শবনম (উপন্যাস); পঞ্চতন্ত্র, ময়ূরকণ্ঠী (প্রবন্ধ); দেশে বিদেশে (ভ্রমণকাহিনি)।*

৭৯. কোনটি Hypovolumic Shock এর লক্ষণ?
ক Bradycardia খ BP
গ Headache ঘ Urine output

ব্যাখ্যা *Hypovolumic shock এর লক্ষণগুলো হলো মাথা ব্যাথ্যা Headache), মাথা ঝিমঝিম করা, ঘারে প্রচণ্ড ব্যাথা ইত্যাদি। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে গ. Headeache.*

৮০. 'হাসাহাসি' কোন সমাস?
ক দ্বিগু খ তৎপুরুষ
গ কর্মধারয় ঘ ব্যতিহার বহুব্রীহি সমাস

ব্যাখ্যা *একই রূপ দুটি বিশেষ্যপদ এক সঙ্গে বসে পরস্পর একই জাতীয় কাজ করলে যে সমাস হয় তাকে বলা হয় ব্যতিহার বহুব্রীহি সমাস। যেমন : হাসিতে হাসিতে যে ক্রিয়া = হাসাহাসি। ব্যতিহার বহুব্রীহির আরো কয়েকটি উদাহরণ : হাতাহাতি, কানাকানি, চুলাচুলি, দেখাদেখি, লাঠালাঠি, কোলাকুলি।*

৮১. বাংলা সাহিত্যে 'সনেট' রচনার প্রবর্তক কে?
ক মাইকেল মধুসূদন দত্ত খ বিদ্যাসাগর
গ প্যারীচাঁদ মিত্র ঘ বিহারীলাল চক্রবর্তী

ব্যাখ্যা *বাংলা সাহিত্যে 'সনেট' রচনার প্রবর্তক মাইকেল মধুসূদন দত্ত। তার 'চতুর্দশপদী কবিতাবলী' বাংলা সাহিত্যের প্রথম সনেট সংকলন। তার 'বঙ্গভাষা' বাংলা সাহিত্যের প্রথম সনেট কবিতা। অন্যদিকে বাংলা গদ্যে যতি বা বিরামচিহ্নের প্রবর্তক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর।*

৮২. Everyone should respect— teachers.
ক one's খ own গ their ঘ his

২৯ উত্তর

৬৮	ক
৬৯	খ
৭০	ক
৭১	গ
৭২	ক
৭৩	ঘ
৭৪	গ
৭৫	গ
৭৬	গ
৭৭	ঘ
৭৮	খ
৭৯	গ
৮০	ঘ
৮১	ক
৮২	গ

৮৩. প্রসব পরবর্তী জটিলতা—

ক চোখে ঝাপসা দেখা খ পিউপোরিয়াল সেপসিস
গ অপুষ্টি ঘ ভিটামিনের অভাব

ব্যাখ্যা *পিউপোরিয়াল সেপসিস হলো জননপথের বিশেষ ধরনের সংক্রমণ যা প্রসবের তিন সপ্তাহের মধ্যে দেখা দিতে পারে। এর বৈশিষ্ট্যসমূহ হলো— i. উচ্চ তাপমাত্রা ও উচ্চ নাড়ী স্পন্দন, ii. দুর্গন্ধযুক্ত লকিয়া স্রাব, iii. তলপেটের বেদনা ও স্পর্শকাতরতা ইত্যাদি।*

৮৪. HIV ছড়ায়

ক অনিরাপদ পানির মাধ্যমে খ খাদ্যের মাধ্যমে
গ কাপড়ের মাধ্যমে ঘ রক্তের মাধ্যমে

ব্যাখ্যা *HIV-এর পূর্ণরূপ হলো Human Immunodeficiency Virus। HIV'র কারণে ঘাতক ব্যাধি এইডস (AIDS) রোগের সৃষ্টি হয়। মানবদেহে HIV প্রবেশ করে—HIV/AIDS আক্রান্ত ব্যক্তির রক্ত, ব্যবহৃত সুচ/সিরিঞ্জ, অঙ্গ প্রতিস্থাপন, অনৈতিক ও অনিরাপদ দৈহিক মিলন ও মায়ের মাধ্যমে।*

৮৫. কোনটি High risk pregnancy?

ক মায়ের উচ্চতা > ৫'২" খ Hypertension in pregnancy
গ Primigravida < 30 years ঘ UTI in pregnancy

ব্যাখ্যা *গর্ভবতী মায়েদের উচ্চ ঝুঁকি হলো উচ্চ রক্তচাপ বা Hypertension। উচ্চ রক্তচাপ সম্পন্ন গর্ভবতী মায়েরা অকালে মৃত্যুর মুখে পতিত হতে পারে।*

৮৬. নিম্নের কোন ভগ্নাংশটি $\frac{১}{২}$ চেয়ে বড়?

ক $\frac{৩০}{৬১}$ খ $\frac{৩২}{৬৫}$ গ $\frac{২৯}{৫৯}$ ঘ $\frac{৩১}{৬০}$

ব্যাখ্যা $\frac{১}{২} \lessgtr \frac{৩০}{৬১}$ এখানে, ৬১ > ৬০ $\therefore \frac{১}{২} > \frac{৩০}{৬১}$

$\frac{১}{২} \lessgtr \frac{৩২}{৬৫}$ এখানে, ৬৫ > ৬৪ $\therefore \frac{১}{২} > \frac{৩২}{৬৫}$

$\frac{১}{২} \lessgtr \frac{২৯}{৫৯}$ এখানে, ৫৯ > ৫৮ $\therefore \frac{১}{২} > \frac{২৯}{৫৯}$

এবং $\frac{১}{২} \lessgtr \frac{৩১}{৬০}$ এখানে, ৬০ < ৬২ $\therefore \frac{১}{২} < \frac{৩১}{৬০}$

$\therefore \frac{৩১}{৬০}$ ভগ্নাংশটি $\frac{১}{২}$ এর চেয়ে বড়।

৮৭. নবজাতকের ওজন বেশি ধরা হয়–

ক ৩ kg র বেশি হলে খ ৪ kg র বেশি হলে
গ ৩.৫ kg র বেশি হলে ঘ ৫ kg র বেশি হলে

ব্যাখ্যা *নবজাতকের সঠিক ওজন নবজাতকের সুস্থতা প্রকাশ করে। একজন নবজাতকের সঠিক ওজন ধরা হয় (২.৫-৪) কেজি। ৪ কেজি থেকে বেশি হলে ওভার ওয়েট ধরা হয়।*

৮৮. Pregnancy তে কোনটি Breast change নয়?

ক Breast size increases খ Areola becomes pink
গ Breast secretion ঘ Secondary areola appear

ব্যাখ্যা *গর্ভবতী মায়েদের গর্ভাবস্থায় তাদের Breast যে ধরনের change হয় তা হলো Breast size increases; Breast secretion, Secondary areola appear ইত্যাদি। সেই সময় Areola গোলাপি বর্ণ ধারণ করে না।*

৮৯. চিকুনগুনিয়া কোন মশার কামড়ে হয়?

ক মনোসাইড খ এডিস গ অ্যানোফিলিস ঘ কিউলেক্স

ব্যাখ্যা *চিকুনগুনিয়া ভাইরাসজনিত জ্বর, যা এডিস মশার কামড়ে ছড়ায়। প্রধানত এসিড ইজিপটি নামক এক জাতীয় মশা এই ভাইরাসের বাহক। মানবদেহ থেকে মশা ও মশা থেকে মানবদেহে ছড়িয়ে থাকে ডেঙ্গু ও চিকুনগুনিয়া। এডিস মশার বংশবৃদ্ধি রোধের মাধ্যমে ডেঙ্গু ও চিকুনগুনিয়া রোগ প্রতিরোধ করা সম্ভব।*

৯০. Post mature pregnancy কখন হয়?

ক > 36 wks খ > 40 wks
গ > 42 wks ঘ > 43 wks

ব্যাখ্যা *Expected date of Delivery গণনা হয় ৯ মাস প্লাস ৭ দিন। Post mature pregnancy হয় 42 weeks থেকে বেশি সময়ে।*

৯১. পেন্টা Vaccine এ কয়টি রোগের টিকা থাকে—

ক ৩টি খ ৪টি গ ৫টি ঘ ৬টি

ব্যাখ্যা *৫টি রোগের টিকা হলো পেন্টা vaccine। এ vaccine-এর মাধ্যমে রোগগুলোর বিরুদ্ধে প্রতিরোধ করা সম্ভব হয়।*

৯২. Cx dilatation কত cm হলে partograph শুরু করা হয়?

ক 6 cm খ 4 cm গ 5 cm ঘ 8 cm

৯৩. The word 'paranoid' is connected with—

ক philosophy খ psychology
গ anthropology ঘ theology

ব্যাখ্যা *Paranoid (ভ্রমগ্রস্থ; বিভ্রান্ত) শব্দটি Psychology (মনোবিজ্ঞান) এর সাথে সম্পর্কিত। অন্যদিকে Philosophy শব্দটি অর্থ দর্শন; Anthropolagy শব্দটির অর্থ নৃবিজ্ঞান এবং Theology শব্দের অর্থ ধর্মতত্ব।*

৯৪. ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসাবে ঘোষণা করে জাতিসংঘের কোন সংস্থা?

ক ইউএনডিপি খ ইউনেস্কো
গ ইউনিসেফ ঘ আইএলও

ব্যাখ্যা *বাংলাভাষার ইতিহাসে মর্মন্তুদ ও গৌরবোজ্জ্বল একুশে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয় জাতিসংঘের বিশেষ সংস্থা 'UNESCO'। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর অনুষ্ঠিত প্যারিস অধিবেশনে ইউনেস্কো এ স্বীকৃতির কথা ঘোষণা করে।*

৯৫. বৃক্ষ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় কোন জাতীয় খাদ্য তৈরি করে?

ক শর্করা খ আমিষ গ স্নেহ ঘ ভিটামিন

ব্যাখ্যা *বৃক্ষ সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় শর্করা জাতীয় খাদ্য তৈরি করে। সূর্যালোকের উপস্থিতিতে, বৃক্ষ কার্বন-ডাই অক্সাইড ও পানির সাথে বিক্রিয়া করে গ্লুকোজ তৈরি হয়। গ্লুকোজ একটি মনোস্যাকারাইড যা শর্করা জাতীয় খাদ্য।*

৯৬. ধারালো যন্ত্রপাতি জীবাণুমুক্ত করার ভাল পদ্ধতি–

ক Autoclave খ Chemical Sterilization
গ Boiling ঘ Formaline

৯৭. a(a + b), ab (a + b), a(a + b)² এর গ. সা. গু. কত?

ক a(a + b) খ ab(a + b) গ a + b ঘ a(a + b)²

ব্যাখ্যা *১ম রাশি = a(a + b), ২য় রাশি = ab(a + b),*
৩য় রাশি = a(a + b)² = a(a + b) (a + b)
∴ নির্ণেয় গ. সা. গু. = a(a + b)

৯৮. Try hard lest you— fall.

ক may খ might গ should ঘ would

ব্যাখ্যা *Lest (নতুবা; পাছে কিছু হয়) + sub + should বসে। সুতরাং শূন্য স্থানে should ব্যবহৃত হলে বাক্যটির অর্থ সম্পূর্ণ হয়। কঠোর পরিশ্রম করো নতুবা ব্যর্থ হবে।*

৯৯. কোনটি True labour এর বৈশিষ্ট্য–

ক Continuous pain খ Cervical dilatation
গ Excessive p/v bleeding ঘ Formation of caput

১০০. সাধারণত Pulse দেখা হয় কোন ধমনীতে?

ক Brachial খ Ulnar গ Radial ঘ Axillary

ব্যাখ্যা *রেডিয়াল আর্টারির ওপর থ্রি-ফিঙ্গার পদ্ধতি ব্যবহার করে সাধারণত pulse দেখা হয় Radial ধমনীতে।*

২৯

উত্তর

৮৩	খ
৮৪	ঘ
৮৫	খ
৮৬	ঘ
৮৭	খ
৮৮	খ
৮৯	খ
৯০	গ
৯১	গ
৯২	খ
৯৩	খ
৯৪	খ
৯৫	ক
৯৬	ক
৯৭	ক
৯৮	গ
৯৯	খ
১০০	গ

প্রশ্ন ৩০ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের সিনিয়র স্টাফ নার্স (বাতিলকৃত) ২০১৭

পরীক্ষার তারিখ : ০৬.১০.২০১৭; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত)টি। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ০১ (এক) নম্বর পাবেন]

৫ টাকায় ২টি দরে কমলা ক্রয় করে ৩৫ টাকায় কয়টি করে কমলা বিক্রয় করলে শতকরা ৪০ টাকা লাভ হবে?

ক ৮টি খ ১০টি গ ১২টি ঘ ১৪টি

ব্যাখ্যা *৪০% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৪০) টাকা বা ১৪০ টাকা*
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা

$\therefore$ " ৫ " " " $\frac{১৪০\times৫}{১০০} = ৭$ টাকা

৭ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ২টি কমলা

$\therefore$ ১ " " " " $\frac{২}{৭}$ টি "

$\therefore$ ৩৫ " " " " $\frac{২\times৩৫}{৭}$ টি $= ১০$টি কমলা।

$a + a^{-1} = \sqrt{3}$ হলে, $a^2 + a^{-2}$ এর মান—

ক 3 খ 2 গ 1 ঘ 0

ব্যাখ্যা $a + a^{-1} = \sqrt{3}$

$\therefore a + \frac{1}{a} = \sqrt{3}$

এখন,

$a^2 + a^{-2} = a^2 + \frac{1}{a^2} = (a)^2 + \left(\frac{1}{a}\right)^2$

$= \left(a + \frac{1}{a}\right)^2 - 2.a.\frac{1}{a} = \left(\sqrt{3}\right)^2 - 2 = 3 - 2 = 1$

$\therefore a^2 + a^{-2} = 1$

$\log_x\left(\frac{1}{27}\right) = -3$ হলে, x এর মান—

ক -3 খ 3 গ $-\frac{1}{3}$ ঘ $\frac{1}{3}$

ব্যাখ্যা $\log_x\left(\frac{1}{27}\right) = -3 \Rightarrow x^{-3} = \frac{1}{27} \Rightarrow x^{-3} = \frac{1}{3^3}$

$\Rightarrow x^{-3} = 3^{-3}$

$\therefore x = 3$ *[যেহেতু Power বা ঘাত সমান]*

$|x-5| \le 4$ হলে, নিচের যে ব্যবধি সত্য তা হলো—

ক $x \in (1, 9)$ খ $x \in [1, 9)$ গ $x \in (1, 9]$ ঘ $x \in [1, 9]$

ব্যাখ্যা $|x-5| \le 4$

$(x-5)$ ঋণাত্মক হলে

$x - 5 \le 4$

$\Rightarrow x - 5 + 5 \le 4 + 5$

$\therefore x \le 9$

আবার, $(x-5)$ ঋণাত্মক হলে

$-(x-5) \le 4$

$\Rightarrow x - 5 \ge -4$ *[-1 দ্বারা উভয়পক্ষকে গুণ করে]*

$\Rightarrow x - 5 + 5 \ge -4 + 5$

$\therefore x \ge 1$

$\therefore x \in [1, 9]$

$x\sqrt{0.09} = 3$ হলে, x এর মান—

ক $\frac{3}{10}$ খ $\frac{1}{3}$ গ 10 ঘ $\frac{10}{3}$

ব্যাখ্যা $x\sqrt{0.09} = 3$

$\Rightarrow x = \frac{3}{\sqrt{0.09}} \Rightarrow x^2 = \frac{3^2}{0.09}$ *[বর্গ করে]*

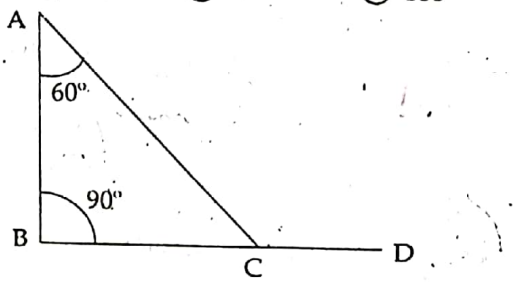
$\Rightarrow x^2 = \frac{9\times100}{9} \Rightarrow x^2 = 10^2$

$\therefore x = 10$ *[বর্গমূল করে]*

৬. ΔABC এর BC বাহুকে D বিন্দু পর্যন্ত বর্ধিত করা হলো। $\angle A = 60°, \angle B = 90°$ হলে, $\angle ACD$ এর মান—

ক 150° খ 180° গ 140° ঘ 160°

ব্যাখ্যা



ত্রিভুজের কোনো বাহু বর্ধিত করা হলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণের মান বিপরীত অন্তঃস্থ কোণদ্বয়ের সমষ্টির সমান।

$\therefore \angle ACD = \angle ABC + \angle BAC = 90° + 60° = 150°$

৭. একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ 25 মিটার। অপর বাহুদ্বয়ের একটি অপরটির $\frac{3}{4}$ অংশ হলে, অপর বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্যের অনুপাত—

ক 3 : 4 খ 1 : 2 গ 3 : 5 ঘ 2 : 1

ব্যাখ্যা *ধরি, ভূমির দৈর্ঘ্য $4x$ মিটার*

$\therefore$ *লম্বের* " $\left(4x$ এর $\frac{3}{4}\right) = 3x$ *মিটার*

এখন, (লম্ব)^2 + (ভূমি)^2 = (অতিভুজ)^2

$\Rightarrow (3x)^2 + (4x)^2 = (25)^2$

$\Rightarrow 9x^2 + 16x^2 = 625$

$\Rightarrow 25x^2 = 625$

$\Rightarrow x^2 = 25$

$\therefore x = 5$

$\therefore$ *ভূমির দৈর্ঘ্য (4×5) মিটার $= 20$ মিটার*
লম্বের " (3×5) " $= 15$ "

$\therefore$ *অপর বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্যের অনুপাত $= 15 : 20 = 3 : 4$*

৮. Drone কি?

ক যাত্রীবাহী দ্রুতগামী বিমান খ যাত্রীবিহীন বিমান
গ চালকসহ বিমান ঘ চালকবিহীন বিমান

ব্যাখ্যা *প্রোগ্রাম নিয়ন্ত্রিত চালকবিহীন ছোট আকাশযান বা বিমানকে ড্রোন (Drone) বলে। সাধারণত স্বয়ংক্রিয়ভাবে চললেও Communication Sattelite দ্বারাও ড্রোন নিয়ন্ত্রণ করা হয়। ছোট ছোট ড্রোন সাধারণত রিমোট কন্ট্রোল দ্বারা নিয়ন্ত্রিত।*

৯. ০.২৪ এর সমান ভগ্নাংশটি

ক $\frac{১}{৩}$ খ $\frac{৮}{৩৩}$ গ $\frac{৭}{২৪}$ ঘ $\frac{৭}{৭২}$

ব্যাখ্যা $০.\dot{২}৪ = \frac{২৪-০}{৯৯} = \frac{২৪}{৯৯} = \frac{৮}{৩৩}$

৩০ উত্তর

১	খ
২	গ
৩	খ
৪	ঘ
৫	গ
৬	ক
৭	ক
৮	ঘ
৯	খ

১০. ছয়টি ক্রমিক পূর্ণ সংখ্যার প্রথম তিনটির গড় ৮ হলে, শেষ তিনটির যোগফল—

ক ২৯ খ ৩১ গ ৩৩ ঘ ৩৫

ব্যাখ্যা ধরি, ক্রমিক পূর্ণ সংখ্যাগুলো : $x-২, x-১, x, x+১, x+২$ ও $x+৩$

এখন,

$$\frac{x-২+x-১+x}{৩}=৮$$

$$\Rightarrow ৩x-৩=২৪$$

$$\Rightarrow ৩x=২৪+৩$$

$$\Rightarrow x=\frac{২৭}{৩}$$

$$\therefore x=৯$$

$\therefore$ শেষ তিনটির যোগফল $= x+১+x+২+x+৩ = ৩x+৬$

$$=(৩\times৯)+৬=২৭+৬=৩৩$$

১১. বাংলা সাহিত্যে গদ্যের জনক কে?

ক প্যারীচাঁদ মিত্র খ রাজা রামমোহন

গ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ঘ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যে গদ্যের জনক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (১৮২০-১৮৯১)। তিনি ১৮৩৯ সালে সংস্কৃত কলেজ থেকে 'বিদ্যাসাগর' উপাধি লাভ করেন। তিনি বাংলা গদ্যে প্রথম বিরামচিহ্নের ব্যবহার করেন। তার রচিত উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ : বেতালপঞ্চবিংশতি, শকুন্তলা, সীতার বনবাস, ভ্রান্তিবিলাস, প্রভাবতী সম্ভাষণ, বর্ণপরিচয়।

১২. 'নানা' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

ক তত খ বহু গ দুই ঘ এক

ব্যাখ্যা নানা – এক। যত – তত।

১৩. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত নাটক কোনটি?

ক নবন্ন খ রাজা গ ইডিপাস ঘ কৃষ্ণকুমারী

ব্যাখ্যা 'রাজা' বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত একটি নাটক। তার আরো কয়েকটি উল্লেখযোগ্য নাটক : ডাকঘর, রক্তকরবী, তাসের দেশ, কালের যাত্রা, বসন্ত, বিসর্জন, মালিনী, নটীর পূজা। অন্যদিকে নবন্ন ও কৃষ্ণকুমারী নাটক রচনা করেন যথাক্রমে বিজন ভট্টাচার্য ও মাইকেল মধুসূদন দত্ত। গ্রিক নাট্যকার সফোক্লিসের ইডিপাস নাটক বাংলায় অনুবাদ করেন সৈয়দ আলী আহসান।

১৪. 'পদ্মাবতী' কাব্যের রচয়িতা আলাওল কোন যুগের কবি?

ক প্রাচীন যুগের খ মধ্য যুগের

গ আধুনিক যুগের ঘ উত্তর আধুনিক যুগের

ব্যাখ্যা মধ্যযুগের অন্যতম কবি আলাওল। সতেরো শতকের কবি আলাওল ছিলেন আরাকান রাজসভার শ্রেষ্ঠ মুসলিম কবি। তার রচিত উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ : পদ্মাবতী, হপ্তপয়কর, সিকান্দরনামা, তোহফা। মধ্যযুগের আরো কয়েকজন কবি হলেন– শাহ মুহম্মদ সগীর, দৌলত উজির বাহরাম খান, দৌলত কাজী, কোরেশী মাগন ঠাকুর, সাবিরিদ খান, নওয়াজিস খান।

১৫. কোন শব্দটি ধ্বন্যাত্মক দ্বিরুক্তির উদাহরণ?

ক ঘনঘন খ টনটন গ বইটই ঘ ধনজন

ব্যাখ্যা কোনো কিছুর স্বাভাবিক বা কাল্পনিক অনুকৃতিবিশিষ্ট শব্দের রূপকে ধ্বন্যাত্মক শব্দ বলে। এ জাতীয় ধ্বন্যাত্মক শব্দের দুবার প্রয়োগের নাম ধ্বন্যাত্মক দ্বিরুক্তি। ধ্বন্যাত্মক দ্বিরুক্তির কয়েকটি উদাহরণ : টনটন, বুহুবুহু, মড়মড়, ঝমঝম, হু হু, ঠা ঠা, কুট কুট, মিন মিন, ঝন ঝন, ভেউ ভেউ, মিউ মিউ।

১৬. 'যখন আমার জনকের নাম শেখ মুজিবুর রহমান' —পঙ্‌ক্তিটি কোন কবির রচনা?

ক দ্বিজেন্দ্রলাল রায় খ অতুল প্রসাদ সেন

গ সৈয়দ শামসুল হক ঘ নির্মলেন্দু গুণ

১৭. কোন শব্দটি উপসর্গযোগে গঠিত?

ক আগাছা খ আবার গ আরাম ঘ আনাড়

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় উপসর্গ তিন প্রকার। যথা : বাংলা, তৎসম ও বিদেশি উপসর্গ। বাংলা উপসর্গ ২১টি ও তৎসম বা সংস্কৃত উপসর্গ ২০টি। বাংলা ও তৎসম উভয় উপসর্গে অ, নি, বি, নি– এ চারটি উপসর্গ রয়েছে। আগাছা উপসর্গটি নিকৃষ্ট বা বাজে অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

১৮. প্রখ্যাত সাহিত্যিক শওকত ওসমানের প্রকৃত নাম কোনটি?

ক আবুল ফজল খ আব্দুল হাই

গ কাজেম আল কোরেশী ঘ শেখ আজিজুর রহমান

ব্যাখ্যা কথাসাহিত্যিক শওকত ওসমানের প্রকৃত নাম শেখ আজিজুর রহমান। গ্রন্থাকারে প্রকাশিত তার প্রথম গ্রন্থ 'জননী'। তার উল্লেখযোগ্য উপন্যাস : ক্রীতদাসের হাসি, চৌরসন্ধি, জাহান্নম হইতে বিদায়, দুই সৈনিক, জলাংগী, নেকড়ে অরণ্য। তার উল্লেখযোগ্য গল্পগ্রন্থ : পিঁজরাপোল, প্রস্তর ফলক, জন্ম যদি তব বঙ্গে, ঈশ্বর প্রতিদ্বন্দ্বী। 'সংস্কৃতির চড়াই-উৎরাই' তার উল্লেখযোগ্য প্রবন্ধ গ্রন্থ।

১৯. কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'বিদ্রোহী' কবিতাটি কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত?

ক সিন্ধু হিন্দোল খ অগ্নিবীণা

গ ভাঙার গান ঘ বিষের বাঁশি

ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম কাব্যগ্রন্থ অগ্নিবীণা (১৯২২)। এ কাব্যগ্রন্থের দ্বিতীয় কবিতা 'বিদ্রোহী' ১৯২২ সালে সাপ্তাহিক 'বিজলী' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। 'অগ্নিবীণা' কাব্যের প্রথম কবিতা 'প্রলয়োল্লাস'। এছাড়াও আগমনী, রক্তাম্বরধারিণী মা, কামালপাশা, খেয়াপারের তরণী, মোহররম এ কাব্যের উল্লেখযোগ্য কবিতা। তার উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ : সিন্ধুহিন্দোল, ভাঙার গান, বিষের বাঁশি, সাম্যবাদী, সর্বহারা, প্রলয় শিখা, সঞ্চিতা, ছায়ানট, সন্ধ্যা, চক্রবাক

২০. কোনটি মহাকাব্য?

ক মহাশ্মশান খ নীল দর্পণ গ দুর্গেশনন্দিনী ঘ সারদামঙ্গল

ব্যাখ্যা আধুনিক বাংলা সাহিত্যের প্রথম মুসলিম কবি কায়কোবাদ রচিত 'মহাকাব্য মহাশ্মশান (১৯০৪)। পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধ অবলম্বনে তিনি এ মহাকাব্য রচনা করেন। তার রচিত উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ : অশ্রুমালা, বিরহবিলাপ, শিবমন্দির, অমিয়ধারা, কুসুমকানন। অন্যদিকে নীলদর্পণ (নাটক), দুর্গেশনন্দিনী (উপন্যাস) ও সারদামঙ্গল (কাব্য) গ্রন্থের রচয়িতা যথাক্রমে দীনবন্ধু মিত্র, বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ও বিহারীলাল চক্রবর্তী।

২১. কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস?

ক হাঙর নদী গ্রেনেড খ শবনম

গ আরেক ফাল্গুন ঘ চিলেকোঠার সেপাই

ব্যাখ্যা 'হাঙর নদী গ্রেনেড' কথাসাহিত্যিক সেলিনা হোসেন রচিত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উল্লেখযোগ্য আরো কয়েকটি উপন্যাস : রাইফেল রোটি আওরাত, নিষিদ্ধ লোবান, নীল দংশন, জাহান্নম হইতে বিদায়, আগুনের পরশমণি, উপমহাদেশ, খাঁচায় বন্দি অদ্ভুত আঁধার এক, দুই সৈনিক। অন্যদিকে জহির রায়হান রচিত 'আরেক ফাল্গুন' ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম উপন্যাস। উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান নিয়ে রচিত আখতারুজ্জামান ইলিয়াসের উপন্যাস 'চিলেকোঠার সেপাই'। সৈয়দ মুজতবা আলী রচিত উপন্যাস 'শবনম'।

২২. 'সবুজপত্র' পত্রিকার সম্পাদক কে?

ক ঈশ্বর গুপ্ত খ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

গ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ঘ প্রমথ চৌধুরী

ব্যাখ্যা বাংলা গদ্যে চলিতরীতির প্রবর্তক প্রমথ চৌধুরী সবুজপত্র (১৯১৪) পত্রিকার সম্পাদক। বাংলা গদ্যরীতির বিকাশে এ পত্রিকার গুরুত্ব অপরিসীম। অন্যদিকে ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত ও বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সম্পাদিত উল্লেখযোগ্য পত্রিকা যথাক্রমে সংবাদ প্রভাকর (১৮৩১) ও বঙ্গদর্শন (১৮৭২)।

৩০

উত্তর

১০	গ
১১	গ
১২	ঘ
১৩	ঘ
১৪	খ
১৫	খ
১৬	গ
১৭	ক
১৮	ঘ
১৯	খ
২০	ক
২১	ক
২২	ঘ

২৩. 'ক্ষ' যুক্তবর্ণটি গঠিত হয়েছে নিম্নরূপে—
ক ষ্ + ণ খ ষ্ + ঞ গ য্ + ঞ ঘ য্ + জ
ব্যাখ্যা 'ক্ষ' যুক্তবর্ণের বিশ্লিষ্ট রূপ ষ্ + ণ। কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সংযুক্ত বর্ণ: ক্ষ = ক + ষ, জ্ঞ = জ্ + ঞ, ঞ্জ = ঞ্ + জ, ঞ্চ = ঞ + চ, হ্ম = হ্ + ম, হ্ন = হ্ + ন, হ্ণ = হ্ + ণ।

২৪. কোনগুলো ওষ্ঠ্যধ্বনি?
ক চ ছ জ ঝ খ প ফ ব ভ গ ত থ দ ধ ঘ য র ল শ
ব্যাখ্যা উচ্চারণের স্থান অনুযায়ী ওষ্ঠ্যধ্বনি প ফ ব ভ। অন্যদিকে চ ছ জ ঝ তালব্য ধ্বনি এবং ত থ দ ধ মূর্ধন্য ধ্বনি।

২৫. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক সহযোগীতা খ প্রতিযোগিতা গ বৈশিষ্ট্যতা ঘ শ্রদ্ধাঞ্জলী
ব্যাখ্যা শুদ্ধ বানান 'প্রতিযোগিতা'। অন্যদিকে সহযোগীতা, বৈশিষ্ট্যতা ও শ্রদ্ধাঞ্জলী বানানের শুদ্ধরূপ যথাক্রমে সহযোগিতা, বৈশিষ্ট্য ও শ্রদ্ধাঞ্জলি।

২৬. সালাম সালাম হাজার সালাম গানটির গায়ক কে?
ক আব্দুল জব্বার খ আবদুল হাদী গ মাহমুদুননবী ঘ খুরশীদ আলম
ব্যাখ্যা সালাম সালাম হাজার সালাম– গানটির শিল্পী ও সুরকার হলেন সঙ্গীতশিল্পী আব্দুল জব্বার (১৯৩৮-২০১৭)। জনপ্রিয় এ গানটির গীতিকার ফজলে খোদা। শিল্পী আব্দুল জব্বারের গাওয়া কয়েকটি জনপ্রিয় গান–জয় বাংলা বাংলার জয়, ওরে নীল দরিয়া, তুমি কি দেখেছ কভু, বন্ধু তুমি শত্রু তুমি ও পীচ ঢালা এই পথটারে ভালোবেসেছি।

২৭. ভারতের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম কি?
ক নরেন্দ্র মোদি খ এ পি জে আব্দুল কালাম
গ মমতা ব্যানার্জী ঘ রামনাথ কোবিন্দ
[Note : ভারতের বর্তমান রাষ্ট্রপতি দ্রৌপদী মুর্মু। তিনি একাধারে ভারতের দ্বিতীয় নারী রাষ্ট্রপতি, সর্বকনিষ্ঠ রাষ্ট্রপতি এবং প্রথম আদিবাসী রাষ্ট্রপতি। তিনি ওড়িশা প্রদেশের এক সাঁওতাল পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন।]

২৮. রেড ইন্ডিয়ান কাদের বলা হয়?
ক ইন্ডিয়ান আদি অধিবাসীগণ খ ইন্দোনেশিয়ার আদি অধিবাসীগণ
গ আমেরিকায় আগত ভারতবাসীগণ ঘ আমেরিকার আদি অধিবাসীগণ
ব্যাখ্যা আমেরিকার আদি অধিবাসীদের নাম রেড ইন্ডিয়ান। ইতালীয় নাবিক ক্রিস্টোফার কলম্বাস ১৪৯২ সালে আমেরিকা আবিষ্কার করেন।

২৯. যুক্তরাষ্ট্রের নারীগণ কোন সালে ভোটাধিকার অর্জন করেন?
ক ১৯০২ খ ১৯২০ গ ১৯৩১ ঘ ১৯৪৭
ব্যাখ্যা ১৯০২ সালে অস্ট্রেলিয়া, ১৯২০ সালে যুক্তরাষ্ট্র, ১৯৩১ সালে শ্রীলঙ্কা ও স্পেন এবং ১৯৪৭ সালে আর্জেন্টিনার নারীগণ ভোটাধিকার অর্জন করেন। উল্লেখ্য, ১৮৯৩ সালে বিশ্বে সর্বপ্রথম নিউজিল্যান্ডের নারীরা ভোটাধিকার লাভ করেন।

৩০. রোহিঙ্গা শরণার্থীগণ মিয়ানমারের কোন অঞ্চলের অধিবাসী?
ক কোচিন খ শান গ নর্থ রাখাইন স্টেট ঘ রেঙ্গুন
ব্যাখ্যা মিয়ানম্যারের নর্থ রাখাইন স্টেট বা রাখাইন অঞ্চলের অধিবাসী বা একমাত্র ভূমিপুত্র হলো রোহিঙ্গা জাতি। আরাকান-এর প্রাচীন নাম ব্রহ্ম জনপদ, বর্তমানে রাখাইন। 'রাখাইন' শব্দটি এসেছে পালি শব্দ 'রাক্ষাপুরা' থেকে, যার প্রতিশব্দ হলো 'রাক্ষসপুরা' অর্থাৎ রাক্ষসদের আবাসভূমি।

৩১. নিশীথ সূর্যের দেশ কোনটি?
ক সুইডেন খ ফিনল্যান্ড
গ ইংল্যান্ড ঘ নরওয়ে
ব্যাখ্যা নরওয়ে সুমেরু অর্থাৎ উত্তর মেরু বা উত্তর গোলার্ধের দেশ হওয়ায় মে থেকে জুলাই মাস পর্যন্ত সূর্যাস্ত না গিয়ে সবসময়ই আকাশ আলোকিত রাখে, অর্থাৎ এসময়ে এখানে সূর্য কখনো সম্পূর্ণ অস্তমিত হয় না। এর ফলে এ সময় রাতে অন্ধকারের পরিবর্তে গোধূলির আলো বজায় থাকে সারারাত। তাই বিশ্বজুড়ে এ দেশের পরিচিতি 'নিশীথ সূর্যের দেশ' হিসেবে।

৩২. বাংলা আদি অধিবাসীগণ কোন ভাষাভাষী ছিলেন?
ক বাংলা খ হিন্দি গ অস্ট্রিক ঘ সংস্কৃত
ব্যাখ্যা অস্ট্রিক প্রাচীন বাংলার একটি নৃ-গোষ্ঠী। প্রাচীন সাহিত্যে এরা নিষাদ নামে পরিচিত। এরা বাংলাদেশের কোল, ভীল, সাঁওতাল, ভূমিজ মুণ্ডা, বাঁশফোঁড়, মালপাহাড়ি প্রভৃতি জনগোষ্ঠীর পূর্বপুরুষ রূপে চিহ্নিত। নৃতত্ত্ববিদগণ মনে করেন যে, বাংলাদেশের আদিম অধিবাসীদের ওপর অস্ট্রিক বা অস্ট্রোলয়েডদের বেশ প্রভাব ছিল। ফলে বাংলা আদি অধিবাসীগণ অস্ট্রিক ভাষাভাষী ছিলেন।

৩৩. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কবে ও কোথায় ছয় দফা ঘোষণা করেন?
ক ১৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ সালে লাহোরে
খ ২৩ মার্চ ১৯৬৬ সালে লাহোরে
গ ৭ জুন ১৯৬৬ সালে ঢাকার পল্টন ময়দানে
ঘ ১৪ আগস্ট ১৯৬৬ সালে করাচীতে
[Note : বঙ্গবন্ধু ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ লাহোরে ছয় দফা ঘোষণা করেন।]

৩৪. ভারতে প্রথম প্রতীক মুদ্রা প্রবর্তন করেন কে?
ক ইলতুৎমিশ খ শেরশাহ
গ লর্ড কর্নওয়ালিশ ঘ মুহম্মদ বিন তুঘলক
ব্যাখ্যা মুহম্মদ বিন তুঘলক ভারতে প্রথম প্রতীক মুদ্রা প্রবর্তন করেন। দিল্লির তুঘলক বংশের দ্বিতীয় সুলতান হিসেবে তিনি ১৩২৫ থেকে ১৩৫১ খ্রিষ্টাব্দ পর্যন্ত রাজত্ব করেন।

৩৫. স্বাধীনতা উত্তর মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক প্রথম পূর্ণদৈর্ঘ্য বাংলা চলচ্চিত্র কোনটি?
ক জীবন থেকে নেয়া খ লেট দেয়ার বি লাইট
গ ওরা ১১ জন ঘ অরুণোদয়ের অগ্নিসাক্ষী
ব্যাখ্যা ১৯৭১ এ মহান স্বাধীনতা যুদ্ধের পটভূমিতে নির্মিত, 'ওরা ১১ জন' চলচ্চিত্রটি পরিচালনা করেছেন বিখ্যাত পরিচালক চাষী নজরুল ইসলাম। তার এমন আরো কয়েকটি উল্লেখযোগ্য চলচ্চিত্র হলো– সংগ্রাম (১৯৭৪), হাঙর নদী গ্রেনেড (১৯৯৭), মেঘের পরে মেঘ (২০০৪) এবং ধ্রুবতারা (২০০৬)।

৩৬. Mismatched Blood Transfusion-এর তাৎক্ষণিক ব্যবস্থা কি নিতে হবে?
ক Antibiotic ও অক্সিজেন শুরু করা
খ Blood দেয়া বন্ধ করে Steroid দেয়া
গ I/V স্যালাইন ও জ্বরের ওষুধ দেয়া
ঘ I/V Lasix স্যালাইন ও Oxygen দেয়া

৩৭. কোনটি Upper Limb এর বোন নয়?
ক Femur খ Ulna গ Radius ঘ Humerous

৩৮. DIC অর্থ কি?
ক Drug Information Centre
খ Device Inplementation Centre
গ Disseminated Intravascular Coagulation
ঘ Drug Intervention Committee

৩৯. কোন মশার কামড়ে চিকুনগুনিয়া জ্বর হয়?
ক কিউলেক্স খ এনোফিলিস গ এডিস ঘ Sand fly
ব্যাখ্যা এডিস এজিপটাই নামক স্ত্রী মশকী চিকুনগুনিয়া জ্বরের জীবাণুর বাহক। তাই জীবাণুবাহিত এডিস মশার কামড়ে চিকুনগুনিয়া জ্বর হয়।

৪০. নিউমোনিয়া রোগে আক্রান্ত হয় মানবদেহের কোন অঙ্গ?
ক কলিজা খ হৃৎপিণ্ড গ ফুসফুস ঘ প্লীহা
ব্যাখ্যা Diplococcus pneumoniae নামক ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সৃষ্ট মানবদেহের শ্বাসনালী ও ফুসফুসের যে রোগ হয় তাকে নিউমোনিয়া বলা হয়। ১৮৮১ সালে বিজ্ঞানী লুই পাস্তুর ও ১৮৮৬ সালে ফ্রাঙ্কেল এ জীবাণু আবিষ্কার করেন।

৪১. মানবদেহের স্বাভাবিক তাপমাত্রা কত?
ক ৯৭.২° ফা. খ ৯৪.৮° ফা. গ ৯৬.৪° ফা. ঘ ৯৮.৪° ফা.
ব্যাখ্যা মানবদেহের স্বাভাবিক তাপমাত্রা ফারেনহাইট স্কেলে ৯৮.৪° ফারেনহাইট, সেলসিয়াস স্কেলে ৩৬.৮৯° C ও কেলভিন স্কেলে ৩০৯ K। বয়সভেদে এবং অসুস্থ অবস্থায় দেহের তাপমাত্রা এর কম বা বেশি হয়।

৩০ উত্তর

২৩	ক
২৪	খ
২৫	খ
২৬	ক
২৭	Note
২৮	ঘ
২৯	খ
৩০	গ
৩১	ঘ
৩২	গ
৩৩	Note
৩৪	ঘ
৩৫	গ
৩৬	খ
৩৭	ক
৩৮	গ
৩৯	গ
৪০	গ
৪১	ঘ

৩০

উত্তর	
৪২	ক
৪৩	খ
৪৪	খ
৪৫	গ
৪৬	ক
৪৭	গ
৪৮	ক
৪৯	খ
৫০	গ
৫১	গ
৫২	গ
৫৩	গ
৫৪	ক
৫৫	ক
৫৬	গ
৫৭	গ
৫৮	ক
৫৯	ক
৬০	গ
৬১	ক

৪২. ডায়াবেটিস (Diabetes) রোগ হয়—

ক ইনসুলিনের অভাবে খ থাইরোক্সিনের অভাবে
গ ইস্ট্রোজেনের অভাবে ঘ গ্রোথ হরমনের অভাবে

ব্যাখ্যা প্যানক্রিয়াস বা অগ্ন্যাশয়ের আইলেটস অব ল্যাঙ্গারহ্যানস-এর বিটা কোষ থেকে নিঃসৃত ইনসুলিন ও গ্লুকাগন দুটি গুরুত্বপূর্ণ হরমোন। ইনসুলিন শর্করার বিপাকক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে। এর অভাব হলে রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা বেড়ে যায় যা ঘন ঘন প্রস্রাবের দ্বারা নিষ্ক্রান্ত হয়। এ রোগকে ডায়াবেটিস বা বহুমূত্র বা মধুমেহ বলে।

৪৩. খাবার স্যালাইন বানানোর পর খাওয়ানো যাবে—

ক ৬ ঘণ্টা খ ১২ ঘণ্টা গ ৩ ঘণ্টা ঘ ২ ঘণ্টা

ব্যাখ্যা খাবার স্যালাইন বানানোর পর তা ১২ ঘণ্টা পর্যন্ত ভালো থাকে। তাই বানানোর ১২ ঘণ্টা সময় পর্যন্ত স্যালাইন খাওয়া যায়।

৪৪. পানিবাহিত রোগ কোনটি?

ক গলগণ্ড খ হেপাটাইটিস A গ ম্যালেরিয়া ঘ কালাজ্বর

ব্যাখ্যা গলগণ্ড আয়োডিনের অভাবজনিত রোগ। হেপাটাইটিস A, B, C, D ও E হলো পানিবাহিত ভাইরাস দ্বারা সৃষ্ট লিভারের প্রদাহ বা সংক্রমণজনিত রোগ, একে জন্ডিসও বলা হয়। ম্যালেরিয়া জ্বর হলো মশাবাহিত ম্যালেরিয়া পরজীবী দ্বারা সৃষ্ট রোগ। কালাজ্বর নিপাহ ভাইরাস দ্বারা সৃষ্ট রোগ যার বাহক বাদুড়।

৪৫. হিমোগ্লোবিনের কাজ—

ক নাইট্রোজেন বহন করা খ হাইড্রোজেন বহন করা
গ অক্সিজেন বহন করা ঘ হিলিয়াম বহন করা

ব্যাখ্যা আয়রনঘটিত হেম ও গ্লোবিন (প্রোটিন) এর সমন্বয়ে গঠিত হিমোগ্লোবিন রক্তে অক্সিজেন ও সামান্য পরিমাণ কার্বন ডাই-অক্সাইড পরিবহন করে।

৪৬. এন্টিবায়োটিকের কাজ—

ক জীবাণু ধ্বংস করা খ জীবাণুর বংশ বৃদ্ধি করা
গ ভাইরাস ধ্বংস করা ঘ জীবাণু বহন করা

ব্যাখ্যা এন্টিবায়োটিক হলো কতগুলো জীবিত বস্তু বা ঐ বস্তু থেকে সংগৃহীত নির্যাস। কোনো ক্ষতিকর জীবাণু যখন জীবিত কোষকে আক্রমণ করে তখন ঐ জীবাণুকে ধ্বংস করার জন্য এন্টিবায়োটিক ব্যবহার করা হয়।

৪৭. প্রোটিন বেশি থাকে—

ক ছোলার ডালে খ অড়হর ডালে গ মসুর ডালে ঘ মাষকলাই ডালে

ব্যাখ্যা প্রতি ১০০ গ্রাম মসুর ডালে প্রোটিনের পরিমাণ সমপরিমাণ ডাল, মাছ বা মাংসের তুলনায় বেশি থাকে। তবে সামগ্রিকভাবে শুঁটকিতে প্রোটিনের পরিমাণ সবচেয়ে বেশি।

৪৮. মানবদেহে প্রতিদিন পানির প্রয়োজন কত?

ক ৩ লিটার খ ৫ লিটার গ ১ লিটার ঘ ৬ লিটার

ব্যাখ্যা মানবদেহে প্রতিদিন প্রায় ২৬০০ মিলি (প্রায় ৩ লিটার) পানির প্রয়োজন। দেহে যাবতীয় জৈব রাসায়নিক ও বিপাকীয় কাজ সম্পন্ন করার জন্য এ পানির প্রয়োজন।

৪৯. সাধারণত রোগীর Pulse দেখা হয় কোথায়?

ক Ulnar artery খ Radial artery
গ Femoral artery ঘ Brachial artery

ব্যাখ্যা আমাদের হাতে রেডিয়াল আর্টারির মধ্যদিয়ে ফুসফুসতাড়িত অক্সিজেন সমৃদ্ধ রক্ত বাহিত হয়। থ্রি ফিঙ্গার পালপেশন প্রক্রিয়ায় তাই রেডিয়াল আর্টারি থেকে রোগীর পালস্ পরীক্ষা করা হয়।

৫০. সংক্রামক ব্যাধি কোনটি?

ক ডায়াবেটিস খ উচ্চ রক্তচাপ গ যক্ষ্মা ঘ হাঁপানী

ব্যাখ্যা যে ব্যাধি এক দেহ হতে অন্য দেহে ধরা, ছোঁয়া, স্পর্শ বা কোনো মাধ্যমের সাহায্যে (যেমন বায়ু, পানি, মাটি) সংক্রমিত হয় তাকে সংক্রামক ব্যাধি বলে। যক্ষ্মা একটি সংক্রামক ব্যাধি। কারণ যক্ষ্মার জীবাণু এক দেহ থেকে অন্য দেহে বায়ু বা মাটি বা আক্রান্ত ব্যক্তির থুথু থেকে সরাসরি অন্যদেহে সংক্রমিত হতে পারে। ডায়াবেটিস, উচ্চরক্তচাপ ও হাপানি রোগ দেহের বিশেষ অঙ্গের অক্ষমতা বা পরিণতি জনিতরোগ যা বংশ পরম্পরায়ও হতে পারে।

৫১. হৃৎপিণ্ডের জন্মগত ত্রুটি কোনটি?

ক Acromegaly খ Hepatitis
গ Ventricular Septal Defect ঘ Appendicitis

ব্যাখ্যা Ventricular Septal Defect (VSD) হার্টের একটি জন্মগত ত্রু মূলত হৃৎপিণ্ডের অভ্যন্তরে নিচের অংশে সৃষ্ট একটি hole (গর্ত) যা বাম থেকে ডান পাশে রক্ত প্রবাহিত হতে সাহায্য করে এ ত্রুটির উৎস।

৫২. প্রসব পরবর্তী রক্তক্ষরণের অন্যতম কারণ কি?

ক Ovarian tumour খ Twin pregnancy
গ Retained placenta ঘ Pelvic Inflammation

ব্যাখ্যা PPH বা প্রসব পরবর্তী রক্তক্ষরণের প্রাইমারি বা মুখ্য কা জরায়ুজনিত সমস্যা থেকে রক্তপাত। সেকেন্ডারি কারণ হলো গর্ভফু অংশ জরায়ুতে থেকে যাওয়া (Retained Placenta)।

৫৩. একজন পূর্ণ বয়স্ক মানুষ কতদিন পর পর রক্ত দান করতে পারেন?

ক ১২ মাস খ ৭ মাস গ ৩ মাস ঘ ৬ মাস

ব্যাখ্যা একজন পূর্ণবয়স্ক সুস্থ মানুষ প্রতি তিনমাস পরপর রক্ত দিতে পারেন

৫৪. জন্ম নিয়ন্ত্রণের অস্থায়ী পদ্ধতি কোনটি?

ক Copper খ Ligation গ Vasectomy ঘ Hysterectom

ব্যাখ্যা স্থিতিস্থাপক প্লাস্টিক ও তামার তার দিয়ে তৈরি একটি আকৃতির ডিভাইস (IUD) অস্থায়ী জন্মবিরতিকরণ পদ্ধতিতে ব্যবহ হয়। বাকি তিনটি জন্মবিরতিকরণের স্থায়ী পদ্ধতি।

৫৫. International Nurse Day কবে?

ক ১২ মে খ ১২ জানুয়ারি গ ১২ অক্টোবর ঘ ১২ ডিসেম্বর

ব্যাখ্যা ১২ মে আন্তর্জাতিক সেবিকা দিবস হিসেবে পালন করা হয়।

৫৬. রক্তে বিলিরুবিন বেড়ে গেলে কি হয়?

ক Anemia খ Cyanosis গ Jaundice ঘ Clubbing

ব্যাখ্যা রক্তে বিলিরুবিন বেড়ে গেলে জন্ডিসের লক্ষণ প্রকাশ পায়।

৫৭. Ovary শরীরের কোন অংশে অবস্থিত?

ক গলায় খ বুকে গ তলপেটে ঘ পেটে

ব্যাখ্যা এটি স্ত্রী প্রজননতন্ত্রের গুরুত্বপূর্ণ অংশ। জরায়ুর উভয়পক্ষে শ্রো গহ্বরের পার্শ্ব দেয়ালে বাদাম আকৃতির ধূসর বর্ণের দুটি ডিম্বাশয় অবস্থি স্ত্রী দেহের তলপেটে (Lower Abdomen) এরা অবস্থিত।

৫৮. Brain Death এ কোনটি থাকবে না?

ক Apnoea খ Constricted pupil
গ Pulse not responsive to atropine
ঘ Deep coma

ব্যাখ্যা মস্তিষ্কের মৃত্যু অর্থাৎ শারীরিক মৃত্যু নয় এমন ক্ষেত্রে প্রাণীর চোখের পা স্থির থাকে, গভীর কোমায় চলে যায় এবং পালস্ রেসপন্স থাকে না। ঘুমে মধ্যে শ্বাস-প্রশ্বাসে ব্যাঘাত ঘটার মতো বিষয় (Apnoea) এ সময় অনুপস্থিত।

৫৯. তীব্র শ্বাসকষ্টের তাৎক্ষণিক চিকিৎসা কি?

ক Supine position ও oxygen খ Recumbent position
গ Prop up position ও oxygen ঘ I. V. Fluid

ব্যাখ্যা তীব্র শ্বাসকষ্টের সময় তাৎক্ষণিকভাবে রোগীকে এমনভাবে শোয়াতে হ যাতে শ্বাস গ্রহণ বা বর্জনের সময় বাহ্যিক বা অভ্যন্তরীণভাবে কোনো বাধা থাকে। এ সময় রোগীকে চিৎ করে শুইয়ে দিয়ে অক্সিজেন সরবরাহ করতে হ রেসপিরেটরী অর্গানসমূহকে যেকোনো চাপ থেকে মুক্ত করে রোগীকে মাথা সামান উঁচুতে রেখে চিৎ করে ভূমির সমান্তরালে শুইয়ে দেয়াই Supine position।

৬০. ABG analysis করার জন্য Blood সংগ্রহ কোথা থেকে করা হয়?

ক Cephalic Vein খ Femoral Vein
গ Artery ঘ Capillary

৬১. Spinal anaesthesia'র জটিলতা কোনটি?

ক নিম্ন রক্তচাপ খ উচ্চ রক্তচাপ গ পানি শূন্যতা ঘ রক্তক্ষরণ

ব্যাখ্যা নিম্নরক্তচাপের রোগীদেরকে Spinal Anesthesia প্রদান কর হলে ঝুঁকি থাকে। এক্ষেত্রে জটিলতা দেখা দিতে পারে।

৬২. সবুজ শাক-সবজিতে কোনটি বেশি থাকে?
ক Vitamin A খ Vitamin C
গ Vitamin B ঘ Vitamin K
ব্যাখ্যা সবুজ শাক-সবজিতে ভিটামিন-A বেশি থাকে। ভিটামিন-A তেল বা চর্বিতে দ্রবণীয়। তাই সবুজ শাক-সবজি রান্নার সময় বেশি পরিমাণ তেল দিয়ে রান্না করা উচিত।

৬৩. Penicillin কে আবিষ্কার করেন?
ক Robert Brown খ Alexander Fleming
গ Robert Kotch ঘ Joseph Lister
ব্যাখ্যা আলেকজান্ডার ফ্লেমিং প্রথম এন্টিবায়োটিক পেনিসিলিন আবিষ্কার করেন। এ আবিষ্কারের জন্য তিনি ১৯৪৫ সালে নোবেল পুরস্কার পান।

৬৪. Server Anaphylaxis এর তাৎক্ষণিক চিকিৎসা কি?
ক Atropine খ Adrenaline
গ Digoxin ঘ Amynophilline
ব্যাখ্যা তীব্র এলার্জিক প্রতিক্রিয়ায় যে সমস্যার সৃষ্টি হয় তাতে অ্যালার্জিক প্রতিক্রিয়া প্রশমনে অ্যাড্রেনালিন প্রয়োগ করা যায়।

৬৫. Normal Saline এ কি আছে?
ক 0.9% Sodium chloride খ 0.5% Sodium chloride
গ 0.75% Sodium chloride ঘ 3% Sodium chloride
ব্যাখ্যা Normal Saline-এ সোডিয়াম ক্লোরাইড থাকে ০.৯%।

৬৬. কত'র নিচে হৃদস্পন্দন হলে Brady Cardia বলে?
ক 60 মিনিট/(৬০) খ 70 minute/(৭০)
গ 80 minute/(৮০) ঘ 100 minute/(১০০)
ব্যাখ্যা কোনো ব্যক্তির হৃদস্পন্দন প্রতি মিনিটে ৬০-এর নিচে হলে সে অবস্থাকে ব্রায়োকার্ডিয়া বলে। প্রাপ্ত বয়স্ক ব্যক্তির হৃদস্পন্দন প্রতি মিনিটে সাধারণত ৭২ বার হয়ে থাকে।

৬৭. Central Vein Catheter কোন শিরাতে দেওয়া হয় না?
ক Internal jugular Vein খ Subclavian Vein
গ Inferior Vena Cava ঘ Femoral Vein

৬৮. রক্তে Sodium এর স্বাভাবিক মাত্রা কত?
ক ১১৫-১৩৫ খ ১৩৫-১৪৫ গ ১৫০-১৭০ ঘ ১৭০-১৯০
ব্যাখ্যা রক্তে সোডিয়াম একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ খনিজ। সুস্থ দেহে এর স্বাভাবিক মাত্রা ১৩৫-১৪৫ mEq/L।

৬৯. নাক দিয়ে রক্তক্ষরণকে কি বলে?
ক Haemoptysis খ Haematuria
গ Epistaxis ঘ Malaena

৭০. রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা 200 mg/dL এর বেশি হয় কোন রোগে?
ক Diabetes খ Asthma গ Jaundice ঘ Anaemia
ব্যাখ্যা রক্তে গ্লুকোজের মাত্রা 200 mg/L-এর হলে তা ডায়াবেটিস বা বহুমূত্র বা মধুমেহ রোগের অবস্থিতি প্রকাশ করে। ইনসুলিন নামক হরমোনের অভাবে এটি হয়ে থাকে।

৭১. Dialysis করা প্রয়োজন হয় কোন রোগে?
ক Respiratory failure খ Hepatic failure
গ Cardiac failure ঘ Renal failure
ব্যাখ্যা রেচনতন্ত্রের প্রধান অঙ্গ কিডনি। কিডনি যখন অসুস্থ, অক্ষম বা বিকল হয়ে পড়ে তখন রক্ত থেকে দূষিত পদার্থ (যেমন, ইউরিক এসিড, ইউরিয়া) নিষ্ক্রান্ত করার জন্য ডায়ালাইসিস করতে হয়। এ ক্ষেত্রে একটি বিশেষ যন্ত্রের সাহায্যে রক্ত পরিশোধন সম্পন্ন করা হয়। অর্থাৎ রেনাল ফেইলরির ক্ষেত্রে ডায়ালাইসিস করতে হয়।

৭২. কৃত্রিমভাবে শ্বাস-প্রশ্বাস কখন দেওয়া হয়?
ক Respiratory failure খ Liver failure
গ Cardiac arrest ঘ Renal failure
ব্যাখ্যা কোনো রোগীর রেসপিরেটরি সিস্টেম বা শ্বসনতন্ত্র যখন অচল হয়ে পড়ে অর্থাৎ নিজ থেকে শ্বাস-প্রশ্বাস চালাতে অক্ষম হয় তখন তাকে কৃত্রিমভাবে শ্বাস-প্রশ্বাস দেওয়া হয়।

৭৩. Hypoxia কখন হয়?
ক Oxygen কমে গেলে খ Carbon dioxide বেড়ে গেলে
গ Oxygen বেড়ে গেলে ঘ Carbon dioxide কমে গেলে
ব্যাখ্যা দেহে অক্সিজেনের ঘাটতি দেখা গেলে সে অবস্থাকে Hypoxia বলে।

৭৪. কত ওজনের Newborn বাচ্চাকে Low Birth Weight বলে?
ক ৩ কেজির নিচে খ $২\frac{১}{২}$ কেজির নিচে
গ ২ কেজির নিচে ঘ $১\frac{১}{২}$ কেজির নিচে
ব্যাখ্যা কোনো শিশু যদি ২৫০০ গ্রাম বা ৫ পাউন্ড ৮ আউন্স এর কম ওজন নিয়ে জন্মগ্রহণ করে তাকে Low Birth Weight বলে।

৭৫. কোন টীকাটি ই পি আই প্রোগ্রামে দেয়া হয় না?
ক MMR খ BCG গ DPT ঘ Polio
ব্যাখ্যা EPI (Expanded Program on Immunization) প্রোগ্রামে যে টীকাগুলো দেয়া তার মধ্যে MMR নেই।

৭৬. কোনটি ভেক্টর বাহিত রোগ নয়?
ক ম্যালেরিয়া খ কালাজ্বর গ ইনফ্লুয়েঞ্জা ঘ ডেঙ্গু জ্বর
ব্যাখ্যা যেসব কীট-পতঙ্গ বা প্রাণী রোগের জীবাণুর বাহক তাদেরকে vector বলে। ম্যালেরিয়া জ্বরের জীবাণুর বাহক অ্যানোফিলিস মশা, কালা জ্বরের জীবাণুর বাহক বাঁদুর, ডেঙ্গু জ্বরের জীবাণুর বাহক এডিস মশা। ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাস সরাসরি বায়ুবাহিত হয়ে রোগীকে আক্রমণ করে। অর্থাৎ ইনফ্লুয়েঞ্জা ভেক্টর বাহিত নয়।

৭৭. হাইপার পাইরেক্সিয়ায় জ্বর কত আসে?
ক ১০৪° F এর বেশি খ ১০৬° F এর বেশি
গ ১০৩° F এর বেশি ঘ ১০০° F এর বেশি
ব্যাখ্যা শরীরের তাপমাত্রা ১০৬°F-এর বেশি হলে তাকে হাইপার পাইরেক্সিয়া জ্বর বলে। এটি একটি জরুরি অবস্থা যখন তাৎক্ষণিক চিকিৎসা দরকার।

৭৮. কোনটি Water Soluble vitamin?
ক Vitamin C খ Vitamin A গ Vitamin D ঘ Vitamin K
ব্যাখ্যা পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন হলো– ভিটামিন সি ও বি কমপ্লেক্স (B_1, B_2, B_5, B_6, B_{12})। এছাড়া ফলিক এসিড, প্যানটোথেনিক এসিড ও বায়োটিন পানিতে দ্রবীভূত হয়।

৭৯. মানুষের দৈনিক খাদ্য তালিকায় সামুদ্রিক মাছের অন্তর্ভুক্তি যে রোগের প্রাদুর্ভাব কমাতে সাহায্য করে—
ক রিকেটস খ অষ্টিও মাইলাইটিস
গ হাইপো-থাইরয়ডিজম ঘ আর্থাইটিস
ব্যাখ্যা সামুদ্রিক মাছ খনিজ আয়োডিনের একটি বড় খাদ্য উৎস। থাইরয়েড গ্ল্যান্ডের কার্যক্রম ঠিক রাখতে আয়োডিনের প্রয়োজন। পরিমিত পরিমাণ আয়োডিন গ্রহণ করলে আয়োডিনের অভাবজনিত হাইপোথাইরয়েডিজম হতে পারে না।

৮০. অতিরিক্ত খাদ্য থেকে লিভারে সঞ্চিত সুগার হলো—
ক গ্লুকোজ খ গ্লাইকোজেন গ আমিষ ঘ গ্যালাকটোজ
ব্যাখ্যা অতিরিক্ত খাদ্য লিভারে সঞ্চিত হয়। প্রাণিদেহে লিভারে সঞ্চিত খাদ্যকে গ্লাইকোজেন বলে।

৮১. কোন ডালের সংগে ল্যাথাইরিজমের সম্পর্ক আছে—
ক মসুর খ মুগ গ খেসারী ঘ মাষকলাই
ব্যাখ্যা একটানা দীর্ঘদিন খেসারি ডাল খেলে ল্যাথাইরিজম নামক পায়ের একটি রোগ হয়।

উত্তর
৬২ ক
৬৩ খ
৬৪ খ
৬৫ ক
৬৬ ক
৬৭ গ
৬৮ খ
৬৯ গ
৭০ ক
৭১ ঘ
৭২ ক
৭৩ ক
৭৪ খ
৭৫ ক
৭৬ গ
৭৭ খ
৭৮ ক
৭৯ গ
৮০ খ
৮১ গ

৮২. মানবদেহে ক্রোমোজোম সাধারণত কয় জোড়া থাকে?
ক ২৩ জোড়া খ ৪৬ জোড়া গ ২১ জোড়া ঘ ৪২ জোড়া
ব্যাখ্যা মানবদেহে ক্রোমোজোম ২৩ জোড়া বা ৪৬টি। এদের মধ্যে ২২ জোড়া অটোজোম যা সব পুরুষ ও স্ত্রীলোকের মধ্যে একই। বাকি ১ জোড়া হলো সেক্স বা লিঙ্গ নির্ধারক ক্রোমোজোম যা স্ত্রী ও পুরুষ দেহে ভিন্ন ভিন্ন।

৮৩. স্ট্রোক শরীরের কোন অংশের রোগ?
ক মস্তিষ্ক খ যকৃত গ কিডনি ঘ প্লীহা
ব্যাখ্যা স্ট্রোক হলো মস্তিষ্কের রোগ। কোনো কারণে মস্তিষ্কের রক্তবাহিকা (ধমনী বা শিরা) যদি ক্ষতিগ্রস্ত হয় বা ছিঁড়ে যায় বা প্রবাহের পথে রক্ত জমাট বেধে যায় তবে ঐ অবস্থাকে স্ট্রোক বলে। ম্যাসিভ স্ট্রোকের ক্ষেত্রে রোগী সাথে সাথেই মৃত্যুবরণ করতে পারে।

৮৪. ক্যালসিয়ামের প্রধান উৎস কি?
ক কলা খ আম গ দুধ ঘ মুরগি
ব্যাখ্যা ক্যালসিয়াম বিভিন্ন রকম খাদ্যে কম বেশি পাওয়া যায়। তবে ক্যালসিয়ামের প্রধান উৎস দুধ।

৮৫. মানুষের শরীরে কত প্রকারের রক্ত কণিকা আছে?
ক তিন খ চার গ দুই ঘ পাঁচ
ব্যাখ্যা রক্তে লোহিত, শ্বেত ও অনুচক্রিকা এ-তিন ধরনের রক্ত কণিকা বিদ্যমান। এদের প্রত্যেকের কাজ সু-নির্দিষ্ট। লোহিত রক্ত কণিকা দেহকোষে অক্সিজেন ও সামান্য পরিমাণ কার্বন-ডাই-অক্সাইড পরিবহন করে। শ্বেত রক্ত কণিকার প্রধান কাজ জীবাণু প্রতিরোধ। অনুচক্রিকা রক্ত তঞ্চনে সাহায্য করে।

৮৬. In the sense of 'lack of rainfall', which of the following words is right.
ক draught খ drought গ draft ঘ drauft
ব্যাখ্যা বৃষ্টিপাতের অভাবে যে প্রতিকূল অবস্থার সৃষ্টি হয় তা হলো drought (খরা)। আর draught অর্থ নকশা; draft অর্থ খসড়া আর drauft বলে কোনো শব্দ dictionary-তে নেই।

৮৭. A doctor who studies and treats diseases of the nerve is—
ক a paediatrician খ an oncologist
গ a nephrologist ঘ a neurologist
ব্যাখ্যা যে ডাক্তার স্নায়ু রোগ সম্পর্কে গবেষণা করে এবং স্নায়ু রোগের চিকিৎসা করে তাকে neurologist (স্নায়ুবিশারদ) বলে। অন্যদিকে paediatrician অর্থ শিশু চিকিৎসক; oncologist অর্থ ক্যান্সার বিশেষজ্ঞ আর nephrologist অর্থ কিডনি বিশেষজ্ঞ।

৮৮. The word 'beautify' is—
ক a noun খ an adverb গ a verb ঘ an adjective
ব্যাখ্যা Beautify (সৌন্দর্যসাধন করা) শব্দটি হলো verb। অপরপক্ষে beautify-এর noun, adverb এবং adjective form যথাক্রমে beauty, beautifully এবং beautiful।

৮৯. Which of the following is a correct sentence?
ক Ten miles are a long distance
খ Ten miles are long distance
গ Ten miles is long distance
ঘ Ten miles is a long distance
ব্যাখ্যা দূরত্ব, সময় সবসময় singular verb নেয় এবং long distance-এর পূর্বে article 'a' বসবে। সুতরাং সঠিক উত্তর (ঘ)।

৯০. The English translation of 'আমরা না হেসে পারলাম না' is—
ক We did nothing but laugh খ We laughed and did nothing
গ We could not but laugh
ঘ We did not laugh but could not do anything
ব্যাখ্যা না করে পারলাম না; না হেসে পারলাম না ইত্যাদির ক্ষেত্রে could not but ব্যবহার হয় এবং এরপর rerb-এর present form ব্যবহৃত হয়। সুতরাং সঠিক উত্তর we could not but laugh।

৯১. One who mends shoes is a—
ক carpenter খ butcher গ cobbler ঘ potter
ব্যাখ্যা যে ব্যক্তি জুতা মেরামত করে তাকে cobbler (মুচি) বলে। Option-এর বাকি তিনটি শব্দ carpenter (কাঠের মিস্ত্রী); butcher (কসাই) এবং potter (কুমার)।

৯২. Find out the correct sentence.
ক More you read more you learn
খ The more you read more you learn
গ More you read, the more you learn
ঘ The more you read the more you learn
ব্যাখ্যা Double Comparative বাক্যের সঠিক হলো the + comparative + subject + verb, the + comparative + subject + verb। আর এদিক দিয়ে একমাত্র সঠিক বাক্য হলো (ঘ)।

৯৩. The book 'A Tale of Two Cities' is written by—
ক Thomas Hardy খ Charles Dickens
গ Jonathan swift ঘ George Orwell
ব্যাখ্যা 'A Tale of Two Cities' বইটির লেখক Charles Dickens। উপন্যাসটিতে Charles Dickens ইউরোপে অবস্থিত দুটি বিখ্যাত শহর লন্ডন এবং প্যারিসের বর্ণনা তুলে ধরেছেন।

৯৪. Who of the following is known as a dramatist?
ক William Wordsworth খ William Shakespeare
গ John Keats ঘ P.B. Shelley
ব্যাখ্যা William Shakespeare dramatist হিসেবে পরিচিত। তাকে English drama-এর জনক বলা হয়।

৯৫. To complete the sentence 'A businessman has set— this school', we need—
ক down খ up গ for ঘ out
ব্যাখ্যা Set up অর্থ স্থাপন করা। শূন্যস্থানে up বসালে বাক্যটির বাংলা হয়; একজন ব্যবসায়ী এই স্কুলটি প্রতিষ্ঠা করেছে। তাছাড়া set down অর্থ যানবাহন থেকে নামা; set for বলে কোনো phrasal verb নেই আর set out অর্থ যাত্রা করা।

৯৬. The phrase 'at the out set' means—
ক In the end খ In the middle
গ At the beginning ঘ Before the end
ব্যাখ্যা At the out set অর্থ প্রারম্ভ অর্থাৎ at the beginning।

৯৭. Which of the following is not a singular number?
ক analysis খ poetry গ cattle ঘ alms
ব্যাখ্যা Analysis, poetry, alms শব্দগুলো singular কিন্তু cattle শব্দটি plural যার অর্থ গবাদিপশু।

৯৮. Which of the following is a common gender?
ক prince খ ewe গ spouse ঘ mare
ব্যাখ্যা Common gender হলো সেই gender যার দ্বারা স্ত্রী-পুরুষ উভয়কে বোঝায়। Spouse অর্থ স্বামী অথবা স্ত্রী। অপরদিকে prince (রাজকুমার) হলো masculine gender; ewe (ভেড়ি) ও mare (ঘোটকী) উভয়ই হলো feminine gender.

৯৯. The antonym of the word 'smooth' is—
ক hard খ rough গ sharp ঘ plain
ব্যাখ্যা Smooth (মসৃণ)-এর বিপরীত শব্দ হলো rough (এবড়ো থেবড়ো; অমসৃণ)। অপরদিকে hard কঠোর; sharp অর্থ ধারালো এবং plain অর্থ সমতল।

১০০. Which of the following has the correct spelling?
ক Crucial খ Crutial গ Crustial ঘ Crusial
ব্যাখ্যা Option গুলোর মধ্যে correct spelling যুক্ত word হলো crucial যার অর্থ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

৩০
উত্তর
৮২ ক
৮৩ ক
৮৪ গ
৮৫ ক
৮৬ খ
৮৭ ঘ
৮৮ গ
৮৯ ঘ
৯০ গ
৯১ গ
৯২ ঘ
৯৩ খ
৯৪ খ
৯৫ খ
৯৬ গ
৯৭ গ
৯৮ গ
৯৯ খ
১০০ ক

প্রশ্ন ৩১ স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের মিডওয়াইফ ২০১

পরীক্ষার তারিখ : ২৫.০২.২০১৭; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; কোড : কুন্তল; সেট নম্বর : সেট-২

১. রক্তশূন্যতার জন্য কোন বি ভিটামিন দায়ী?
ক বি১ খ বি১২
গ বি২ ঘ বি৬

ব্যাখ্যা রক্তশূন্যতার জন্য ভিটামিন B_{12} বা কোবালামিন দায়ী। এর অভাবে যে রক্তস্বল্পতা দেখা দেয় তাকে পার্নিসিয়াস এ্যানিমিয়া বলে। ভিটামিন B_6-এর অভাবের প্রভাব মানুষের দেহে সুস্পষ্টভাবে এখনো দেখা যায়নি। B_1-এর অভাবে বেরিবেরি রোগ হয়। B_2-এর অভাবে চিলোসিস্ গ্লোসাইটিস্, ক্ষুধামান্দ্য, স্নায়ুবিক অস্থিরতা দেখা দেয়।

২. ১, ৫, ৯, ..., ৮১ ধারাটির সংখ্যাগুলোর গড় কত?
ক ৪১ খ ৩৯
গ ৪২ ঘ ৪০

ব্যাখ্যা ধারা : ১, ৫, ৯, ..., ৮১
১ম পদ $a = ১$
সাধারণ অন্তর $d = ৫ - ১ = ৪$
শেষ পদ $= a + (n-১) \times d$
$\Rightarrow ৮১ = ১ + (n-১) \times ৪$
$\Rightarrow ৪(n-১) = ৮১ - ১$
$\Rightarrow n-১ = \frac{৮০}{৪}$
$\Rightarrow n = ২০ + ১$
$\therefore n = ২১$
$\therefore$ সমষ্টি $S_{২১} = \frac{২১}{২}\{২ \times ১ + (২১-১) \times ৪\}$
$= \frac{২১}{২}\{২ + ৮০\}$
$= ২১ \times ৪১$
$\therefore$ নির্ণেয় গড় $= \frac{২১ \times ৪১}{২১} = ৪১$

৩. ডেঙ্গু জ্বরে (Dengue) শরীরে—
ক হিমোগ্লোবিন কমে যায় খ Platelet বেড়ে যায়
গ Platelet কমে যায় ঘ হিমোগ্লোবিন বেড়ে যায়

ব্যাখ্যা ডেঙ্গুজ্বর হলে তীব্র অবস্থায় যে প্রধান লক্ষণ বা উপসর্গগুলো দেখা দেয় তার মধ্যে রয়েছে— শরীরের যেকোনো অংশে রক্তপাত, প্লাটিলেটের মাত্রা কমে যায়, পেটফুলে যায় (লিভার বড় হয়ে যায়) কিংবা পানি জমে যায়, পেটে প্রচণ্ড ব্যথা হয়।

৪. মানবদেহের মৌলিক ইউনিটের নাম কি?
ক কোষ খ নিউক্লিয়াস
গ মাইটোকন্ড্রিয়া ঘ নিউক্লিওলাস

ব্যাখ্যা অ্যামিবার মতো এককোষী জীব তাদের একটি কোষ দিয়েই যাবতীয় কার্য সম্পন্ন করে। অতি আনুবীক্ষণিক অণুজীবের মধ্যে ভাইরাস অকোষীয়। এছাড়া বহুকোষী সকল প্রাণী ও উদ্ভিদের গঠন ও কার্যকরী মৌলিক একক কোষ।

৫. Rahim walks as if he— lame.
ক is খ had been
গ has ঘ were

ব্যাখ্যা As if, as though দ্বারা দুটি বাক্য যুক্ত হলে, এর প্রথম বাক্যটি Present indefinite + দ্বিতীয় বাক্যটি Past Indefinite অথবা প্রথম বাক্যটি Past Indefinite + দ্বিতীয় বাক্যটি Past Perfect tense। কিন্তু দ্বিতীয় বাক্যে যদি be verb থাকে, তবে যেকোনো Person এর ক্ষেত্রে সবসময় were বসে। সুতরাং (ঘ) were সঠিক উত্তর।

৬. জন্ডিসে আক্রান্ত হয়—
ক চোখ খ ত্বক
গ লিভার ঘ হার্ট

ব্যাখ্যা জন্ডিস একটি ভাইরাসজনিত রোগের উপসর্গ বা রোগ। একে পাণ্ডুরোগও বলে। হেপাটাইটিস- (A, B, C, D, E) ভাইরাস দ্বারা লিভার বা যকৃতের এ রোগটি সংক্রমিত হয়।

৭. 'মজিদ' কোন উপন্যাসের চরিত্র?
ক নদীবক্ষে খ লালসালু
গ চাঁদের অমাবস্যা ঘ দুই সৈনিক

ব্যাখ্যা 'লালসালু' উপন্যাসের মজিদ একটি প্রতীকী চরিত্র-কুসংস্কার, শঠতা, প্রতারণা এবং আত্মবিশ্বাসের প্রতীক। প্রতিষ্ঠাকামী মজিদ স্বার্থপরতা, প্রতিপত্তি আর শোষণের প্রতিভূ। 'লালসালু' উপন্যাসের অন্যান্য চরিত্র : রহিমা, জমিলা, খালেক ব্যাপারী, আক্কাস, আমেনা, হাসুনির মা।

৮. জরুরি প্রসব সেবা (EOC) কোন সেবা কেন্দ্রে পাওয়া যায় না?
ক সদর হাসপাতাল খ ইউনিয়ন সাবসেন্টার
গ উপজেলা স্বাস্থ্য কমপ্লেক্স ঘ মেডিকেল কলেজ হাসপাতাল

৯. পানিবাহিত রোগ কোনটি নয়?
ক ডায়রিয়া খ টাইফয়েড
গ ম্যালেরিয়া ঘ আমাশয়

ব্যাখ্যা ডায়রিয়া, টাইফয়েড ও আমাশয় এ রোগ তিনটি ব্যাকটেরিয়াজনিত পানিবাহিত রোগ। অপরদিকে ম্যালেরিয়া রোগের জীবাণু বহনকারী পরজীবী প্রাণী হলো মশা। অ্যানোফিলিস মশকী Plasmodium গণের চার প্রজাতি এ জীবাণু বহন করে।

১০. মায়ের দুধে গরুর দুধের চাইতে কোন উপাদান বেশি হবে?
ক কার্বোহাইড্রেট খ ফ্যাট
গ প্রোটিন ঘ মিনারেলস

১১. Put the correct verb in the gap : He said that he— not come to the meeting room.
ক will খ shal
গ would ঘ should

ব্যাখ্যা Direct narration এর reporting verb past tense এ থাকলে indirect করার সময় reported speech এর will-এর পরিবর্তে would হয়। সঠিক উত্তর (গ) would।

১২. The strike was called—
ক off খ up
গ for ঘ in

ব্যাখ্যা প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে (ক) off সঠিক উত্তর। Call off প্রত্যাহার করা। বাক্যের অর্থের সাথে call off-ই সঠিক হয়।

১৩. আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস কোনটি?
ক ২১ ফেব্রুয়ারি খ ১৬ ডিসেম্বর
গ ২৬ মার্চ ঘ ১৫ আগস্ট

ব্যাখ্যা বাংলাকে তৎকালীন পাকিস্তানের অন্যতম রাষ্ট্রভাষা করার দাবিতে ছাত্রসমাজ ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মেডিকেল কলেজের সামনে সমবেত হয়ে গণপরিষদ অভিমুখে অগ্রসর হতে থাকলে পুলিশের গুলিতে নিহত হন সালাম, বরকত, রফিকসহ আরও অনেকে। ১৯৫৩ সাল থেকেই এ দিনটি শহিদ দিবস হিসেবে

৩১
উত্তর

১	খ
২	ক
৩	গ
৪	ক
৫	ঘ
৬	গ
৭	খ
৮	খ
৯	গ
১০	ঘ
১১	গ
১২	ক
১৩	ক

পালিত হয়ে আসছে। এরই ধারাবাহিকতায় ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর প্যারিসে ইউনেস্কোর অধিবেশনে একুশে ফেব্রুয়ারিকে 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে ঘোষণা করে। ২০০০ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি থেকে এ দিবস আন্তর্জাতিক বিশ্বে যথাযথভাবে পালিত হচ্ছে। জাতিসংঘ ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয় ৫ ডিসেম্বর ২০০৮।

১৪. ভিটামিন 'A' এর অভাবে কোন রোগটি হয় না?
ক রাতকানা খ কেরাটোমেলাসিয়া
গ কর্নিয়ার জেরোসিস ঘ রিকেটস্

১৫. মাদার তেরেসা কোন দেশে জন্মগ্রহণ করেন?
ক ভারত খ আলজেরিয়া
গ আলবেনিয়া ঘ ফ্রান্স

[Note : মাদার তেরেসা (আসল নাম আনিয়েজ গঞ্জে বয়াজিউ) তিনি ছিলেন একজন আলবেনীয়-বংশোদ্ভূত ভারতীয় ক্যাথলিক সন্ন্যাসিনী। তিনি ১৯১০ সালের ২৬ আগস্ট বর্তমান মেসিডোনিয়ার রাজধানী স্কোপজে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ভারতীয় নাগরিকত্ব গ্রহণ করেন ২১ ডিসেম্বর ১৯৪৮। মানব সেবামূলক কাজের জন্য মাদার তেরেসা ১৯৭৯ সালে শান্তিতে নোবেল পুরস্কার পান। ৫ সেপ্টেম্বর ১৯৯৭ তিনি মারা যান।]

১৬. দুগ্ধদানকারী মা (Lactating mother) এর জন্য কোন Mineral টি অত্যন্ত জরুরি?
ক জিংক খ আয়োডিন
গ ক্যালসিয়াম ঘ আয়রন

১৭. প্রস্টেট গ্রন্থি—
ক খাদ্যনালীর অংশ খ শ্বাসনালীর অংশ
গ মূত্রতন্ত্রের অংশ ঘ রক্তনালীর অংশ

ব্যাখ্যা পুরুষ প্রজননতন্ত্রের অংশ প্রস্টেট গ্রন্থি মূত্রতন্ত্রেরও অংশ। এটি মূত্রনালীর নিচে অবস্থিত নাশপাতি আকৃতির গ্রন্থি।

১৮. ১৯৭২ সালের ৩০ জানুয়ারি নিখোঁজ ও শহীদ হন কে?
ক জহির রায়হান খ মুনীর চৌধুরী
গ আব্দুল হাই ঘ মাহবুবুল আলম

ব্যাখ্যা বিখ্যাত বাংলা সাহিত্যিক জহির রায়হান ৩০ জানুয়ারি ১৯৭২ (প্রকৃত নাম মোহাম্মদ জহিরুল্লাহ) নিখোঁজ ভাই শহীদুল্লা কায়সারকে খুঁজতে গিয়ে আর ফিরে আসেননি। অর্থাৎ তিনি নিখোঁজ হন। বাংলা সাহিত্যের আর এক উজ্জ্বল নক্ষত্র মুনীর চৌধুরী স্বাধীনতা যুদ্ধের বিজয়ের প্রাক্কালে ১৪ ডিসেম্বর ১৯৭১ আলবদর বাহিনী কর্তৃক অপহৃত ও নিখোঁজ হন।

১৯. কোনটি ছোয়াচে রোগ নয়?
ক মাম্ স খ AIDS
গ যক্ষ্মা ঘ স্ক্যাবিস (Scabies)

ব্যাখ্যা মামস্ বা কর্ণ গ্রন্থির প্রদাহ, যক্ষ্মা রোগের জীবাণু বায়ুতে ছড়ায়। ফলে এরা ছোঁয়াচে প্রকৃতির। আবার স্ক্যাবিস নামক চর্মরোগ আক্রান্ত ব্যক্তির সংস্পর্শে সুস্থ দেহে ঐ রোগ ছড়ায়। AIDS রোগটি HIV দ্বারা সংক্রমিত এমন একটি রোগ যা অনিরাপদ যৌন সম্পর্ক, রক্ত সঞ্চালন কিংবা আক্রান্ত ব্যক্তির রক্ত কোনো সুস্থ ব্যক্তির সক্রিয়কোষের সংস্পর্শে আসলে ছড়ায়। অর্থাৎ AIDS ছোঁয়াচে প্রকৃতির নয়।

২০. বেগম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন জন্মগ্রহণ করেন কোন জেলায়?
ক বগুড়া খ রংপুর
গ দিনাজপুর ঘ রাজশাহী

ব্যাখ্যা মুসলিম নারী জাগরণের অগ্রদূত বেগম রোকেয়া রংপুর জেলার পায়রাবন্দ গ্রামে ১৯৮০ সালের ৯ ডিসেম্বর জন্মগ্রহণ করেন। তার রচিত প্রথম গ্রন্থ 'মতিচূর'। পদ্মরাগ ও Sultana's Dream তার রচিত উপন্যাস।

২১. কবি বিহারীলালকে 'ভোরের পাখি' কে বলেছেন?
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত ঘ কবি আসাদ চৌধুরী

ব্যাখ্যা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের উক্তি— "বিহারীলালই প্রথম বাংলায় ব্যক্তি আত্মলীনতা, ব্যক্তিস্নাত অনুভূতি ও গীতোচ্ছ্বাস সহযোগে কবিতা রচনা করে বাংলা কবিতাকে নতুন এক প্রেরণা দান করেন। এ ক্ষেত্রে তিনি ছিলেন প্রথম"। তাই তাকে 'ভোরের পাখি' বলা হয়েছে।

২২. সুষম খাদ্যের উপাদান কয়টি?
ক ৪টি খ ৫টি
গ ৬টি ঘ ৮টি

ব্যাখ্যা খাদ্যের উপাদান ৬টি। সুষম খাদ্যে এ ছয়টি উপাদানই পরিমিত পরিমাণে থাকে।

২৩. আয়োডিন সমৃদ্ধ খাবার কোনটি নয়?
ক Sea fish খ Sea salt
গ Cord Liver oil ঘ Fruits

ব্যাখ্যা সামুদ্রিক মাছ ও কড মাছের তেল আয়োডিনের সবচেয়ে ভালো উৎস। এছাড়া সামুদ্রিক শৈবালে প্রচুর পরিমাণে আয়োডিন পাওয়া যায়।

২৪. নিম্নের কোনটি মানবদেহের পুলিশ ম্যান হিসেবে কাজ করে?
ক শ্বেত কণিকা খ লোহিত কণিকা
গ অনুচক্রিকা ঘ প্লাজমা

ব্যাখ্যা মানবদেহে তিন ধরনের রক্ত কণিকার মধ্যে শ্বেত রক্তকণিকা কোষ প্রতিরক্ষার কাজ করে। যখন কোনো কোষ আক্রান্ত বা অসুস্থ হয় তখন দলবেধে শ্বেত রক্ত কণিকা সেখানে পৌছে যায় ও আক্রান্ত স্থানের জীবাণুকে ফ্যাগোসাইটোসিস প্রক্রিয়ায় ভক্ষণ করে। বিভিন্ন ধরনের শ্বেত রক্তকণিকা কলার ক্ষয় পূরণ, রোগ জীবাণু ধ্বংস, কলার পুষ্টিকারক হিসেবে কাজ করে। এজন্য এদেরকে মানবদেহের পুলিশ ম্যান বলে।

২৫. একজন স্বাভাবিক সুস্থ মহিলার গর্ভকালীন সময়ে গড়ে কত কেজি ওজন বাড়তে পারে?
ক ২০ কেজি খ ১৫ কেজি
গ ১২ কেজি ঘ ৫ কেজি

২৬. মানুষের রক্তের গ্রুপ কয়টি?
ক ৪টি খ ৫টি
গ ২টি ঘ ৩টি

২৭. পৃথিবীর উপর কার আকর্ষণ বেশি?
ক চন্দ্রের খ বৃহস্পতি
গ সূর্যের ঘ মঙ্গলের

ব্যাখ্যা পৃথিবী থেকে চন্দ্র ও সূর্যের গড় দূরত্ব যথাক্রমে ৩,৮৪,৪০০ ও প্রায় ১৫ কোটি কিলোমিটার। সূর্য চন্দ্রের তুলনায় অনেক বড় হলেও নিউটনের মহাকর্ষ সূত্রানুযায়ী পৃথিবীর প্রতি চন্দ্রের টান বেশি হয়। কারণ এ বল দূরত্ব বর্গের ব্যাস্তানুপাতে কমে [$F = GMm/d^2$]।

২৮. জাতীয় টিকাদান কর্মসূচিতে মোট কয়টি প্রতিষেধক টিকা দেওয়া হয়?
ক ৬টি খ ৮টি
গ ১০টি ঘ ১২টি

[Note : জাতীয় টিকাদান কর্মসূচিতে ১০টি রোগের জন্য ৭টি প্রতিষেধক টিকা দেয়া হয়। উল্লেখ্য, দেশের জাতীয় টিকাদান কর্মসূচিতে প্রথম টিকাদান কর্মসূচি চালু হয় ৭ এপ্রিল ১৯৭৯ সালে।]

৩১

উত্তর
১৪ ঘ
১৫ Note
১৬ গ
১৭ গ
১৮ ক
১৯ খ
২০ খ
২১ ক
২২ গ
২৩ ঘ
২৪ ক
২৫ গ
২৬ ক
২৭ ক
২৮ Note

২৯. I congratulate you— your success.
ক for খ at
গ on ঘ in
ব্যাখ্যা কাউকে কোনো কিছুর জন্য অভিনন্দন জানাতে Congratulate এর-পর Preposition 'on' বসে।

৩০. United we stand, divided we— .
ক fall খ stumble
গ jump ঘ slide
ব্যাখ্যা 'United we stand, divided we fall' একটি বিখ্যাত প্রবাদ। যার অর্থ ঐক্যই শক্তি। (ক) fall ই সঠিক উত্তর।

৩১. একটি পূর্ণবয়স্ক (Term) নবজাতকের ওজন কত কম হলে LBW বাচ্চা বলা হয়?
ক ৩ কেজি খ ২.৫ কেজি
গ ২ কেজি ঘ ১.৫ কেজি

৩২. ইংল্যান্ডের রানি যে প্রাসাদে বাস করেন তার নাম কী?
ক হোয়াইট সাইস খ কুইন্স প্যালেস
গ বাকিংহাম প্যালেস ঘ ১৩ নং ডাউনিং স্ট্রীট
ব্যাখ্যা ইংল্যান্ডের রানি/রাজা বিখ্যাত বাকিংহাম প্যালেসে বাস করেন। রানি ভিক্টোরিয়া এ প্রাসাদে সর্বপ্রথম বসবাস শুরু করেন। এটি যুক্তরাজ্যের লন্ডনে অবস্থিত। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন হোয়াইট হাউস। এখানে বসবাসকারী প্রথম প্রেসিডেন্ট জন অ্যাডামস। যুক্তরাজ্যের প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবন এবং কার্যালয় ১০নং ডাউনিং স্ট্রিট।

৩৩. She has been ill— Monday last.
ক from খ on
গ since ঘ in
ব্যাখ্যা Present perfect tense-এ 'a period of time' বোঝাতে for এবং 'a point of time' বুঝাতে since ব্যবহৃত হয়। সুতরাং (গ) সঠিক উত্তর।

৩৪. কোন কাব্যের জন্য রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?
ক মানসী খ সোনার তরী
গ ক্ষণিকা ঘ গীতাঞ্জলি

৩৫. Lactating Mother কে কত ক্যালরি অতিরিক্ত খাবার দিতে হয়?
ক ১০০০ ক্যালরি খ ৬০০ ক্যালরি
গ ৫৫০ ক্যালরি ঘ ৩৫০ ক্যালরি

৩৬. Growth Chart এ একটি শিশুর কোন তথ্যটি থাকে না?
ক Height খ Weight
গ Immunization status ঘ Blood group

৩৭. গর্ভকালীন প্রসূতিসেবায় প্রথম তিন মাসে (First trimester) মাকে কি দিয়ে থাকি?
ক ফলিক এসিড খ ক্যালসিয়াম
গ আয়োডিন ঘ মেগনেশিয়াম

৩৮. Exclusive Brest feeding বলতে শিশু জন্মের কয়মাস বোঝায়?
ক দুই বছর খ পাঁচ মাস
গ ছয় মাস ঘ নয় মাস

৩৯. 'বিদ্রোহী' কবিতাটি কোন কাব্যের অন্তর্ভুক্ত?
ক অগ্নি-বীণা খ বিষের বাঁশী
গ ফনিমনসা ঘ সিন্ধু হিন্দোল
ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ হলো 'অগ্নি-বীণা'। এ কাব্যগ্রন্থের উল্লেখযোগ্য কবিতা: প্রলয়োল্লাস, বিদ্রোহী, রক্তাম্বরধারিণী মা, আগমনী, ধূমকেতু, কামালপাশা, আনোয়ার, রণ-ভেরী, শাত্-ইল্-আরব, খেয়া-পারের তরণী, কোরবানী, মোহররম।

৪০. Post Natal Complication কোনটি নয়?
ক Purperal Sepris খ Influenza
গ Thrumbopheloitos ঘ Secondary haemorrhage

৪১. শিশুদের রিকেট হয়—
ক প্রোটিনের অভাবে খ ভিটামিন 'E' এর অভাবে
গ ভিটামিন 'D' এর অভাবে ঘ আয়রনের অভাবে
ব্যাখ্যা ভিটামিন D-এর অভাবে শিশুদের রিকেটস নামক রোগ হয়। এ রোগে শিশুর পায়ের হাড় বেঁকে যায়।

৪২. যদি $a-\frac{1}{a}=2$ হয়, তবে $a^4+\frac{1}{a^4}=$ কত?
ক 36 খ 32
গ 34 ঘ 40

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে,

$$a-\frac{1}{a}=2$$

$$\therefore a+\frac{1}{a}=\sqrt{\left(a-\frac{1}{a}\right)^2+4.a.\frac{1}{a}}$$

$$=\sqrt{(2)^2+4}$$

$$=\sqrt{8}$$

$$=2\sqrt{2}$$

$$a^4+\frac{1}{a^4}=(a^2)^2+\left(\frac{1}{a^2}\right)^2$$

$$=\left(a^2+\frac{1}{a^2}\right)^2-2.a^2.\frac{1}{a^2}$$

$$=\left\{(a)^2+\left(\frac{1}{a}\right)^2\right\}^2-2$$

$$=\left\{\left(a+\frac{1}{a}\right)^2-2.a.\frac{1}{a}\right\}^2-2$$

$$=\left\{\left(2\sqrt{2}\right)^2-2\right\}^2-2$$

$$=(8-2)^2-2$$

$$=36-2$$

$$=34$$

৪৩. জাতিসংঘ কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
ক ১৯৪১ সাল খ ১৯৪৮ সাল
গ ১৯৪৫ সাল ঘ ১৯৪৯ সাল
ব্যাখ্যা যুক্তরাষ্ট্রের সানফ্রান্সিসকোতে ২৬ জুন ১৯৪৫ সালে জাতিসংঘ সনদ স্বাক্ষর করে ৫০টি রাষ্ট্র। এর মধ্য দিয়ে প্রতিষ্ঠিত হয় বিশ্বশান্তি প্রতিষ্ঠার সংস্থা জাতিসংঘ। জাতিসংঘ সনদকার্যকর হয় ১৯৪৫ সালের ২৪ অক্টোবর। প্রতিবছর এ দিনটি জাতিসংঘ দিবস হিসেবে পালন করা হয়। ১৯৪৮ সালের ৭ এপ্রিল প্রতিষ্ঠিত হয় WHO।

৪৪. Post Partum Haemorrhage (PPH)-এর প্রধান কারণ—
ক রক্তশূন্যতা খ আয়োডিন স্বল্পতা
গ Pain Pragnancy ঘ Non contracting uterus

৪৫. বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কী?
ক সৈয়দ নজরুল ইসলাম খ ক্যাপ্টেন মনসুর আলী
গ শেখ মুজিবুর রহমান ঘ তাজউদ্দীন আহমদ

৩১
উত্তর
২৯ গ
৩০ ক
৩১ খ
৩২ গ
৩৩ গ
৩৪ ঘ
৩৫ ক
৩৬ ঘ
৩৭ ক
৩৮ গ
৩৯ ক
৪০ খ
৪১ গ
৪২ গ
৪৩ গ
৪৪ ঘ
৪৫ গ

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। তাজউদ্দীন আহমদ প্রথম প্রধানমন্ত্রী এবং ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী প্রথম অর্থমন্ত্রী। সৈয়দ নজরুল ইসলাম মুজিবনগর সরকার তথা বাংলাদেশের অস্থায়ী প্রেসিডেন্ট বা উপ-রাষ্ট্রপতি।

৪৬. প্র, পরা, অপ-কোন ধরনের উপসর্গ?
ক সংস্কৃত উপসর্গ খ বাংলা উপসর্গ
গ বিদেশি উপসর্গ ঘ কোনোটাই না

ব্যাখ্যা: তৎসম উপসর্গ বিশটি : প্র, পরা, অপ, সম, নি, অনু অব, নির, দুর, বি, অধি, সু, উৎ পরি, প্রতি, অতি, অভি, উপ, আ।

৪৭. গর্ভকালীন প্রসূতি সেবা কমপক্ষে কতবার নেওয়া উচিত?
ক ৬ বার খ ৮ বার
গ ৪ বার ঘ ৯ বার

৪৮. পাঁচ বছরের নিচে বাচ্চার সর্বাধিক মৃত্যুর কারণ কোনটি নয়?
ক ডায়রিয়া খ নিউমোনিয়া
গ অপুষ্টিজনিত ঘ ক্যান্সার

ব্যাখ্যা: ইউনিসেফের তথ্য অনুযায়ী পাঁচ বছরের কমবয়সী শিশুদের মৃত্যু হার সবচেয়ে বেশি হয় অপুষ্টি, নিউমোনিয়া ও ডায়রিয়ায়।

৪৯. শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় কোন বইটি লিখেছেন?
ক পদ্মাবতী খ উন্নতজীবন
গ ব্যথারদান ঘ চরিত্রহীন

ব্যাখ্যা: প্রথা বহির্ভূত প্রেম ও নারী-পুরুষের সম্পর্ক নিয়ে শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত উপন্যাস 'চরিত্রহীন' (১৯১৭)। 'পদ্মাবতী' অনূদিত গ্রন্থটির রচয়িতা আলাওল। 'ব্যথার দান' গ্রন্থের রচয়িতা কাজী নজরুল ইসলাম। 'উন্নতজীবন' গ্রন্থের প্রণেতা ডা. লুৎফর রহমান।

৫০. 'ছাড়পত্র'– কার রচিত কাব্যগ্রন্থ?
ক বুদ্ধদেব বসু খ অমিয় চক্রবর্তী
গ সুকান্ত ভট্টাচার্য ঘ বিষ্ণুদে

ব্যাখ্যা: সুকান্ত ভট্টাচার্যের রাজনীতি সচেতন কাব্যগ্রন্থ হলো 'ছাড়পত্র' (১৯৪৭)। এ গ্রন্থের গুরুত্বপূর্ণ পঙ্‌ক্তি: 'এ বিশ্বকে এ শিশুর বাসযোগ্য করে যাবো/আমি নবজাতকের কাছে এ আমার দৃঢ় অঙ্গীকার'।

৫১. Premature baby বলতে কোন সময়ে জন্মগ্রহণকারী শিশুকে বলা হয়?
ক ৯-১০ মাস খ ২৮ সপ্তাহ-৩৭ সপ্তাহ
গ ৩৭ সপ্তাহের পরবর্তী সময় ঘ ৪০ সপ্তাহের বেশি

৫২. বাংলাদেশে ১০০০ জন শিশুর জন্ম দিতে কতজন মা প্রতিবছর মৃত্যুবরণ করে?
ক ২.৭৬ খ ৩.৯০ গ ১.৭৬ ঘ ৩.৫০
[Note : অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৩ অনুযায়ী, মাতৃমৃত্যুর হার ১.৬৮ জন (প্রতিহাজার জীবিত জন্ম শিশু)।]

৫৩. বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুর কোন কারণটি বেশি?
ক Unsafe abortion খ Eclampsia
গ Severe bleeding (PPH) ঘ Infection

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশে মাতৃমৃত্যুর জন্য বেশি দায়ী প্রসব পরবর্তী অতিরিক্ত রক্তক্ষরণ বা Severe bleeding, যা Postpartum Hemorrhage (PPH) নামে পরিচিত।

৫৪. বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত—
ক ৩ খ ২২/৭ গ ২৫/৯ ঘ প্রায় ৫

ব্যাখ্যা: বৃত্তের পরিধি : ব্যাস $= \pi$
$= \frac{২২}{৭}$

৫৫. Management of First stage of Labour এ কোন ইনজেকশন ব্যবহার করা হয়?
ক Adrenalin খ Insulin
গ Oxytocin ঘ Diazepam

৫৬. Choose the correctly spelt word :
ক Liesure খ Leasure
গ Leisure ঘ Laser

ব্যাখ্যা: Leisure অবকাশ বা অবসর। অপশন (গ) এর বানানটি সঠিক।

৫৭. রক্তে হিমোগ্লোবিনের কাজ—
ক কার্বন পরিবহন খ অক্সিজেন পরিবহন
গ কার্বন-ডাই-অক্সাইড নিঃসরণ ঘ পুষ্টি বর্ধন

ব্যাখ্যা: রক্তে হিমোগ্লোবিন অক্সিজেন ও সামান্য পরিমাণ কার্বন-ডাই-অক্সাইড পরিবহন করে।

৫৮. The antonym of the world 'evil' is—
ক bad খ good
গ devil ঘ peace

ব্যাখ্যা: প্রদত্ত চারটি option এর মধ্যে good শব্দটি ই হলো evil এর antonym।

৫৯. মহাস্থানগড় কোন জেলায় অবস্থিত?
ক বগুড়া খ কুমিল্লা
গ নওগাঁ ঘ সোনারগাঁও

ব্যাখ্যা: বাংলাদেশের সর্বপ্রাচীন নগরের নাম পুণ্ড্রনগর। এর বর্তমান নাম মহাস্থানগড়। এ নগরী বগুড়া জেলার শিবগঞ্জ উপজেলায় বগুড়া শহর থেকে ১৩ কিমি উত্তরে অবস্থিত। মহাস্থানগড় এক সময় বৌদ্ধ শিক্ষার জন্য প্রসিদ্ধ ছিল। নারায়ণগঞ্জ জেলার একটি উপজেলা সোনারগাঁওয়ে অবস্থিত বাংলাদেশের একমাত্র লোকশিল্প জাদুঘর। আর ময়নামতি অবস্থিত কুমিল্লা জেলায়। এখানেই রয়েছে প্রাচীন বৌদ্ধবিহার শালবন বিহার। ধর্মপাল নির্মিত পাহাড়পুর বা সোমপুর বিহার নওগাঁয় অবস্থিত।

৬০. 'একাত্তরের দিনগুলি' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক শাহরিয়ার কবির খ সুফিয়া কামাল
গ জাহানারা ইমাম ঘ সেলিনা হোসেন

ব্যাখ্যা: মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথা 'একাত্তরের দিনগুলি' গ্রন্থের রচয়িতা শহিদ জননী নামে খ্যাত জাহানারা ইমাম। এখানে মুক্তিযুদ্ধের সময়ের প্রতিদিনের কাহিনি বর্ণিত হয়েছে।

৬১. 'বিষাদ সিন্ধু' উপন্যাস কে লিখেছেন?
ক মুনীর চৌধুরী খ মীর মশাররফ হোসেন
গ সৈয়দ শামসুল হক ঘ আসাদ চৌধুরী

ব্যাখ্যা: মীর মশাররফ হোসেনের খ্যাতি মূলত 'বিষাদ-সিন্ধু' গ্রন্থের জন্য। ইতিহাস আশ্রিত এই উপন্যাসটিতে বর্ণিত হয়েছে হাসান ও হোসেনের সঙ্গে দামেস্ক অধিপতি মাবিয়ার একমাত্র পুত্র এজিদের কারবালা প্রান্তরের রক্তক্ষয়ী যুদ্ধ এবং হাসান-হোসেনের করুণ মৃত্যুকাহিনি।

৬২. 'পল্লীকবি' কাকে বলা হয়?
ক জীবনানন্দ দাশ খ সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত
গ গোবিন্দ চন্দ্র দাস ঘ জসীমউদ্‌দীন

ব্যাখ্যা: 'পল্লীকবি' নামে পরিচিত জসীমউদ্‌দীন। তার কবিতাগুলোতে আধুনিক শিল্প-চেতনার ছাপে গ্রামীণ জীবনের নিখুঁত চিত্র কুশলতার সাথে অঙ্কিত হয়েছে বলে তাকে বাংলা সাহিত্যে 'পল্লীকবি' বলা হয়।

৬৩. রক্তের তরল অংশের নাম—
ক কোলেস্টেরল খ প্রোটিন
গ লোহিত কনিকা ঘ প্লাজমা

৬৪. কোনটি মানবদেহের জন্য ভালো কোলেস্টেরল?
ক HDL খ VLDL
গ LDL ঘ Triglyceride (TG)

৩১ উত্তর
৪৬ ক
৪৭ গ
৪৮ ঘ
৪৯ ঘ
৫০ গ
৫১ খ
৫২ Note
৫৩ গ
৫৪ খ
৫৫ গ
৫৬ গ
৫৭ খ
৫৮ খ
৫৯ ক
৬০ গ
৬১ খ
৬২ ঘ
৬৩ ঘ
৬৪ ক

ব্যাখ্যা মানবদেহে HDL ও LDL এ দু'ধরনের কোলেস্টেরল পাওয়া যায়। এদের মধ্যে HDL (High Density Lipid) মানবদেহের জন্য ভালো। অপরদিকে LDL (Low Density Lipid) উচ্চ রক্তচাপের জন্য দায়ী, যা পরে হার্ট বা ধমনীতে ফাটলের জন্যও এটি দায়ী।

৫৫. ইসিজির মাধ্যমে রোগ নির্ণয় করা যায়—
ক ফুসফুসের খ চর্মের
গ হার্টের ঘ মস্তিষ্কের

ব্যাখ্যা Electrocardiography (ECG) বা ইসিজি হৃদপিণ্ডের স্পন্দনের গ্রাফ অঙ্কন করে। এর মাধ্যমে হৃদপিণ্ডের স্পন্দনে কোনো সমস্যা থাকলে তা নির্ণয় করা সম্ভব হয়।

৫৬. কোন শব্দটি দেশি শব্দ নয়?
ক চুলা খ কুলা
গ চাটাই ঘ পাউরুটি

ব্যাখ্যা এখানে চুলা, কুলা, চাটাই দেশি শব্দ। এছাড়াও আরো আছে : কুড়ি, পেট, গঞ্জ, চোঙ্গা, টোপর, ডাব, ডাগর, ঢেঁকি ইত্যাদি। পাউরুটি, আনারস, আলপিন, আলমারি, গির্জা, গুদাম, চাবি, পাদ্রি কফি ইত্যাদি পর্তুগিজ শব্দ।

৫৭. হেপাটাইটিস (জন্ডিস) রোগের প্রধান কারণ—
ক ভাইরাস খ ছত্রাক
গ ব্যাকটেরিয়া ঘ কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা হেপাটাইটিস (A, B, C, D, E) ভাইরাসগুলো জন্ডিস রোগের জন্য প্রধানত দায়ী।

৫৮. পূর্ণবয়স্ক সুস্থ স্বাভাবিক মানুষের রক্তচাপ কোনটি?
ক ১৬০/৯০ খ ১২০/৮০
গ ১৮০/১০০ ঘ ৯০/৬০

৫৯. মুনীর চৌধুরী শহীদ হন কোন সালে?
ক ১৯৬৮ খ ১৯৬৯
গ ১৯৭০ ঘ ১৯৭১

ব্যাখ্যা পাক-হানাদার বাহিনী যখন বুঝতে পারল তাদের পরাজয় নিশ্চিত, তখন তারা এক ঘৃণ্য খেলায় মত্ত হয়ে বাঙালি জাতির সূর্যসন্তানদেরকে ১৯৭১ সালের ১৪ ডিসেম্বর তাদের বাসা-বাড়ি-অফিস থেকে তুলে নিয়ে গিয়ে হত্যা করে। যাদেরকে হত্যা করা হয় তাদের মধ্যে শহিদ বুদ্ধিজীবী মুনীর চৌধুরীও ছিলেন। বর্তমানে বাংলাদেশে ১৪ ডিসেম্বর 'শহিদ বুদ্ধিজীবী দিবস' হিসেবে পালিত হয়।

৬০. গর্ভকালীন সময়ে বিপদসংকেত (Warning signs) কোনটি নয়?
ক পা ফুলা খ ওজন বৃদ্ধি
গ রক্তপাত ঘ জ্বর

৬১. 'শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস' কত তারিখে পালিত হয়?
ক ২৫ মার্চ খ ১৪ ডিসেম্বর
গ ১৬ ডিসেম্বর ঘ ২৬ মার্চ

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধের শেষ পর্যায়ে ১৪ ডিসেম্বর ১৯৭১ সালে ঢাকার গভর্নর হাউজে বোমাবর্ষণের পর পাকবাহিনীর সকল আশা-ভরসা ধূলিসাৎ হয়ে যায়। রাও ফরমান আলীর নেতৃত্বে ভবিষ্যৎ বাংলাদেশকে নেতৃত্বহীন ও বুদ্ধিবৃত্তিক দেউলিয়ায় পরিণত করতে ১৪ ডিসেম্বর পরিচালিত হয় বুদ্ধিজীবী নিধন অপারেশন। পাকবাহিনী এদিন মুনীর চৌধুরী, মোফাজ্জল হায়দার চৌধুরী, গোবিন্দ চন্দ্র দেবসহ অসংখ্য বুদ্ধিজীবী হত্যা করে। এ বেদনাদায়ক স্মৃতিকে অম্লান করে রাখতে ১৪ ডিসেম্বর পালন করা হয়- শহিদ বুদ্ধিজীবী দিবস। ২৬ মার্চ ও ১৬ ডিসেম্বর পালন করা হয় যথাক্রমে স্বাধীনতা দিবস এবং বিজয় দিবস হিসেবে।

৬২. কোন হরমোনের অভাবে ডায়াবেটিস রোগ হয়?
ক থাইরয়েড খ ইনসুলিন
গ গোথ হরমোন ঘ গ্লোকাকন

ব্যাখ্যা ইনসুলিন নামক হরমোনের অভাবে ডায়াবেটিস বা বহুমূত্র রোগ হয়। অগ্ন্যাশয়ের আইলেটস অব ল্যাঙ্গার হ্যানসের বিটাকোষ থেকে এ হরমোন নিঃসৃত হয়।

৬৩. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ কয় কক্ষ বিশিষ্ট?
ক এক কক্ষ খ দুই কক্ষ
গ তিন কক্ষ ঘ বহু কক্ষ

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের আইনসভা জাতীয় সংসদ এক কক্ষবিশিষ্ট। জাতীয় সংসদের ইংরেজি নাম House of the Nation. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের মোট আসন সংখ্যা ৩৫০টি। তন্মধ্যে ৫০টি নারীদের জন্য সংরক্ষিত।

৬৪. গর্ভকালীন প্রসূতিবস্থা (ANC)-এর সময় কোন ল্যাবরেটরী পরীক্ষা জরুরি নয়?
ক হিমোগ্লোবিন খ Urine R/M/E
গ VDRL ঘ Cholesterol level

৬৫. The patient will— soon.
ক come in খ come round
গ come off ঘ come by

ব্যাখ্যা Come in— ফুলে ওঠা, come round— আরোগ্য লাভ করা, come off— পড়ে যাওয়া, come by— চেষ্টার মাধ্যমে পাওয়া। উপরিউক্ত বাক্যের অর্থ অনুযায়ী (খ) come round সঠিক উত্তর।

৬৬. কমিউনিটি ক্লিনিকে কোন সেবা দেওয়া হয় না?
ক প্রসূতি সেবা খ পরিবার পরিকল্পনা সেবা
গ শিশুদের টিকা ঘ বিশেষজ্ঞ ডাক্তারের সেবা

৬৭. গ্লোমারোলোনেফ্রাইটিস কোন অংশের অসুখ?
ক হার্ট খ কিডনি
গ লিভার ঘ ব্রেইন

ব্যাখ্যা গ্লোমারোলোনেফ্রাইটিস কিডনির গাঠনিক একক নেফ্রনের গ্লোমেরুলাস অংশের অসুখের নাম।

৬৮. খাবার স্যালাইন আবিষ্কারে মূল অবদান রাখে—
ক WHO খ UNESCO
গ ICDDRB ঘ UNICEF

ব্যাখ্যা icddr,b (International Centre for Diarrhoreal Disease Research, Bangladesh) ১৯৬০ সালে ওরস্যালাইন বা খাবার স্যালাইন আবিষ্কার করেন।

৬৯. গর্ভকালীন সময়ে কোন টিকা দিতে হয়?
ক টিটেনাস খ MMR
গ হেপাটাইটিস বি ঘ রুবেলা

৭০. কোন উপাদানটি রক্তে হিমোগ্লোবিন তৈরি করে?
ক ক্যালসিয়াম খ ম্যাঙ্গানিজ
গ প্রোটিন ঘ লৌহ

ব্যাখ্যা রক্তে হিমোগ্লোবিন তৈরি করে হেম (Fe) ও গ্লোবিন নামক প্রোটিন মিলে। অর্থাৎ হিমোগ্লোবিন তৈরিতে অংশ নেয় হেম বা আয়রন বা লৌহ।

৭১. Hurry up— you will be late.
ক and খ but গ though ঘ or

ব্যাখ্যা (খ) সঠিক উত্তর। বিপরীতধর্মী দুটি বাক্যকে সংযুক্ত করার ক্ষেত্রে or conjunction ব্যবহার হয়।

৩১
উত্তর

৬৫	গ
৬৬	ঘ
৬৭	ক
৬৮	খ
৬৯	ঘ
৭০	খ
৭১	খ
৭২	খ
৭৩	ক
৭৪	ঘ
৭৫	খ
৭৬	ঘ
৭৭	খ
৭৮	গ
৭৯	ক
৮০	ঘ
৮১	ঘ

৮২. What is the time— your watch?
ক by খ at
গ in ঘ with
ব্যাখ্যা সময় উল্লেখ করার ক্ষেত্রে ঘড়ির আগে preposition by বসে। (ক) optionটি সঠিক।

৮৩. কোন পরীক্ষা গর্ভবতী মা'র জন্য ঝুঁকিপূর্ণ?
ক ECG খ X-ray
গ Ultrasonography ঘ Blood Sugar

৮৪. 'On behalf of' means :
ক Act for খ Act upon
গ Act on ঘ Act to
ব্যাখ্যা On behalf of— পক্ষে। প্রদত্ত Optionগুলোর মধ্যে (ক) optionটিতে এর সঠিক অর্থ দেয়া আছে।

৮৫. Everybody should— their old parents.
ক look at খ look after
গ look over ঘ none
ব্যাখ্যা Look at— তাকানো, look after— দেখাশোনা করা, Look over— পরীক্ষা করা। উপরিউক্ত বাক্যের শূন্যস্থানে (খ) look after বসবে।

৮৬. Choose the correct sentence.
ক Would you mind close the window?
খ Would you mind to close the window?
গ Would you mind in closing the window?
ঘ Would you mind closing the window?
ব্যাখ্যা প্রদত্ত চারটি বাক্যের মধ্যে (ঘ) option এর বাক্যটি সঠিক। Would you mind এর পরে সবসময় verb এর সাথে ing হয়।

৮৭. 'আমার বন্ধু রাশেদ' উপন্যাসের রচয়িতা কে?
ক রকিব হাসান খ মুহাম্মদ জাফর ইকবাল
গ হুমায়ূন আহমেদ ঘ আনিসুল হক

৮৮. বর্তমান বিশ্বের সর্বাপেক্ষা ভয়াবহ রোগ কোনটি?
ক AIDS খ প্লেগ
গ বসন্ত ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা বর্তমানে পৃথিবীর সবচেয়ে ভয়াবহ রোগ AIDS-এর পূর্ণরূপ Acquired Immune Deficiency Syndrome. এ রোগ হলে মানুষের দেহের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা সম্পূর্ণভাবে নষ্ট হয়ে যায়। এ রোগের ভাইরাসের নাম HIV (Human Immunodeficiency Virus)। সর্বপ্রথম ১৯৮১ সালে যুক্তরাষ্ট্রের মানুষের দেহে AIDS রোগ ধরা পড়ে।

৮৯. Every one should— the truth.
ক to speak খ speak
গ spoken ঘ speaking
ব্যাখ্যা Should একটি modal verb। কোনো বাক্যে যদি modal verb থাকে তাহলে এরপর verb এর present form হয়। সুতরাং (খ) Speak ই সঠিক উত্তর।

৯০. হেমোডায়ালাইসিস চিকিৎসা পদ্ধতি—
ক হার্ট-ফেইলরের খ স্ট্রোক এর
গ কিডনি বিকলতার ঘ রেসপেরেটরি ফেইলরের

৯১. নেগেটিভ রক্তের মাকে প্রথম শিশু জন্ম দেবার পর কোন ইনজেকশন দেয়া হয়?
ক Tetanus খ MMR
গ Anti D immunoglobulin ঘ Oxytocin

৯২. থাইল্যান্ডের মুদ্রার নাম কী?
ক বাথ খ রুপি
গ ইয়েন ঘ ইয়ান
ব্যাখ্যা দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার দেশ থাইল্যান্ডের মুদ্রার নাম বাথ। ভারত, পাকিস্তান, নেপাল ও শ্রীলংকার মুদ্রার নাম রুপি। ইয়েন জাপানের মুদ্রা।

৯৩. দুইটি সংখ্যার ল. সা. গু $a^2b(a+b)$ এবং গ. সা. গু $a(a+b)$। একটি সংখ্যা a^3+a^2b হলে অপর সংখ্যাটি কত?
ক $a^3b+a^2b^2$ খ a^2b+ab^2
গ $ab^2+a^2b^2$ ঘ a^3-b^3
ব্যাখ্যা অপর সংখ্যা

$$= \frac{\text{সংখ্যা দুইটির (ল. সা. গু} \times \text{গ. সা. গু)}}{\text{একটি সংখ্যা}}$$

$$= \frac{a^2b(a+b)\times a(a+b)}{a^3+a^2b}$$

$$= \frac{a^2b(a+b)\times a(a+b)}{a^2(a+b)}$$

$= ab(a+b)$
$= a^2b+ab^2$

৯৪. প্রোটিনের মৌলিক ইউনিট—
ক Fatty acid খ Amino acid
গ Cholesterol ঘ Glucose
ব্যাখ্যা প্রোটিনের মৌলিক একক অ্যামিনো এসিড। প্রোটিন মূলত অ্যামিনো এসিডের পলিমার।

৯৫. মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কতটি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল?
ক ১১টি খ ১০টি গ ৭টি ঘ ৫টি
ব্যাখ্যা ১০ এপ্রিল ১৯৭১ মুজিবনগর সরকার গঠনের পরপরই প্রধানমন্ত্রী তাজউদ্দীন আহমদ শিলিগুড়ির একটি বেতার কেন্দ্র থেকে জাতির উদ্দেশ্যে এক ভাষণে বাংলাদেশকে কয়েকটি যুদ্ধাঞ্চল বা সেক্টরে ভাগ করার কথা উল্লেখ করেন। এরই ধারাবাহিকতায় ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ বাংলাদেশকে ৭টি সেক্টরে ভাগ করা হয়। কিন্তু আশানুরূপ ফল না পাওয়ার কারণে পরবর্তীতে সমগ্র দেশকে ১১টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়। সেই সাথে সেক্টরগুলোকে ৬৪টি সাব-সেক্টরে বিভক্ত, সীমানা নির্ধারণ এবং সেক্টর কমান্ডার নিয়োগ দেওয়া হয়।

৯৬. পরপর তিনটি সংখ্যার গুণফল ১২০ হলে তাদের যোগফল কত?
ক ১৩ খ ১৪ গ ১৫ ঘ ১৬
ব্যাখ্যা সংখ্যাগুলো হতে পারে ১, ২ ও ৩; ২, ৩ ও ৪; ৩, ৪ ও ৫; ৪, ৫ ও ৬; ৫, ৬ ও ৭ প্রভৃতি।
কিন্তু এখানে, $৪ \times ৫ \times ৬ = ১২০$; যা প্রদত্ত শর্তকে সিদ্ধ করে।
∴ সংখ্যা তিনটির যোগফল $= ৪ + ৫ + ৬$
$= ১৫$

৯৭. কোনটি Immunoglobin এর প্রকারভেদ নয়?
ক IgG খ IgM গ IgF ঘ IgE

৯৮. কতজন মানুষের জন্য একটি কমিউনিটি ক্লিনিক নির্মাণ করা হয়েছে?
ক ৫০০০ জন খ ৬০০০ জন
গ ১০,০০০ জন ঘ ১৫,০০০ জন
Note : বর্তমানে দেশে মোট কমিউনিটি ক্লিনিক ১৪২০০টি। সে হিসেবে প্রায় ১২ হাজার মানুষের জন্য নির্মিত কমিউনিটি ক্লিনিক ১টি।

৯৯. জন্ম নিয়ন্ত্রণ বড়ি (Oral Pill) কোন বয়সী মহিলাদের জন্য ঝুঁকিপূর্ণ?
ক ২০ বছরের নিচে খ ৪০ বছরের উপরে
গ ৩০ বছরের উপরে ঘ ২৫ বছরের নিচে

১০০. 180° এর চেয়ে বড় কিন্তু 360° এর চেয়ে ছোট কোণকে কি কোণ বলে?
ক প্রবৃদ্ধ কোণ খ সূক্ষ্মকোণ
গ পূরক কোণ ঘ সমকোণ
ব্যাখ্যা 180° এর চেয়ে বড় কিন্তু 360° এর চেয়ে ছোট কোণকে প্রবৃদ্ধ কোণ বলা হয়।

৩১

উত্তর	
৮২	ক
৮৩	খ
৮৪	ক
৮৫	খ
৮৬	ঘ
৮৭	খ
৮৮	ক
৮৯	খ
৯০	গ
৯১	গ
৯২	ক
৯৩	খ
৯৪	ক
৯৫	গ
৯৬	গ
৯৭	গ
৯৮	Note
৯৯	খ
১০০	ক

প্রশ্ন ৩২ স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের নার্সিং ও মিডওয়াইফারি অধিদপ্তরের সিনিয়র স্টাফ নার্স ২০১৬

পরীক্ষার তারিখ : ০৩.০৬.২০১৬; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; কোড নাম : মালতী; সেট : ৩

১. ম্যালেরিয়া জীবাণু বহনকারী মশার নাম—
ক এডিস খ এনোফিলিস
গ কিউলেক্স ঘ ম্যানসোনাইড

ব্যাখ্যা ম্যালেরিয়া রোগের জীবাণু বহনকারীরা *Anopheles* গণের স্ত্রী মশকী। ১৮৯৮ সালে মেজর রোনাল্ড রস প্রমাণ করেন যে, *Anopheles* গণের মশকীরা ম্যালেরিয়ার পরজীবী বা জীবাণু বহন করে। ১৯০০ সালে স্যার প্যাট্রিক ম্যানসন প্রমাণ করেন ম্যালেরিয়া জীবাণু মশকীর সাহায্যেই মানবদেহে সংক্রামিত হয়।

২. জন্ম নিয়ন্ত্রণে হরমোন—
ক Safe period খ OCP (Oral Contraceptive Pill)
গ Condom ঘ কপার-টি

৩. ফুসফুসের আবরণকে বলা হয়—
ক Pericardium খ Peritoneum
গ Pleura ঘ Periosteum

ব্যাখ্যা মানবদেহের বক্ষ পিঞ্জরে দুটি ফুসফুস থাকে। এ ফুসফুস দুটি একটি দ্বিস্তর বিশিষ্ট ঝিল্লি দ্বারা আবৃত থাকে। এ ঝিল্লিটিকে প্লিউরা/প্লুরা (Pleura) বলে। *Pericardium–heart, Peritoneum–Abdomen, Periosteum–Bone*-এর আবরণ।

৪. Common bacterial disease—
ক Dysentry খ Influenza
গ Dengue ঘ Malaria

ব্যাখ্যা *Dysentry* (ডিসেনট্রি) বা আমাশয় একটি সাধারণ ব্যাকটেরিয়াঘটিত রোগ। ইনফ্লুয়েঞ্জা (জ্বর), ডেঙ্গু (জ্বর) ও ম্যালেরিয়া (জ্বর) যথাক্রমে ইনফ্লুয়েঞ্জা ভাইরাস, ডেঙ্গু ভাইরাস (*Dengue*) ও *Plasmodium* গণের *virus* দ্বারা সংঘটিত হয়।

৫. স্বাস্থ্য উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ডসমূহ—
ক টিকাদান খ স্বাস্থ্য শিক্ষা
গ চিকিৎসা ঘ রোগ প্রতিষেধক ব্যবস্থা

ব্যাখ্যা স্বাস্থ্য শিক্ষা অপশনটি বেশি গ্রহণযোগ্য। টিকাদান স্বাস্থ্য উন্নয়নমূলক কর্মকাণ্ড। তবে স্বাস্থ্য শিক্ষার একটি অংশ টিকাদান।

৬. মাইটোটিক ডিভিশন হয়—
ক সোমাটিক সেল এ খ নিওরোন এ
গ লেট স্টেজ অব sex cell এ ঘ cardiac muscle

ব্যাখ্যা মাইটোটিক বা মাইটোসিস কোষ বিভাজন ঘটে দেহকোষে বা *Somatic cell*-এ। এ বিভাজন প্রক্রিয়ায় একটি মাতৃকোষ থেকে দুটি অপত্যকোষের সৃষ্টি হয়, যার প্রতিটির ক্রোমোজোম সংখ্যা, গঠন ও গুণাগুণ মাতৃকোষের মতো হয়।

৭. মানুষের দেহে হাড়ের সংখ্যা—
ক ১০৬ খ ২০৬
গ ৩০৬ ঘ ৪০৬

ব্যাখ্যা মানবদেহে অক্ষীয় ও উপাঙ্গীয় কঙ্কাল মিলে মোট ২০৬টি অস্থি বা হাড় বিদ্যমান। সর্ববৃহৎ অস্থি ফিমার ও ক্ষুদ্রতম অস্থি স্টেপিস।

৮. Data সংগ্রহের পদ্ধতিসমূহ?
ক সাক্ষাৎকার খ টেবিল (Table)
গ Bar Diagram ঘ Map Diagram

৯. রক্ত সংগ্রহের জন্যে পছন্দসই শিরা—
ক Cephalic vein খ Carotid vein
গ Median cubital vein ঘ Axillary vein

১০. সাধারণত রোগীর pulse palpate পরীক্ষা করার জন্য ধমনী—
ক Ulnar artery খ Radial artery
গ Iliac artery ঘ External carotid artery

১১. স্বাস্থ্যের রুগ্নতার (morbidity) সূচক?
ক মাতৃমৃত্যুর হার খ নবজাতক মৃত্যুর হার
গ ইনসিডেন্স হার ঘ গড় আয়ু

১২. Vital Statistics এর পর্যায় হলো—
ক রুগ্নতা বা অসুস্থতা খ মৃত্যু
গ হাসপাতালের পরিসংখ্যান ঘ স্বাস্থ্য পরিসংখ্যান

ব্যাখ্যা প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে স্বাস্থ্য পরিসংখ্যান এর গ্রহণযোগ্যতা বেশি। মৃত্যু হলো– *Vital event*। হাসপাতালের পরিসংখ্যান স্বাস্থ্য পরিসংখ্যান এর মাধ্যমে পাওয়া যায়।

১৩. প্রাথমিক প্রতিরোধ বলতে বোঝায়—
ক স্বাস্থ্যের উন্নয়ন খ প্রাথমিক পর্যায়ে রোগের কারণসমূহ হতে
গ পর্যাপ্ত চিকিৎসা ঘ পুনর্বাসন

১৪. মৃত্যুর সূচক—
ক ইনসিডেন্স এর হার খ প্রিভিলেন্সের হার
গ ক্রুড ডেথ রেট ঘ অক্ষমতা সীমিতকরণ এর হার

১৫. অসংক্রামক ব্যাধি—
ক যক্ষ্মা খ নিউমোনিয়া
গ উচ্চ রক্তচাপ ঘ আমাশয়

ব্যাখ্যা যক্ষ্মা, নিউমোনিয়া ও আমাশয় সংক্রামক ব্যাধি। এগুলো ভাইরাস বা ব্যাকটেরিয়াঘটিত রোগ। অপরদিকে উচ্চ রক্তচাপ অসংক্রামক। বিভিন্ন কারণে উচ্চ রক্তচাপ হয়ে থাকে। এর মধ্যে ধমনীগাত্রে LDL এর মান বেড়ে যাওয়া সবচেয়ে বড় কারণ।

১৬. কোনটিতে Acute heart failure হতে পারে না—
ক Rh. fever খ Myxodema
গ Myo. Infarction ঘ Acute nephritis

১৭. নিচের রিপোর্টটিতে কোনটি metabolic disorder—
ক PH ↓ PCO_2 ↓ খ PH ↑ PCO_2 ↑
গ PCO_2 ↑ PH ↓ ঘ PH CO_2 ↓ PH ↑

ব্যাখ্যা *Arterial Blood Gas Analysis*-এর মাধ্যমে *Metabolic Disorder* নির্ণয় করা হয় :

PH : > 7.45 ⇒ *Alkalaemia*
7.36-44 ⇒ *Normal*
< 7.35 ⇒ *Acidaemia.*

PCO_2 : > 45 – *High*
35 – 45—*Normal*
< 35 – *Low*

PH	PCO_2	
↓	↓	– *Metabolic acidosis.*
↑	↑	– *Metabolic alkalosis.*
↑	↓	– *Respiratory alkalosis.*
↓	↑	– *Respiratory acidosis.*

সুতরাং সঠিক উত্তর (গ) PCO_2 *PH*।

১৮. HIV ছড়ায়—
ক যৌন মিলন খ Droplet infection
গ অনিরাপদ পানি পান ঘ খাদ্যের মাধ্যমে

ব্যাখ্যা *HIV* ছড়িয়ে পড়ার মধ্যে যে কারণগুলো রয়েছে তার মধ্যে প্রধান হলো— অনিরাপদ যৌন মিলন, একই সিরিঞ্জ একাধিক ব্যক্তি ব্যবহার করা, যেকোনো কারণে HIV সংক্রমিত ব্যক্তির রক্ত অন্য কারো দেহে ট্রান্সমিট হওয়া ইত্যাদি।

৩২ উত্তর

১	খ
২	খ
৩	গ
৪	ক
৫	খ
৬	ক
৭	খ
৮	ক
৯	গ
১০	খ
১১	গ
১২	ঘ
১৩	ক
১৪	গ
১৫	গ
১৬	খ
১৭	গ
১৮	ক

১৯. গর্ভাবস্থার লক্ষণ—
ক Pelvic infection
খ মাসিক বন্ধ থাকা
গ ডিসমেনোরিয়া
ঘ যোনিপথে স্রাব

২০. প্রসব পরবর্তী জটিলতা—
ক অপুষ্টি
খ পিউরপেরাল sepsis
গ চোখে ঝাপসা দেখা
ঘ stroke

২১. আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় প্রতি—
ক ৫ বছর পর
খ ৮ বছর পর
গ ১০ বছর পর
ঘ ১২ বছর পর

ব্যাখ্যা প্রতি দশ বছর অন্তর আদমশুমারি/জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয়। এ থেকে দেশের জনমিতির পূর্ণ ধারণা পাওয়া যায়।

২২. জন্মের পর হতে সন্তানকে কেবলমাত্র বুকের দুধ খাওয়ানো উচিত—
ক ৩ মাস পর্যন্ত
খ ৬ মাস পর্যন্ত
গ ৯ মাস পর্যন্ত
ঘ ১ বছর পর্যন্ত

ব্যাখ্যা একটি শিশুকে জন্মের পর ৬ মাস পর্যন্ত শুধুমাত্র বুকের দুধই খাওয়ানো উচিত। এ সময় পর্যন্ত একটি শিশুর যে পরিমাণ পুষ্টি দরকার তার সবটুকু মায়ের দুধেই পাওয়া যায়।

২৩. পানিবাহিত রোগ—
ক গলগণ্ড
খ হেপাটাইটিস A
গ কালাজ্বর
ঘ টাইফয়েড

ব্যাখ্যা গলগণ্ড আয়োডিনের অভাবজনিত থাইরয়েড গ্রন্থির রোগ, ভাইরাসঘটিত রোগ হেপাটাইটিস-A, কালাজ্বর নিপাহ ভাইরাস দ্বারা সৃষ্ট রোগ। অপরদিকে টাইফয়েড হলো Salmdlena typhye ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সংঘটিত রোগ।

২৪. Hospital Waste ধ্বংসের পদ্ধতি—
ক Dumping
খ Sanitary land filling
গ Composting
ঘ Incineration

২৫. Data প্রদর্শনের উপায়সমূহ—
ক Bar Diagram
খ Histogram
গ Line Chart
ঘ Frequency পলিগন

ব্যাখ্যা ডাটা প্রদর্শনের প্রধানত তিনটি উপায় (i) Array (2) Table (3) Graph/Figure। Graph/Figure-কে দুইভাগে প্রদর্শন করা হয়ে থাকে। (i) Diagram (2) Graph, Bar diagram & Histogram Diagram-এর অংশ। Frequency Polygon graph এর অংশ তিনটি অপশনই ঠিক তবে Bar diagram ডাটা প্রদর্শনের জন্য বেশি ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

২৬. আর্থ-সামাজিক উপাত্ত নিম্নরূপ—
ক বয়স
খ পেশা
গ জাতীয়তা
ঘ লিঙ্গ (Sex)

২৭. Vit C এর অভাবে—
ক বেরিবেরি
খ স্কার্ভি
গ রিকেটস
ঘ পেলেগ্রা

ব্যাখ্যা ভিটামিন C এর অভাবে স্কার্ভি নামক চর্মরোগ হয়। ভিটামিন- B_1 এর অভাবে বেরিবেরি রোগ হয়। ভিটামিন D-এর অভাবে রিকেটস্ রোগ হয়। ভিটামিন A এর অভাবে রাতকানা রোগ হয় এবং অভাব যদি ক্রনিক হয় (চলতে থাকে) তবে জেরপথ্যালমিয়া হয়।

২৮. Acid base balance বৃক্কের কোন অংশের কাজ?
ক Proximal tubule
খ Loop of Henle
গ Distal tubule
ঘ Collecting tubule

২৯. Ectopic Pregnancy-তে কোন তথ্যটি ভুল—
ক সাধারণত Ovary-তে হয়
খ Haemoperitoneum হতে পারে
গ Ch. Salpingitis একসে থাকতে পারে
ঘ Uterus এর বাইরে যে কোন জায়গায় হতে পারে

৩০. পূর্ণ বয়স্ক ব্যক্তির শরীরে Amino Acid-এর সংখ্যা—
ক ২২টি
খ ২০টি
গ ১০টি
ঘ ৮টি

৩১. Vit A এর অভাবে—
ক রাতকানা
খ এনিমিয়া
গ ক্ষুধামন্দা
ঘ মানসিক হতাশা

ব্যাখ্যা Vitamin-A এর অভাবে রাতকানা রোগ হয়। এনিমিয়া প্রধানত রক্তস্বল্পতাজনিত রোগ। ক্ষুধামন্দা ঘটে পরিপাকতন্ত্রের সমস্যার কারণে।

৩২. Tongue হলো—
ক Muscular Organ
খ Glandular Organ
গ Special Sense Organ
ঘ Pharynx এর অংশ

ব্যাখ্যা

বিশেষ অনুভূতি (Special Sense Organ)	অঙ্গ (Organ)
দেখা	চোখ
শোনা/শ্রবণ	কান
স্বাদ	জিহ্বা
গন্ধ	নাক
সাধারণ স্পর্শানুভূতি	ত্বক

Tongue বা জিহ্বায় টেস্টবার্ডের (টক, লবণ, তিক্ত, মিষ্টি স্বাদ) অবস্থান।

৩৩. হাড়ের কোষের নাম—
ক Fibroblast
খ Chondroblast
গ Ependymal cell
ঘ Osteoblast

ব্যাখ্যা Fibroblast এক প্রকার অপরিণত তন্তু, Chondroblast-Cartilage এর কোষ, Ependymal cell–এক প্রকার কোষ বিশেষ যা মস্তিষ্কের ভেন্ট্রিকেল এবং সুষুম্না কাণ্ডের সঙ্গে লেগে থাকে।

৩৪. Nosocomial infection-এর উৎস হলো—
ক ডাক্তার ও নার্স
খ Community
গ বাসা
ঘ পারিপার্শ্বিক পরিবেশ

৩৫. কোনটিতে clotting disorder হবে না?
ক Vit A deficiency
খ Vit K deficiency
গ Obstractive Jaundice
ঘ Haemophilla

৩৬. গর্ভবতী মায়ের রক্তে Alpha feto protein বৃদ্ধি পায়—
ক Down' syndrome
খ Neural tube defects
গ Threatened abrotion
ঘ Hydatidiform mole

৩৭. RBC সম্বন্ধে কোনটি মিথ্যা?
ক Life span 120 days
খ Neuclus নাই
গ Matuaration এর জন্য vit D দরকার
ঘ Spleen এ উৎপত্তি হয়

ব্যাখ্যা RBC-এর আয়ুকাল (life time) ১২০ দিন। পরিণত লোহিত রক্তকণিকা (RBC) নিউক্লিয়াসবিহীন। এর প্রধান উপাদান হিমোগ্লোবিন যার একটি অংশ হেম ও অপর অংশ গ্লোবিন। RBC-এর হিমোগ্লোবিনের সাথে অক্সিজেন মিলে একটি জটিল যৌগ গঠিত হয় যা প্রবাহিত হয়ে দেহের বিভিন্ন কোষে অক্সিজেন পৌঁছে দেয়। প্লিহা, অস্থিমজ্জায় এটি উৎপন্ন হয়।

৩৮. Hot Air Oven-এর জীবাণুমুক্ত করা হয়—
ক All glass material
খ Culture Media
গ O.T Dress
ঘ Sharp instrument

৩৯. Polio রোগের Vaccine—
ক OPV
খ BCG
গ Rubella
ঘ Mumps

ব্যাখ্যা BCG– Tuberculosis রোগের vaccine। Rubella ও Mumps রোগের নাম।

৪০. জরায়ুর সংক্রামক জনিত গর্ভপাতের জটিলতা—
ক রক্তক্ষরণ
খ খিচুনি
গ বমি
ঘ মাথাব্যথা

৩২

উত্তর

১৯	খ
২০	খ
২১	গ
২২	খ
২৩	ঘ
২৪	ঘ
২৫	ক
২৬	খ
২৭	খ
২৮	ক
২৯	গ
৩০	খ
৩১	ক
৩২	গ
৩৩	ঘ
৩৪	ক
৩৫	ক
৩৬	ক
৩৭	গ
৩৮	ক
৩৯	ক
৪০	ক

ব্যাখ্যা: জরায়ুর গায়ের আবরণী কলাকে এন্ডোমেট্রিয়াম বলে। ব্যাকটেরিয়া দিয়ে এর সংক্রমণকে এন্ডোমেট্রাইটিস বলে। জরায়ুর সংক্রামকজনিত গর্ভপাতের প্রথম ও প্রধান জটিলতা রক্তক্ষরণ।

৪১. গর্ভকালীন সাক্ষাতের সংখ্যা ন্যূনতম—
ক ৩টি খ ৭টি
গ ৯টি ঘ ১২টি

৪২. Surgical Instrument জীবাণুমুক্ত করার জন্যে ব্যবহৃত হয়—
ক ডেটল খ Autoclave
গ Formalin ঘ Hot Air Oven

৪৩. Heart-কে রক্ত সরবরাহ করে—
ক Right & left iliac artery খ Carotid artery
গ Mesenteric artery ঘ Right & left coronary artery

৪৪. কোন টিকা গর্ভাবস্থায় মাকে প্রয়োগ করা নিষিদ্ধ নহে—
ক Measles Vaccine খ Oral Polio Vaccine
গ Diptheria toxoids ঘ Rubella Vaccine

৪৫. Oral Polio Vaccine কোন ধরনের Vaccine?
ক Live attenuated খ Killed
গ Subunit ঘ Toxoid

৪৬. First trimester-এ Abortion হতে পারে—
ক Malaria খ Rubella
গ Turner's syndrome ঘ Syphilis

ব্যাখ্যা: গর্ভাবস্থা নির্ণয়ের সুবিধার্থে গর্ভাবস্থাকে তিনভাগে ভাগ করা হয়ে থাকে। ১ম তিন মাস First trimester, ২য় তিন মাস Second trimester এবং শেষ তিন মাস Last trimester। অপরদিকে Abortion বা গর্ভপাত ইচ্ছাকৃতভাবে বা হঠাৎ করে গর্ভস্থ ভ্রূণ বা এর অংশ। গর্ভধারণের ২৮তম সপ্তাহের পূর্বে যোনীপথ দিয়ে বের হয়ে এলে তাকে গর্ভপাত বা Abortion বলে। প্রথম তিন মাস বা First trimester-এ Bacterial-Syphilis, Viral-Rubella, Paracytic-Malaria এর কারণে Abortion হতে পারে। তবে First trimester-এ Syphilis এর কারণে বেশি Abortion হয়ে থাকে।

৪৭. Pelvic Inflammatory disease হয় না—
ক Strepto pyogenes খ H. simplex
গ Chalamydia ঘ Cl. welchii

ব্যাখ্যা: Pelvic Inflammatory Disease বা PID হলো Upper Genital Tract disease। এ Disease microorganism এর মাধ্যমে ছড়ায়। Cervico-vaginal canal থেকে endometrium, Fallopian tubes & contiguous pelvic structures পর্যন্ত। Strepto pyogenes-Species of bacteria, H. Simplex বা Herpes Simplex-viral infection, Chalamydia-STD infection, Cl. Welchii বা Clostridium welchii-Gram-Positive যার মাধ্যমে intestinal tract infection হয়ে থাকে। যেমন– Food Posioning.

৪৮. মানবদেহে কোষের Chromosome এর সংখ্যা—
ক ২২ জোড়া খ ২৩ জোড়া
গ ২৪ জোড়া ঘ ১৩ জোড়া

ব্যাখ্যা: মানবদেহে মোট ক্রোমোজোমের সংখ্যা ২৩ জোড়া বা ৪৬টি। এদের মধ্যে ২২ জোড়া বা ৪৪টি অটোজোম ও ১ জোড়া বা ২টি সেক্সক্রোমোজোম।

৪৯. কোনটি Fat Soluble Vitamin নহে—
ক Vitamin A খ Vitamin C
গ Vitamin D ঘ Vitamin E

ব্যাখ্যা: ভিটামিন-C পানিতে দ্রবীভূত হয়। ভিটামিন- A, E তেল, চর্বিতে দ্রবীভূত হয়। ভিটামিন-D মানবদেহে উৎপন্ন হয়। ভিটামিন-C কোনো তেল বা চর্বি জাতীয় পদার্থে দ্রবীভূত হয় না।

৫০. Bery Bery রোগ কোন Vitamin এর অভাবে হয়—
ক Thiamine খ Ascorbic acid
গ Nicotinic acid ঘ Folic acid

ব্যাখ্যা: ভিটামিন B_1 বা থায়ামিনের অভাবে বেরিবেরি রোগ হয়। ভিটামিন C-এর সাধারণ নাম Ascorbic Acid। তামাকে থাকে নিকোটিনিক এসিড। Folic Acid হলো কোষের বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রক মেটাবলিক উপাদান।

৫১. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ছাড়া অন্য দুটি কি কোণ?
ক সরলকোণ খ সূক্ষ্মকোণ
গ পূরককোণ ঘ সন্নিহিতকোণ

ব্যাখ্যা: একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ব্যতীত অন্য কোণ দুটির সমষ্টি ৯০°। সুতরাং অন্য কোণ দুটি সূক্ষ্মকোণ।

৫২. $a-\frac{1}{a}=3$ হলে $a^2+\frac{1}{a^2}=?$
ক 7 খ 9 গ 11 ঘ 13

ব্যাখ্যা: $a^2+\frac{1}{a^2}=(a)^2+\left(\frac{1}{a}\right)^2$

$=\left(a-\frac{1}{a}\right)^2+2.a.\frac{1}{a}$

$=(3)^2+2$

$=9+2$

$=11$

৫৩. রাতকানা রোগ হয় কোন ভিটামিনের অভাবে?
ক ভিটামিন 'সি' খ ভিটামিন 'এ'
গ ভিটামিন 'বি$_2$' ঘ ভিটামিন 'ডি'

ব্যাখ্যা: ভিটামিন C এর অভাবে স্কার্ভি নামক চর্মরোগ হয়। ভিটামিন-B_1 এর অভাবে বেরিবেরি রোগ হয়। ভিটামিন D-এর অভাবে রিকেটস্ রোগ হয়। ভিটামিন A এর অভাবে রাতকানা রোগ হয় এবং অভাব যদি ক্রনিক হয় (চলতে থাকে) তবে জেরপথ্যালমিয়া হয়।

৫৪. বিলিরুবিন কোথায় তৈরি হয়?
ক অস্থিতে খ রক্তে
গ যকৃতে ঘ পাকস্থলিতে

ব্যাখ্যা: বিলিরুবিন যকৃত গ্রন্থি থেকে সৃষ্ট বাইল এর যৌগ।

৫৫. পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ও চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার অন্তর কত?
ক ৯ খ ১০ গ ১ ঘ −১

ব্যাখ্যা: পাঁচ অংকের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ১০০০০
চার " বৃহত্তম " ৯৯৯৯
∴ অন্তর = ১

৫৬. একটি বাঁশের অর্ধাংশ মাটির নিচে, এক তৃতীয়াংশ পানির মধ্যে এবং ৪ ফুট পানির উপর আছে। বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত ফুট?
ক ২৪ খ ২১
গ ২৭ ঘ ৩০

ব্যাখ্যা: ধরি, দৈর্ঘ্য x ফুট

$\therefore x-\left(\frac{x}{2}+\frac{x}{3}\right)=8$

$\Rightarrow x-\left(\frac{3x+2x}{6}\right)=8$

$\Rightarrow x-\frac{5x}{6}=8$

$\Rightarrow 6x-5x=6\times 8$

$\therefore x=28$

৩২

উত্তর

৪১	ক
৪২	খ
৪৩	ঘ
৪৪	ক,খ,ঘ
৪৫	ক
৪৬	খ,ঘ
৪৭	ঘ
৪৮	খ
৪৯	খ
৫০	ক
৫১	খ
৫২	গ
৫৩	খ
৫৪	গ
৫৫	গ
৫৬	ক

৫৭. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান কোণদ্বয়ের একটি 50° হলে তৃতীয় কোণটির পরিমাণ কত?
ক 80° খ 70° গ 100° ঘ 90°

ব্যাখ্যা *সমান কোণদ্বয়ের একটি 50°*
∴ " " সমষ্টি (50° + 50°) = 100°
∴ তৃতীয় কোণটি = (180 − 100)°
= 80°

৫৮. একটি ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ২ মিটার। ঘনকটির তলগুলোর ক্ষেত্রফল কত?
ক ৩৬ বর্গমিটার খ ৪৮ বর্গমিটার
গ ২৪ বর্গমিটার ঘ ৯৬ বর্গমিটার

ব্যাখ্যা *ঘনকটির এক ধারের দৈর্ঘ্য ২ মি*
∴ ঘনকটির তলগুলোর ক্ষেত্রফল = ৬(২)² বর্গ মি.
= ২৪ বর্গ মি।

৫৯. $10a^2b^4$ কে $5a^2b^2$ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে?
ক $2a^2b^2$ খ $2b^2$
গ $2ab$ ঘ $2a^2$

ব্যাখ্যা *নির্ণেয় ভাগফল* $= \frac{10a^2b^4}{5a^2b^2}$
$= 2b^2$

৬০. কোন সংখ্যার দ্বিগুণের সাথে 2 যোগ করলে যোগফল 88 হবে?
ক 41 খ 42 গ 44 ঘ 43

ব্যাখ্যা *ধরি, সংখ্যাটি x*
$\therefore 2x + 2 = 88$
$\Rightarrow 2x = 88 - 2$
$\Rightarrow x = \frac{86}{2}$
$\therefore x = 43$

৬১. 'সোনালী কাবিন' কাব্যটির রচয়িতা কে?
ক শামসুর রাহমান খ আল মাহমুদ
গ হুমায়ুন আজাদ ঘ হাসান হাফিজুর রহমান

ব্যাখ্যা *কবি আল মাহমুদের শ্রেষ্ঠ কাব্যগ্রন্থ 'সোনালী কাবিন' (১৯৭৩)। এছাড়াও তার কয়েকটি কাব্যগ্রন্থ– লোক লোকান্তর, কালের কলস, বখতিয়ারের ঘোড়া, একচক্ষু হরিণ, পাখির কাছে ফুলের কাছে প্রভৃতি। তার উল্লেখযোগ্য উপন্যাস– ডাহুকী, কাবিলের বোন, আগুনের মেয়ে ও উপমহাদেশ। অন্যদিকে শামসুর রাহমানের উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ– রৌদ্র করোটিতে, বিধ্বস্ত নীলিমা, নিজ বাসভূমে, বন্দী শিবির থেকে, বাংলাদেশ. স্বপ্ন দ্যাখে, প্রতিদিন ঘরহীন ঘরে। হাসান হাফিজুর রহমানের উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ– বিমুখ প্রান্তর, আর্ত শব্দাবলী, অন্তিম শরের মতো, শোকার্ত তরবারি। হুমায়ুন আজাদের উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ– অলৌকিক ইস্টিমার, কাফনে মোড়া অশ্রুবিন্দু, সবকিছু নষ্টদের অধিকারে যাবে।*

৬২. কাজী নজরুল ইসলাম সম্পাদিত পত্রিকা কোনটি?
ক সওগাত খ শিখা
গ ধূমকেতু ঘ মাহেনও

ব্যাখ্যা *কাজী নজরুল ইসলাম সম্পাদিত পত্রিকা– ধূমকেতু (১৯২২), লাঙল (১৯২৫) ও দৈনিক নবযুগ (১৯২০; যুগ্ম সম্পাদক)। অন্যদিকে সওগাত, শিখা ও মাহেনও পত্রিকার সম্পাদক হলেন যথাক্রমে– মোহাম্মদ নাসিরউদ্দীন, আবুল হুসেন ও আবদুল কাদির।*

৬৩. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি'— গানটি কার রচনা?
ক আলতাফ মাহমুদ খ আবদুল গাফফার চৌধুরী
গ মাহবুবউল আলম ঘ শামসুর রাহমান

ব্যাখ্যা *'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি'– গানটির রচয়িতা আবদুল গাফফার চৌধুরী। এ গানটির প্রথম সুরকার আব্দুল লতিফ এবং বর্তমান সুরকার আলতাফ মাহমুদ।*

৬৪. কে বহু ভাষাবিদ পণ্ডিত ও গবেষক ছিলেন?
ক পাণিনি খ সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
গ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ ঘ সুকুমার সেন

ব্যাখ্যা *বাংলা সাহিত্যের বহু ভাষাবিদ পণ্ডিত ও গবেষক হলেন ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্। তার ভাষাতত্ত্ববিষয়ক উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ– বাংলা সাহিত্যের কথা, ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা ব্যাকরণ, বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত। তার বিখ্যাত গল্পগ্রন্থ 'রকমারি' এবং শিশুতোষ গ্রন্থ 'শেষ নবীর সন্ধানে'। অন্যদিকে পাণিনি হলেন উপমহাদেশের শ্রেষ্ঠ ব্যাকরণবিদ। তার বিখ্যাত ব্যাকরণ গ্রন্থ 'অষ্টাধ্যায়ী'। সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের বিখ্যাত গ্রন্থ– ভাষা প্রকাশ বাঙ্গালা ব্যাকরণ। সুকুমার সেনের বিখ্যাত ইতিহাসবিষয়ক গ্রন্থ– ভাষার ইতিবৃত্ত।*

৬৫. বাংলা ভাষায় প্রথম কুরআন শরীফ অনুবাদ করেন কে?
ক গিরিশচন্দ্র সেন খ স্যার জগদীশ চন্দ্র বসু
গ ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ঘ রাজা রামমোহন রায়

ব্যাখ্যা *বাংলা ভাষায় প্রথম কুরআন শরীফ অনুবাদ করেন গিরিশচন্দ্র সেন (ভাই)। তার উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ– তাপসমালা, মহাপুরুষ চরিত, তত্ত্বরত্নমালা ও হাদিস-পূর্ব বিভাগ। ফারসি ভাষার মওলানা শেখ ফরিদুদ্দিন আত্তারের 'তাজকেরাতুল আওলিয়া' গ্রন্থ অবলম্বনে রচিত তার 'তাপসমালা' গ্রন্থে ৯৬ জন মুসলিম সাধকের জীবন কাহিনি আলোচিত হয়েছে।*

৬৬. 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' নাটকটির নাট্যকার কে?
ক সেলিম আলদীন খ আবদুল্লাহ আল মামুন
গ সৈয়দ শামসুল হক ঘ মামুনুর রশীদ

ব্যাখ্যা *'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কাব্যনাট্যের রচয়িতা সৈয়দ শামসুল হক। তার অন্যান্য কাব্যনাট্য– গণনায়ক, নূরলদীনের সারাজীবন, এখানে এখন, ঈর্ষা, যুদ্ধ এবং যুদ্ধ প্রভৃতি। তার উল্লেখযোগ্য উপন্যাস– নিষিদ্ধ লোবান, এক মহিলার ছবি, সীমানা ছাড়িয়ে, নীল দংশন ও খেলারাম খেলে যা। অন্যদিকে সেলিম আল দীনের উল্লেখযোগ্য নাটক– জন্ডিস ও রিবিধ বেলুন, কীত্তনখোলা, মুনতাসীর ফ্যান্টাসী, চাকা, হাতহদাই, হরগজ, বনপাংশুল ও নিমজ্জন। আবদুল্লাহ আল মামুনের উল্লেখযোগ্য নাটক– সুবচন নির্বাসনে, এখনও ক্রীতদাস, কোকিলারা ও চারদিকে যুদ্ধ। মামুনুর রশীদের উল্লেখযোগ্য নাটক– ওরা কদম আলী, মে দিবস, ইবলিশ, এখানে নোঙর ও গিনিপিগ।*

৬৭. 'আমার পূর্ব বাংলা' কবিতাটির কবি কে?
ক আহসান হাবীব খ ফররুখ আহমদ
গ সৈয়দ আলী আহসান ঘ শামসুর রাহমান

ব্যাখ্যা *'আমার পূর্ব বাংলা' কবিতার রচয়িতা সৈয়দ আলী আহসান। 'একক সন্ধ্যায় বসন্ত' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত এ কবিতায় কবির স্বদেশচেতনা প্রকাশ পেয়েছে। কবি আহসান হাবীবের বিখ্যাত কবিতা 'পূর্বাশার আলো'। ফররুখ আহমদের বিখ্যাত কবিতা– পাঞ্জেরী ও সাত সাগরের মাঝি। শামসুর রাহমানের বিখ্যাত কবিতা– স্বাধীনতা তুমি ও তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা।*

৬৮. 'পূর্ণিমা চাঁদ যেন ঝলসানো রুটি' কার রচনা?
ক সুকান্ত ভট্টাচার্য খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ জসীমউদ্‌দীন ঘ হাসান হাফিজুর রহমান

ব্যাখ্যা *কিশোর কবি সুকান্ত ভট্টাচার্যের বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ 'ছাড়পত্র'-র (১৯৪৭) অন্তর্ভুক্ত কবিতা 'হে মহাজীবন'। এই কবিতার বিখ্যাত উৎপ্রেক্ষা অলংকারপূর্ণ পঙ্‌ক্তি এটি। এ পঙ্‌ক্তিতে ফুটে উঠেছে জীবনের কঠিন বাস্তবতা।*

৬৯. 'রমজানের ঐ রোজার শেষে এলো খুশির ঈদ' কার রচনা?
ক জসীমউদ্‌দীন খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ আহসান হাবীব ঘ শামসুর রাহমান

ব্যাখ্যা *'রমজানের ঐ রোজার শেষে এলো খুশির ঈদ'– কাজী নজরুল ইসলামের ইসলামী সংগীত। তার গান ও স্বরলিপির কয়েকটি উল্লেখযোগ্য বই– বুলবুল, চোখের চাতক, চন্দ্রবিন্দু, নজরুল গীতিকা, গুলবাগিচা, সুরলিপি প্রভৃতি।*

৭০. 'আনারস' শব্দটি কোন ভাষা থেকে এসেছে?
ক ওলন্দাজ ভাষা খ ফারসি ভাষা
গ পর্তুগিজ ভাষা ঘ দেশি ভাষা

৩২

উত্তর	
৫৭	ক
৫৮	গ
৫৯	খ
৬০	ঘ
৬১	খ
৬২	গ
৬৩	খ
৬৪	গ
৬৫	ক
৬৬	গ
৬৭	গ
৬৮	ক
৬৯	খ
৭০	গ

ব্যাখ্যা 'আনারস' শব্দটি এসেছে পর্তুগিজ ভাষা থেকে। পর্তুগিজ ভাষার আরো কয়েকটি শব্দ– আলপিন, পাউরুটি, চাবি, গির্জা, আলকাতরা, বালতি, পেয়ারা, তামাক, সাবান, বোতাম, ফিতা, গামলা প্রভৃতি। অন্যদিকে 'ওলন্দাজ' ভাষার কয়েকটি শব্দ– ইস্কাপন, টেকা, তুরুপ, রুইতন, হরতন প্রভৃতি। 'ফারসি' ভাষার কয়েকটি শব্দ– আইন, নামাজ, রোজা, খোদা, দোজখ, হাঙ্গামা, বারান্দা, তালাশ প্রভৃতি। 'দেশি' ভাষার কয়েকটি শব্দ– কুড়ি, ডাব, ঢেঁকি, পাতিল, মুড়ি, ডোবা, মই, পেট, পোকা প্রভৃতি।

৭১. 'ঘেটুপুত্র কমলা' চলচ্চিত্রের পরিচালক কে?
ক মোরশেদুল ইসলাম খ সুভাষ দত্ত
গ হুমায়ূন আহমেদ ঘ চাষী নজরুল ইসলাম

ব্যাখ্যা 'ঘেটুপুত্র কমলা' (২০১২) চলচ্চিত্রের পরিচালক নন্দিত কথাসাহিত্যিক হুমায়ূন আহমেদ। তার আরো কয়েকটি চলচ্চিত্র– আগুনের পরশমণি, শ্রাবণ মেঘের দিন, দুই দুয়ারী, শ্যামল ছায়া। অন্যদিকে মোরশেদুল ইসলাম, সুভাষ দত্ত ও চাষী নজরুল ইসলামের বিখ্যাত চলচ্চিত্র যথাক্রমে আগামী, ডুমুরের ফুল ও ওরা ১১ জন।

৭২. কাজী নজরুল ইসলামের উপন্যাস কোনটি?
ক মৃত্যুক্ষুধা খ ঘরে বাইরে
গ মধুমালা ঘ সূর্যদীঘল বাড়ী

ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলামের উপন্যাস– মৃত্যুক্ষুধা, বাঁধনহারা ও কুহেলিকা। তার উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ– অগ্নিবীণা, দোলনচাঁপা, সাম্যবাদী, সিন্ধু-হিন্দোল, ছায়ানট, সর্বহারা। তার নাট্যগ্রন্থ– আলেয়া, মধুমালা, ঝিলিমিলি ও পুতুলের বিয়ে। অন্যদিকে 'ঘরে বাইরে' ও 'সূর্যদীঘল বাড়ী' উপন্যাসের রচয়িতা হলেন যথাক্রমে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ও আবু ইসহাক।

৭৩. কোন্‌টি মুনীর চৌধুরীর নাটক?
ক নবান্ন খ কবর
গ বেলা অবেলা কালবেলা ঘ কীর্তনখোলা

ব্যাখ্যা মুনীর চৌধুরী রচিত ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর'। তার আরো কয়েকটি নাটক– রক্তাক্ত প্রান্তর, চিঠি, দণ্ডকারণ্য, পলাশী ব্যারাক ও অন্যান্য। তার অনুবাদ নাটক– কেউ কিছু বলতে পারে না, রূপার কৌটা ও মুখরা রমণী বশীকরণ। অন্যদিকে 'নবান্ন' ও 'কীর্তনখোলা' নাটকের রচয়িতা হলেন যথাক্রমে বিজন ভট্টাচার্য ও সেলিম আল দীন। 'বেলা অবেলা কালবেলা' জীবনানন্দ দাশের কাব্যগ্রন্থ।

৭৪. মানপত্রের অপর নাম কী?
ক আবেদনপত্র খ অভিনন্দনপত্র
গ নিমন্ত্রণপত্র ঘ ব্যক্তিগতপত্র

৭৫. 'মরমী কবি' কাকে বলা হয়?
ক হাছন রাজা খ সৈয়দ সুলতান
গ জসীমউদ্‌দীন ঘ কায়কোবাদ

ব্যাখ্যা 'মরমি কবি' বলা হয় হাছন রাজাকে। হাছন রাজার প্রকৃত নাম অহিদুর রেজা আর উপাধি মরমি কবি। জসীমউদ্‌দীনের উপাধি 'পল্লিকবি'। কায়কোবাদের প্রকৃত নাম কাজেম আল কোরায়েশী। অন্যদিকে সৈয়দ সুলতান ছিলেন মধ্যযুগের অন্যতম কবি। তিনি মূলত সুফি সাধক ও শাস্ত্রবিদ। তার শ্রেষ্ঠ কাব্যগ্রন্থ 'নবীবংশ'।

৭৬. মানুষের মুখে কর্তন দন্ত কয়টি?
ক ২টি খ ৪টি গ ৬টি ঘ ৮টি

৭৭. আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস কোন তারিখে পালিত হয়?
ক ১৬ ডিসেম্বর খ ১৪ ডিসেম্বর
গ ২১ ফেব্রুয়ারি ঘ ১৭ মার্চ

ব্যাখ্যা মাতৃভাষা বাংলার দাবিতে ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারিতে বাংলাদেশের সাধারণ মানুষের আত্মত্যাগের শহিদ দিবসকেই সারা বিশ্বব্যাপী আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করা হয়। আর ১৭ মার্চ, ১৪ ডিসেম্বর ও ১৬ ডিসেম্বরে যথাক্রমে বাংলাদেশের জাতীয় শিশু দিবস, শহিদ বুদ্ধিজীবী দিবস ও বিজয় দিবস হিসেবে পালিত হয়।

৭৮. একজন পূর্ণবয়স্ক সুস্থ মানুষের প্রতি মিনিটে কতবার হৃদস্পন্দন হয়?
ক ৮০ বার খ ৭২ বার গ ৭০ বার ঘ ৮৫ বার

৭৯. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথা 'একাত্তরের দিনগুলি' এর রচয়িতা কে?
ক শাহরিয়ার কবির খ জাহানারা ইমাম
গ শওকত ওসমান ঘ সেলিনা হোসেন

ব্যাখ্যা মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্মৃতিকথা 'একাত্তরের দিনগুলি'-এর রচয়িতা শহিদ জননী জাহানারা ইমাম। প্রখ্যাত সাংবাদিক শাহরিয়ার কবিরের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক গল্প হলো 'একাত্তরের যীশু'। সাহিত্যিক শওকত ওসমান ও সেলিনা হোসেন এর মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস হলো যথাক্রমে 'জাহান্নম হইতে বিদায়' ও 'হাঙর নদী গ্রেনেড'।

৮০. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্টের নাম কি?
ক হিলারী ক্লিনটন খ ডব্লিউ জর্জ বুশ
গ বারাক ওবামা ঘ জন এফ কেনেডি
[Note : মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের বর্তমান (৪৬তম) প্রেসিডেন্ট জো বাইডেন। ৩ নভেম্বর ২০২০ অনুষ্ঠিত নির্বাচনে তিনি জয় লাভ করেন। উল্লেখ্য, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ৪৪তম প্রেসিডেন্ট বারাক হোসেন ওবামা। আর জন এফ কেনেডি ও জর্জ ডব্লিউ বুশ যথাক্রমে যুক্তরাষ্ট্রের ৩৫তম ও ৪৩তম প্রেসিডেন্ট। অন্যদিকে হিলারি ক্লিনটন সাবেক পররাষ্ট্রমন্ত্রী ছিলেন।]

৮১. কোন সালে ঢাকা মেডিকেল কলেজ প্রতিষ্ঠিত হয়?
ক ১৯২৪ খ ১৯৩০
গ ১৯৪৬ ঘ ১৯৫৬

ব্যাখ্যা ঢাকা মেডিকেল কলেজ বাংলাদেশের প্রথম সরকারি মেডিকেল কলেজ, যা ১৯৪৬ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি ঢাকার বকশিবাজারে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ও বুয়েটের পাশেই অবস্থিত।

৮২. বিশ্ব নারী দিবস কোন তারিখে পালিত হয়?
ক ২৫ জানুয়ারি খ ৮ মার্চ
গ ৭ অক্টোবর ঘ ২৫ ডিসেম্বর

ব্যাখ্যা বিশ্বব্যাপী বিশ্ব নারী দিবস পালিত হয় ৮ মার্চে। আর ২৫ ডিসেম্বরে পালিত হয় খ্রিষ্টানদের বড় দিন।

৮৩. বাংলাদেশের সংবিধান রচিত হয় কোন সালে?
ক ১৯৭২ খ ১৯৭৩
গ ১৯৭৪ ঘ ১৯৭৫

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের স্বাধীনতার পর নব্য স্বাধীন দেশের প্রধান কাজ ছিলো একটি সংবিধান প্রণয়ন করা। এ লক্ষ্যে গণপরিষদ গঠিত হয় এবং গণপরিষদের সুপারিশক্রমে ১৯৭২ সালের ১১ এপ্রিলে ড. কামাল হোসেনকে প্রধান করে ৩৪ সদস্য বিশিষ্ট খসড়া সংবিধান প্রণয়ন কমিটি গঠিত হয়। উক্ত কমিটি ৪৭টি বৈঠকে ৩০০ কর্মঘণ্টা ব্যয় করে প্রস্তুতকৃত খসড়া সংবিধান ১২ অক্টোবর ১৯৭২ গণপরিষদে উত্থাপন করে। ৪ নভেম্বর ১৯৭২ তা গণপরিষদ কর্তৃক গৃহীত হয়। আর এ সংবিধান কার্যকর হয় ১৯৭২ সালের ১৬ই ডিসেম্বর থেকে। অন্যদিকে ১৯৭৩ সালে সংবিধানের ১ম ও ২য়, ১৯৭৪ সালে ৩য় এবং ১৯৭৫ সালে ৪র্থ সংশোধনী আনীত হয়।

৮৪. মহাস্থানগড় কোন জেলায় অবস্থিত?
ক কুমিল্লা খ রাজশাহী
গ বগুড়া ঘ সিলেট

ব্যাখ্যা মহাস্থানগড় প্রত্নতাত্ত্বিক স্থানটি বাংলাদেশের বগুড়া জেলায় অবস্থিত। কুমিল্লা জেলার প্রত্নতাত্ত্বিক স্থানটি হলো ময়নামতি আর সিলেট শহরটি হযরত শাহ জালাল ও শাহ পরানের মাজারের জন্য বিখ্যাত।

৮৫. শ্রীহট্ট কোন জেলার প্রাচীন নাম?
ক নোয়াখালী খ কুমিল্লা
গ সিলেট ঘ ভোলা

ব্যাখ্যা সিলেট জেলার প্রাচীন নাম শ্রীহট্ট। নোয়াখালীর প্রাচীন নাম সুধারাম ও ভুলুয়া। আর কুমিল্লা ও ভোলার প্রাচীন নাম যথাক্রমে ত্রিপুরা ও শাহবাজপুর।

৩২
উত্তর

৭১	গ
৭২	ক
৭৩	খ
৭৪	খ
৭৫	ক
৭৬	খ
৭৭	গ
৭৮	খ
৭৯	খ
৮০	Note
৮১	গ
৮২	খ
৮৩	ক
৮৪	গ
৮৫	গ

৮৬. Iron is— useful metal.
ⓐ an ⓑ the
ⓒ a ⓓ none
ব্যাখ্যা *Article-এর নিয়মানুযায়ী 'u' যদি ইউ- এর মতো উচ্চারিত হয় তবে তার পূর্বে an না বসে a বসবে। অন্য তিনটি option অর্থাৎ ⓐ, ⓑ এবং ⓓ এখানে কার্যকর নয়। সুতরাং সঠিক উত্তর c।*

৮৭. 'Paediatric' relates to the treatment of—
ⓐ Adults ⓑ Children
ⓒ Women ⓓ Old people
ব্যাখ্যা *'Paediatric' হচ্ছে ⓑ শিশু সংক্রান্ত চিকিৎসাশাস্ত্র। প্রদত্ত চারটি options-এর মধ্যে অন্য তিনটি ⓐ Adults অর্থ বয়োজ্যেষ্ঠ, ⓒ Women অর্থ মহিলা এবং ⓓ Old people-বৃদ্ধ লোকজন। সুতরাং সঠিক উত্তর b।*

৮৮. 'Panacea' means—
ⓐ widespread disease ⓑ gland
ⓒ fresh ⓓ cure all
ব্যাখ্যা *'Panacea' শব্দের অর্থ সব অসুখের ওষুধ। প্রদত্ত চারটি options-এর মধ্যে ⓐ widespread disease অর্থ সুবিস্তৃত অসুখ, ⓑ gland অর্থ লালাগ্রন্থি ⓒ fresh- অর্থ সতেজ/সজীব এবং ⓓ cure all অর্থ সবকিছু সুস্থ করা। তাই 'Panacea' শব্দের সঠিক অর্থ ⓓ।*

৮৯. Have you— the letter?
ⓐ written ⓑ write
ⓒ wrote ⓓ to write
ব্যাখ্যা *বাক্যটি Present perfect tense-এর একটি উদাহরণ। তাই নিয়মানুযায়ী have you এর পর verb-এর Past participle form হয়। সুতরাং, ⓐ সঠিক উত্তর। অন্য তিনটি Options ভুল।*

৯০. There — six seasons in Bangladesh.
ⓐ is ⓑ are
ⓒ was ⓓ has
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত শূন্যস্থানে সঠিক উত্তর are হবে। যেহেতু 'there' এখানে 'Introductory' এবং object 'six seasons', তাই verb 'six seasons অনুযায়ী are হবে। ⓐ is, ⓒ was এবং ⓓ has সঠিক উত্তর নয়। এখানে ⓑ are সঠিক উত্তর।*

৯১. Milk is— food.
ⓐ nutritional ⓑ nutrient
ⓒ nutritious ⓓ nutritive
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত শূন্যস্থান পূরণের জন্য দেয়া চারটি options এর মধ্যে ⓒ nutritious বা পুষ্টিকর বুঝায়। এটিই সঠিক উত্তর। ⓐ, ⓑ ও ⓓ সঠিক উত্তর নয়।*

৯২. One who is a specialist in heart and its diseases is—
ⓐ a pharmacologist ⓑ an opthalmologist
ⓒ a cardiologist ⓓ a neurologist
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত বাক্যের জন্য যে চারটি options দেয়া আছে সেগুলোর মধ্যে ⓐ a pharmacologist অর্থ যে pharmacy তে পড়াশোনা করে এবং চিকিৎসা করে, ⓑ an opthalmologist অর্থ একজন চক্ষুরোগ বিশেষজ্ঞ, ⓒ a cardiologist অর্থ হৃদপিণ্ড বিশেষজ্ঞ এবং ⓓ neurologist অর্থ একজন nerve specialist. এখানে ⓒ সঠিক উত্তর।*

৯৩. 'Beautiful' is an example of—
ⓐ verb ⓑ conjunction
ⓒ adjective ⓓ preposition
ব্যাখ্যা *'Beautiful' শব্দটি একটি adjective-এর উদাহরণ। প্রদত্ত চারটি options এর মধ্যে তাই ⓒ-ই সঠিক উদাহরণ।*

৯৪. 'The work is done by Medha'— This is an exmaple of—
ⓐ active voice ⓑ passive voice
ⓒ quasi-passive voice ⓓ not any voice which are mentioned
ব্যাখ্যা *"This work is done by Medha" হচ্ছে একটি passive voice এর উদাহরণ। তাই ⓑ এখানে সঠিক উত্তর। অন্য তিনটিই অর্থাৎ ⓐ, ⓒ এবং ⓓ ভুল উত্তর।*

৯৫. 'Quickly' is an example of—
ⓐ adverb ⓑ pronoun
ⓒ verb ⓓ adjective
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত বাক্যে দেওয়া শব্দটি 'Quickly' একটি Adverb. ⓑ, ⓒ এবং ⓓ সঠিক উত্তর নয়। সুতরাং ⓐ adverb-ই সঠিক উত্তর।*

৯৬. — eggs were served to the players.
ⓐ Boiled ⓑ Boil
ⓒ To boil ⓓ Boiling
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত চারটি options এর মধ্যে ⓐ Boiled হচ্ছে Past participle যার অর্থ সিদ্ধ ⓑ Boil অর্থ ফোটা, ⓒ To boil অর্থ ফোটানো এবং ⓓ Boiling অর্থ ফুটন্ত। বাক্যের শূন্যস্থানে ⓐ Boiled হবে। সুতরাং ⓐ -ই সঠিক উত্তর।*

৯৭. I — here since 1980.
ⓐ live ⓑ am living
ⓒ have been living ⓓ lived
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত বাক্যটি একটি Present Perfect Continuous tense-এর উদাহরণ। শূন্যস্থানে তাই ⓒ have been living হবে। কারণ Present Perfect Continuous tense-এর নিয়মানুযায়ী অতীতকালে কোনো কাজ শুরু হয়ে বর্তমান পর্যন্ত চলছে তাকে Present Perfect Continuous tense বলে। বাকি তিনটি options ⓐ live, ⓑ am living এবং ⓓ lived এখানে সঠিক উত্তর নয়। সুতরাং ⓒ ই সঠিক উত্তর।*

৯৮. No man can— alone.
ⓐ live ⓑ lives
ⓒ lived ⓓ living
ব্যাখ্যা *প্রদত্ত বাক্যের জন্য দেওয়া চারটি options এর মধ্যে ⓐ live সঠিক উত্তর। May, might, can, could, must, ought to ..... ইত্যাদি modal auxiliary verbs এর পর verb-এর base form বসে। ⓑ, ⓒ এবং ⓓ verb এর base form বসে না। তাই ⓐ live-ই সঠিক উত্তর।*

৯৯. 'A, an and the' are the examples of—
ⓐ verb ⓑ adverb
ⓒ preposition ⓓ articles
ব্যাখ্যা *'A, an and the' are the examples of ⓓ, 'articles' নির্দিষ্ট বা অনির্দিষ্ট করে এই তিনটি letter of word কোনো noun কে qualify বা নির্দেশ করে। Verb-এর অর্থ ক্রিয়া। কোনো কিছু সংঘটন হওয়াকেই verb বলে। ⓑ adverb হচ্ছে যে word দ্বারা noun বা pronoun ব্যতীত verb, adjective এমন কি কোনো sentence অথবা যে কোনো Parts of speech কে নির্দেশ করে তাকে adverb বলে। (c) Preposition হচ্ছে যে word কোনো noun বা pronoun এর পূর্বে বসে সে noun বা pronoun এর সঙ্গে sentence-এর অন্তর্গত অপর কোন word-এর সম্পর্ক প্রকাশ করে তাকে Preposition বলে। সুতরাং (d)-ই সঠিক answer।*

১০০. A doctor who studies and treats the medical conditions and diseases of women is—
ⓐ a gynaecologist ⓑ a neurologist
ⓒ an oncologist ⓓ an orthopaedic surgeon
ব্যাখ্যা *Gynaecologist অর্থ স্ত্রীরোগ বিশেষজ্ঞ, Neurologist অর্থ স্নায়ুবিদ, Oncologist অর্থ যিনি শরীরের tumour এর চিকিৎসা করেন, এবং Surgeon অর্থ হচ্ছে যিনি অস্ত্রোপচার করেন। প্রদত্ত বাক্যে বলা হয়েছে একজন চিকিৎসক যিনি মহিলাদের রোগ এবং স্বাস্থ্য অবস্থা তদারকি করেন তাকে কি বলে– উত্তর ⓐ।*

উত্তর

৮৬	c
৮৭	b
৮৮	d
৮৯	a
৯০	b
৯১	c
৯২	c
৯৩	c
৯৪	b
৯৫	a
৯৬	a
৯৭	c
৯৮	a
৯৯	d
১০০	a

প্রশ্ন ৩৩ স্বাস্থ্য পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের সহকারী পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা ২০১৬

পরীক্ষার তারিখ : ২২.০৪.২০১৬; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ১০০; কোড নাম : শকুন্তলা; সেট : ১

[মোট প্রশ্ন ১০০ (একশত) টি। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১(এক) নম্বর পাবেন; তবে ভুল উত্তর দিলে প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য ০.৫ (শূন্য দশমিক পাঁচ) নম্বর কাটা যাবে।]

১. বাংলার আদি জনগোষ্ঠীর ভাষা কী?
ক অস্ট্রিক খ দ্রাবিড়
গ কামরুপী ঘ ঝাড়খণ্ডী

ব্যাখ্যা বাংলার আদি জনগোষ্ঠীর ভাষা হলো অস্ট্রিক। অস্ট্রিক ভাষা সম্পর্কে বিস্তর জানা সম্ভব হয়নি। সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের মতে, "অস্ট্রিক গোষ্ঠীর ভাষা একদা সমগ্র উত্তর এবং মধ্য ভারতে প্রচলিত ছিল। বাঙ্গালা ভাষার শব্দভাণ্ডারের অধিকাংশ দেশি শব্দ অস্ট্রিক ভাষা হইতে নেওয়া বলিয়া অনুমান করা হয়।"
সমগ্র দক্ষিণ ভারত দ্রাবিড় ভাষার দেশ। বাংলায় সংস্কৃত ভাষার মাধ্যমে এবং আর্যদের মাধ্যমে দ্রাবিড় প্রভাব এসেছে।
কামরূপী ভাষা ব্যবহৃত হয়– জলপাইগুড়ি, রংপুর, কুচবিহার, ত্রিপুরা প্রভৃতি অঞ্চলে। এ ভাষায় বাঙালি উপভাষার প্রভাব বেশি। ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর মতে, বঙ্গ-কামরূপী ভাষা থেকে বাংলাভাষার উৎপত্তি হয়েছে। ঝাড়খণ্ডী ভাষা ব্যবহৃত হয় মানভূম, সিংহভূম, দক্ষিণ-পশ্চিম বাঁকুড়া, মেদিনীপুর প্রভৃতি অঞ্চলে। বাংলা ভাষায় এ ভাষার প্রভাব যথেষ্ট।

২. বাংলা ভাষার আদি নিদর্শন 'চর্যাপদ' কোথায় পাওয়া যায়?
ক আহসান মঞ্জিল খ নেপাল রাজদরবার গ্রন্থাগার
গ কলিকাতা ঘ মুর্শিদাবাদ রাজ দরবার

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষার আদি নিদর্শন চর্যাপদ। এটি বাংলা সাহিত্যের প্রাচীনযুগের একমাত্র নিদর্শন। এটি হরপ্রসাদ শাস্ত্রী কর্তৃক ১৯০৭ সালে আবিষ্কৃত হয় এবং ১৯১৬ সালে গ্রন্থাকারে প্রকাশিত হয়। ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর মতে, এটির রচনাকাল ৬৫০-১২০০ খ্রিষ্টাব্দ আর ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের মতে, এটির রচনাকাল ৯৫০-১২০০ খ্রিষ্টাব্দ। ২৩/২৪ জন কবির ৫০/৫১টি কবিতা (গান) চর্যাপদে স্থান পেয়েছে।

৩. 'অন্নদামঙ্গল' কাব্যের রচয়িতা কে?
ক মুকুন্দরাম চক্রবর্তী খ বিহারীলাল চক্রবর্তী
গ ভারতচন্দ্র ঘ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগে দেবদেবীর গুণগান অর্থাৎ ধর্মবিষয়ক যেসব আখ্যান কাব্য রচিত হয়েছে সেসব কাব্যই মঙ্গলকাব্য। মনসামঙ্গল, চণ্ডীমঙ্গল, অন্নদামঙ্গল, ধর্মমঙ্গল– এদের মধ্যে বিশেষ স্থান দখল করে আছে ভারতচন্দ্র রায়গুণাকর রচিত অন্নদামঙ্গল।
'চণ্ডীমঙ্গল' মধ্যযুগে রচিত উল্লেখযোগ্য মঙ্গলকাব্য। কয়েকজন কবি কর্তৃক রচিত এই কাব্যে মুকুন্দরাম চক্রবর্তী একজন রচয়িতা।
বাংলা সাহিত্যের আধুনিক গীতিকবিতার স্রষ্টা হলেন বিহারীলাল চক্রবর্তী। বিহারীলাল বাংলা সাহিত্যে 'ভোরের পাখি' নামে খ্যাত।
বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর বাংলা সাহিত্যে ছোটগল্পের জনক।

৪. 'পদ্মাবতী' কার রচনা?
ক সৈয়দ সুলতান খ শাহ মুহম্মদ সগীর
গ আব্দুল হাকিম ঘ আলাওল

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগের শ্রেষ্ঠ কবি আলাওল। 'পদ্মাবতী' তার প্রথম ও শ্রেষ্ঠ কাব্য। এটি প্রখ্যাত হিন্দি কবি মালিক মুহম্মদ জায়সীর 'পদুমাবত' (১৫৪০) কাব্য থেকে অনুবাদ করেন ১৬৫১ সালে। এটি তিনি আরাকানরাজ সাদ উমাদার বা থদোমিন্তারের আমলে (১৬৪৫-৫২) মাগন ঠাকুরের আদেশে রচনা করেন।
সৈয়দ সুলতান রচনা করেন– জ্ঞানপ্রদীপ। শাহ মুহম্মদ সগীর রচনা করেন– ইউসুফ জোলেখা। আব্দুল হাকিমও রচনা করেন– ইউসুফ জোলেখা, নুরনামা।

৫. 'ইতিহাসমালা'-র লেখক কে?
ক উইলিয়াম কেরী খ বিদ্যাসাগর
গ মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালংকার ঘ রাম রাম বসু

ব্যাখ্যা 'ইতিহাসমালা' (১৮১২) উইলিয়াম কেরি সংকলিত বিভিন্ন বিষয়ের ১৫০টি গল্পের সংগ্রহ। আধুনিক ভারতীয় সাহিত্যের এটি প্রথম গল্পসংগ্রহ। গল্পগুলো বাংলাদেশের নানা অঞ্চলে প্রচলিত ছিল।
অতি অল্প হইল (১৮৭৩) গ্রন্থের রচয়িতা– বিদ্যাসাগর।
হিতোপদেশ (১৮০৮) গ্রন্থের রচয়িতা– মৃত্যুঞ্জয় বিদ্যালঙ্কার।
রাজা প্রতাপাদিত্য চরিত্র (১৮০১)– বাংলা ভাষার প্রথম মুদ্রিত মৌলিক গ্রন্থটি রচনা করেন রামরাম বসু।

৬. 'বঙ্গভাষা' কবিতার রচয়িতা কে?
ক ঈশ্বর গুপ্ত খ আবদুল হাকিম
গ মাইকেল মধুসূদন দত্ত ঘ সুধীন্দ্রনাথ দত্ত

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের শ্রেষ্ঠ কবি– নাট্যকার, বাংলা সনেটের এবং অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক, মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচনা করেন 'বঙ্গভাষা' কবিতাটি। এটি বাংলা ভাষার প্রথম সনেট যা রচিত হয় ১৮৬৩ সালে 'কবি-মাতৃভাষা' নামে কবিতাটি রচিত হলেও পরে এর নাম পরিবর্তন করে রাখা হয় 'বঙ্গভাষা'।
ঈশ্বর গুপ্ত রচনা করেন– কাব্যসংগ্রহ (বঙ্কিমচন্দ্র সম্পাদিত)
আবদুল হাকিম রচনা করেন– ইউসুফ জোলেখা, নূরনামা।
সুধীন্দ্রনাথ দত্ত রচনা করেন– তন্বী, অর্কেস্ট্রা।

৭. কোনটি রবীন্দ্রনাথের কাব্য নয়?
ক চিত্রা খ সেঁজুতি
গ সোনারতরী ঘ চক্রবাক

ব্যাখ্যা 'চক্রবাক' রবীন্দ্রনাথের কাব্য নয়। এটি রচনা করেন কাজী নজরুল ইসলাম। প্রেমপ্রধান কাব্যগ্রন্থটি ১৯২৯ সালে প্রকাশিত হয়।
চিত্র, সেঁজুতি ও সোনারতরী রচনা করেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

৮. 'শেষের কবিতা' কোন জাতীয় রচনা?
ক কাব্যগ্রন্থ খ উপন্যাস
গ প্রবন্ধ গ্রন্থ ঘ নাটক

ব্যাখ্যা বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত 'শেষের কবিতা' উপন্যাসটি ১৯২৮ সালে 'প্রবাসী' পত্রিকায় ছাপা হয় এবং ১৯২৯ সালে গ্রন্থাকারে প্রকাশিত হয়।
চরিত্র সৃষ্টি, প্রবাদতুল্য সংলাপ রচনা, কথা ও কাব্যের সংমিশ্রণে রবীন্দ্রনাথ সৃষ্টি করলেন বিস্ময়কর এই উপন্যাসগ্রন্থ।
রবীন্দ্রনাথের উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ– সোনারতরী, চিত্রা, গীতাঞ্জলি।
রবীন্দ্রনাথের উল্লেখযোগ্য প্রবন্ধ গ্রন্থ– বিবিধপ্রসঙ্গ, কালান্তর।
রবীন্দ্রনাথের উল্লেখযোগ্য নাটক– বিসর্জন, ডাকঘর, রক্তকরবী।

৯. 'Chancellor'-এর পরিভাষা কোনটি?
ক আচার্য খ উপাচার্য
গ অধ্যক্ষ ঘ প্রাধ্যক্ষ

ব্যাখ্যা 'Chancellor'-এর পরিভাষা 'আচার্য'।
উপাচার্য- Vice-Chancellor
অধ্যক্ষ– Principal

১০. একুশে গ্রন্থমেলার আয়োজক সংস্থার নাম কী?
ক শিল্পকলা একাডেমি খ গ্রন্থাগার অধিদপ্তর
গ শিক্ষা অধিদপ্তর ঘ বাংলা একাডেমি

৩৩

উত্তর	
১	ক
২	খ
৩	গ
৪	ঘ
৫	ক
৬	গ
৭	ঘ
৮	খ
৯	ক
১০	ঘ

ব্যাখ্যা একুশে গ্রন্থমেলার আয়োজক 'বাংলা একাডেমি'। ১৯৭২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি বাংলা একাডেমিতে 'মুক্তধারা' প্রকাশন প্রথম গ্রন্থমেলা শুরু করে। ১৯৭৮ সালে বাংলা একাডেমি গ্রন্থমেলা শুরু করে। আর ১৯৮৪ সালে বাংলা একাডেমি অমর একুশে গ্রন্থমেলা নামকরণ করেন। শিল্পকলা একাডেমি 'ঢাকা বইমেলা' আয়োজন করে থাকে।

১১. 'নারী' কবিতাটি নজরুলের কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত?
ক বিষের বাঁশি খ সর্বহারা
গ সাম্যবাদী ঘ সিন্ধু-হিন্দোল

ব্যাখ্যা 'নারী' কবিতাটি নজরুলের 'সাম্যবাদী' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত। 'নারী' ছাড়াও এ গ্রন্থে রয়েছে– সাম্যবাদী, ঈশ্বর, মানুষ, কুলি-মজুর- এর মতো বিখ্যাত কবিতা। ১৯২৫ সালে কাজী নজরুল ইসলাম রচিত এই মানবতাবাদী অসাধারণ কাব্যগ্রন্থটি প্রকাশিত হয়। 'বিষের বাঁশি' কাব্যগ্রন্থে রয়েছে–বন্দী-বন্দনা, শিকল-পরার গান, যুগান্তরের গান, জাতের বজ্জাতি, ঝড়-এর মতো বিখ্যাত কবিতা। 'সর্বহারা' কাব্যগ্রন্থে রয়েছে– ছাত্রদলের গান, কাণ্ডারি হুঁশিয়ার, আমার কৈফিয়ত-এর মতো বিখ্যাত কবিতা। 'সিন্ধু-হিন্দোল' কাব্যগ্রন্থে রয়েছে– সিন্ধু, দারিদ্র্য, অভিযান-এর মতো বিখ্যাত কবিতা।

১২. 'এলাচি' কোন ভাষার শব্দ?
ক আরবি খ হিন্দি
গ চীনা ঘ ফরাসি

ব্যাখ্যা 'এলাচি' চীনা ভাষার শব্দ। এরূপ– চা, চিনি। আরবি শব্দ– আল্লাহ, হালাল, আদালত, কানুন, কলম। হিন্দি শব্দ– ঝাড়া, কাহিনি, ভাবি, দাদি। ফরাসি শব্দ– কুপন, ডিপো, রেস্তোরাঁ।

১৩. 'অর্বাচীন' শব্দের অর্থ কি?
ক বোকা খ মূর্খ
গ নির্বোধ ঘ সরল

ব্যাখ্যা বাংলা একাডেমি ব্যবহারিক বাংলা অভিধান অনুসারে 'অর্বাচীন' শব্দের অর্থ হালের, নবীন, আধুনিক, অপ্রবীণ, অপরিণত বুদ্ধি, অপরিপক্ব, বিবেচনাশক্তিহীন ইত্যাদি। বোকা অর্থ আহাম্মক, নির্বোধ, মূর্খ, অজ্ঞ। সরল অর্থ সোজা, অবক্র, ঋজু, সহজ।

১৪. 'খয়ের খাঁ' বাগধারার অর্থ কী?
ক দিনমজুর খ গণ্যমান্য ব্যক্তি
গ দীনমজুর ঘ তোষামোদকারী

ব্যাখ্যা 'খয়ের খাঁ' বাগধারার অর্থ 'চাটুকার' বা তোষামোদকারী। এরূপ– ধামাধরা, টুপি পরানো, ঢাকের কাঠি।

১৫. কোনটি 'বিবাহ' শব্দের প্রতিশব্দ নয়?
ক পরিণয় খ পাণি গ্রহণ
গ পাণি পীড়ন ঘ পাণি প্রার্থী

ব্যাখ্যা 'পাণি-প্রার্থী', 'বিবাহ' শব্দের প্রতিশব্দ নয়। এর অর্থ বিবাহের অভিলাষী। পরিণয়, পাণি গ্রহণ ও প্রাণি পীড়ন– 'বিবাহ' শব্দের প্রতিশব্দ।

১৬. ক্রিয়া সম্পাদনের সময়কে কী বলে?
ক কারক খ কাল
গ মহাকাল ঘ প্রাতিপদিক

ব্যাখ্যা ক্রিয়া সম্পাদনের সময়কে কাল বলে। বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সঙ্গে নামপদের সম্পর্ককারীকে কারক বলে। অনন্তকালকে মহাকাল বলে। বিভক্তিহীন নামশব্দকে প্রাতিপদিক বলে।

১৭. অক্ষর উচ্চারণের কাল পরিমাণকে কী বলে?
ক ধ্বনি খ যতি
গ মাত্রা ঘ ছেদ

ব্যাখ্যা অক্ষর উচ্চারণের কাল পরিমাণকে ধ্বনি বলে। বাক্যের গতি ও অর্থ রক্ষার জন্য যে চিহ্ন ব্যবহার করা হয় তাকে যতি বা ছেদ বলে। উচ্চারণকালের পরিমাণকে মাত্রা বলে।

১৮. কোনটি রূপক সমাস নয়?
ক বাহুলতা খ কমলমুখ
গ বিষাদ-সিন্ধু ঘ জ্ঞানবৃক্ষ

ব্যাখ্যা 'বাহুলতা' রূপক সমাস নয়। এটি উপমিত কর্মধারয় সমাস- বাহু লতার ন্যায়। কমলমুখ (কমল রূপ মুখ), বিষাদ-সিন্ধু (বিষাদ রূপ সিন্ধু), জ্ঞানবৃক্ষ (জ্ঞান রূপ বৃক্ষ)– এগুলো রূপক কর্মধারয় সমাস। যে কর্মধারয় সমাসে উপমান ও উপমেয়কে অভিন্ন কল্পনা করা হয় এবং উপমান ও উপমেয় বা উপমিত পদের সমাস হয় তাকে রূপক কর্মধারয় সমাস বলে।

১৯. কোন বানানটি সঠিক?
ক রিতীনীতি খ রীতিনিতী
গ রিতিনিতি ঘ রীতিনীতি

ব্যাখ্যা রীতিনীতি বানানটি সঠিক। এরূপ ঈ + ই কারের বানান- গীতি, দীপ্তি, ভীতি, প্রীতি ইত্যাদি।

২০. 'লোকটি ধনী কিন্তু কৃপণ'—কোন ধরনের বাক্য?
ক জটিল খ যৌগিক
গ সরল ঘ মিশ্র

ব্যাখ্যা লোকটি ধনী কিন্তু কৃপণ– যৌগিক বাক্য। যৌগিক বাক্যে কিন্তু, এবং, আর, তবে, ফলে, তাই– ইত্যাদি সংযোগ শব্দ ব্যবহার করা হয়। সরল বাক্য– লোকটি ধনী হলেও কৃপণ। জটিল বা মিশ্র বাক্য– যদিও লোকটি ধনী তথাপি তিনি কৃপণ।

২১. 'চাতুর্য' শব্দের বিশেষণ কোনটি?
ক চতুরতা খ চতুরালি
গ চতুর ঘ চৈতন্য

ব্যাখ্যা চাতুর্য শব্দের বিশেষণ 'চতুর'। চাতুরী, চাতুর্য, চতুরতা, চতুরালি, চৈতন্য– এগুলো বিশেষ্য।

২২. 'শাশ্বত বঙ্গ' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক প্রমথ চৌধুরী খ আহমদ শরীফ
গ আবদুল হক ঘ কাজী আবদুল ওদুদ

ব্যাখ্যা 'শাশ্বত বঙ্গ' গ্রন্থের রচয়িতা কাজী আবদুল ওদুদ। এটি একটি প্রবন্ধ সংকলন যা ১৯৫১ সালে প্রকাশিত হয়। প্রবন্ধগুলো ৬টি ভাগে বিভক্ত করা হয়– হিন্দু-মুসলিম সমস্যা বা সাম্প্রদায়িক সম্প্রীতি অন্বেষণ, মুসলিমদের আত্ম-অন্বেষণ, রবীন্দ্র-ভাবনা, নজরুল- মূল্যায়ন, সাহিত্য-ভাবনা, অন্যান্য মনীষী মূল্যায়ন। প্রমথ চৌধুরীর গদ্যগ্রন্থ– বীরবলের হালখাতা, চার ইয়ারী কথা। আহমদ শরীফের গদ্যগ্রন্থ– সাহিত্য সংস্কৃতি চিন্তা, বাঙালি ও বাংলা সাহিত্য।

২৩. কাকে যুগসন্ধির কবি বলা হয়?
ক বিহারীলাল চক্রবর্তী খ ঈশ্বরগুপ্ত
গ ভারতচন্দ্র ঘ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ব্যাখ্যা ঈশ্বরগুপ্তকে যুগসন্ধির কবি বলা হয়। মধ্যযুগের শেষ প্রতিনিধি ভারতচন্দ্র (১৭১২-১৭৬০) এবং আধুনিক যুগের প্রথম কবি মাইকেল মধুসূদন দত্ত (১৮২৪-১৮৭৩) এই দুই মনীষীর মধ্যবর্তীকালে ঈশ্বরগুপ্তের আবির্ভাব। তার মধ্যে মধ্যযুগের কাব্য বৈশিষ্ট্য এবং আধুনিক যুগের সূক্ষ্ম বৈশিষ্ট্য সমানভাবে লক্ষ করা যায় বলে তাকে যুগসন্ধির কবি বলা হয়। বিহারীলাল চক্রবর্তী– 'ভোরের পাখি' নামে খ্যাত। ভারতচন্দ্র– 'রায়গুণাকর' নামে খ্যাত। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর– 'বিশ্বকবি, কবিগুরু' নামে খ্যাত।

২৪. 'গৃহদাহ' উপন্যাসের নায়িকার নাম কী?
ক অচলা খ বিমলা
গ মৃণাল ঘ ইন্দিরা

ব্যাখ্যা অপরাজেয় কথাশিল্পী শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়-এর 'গৃহদাহ' উপন্যাসের নায়িকার নাম– 'অচলা'। উপন্যাসের দুটি নায়কের মধ্যে একজনের নাম সুরেশ, অপরজনের নাম মহিম। মৃণাল ছিল হিন্দু বিধবার আদর্শ চরিত্র। বিমলা– রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'ঘরে-বাইরে' উপন্যাসের নায়িকার নাম।

উত্তর

১১	গ
১২	গ
১৩	গ
১৪	ঘ
১৫	ঘ
১৬	খ
১৭	ক
১৮	ক
১৯	ঘ
২০	খ
২১	গ
২২	ঘ
২৩	খ
২৪	ক

'আত্মজা ও একটি করবী গাছ' গল্পের লেখক কে?
২৫. ক হাসান আজিজুল হক খ সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ
গ আখতারুজ্জামান ইলিয়াস ঘ শওকত ওসমান
ব্যাখ্যা 'আত্মজা ও একটি করবী গাছ' গল্পের লেখক হাসান আজিজুল হক। এই গল্পগ্রন্থে ৮টি গল্প রয়েছে যা ১৯৬৭ সালে প্রকাশিত হয়। গ্রন্থ থেকে পাওয়া যায়– দেশ বিভাগের ফলে সৃষ্ট ব্যক্তি চরিত্রের নৈতিক স্খলন, সাম্প্রদায়িকতা এবং সংশ্লিষ্ট কারণে সৃষ্ট চরম হতাশা ও দারিদ্র্য। এটি ছাড়াও তার বিখ্যাত গল্পগ্রন্থ– নামহীন গোত্রহীন, পাতালে হাসপাতালে। সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর শ্রেষ্ঠ গল্পগ্রন্থ– নয়নচারা। আখতারুজ্জামান ইলিয়াসের শ্রেষ্ঠ গল্পগ্রন্থ– অন্য ঘরে অন্য স্বর, দুধভাতে উৎপাত। শওকত ওসমানের উল্লেখযোগ্য গল্পগ্রন্থ– শ্রেষ্ঠ গল্প, ঈশ্বরের প্রতিদ্বন্দ্বী।

২৬. A sentence is a—
ক group of words খ collection of words
গ group of words that make a complete sense
ঘ part of paragraph
ব্যাখ্যা প্রদত্ত প্রশ্নের সঠিক উত্তর (গ)। অর্থাৎ দুই বা ততোধিক শব্দ দ্বারা যদি একটি পূর্ণ অর্থ বোঝায় তবে তাকে বাক্য বা Sentence বলে। (ক) group of words, (খ) collection of words এবং (ঘ) part of paragraph সঠিক উত্তর নয়।

২৭. It is you who — to blame.
ক is খ was
গ are ঘ were
ব্যাখ্যা বাক্যটি antecedent-এর উদাহরণ। Antecedent-এর structure অনুযায়ী relative pronoun-এর পূর্বের noun বা pronoun অনুযায়ী পরবর্তী verb হবে। এখানে who relative pronoun এবং তার antecedent you রয়েছে। তাই শূন্যস্থানে verbটি You অনুযায়ী অর্থাৎ are হবে। তখন বাক্যটি হয় It is you who are to blame. অতএব (গ)-ই সঠিক উত্তর। বাকি তিনটি সঠিক উত্তর নয়।

২৮. The hen has — ten eggs.
ক laid খ lied
গ lain ঘ given
ব্যাখ্যা শূন্যস্থানে laid হবে। মুরগিটি দশটি ডিম দিয়েছে। lay-এর past participle form laid এবং এটি একটি present perfect tense এর উদাহরণ। সুতরাং (ক) laid-ই সঠিক উত্তর।

২৯. What is the antonym of 'famous'?
ক illiterate খ obscure
গ immature ঘ literate
ব্যাখ্যা প্রদত্ত চারটি options-এর মধ্যে (ক) illiterate অর্থ নিরক্ষর, (খ) obscure অর্থ অখ্যাত বা অস্পষ্ট, (গ) immature অর্থ অপরিপক্ব এবং (ঘ) literate অর্থ স্বাক্ষর। সুতরাং উপরোক্ত প্রশ্নের সঠিক উত্তর (খ) obscure.

৩০. Which one of the following sentences is correct?
ক His name has been cut off
খ His name has been stroke off
গ His name has been struch off
ঘ His name is cut off
ব্যাখ্যা প্রদত্ত চারটি বাক্যের মধ্যে (ক) এর অর্থ তার নাম প্রত্যাহার করা হয়েছে। এই বাক্যটি ছাড়া বাকি তিনটি Grammar এবং অর্থগত দিক থেকে সঠিক নয়। তাই (ক)ই সঠিক উত্তর।

৩১. What is the synonym of the word 'homogeneous'?
ক Heterogeneous খ Scrambled
গ Mote ঘ Similar
ব্যাখ্যা Homogeneous শব্দের অর্থ একই রকম বা একই শ্রেণির। সেক্ষেত্রে সঠিক উত্তর (ঘ) similar. অন্য তিনটি options-এর মধ্যে (ক) heterogeneous অর্থ বিষমজাতীয়, (খ) scrambled অর্থ বেয়ে ওঠা, (গ) mote অর্থ ধূলিকণা।

৩২. This is the go of the world. Here 'go' is a/an
ক verb খ noun
গ adverb ঘ adjective
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যে 'go' শব্দটি 'noun' এর উদাহরণ। এখানে 'the go; phrase এর অর্থ হচ্ছে প্রচলিত নিয়ম। তাই This is the go of the world এই বাক্যের পুরো অর্থ এটিই পৃথিবীর প্রচলিত নিয়ম। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ) noun।

৩৩. I wish I — a king.
ক was খ am
গ is ঘ were
ব্যাখ্যা বাক্যটি unreal past অথবা conditional sentence- এর উদাহরণ। বাক্যের প্রথমে I wish থাকলে পরে I থাকলে was-এর স্থানে were বসে। তাই I was I were a king বাক্যটিই সঠিক। সুতরাং প্রদত্ত বাক্যের সঠিক উত্তর (ঘ)।

৩৪. What is the verb of the word 'antagonism'?
ক Antagonistic খ Antagonistically
গ Antagonise ঘ Antagonisely
ব্যাখ্যা 'Antagonism' শব্দের সঠিক verb হচ্ছে (গ) antagonise যার অর্থ শত্রুভাবাপন্ন করা। অন্যদিকে (ক) antagonistic হচ্ছে বিশেষণ, (খ) antagonistically অর্থ শত্রুভাবাপন্নভাবে। তবে (ঘ) antagonisely বলে কোনো শব্দ নেই।

৩৫. If you read, you will learn. This sentence is a—
ক simple খ complex
গ compound ঘ negative
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটি একটি complex sentence-এর উদাহরণ। complex sentence-এর structure অনুযায়ী একটি principal clause এবং এক বা একাধিক subordinate clause থাকে। Principal clause হচ্ছে এমন একটি clause বা বাক্যাংশ যেখানে একটি subject এবং finite verb থাকে এবং যা একটি পুরো অর্থ প্রকাশ করে অর্থাৎ যে clause অন্য কোনো clause এর ওপর নির্ভরশীল নয়। অন্যদিকে subordinate বা dependant clause একটি subordinate conjunction (যেমন : if, as, since ইত্যাদি) থাকবে এবং যাতে একটি subject এবং finite verb থাকবে এবং তা নিজেই পূর্ণ অর্থ প্রকাশ করে না; বরং অর্থ প্রকাশের জন্য principal clause-এর ওপর পূর্ণ নির্ভরশীল। তাই প্রদত্ত বাক্যটি complex sentence এর উদাহরণ। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৩৬. We had tasty and — meals.
ক nutritious খ nutritional
গ nutritive ঘ nutrient
ব্যাখ্যা ইংরেজি Grammar-এ 'parallelism' বলে একটি term রয়েছে। বাক্যে প্রথমে tasty একটি adjective তাই পরবর্তীতে nutritious adjective-ই শূন্যস্থানে বসবে। সুতরাং এখানে সঠিক উত্তর (ক)।

৩৭. I saw — beggar.
ক an one-eyed খ an one-eye
গ a one-eye ঘ a one-eyed
ব্যাখ্যা Vowel-এর নিয়ম অনুযায়ী 'O' যদি 'ওয়া' এর মতো উচ্চারিত হয়, তবে তার পূর্বে a বসে। তাই প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে (ঘ) a one eyed হবে। বাকি তিনটি options সঠিক নয়।



৩৩
উত্তর
২৫ ক
২৬ গ
২৭ গ
২৮ ক
২৯ খ
৩০ ক
৩১ ঘ
৩২ খ
৩৩ ঘ
৩৪ গ
৩৫ খ
৩৬ ক
৩৭ ঘ

৩৮. At last the beast in him got — upper hand.
ⓚ an ⓛ a
ⓜ the ⓝ No article
ব্যাখ্যা বাক্যটির শূন্যস্থানে the বসবে। তখন বাক্যটির অর্থ দাঁড়ায় অবশেষে তার পাশবিকতা জাগ্রত হলো। সুতরাং বাক্যটির সঠিক উত্তর (গ)।

৩৯. 'Capital punishment' means—
ⓚ imprisonment ⓛ freedom
ⓜ death penalty ⓝ misery
ব্যাখ্যা (ক) imprisonment অর্থ কারাবরণ, (খ) freedom অর্থ স্বাধীনতা বা মুক্তি, (গ) death penalty অর্থ সর্বোচ্চ শাস্তি বা মৃত্যুদণ্ড এবং (ঘ) misery অর্থ দুর্দশা। Capital punishment শব্দের অর্থ মৃত্যুদণ্ড। সুতরাং (গ)ই সঠিক উত্তর।

৪০. One who is specialist in heart and its diseases is —
ⓚ a cardiologist ⓛ a neurologist
ⓜ an ophthalmologist ⓝ a pharmacologist
ব্যাখ্যা যে ব্যক্তি হৃৎপিণ্ড (Heart) এবং হৃৎপিণ্ড সংক্রান্ত রোগ বিশেষজ্ঞ তাকে cardiologist বলে। যিনি স্নায়ুতন্ত্র বিশেষজ্ঞ তাকে neurologist বলে। যিনি চক্ষু বিশেষজ্ঞ তাকে ophthalmologist এবং যিনি ঔষুধবিজ্ঞানী তাকে বলে pharmacologist. সুতরাং প্রশ্নের সঠিক উত্তর (ক) a cardiologist.

৪১. The river has — its banks.
ⓚ overflown ⓛ overflowed
ⓜ overflew ⓝ overloaded
ব্যাখ্যা বাক্যটি Present perfect tence-এর উদাহরণ। Subject + has/have + verb এর past participle। Structure অনুযায়ী শূন্যস্থানে overflowed হবে।

৪২. 'Flora' means—
ⓚ elaborate decoration with flowers
ⓛ all the flowers of an area
ⓜ a garland of flowers
ⓝ the plants of a particular area
ব্যাখ্যা 'Flora' বলতে কোনো বিশেষ এলাকার বৃক্ষাদি বা উদ্ভিদকুল বোঝায়। সুতরাং সঠিক উত্তর (ঘ) The plants of a particular area.

৪৩. One of the boys — present.
ⓚ was ⓛ were
ⓜ have been ⓝ are
ব্যাখ্যা One of the boys এর পর verb singular form-এ হয় কেননা এখানে real subject one. তাই were, have been, are হবে না। বরং was হবে। সুতরাং (ক)-ই সঠিক উত্তর।

৪৪. The word 'walking' in the sentence 'Walking is good for health' is—
ⓚ a participle ⓛ a gerund
ⓜ an adjective ⓝ an objective
ব্যাখ্যা 'Walking is good for health' বাক্যে Walking শব্দটি gerund. Verb + ing যদি বাক্যে noun-এর মতো কাজ করে, তখন তাকে gerund বলে। প্রদত্ত বাক্যটির অর্থ হাঁটা স্বাস্থ্যের জন্য ভালো। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৪৫. The word 'little' in the sentence 'There is little hope in this case' means—
ⓚ there is some hope ⓛ there is ample hope
ⓜ there is no hope ⓝ none of the above
ব্যাখ্যা প্রদত্ত চারটি options-এ (ক) there is some hope এর অর্থ ওখানে কিছু আশা রয়েছে, (খ) ওখানে প্রচুর আশা রয়েছে, (গ) ওখানে কোনো আশাই নেই এবং (ঘ) উপরের কোনোটিই নেই। 'There is little hope in this case' এ 'little; শব্দের অর্থ there is no hope. সঠিক উত্তর (গ)।

৪৬. No man can — alone.
ⓚ lives ⓛ live
ⓜ lived ⓝ living
ব্যাখ্যা Modal auxiliaries এর পরে verb এর present form বসে। তাই এখানে live হবে। lives, lived এবং living হবে না। সুতরাং এখানে (খ) সঠিক উত্তর।

৪৭. Twenty years — since my mother died.
ⓚ has passed ⓛ have passed
ⓜ pass ⓝ passed
ব্যাখ্যা Complex sentence এর নিয়ম অনুযায়ী since এর পূর্বের অংশ present indefinite/ present perfect tense হলে পরে past indefinite tense হয়। প্রদত্ত বাক্যের শূন্যস্থানে তাই have passed হবে। সুতরাং এখানে সঠিক উত্তর (খ)।

৪৮. Who is known as 'the poet of nature' in English literature?
ⓚ Lord Tennyson ⓛ John Milton
ⓜ William Wordsworth ⓝ John Keats
ব্যাখ্যা William Wordsworth-কে বলা হয় 'the poet of nature'. তার বিখ্যাত একটি কবিতা হচ্ছে 'I Wandered Lonely as a Cloud' Lord Tennyson-কে বলা হয় 'poet laureate'. John Keats কে বলা হয় 'the poet of beauty'.

৪৯. He said, "Good morning, Mr. Kamal". (Change the speech)
ⓚ He wished Mr. Kamal good morning
ⓛ He has wished Mr. Kamal good monring
ⓜ He said Mr. Kamal good morning
ⓝ He told Mr. Kamal good morning
ব্যাখ্যা প্রদত্ত বাক্যটি optative sentence-এর উদাহরণ। Optative sentence এর ক্ষেত্রে Direct speech-কে Indirect speech করার নিয়ম হচ্ছে প্রথমে subject বসবে, তারপর said এর পরিবর্তে wished বসবে, কমা উঠে যাবে। Good morning উঠে যাবে Mr. Kamal বসবে এবং শেষে Good morning বসবে। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে (ক) He wished Mr. Kamal good morning.

৫০. The word 'Lunar' is related to—
ⓚ moon ⓛ sun
ⓜ earth ⓝ light
ব্যাখ্যা 'Lunar' শব্দটির অর্থ চান্দ্র বা চন্দ্রসম্বন্ধীয়। Moon অর্থ চন্দ্র। সুতরাং 'Lunar' শব্দের সাথে প্রদত্ত চারটি options এর মধ্যে (ক) moon সম্পৃক্ত। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।

৫১. বাংলাদেশের সংবিধান রচিত হয় কত সালে?
ⓚ ১৯৭২ ⓛ ১৯৭৩
ⓜ ১৯৭৪ ⓝ ১৯৭৫
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের সংবিধান রচিত হয় ১৯৭২ সালে আর এটা কার্যকর হয় ১৯৭২ সালের ১৬ই ডিসেম্বর থেকে। ১৯৭৩ সালে বাংলাদেশের সংবিধানের ১ম ও ২য় সংশোধনী আর ১৯৭৪ ও ১৯৭৫ সালে যথাক্রমে ৩য় ও ৪র্থ সংশোধনী আনিত হয়।

৫২. ২০১৪-১৫ অর্থ বছরে বাংলাদেশের মাথাপিছু আয়ের পরিমাণ কত?
ⓚ ১১১৫ মার্কিন ডলার ⓛ ১১৯০ মার্কিন ডলার
ⓜ ১৩১৪ মার্কিন ডলার ⓝ ১০৪৪ মার্কিন ডলার
ব্যাখ্যা ২০১৪-২০১৫ অর্থবছর অনুযায়ী বাংলাদেশের মাথাপিছু আয়ের পরিমাণ ছিলো ১৩১৪ মার্কিন ডলার। আর বিবিএস এর সাময়িক চূড়ান্ত হিসাব অনুযায়ী ২০২২-২৩ অর্থবছরে বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় ২,৭৬৫ ডলার।

৫৩. ধলেশ্বরী নদীর শাখা কোনটি?
ⓚ শীতলক্ষা ⓛ বুড়িগঙ্গা
ⓜ ধরলা ⓝ বংশী

৩৩
উত্তর
৩৮ গ
৩৯ গ
৪০ ক
৪১ খ
৪২ ঘ
৪৩ ক
৪৪ খ
৪৫ গ
৪৬ খ
৪৭ খ
৪৮ গ
৪৯ ক
৫০ ক
৫১ ক
৫২ গ
৫৩ খ

ব্যাখ্যা যমুনার শাখা নদী ধলেশ্বরী আর ধলেশ্বরীর শাখা নদী বুড়িগঙ্গা। বংশী ও শীতলক্ষ্যা ব্রহ্মপুত্রের শাখা নদী। অপরদিকে ধরলা হলো যমুনার উপনদী।

৫৪. প্রথম সিন্ধু বিজয়ী মুসলিম সেনাপতি কে ছিলেন?
ক ফখরুদ্দিন মোবারক শাহ
খ ইলিয়াস শাহ
গ মুহম্মদ ঘুরি
ঘ মুহাম্মদ বিন কাসিম

ব্যাখ্যা আরবের পূর্বাঞ্চলের শাসনকর্তা হাজ্জাজ বিন ইউসুফের ভ্রাতুষ্পুত্র ও জামাতা ১৭ বছরের তরুণ মুহাম্মদ বিন কাসিম সেনাপতির দায়িত্ব নিয়ে প্রথম ৭১১ খ্রিষ্টাব্দে সিন্ধু অভিযানে এসে সিন্ধু রাজা দাহিরকে পরাজিত করে সিন্ধু জয় করেন। মুহম্মদ ঘুরী ১১৯২ সালে তরাইনের দ্বিতীয় যুদ্ধে পৃথ্বিরাজ চৌহানকে পরাজিত করে ভারতীয় উপমহাদেশে মুসলিম সাম্রাজ্য স্থাপন করেন। ফখরুদ্দিন মোবারক শাহ বাংলায় স্বাধীন সুলতানি শাসন প্রতিষ্ঠা করেন। আর সমগ্র বাংলার প্রথম অধিপতি হওয়ার গৌরব অর্জন করেন ইলিয়াস শাহ।

৫৫. বাংলায় চিরস্থায়ী ভূমি ব্যবস্থা কে প্রবর্তন করেন?
ক লর্ড ডালহৌসী
খ লর্ড কর্নওয়ালিস
গ লর্ড বেন্টিঙ্ক
ঘ লর্ড মাউন্ট ব্যাটেন

ব্যাখ্যা বাংলায় চিরস্থায়ী ভূমি ব্যবস্থা ১৭৯৩ সালে প্রণয়ন করেন লর্ড কর্নওয়ালিস। লর্ড উইলিয়াম বেন্টিঙ্ক ও লর্ড ডালহৌসির সময় যথাক্রমে সতীদাহ প্রথা বিলোপ আইন ও বিধবা বিবাহ আইন পাস হয়। আর লর্ড মাউন্টব্যাটেনের সময় ভারত স্বাধীনতা আইন পাস হয়।

৫৬. ৬ দফা আনুষ্ঠানিকভাবে কত তারিখে ঘোষণা করা হয়?
ক ২৩ মার্চ ১৯৬৬
খ ২১ মে ১৯৬৬
গ ২৩ সেপ্টেম্বর ১৯৬৬
ঘ ২৩ অক্টোবর ১৯৬৬

ব্যাখ্যা ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ লাহোরে বিরোধীদলগুলোর এক সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছয় দফা কর্মসূচি ঘোষণা করেন। আর এটি ২৩ মার্চ ১৯৬৬ আনুষ্ঠানিকভাবে ঘোষিত হয়।

৫৭. বাংলাদেশের বৃহত্তর সেচ প্রকল্পের নাম কি?
ক মেঘনা ধনাগোদা সেচ প্রকল্প
খ উত্তর নারায়ণগঞ্জ বেড়িবাঁধ প্রকল্প
গ কপোতাক্ষ সেচ প্রকল্প
ঘ তিস্তা সেচ প্রকল্প

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের বৃহত্তম সেচ প্রকল্প হলো তিস্তা সেচ প্রকল্প। এ প্রকল্পের আওতাভুক্ত জেলাগুলো হলো রংপুর, দিনাজপুর, বগুড়া, লালমনিরহাট ও নীলফামারী। এ প্রকল্পের আয়তন ৫৪০৪ বর্গ কিমি। গঙ্গা-কপোতাক্ষ সেচ প্রকল্প বাংলাদেশের প্রথম সেচ প্রকল্প। মেঘনা ধনাগোঙ্গা সেচ প্রকল্প চাঁদপুরের মতলবে অবস্থিত।

৫৮. পাটের জিন বিন্যাস আবিষ্কার করেন কোন বিজ্ঞানী?
ক ড. মোহাম্মদ সিদ্দিকুল্লাহ
খ ড: কুদরাত-এ খুদা
গ ড. মাকসুদুল আলম
ঘ ড. এ. আই. মোস্তফা

ব্যাখ্যা পাটের জিন বিন্যাস বা জিনোম সিকোয়েন্স আবিষ্কার করেন ড. মাকসুদুল আলম। পাট ও তুলার সংমিশ্রণে জুটন নামে এক ধরনের কাপড় তৈরি করেন মোহাম্মদ সিদ্দিকুল্লাহ। আর ড. কুদরত-এ খুদা পাটকাঠি থেকে পারটেক্স বোর্ড বা হার্ডবোর্ড তৈরি করেছিলেন।

৫৯. বাংলাদেশ ক্রিকেটে টেস্ট স্ট্যাটাস লাভ করে কোন সালে?
ক ২৩ জুন ১৯৯৯
খ ২৬ জুন ২০০০
গ ২৩ জুন ২০০১
ঘ ২৬ জুন ২০০১

ব্যাখ্যা বাংলাদেশ ক্রিকেটে টেস্ট স্ট্যাটাস লাভ করে ২০০০ সালের ২৬ জুন। আর ১৯৯৯ সালের সপ্তম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে বাংলাদেশ প্রথমবারের মতো অংশগ্রহণ করে।

৬০. বাকল্যান্ড বাঁধ কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
ক বুড়িগঙ্গা
খ শীতলক্ষা
গ যমুনা
ঘ কর্ণফুলী

ব্যাখ্যা ঢাকা শহরকে বন্যার পানি থেকে রক্ষার জন্য বুড়িগঙ্গা নদীর উত্তর-পূর্ব তীরে বাকল্যান্ড নামক বাঁধ নির্মাণ করা হয়। আর কাপ্তাই জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ করার জন্য কর্ণফুলি নদীর ওপর বাঁধ নির্মাণ করা হয়।

৬১. চরফ্যাশন কোন জেলায়?
ক ভোলা
খ বরিশাল
গ বাগেরহাট
ঘ লক্ষ্মীপুর

ব্যাখ্যা চরফ্যাশন ভোলা জেলার অন্যতম একটি চর। আর লক্ষ্মীপুর জেলার চরগুলো হলো চর আলেকজান্ডার ও চর গজারিয়া।

৬২. জাফনা দ্বীপ কোথায়?
ক জাপান
খ শ্রীলংকা
গ মালদ্বীপ
ঘ ইন্দোনেশিয়া

ব্যাখ্যা জাফনা দ্বীপ তামিল জাতিগোষ্ঠী অধ্যুষিত শ্রীলঙ্কার উত্তর-পূর্বের একটি দ্বীপ। জাপান কয়েকটি দ্বীপের সমষ্টি যার মধ্যে রয়েছে হোক্কাইডো, হনসু, কিউসু ও শিকোকু। সুমাত্রা, জাভা ও বালি ইন্দোনেশিয়ার কয়েকটি উল্লেখযোগ্য দ্বীপ। আর মালদ্বীপ আরব সাগরে অবস্থিত একটি দ্বীপপুঞ্জ।

৬৩. সিডর (SIDR) শব্দের অর্থ কি?
ক Cyclone
খ Eye
গ Ear
ঘ Wind

ব্যাখ্যা সিডর সিংহলি শব্দ। এর অর্থ চোখ বা Eye। প্রকৃতপক্ষে এটি একটি ঘূর্ণিঝড়ের নাম, যা বাংলাদেশের দক্ষিণ উপকূলে ২০০৭ সালের ১৫ নভেম্বর ব্যাপক হারে আঘাত হানে।

৬৪. ব্ল্যাক সেপ্টেম্বর কি?
ক একটি গোয়েন্দা সংস্থা
খ গেরিলা সংস্থা
গ রাজনৈতিক সংগঠন
ঘ একটি সন্ত্রাসী সংগঠন

ব্যাখ্যা ব্ল্যাক সেপ্টেম্বর ফিলিস্তিনের একটি গেরিলা সংগঠন, যা ১৯৭০ সালে গঠিত হয়। এ সংগঠন ১৯৭২ সালে জার্মানির মিউনিখ অলিম্পিকে অংশ নেওয়া ১১ জন ইসরাইলি অ্যাথলেটকে অপহরণ করে এবং হত্যা করে। বর্তমানে সংগঠনটি নিষ্ক্রিয়।

৬৫. ইউরোপীয় ইউনিয়নভুক্ত দেশের সংখ্যা কতটি?
ক ২৭টি
খ ২৮টি
গ ৩০টি
ঘ ২৫টি

ব্যাখ্যা ২০২০ এর ৩১ জানুয়ারি যুক্তরাজ্য ইউরোপীয় ইউনিয়ন (ইইউ) থেকে বেড়িয়ে যাওয়ায় সংস্থাটির বর্তমান সদস্য দেশ ২৭টি।

৬৬. ন্যাটো (NATO)-তে কোন মুসলিম রাষ্ট্র সদস্য?
ক সৌদি আরব
খ ইরান
গ মিশর
ঘ তুরস্ক

ব্যাখ্যা ১৯৪৯ সালে প্রতিষ্ঠিত পশ্চিমাদের সামরিক জোট ন্যাটোতে মুসলিম সদস্য রাষ্ট্র তুরস্ক। এছাড়া মুসলিম দেশ আলবেনিয়াও সংস্থাটির সদস্য।

৬৭. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের মোট সদস্য সংখ্যা কত?
ক পাঁচ
খ দশ
গ পনেরো
ঘ বিশ

ব্যাখ্যা জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের সদস্য সংখ্যা পনেরোটি। পাঁচটি স্থায়ী ও দশটি অস্থায়ী সদস্য নিয়ে এ পরিষদ গঠিত। যুক্তরাজ্য, যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া, ফ্রান্স ও চীন স্থায়ী সদস্য। এ পরিষদের অস্থায়ী সদস্য দুই বছরের জন্য নির্বাচিত হয়। ২০২২-২৩ মেয়াদে অস্থায়ী সদস্য আলবেনিয়া, ব্রাজিল, গ্যাবন, ঘানা ও সংযুক্ত আরব আমিরাত। মেয়াদের জন্য নির্বাচিত ৫ অস্থায়ী সদস্য ইকুয়েডর, জাপান, মাল্টা, মোজাম্বিক ও সুইজারল্যান্ড।।

৩৩

উত্তর

৫৪	ঘ
৫৫	খ
৫৬	ক
৫৭	ঘ
৫৮	গ
৫৯	খ
৬০	ক
৬১	ক
৬২	খ
৬৩	খ
৬৪	খ
৬৫	ক
৬৬	ঘ
৬৭	গ

৬৮. পানামা খাল খনন সমাপ্তকারী দেশের নাম কি?
ক ফ্রান্স খ যুক্তরাজ্য
গ যুক্তরাষ্ট্র ঘ পানামা
ব্যাখ্যা পানামা খাল খননের উদ্যোগ নিয়েছিল ফ্রান্স। তারা ১৮৮৯–১৮৯৪ পর্যন্ত কাজ করে ছেড়ে দেয় যুক্তরাষ্ট্রের হাতে। যুক্তরাষ্ট্র বনভূমি উঁচু টিলা কেটে ভৌবাকা প্রকৃতির এ খাল খননের কাজ সম্পন্ন করে ১৯১৩ সালে। আটলান্টিক ও প্রশান্ত মহাসাগরকে সংযুক্তকারী এ খালের প্রধান ব্যবহারকারী অবশ্য যুক্তরাষ্ট্রই।

৬৯. টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্যমাত্রার সংখ্যা কয়টি?
ক ১৩টি খ ১৭টি
গ ১৫টি ঘ ১৯টি
ব্যাখ্যা দারিদ্র্য দূরীকরণ ও পৃথিবীকে রক্ষা এবং সব মানুষের শান্তি ও সমৃদ্ধি নিশ্চিত করতে টেকসই উন্নয়নের লক্ষ্য হিসাবে ১৭টি লক্ষ্য স্থির করা হয়। ২০১৬-২০৩০ পর্যন্ত ১৫ বছর মেয়াদি এ লক্ষ্যসমূহ বাস্তবায়নে জাতিসংঘের ১৯৩টি দেশ সর্বসম্মতভাবে রাজি হয়।

৭০. পঞ্চবার্ষিকী উন্নয়ন পরিকল্পনার প্রবর্তক দেশ কোনটি?
ক যুক্তরাষ্ট্র খ যুক্তরাজ্য
গ রাশিয়া ঘ জার্মানি
ব্যাখ্যা দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পূর্ববর্তী সময়ে সোভিয়েত ইউনিয়নের প্রেসিডেন্ট যোসেফ স্টালিন সর্বপ্রথম পঞ্চবার্ষিকী উন্নয়ন পরিকল্পনার প্রবর্তন করেন। তিনি ১৯২৮-১৯৩২ সাল মেয়াদে প্রথম প্রকল্পটির বাস্তবায়ন করেন। ১৯৯১ সালে সোভিয়েত ইউনিয়ন ভেঙে গেলে অবশিষ্টাংশকে নিয়ে গঠিত হয় রাশিয়া।

৭১. সর্বশেষ এশিয়া কাপের চ্যাম্পিয়ন কোন দেশ?
ক বাংলাদেশ খ ভারত
গ পাকিস্তান ঘ শ্রীলংকা
ব্যাখ্যা ২০২৩ সালে যৌথভাবে পাকিস্তান ও শ্রীলংকায় অনুষ্ঠিত ১৬তম এশিয়া কাপ ক্রিকেটে চ্যাম্পিয়ন হয় ভারত। আর শ্রীলংকা হয় রানার্সআপ।

৭২. তাহরির স্কয়ার কোথায় অবস্থিত?
ক তুরস্ক খ ইরাক
গ মিশর ঘ ইরান
ব্যাখ্যা মিসরের রাজধানী কায়রোর কেন্দ্রস্থলে অবস্থিত তাহরির স্কয়ার। আরব বসন্তের সময় এ স্কয়ারে সমবেত জনগণই সাবেক স্বৈরশাসক হোসনি মোবারককে ক্ষমতা থেকে হঠাতে মুখ্য ভূমিকা পালন করে। তুরস্কের বিখ্যাত তাকসিম স্কয়ার ইস্তানবুলের ইউরোপীয় অংশে অবস্থিত। ২০১৩ সালে তুর্কিরা এ স্কয়ারে জড়ো হয়ে ক্ষমতাসীন AKP-এর বিরুদ্ধে আন্দোলন শুরু করেছিল। আর ইরানের তেহরানে অবস্থিত বিখ্যাত স্কয়ার হলো আজাদি স্কয়ার। অপরদিকে ইরাকের রাজধানী বাগদাদে অবস্থিত বিখ্যাত ফিরদোস স্কয়ার।

৭৩. দক্ষিণ আমেরিকার চিরবসন্তের দেশ কোনটি?
ক ইকুয়েডর খ আর্জেন্টিনা
গ ব্রাজিল ঘ চিলি
ব্যাখ্যা দক্ষিণ আমেরিকার চিরবসন্তের দেশ ইকুয়েডর আর চিলি হলো পৃথিবীর সবচেয়ে সরু বা মন্নিচের মতো আকৃতির দেশ।

৭৪. দক্ষিণ ভারতের আদি অধিবাসীদের কি নামে অভিহিত করা হয়?
ক টোডা খ দ্রাবিড়
গ সুর ঘ আফ্রিদি
ব্যাখ্যা দক্ষিণ ভারতের আদি অধিবাসীদের দ্রাবিড় নামে অভিহিত করা হয়। এরা মূলত ভারতের কর্ণাটক, তেলেঙ্গানা, অন্ধ্রপ্রদেশ, তামিলনাড়ু, কেরালা প্রদেশের আদি অধিবাসী। টোডা কর্ণাটক রাজ্যের নীলগিরি পর্বতের নৃগোষ্ঠীভিত্তিক একটি উপজাতি। আর আফ্রিদি জাতি পাকিস্তানের খাইবার পাখতুন খাওয়া প্রদেশের অধিবাসী।

৭৫. কোন দেশ একই সাথে এশিয়া ও ইউরোপ মহাদেশে অবস্থিত?
ক জাপান খ ইন্দোনেশিয়া
গ তুরস্ক ঘ উজবেকিস্তান
ব্যাখ্যা তুরস্কের ইস্তানবুল শহরটি বসফরাস প্রণালী দ্বারা বিভক্ত। এক অংশ এশিয়া মহাদেশে আর অন্য অংশ ইউরোপ অংশে পড়েছে।

৭৬. $2x+3y-6=0$ রেখাটি x অক্ষকে যে বিন্দুতে ছেদ করে তার স্থানাঙ্ক
ক (3, 0) খ (0, 3)
গ (2, 0) ঘ (0, 2)
ব্যাখ্যা x অক্ষকে ছেদ করলে $y=0$
$2x+3\times0-6=0$
$\Rightarrow 2x=6$
$\therefore x=3$
$\therefore (x, y)=(3, 0)$

৭৭. $A=\begin{bmatrix}0&1\\2&0\end{bmatrix}, B=\begin{bmatrix}1\\2\end{bmatrix}, X=\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$ এবং $AX=B$ হলে $(x, y)=$?
ক (0, 0) খ (1, 2)
গ (2, 1) ঘ (1, 1)
ব্যাখ্যা $AX=\begin{bmatrix}0&1\\2&0\end{bmatrix}\times\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$
$=\begin{bmatrix}0+y\\2x+0\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}y\\2x\end{bmatrix}$
$\therefore \begin{bmatrix}y\\2x\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1\\2\end{bmatrix}$
$\therefore y=1$
এবং $x=1$
$\therefore (x, y)=(1, 1)$

৭৮. $2\hat{i}+3\hat{j}+\hat{k}$ এবং $3\hat{i}+\hat{j}-2\hat{k}$ -এর স্কেলার গুণন হলো—
ক –7 খ 0
গ 7 ঘ 11
ব্যাখ্যা $(2\hat{i}+3\hat{j}+\hat{k}).(3\hat{i}+\hat{j}-2\hat{k})$
$=(2\times3)+(3\times1)-(1\times2)$
$=6+3-2$
$=7$

৭৯. কোনটি সঠিক?
ক $\sin120^\circ=\sin60^\circ+\sin60^\circ$
খ $\sin120^\circ=2\sin60^\circ\cos60^\circ$
গ $\sin120^\circ=2\sin60^\circ60^\circ$
ঘ $\sin120^\circ=-\frac{1}{2}$
ব্যাখ্যা $\sin120^\circ=\sin2\times60^\circ$
$=2\sin60^\circ\cos60^\circ$ [$\sin2A=2\sin A\cos A$]

৮০. $A=\{x: 7\le x<11\}$ এবং $B=\{x: x$ মৌলিক সংখ্যা $<15\}$ হলে $A\cap B$ কোনটি?
ক {7, 9} খ {9}
গ {7} ঘ ϕ

৩৩
উত্তর
৬৮ গ
৬৯ খ
৭০ গ
৭১ খ
৭২ গ
৭৩ ক
৭৪ খ
৭৫ গ
৭৬ ক
৭৭ ঘ
৭৮ গ
৭৯ খ
৮০ গ

ব্যাখ্যা $A = \{x : 7 \le x < 11\}$

$\therefore A = \{7, 8, 9, 10\}$

$B = \{x : x$ মৌলিক সংখ্যা $< 15\}$

$= \{2, 3, 5, 7, 11, 13\}$

$\therefore A \cap B = \{7, 8, 9, 10\} \cap \{2; 3, 5, 7, 11, 13\}$

$= \{7\}$

৮১. $\frac{1+\cos P}{\sin P}$ এর মান কোনটি?

ক $\tan\frac{P}{2}$ খ $\cot\frac{P}{2}$

গ $\cos\frac{P}{2}$ ঘ $\sin\frac{P}{2}$

ব্যাখ্যা $\frac{1+\cos p}{\sin p} = \frac{2\cos^2\frac{P}{2}}{2\sin\frac{P}{2}\cos\frac{P}{2}}$

$= \frac{\cos\frac{P}{2}}{\sin\frac{P}{2}}$

$= \cot\frac{P}{2}$

৮২. যদি $\tan\theta = 1$ হয়, তবে $\sin\theta - \cos(-\theta)$ এর মান কত?

ক $-\sqrt{2}$ খ 0

গ $\sqrt{2}$ ঘ 1

ব্যাখ্যা $\tan\theta = 1 = \frac{1}{1}$

$\therefore$ লম্ব $= 1$, ভূমি $= 1$ $\left[\because \tan\theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{ভূমি}}\right]$

$\therefore$ অতিভুজ $= \sqrt{1^2+1^2}$

$= \sqrt{2}$

$\therefore \sin\theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$

এবং $\cos\theta\frac{1}{\sqrt{2}}$

$\therefore \sin\theta - \cos(-\theta) = \sin\theta - \cos\theta$ $[\because \cos(-\theta) = \cos\theta]$

$= \frac{1}{\sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{2}} = 0$

৮৩. 14 সে.মি. ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

ক 616 খ 154

গ 574 ঘ 264

ব্যাখ্যা বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$ [এখানে $r =$ ব্যাসার্ধ]

$= \pi(14)^2$

$= 3.1416 \times 196$

$= 615.75$

≈ 616

৮৪. 'x' সংখ্যক ক্রমিক স্বাভাবিক বেজোড় সংখ্যার যোগফল কত?

ক x খ 2x গ x^2 ঘ $2x+1$

ব্যাখ্যা 'x' সংখ্যক ক্রমিক স্বাভাবিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল x^2।

৮৫. বার্ষিক ৮% মুনাফায় ৫০০০ টাকার মুনাফা ১০০০ টাকা হবে কত বছরে?

ক $৩\frac{১}{৪}$ খ $২\frac{১}{২}$

গ $২\frac{১}{৪}$ ঘ $১\frac{১}{৫}$

ব্যাখ্যা $n = \frac{I \times ১০০}{P \times r}$

$= \frac{১০০০ \times ১০০}{৫০০০ \times ৮}$

$= \frac{৫}{২}$

$\therefore n = ২\frac{১}{২}$

৮৬. কোনো বাগানের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার, প্রস্থ ৩০ মিটার। বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। বাগানের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?

ক ৭০ খ ১৪০

গ ৬০০ ঘ ১২০০

ব্যাখ্যা বাগানের দৈর্ঘ্য $= ৪০$ মি.

" প্রস্থ $= ৩০$ মি.

$\therefore$ " ক্ষেত্রফল $= (৪০ \times ৩০) = ১২০০$ বর্গ মি.

৮৭. একটি পণ্য ৫% ক্ষতিতে ২৩৭৫ টাকায় বিক্রয় করা হলে ক্রয়মূল্য কত?

ক ২৫০০ টাকা খ ২৪৭৫ টাকা

গ ২৪৫০ টাকা ঘ ২২৭৫ টাকা

ব্যাখ্যা ৫% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য $(১০০ - ৫)$ বা ৯৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$\therefore$ " ২৩৭৫ " " " $\frac{১০০ \times ২৩৭৫}{৯৫}$ "

$= ২৫০০$ টাকা।

৮৮. ০, ৩, ৮, ১৪, ২৪ ... ধারাটির পরবর্তী পদ কোনটি?

ক ৫০ খ ৪৫

গ ৪০ ঘ ৩৫

ব্যাখ্যা ধারা : ০ ৩ ৮ ১৪ ২৪ ৩৫

অন্তর : ৩ ৫ ৬ ১০ ১১

এখানে,

$৩ + ২ \times ১ = ৫$

$৫ + ১ = ৬$

$৬ + ২ \times ২ = ১০$

$১০ + ১ = ১১$

$\therefore$ পরবর্তী সংখ্যাটি $= ২৪ + ১১ = ৩৫$

৮৯. $x^4 + 2x^2 + 1 = 5x^2$ হলে, $x + \frac{1}{x} =$ কত?

ক $\sqrt{3}$ খ 2 গ 5 ঘ $\sqrt{5}$

ব্যাখ্যা $x^4 + 2x^2 + 1 = 5x^2$

$\Rightarrow \frac{x^4 + 2x^2 + 1}{x^2} = 5$

$\Rightarrow x^2 + 2 + \frac{1}{x^2} = 5$

৩৩

উত্তর

৮১	খ
৮২	খ
৮৩	ক
৮৪	গ
৮৫	খ
৮৬	ঘ
৮৭	ক
৮৮	ঘ
৮৯	ঘ

$$\Rightarrow x^2+\frac{1}{x^2}=5-2$$

$$\Rightarrow x^2+\frac{1}{x^2}=3$$

$$\Rightarrow \left(x+\frac{1}{x}\right)^2-2.x.\frac{1}{x}=3$$

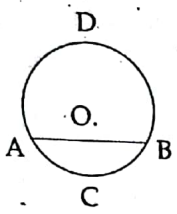
$$\Rightarrow \left(x+\frac{1}{x}\right)^2=3+2$$

$$\therefore x+\frac{1}{x}=\sqrt{5}$$

৯০. একটি জ্যা কয়টি চাপে বিভক্ত?

ⓚ ১ ⓛ ২
ⓜ ৩ ⓝ ৪

ব্যাখ্যা



এখানে AB জ্যা টি বৃত্তটিকে ADB অধিচাপ ও ACB উপচাপ এই ২টি চাপে বিভক্ত করে।

৯১. R = { x : x, 4 এর গুণিতক এবং x ≤ 16} সেটটির তালিকায় প্রকাশিত রূপ কোনটি?

ⓚ {1, 2, 4} ⓛ {4, 8, 12}
ⓜ {0, 4, 8, 12, 16} ⓝ {4, 8, 12, 16}

ব্যাখ্যা *R = { 4, 8, 12, 16}*

৯২. ৫৬ থেকে ১০০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা কয়টি?

ⓚ ৮ ⓛ ১০
ⓜ ১১ ⓝ ৯

ব্যাখ্যা *৫০ থেকে ১০০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা ১০টি। কিন্তু ৫০ থেকে ৫৬ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা ১টি।*

∴ ৫৬ থেকে ১০০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা ৯টি।

৯৩. যদি A ও B যে কোনো দুইটি ভিন্ন সেট হয়, তবে (A – B) ∩ B = কত?

ⓚ A ⓛ B
ⓜ ϕ ⓝ C

ব্যাখ্যা *(A – B) ∩ B = A ∩ B = Ø [∵ A ও B দুটি ভিন্ন সেট]*

৯৪. কোন সংখ্যা $\frac{৩}{৭}$ অংশ ৪৮ এর সমান?

ⓚ ১২৮ ⓛ ১৩২
ⓜ ১১২ ⓝ ১৪০

ব্যাখ্যা *ধরি, সংখ্যাটি = x*

$$\therefore x \text{ এর } \frac{৩}{৭}=৪৮$$

$$\Rightarrow \frac{৩x}{৭}=৪৮$$

$$\Rightarrow x=\frac{৪৮\times ৭}{৩}$$

$$=১১২$$

৯৫. ইউরিয়া সার থেকে উদ্ভিদ কী গ্রহণ করে?

ⓚ কার্বন ⓛ ক্যালসিয়াম
ⓜ নাইট্রোজেন ⓝ অক্সিজেন

ব্যাখ্যা *উদ্ভিদ ইউরিয়া সার ($H_2N-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-NH_2$) থেকে নাইট্রোজেন (N) গ্রহণ করে। নাইট্রোজেন কৃষিক্ষেত্রে উৎপাদন বৃদ্ধি করে। গোখাদ্যের সাথেও ইউরিয়া সার মিশ্রিত করা হয় গবাদিপশু মোটাতাজাকরণে। ইউরিয়া একটি রাসায়নিক সার। এটি শিল্পক্ষেত্রে অ্যামোনিয়া থেকে তৈরি করা হয়।*

৯৬. পৃথিবীর নিকটতম গ্রহ কোনটি?

ⓚ শুক্র ⓛ মঙ্গল
ⓜ বুধ ⓝ শনি

ব্যাখ্যা *আমাদের সৌরজগতে (Solar System) যে আটটি গ্রহ আছে সূর্য থেকে ক্রমিক অবস্থানে বুধ প্রথম, শুক্র দ্বিতীয়, পৃথিবী তৃতীয় ও মঙ্গল চতুর্থ। সুতরাং পৃথিবীর প্রতিবেশি গ্রহ হলো শুক্র ও মঙ্গল। কিন্তু দূরত্ব বিবেচনায় পৃথিবী থেকে শুক্রের দূরত্ব ৪.২ কোটি কিলোমিটার যেখানে পৃথিবী থেকে মঙ্গলের দূরত্ব ৭.৮ কোটি কিলোমিটার। সুতরাং পৃথিবীর নিকটতম গ্রহ হলো শুক্র। বুধ সূর্যের নিকটতম গ্রহ। সূর্য হতে বুধের গড় দূরত্ব ৫.৮ কোটি কিলোমিটার।*

৯৭. সাধারণত বৈদ্যুতিক বাল্বের ভিতর কী গ্যাস থাকে?

ⓚ হিলিয়াম ⓛ হাইড্রোজেন
ⓜ সালফার ⓝ নাইট্রোজেন

ব্যাখ্যা *সাধারণ বৈদ্যুতিক বাল্বে (বায়ুশূন্য বাল্বে) নাইট্রোজেন গ্যাস ব্যবহৃত হয়। তবে উন্নত দেশে এক্ষেত্রে আর্গন ব্যবহার করা হয়। কারণ নাইট্রোজেন অপেক্ষা আর্গনের নিষ্ক্রিয়তা অনেক বেশি।*

৯৮. কোনটি ভাইরাসজনিত রোগ নয়?

ⓚ জন্ডিস ⓛ ডেঙ্গু
ⓜ হাম ⓝ বসন্ত

ব্যাখ্যা *হাম (Measles) একটি ভাইরাসজনিত রোগ। এটি Measles Virus দ্বারা সংগঠিত হয়। Variola এবং Varicella ভাইরাস দ্বারা যথাক্রমে গুটিবসন্ত ও জলবসন্ত রোগ হয়। ডেঙ্গু জ্বর হয় এডিস এজিপটাই নামক মশকী বাহিত ডেঙ্গু ভাইরাস (DenV) দ্বারা। এ ভাইরাস Flavivirus গণের RNA ভাইরাস। সাধারণত চার ধরনের ডেঙ্গু ভাইরাস উপস্থিতি শনাক্ত করা গেছে। এরা হলো : Den–1, Den–2, Den–3 ও Den–4। জন্ডিস কোনো রোগ নয়। হেপাটাইটিস A, B, C, D ও E ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হলে রোগীর লিভার বড় হয় ও কোনো কোনো ক্ষেত্রে সেরোসিস হয়ে যায়। একে হেপাটাইটিস রোগ বলে। এ রোগের ফলে রোগীর থুথু, প্রস্রাব, চোখের সাদা অংশের রঙ হলদে হয়ে যায়। রক্তে বিলিরুবিনের পরিমাণ বেড়ে যায়। এ অবস্থাকে জন্ডিস বলে।*

৯৯. অগ্ন্যাশয় থেকে কোনটি নিঃসৃত হয়?

ⓚ গ্লাইকোজেন ⓛ লাইপেজ
ⓜ ইনসুলিন ⓝ অ্যামিনো এসিড

ব্যাখ্যা *অগ্ন্যাশয় বা প্যানক্রিয়াস একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি। এটিতে উৎসেচক কোষ ছাড়াও কিছু ভিন্ন ধরনের কোষগুচ্ছ থাকে যাদেরকে একত্রে আইলেটস অব ল্যাংগারহ্যানস বলে। এখানে আলফা, বিটা, ডেলটা ও পি.পি কোষ নামে এই চার ধরনের কোষ আছে। এদের মধ্যে (ক) আলফা (α) কোষ থেকে গ্লুকাগণ (খ) বিটা কোষ থেকে ইনসুলিন (গ) ডেলটাকোষ থেকে সোমাটোস্ট্যাটিন ও (ঘ) পি. পি কোষ থেকে প্যানক্রিয়েটিক পলিপেপটাইড নিঃসৃত হয়।*

১০০. ভিটামিন 'ই'-এর সবচেয়ে ভালো উৎস কোনটি?

ⓚ ডাব ⓛ শস্যদানা
ⓜ ভোজ্যতেল ⓝ দুধ

ব্যাখ্যা *ভিটামিন E এর প্রধান উৎস উদ্ভিদ জগত। বীজ তেল, বাদাম, ভুট্টার তেল, সূর্যমুখী তেল, গমের ভ্রূণের তেল, কিছু সবুজ শাক-সবজি ও লেটুসে ভিটামিন ই পাওয়া যায়। তবে ভোজ্যতেলই (বীজ তেল- যেমন : সয়াবিন, সরিষা তেল) ভিটামিন-E এর সবচেয়ে ভালো উৎস।*

উত্তর

৯০	খ
৯১	ঘ
৯২	ঘ
৯৩	গ
৯৪	গ
৯৫	গ
৯৬	ক
৯৭	ঘ
৯৮	ক
৯৯	গ
১০০	গ

প্রশ্ন ৩৪ স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা (FWV) প্রশিক্ষণার্থী ২০১৫

পরীক্ষার তারিখ : ৩০.০১.২০১৫; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ৭০

[বিশেষ দ্রষ্টব্য : প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরের জন্য কেবল একটি বৃত্ত ভরাট করতে হবে]

১. 'মসনদের মোহ' নাটকটির রচয়িতা কে?
ক আকবর উদ্দীন খ ইব্রাহীম খাঁ
গ দ্বিজেন্দ্রলাল রায় ঘ শাহাদাৎ হোসেন

ব্যাখ্যা 'মসনদের মোহ' নাটকটির রচয়িতা হলেন নাট্যকার শাহাদাৎ হোসেন। এ নাটকটি তার 'সোনার কাকন' উপন্যাসের নাট্যরূপ। এছাড়া তিনি সরফরাজ খাঁ ও আনারকলি নামে আরো দুটি নাটক রচনা করেন। দ্বিজেন্দ্রলাল রায়ের উল্লেখযোগ্য নাটক হলো : প্রতাপসিংহ, মেবার পতন, নূরজাহান, সাজাহান, সিংহল বিজয়। ইব্রাহীম খাঁর উল্লেখযোগ্য নাটক হলো : কামাল পাশা, আনোয়ার পাশা, কাফেলা, নিজাম ডাকাত। আকবর উদ্দীনের উল্লেখযোগ্য নাটক হলো : সিন্ধু বিজয়, বন্দীর মুক্তি, আজান, নাদির শাহ, মুজাহিদ।

২. কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক দধিচি খ দধিচী
গ দধীচি ঘ দধীচী

৩. কোন সমাসে ব্যাসবাক্য হয় না?
ক প্রাদি সমাস খ নিত্য সমাস
গ দ্বন্দ্ব সমাস ঘ অলুক সমাস

ব্যাখ্যা যে সমাসে সমস্যমান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে, ব্যাসবাক্যের দরকার হয় না, তাকে নিত্য সমাস বলে। যেমন– অন্য গ্রাম = গ্রামান্তর। আরো কয়েকটি নিত্য সমাস হলো : দর্শনমাত্র, গৃহান্তর, কালসাপ, আমরা, বিরানব্বই।

৪. 'যা অধ্যয়ন করা হয়েছে'- এককথায় কী হবে?
ক পঠিত খ অধীত
গ অধ্যয়িত ঘ অধ্যায়িত

ব্যাখ্যা পড়া হয়েছে যা– পঠিত। যা অধ্যয়ন করা হয়েছে– অধীত।

৫. 'ইত্যাদি' কোন সমাস?
ক তৎপুরুষ খ অব্যয়ীভাব
গ কর্মধারয় ঘ বহুব্রীহি

ব্যাখ্যা যে সমাসে পূর্বপদের বিভক্তি লোপ পায় এবং পরপদের অর্থ প্রধান্যরূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে বলা হয় তৎপুরুষ সমাস। যেমন– ইতি থেকে আদি = ইত্যাদি। এটি পঞ্চমী তৎপুরুষ সমাস। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি তৎপুরুষ সমাসের উদাহরণ হলো : দুঃখপ্রাপ্ত, মনগড়া, বিয়েপাগলা, বিলাতফেরৎ, চা বাগান, রাজপুত্র, বিপদাপন্ন।

৬. 'সূর্যদীঘল বাড়ী' উপন্যাসটির রচয়িতা কে?
ক জহির রায়হান খ মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়
গ আবু ইসহাক ঘ অন্নদাশঙ্কর রায়

ব্যাখ্যা 'সূর্য-দীঘল বাড়ী' (১৯৫৫) উপন্যাসের রচয়িতা ঔপন্যাসিক আবু ইসহাক। গ্রামীণ সমাজের পটভূমিতে রচিত এ উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র হলো : জয়গুন, হাসু, মায়মুন, শফি। তার উল্লেখযোগ্য দুটি গল্পগ্রন্থ হলো : 'হারেম' ও 'মহাপতঙ্গ'।

৭. বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসবিষয়ক প্রথম উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ কার রচনা?
ক দীনেশচন্দ্র সেন খ সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
গ মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্ ঘ সুকুমার সেন

ব্যাখ্যা বাংলা সাহিত্যের ইতিহাস বিষয়ক প্রথম উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ হলো– 'বঙ্গভাষা ও সাহিত্য' (১৮৯৬)। এটি রচনা করেন ড. দীনেশচন্দ্র সেন। যিনি 'মৈমনসিংহ-গীতিকা' (১৯২৩) সম্পাদনা করে আন্তর্জাতিক খ্যাতি অর্জন করেন। ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্র ইতিহাসবিষয়ক উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ হলো– বাংলা সাহিত্যের কথা, বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত, ভাষা ও সাহিত্য। ড. সুকুমার সেনের উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ– বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস, ভাষার ইতিবৃত্ত। অন্যদিকে, সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়ের একটি বিখ্যাত গ্রন্থ– 'The Origin and Development of The Bengali Language' (1926)।

৮. রবীন্দ্রনাথের কোন গ্রন্থটি নাটক?
ক চোখের বালি খ বলাকা
গ ঘরে-বাইরে ঘ রক্তকরবী

ব্যাখ্যা প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে রবীন্দ্রনাথের নাটক হলো 'রক্তকরবী' (১৯২৪)। তার আরও কয়েকটি উল্লেখযোগ্য নাটক হলো– ডাকঘর, রাজা, তাসের দেশ, বিসর্জন, বসন্ত, নটীর পূজা, চিত্রাঙ্গদা। 'চোখের বালি' ও 'ঘরে-বাইরে' উপন্যাস এবং 'বলাকা' হলো তার কাব্য।

৯. 'সওগাত' পত্রিকার সম্পাদক কে ছিলেন?
ক মোহাম্মদ নাসিরউদ্দীন খ আবুল কালাম শামসুদ্দীন
গ কাজী আব্দুল ওদুদ ঘ সিকান্দার আবু জাফর

ব্যাখ্যা 'সওগাত' পত্রিকার সম্পাদক হলেন মোহাম্মদ নাসিরউদ্দীন। সিকান্দার আবু জাফর সম্পাদনা করেন 'সমকাল' পত্রিকা। আবুল কালাম শামসুদ্দীন সম্পাদনা করেন 'দৈনিক জেহাদ' পত্রিকা।

১০. কোনটি কাব্যগ্রন্থ?
ক কবিতা খ কাব্য পরিক্রমা
গ কয়েকটি কবিতা ঘ বাঙলার কাব্য

ব্যাখ্যা নাগরিক কবি সমর সেন রচিত 'কয়েকটি কবিতা' একটি কাব্যগ্রন্থ। 'কাব্য পরিক্রমা' একটি সমালোচনামূলক গ্রন্থ। 'কবিতা' হলো বুদ্ধদেব বসু সম্পাদিত পত্রিকা। 'বাঙলার কাব্য' একটি প্রবন্ধগ্রন্থ।

১১. কোনটি নাটক?
ক কর্তার ইচ্ছায় কর্ম খ গড্ডলিকা
গ পল্লী সমাজ ঘ সাজাহান

ব্যাখ্যা 'সাজাহান' (১৯০৯) দ্বিজেন্দ্রলাল রায়ের ঐতিহাসিক নাটক। তার আরো কয়েকটি ঐতিহাসিক নাটক হলো– প্রতাপসিংহ, দুর্গাদাস, নূরজাহান, মেবার পতন, চন্দ্রগুপ্ত, সিংহল বিজয়। 'গড্ডলিকা' রাজশেখর বসু রচিত একটি ছোটগল্প। অন্যদিকে, 'পল্লীসমাজ' কথাসাহিত্যিক শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের একটি উপন্যাস।

১২. কোনটি কাব্যগ্রন্থ?
ক শেষ প্রশ্ন খ শেষ লেখা
গ শেষের কবিতা ঘ শেষের পরিচয়

ব্যাখ্যা 'শেষ লেখা' হলো রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কাব্যগ্রন্থ। তার আরও কয়েকটি উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ হলো– মানসী, সোনার তরী, চিত্রা, ক্ষণিকা, বলাকা, সেঁজুতি, জন্মদিনে। তার 'শেষের কবিতা' হলো বাংলা সাহিত্যে রোমান্টিক কাব্যধর্মী উপন্যাস। 'শেষের পরিচয়' ও 'শেষ প্রশ্ন' হলো শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের উপন্যাস।

১৩. নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত গ্রন্থ কোনটি?
ক রাজবন্দীর জবানবন্দী খ ব্যথার দান
গ অগ্নিবীণা ঘ নবযুগ

৩৪ উত্তর

১	ঘ
২	গ
৩	খ
৪	খ
৫	ক
৬	গ
৭	ক
৮	ঘ
৯	ক
১০	গ
১১	ঘ
১২	খ
১৩	খ

ব্যাখ্যা বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত গ্রন্থ ও গল্পগ্রন্থ- 'ব্যথার দান' (১৯২২)। কিন্তু তার প্রথম প্রকাশিত রচনা ও গল্প হলো- 'বাউণ্ডেলের আত্মকাহিনী' যা ১৯১৯ সালে 'সওগাত' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়। 'অগ্নিবীণা' (১৯২২) হলো তার প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ। 'রাজবন্দীর জবানবন্দী' তার প্রবন্ধগ্রন্থ। তার সম্পাদনায় প্রকাশিত পত্রিকা- দৈনিক নবযুগ (যুগ্ম সম্পাদক), ধূমকেতু ও লাঙল।

১৪. সংশপ্তক কার রচনা?
ক মুনীর চৌধুরী খ শহীদুল্লা কায়সার
গ জহির রায়হান ঘ শওকত ওসমান

ব্যাখ্যা সাংবাদিক ও সাহিত্যিক শহীদুল্লা কায়সারের উল্লেখযোগ্য উপন্যাস হলো- 'সংশপ্তক' ও 'সারেং বৌ'। তার 'সংশপ্তক' উপন্যাসকে মহাকাব্যিক উপন্যাস বলা হয়। এ উপন্যাসের অন্যতম বর্ণিত বিষয় হলো অসাম্প্রদায়িক জীবনবোধ। উপন্যাসের উল্লেখযোগ্য চরিত্র হলো- রমজান, লেবু, রাবেয়া খাতুন, রামদয়াল ও মালু। তার উল্লেখযোগ্য ছোটগল্পগ্রন্থ- 'পেশোয়ার থেকে তাসখন্দ' (১৯৬৬)।

১৫. 'বাঙালীর ইতিহাস' বইটির লেখক কে?
ক নীহাররঞ্জন রায় খ আর. সি. মজুমদার
গ অধ্যাপক আব্দুল করিম ঘ অধ্যাপক সুনীতি সেন

১৬. 'একুশে ফেব্রুয়ারি' গ্রন্থের সম্পাদক কে ছিলেন?
ক হাসান হাফিজুর রহমান খ বেগম সুফিয়া কামাল
গ মুনীর চৌধুরী ঘ আবুল বরকত

ব্যাখ্যা 'একুশে ফেব্রুয়ারি' (১৯৫৩) ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম সাহিত্য সংকলনের সম্পাদক ছিলেন হাসান হাফিজুর রহমান। 'একুশে' ফেব্রুয়ারি' সংকলনটি প্রকাশের তিন সপ্তাহের মধ্যেই পাকিস্তান সরকার কর্তৃক বাজেয়াপ্ত হয়। তার এ সংকলনেই 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো' গানটি প্রথম প্রকাশিত হয়। তার উল্লেখযোগ্য অন্যান্য কাব্যগ্রন্থ হলো- বিমুখ প্রান্তর, আর্ত শব্দাবলী, অন্তিম শরের মতো, শোকার্ত তরবারী, ভবিতব্যের বাণিজ্যতরী।

১৭. বাংলা একাডেমি কোন বছর প্রতিষ্ঠিত হয়?
ক ১৯৫৫ খ্রিস্টাব্দে খ ১৩৫৫ বঙ্গাব্দে
গ ১৯৫২ খ্রিস্টাব্দে ঘ ১৩৫২ বঙ্গাব্দে

ব্যাখ্যা বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৫৫ সালের ৩ ডিসেম্বর। ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষাপটে গঠিত বাংলা একাডেমি ভবনের পুরাতন নাম ছিল বর্ধমান হাউস। বাংলা একাডেমির প্রথম সভাপতি ও মহাপরিচালক ছিলেন যথাক্রমে মাওলানা আকরম খাঁ ও ড. মযহারুল ইসলাম।

১৮. The correct spelling is—
ক Dilemma খ Dillema
গ Dellima ঘ Delemma

ব্যাখ্যা Optim-গুলোর মধ্যে সঠিক spelling হচ্ছে dilemma, যার অর্থ উভয় সংকট।

১৯. She sympathized — me. শূন্যস্থানের জন্য উপযুক্ত Preposition কোনটি?
ক to খ at
গ with ঘ in

ব্যাখ্যা Sympathize শব্দটির পর with sb/sth ব্যবহৃত হয়, যার অর্থ সহানুভূতিশীল হওয়া।

২০. Tareq was a bright student. বাক্যটিতে bright শব্দটি কোন পদ?
ক noun খ adjective
গ adverb ঘ verb

ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত বাক্যে bright শব্দটি Student-কে qualify করছে বলে এটি Adjective।

২১. কোনটি Reflexive pronoun?
ক each খ who
গ myself ঘ he

ব্যাখ্যা Option-গুলোর মধ্যে Reflexive Pronoun হচ্ছে myself। অন্যগুলোর মধ্যে each— Distributive Pronoun; Who- Relative Pronoun এবং he – Personal Pronoun।

২২. He was asked to — a doctor.
ক call off খ call out
গ call up ঘ call in

ব্যাখ্যা Call off অর্থ প্রত্যাহার করা; Call out— ধর্মঘটে যেতে বলা; Call up— স্মরণ করা এবং Call in— ডাকা/ডেকে আনা। প্রশ্নোক্ত বাক্যের অর্থানুসারে Call in সঠিক।

২৩. 'Syntax' means—
ক Manner of speach খ Sentence building
গ Supplementary tax ঘ Synchronizing act

ব্যাখ্যা Syntax হচ্ছে Sentence গঠনের নিয়ম অর্থাৎ এটি sentence building নিয়ে আলোচনা করে।

২৪. Instead of 'continue', we can say—
ক Carry on খ Carry out
গ Carry off ঘ Carry away

ব্যাখ্যা Continue অর্থ চালিয়ে যাওয়া। Carry on– চালিয়ে যাওয়া; Carry out পালন করা; Carry off— জয়লাভ করা এবং Carry away— চুরি করে নিয়ে যাওয়া। সুতরাং Continue এর পরিবর্তে প্রদত্ত Option-গুলোর মধ্যে Carry on ব্যবহার করা যায়।

২৫. 'Bring to book'-এর অর্থ হচ্ছে—
ক Rebuke খ Valueless person
গ Books which are lost
ঘ Book written by famous writer

ব্যাখ্যা Bring to book— ভর্ৎসনা করা। Rebuke— তিরস্কার বা ভর্ৎসনা করা; Valueless Person— মূল্যহীন মানুষ; books which are lost– হারানো বই; book written by famous writer— বিখ্যাত লেখকের লেখা বই। সুতরাং অর্থানুসারে rebuke সঠিক উত্তর।

২৬. Noun form of 'Deny' is —
ক Denial খ Deniable
গ Refuse ঘ Deny

ব্যাখ্যা Deny শব্দের Noun হচ্ছে denial যার অর্থ অস্বীকার, প্রতিবাদ ইত্যাদি।

২৭. নিচের কোন বাক্যটি শুদ্ধ?
ক Paper is made of wood.
খ Paper is made by wood.
গ Paper is made from wood.
ঘ Paper is made with wood.

ব্যাখ্যা 'Be made from sth' হচ্ছে সরাসরি কোনো কিছু থেকে তৈরি। আর 'be made of sth' হচ্ছে কোনো কিছুর ভিতর থেকে তৈরি। গাছ দিয়ে সরাসরি কাগজ তৈরি হয় বলে 'Paper is made from wood' সঠিক।

উত্তর
১৪ খ
১৫ ক
১৬ ক
১৭ ক
১৮ ক
১৯ গ
২০ খ
২১ গ
২২ ক
২৩ ক
২৪ ক
২৫ ক
২৬ ক
২৭ গ

২৮. How gerund is formed?
ক Verb+ing খ Preposition+ing
গ Noun+ing ঘ Adjective+ing
ব্যাখ্যা Gerund-এর গঠন হচ্ছে verb +ing। যেমন– Taking, Going ইত্যাদি।

২৯. The up train is late. এখানে up শব্দটি—
ক Noun খ Pronoun
গ Adverb ঘ Adjective
ব্যাখ্যা প্রশ্নোক্ত বাক্যে 'up' train কে modify করেছে বলে এটি একটি adjective।

৩০. কোনটি Abstract noun?
ক Man খ Jury
গ Long ঘ Height
ব্যাখ্যা Abstract noun বলতে এমন কিছুকে বোঝায় যা ধরা, ছোঁয়া বা স্পর্শ করা যায় না এবং যাকে অনুভবের মাধ্যমে বুঝতে হয়। এ আলোকে Option গুলোর মধ্যে height শব্দটি Abstract noun।

৩১. Do you know them? বাক্যের passive form হচ্ছে—
ক Are they known with you?
খ Are they known to you?
গ Is they known to you?
ঘ Are they known by you?
ব্যাখ্যা Present Indefinite Tense-এর Interrogative Sentence-কে Passive করতে হলে প্রথমে be verb (am, is, are) + object কে Subject + মূল verb এর past participle + by + Subject কে object হিসেবে বসাতে হয়। তবে, মূল verb 'know' থাকলে এর পর 'to + object' বসে। এ নিয়ম অনুযায়ী (খ) optionটি সঠিক।

৩২. He is— FRCS. শূন্যস্থানের উপযুক্ত article কোনটি?
ক an খ a
গ the ঘ no article
ব্যাখ্যা Abbreviation-এর প্রথম অক্ষরের উচ্চারণ যদি Vowel দিয়ে শুরু হয়, তবে এর পূর্বে an হবে। সুতরাং FRCS-এর পূর্বে an হবে।

৩৩. Scanty এর বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?
ক Limited খ Unlimited
গ Inflation ঘ Bounded
ব্যাখ্যা Scanty— অপ্রতুল, সামান্য। Limited— সীমিত; Unlimited— অপরিমিত, প্রচুর; Inflation— মুদ্রাস্ফীতি; Bounded— আবদ্ধ। সুতরাং Scanty শব্দের বিপরীত হচ্ছে unlimited।

৩৪. Which of the following word is singular?
ক Physics খ Roofs
গ Bushes ঘ Boxes
ব্যাখ্যা Option গুলোর মধ্যে physics হচ্ছে singular noun এবং অন্যগুলো plural. Physics হচ্ছে একটি বিষয়ের নাম অর্থাৎ পদার্থবিজ্ঞান।

৩৫. বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন কবে হয়?
ক ৭ মার্চ ১৯৭৩ খ ১০ মার্চ ১৯৭৩
গ ১৭ মার্চ ১৯৭৩ ঘ ১১ এপ্রিল ১৯৭৩
ব্যাখ্যা বাংলাদেশে প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭৩ এর ৭ মার্চে আর সর্বশেষ একাদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ৩০ ডিসেম্বর ২০১৮।

৩৬. বাংলাদেশ OIC-র সদস্য হয় কোন সালে?
ক ১৯৭৩ খ ১৯৭৪
গ ১৯৭৫ ঘ ১৯৭৬
ব্যাখ্যা বাংলাদেশ OIC-এর সদস্য হয় ১৯৭৪ এর ফেব্রুয়ারিতে। ১৯৭৩, ১৯৭৫ ও ১৯৭৬ এ বাংলাদেশ উল্লেখযোগ্য যে সংস্থাগুলোর সদস্য হয় সেগুলো যথাক্রমে ন্যাম, আন্তর্জাতিক পর্যটন সংস্থা (WTO) ও জি-৭৭।

৩৭. দক্ষিণ তালপট্টি কোন নদীর মোহনায় অবস্থিত?
ক তেতুলিয়া খ নাফ
গ আড়িয়ালখাঁ ঘ হাঁড়িয়াভাঙ্গা
ব্যাখ্যা দক্ষিণ তালপট্টি দ্বীপ সাতক্ষীরা জেলার শ্যামনগর উপজেলার পশ্চিম দিয়ে প্রবাহিত হাঁড়িয়াভাঙ্গা নদীর মোহনায় অবস্থিত। একসময় দ্বীপটির মালিকানা নিয়ে ভারত ও বাংলাদেশের মধ্যে দ্বন্দ্ব থাকলেও ২০১৪ সালের ৭ জুলাই আন্তর্জাতিক সালিশ আদালতের রায় অনুযায়ী দ্বীপটি ভারতের সমুদ্রসীমায় পড়েছে। তবে মার্চ ২০১০-এ বিবিসির খবর অনুযায়ী বর্তমানে দ্বীপটি ২ মিটার সমুদ্রতলে নিমজ্জিত।

৩৮. বাংলার নববর্ষ পহেলা বৈশাখ চালু করেছিলেন—
ক ফখরুদ্দিন মোবারক শাহ খ ইলিয়াস শাহ
গ সম্রাট আকবর ঘ সম্রাট বাবর
ব্যাখ্যা পহেলা বৈশাখ বাংলা সনের প্রথম দিন। এ দিনটি বাংলাদেশে নববর্ষ হিসেবে পালিত হয়। কৃষিকাজের সুবিধার্থে মুঘল সম্রাট আকবর হিজরি ও বাংলা সৌরসনকে ভিত্তি করে ১৫৮৪ খ্রিষ্টাব্দের ১০/১১ মার্চে বাংলা সন প্রবর্তন করেন। ফখরুদ্দিন মোবারক শাহ ১৩৩৮ সালে বাংলায় প্রথম স্বাধীন সুলতানি যুগের সূচনা করেন। ইলিয়াস শাহ সমগ্র বাংলার প্রথম অধিপতি হওয়ার গৌরব অর্জন করেন। মুঘল সাম্রাজ্যের প্রতিষ্ঠাতা হলেন জহিরউদ্দিন মুহম্মদ বাবর।

৩৯. নরওয়ের মুদ্রার নাম—
ক গিল্ডার খ ইউরো
গ ক্রোনা ঘ লিরা
[Note : নরওয়ে ও ডেনমার্কের মুদ্রা হলো ক্রোন আর সুইডেন ও আইসল্যান্ডের মুদ্রা ক্রোনা।]

৪০. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর জন্ম তারিখ কবে?
ক ১৭ জানুয়ারি খ ১৭ ফেব্রুয়ারি
গ ১৭ মার্চ ঘ ১৭ এপ্রিল
ব্যাখ্যা জাতির জনক, বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান তৎকালীন ফরিদপুর জেলার গোপালগঞ্জ মহকুমার টুঙ্গীপাড়া গ্রামে ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ জন্মগ্রহণ করেন। তার পিতা ও মাতার নাম যথাক্রমে শেখ লুৎফর রহমান ও মোসাম্মৎ সায়েরা খাতুন।

৪১. লন্ডনে BBC এর প্রধান কার্যালয়ের নাম—
ক হোয়াইট হল খ ব্যকিংহাম প্যালেস
গ ভিক্টোরিয়া প্যালেস ঘ বুশ হাউজ
[Note : বর্তমানে BBC-এর প্রধান কার্যালয়ের নাম ব্রডকাস্টিং হাউস।]

৪২. বান কি মুন জাতিসংঘের কততম মহাসচিব?
ক সপ্তম খ অষ্টম
গ নবম ঘ দশম
ব্যাখ্যা দক্ষিণ কোরিয়ার নাগরিক বান কি মুন ২০০৭ সালের ১ জানুয়ারি ৮ম মহাসচিব হিসেবে জাতিসংঘে নিয়োগ পান। ঘানার নাগরিক কফি আনান ছিলেন এ সংস্থার ৭ম মহাসচিব। বর্তমান নবম মহাসচিব পর্তুগালের নাগরিক অ্যান্টনিও গুতেরেস ১ জানুয়ারি ২০১৭ থেকে দায়িত্ব পালন করছেন।

৪৩. 'কবর' কবিতার লেখক কে?
ক মুনীর চৌধুরী খ জীবনানন্দ দাশ
গ জসীমউদ্‌দীন ঘ কাজী নজরুল ইসলাম

৩৪
উত্তর
২৮ ক
২৯ ঘ
৩০ ঘ
৩১ খ
৩২ ক
৩৩ খ
৩৪ ক
৩৫ ক
৩৬ খ
৩৭ ঘ
৩৮ গ
৩৯ Note
৪০ গ
৪১ Note
৪২ খ
৪৩ গ

ব্যাখ্যা 'কবর' কবিতাটি পল্লীকবি জসীমউদ্‌দীনের প্রথম কাব্যগ্রন্থ রাখালী-র অন্তর্ভুক্ত। ভাষা আন্দোলনের উপর রচিত বিখ্যাত নাটক 'কবর' এর লেখক মুনীর চৌধুরী। জীবনানন্দ দাশ ও কাজী নজরুল ইসলামের বিখ্যাত কবিতা যথাক্রমে বনলতা সেন ও বিদ্রোহী।

৪৪. বাংলাদেশ বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থার (WTO) সদস্যপদ লাভ করেন কোন সালে?
ক ১৯৯৪ খ ১৯৯৫
গ ১৯৯৩ ঘ ১৯৯৬

ব্যাখ্যা GATT এর পরিবর্তিত নাম হলো WTO। যা ১ জানুয়ারি ১৯৯৫ প্রতিষ্ঠিত হয়। আর বাংলাদেশ সংস্থাটির প্রতিষ্ঠাকালীন সময় থেকেই এর সদস্য।

৪৫. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে মহিলাদের জন্য সংরক্ষিত আসন সংখ্যা—
ক ৩০টি খ ২৫টি
গ ৪৫টি ঘ ৫০টি

ব্যাখ্যা ১৯৭২ সালের মূল সংবিধান অনুযায়ী সংবিধান প্রবর্তনের তারিখ থেকে পরবর্তী দশ বছরের জন্য জাতীয় সংসদে মহিলাদের জন্য ১৫টি অতিরিক্ত আসন ছিল। কিন্তু ১৯৭৯ সালে গৃহীত পঞ্চম সংশোধনীর মাধ্যমে সংরক্ষিত আসন সংখ্যা ১৫ থেকে ৩০-এ বৃদ্ধি করা হয়। সংবিধানের চতুর্দশ ও পঞ্চদশ সংশোধনীর মাধ্যমে আসন সংখ্যা যথাক্রমে ৪৫ ও ৫০-এ সংরক্ষিত করা হয়।

৪৬. কোন ভিটামিন রক্ত জমাট বাঁধতে সাহায্য করে?
ক ভিটামিন-সি খ ভিটামিন-বি
গ ভিটামিন-কে ঘ ভিটামিন-ডি

ব্যাখ্যা 'ভিটামিন-কে' এর প্রভাবে রক্ত তঞ্চন প্রক্রিয়ায় দেহের ক্ষতস্থানের রক্ত জমাট বাঁধে ও দেহ থেকে অবাঞ্ছিত রক্তপাত বন্ধ হয়। 'ভিটামিন-সি' এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়, 'ভিটামিন-বি' এর অভাবে বেরিবেরি রোগ এবং 'ভিটামিন-ডি' এর অভাবে রিকেটস রোগ হয়।

৪৭. বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে?
ক নজরুল ইসলাম খ আবদুল গফ্‌ফার চৌধুরী
গ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ সুকুমার রায়

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কবিগুরু রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর আর রণসংগীতের রচয়িতা বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারির হত্যাকাণ্ডের কয়েক ঘণ্টার মধ্যে আব্দুল গাফ্‌ফার চৌধুরী 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি' কবিতাটি রচনা করেন, যা পরবর্তীতে গান হিসেবে গাওয়া হয়।

৪৮. বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার গঠিত হয়—
ক ১০ এপ্রিল-১৯৭১ খ ১৭ এপ্রিল-১৯৭১
গ ৭ মার্চ-১৯৭১ ঘ ২৬ মার্চ-১৯৭১

ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭১ সালের ৭ মার্চে ঐতিহাসিক রেসকোর্স ময়দানে তার বিখ্যাত '৭ মার্চের ভাষণ' প্রদান করেন, ২৬ মার্চ ১৯৭১ এর প্রথম প্রহরে বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করেন। মুক্তিসংগ্রামকে জোরালো ও কাঠামোবদ্ধ করার জন্য ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর সরকার গঠিত হয় আর ১৭ এপ্রিলে মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলা গ্রামে এ সরকার শপথ গ্রহণ করে।

৪৯. কোনটি সবচেয়ে ভারী ধাতু?
ক লোহা খ পারদ
গ প্লাটিনাম ঘ নিকেল

ব্যাখ্যা পারদ ধাতু সাধারণ তাপমাত্রায় তরল থাকে। পারদের ভর সংখ্যা ২০০.৫৯। এটি প্রকৃতিতে প্রাপ্ত সবচেয়ে ভারী তরল ধাতু।

৫০. বিশ্বস্বাস্থ্য সংস্থার (WHO) প্রধান কার্যালয় কোথায়?
ক রোমে খ প্যারিসে
গ জেনেভায় ঘ শিকাগোতে

ব্যাখ্যা WHO প্রতিষ্ঠিত হয় ৭ এপ্রিল ১৯৪৮। এর পূর্ণরূপ হলো World Health Organization। এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের জেনেভায় অবস্থিত। WHO-এর বর্তমান সদস্য সংখ্যা ১৯৪টি।

৫১. মুক্তিযুদ্ধের কোন সেক্টরে কোনো নিয়মিত সেক্টর কমান্ডার ছিল না?
ক ৭ নং সেক্টর খ ১০ নং সেক্টর
গ ৩ নং সেক্টর ঘ ১নং সেক্টর

ব্যাখ্যা মুক্তিযুদ্ধের সময় সমগ্র দেশকে ১১টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়। এর মধ্যে ১০ নং সেক্টরটি নৌ সেক্টর হিসেবে পরিচিত। এ সেক্টরে নিয়মিত কোনো কমান্ডার ছিল না। নৌবাহিনীর আট জন বাঙালি কর্মকর্তা এ সেক্টরে কমান্ডারের দায়িত্ব পালন করেন।

৫২. শতকরা ৫ টাকা হার সুদে ২০ বছরে সুদে-আসলে ৫০,০০০ টাকা হলে মূলধন কত?
ক ২০,০০০ টাকা খ ২৫,০০০ টাকা
গ ৩০,০০০ টাকা ঘ ৩৫,০০০ টাকা

ব্যাখ্যা ১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৫ টাকা
∴ ১০০ " ২০ " " (২০ × ৫) "
= ১০০ টাকা
∴ সুদাসল = ১০০ + ১০০ = ২০০ টাকা
সুদাসল ২০০ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা
∴ " ৫০,০০০ " " " $\frac{১০০ \times ৫০,০০০}{২০০}$ "
= ২৫০০০ টাকা।

৫৩. সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয় যথাক্রমে ৩ ও ৪ সেন্টিমিটার হলে উহার অতিভুজের মান কত?
ক ৬ সে.মি খ ৮ সে.মি
গ ৫ সে.মি ঘ ৭ সে.মি

ব্যাখ্যা অতিভুজ $= \sqrt{৩^২ + ৪^২}$
$= \sqrt{২৫}$
= ৫ সে.মি.

৫৪. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে ৯০ বার ঘুরে। এক সেকে চাকাটি কত ডিগ্রি ঘুরে?
ক ১৮০° খ ২৭০°
গ ৩৬০° ঘ ৫৪০°

ব্যাখ্যা ৬০ সেকেন্ডে ঘুরে (৯০ × ৩৬০)°
∴ ১ " " $\left(\frac{৯০ \times ৩৬০}{৬০}\right)^\circ = ৫৪০^\circ$

৫৫. $x + y = 12$ এবং $x - y = 2$ হলে xy এর মান কত?
ক ৩৫ খ ১৪০
গ ৭০ ঘ ১৪৪

ব্যাখ্যা $4xy = (x+y)^2 - (x-y)^2$
$= (12)^2 - (2)^2$
$= 144 - 4$
$= 140$
$\Rightarrow xy = \frac{140}{4}$
$\therefore xy = 35$

৩৪

উত্তর
৪৪ খ
৪৫ ঘ
৪৬ গ
৪৭ গ
৪৮ ক
৪৯ খ
৫০ গ
৫১ খ
৫২ খ
৫৩ গ
৫৪ ঘ
৫৫ ক

৫৬. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। ক্ষতির শতকরা হার কত?
ⓚ ৪% ⓛ ৬%
ⓜ ৫% ⓝ ৭%
ব্যাখ্যা ৩৮০ টাকায় বিক্রি করায় ক্ষতি হয় ২০ টাকা
∴ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য (৩৮০ + ২০) বা ৪০০ টাকা
এখন,
৪০০ টাকায় ক্ষতি হয় ২০ টাকা
∴ ১০০ " " " $\frac{২০\times১০০}{৪০০}$ "
= ৫ টাকা।

৫৭. ৬০ থেকে ৮০ এর মধ্যবর্তী বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যার অন্তর হবে—
ⓚ ৮ ⓛ ১২০
ⓜ ১৮ ⓝ ১৪০
ব্যাখ্যা বৃহত্তম মৌলিক সংখ্যা ৭৯
ক্ষুদ্রতম " " ৬১
∴ অন্তর = ১৮

৫৮. একটি সরলরেখার উপর অঙ্কিত বর্গ ঐ সরলরেখার অর্ধেকের উপর অঙ্কিত বর্গের কতগুণ?
ⓚ দ্বিগুণ ⓛ চার গুণ
ⓜ ছয় গুণ ⓝ আট গুণ

৫৯. যদি তেলের দাম ২৫% বৃদ্ধি পায় তবে তেলের ব্যবহার শতকরা কত কমালে তেল বাবদ খরচ বৃদ্ধি পাবে না?
ⓚ ২০% ⓛ ২৫%
ⓜ ৩০% ⓝ ৩৫%
ব্যাখ্যা ১২৫ টাকায় কমাতে হবে ২৫ টাকা
∴ ১০০ " " " $\frac{২৫\times১০০}{১২৫}$ "
= ২০ টাকা।

৬০. একটি সংখ্যার বর্গমূলের সাথে ৯ যোগ করলে যোগফল ১৪ হলে সংখ্যাটি কত?
ⓚ ৪ ⓛ ৫
ⓜ ২৫ ⓝ ২২৫
ব্যাখ্যা সংখ্যাটি x
$\sqrt{x}+৯=১৪$
$\Rightarrow \sqrt{x}=৫$
$\therefore x=২৫$

৬১. কোন বাগানের দৈর্ঘ্য ২০ মিটার এবং প্রস্থ ১০ মিটার হলে ঐ বাগানের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
ⓚ ৩০ ⓛ ২
ⓜ ৩০০ ⓝ ২০০
ব্যাখ্যা ক্ষেত্রফল = (২০ × ১০) বর্গ মি.
= ২০০ বর্গমিটার।

৬২. একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ ছাড়া অন্য দুটি কোণ—
ⓚ সন্নিহিত কোণ ⓛ সরলকোণ
ⓜ পূরককোণ ⓝ সূক্ষ্মকোণ

৬৩. বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা হচ্ছে—
ⓚ ব্যাসার্ধ ⓛ কেন্দ্র হতে দূরবর্তী জ্যা
ⓜ ব্যাস ⓝ কোনোটি নয়
ব্যাখ্যা কেন্দ্রগামী জ্যা হচ্ছে ব্যাস। ব্যাসই হলো বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা।

৬৪. x-এর মান কত হলে $(3+x)+3(x+3)=0$ হবে?
ⓚ -3 ⓛ 3
ⓜ 2 ⓝ -2
ব্যাখ্যা $(3+x)+3(x+3)=0$
$\Rightarrow 3+x+3x+9=0$
$\Rightarrow 4x=-12$
$\therefore x=-3$

৬৫. ৩টি সংখ্যার গুণফল ২১৬। দুটি সংখ্যা ৮ এবং ৯ হলে তৃতীয় সংখ্যাটি কত?
ⓚ ৩ ⓛ ৭
ⓜ ৫ ⓝ ৬
ব্যাখ্যা তৃতীয় সংখ্যা $=\frac{২১৬}{৮\times৯}=৩$

৬৬. ৮৮ এর $১২\frac{১}{২}\%$ কত?
ⓚ ১০ ⓛ ১১
ⓜ ১২ ⓝ ১৪
ব্যাখ্যা ৮৮ এর $১২\frac{১}{২}\%=৮৮\times\frac{২৫}{২}\times\frac{১}{১০০}=১১$

৬৭. ২টি সংখ্যার ল.সা.গু. ৬০ এবং গ.সা.গু. ৩। একটি সংখ্যা ১৫ হলে অপরটি কত?
ⓚ ১০ ⓛ ৫
ⓜ ১৪ ⓝ ১২
ব্যাখ্যা অপর সংখ্যা $=\frac{\text{সংখ্যা দুটির (ল.সা.গু. × গ.সা.গু)}}{\text{একটি সংখ্যা}}$
$=\frac{৬০\times৩}{১৫}=১২$

৬৮. ১০ জনে একটি কাজ ২০ দিনে সম্পন্ন করে। ৮ জন লোকের কাজটি সম্পন্ন করতে কত দিন লাগবে?
ⓚ ২৪ ⓛ ৩০
ⓜ ২৫ ⓝ ১৬
ব্যাখ্যা ১০ জনের লাগে ২০ দিন
∴ ১ " " (২০ × ১০) "
∴ ৮ " " $\frac{২০\times১০}{৮}$ "
= ২৫ দিন

৬৯. ২টি নির্দিষ্ট বিন্দু দিয়ে কয়টি বৃত্ত আঁকা যায়?
ⓚ একটি ⓛ দুটি
ⓜ অসংখ্য ⓝ একটিও না

৭০. দুটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের অনুপাত ৩ ঃ ২, বৃত্ত দুটির আয়তনের অনুপাত কত হবে?
ⓚ ২ : ৩ ⓛ ৩ : ৪
ⓜ ৪ : ৯ ⓝ ৯ : ৪
[Note: প্রশ্নে আয়তনের স্থলে ক্ষেত্রফল হবে।]
ব্যাখ্যা বৃত্ত দুটির ক্ষেত্রফলের অনুপাত = ৩² : ২²
= ৯ : ৪

৩৪

উত্তর	
৫৬	গ
৫৭	গ
৫৮	খ
৫৯	ক
৬০	গ
৬১	ঘ
৬২	ঘ
৬৩	গ
৬৪	ক
৬৫	ক
৬৬	খ
৬৭	ঘ
৬৮	গ
৬৯	ক
৭০	ঘ

প্রশ্ন ৩৫ স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের ক্যাশ সরকার, অফিস সহায়ক, মিডওয়াইফ ও অন্যান্য পদ ২০১৪

পরীক্ষার তারিখ : ২৬.১২.২০১৪; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ৭০

ক্যাশ সরকার, অফিস সহায়ক (দপ্তরী), মিডওয়াইফ (মহিলা), অফিস সহায়ক (এমএলএসএস), পিয়ন কাম চৌকিদার, এমএলএসএস/নিরাপত্তা প্রহরী, নিরাপত্তা প্রহরী, অফিস কন্টিনজেনসি, অফসেট মেশিন ইঙ্কম্যান, ফিমেল ওয়ার্ড সার্ভেন্ট, ওয়ার্ড বয়, দাই-নার্স, ওয়াচম্যান, বাবুর্চি (কুক), সহকারী বাবুর্চি (মশালচি) এবং মহিলা সেবিকা সহকারী

[বি.দ্র. : *প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরের জন্য কেবলমাত্র একটি বৃত্ত ভরাট করতে হবে।*]

১. শূন্যস্থানে কোনটি হবে? He is — honest man.
ক the খ an
গ a ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *Article-এর নিয়ম অনুযায়ী H-এর উচ্চারণ উহ্য থাকলে a না হয়ে an হবে। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে (খ)।*

২. কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক commission খ comision
গ comission ঘ commision
ব্যাখ্যা *একমাত্র শুদ্ধ বানান রয়েছে option (ক) তে।*

৩. কোন শব্দটি verb—
ক cloth খ blood
গ food ঘ feed
ব্যাখ্যা *Cloth– (n) — পোশাক/কাপড়; blood- (n) – রক্ত; food (n) খাবার; feed (v) খাওয়ানো অর্থাৎ কাউকে খাইয়ে দেওয়া। সঠিক উত্তর (ঘ)।*

৪. 'light' is to 'dark' as 'cold' is to—
ক hot খ heat
গ cool ঘ ice
ব্যাখ্যা *light বা আলোর বিপরীত হচ্ছে dark বা অন্ধকার। তেমনি Cold বা ঠাণ্ডার বিপরীত হচ্ছে hot বা গরম। সঠিক উত্তর (ক)।*

৫. What kind of noun is 'Cattle'?
ক proper খ common
গ collective ঘ material
ব্যাখ্যা *Collective Noun গুলো হচ্ছে– Team, Jury, Army, Cattle, Class ইত্যাদি। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।*

৬. 'Shadarghat' is a—
ক air-port খ land-port
গ sea-port ঘ river-port
ব্যাখ্যা *সদরঘাট একটি নৌ-বন্দর। এটি বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত।*

৭. নিচের কোন বাক্যটি সঠিক নয়?
ক Dhaka is the capital of Bangladesh.
খ Sundarban is a forest.
গ There are 64 districts in Bangladesh.
ঘ There no river in Bangladesh.
ব্যাখ্যা *Option-গুলোর মধ্যে (ঘ)-তে যে বাক্যটি রয়েছে, তা একটি ভুল বাক্য। বাক্যটিতে be verb প্রয়োজন ছিল। শুদ্ধ বাক্যটি হতো— There is no river in Bangladesh.*

৮. কোনটি প্রাণী নয়?
ক cat খ horse
গ honey ঘ deer
ব্যাখ্যা *cat – বিড়াল; horse – ঘোড়া; deer – হরিণ। কিন্তু honey – মধু। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।*

৯. কোনটি parts of speech নয়?
ক noun খ gerund
গ pronoun ঘ verb
ব্যাখ্যা *Parts of speech ৮ প্রকার। যথা– Noum, Pronoun, Adjective, Verb, Adverb, Preposition, Conjunction এবং Interjection। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।*

১০. 'Climate' হলো—
ক আবহাওয়া খ পরিবেশ
গ জলবায়ু ঘ ঋতু
ব্যাখ্যা *আবহাওয়া–Weather; পরিবেশ–Environment; জলবায়ু - Climate; ঋতু – Season। সঠিক উত্তর (গ)।*

১১. বাক্যটি শেষ করুন, Time and tide wait for—
ক everyone খ everybody
গ everyday ঘ none
ব্যাখ্যা *এটি একটি প্রবাদ বাক্য। পুরো বাক্যটি হবে– Time and tide wait for none.- অর্থাৎ সময় এবং স্রোত কারও জন্য অপেক্ষা করে না। সঠিক উত্তর (ঘ)।*

১২. 'Null and void' এর বাংলা অর্থ হলো—
ক বাতিল খ সঠিক
গ অবশ্যই ঘ পরিশেষে
ব্যাখ্যা *Null and void – একটি Idiom বা বাগধারা। এর অর্থ 'বাতিল' সঠিক উত্তর (ক)।*

১৩. 'Poor' এর noun হলো—
ক poverty খ rich
গ player ঘ weak
ব্যাখ্যা *Poor শব্দটি একটি Adjective যার অর্থ গরিব। আর এই শব্দটির Noun হচ্ছে Poverty যার অর্থ দারিদ্র্য।*

১৪. কোনটি past tense?
ক yesterday খ last month
গ উভয়ই ঘ কোনোটিই না
ব্যাখ্যা *Past tense বা অতীতকাল বুঝাতে yesterday বা গতকাল। Last month বা গত মাস ইত্যাদি শব্দগুলো ব্যবহৃত হয়। সঠিক উত্তর (গ)।*

১৫. There are— seasons in Bangladesh.
ক seven খ eight
গ six ঘ four
ব্যাখ্যা *বাংলাদেশের ঋতুর সংখ্যা ছয়টি। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।*

১৬. 'সকাল ১০টা' ইংরেজিতে হবে—
ক 10am খ 10pm
গ উভয়ই ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *রাত ১২টা থেকে দুপুর ১২টার আগ পর্যন্ত সময়কে নির্দেশ করতে am এবং দুপুর ১২ টা থেকে রাত ১২টার আগ পর্যন্ত সময়কে নির্দেশ করতে pm ব্যবহৃত হয়। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।*

১৭. নিচের কোনটি স্ত্রীবাচক শব্দ?
ক man খ queen
গ boy ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা *man অর্থ পুরুষ; boy – বালক। আর queen – রানি। তাই সঠিক উত্তর (খ)।*

৩৫ উত্তর

১	খ
২	ক
৩	ঘ
৪	ক
৫	গ
৬	ঘ
৭	ঘ
৮	গ
৯	খ
১০	গ
১১	ঘ
১২	ক
১৩	ক
১৪	গ
১৫	গ
১৬	ক
১৭	খ

১৮. বীরশ্রেষ্ঠ পদক প্রাপ্তদের সংখ্যা কত?
ক ৫ খ ৭ গ ৮ ঘ ১০
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বপূর্ণ অবদান রাখার জন্য সাতজন শহিদ বীরযোদ্ধাকে বীরশ্রেষ্ঠ উপাধিতে ভূষিত করা হয়। তাঁরা হলেন ল্যান্সনায়েক নূর মোহাম্মদ শেখ, ল্যান্সনায়েক মুন্সি আবদুর রউফ, ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর, ইঞ্জিনরুম আর্টিফিসার রুহুল আমিন, সিপাহি মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল, ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান, সিপাহি মোহাম্মদ হামিদুর রহমান।

১৯. বর্তমানে বাংলাদেশে মাতৃত্বকালীন ছুটি কত মাস?
ক ৩ মাস খ ৪ মাস গ ৫ মাস ঘ ৬ মাস
ব্যাখ্যা বাংলাদেশ শ্রমিক আইন ২০০৬ অনুযায়ী সরকারি-বেসরকারি অফিসে কর্মরত নারীদের মাতৃত্বকালীন ছুটি ৪ মাস করা হয়েছিল। কিন্তু বিভিন্ন মহলের দাবির মুখে ২০১১ সালের ১১ জানুয়ারিতে সরকারি নারী চাকরিজীবীদের জন্য মাতৃত্বকালীন ছুটি ৬ মাসে উন্নীত করে।

২০. বাংলাদেশের সবচেয়ে উত্তরের জেলা কোনটি?
ক কুড়িগ্রাম খ লালমনিরহাট
গ পঞ্চগড় ঘ রংপুর
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের সর্বউত্তরের জেলা পঞ্চগড়, সর্বপূর্বের জেলা বান্দরবান, সর্বদক্ষিণের জেলা কক্সবাজার এবং সর্বপশ্চিমের জেলা হলো– চাঁপাইনবাবগঞ্জ।

২১. বাংলাদেশের জাতীয় পশু কোনটি?
ক গরু খ ছাগল
গ গয়াল ঘ রয়েল বেঙ্গল টাইগার
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের জাতীয় পশু রয়েল বেঙ্গল টাইগার। এর বৈজ্ঞানিক নাম Panthera Tigris। বিশ্বব্যাংকের অর্থায়নে বাংলাদেশ বন বিভাগের ২০১৮ সালের ক্যামেরা ট্রাপিং জরিপ অনুযায়ী বর্তমানে সুন্দরবনের বাংলাদেশ অংশে বাঘের সংখ্যা ১১৪টি। বাংলাদেশে প্রাপ্ত বাঘগুলোর সবই বাগেরহাট, সাতক্ষীরা ও খুলনা জেলায় অবস্থিত।

২২. বিখ্যাত 'ষাট গম্বুজ' মসজিদ কোন জেলায় অবস্থিত?
ক বাগেরহাট খ সিলেট
গ খুলনা ঘ চুয়াডাঙ্গা
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের প্রাচীন মসজিদগুলোর মধ্যে বৃহত্তম এবং সমগ্র ভারতবর্ষের মুসলিম স্থাপত্যের অন্যতম চিত্তাকর্ষক নিদর্শন হলো ষাটগম্বুজ মসজিদ। উলুগ খান ও খান-ই-আম উপাধিধারী খান জাহান আলী বাগেরহাটে আনুমানিক ১৪৫০ খ্রি. ষাটগম্বুজ মসজিদ নির্মাণ করেন। মসজিদটি ৮১টি গম্বুজ বিশিষ্ট চারটি কর্নার টাওয়ারের ওপর সত্তরটি এবং পাশের দুই অংশের ওপর এবং সাতটি চৌচালা ভল্ট কেন্দ্রীয় নেভের ওপর।

২৩. নিচের কোনটিকে ঠাণ্ডা করলে বরফে পরিণত হয়?
ক লোহা খ পানি গ কয়লা ঘ তামা
ব্যাখ্যা পানি, বরফ ও জলীয়বাষ্প হলো পানির তিনটি ভৌত অবস্থা। ০° সেন্টিগ্রেড তাপমাত্রায় পানি বরফে পরিণত হয়।

২৪. 'ভাওয়াইয়া' বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের গান?
ক চাঁপাইনবাবগঞ্জ খ রংপুর
গ ময়মনসিংহ ঘ কুষ্টিয়া
ব্যাখ্যা 'ভাওয়াইয়া' গান উত্তরবঙ্গে বিশেষ করে রংপুর অঞ্চলের বিখ্যাত লোকসংগীত। চাঁপাইনবাবগঞ্জের 'গম্ভীরা' ময়মনসিংহের 'ভাটিয়ালি' এবং কুষ্টিয়ার আখড়া-কেন্দ্রিক 'বাউল গান' বাংলাদেশে সমধিক পরিচিত।

২৫. ঢাকা কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
ক নারদ খ করতোয়া
গ বুড়িগঙ্গা ঘ শীতলক্ষ্যা
ব্যাখ্যা ঢাকা শহর বুড়িগঙ্গা নদীর পূর্ব এবং উত্তর দিকে অবস্থিত। নারদ নদীর তীরবর্তী শহর নাটোর পৌরসভা। করতোয়ার তীরবর্তী শহর বগুড়া ও পঞ্চগড় সদর এবং শীতলক্ষ্যা নদীর তীরবর্তী শহর নারায়ণগঞ্জের বন্দর ও রূপগঞ্জ।

২৬. বাংলাদেশে আয়তনের দিক থেকে সবচেয়ে ছোট জেলা কোনটি?
ক ভোলা খ মেহেরপুর
গ সাতক্ষীরা ঘ গাজীপুর
ব্যাখ্যা আয়তনের দিক থেকে নারায়ণগঞ্জ বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট জেলা। তবে অপশনের জেলাগুলোর মধ্যে মেহেরপুর সবচেয়ে ছোট জেলা। নারায়ণগঞ্জ ও মেহেরপুর জেলার আয়তন যথাক্রমে— ৬৮৪.৩৭ বর্গ কিমি ও ৭৫১.৬২ বর্গ কিমি।

২৭. নিচের কোন খেলার সাথে 'সাকিব আল হাসান' জড়িত?
ক ফুটবল খ ক্রিকেট গ দাবা ঘ হকি

২৮. বঙ্গবন্ধু যমুনা সেতুর দুই প্রান্তের জেলাদ্বয়ের নাম কী?
ক সিরাজগঞ্জ ও জামালপুর খ সিরাজগঞ্জ ও ময়মনসিংহ
গ সিরাজগঞ্জ ও টাঙ্গাইল ঘ টাঙ্গাইল ও পাবনা
ব্যাখ্যা যমুনা নদীর পূর্বপ্রান্তে টাঙ্গাইল জেলার কালিহাতি উপজেলা এবং পশ্চিমের সিরাজগঞ্জ জেলার সদর উপজেলা 'বঙ্গবন্ধু যমুনা সেতুর দুই প্রান্তে অবস্থিত। ১৯৯৮ সালের ২৩ জুন সেতুটি উদ্বোধন করা হয় আর এর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ৪.৮ কিমি ও ১৮.৫ মি.।

২৯. বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে?
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ জীবনানন্দ দাশ ঘ শামসুর রাহমান
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। বাংলাদেশের রণ সংগীতের রচয়িতা বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম। আর জীবনানন্দ দাশ ও শামসুর রাহমানকে যথাক্রমে রূপসী বাংলার কবি ও নাগরিক কবি বলা হয়।

৩০. নিচের কোনটি জন্ম নিয়ন্ত্রণের স্থায়ী পদ্ধতি?
ক ইমপ্ল্যান্ট খ আইইউডি
গ খাবার বড়ি ঘ কোনোটিই নয়
ব্যাখ্যা টিউবেকটমি/লাইগেশন হলো মহিলাদের স্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি। ইমপ্ল্যান্ট একটি দীর্ঘমেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি। আইইউডি হলো মহিলাদের জরায়ুতে স্থাপন উপযোগী একটি দীর্ঘমেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি, খাবার বড়ি হলো মহিলাদের জন্য স্বল্পমেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি।

৩১. কোন দেশটি বাংলাদেশের পার্শ্ববর্তী দেশ?
ক ভারত খ কাতার গ সিঙ্গাপুর ঘ ইংল্যান্ড
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের পার্শ্ববর্তী দেশ দুটি মিয়ানমার ও ভারত। ভারতের পাঁচটি রাজ্য যথা– পশ্চিমবঙ্গ, আসাম, মেঘালয়, ত্রিপুরা ও মিজোরাম বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী রাজ্য আর মিয়ানমারের চিন ও রাখাইন রাজ্যদ্বয় বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী।

৩২. সূর্যোদয়ের দেশ বলা হয় কোন দেশকে?
ক নরওয়ে খ অস্ট্রেলিয়া
গ বাংলাদেশ ঘ জাপান
ব্যাখ্যা দূরপ্রাচ্যের দেশ জাপানকে বলা হয় সূর্যোদয়ের দেশ। আর নরওয়েকে বলা হয় নিশীথ সূর্যের দেশ।

৩৩. বাংলাদেশের জাতীয় পতাকায় কোন কোন রং রয়েছে?
ক লাল ও হলুদ খ লাল ও সবুজ
গ লাল ও নীল ঘ নীল ও সবুজ
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার রং দুটি। সবুজ আয়তক্ষেত্রের মাঝে লাল বৃত্ত যার অনুপাত হলো– ১০ ঃ ৬। বর্তমান জাতীয় পতাকার রূপকার চিত্রশিল্পী কামরুল হাসান আর প্রথম মানচিত্র খচিত জাতীয় পতাকার নকশাকার ছিলেন শিবনারায়ণ দাস।

৩৫
উত্তর
১৮ খ
১৯ ঘ
২০ গ
২১ ঘ
২২ ক
২৩ খ
২৪ খ
২৫ গ
২৬ খ
২৭ খ
২৮ গ
২৯ ক
৩০ ঘ
৩১ ক
৩২ ঘ
৩৩ খ

৩৪. পৃথিবী সৌরজগতের একটি—
ক গ্রহ খ উপগ্রহ গ নীহারিকা ঘ ধূমকেতু
ব্যাখ্যা সৌরজগতের গ্রহ ৮টি। গ্রহগুলো হলো বুধ, শুক্র, পৃথিবী, মঙ্গল, বৃহস্পতি, শনি, ইউরেনাস ও নেপচুন। পৃথিবী একমাত্র গ্রহ যেখানে প্রাণীর অস্তিত্ব রয়েছে। দূরত্ব অনুসারে পৃথিবী সূর্যের তৃতীয়তম গ্রহ। পৃথিবীর একমাত্র উপগ্রহ হলো চাঁদ।

৩৫. পিতা ও ২ পুত্রের বয়সের গড় ৩০ বছর। ২ পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৪০ বছর হলে পিতার বয়স কত?
ক ৪৫ বছর খ ৫০ বছর গ ৪০ বছর ঘ ৬০ বছর
ব্যাখ্যা পিতা ও দুই পুত্রের বয়সের গড় ৩০ বছর
∴ " ও " " " সমষ্টি (৩০ × ৩) বা ৯০ বছর
দুই পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৪০ বছর
∴ পিতার বয়স (৯০ − ৪০) বা ৫০ বছর।

৩৬. $(a+b)^2 = ?$
ক a^2+b^2 খ $a^2-2ab+b^2$
গ $a^2+2ab+b^2$ ঘ $2a+2b$
ব্যাখ্যা $(a+b)^2 = (a+b)(a+b)$
$= a^2+ab+ab+b^2$
$= a^2+2ab+b^2$

৩৭. ২৫ × ০ × ১ = ?
ক ২৫ খ ০ গ ৫০ ঘ ১
ব্যাখ্যা কোনো সংখ্যাকে ০ দ্বারা গুণ করলে গুণফল সর্বদা শূন্য (০) হবে।

৩৮. $(a^2+b^2+2a)-(a^2+2a-b^2) = ?$
ক $2a^2$ খ 0 গ $4a$ ঘ $2b^2$
ব্যাখ্যা $(a^2+b^2+2a)-(a^2+2a-b^2)$
$= a^2+b^2+2a-a^2-2a+b^2$
$= 2b^2$

৩৯. একটি দ্রব্য ৫০ টাকায় কিনে ৬৫ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হয়?
ক ১০ টাকা খ ২০ টাকা গ ৩০ টাকা ঘ ১৫ টাকা
ব্যাখ্যা লাভ (৬৫ − ৫০) বা ১৫ টাকা
৫০ টাকায় লাভ হয় ১৫ টাকা
∴ ১০০ " " " $\frac{১৫}{৫০} \times ১০০$ "
$= ৩০$ "
∴ লাভ ৩০%।

৪০. $2a \times a \times a = ?$
ক $2a$ খ $2a^2$ গ $2a^3$ ঘ $4a^2$
ব্যাখ্যা $2a \times a \times a$
$= 2a^{1+1+1}$
$= 2a^3$

৪১. $২\frac{১}{২} + ২ + ১\frac{১}{২} - ৩ = ?$
ক $২^{১}/_{৪}$ খ $^{১}/_{২}$ গ ৩ ঘ $৪^{৩}/_{৪}$
ব্যাখ্যা $২\frac{১}{২}+২+১\frac{১}{২}-৩$
$= \frac{৫}{২}+\frac{৩}{২}-১$
$= \frac{৫+৩-২}{২} = \frac{৬}{২} = ৩$
$= (২+১)+\left(\frac{১}{২}+\frac{১}{২}\right)+২-৩$
$= (২+১)+\left(\frac{১}{২}+\frac{১}{২}\right)+২-৩$
$= ৩+১+২-৩ = ৩$

৪২. ১২৫ এর ঘনমূল হলো—
ক ২৫ খ ৫ গ ৫০ ঘ কোনোটিই না
ব্যাখ্যা $১২৫ = ৫ \times ৫ \times ৫ = ৫^৩$
$\therefore \sqrt[৩]{১২৫} = ৫$

৪৩. $5^3 - 3^3 - 2^3 = ?$
ক 25 খ 0 গ 10 ঘ 12
ব্যাখ্যা $5^3 - 3^3 - 2^3 = 25 - ৯ - ৪ = 12$

৪৪. বর্তমানে রহিম ও করিমের বয়সের সমষ্টি ৪০ বছর। ১০ বছর পরে তাদের বয়সের সমষ্টি হবে—
ক ৫০ বছর খ ৫৫ বছর গ ৬০ বছর ঘ ৪৫ বছর
ব্যাখ্যা ১০ বছর পর দুজনের বয়স বাড়বে (১০ × ২) বা ২০ বছর
∴ ১০ বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি (৪০ + ২০) বা ৬০ বছর

৪৫. ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি হবে—
ক ৯০° খ ১৫০° গ ১৮০° ঘ ১৬০°
ব্যাখ্যা ত্রিভুজের তিনকোণের সমষ্টি ১৮০° বা ২ সমকোণ

৪৬. স্থূলকোণ কোনটি?
ক ৯০° খ ৬০° গ ৫০° ঘ ১০০°
ব্যাখ্যা স্থূলকোণের মান ৯০° অপেক্ষা বেশি কিন্তু ১৮০° অপেক্ষা কম। সুতরাং সঠিক উত্তর অপশন (ঘ)

৪৭. $4^{\frac{1}{3}} = ?$
ক 12 খ $\frac{1}{4}$ গ 16 ঘ $6\frac{1}{4}$
ব্যাখ্যা $4^{\frac{1}{3}} = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = 6\frac{1}{4}$

৪৮. ১১, ১২, ১৩, ১৪ এবং ১৫ এই সংখ্যাগুলোর গড় হবে—
ক ২৪ খ ১৩
গ ১৫ ঘ কোনোটিই না
ব্যাখ্যা $\text{গড়} = \frac{\text{রাশি সমষ্টি}}{\text{রাশি সংখ্যা}} = \frac{১১+১২+১৩+১৪+১৫}{৫} = ১৩$

৪৯. চতুর্ভুজের চার কোণের সমষ্টি—
ক ১৮০° খ ২০০° গ ৩৬০° ঘ কোনোটিই না
ব্যাখ্যা চতুর্ভুজের চারকোণের সমষ্টি ৪ সমকোণ বা ৩৬০°।

৫০. একটি বর্গক্ষেত্রের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ ফুট। উহার ক্ষেত্রফল হবে—
ক ২০ বর্গফুট খ ২৫ ফুট
গ ২৫ বর্গফুট ঘ কোনোটিই না
ব্যাখ্যা বর্গের ক্ষেত্রফল = $(\text{বাহু দৈর্ঘ্য})^2 = ৫^2$ বর্গফুট = 25 বর্গফুট

৫১. একটি মানুষ ঘন্টায় ৬০০ গজ হাঁটে। ঐ মানুষটি ১ মিনিটে হাঁটে—
ক ২০ ফুট খ ৩০ গজ গ ৩০ ফুট ঘ ১০ ফুট
ব্যাখ্যা ১ ঘন্টা = ৬০ মিনিট
৬০ মিনিটে হাঁটে ৬০০ গজ
∴ ১ " " $\frac{৬০০}{৬০}$ " = ১০ গজ
আবার, ১ গজ = ৩ ফুট
∴ ১০ " = (৩ × ১০) ফুট বা ৩০ ফুট।

৫২. এক মাইল = ?
ক ১৬৬০ গজ খ ১৮০০ গজ গ ১৭৬০ গজ ঘ ১৭৭০ গজ
ব্যাখ্যা ১৭৬০ গজে ১ মাইল।

৫৩. বাংলা ভাষায় স্বরবর্ণ কয়টি?
ক ১৮ খ ২২ গ ২০ ঘ ১১
ব্যাখ্যা বাংলা বর্ণ মোট ৫০টি। ব্যঞ্জনবর্ণ ৩৯টি এবং স্বরবর্ণ ১১টি। যে সকল ধ্বনি উচ্চারণের সময় ফুসফুস তাড়িত বাতাস বেরিয়ে মুখবিবরের কোথাও কোনো প্রকার বাধা পায় না, তাদেরকে বলা হয় স্বরধ্বনি (Vowel Sound)। যেমন– অ, আ, ই, উ ইত্যাদি।

৩৫

উত্তর
৩৪ ক
৩৫ খ
৩৬ গ
৩৭ খ
৩৮ ঘ
৩৯ গ
৪০ গ
৪১ গ
৪২ খ
৪৩ ঘ
৪৪ গ
৪৫ গ
৪৬ ঘ
৪৭ ঘ
৪৮ খ
৪৯ গ
৫০ গ
৫১ গ
৫২ গ
৫৩ ঘ

৫৪. পল্লীকবি কাকে বলে?
ক জসীমউদ্‌দীন খ জগদীশচন্দ্র বসু
গ সত্যজিত রায় ঘ আলাউদ্দিন আল আজাদ

ব্যাখ্যা কবি জসীমউদ্‌দীনের (১৯০৩-১৯৭৬) উপাধি 'পল্লীকবি'। তার কবিতাগুলোতে আধুনিক শিল্প-চেতনার ছাপে গ্রামীণ জীবনের নিখুঁত চিত্র কুশলতার সাথে অঙ্কিত হয়েছে বলে তাকে বাংলা সাহিত্যে 'পল্লীকবি' বলা হয়।

৫৫. তাসনিম এবং তারিবা স্কুলে যায়। এখানে এবং কী পদ?
ক বিশেষ্য খ সর্বনাম গ অব্যয় ঘ বিশেষণ

ব্যাখ্যা ন ব্যয় = অব্যয়। যার ব্যয় বা পরিবর্তন হয় না, অর্থাৎ যা অপরিবর্তনীয় শব্দ তাই অব্যয়। বাংলা ভাষায় তিন প্রকার অব্যয় শব্দ রয়েছে–
১. বাংলা অব্যয় : আর, আবার, ও, হ্যাঁ, না ইত্যাদি।
২. তৎসম অব্যয় : যদি, যথা, সদা, সহসা, হঠাৎ, অর্থাৎ, বৈদাৎ, বরং, পুনশ্চ, আপাতত, বস্তুত ইত্যাদি।
৩. বিদেশি অব্যয় : আলবত, বহুত, খুব, শাবাশ, খাসা, মাইরি, মারহাবা ইত্যাদি।

৫৬. 'খাঁচার ভিতর অচিন পাখি' এ গানটি কার?
ক হাসান রাজা খ লালন ফকির
গ কেবলা কান্ত ঘ ফকির সাহেব

ব্যাখ্যা লালন শাহ (১৭৭২-১৮৯০) বাউল সাধক ও বাউল কবি। তার গানের সংখ্যা সহস্রাধিক, গানগুলো অধ্যাত্মভাব, মরমি রসব্যঞ্জনায় সমৃদ্ধ। খাঁচার ভিতর অচিন পাখি, বাড়ির কাছে আরশি নগর, আমার ঘর খানায় কে বিরাজ করে ইত্যাদি গানগুলো বাউল সাহিত্যের অমূল্য সম্পদ।

৫৭. ছন্দের জাদুকর কার উপাধি?
ক বেগম রোকেয়া খ রাম নারায়ণ
গ আব্দুল করিম ঘ সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত

ব্যাখ্যা সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত (১৮৮২-১৯২২) 'ছন্দের রাজা' ও 'ছন্দের জাদুকর' হিসেবে খ্যাত। তার কবিতা ছন্দের ঝঙ্কারে সমৃদ্ধ। তার উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ হলো– সবিতা, বেণু ও বীণা, কুহু ও কেকা।

৫৮. বাংলাদেশের জাতীয় প্রাণী কোনটি?
ক হরিণ খ রয়েল বেঙ্গল টাইগার
গ ষাঁড় ঘ গরু

ব্যাখ্যা বেঙ্গল টাইগার বা রয়েল বেঙ্গল টাইগার। প্রথাগতভাবে মনে করা হয় সাইবেরীয় বাঘের পর বেঙ্গল টাইগার দ্বিতীয় বৃহত্তম উপজাতি। ভারত ও বাংলাদেশের সুন্দরবন এলাকায় যে সুদর্শন বাঘ দেখা যায় তা পৃথিবীব্যাপী Royal Bengal Tiger নামে পরিচিত। এটি Carnivora বর্গের Felide গোত্রের বৃহত্তম বনবিড়াল। রয়েল বেঙ্গল টাইগার বা বাংলার বাঘ (Panthera tigris) বাংলাদেশের জাতীয় পশু।

৫৯. বাংলা সাহিত্যের প্রথম উপন্যাস কোনটি?
ক শেষের পরিচয় খ বসন্তবেলা
গ আলালের ঘরের দুলাল ঘ আকাশ প্রদীপ

ব্যাখ্যা বাংলা উপন্যাস রচনার পথিকৃৎ প্যারীচাঁদ মিত্র (১৮১৪-১৮৮৩) রচিত 'আলালের ঘরের দুলাল' (১৮৫৭) উপন্যাসটি বাংলা সাহিত্যের প্রথম উপন্যাস।

৬০. আগুন এর প্রতিশব্দ কোনটি?
ক অনল খ আসল
গ আকাশ ঘ আনন্দ

ব্যাখ্যা আগুন এর প্রতিশব্দ হলো– অগ্নি, বহ্নি, অনল, পাবক, হুতাশন, দহন, সর্বভুক, সর্বভচি, বৈশ্বানর, শিখা, হোমাগ্নি, কৃশানু, সর্বভচি, বিভাবসু ইত্যাদি।

৬১. 'সেক্রেটারি' শব্দের পারিভাষিক শব্দ কোনটি?
ক মহাপরিচালক খ পরিচালক
গ আহ্বায়ক ঘ সচিব

ব্যাখ্যা Secretary শব্দের পারিভাষিক শব্দ সচিব। এছাড়া Director general, Director ও Convener শব্দের পারিভাষিক শব্দ যথাক্রমে : মহাপরিচালক, পরিচালক ও আহ্বায়ক।

৬২. পুস্তকের স্ত্রী লিঙ্গ কোনটি?
ক পুস্তিকা খ পুরনজয়
গ পুস্তকী ঘ প্রবচন

ব্যাখ্যা পুস্তকের স্ত্রীলিঙ্গ পুস্তিকা। তৎসম পুরুষবাচক শব্দের শেষে ক্ষুদ্রার্থক (ইকা) প্রত্যয় যোগে 'পুস্তক-পুস্তিকা' গঠিত হয়েছে।

৬৩. দেবালয়ের সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?
ক দেব+আলয় খ দেবা+আলয়
গ দেবা+লয় ঘ দেব+লয়

ব্যাখ্যা দেবালয়ের সন্ধি বিচ্ছেদ হচ্ছে দেব + আলয়। অ-কার কিংবা আ কারের পর অ কার কিংবা আ কার থাকলে উভয়ে মিলে আ কার হয়, আ কার পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সঙ্গে যুক্ত হয়। যেমন হিম + আলয় = হিমালয় এরূপ রত্নাকর, সিংহাসন ইত্যাদি।

৬৪. 'হাসান বই পড়ছে' কোন বর্তমান কালের উদাহরণ?
ক ঘটমান খ পুরাঘটিত
গ নিত্যবৃত্ত ঘ সাধারণ

ব্যাখ্যা ক্রিয়া সংঘটনের সময়কে কাল বলা হয়। কাল প্রধানত তিন প্রকার। যথা– ১. বর্তমান কাল ২. অতীতকাল ৩. ভবিষ্যৎ কাল। বর্তমান কাল হলো যে ক্রিয়া বর্তমানে সাধারণভাবে ঘটে। ক. সাধারণ বর্তমান বা নিত্যবৃত্ত বর্তমান কাল– আমি বাড়ি যাই। খ. ঘটমান বর্তমান কাল– নীরব বই পড়ছে। গ. পুরাঘটিত বর্তমান কাল– আমি অঙ্ক করেছি।

৬৫. উত্তম মধ্যম-এর অর্থ কী?
ক প্রহার খ পুরস্কার
গ চলে যাওয়া ঘ তিরস্কার

ব্যাখ্যা 'উত্তম মধ্যম'-এর অর্থ প্রহার, প্রচুর মারধর।

৬৬. 'অলস'-এর বিপরীত শব্দ কোনটি?
ক পরিশ্রমী খ কুড়ে গ আকাশ ঘ পাতাল

ব্যাখ্যা কুড়ে বা কুঁড়ের বিপরীত শব্দ কুঠি/কোঠা, আকাশ-এর বিপরীত শব্দ পাতাল।

৬৭. 'একই গুরুর শিষ্য' এককথায় প্রকাশ কী?
ক সৈন্যদল খ সতীর্থ গ কামুক ঘ আমগাছ

ব্যাখ্যা একই গুরুর শিষ্য– সতীর্থ।

৬৮. The rose is a very beautiful flower. কোনটি সঠিক অনুবাদ—
ক গোলাপ খুব সুন্দর ফুল খ গোলাপ ভাল ফুল
গ গোলাপ গন্ধযুক্ত ফুল ঘ গোপাল অতি ভাল ফুল

ব্যাখ্যা The rose is very beautiful flower— গোলাপ খুব সুন্দর ফুল। Singular common noun-এর পূর্বে article a/an অর্থ একটি বোঝায় না। তাই বঙ্গানুবাদে a এর জন্য 'একটি' হবে না।

৬৯. 'ধন' কোন শব্দ?
ক বিশেষ্য খ বিশেষণ গ সর্বনাম ঘ ক্রিয়া

ব্যাখ্যা 'ধন' শব্দটি বিশেষ্য পদ। ধন-বলতে সম্পদকে বোঝায়। কোনো কিছুর নামকে বিশেষ্য পদ বলে। বাক্যমধ্যে ব্যবহৃত যেসব পদ দ্বারা কোনো ব্যক্তি, জাতি, সমষ্টি, বস্তু, স্থান, কাল, ভাব, কর্ম বা গুণের নাম বোঝানো হয় তাদের বিশেষ্য পদ বলে।

৭০. 'সোনালী আঁশ' বলা হয় নিচের কোনটিকে?
ক চা খ তুলা গ পাট ঘ ধান

ব্যাখ্যা পাটকে সোনালি আঁশ বলা হয়। পাটের ইংরেজি প্রতিশব্দ Jute সম্ভবত উড়িয়া শব্দ Jhuta বা Jota থেকে উদ্ভব হয়েছে। অবশ্য জুটা ও পট্ট বস্ত্র ব্যবহারের কথা বাইবেল এবং মনুসংহিতা ও মহাভারতে উল্লেখ আছে।

উত্তর

৫৪	ক
৫৫	গ
৫৬	খ
৫৭	ঘ
৫৮	খ
৫৯	গ
৬০	ক
৬১	ঘ
৬২	ক
৬৩	ক
৬৪	ক
৬৫	ক
৬৬	ক
৬৭	খ
৬৮	ক
৬৯	ক
৭০	গ

প্রশ্ন ৩৬ স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের উপসহকারী কমিউনিটি মেডিকেল অফিসার ২০১৪

পরীক্ষার তারিখ : ১২.১২.২০১৪; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ৭০

[বি: দ্র: সকল প্রশ্নের মান সমান। প্রতিটি প্রশ্নের সঠিক উত্তরের জন্য কেবলমাত্র একটি বৃত্ত ভরাট করতে হবে।]

১. বাংলা বর্ণমালায় অর্ধমাত্রা বিশিষ্ট বর্ণের সংখ্যা কত?
ক ১৬ খ ১২
গ ১৩ ঘ ৮

ব্যাখ্যা বাংলা বর্ণমালার ৫০টি বর্ণের মধ্যে অর্ধমাত্রা বিশিষ্ট বর্ণ ৮টি (ঋ, ঌ, গ, ণ, থ, ধ, প, শ)। মাত্রাহীন বর্ণ ১০টি (এ, ঐ, ও, ঔ, ঙ, ঞ, ৎ, ং, ঃ, ঁ) এবং পূর্ণমাত্রার বর্ণ ৩২টি।

২. 'সুবচন নির্বাসনে' নাটকটির রচয়িতা কে?
ক শামসুল হক খ আবদুল্লাহ আল মামুন
গ সেলিম আল দীন ঘ কল্যাণ মিত্র

ব্যাখ্যা 'সুবচন নির্বাসনে' নাটকটির রচয়িতা আব্দুল্লাহ আল মামুন। তার রচিত উল্লেখযোগ্য নাটক : 'এখন দুঃসময়', 'এবার ধরা দাও', 'চারদিকে যুদ্ধ', 'এখনও ক্রীতদাস', 'কোকিলারা'। তার একটি উল্লেখযোগ্য উপন্যাস হলো– 'মানব তোমার সারাজীবন'।

৩. 'জঙ্গম' এর বিপরীতার্থক শব্দ কি?
ক অরণ্য খ সমুদ্র
গ পর্বত ঘ স্থাবর

ব্যাখ্যা 'জঙ্গম' শব্দটি বিশেষণ পদ। যার অর্থ : গতিশীল, শক্তিপূর্ণ, অস্থাবর। এর বিপরীত শব্দ : স্থাবর।

৪. 'তপোবন' এর সন্ধি বিচ্ছেদ–
ক তপঃ + বন খ তপ + বন
গ তপোঃ + বন ঘ তপো + বন

ব্যাখ্যা পূর্বপদের বিসর্গের সঙ্গে পর পদের ব্যঞ্জনধ্বনি কিংবা স্বরধ্বনির সন্ধিকে বলা হয় বিসর্গসন্ধি। 'তপোবন' একটি বিসর্গ সন্ধি। 'তপোবন' এর সন্ধি বিচ্ছেদ– তপঃ + বন।

৫. কোন সমাসে ব্যাসবাক্য হয় না?
ক নিত্য সমাস খ দ্বন্দ্ব সমাস
গ তৎপুরুষ সমাস ঘ কর্মধারয় সমাস

ব্যাখ্যা যে সমাসে সমস্যমান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে, ব্যাসবাক্যের দরকার হয় না, তাকে নিত্য সমাস বলে। যেমন– অন্য গ্রাম = গ্রামান্তর।

৬. 'পুষ্প' এর সমার্থক শব্দ নয়–
ক ফুল খ কুসুম
গ অবনী ঘ প্রসূন

৭. মুনীর চৌধুরী রচিত 'মুখরা রমণী বশীকরণ' একটি–
ক অনুবাদ গল্প খ অনুবাদ উপন্যাস
গ অনুবাদ প্রবন্ধ ঘ অনুবাদ নাটক

ব্যাখ্যা ব্রিটিশ নাট্যকার শেক্সপিয়রের 'The Taming of The Shrew' এর আদলে মুনীর চৌধুরী রচনা করেন তার অনুবাদ নাটক 'মুখরা রমণী বশীকরণ'। তার আরও দুটি অনুবাদ নাটক হলো– 'কেউ কিছু বলতে পারে না' ও 'রূপার কৌটা'।

৮. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক সমভিব্যবহারে খ সমবিব্যহারে
গ সমভিব্যাহারে ঘ সমবিব্যাহারে

৯. যে সমাসে পূর্বপদের বিভক্তির লোপ হয় না তাকে বলে–
ক নিত্য সমাস খ প্রাদি সমাস
গ দ্বন্দ্ব সমাস ঘ অলুক সমাস

ব্যাখ্যা অলুক সমাসে কখনো পূর্বপদে বিভক্তি লোপ পায় না। অলুক সমাস কোনো স্বতন্ত্র সমাস নয়, যে কোনো শ্রেণির সমাস অলুক হতে পারে। যেমন– দুধে ও ভাতে = দুধে-ভাতে।

১০. 'গৃহ'-এর সমার্থক শব্দ নয়–
ক নিবাস খ ঘরোয়া
গ ভবন ঘ ঘর

ব্যাখ্যা 'গৃহ'-এর সমার্থক শব্দ নয়– ঘরোয়া। নিবাস, ভবন, ঘর ছাড়াও গৃহ-এর কতিপয় সমার্থক শব্দ হলো– আবাস, আলয়, নিকেতন, সদন, বাটি, আগার, বাসস্থান, আশ্রয়।

১১. 'লাজ' শব্দটি কোন পদ?
ক বিশেষণ খ ক্রিয়া বিশেষণ
গ বিশেষ্য ঘ সর্বনাম

ব্যাখ্যা বাক্যে ব্যবহৃত যেসব পদ দ্বারা কোনো ব্যক্তি, জাতি, সমষ্টি, বস্তু, স্থান, কাল, ভাব, কর্ম বা গুণের নাম বোঝানো হয় তাদের বিশেষ্য পদ বলে। বিশেষ্য পদ ছয় প্রকার। 'লাজ' শব্দটি বিশেষ্য পদ। কয়েকটি বিশেষ্য শব্দ হলো– ইচ্ছা, প্রাচুর্য, চালাকি, আঘাত, ইতিহাস, জীবন।

১২. 'বিচ্ছিন্ন প্রতিলিপি' কাব্যগ্রন্থটির রচয়িতা কে?
ক মযহারুল ইসলাম খ রফিকুল আজাদ
গ হুমায়ুন কবীর ঘ জাহানারা ইমাম

ব্যাখ্যা 'বিচ্ছিন্ন প্রতিলিপি' কাব্যগ্রন্থটির রচয়িতা মযহারুল ইসলাম। তার আরও কয়েকটি কাব্যগ্রন্থ হলো– মাটির ফসল, আর্তনাদে বিবর্ণ, যেখানে বাঘের থাবা, দুঃসময়ের ছড়া, উজানে ফেলার প্রতিধ্বনি, সাম্প্রতিক ছড়া।

১৩. গ্রিক ট্রাজেডি 'ইডিপাস' বাংলায় কে অনুবাদ করেন?
ক মুনীর চৌধুরী খ কবির চৌধুরী
গ সৈয়দ আলী আহসান ঘ লিলি চৌধুরী

ব্যাখ্যা গ্রিক ট্রাজেডি নাটক 'ইডিপাস' বাংলায় অনুবাদ করেন সৈয়দ আলী আহসান। তার প্রবন্ধ গবেষণাগ্রন্থ হলো– পদ্মাবতী, মধুমালতী, বাংলা সাহিত্যের ইতিবৃত্ত (মুহম্মদ আবদুল হাই-এর সাথে যুগ্মভাবে রচিত)। তার উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ : অনেক আকাশ, একক সন্ধ্যায় বসন্ত, সহসা সচকিত।

১৪. বাংলা ভাষায় কয়টি খাঁটি বাংলা উপসর্গ আছে?
ক ১৯টি খ ২০টি
গ ২১টি ঘ ২২টি

ব্যাখ্যা বাংলা ভাষায় উপসর্গ তিন প্রকার। যথা : ক. খাঁটি বাংলা উপসর্গ খ. তৎসম বা সংস্কৃত উপসর্গ গ. বিদেশি উপসর্গ। খাঁটি বাংলা উপসর্গ ২১টি। যথা : অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন (উনা), কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হা।

১৫. 'আনন্দ মঠ' উপন্যাসের লেখক কে?
ক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় খ তারাশংকর বন্দোপাধ্যায়
গ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ঘ আনন্দমোহন বাগচী

৩৬
উত্তর

১	ঘ
২	খ
৩	ঘ
৪	ক
৫	ক
৬	গ
৭	ঘ
৮	গ
৯	ঘ
১০	খ
১১	গ
১২	ক
১৩	গ
১৪	গ
১৫	ক

ব্যাখ্যা সাহিত্য সম্রাট বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের ত্রয়ী উপন্যাস হলো– আনন্দমঠ, দেবী চৌধুরাণী, সীতারাম। ছিয়াত্তরের মন্বন্তরের পটভূমিকায় রচিত হয়েছে তার 'আনন্দমঠ' উপন্যাসটি। তার আরও কয়েকটি উপন্যাস হলো–দুর্গেশনন্দিনী, মৃণালিনী, কপালকুণ্ডলা, চন্দ্রশেখর, কৃষ্ণকান্তের উইল, বিষবৃক্ষ, রাজসিংহ।

১৬. 'বিদ্রোহী' কবিতা কোন কাব্যের অন্তর্গত?
ক দোলনচাঁপা খ বিষের বাঁশি
গ সাম্যবাদী ঘ অগ্নিবীণা

ব্যাখ্যা কাজী নজরুল ইসলামের 'বিদ্রোহী' কবিতাটি অগ্নি-বীণা কাব্যের অন্তর্গত। অগ্নি-বীণা কাব্যগ্রন্থের আরো কয়েকটি কবিতা হলো- প্রলয়োল্লাস, রক্তাম্বরধারিণী মা, ধূমকেতু, কামালপাশা, খেয়াপারের তরণী, মোহররম।

১৭. সমাসবদ্ধ শব্দ 'আনত' কোন সমাসের উদাহরণ?
ক বহুব্রীহি খ কর্মধারয়
গ সুপসুপা ঘ অব্যয়ীভাব

ব্যাখ্যা যে সমাসে সমস্যমান পদদ্বয়ের পূর্বপদ অব্যয় হয়ে অর্থের দিক থেকে প্রাধান্য লাভ করে, তাকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে। যেমন : আনত, আমরণ, আকণ্ঠ, আজন্ম, আসমুদ্র।

১৮. মাইকেল মধুসূদন দত্তের 'বীরাঙ্গনা' কাব্য কোন ধরনের কাব্য?
ক মহাকাব্য খ সনেট
গ পত্রকাব্য ঘ গীতিকাব্য

ব্যাখ্যা মাইকেল মধুসূদন দত্তের 'বীরাঙ্গনা' অমিত্রাক্ষর ছন্দে রচিত বাংলা সাহিত্যের প্রথম পত্রকাব্য। তার আরও কয়েকটি কাব্যগ্রন্থ হলো– The Captive Lady, তিলোত্তমাসম্ভব, ব্রজাঙ্গনা, চতুর্দশপদী কবিতাবলী। বাংলা সাহিত্যের প্রথম সনেট সংকলন 'চতুর্দশপদী কবিতাবলী' তার রচনা এবং তিনি অমিত্রাক্ষর ছন্দের সফল প্রয়োগ ঘটান 'তিলোমাসম্ভব' কাব্যে। তবে মধুসূদন অমিত্রাক্ষর ছন্দের সর্বপ্রথম প্রয়োগ ঘটান তার 'পদ্মাবতী' নাটকে।

১৯. How fine the flower is! It is an—
ক Assertive sentence খ Exclamatory sentence
গ Optative sentence ঘ Negative sentence

ব্যাখ্যা Option গুলোর মধ্যে Assertive sentence দ্বারা কোনো কিছুর বিবৃতি বা স্বীকারকে বোঝায়। (Sub + verb + obj); Exclamatory sentence দ্বারা বিস্ময়, উচ্ছ্বাস বা মনের আবেগ প্রকাশ করা হয় (How/what + adj + sub + verb); Optative sentence দ্বারা মনের ইচ্ছা বা প্রার্থনা প্রকাশ করা হয় May (উহ্যও থাকতে পারে) + sub verb + exten) এবং Negative sentence দ্বারা কোনো কিছু অস্বীকার করাকে বোঝায়। এখন, প্রশ্নোক্ত বাক্যে ফুলটির সৌন্দর্যের উপর উচ্ছ্বাস প্রকাশ করা হচ্ছে। সুতরাং এটি একটি Exclamatory sentence।

২০. Walking in the morning is good for health. This is—
ক Gerund খ Infinitive
গ Participle ঘ Verbal noun

ব্যাখ্যা Gerund (verb + ing) verb ও noun-এর কাজ করে; Infinitive (to + verb-এর present form) মূল verb-এর উদ্দেশ্য প্রকাশ করে; Participle (verb + ing) verb ও adjective এর কাজ করে এবং verbal noun (The + verb + ing + of) noun এরই কাজ করে। এখন প্রশ্নোক্ত বাক্যে 'walking' subject হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে আর subject সর্বদা noun/pronoun হয়ে থাকে। সুতরাং walking এখানে Gerund।

২১. Which one is correct?
ক The lady died of cancer
খ The lady died from cancer
গ The lady died due to cancer
ঘ The lady died by cancer

ব্যাখ্যা কোন রোগে মারা যাওয়ার ইংরেজি হচ্ছে– die of। Cancer একটি রোগের নাম বলে (ক)-ই সঠিক।

২২. Which of the following words is misspelt?
ক Receive খ Belief
গ Deciet ঘ Preview

ব্যাখ্যা (গ) ব্যতিরেকে অন্য সকল option গুলোর spelling সঠিক। গ-তে Deciet এর স্থলে Deceit (চাতুরি) হবে।

২৩. No article is needed before—
ক an adjective খ a pronoun
গ a noun ঘ an adverb

ব্যাখ্যা Adjective, noun এবং adverb-এর পূর্বে Article বসে কিন্তু pronoun এর পূর্বে article বসে না। যেমন– A good (adj) boy; The sky (n); A completely (adv) nice room। কিন্তু The he/A Her ইত্যাদি হয় না।

২৪. আমি অপমান অপেক্ষা মৃত্যু পছন্দ করি
ক I prefer death from dishonour
খ I liked death more than dishonour
গ I prefer death more than insult
ঘ I prefer death to dishonour

ব্যাখ্যা দুটির মধ্যে একটিকে অধিক পছন্দ বোঝাতে prefer verb ব্যবহৃত হলে এরপর than-এর পরিবর্তে to বসে এবং to এর উভয় পাশে সাধারণত Noun বসে আর verb আসলে ing যুক্ত হয়। সুতরাং সঠিক উত্তর (ঘ)।

২৫. He has gone to dog. সঠিক বঙ্গানুবাদ কোনটি?
ক সে কুকুর তাড়িয়েছে খ সে কুকুর ভালোবাসে
গ সে কুকুর নিয়ে গেছে ঘ সে গোল্লায় গেছে

ব্যাখ্যা Go to the dogs হচ্ছে একটি phrase যার অর্থ গোল্লায় যাওয়া। সুতরাং (ঘ) সঠিক উত্তর।

২৬. Differentiate is—
ক noun খ adjective
গ adverb ঘ verb

ব্যাখ্যা Differentiate – অর্থ পৃথক করা, পার্থক্য করা। সুতরাং এটি একটি verb।

২৭. The synonym of ambition—
ক Indifference খ Aimlessness
গ Desire ঘ Purposelessness

ব্যাখ্যা Ambition– অর্থ উচ্চাকাঙ্ক্ষা, উচ্চাভিলাষ। Indifference – উদাসীনতা; aimlessness – লক্ষ্যহীন; desire – আশা, আকাঙ্ক্ষা এবং Purposeless – উদ্দেশ্যহীন। সুতরাং ambition এর সমার্থক হচ্ছে desire.

২৮. What is the antonym of 'Delete'?
ক Injure খ Insert
গ Delary ঘ Trap

ব্যাখ্যা Delete –অর্থ মুছে ফেলা, বাদ দেয়া। Injure– আঘাত করা, জখম করা; insert – সন্নিবেশিত করা; delay – বিলম্ব করা এবং tmp – ফাঁদে আটকানো। সুতরাং অর্থানুসারে delete-এর antonym হচ্ছে insert।

৩৬

উত্তর	
১৬	ঘ
১৭	ঘ
১৮	গ
১৯	খ
২০	ক
২১	ক
২২	গ
২৩	খ
২৪	ঘ
২৫	ঘ
২৬	ঘ
২৭	গ
২৮	খ

২৯. When Nobel prize on literature was started?

ক 1911 খ 1891
গ 1901 ঘ 1913

ব্যাখ্যা ১৯০১ সাল থেকে সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার দেয়া শুরু হয়। Poetic composition এর জন্য ১৯০১ সালে সাহিত্যে প্রথম Nobel Prize লাভ করেন ফ্রান্সের Sully Prudhomme।

৩০. 'In black and white' means—

ক Orally খ In writing
গ Temporary ঘ Doubt

ব্যাখ্যা 'In black and white' একটি phrase যার অর্থ লিখিতভাবে। সুতরাং (খ) in writing সঠিক উত্তর।

৩১. He is a student of — University.

ক a খ in
গ on ঘ the

ব্যাখ্যা U যখন 'ইউ' এর মত উচ্চারিত হয় তখন এর পূর্বে article 'a' বসে। সুতরাং University-এর পূর্বে a হবে।

৩২. I know nothing — the boy.

ক with খ in the dark
গ to ঘ as to

ব্যাখ্যা বালকটি– আমি কিছুই জানিনা। এ বাক্যের শূন্যস্থানে 'সম্পর্কে' শব্দটি বসালে পূর্ণাঙ্গ হয়। আর option গুলোর মধ্যে (ঘ) as to– অর্থ সম্পর্কে। সুতরাং (ঘ) ই উত্তর।

৩৩. "To be or not to be. That is the—

ক Meaning খ Question
গ Answer ঘ Issue

ব্যাখ্যা Shakespeare রচিত 'Hamlet' নাটকের বিখ্যাত Soliloquy হচ্ছে– 'To be or not to be, that is the question.' সুতরাং (খ)-ই সঠিক।

৩৪. 'Sky is to bird' as 'water' is to—

ক Feather খ Fish
গ Boat ঘ Lotus

ব্যাখ্যা পাখি যেমন আকাশে উড়ে বেড়ায়, তেমনি পানিতে মাছ সাঁতার কেটে বেড়ায়। সুতরাং সঠিক analogical word হচ্ছে (খ) Fish।

৩৫. 'Good is to bad' as 'white' is to—

ক Dark খ Black
গ Grey ঘ Ebony

ব্যাখ্যা Good যেমন bad-এর antonym, তেমনি white-এর antonym হচ্ছে (খ) Black। এদের analogical relation হচ্ছে এরা antonymous।

৩৬. বেতন ৩০% বৃদ্ধি পাওয়ায় একজন লোক ১১০৫০/- পায়। পূর্বে তার বেতন কত ছিল?

ক ৭৫০০/- খ ৮৫০০/-
গ ৯০০০/- ঘ ৯২০০/-

ব্যাখ্যা ৩০% বৃদ্ধিতে,
পূর্ব বেতন ১০০ টাকা হলে বর্তমানে ১৩০ টাকা
এখন,
বর্তমান বেতন ১৩০ টাকা হলে পূর্বে ছিল ১০০ টাকা
∴ " " ১ " " " " $\frac{১০০}{১৩০}$ "
∴ " " ১১০৫০ " " " " $\frac{১০০ \times ১১০৫০}{১৩০}$ "
= ৮,৫০০ টাকা।

৩৭. ৩টি সংখ্যার গুণফল ২১৬। ২টি সংখ্যা ৮ এবং ৯ হলে ৩য় সংখ্যাটি কত?

ক ৩ খ ৭
গ ৫ ঘ ৬

ব্যাখ্যা ৩টি সংখ্যার গুণফল ২১৬
আবার, ২টি সংখ্যার গুণফল = (৮ × ৯) = ৭২
সুতরাং ৩য় সংখ্যাটি = $\frac{২১৬}{৭২}$ = ৩

৩৮. ২৮ ডিগ্রি কোণের সম্পূরক কোণের পরিমাণ কত?

ক ৬২ ডিগ্রি খ ১১৮ ডিগ্রি
গ ১৫২ ডিগ্রি ঘ ৩৩২ ডিগ্রি

ব্যাখ্যা সম্পূরক কোণের ক্ষেত্রে কোণদ্বয়ের সমষ্টি = ১৮০°
∴ ২৮° কোণের সম্পূরক কোণ = (১৮০° − ২৮°)
= ১৫২°

৩৯. ৩৭ ডিগ্রি কোণের বিপ্রতীপ কোণ কত?

ক ৩৭ ডিগ্রি খ ৫৩ ডিগ্রি
গ ১২৭ ডিগ্রি ঘ ১৪৩ ডিগ্রি

ব্যাখ্যা দুটি সরলরেখা পরস্পরকে ছেদ করলে ছেদ বিন্দুতে যে চারটি কোণ উৎপন্ন হয় তাদের যে-কোনো একটি কোণকে তার বিপরীত কোণের বিপ্রতীপ কোণ বলে। বিপ্রতীপ কোণদ্বয় পরস্পর সমান। সুতরাং ৩৭° কোণের বিপ্রতীপ কোণের পরিমাণ হবে ৩৭°।

৪০. ১ থেকে ৯৯ পর্যন্ত সংখ্যাসমূহের গড় কত?

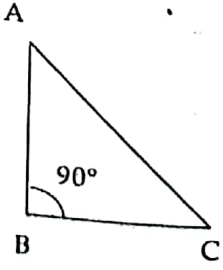
ক ১০ খ ২৫
গ ৫০ ঘ ১০০

ব্যাখ্যা যোগফল = $\frac{(\text{প্রথমপদ} + \text{শেষপদ}) \times \text{পদসংখ্যা}}{২}$
= $\frac{(১+৯৯) \times ৯৯}{২}$
= ৪৯৫০
সুতরাং গড় = $\frac{\text{যোগফল}}{\text{মোট সংখ্যা}} = \frac{৪৯৫০}{৯৯}$ = ৫০

৪১. সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ সংলগ্ন কোণ ২টির প্রত্যেকটি কী কোণ?

ক সমকোণ খ সূক্ষ্মকোণ
গ স্থূলকোণ ঘ সরলকোণ

ব্যাখ্যা সমকোণী ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি ১৮০°। যার একটি কোণ ৯০° এবং অপর দুটি কোণের সমষ্টি ৯০° অর্থাৎ অতিভুজ সংলগ্ন কোণ দুটির প্রত্যেকটির মান ৯০° অপেক্ষা ছোট। অতএব কোণ দুটি সূক্ষ্মকোণ।



৩৬

উত্তর	
২৯	গ
৩০	খ
৩১	ক
৩২	ঘ
৩৩	খ
৩৪	খ
৩৫	খ
৩৬	খ
৩৭	ক
৩৮	গ
৩৯	ক
৪০	গ
৪১	খ

৪২. ১টি নার্সারিতে ১৬ জাতের ফুল গাছ আছে। $\frac{১}{৪}$ অংশ জাতের ৫টি করে ও $\frac{৩}{৪}$ অংশ জাতের ৪টি করে গাছ আছে। সর্বমোট কতটি গাছ আছে?

ক ৬৮টি খ ৪৮টি গ ১৬৪টি ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা ১৬টি জাতের $\frac{১}{৪}$ অংশ = ৪টি জাত এবং ১৬টি জাতের $\frac{৩}{৪}$ অংশ = ১২টি জাত।

৪টি জাতের প্রতিটির জন্য ৫টি করে মোট গাছ সংখ্যা = $৪ \times ৫ = ২০$টি।

আবার, ১২টি জাতের প্রতিটির জন্য ৪টি করে মোট গাছ সংখ্যা = $১২ \times ৪ = ৪৮$টি

∴ সর্বমোট গাছ সংখ্যা = (২০ + ৪৮)টি = ৬৮টি।

৪৩. ১টি চৌবাচ্চার $\frac{৩}{৫}$ ভাগ পূরণ হতে ৭ ঘণ্টা লাগে। চৌবাচ্চাটির বাঁকি অংশ পূরণ হতে আর কত সময় লাগবে?

ক ৫ ঘণ্টা ২০ মিনিট খ ৪ ঘণ্টা ৪০ মিনিট

গ ৪ ঘণ্টা ২০ মিনিট ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা চৌবাচ্চাটির বাকি অংশ $= \left(১ - \frac{৩}{৫}\right)$ অংশ $= \frac{২}{৫}$ অংশ।

ভাগ পূরণ হতে সময় লাগে ৭ ঘণ্টা

∴ " ১ " " " " " $\frac{৭ \times ৫}{৩}$ "

$= \frac{৭ \times ৫ \times ২}{৩ \times ৫}$

∴ " $\frac{২}{৫}$ " " " " " "

$= \frac{১৪}{৩}$ ঘণ্টা

$= ৪$ ঘণ্টা ৪০ মিনিট।

৪৪. ২টি সংখ্যার গুণফল ১৮৯ এবং সংখ্যা ২টির যোগফল ৩০। সংখ্যা ২টি কত?

ক ১৮, ৯ খ ১০, ৩

গ ৬৩, ৩ ঘ কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যা দুটি যথাক্রমে x ও y

প্রশ্নমতে, $xy = ১৮৯$

এবং $x + y = ৩০$

এখন, $(x-y)^২ = (x+y)^২ - ৪xy$

$= (৩০)^২ - ৪ \times ১৮৯$

$= ৯০০ - ৭৫৬$

$= ১৪৪$

$\therefore x - y = ১২$

সুতরাং $x + y = ৩০$ এবং $x + y = ৩০$

$x - y = ১২$ $x - y = ১২$

(+) করি, $২x = ৪২$ (−) করি, $২y = ১৮$

$\therefore x = ২১$ $\therefore y = ৯$

৪৫. ২টি ভগ্নাংশের গুণফল $\frac{১৫}{২৮}$। এদের ১টি $\frac{৫}{৭}$ হলে, অপর ভগ্নাংশটি কত?

ক $\frac{২}{৩}$ খ $\frac{১}{৩}$

গ $\frac{৩}{৪}$ ঘ $\frac{১}{৪}$

ব্যাখ্যা ২টি ভগ্নাংশের গুণফল $= \frac{১৫}{২৮}$

এদের মধ্যে ১টি ভগ্নাংশ $= \frac{৫}{৭}$

সুতরাং অপর ভগ্নাংশ $= \frac{\frac{১৫}{২৮}}{\frac{৫}{৭}}$

$= \frac{১৫}{২৮} \times \frac{৭}{৫} = \frac{৩}{৪}$

৪৬. পানি ভর্তি ১টি বালতির ওজন ১২ কেজি। বালতির অর্ধেক পানি ভর্তি হলে তার ওজন দাঁড়ায় ৭ কেজি। খালি বালতির ওজন কত?

ক ৫ কেজি খ ৭ কেজি

গ ২ কেজি ঘ ১ কেজি

ব্যাখ্যা সম্পূর্ণ পানি + বালতির ওজন = ১২ কেজি

$\frac{১}{২}$(অর্ধেক) পানির ওজন + বালতির ওজন = ৭ কেজি

$\therefore \frac{১}{২}$(অর্ধেক) পানির ওজন = ৫ কেজি

সুতরাং সম্পূর্ণ পানির ওজন $= (৫ \times ২) = ১০$ কেজি

∴ খালি বালতির ওজন $= (১২ - ১০) = ২$ কেজি।

৪৭. ত্রিভুজ হওয়ার শর্ত কি?

ক যে কোনো ২ বাহুর দৈর্ঘ্যের যোগফল ৩য় বাহু অপেক্ষা ক্ষুদ্রতর

খ যে কোনো ২ বাহুর দৈর্ঘ্যের যোগফল ৩য় বাহুর দৈর্ঘ্য অপেক্ষা বৃহত্তর

গ ৩টি বাহুর দৈর্ঘ্য সমান ঘ ১টি কোণ সমকোণ

ব্যাখ্যা ত্রিভুজ হওয়ার শর্তই হলো– যে-কোনো দুই বাহুর দৈর্ঘ্যের সমষ্টি তার তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হতে হবে।

সুতরাং সঠিক উত্তর অপশন (খ)।

৪৮. ১৫টি ছাগলের মূল্য ৩টি গরুর মূল্যের সমান। ২০টি ছাগলের পরিবর্তে কয়টি গরু পাওয়া যাবে?

ক ৪টি খ ৫টি

গ ৬টি ঘ ১০টি

ব্যাখ্যা ১৫টি ছাগলের মূল্য = ৩টি গরুর মূল্য

∴ ১ " " $= \frac{৩}{১৫}$ " " "

∴ ২০ " " $\frac{৩ \times ২০}{১৫} = ৪$টি গরুর মূল্য

সুতরাং ২০টি ছাগলের পরিবর্তে ৪টি গরু পাওয়া যাবে।

৪৯. $x + 2y = 4$ এবং $xy = 2$ হয়, তবে x = কত?

ক ০ খ ১২

গ ১ ঘ ২

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $x + 2y = 4$ ... ও (i)

এবং $xy = 2$ .... (ii)

(ii) নং হতে, $x = \frac{2}{y}$ ... (iii)

(i) নং হতে, $\frac{2}{y} + 2y = 4$

বা, $\frac{2 + 2y^2}{y} = 4$

বা, $2 + 2y^2 - 4y = 0$

বা, $y^2 - 2y + 1 = 0$

বা, $(y-1)^2 = 0$

∴ $y = 1$

(iii) নং হতে, $x = \frac{2}{1} = 2$

উত্তর

৪২	ক
৪৩	খ
৪৪	ঘ
৪৫	গ
৪৬	গ
৪৭	খ
৪৮	ক
৪৯	ঘ

৫০. ২টি সংখ্যার যোগফল ৪৮ এবং তাদের গুণফল ৪৩২। তবে বড় সংখ্যাটি কত?

ক ৩৬ খ ৩৭
গ ৩৮ ঘ ৪০

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যা দুটি a ও b; যেখানে $a > b$

$\therefore a + b = 48$ ... (i) এবং $ab = 432$

আমরা জানি, $(a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$

বা, $(a-b)^2 = (48)^2 - 4 \times 432$

বা, $(a-b)^2 = 2304 - 1728$

বা, $(a-b)^2 = 576$

$\therefore a - b = 24$ ... (ii)

(i) + (ii) $\Rightarrow 2a = 72$

$\therefore a = 36$

(i) – (ii) $\Rightarrow b = 12$

সুতরাং বড় সংখ্যাটি ৩৬।

৫১. 0, 1, 2 এবং 3 দ্বারা গঠিত চার অংকের বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল–

ক 3147 খ 2287
গ 2987 ঘ 2187

ব্যাখ্যা বৃহত্তম সংখ্যা = 3210

ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = 1023

$\therefore$ বিয়োগফল = 3210 – 1023

= 2187

৫২. যদি a +b = 2, ab = 1 হয়, তবে a এবং b এর মান যথাক্রমে–

ক 0, 2 খ 1, 1
গ –1, 3 ঘ –3, –4

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $a + b = 2$ এবং $ab = 1$

$\therefore (a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$

$= (2)^2 - 4.1$

$= 0$

$\therefore a - b = 0$

সুতরাং $a + b = 2$

$a - b = 0$

(+) করি, $2a = 2$

$\therefore a = 1$

আবার,

$a + b = 2$

$a - b = 0$

(–) করি, $2b = 2$

$\therefore b = 1$

সুতরাং a এবং b এর মান যথাক্রমে (1,1)।

৫৩. কোনো সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪২ যোগ করলে যোগফল হবে ঐ সংখ্যাটি। উহা কত?

ক ৭০ খ ৪০
গ ৯০ ঘ ৭৫

ব্যাখ্যা ধরি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, x এর $40\% + 42 = x$

বা, $\frac{40x}{100} + 42 = x$

বা, $\frac{40x + 4200}{100} = x$

বা, $40x + 4200 = 100x$

বা, $60x = 4200$

$\therefore x = 70$

৫৪. 'বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস' পালন করা হয় কোন তারিখে?

ক ৮ মার্চ খ ৭ এপ্রিল
গ ১১ জুলাই ঘ ১৬ ডিসেম্বর

ব্যাখ্যা বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস প্রথম পালিত হয় ১৯৮৭ সালে। তখন বিশ্বের জনসংখ্যা ছিল ৫০০ কোটি। এর পরের বছর ১৯৮৮ সালে United Nations Population Fund (UNFPA)-এর সভায় প্রতিবছর ১১ জুলাই দিবসটি পালনের সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। জনসংখ্যা বৃদ্ধি সম্পর্কে জনগণকে সচেতন ও দায়িত্বশীল ভূমিকা পালনে উদ্বুদ্ধ করার লক্ষ্যে প্রতিবছর ১১ জুলাই বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস পালিত হয়। জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রেক্ষিতে জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচির সুপারিশক্রমে ১৯৮৯ সালে জাতিসংঘ প্রতিবছর ১১ জুলাইকে জনসংখ্যা দিবস হিসেবে গ্রহণ করে এবং ১৯৯০ সাল থেকে UNFPA এর নির্দেশনায় পালিত হচ্ছে বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস।

৫৫. বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন দিবস কোনটি?

ক ১০ ডিসেম্বর খ ১০ জানুয়ারি
গ ১০ মার্চ ঘ ১০ জুন

ব্যাখ্যা ২৬ মার্চ ১৯৭১ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে গ্রেপ্তার করে করাচিতে নিয়ে যাওয়া হয়। ৮ জানুয়ারি ১৯৭২ পাকিস্তান সরকার তাকে মুক্তি দেয় এবং ঐদিনই পিআইয়ের বিশেষ বিমানে ঢাকার উদ্দেশ্যে লন্ডন পাঠানো হয়। ১০ জানুয়ারি ১৯৭২ বঙ্গবন্ধু দিল্লি হয়ে বাংলাদেশে প্রত্যাবর্তন করেন।

৫৬. তরল পদার্থের ঘনত্ব মাপার যন্ত্র কোনটি?

ক হাইড্রোমিটার খ ব্যারোমিটার
গ থার্মোমিটার ঘ ফেরোমিটার

ব্যাখ্যা তরল পদার্থের ঘনত্ব নির্ণয়ের যন্ত্রের নাম হাইড্রোমিটার। ব্যারোমিটার হলো বায়ুমণ্ডলের চাপ নির্ণায়ক যন্ত্র। থার্মোমিটার হলো তাপমাত্রা নির্ণায়ক যন্ত্র।

৫৭. বাংলাদেশের লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

ক আগারগাঁও খ কুমিল্লা
গ শাহবাগ ঘ সোনারগাঁও

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের লোকশিল্পের অতীত কীর্তিসমূহ নকশী কাঁথা, মাটির পাত্র, বেত, কাঁসা, মসলিন বস্ত্র, তৈজসপত্র ইত্যাদি সংরক্ষণের জন্য নারায়ণগঞ্জ জেলার সোনারগাঁওয়ে লোকশিল্প জাদুঘর স্থাপন করা হয়েছে। ১৯৯৬ সালের ৬ অক্টোবর সোনারগাঁও লোক ও কারুশিল্প ফাউন্ডেশনের নাম পরিবর্তন করে 'শিল্পাচার্য জয়নুল লোক ও কারুশিল্প' জাদুঘর করা হয়েছে।

৫৮. নিচের কোনটি পরিবার-পরিকল্পনার অস্থায়ী পদ্ধতি নয়?

ক টিউবেকটমী খ ইমপ্ল্যান্ট
গ আইইউডি ঘ খাবারবড়ি

ব্যাখ্যা টিউবেকটমি/ লাইগেশন হচ্ছে মহিলাদের স্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি। ইমপ্ল্যান্ট একটি দীর্ঘমেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি। আইইউডি হচ্ছে মহিলাদের জরায়ুতে স্থাপন উপযোগী একটি দীর্ঘমেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি, খাবার বড়ি হচ্ছে মহিলাদের জন্য স্বল্পমেয়াদি অস্থায়ী জন্মনিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি।

৫৯. বাংলাদেশ ও মিয়ানমার কোন নদী দ্বারা বিভক্ত?

ক নাফ খ কর্ণফুলী
গ নবগঙ্গা ঘ ভাগীরথী

ব্যাখ্যা বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের সীমান্তবর্তী নদী নাফ (Naf)। কক্সবাজার জেলার সর্ব দক্ষিণ-পূর্ব কোণ দিয়ে প্রবাহিত, প্রলম্বিত খাঁড়ি

উত্তর
৫০ ক
৫১ ঘ
৫২ খ
৫৩ ক
৫৪ গ
৫৫ খ
৫৬ ক
৫৭ ঘ
৫৮ ক
৫৯ ক

সদৃশ নাফ নদী মিয়ানমারের আরাকান আর বাংলাদেশের কক্সবাজার জেলাকে বিভক্ত করেছে। আরাকান ও দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলীয় সীমান্তের অন্যান্য পাহাড় অতিক্রম করে নাফ নদী বঙ্গোপসাগরে এসে পড়েছে। জোয়ার-ভাটা প্রবণ বাংলাদেশের দক্ষিণতম উপজেলা টেকনাফ নাফ নদীর ডান তীরে অবস্থিত। মিয়ানমারের আকিয়াব বন্দর নাফ নদীর বাম তীরে অবস্থিত।

৬০. সেন্টমার্টিন দ্বীপ-এর অপর নাম কি?

ক সোনাদিয়া খ নিঝুমদ্বীপ
গ কুতুবদিয়া ঘ নারিকেল জিঞ্জিরা

ব্যাখ্যা কক্সবাজার জেলার সেন্টমার্টিন দ্বীপ বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্বে অবস্থিত। সেন্টমার্টিন দ্বীপের অপর নাম 'নারিকেল জিঞ্জিরা'। এটি বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপ। এটির আয়তন ৮ বর্গ কিলোমিটার। জোয়ারের সময় এটি কমে ৫ বর্গকিলোমিটার আয়তন ধারণ করে।

৬১. থাইল্যান্ডের মুদ্রার নাম কি?

ক রুপি খ বাথ
গ রিয়েল ঘ ডলার

ব্যাখ্যা থাইল্যান্ডের মুদ্রার নাম বাথ। অপরদিকে ভারত, সিচেলিস, নেপাল, পাকিস্তান, শ্রীলংকা ও মরিশাসের মুদ্রা হলো রুপি। ইরান, ওমান, কম্বোডিয়া, কাতার, সৌদি আরব, ইয়েমেন ও ব্রাজিলের মুদ্রার নাম রিয়াল। ব্রুনাই, সিঙ্গাপুর, লাইবেরিয়া, নামিবিয়া, জিম্বাবুয়ে, নিউজিল্যান্ড, বাহামাস, বার্বাডোজ, বেলিজ, কানাডা, জ্যামাইকা, ফিজি, সলোমন দ্বীপপুঞ্জ, সুরিনাম ও গায়ানার মুদ্রার নাম ডলার।

৬২. আয়তনে বড় মহাসাগর কোনটি?

ক ভারত মহাসাগর খ প্রশান্ত মহাসাগর
গ উত্তর মহাসাগর ঘ আটলান্টিক মহাসাগর

ব্যাখ্যা আয়তনে বিশ্বের বৃহত্তম ও গভীরতম মহাসাগর হলো প্রশান্ত মহাসাগর। এর আয়তন ১৫,৫৫,৫৭,০০০ বর্গ কিমি। অপরদিকে আটলান্টিক মহাসাগরের আয়তন ৭,৬৭,৬২,০০০ বর্গ কিমি। ভারত মহাসাগরের আয়তন ৬,৮৫,৫৬,০০০ বর্গ কিমি এবং উত্তর বা আর্কটিক মহাসাগরের আয়তন ১,৪০,৫৬,০০০ বর্গ কিমি।

৬৩. মহাস্থানগড় কোন নদীর তীরে অবস্থিত?

ক করতোয়া খ গঙ্গা
গ ব্রহ্মপুত্র ঘ মহানন্দা

ব্যাখ্যা বাংলার প্রাচীনতম জনপদ হলো বগুড়া জেলায় অবস্থিত মহাস্থানগড়, যা এক সময় মৌর্য ও গুপ্ত বংশের রাজাদের রাজধানী ছিল। তখন এর নাম ছিল পুণ্ড্রনগর। এর অবস্থান বগুড়া শহর থেকে ১৩ কিমি. উত্তরে করতোয়া নদীর পশ্চিম তীরে। এখানে মৌর্য যুগের শিলালিপি পাওয়া গেছে।

৬৪. বাংলা একাডেমির মূল ভবনের নাম কী?

ক বর্ধমান হাউস খ বাংলা ভবন
গ আহসান মঞ্জিল ঘ চামেলী হাউস

ব্যাখ্যা ভাষা আন্দোলনের পরিপ্রেক্ষিতে ১৯৫৫ সালের ৩ ডিসেম্বর বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয়। ১৯৫৭ সালের ৩ এপ্রিল পূর্ব পাকিস্তান আইন পরিষদে 'The Bengali Academy Act 1957' গ্রহণের মাধ্যমে এটি স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠানের মর্যাদা লাভ করে। বাংলা একাডেমি ভবনের পূর্বনাম বর্ধমান হাউস। বাংলা একাডেমির প্রথম পরিচালক ড. মুহম্মদ এনামুল হক এবং প্রথম মহাপরিচালক প্রফেসর মফাখারুল ইসলাম।

৬৫. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্ট কে?

ক জর্জ বুশ খ আব্রাহাম লিংকন
গ জর্জ ওয়াশিংটন ঘ থিওডোর রুজভেল্ট

ব্যাখ্যা মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্ট জর্জ ওয়াশিংটন। তিনি ৩০ এপ্রিল ১৭৮৯ থেকে ৪ মার্চ ১৭৯৭ পর্যন্ত প্রেসিডেন্টের দায়িত্ব পালন করেছেন। তাকে যুক্তরাষ্ট্রের জনক বলা হয়। অপরদিকে জর্জ হার্ভার্ট ওয়াকার বুশ যুক্তরাষ্ট্রের ৪১তম প্রেসিডেন্ট। আব্রাহাম লিংকন ১৬তম প্রেসিডেন্ট এবং থিওডোর রুজভেল্ট যুক্তরাষ্ট্রের ৩২তম প্রেসিডেন্ট।

৬৬. বৈদ্যুতিক ক্ষমতার একক কী?

ক জুল খ ওয়াট
গ নিউটন ঘ ক্যালরি

ব্যাখ্যা কাজ ও শক্তির একক হলো জুল। বৈদ্যুতিক ক্ষমতার একক হচ্ছে ওয়াট। বলের একক হলো নিউটন। তাপের পূর্বের একক হলো ক্যালরি।

৬৭. বাংলাদেশের ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট কোথায়?

ক ফরিদপুর খ দিনাজপুর
গ ঈশ্বরদী ঘ ঢাকা

ব্যাখ্যা ৯ নভেম্বর ২০১৫ বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট-এর নাম পরিবর্তন করে 'বাংলাদেশ সুগারক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট' করা হয়েছে। পাবনা জেলার ঈশ্বরদীতে এটি অবস্থিত। ১৯৩১ সালে ঢাকায় প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল 'ইক্ষু চারা পরীক্ষা কেন্দ্র' নামে একটি প্রতিষ্ঠান। এ প্রতিষ্ঠানটি একটি জাতীয় স্বায়ত্তশাসিত প্রতিষ্ঠানে পরিণত হয়ে নাম ধারণ করেছিল 'বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট'। ঈশ্বরদী ছাড়াও এ ইনস্টিটিউটের ২টি আঞ্চলিক স্টেশন এবং ৬টি সাব স্টেশন রয়েছে। এছাড়াও 'বাংলাদেশ ডাল গবেষণা কেন্দ্র' ঈশ্বরদীতে অবস্থিত।

৬৮. নিচের কোনটি বাংলাদেশের জাতীয় বৃক্ষ?

ক আম বৃক্ষ খ কাঁঠাল বৃক্ষ
গ সেগুন বৃক্ষ ঘ শালবৃক্ষ

ব্যাখ্যা ভারত উপমহাদেশ ও ব্রহ্মদেশকে (বর্তমানে মিয়ানমার) আমের উৎপত্তিস্থল বলে ধারণা করা হয়। আমগাছ দ্বিবীজপত্রী গুপ্তবীজি উদ্ভিদ। এর বৈজ্ঞানিক নাম *Mangifera indica*। বাংলাদেশ সরকার আমগাছকে জাতীয় বৃক্ষ হিসেবে ঘোষণা করে ২০১০ সালের ১৫ নভেম্বর।

৬৯. সমুদ্র তলদেশে ভূমিকম্পের কারণে সৃষ্ট সামুদ্রিক ঢেউকে কী বলে?

ক হারিকেন খ সাইক্লোন
গ সুনামি ঘ টাইফুন

ব্যাখ্যা সমুদ্রের তলদেশে প্রবল ভূমিকম্প সংঘটিত হলে সমুদ্রপৃষ্ঠে প্রচণ্ড ও ধ্বংসাত্মক বিশাল ঢেউয়ের সৃষ্টি হয়। এরূপ বিশাল সামুদ্রিক ঢেউগুলোকে সুনামি বলা হয়।

৭০. পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী কোনটি?

ক কঙ্গো খ নীলনদ
গ নাইজার ঘ আমাজান

ব্যাখ্যা পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী নীলনদ। এটি ১১টি দেশের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে। এর দৈর্ঘ্য ৬,৮২৫ কিমি। অপরদিকে বিশ্বের বৃহত্তম নদী আমাজান। এর দৈর্ঘ্য ৬,৪৩৭ কিমি। কঙ্গো নদীর দৈর্ঘ্য ৪,৩৭০ কিমি এবং নাইজার নদীর দৈর্ঘ্য ৪,১৭১ কিমি।



৩৬

উত্তর

৬০	ঘ
৬১	খ
৬২	খ
৬৩	ক
৬৪	ক
৬৫	গ
৬৬	খ
৬৭	গ
৬৮	ক
৬৯	গ
৭০	খ

প্রশ্ন ৩৭ স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের কর্মচারী ২০১৩

পরীক্ষার তারিখ : ২১.০৬.২০১৩; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ৭০

[প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১]

১. পরবর্তী সংখ্যা নির্ধারণ করুন : ৩, ১০, ১৭
ক ২৪ খ ২৮
গ ৩০ ঘ ৩২
ব্যাখ্যা প্রদত্ত ধারাটিতে দেখা যাচ্ছে প্রতি ক্ষেত্রে ৭ করে বৃদ্ধি পাচ্ছে।
৩ + ৭ = ১০
১০ + ৭ = ১৭
সুতরাং ১৭ + ৭ = ২৪

২. বার্ষিক শতকরা মুনাফার হার ১০.৫০ টাকা হলে ২০০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা কত হবে?
ক ১৫০০ খ ১০৫০
গ ১১০০ ঘ ১১২৫
ব্যাখ্যা আমরা জানি,
$$\text{মুনাফা} = \frac{\text{আসল} \times \text{সময়} \times \text{মুনাফার হার}}{১০০}$$
$$= \frac{২০০০ \times ৫ \times ১০.৫০}{১০০}$$
= ১০৫০ টাকা।

৩. একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি ২ হালি ৫৬ টাকা দরে বিক্রয় করলে তার শতকরা কত লাভ হয়?
ক ১৮ খ ১৬
গ ১৪ ঘ ১২
ব্যাখ্যা ১ হালি ডিমের ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা
∴ ২ " " " ২ × ২৫ টাকা
= ৫০ টাকা
∴ লাভ = (৫৬ − ৫০) = ৬ টাকা
৫০ টাকায় লাভ হয় ৬ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{৬}{৫০}$ টাকা
∴ ১০০ " " " $\frac{৬ \times ১০০}{৫০}$ = ১২ টাকা।

৪. একটি চৌবাচ্চায় ৮০০০ লিটার পানি ধরে। চৌবাচ্চাটির দৈর্ঘ্য ২.৫৬ মিটার এবং ১.২৫ মিটার হলে গভীরতা কত মিটার?
ক ২.৮ খ ২.৭
গ ২.৫ ঘ ২.৪
ব্যাখ্যা ধরি, চৌবাচ্চার গভীরতা = x মিটার
∴ চৌবাচ্চার আয়তন = (২.৫৬ × ১.২৫ × x) ঘনমিটার
= ৩.২x ঘনমিটার
আমরা জানি,
১০০০ লিটার পানি ধরে = ১ ঘনমিটারে
∴ ৮০০০ " " " = $\frac{৮০০০}{১০০০}$ ঘনমিটারে = ৮ ঘনমিটারে
প্রশ্নমতে, ৩.২x = ৮
বা, x = ২.৫
∴ চৌবাচ্চার গভীরতা = ২.৫ মিটার।

৫. ৫৫৫ এর সর্ব ডানের অংকের স্থানীয় মান কত?
ক ৫ খ ৬
গ ৭ ঘ ৮
ব্যাখ্যা আমরা জানি যে, সর্ব ডান থেকে স্থানীয় মান গণনা শুরু হয়। এখানে ৫৫৫ সংখ্যাটিতে সর্ব ডানের অঙ্কের স্থানীয় মান হচ্ছে ৫ একক।

৬. এক অংকের বৃহত্তম সংখ্যা কোনটি?
ক ৭ খ ৮
গ ৯ ঘ ১০

৭. নিচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা নয়?
ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫
ব্যাখ্যা মৌলিক সংখ্যা হচ্ছে যেসব সংখ্যা ১ এবং ঐ সংখ্যা ছাড়া অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য নয়। মৌলিক সংখ্যার কোনো প্রকৃত উৎপাদক নেই। যেমন : ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩ ইত্যাদি। এখানে উল্লেখ্য যে, একমাত্র জোড় মৌলিক সংখ্যা হচ্ছে ২। সুতরাং ২, ৩ ও ৫ তিনটি সংখ্যাই মৌলিক সংখ্যা।

৮. ৮১ কে ৯ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত?
ক ৮ খ ৯
গ ১০ ঘ ১২

৯. ৫৫ সংখ্যাটি নিচের কোন সংখ্যা দ্বারা বিভাজ্য?
ক ৮ খ ৯
গ ১০ ঘ ১১
ব্যাখ্যা উল্লিখিত Option-গুলোর মধ্যে একমাত্র ১১ দিয়ে ৫৫ সংখ্যাটি বিভাজ্য হবে।
১১ | ৫৫ | ৫
৫৫
×

১০. এক ডজন কলার দাম ৪ টাকা হলে ৭২টি কলার দাম কত টাকা?
ক ২৪ টাকা খ ২৫ টাকা
গ ২৬ টাকা ঘ ২৭ টাকা
ব্যাখ্যা আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি
১২টি কলার দাম ৪ টাকা
∴ ১টি " " $\frac{৪}{১২}$ "
∴ ৭২ " " $\frac{৪ \times ৭২}{১২}$ = ২৪ টাকা।

১১. ইংরেজি বর্ণ কয়টি?
ক ২৯ খ ২৮
গ ২৭ ঘ ২৬
ব্যাখ্যা ইংরেজি ভাষায় A-Z পর্যন্ত মোট বর্ণ ২৬টি।

৩৭
উত্তর
১ ক
২ খ
৩ ঘ
৪ গ
৫ ক
৬ গ
৭ গ
৮ খ
৯ ঘ
১০ ক
১১ ঘ

১২. Vowel কয়টি?

ক ৩ খ ৪
গ ৫ ঘ ৬

ব্যাখ্যা ইংরেজি ২৬টি বর্ণের মধ্যে এই পাঁচটি বর্ণ Vowel। সেগুলো হলো a, e, i, o, u। বাকি ২১টি বর্ণ Consonant।

১৩. নিচের কোনটি সঠিক বাক্য?

ক A boy am I খ I is a boy
গ I am a boy. ঘ I was a by

ব্যাখ্যা বাক্যের structure হলো Sub + Verb + Extension Sub (I) + Sub অনুসারে verb (am) + a + boy।

১৪. Mina and Rina —. শূন্যস্থানে উপযুক্ত Predicate কোনটি?

ক reads a book খ caught a mouse
গ are cousin ঘ is a doctor

ব্যাখ্যা দুই বা ততোধিক Singular Noun বা Pronoun Subject হিসেবে 'and' দ্বারা যুক্ত হলে তাদের subject এবং Verb plural হয়। উল্লিখিত option-গুলোর মধ্যে (গ) এর predicate-টি যথাযথ নিয়ম অনুসরণ করেছে। তাই সঠিক উত্তর হবে (গ)।

১৫. Sentence কত প্রকার?

ক ৪ খ ৫
গ ৬ ঘ ৭

ব্যাখ্যা গঠন অনুসারে Sentence তিন প্রকার— Simple, Complex ও Compound। অর্থভেদে Sentence পাঁচ প্রকার—Assertive, Interrogative, Imperative, Optative ও Exclamatory।

১৬. Parts of speech কত প্রকার?

ক ৬ খ ৭
গ ৮ ঘ ৯

ব্যাখ্যা Parts of speech মোট ৮ প্রকার— Noun, Pronoun, Adjective, Verb, Adverb, Preposition, Conjunction, Interjection.

১৭. কোন বানানটি সঠিক?

ক Truthfulness খ Trothfulness
গ Tuthfulness ঘ Truthfolness

ব্যাখ্যা সঠিক বানান Truthfulness। যার অর্থ সত্যনিষ্ঠা; সত্যপরায়নতা; সত্যবাদিতা।

১৮. কোন শব্দটি Past participle?

ক Arise খ Arase
গ Arisen ঘ Arising

ব্যাখ্যা Arise→ Arose→Arisen। অতএব Past Participle হলো Arisen।

১৯. Tense প্রধানত কত প্রকার?

ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫

ব্যাখ্যা Tense প্রধানত তিন প্রকার – Present, Past ও Future Tense।

২০. Person কয় প্রকার?

ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫

ব্যাখ্যা Person তিন প্রকার — 1st, 2nd ও 3rd Person।

২১. সন্ধি কত প্রকার?

ক ১ খ ২
গ ৩ ঘ ৪

ব্যাখ্যা সন্ধি তিন প্রকার। যথা : i. স্বরসন্ধি ii. ব্যঞ্জন সন্ধি ও iii. বিসর্গসন্ধি।

২২. কোনটি উভয় লিঙ্গের উদাহরণ?

ক মানুষ খ কবিরাজ
গ সধবা ঘ দাই

ব্যাখ্যা 'কবিরাজ' শব্দটি নিত্য পুরুষবাচক শব্দ। 'সধবা' ও 'দাই' শব্দ দুটি নিত্য স্ত্রীবাচক শব্দ। 'মানুষ' শব্দটি দ্বারা স্ত্রী-পুরুষ উভয়ই বোঝায়। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)

২৩. শব্দের ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?

ক বর্ণ খ স্বরবর্ণ
গ ব্যঞ্জনবর্ণ ঘ ধ্বনি

ব্যাখ্যা কয়েকটি বর্ণ মিলে একটি অর্থপূর্ণ শব্দ গঠিত হয়। যেমন– আ, ম = আম; ক, ল, ম = কলম।

২৪. 'দেবর' শব্দের স্ত্রীলিঙ্গ কোনটি?

ক নন্দাই খ ননদ
গ ভাবী ঘ দেবী

২৫. 'গীতাঞ্জলি' কার লেখা?

ক কাজী নজরুল ইসলাম খ অমর্ত্য সেন
গ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ঘ সুকুমার রায়

ব্যাখ্যা বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর বাংলা সাহিত্যের ইতিহাসে সর্বশ্রেষ্ঠ কবি। তিনি একই সঙ্গে কবি, সাহিত্যিক, ঔপন্যাসিক, ভাষাবিদ, নাট্যকার, অভিনেতা, নাট্যপ্রযোজক, চিত্রশিল্পী ও দার্শনিক ছিলেন। ১৯১২ সালে তার 'গীতাঞ্জলি' কাব্যের ইংরেজি অনুবাদ Song Offerings প্রকাশিত হলে ইউরোপ-আমেরিকায় ব্যাপক প্রশংসিত হয়। ১৯১৩ সালে 'গীতাঞ্জলি' কাব্যের ইংরেজি অনুবাদ 'Song Offerings'-এর জন্য তিনি সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন।

২৬. পল্লীকবি কে?

ক কাজী নজরুল ইসলাম খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ জসীমউদ্‌দীন ঘ সুকুমার রায়

ব্যাখ্যা কবি জসীমউদ্‌দীন ছিলেন প্রগতিশীল ও অসাম্প্রদায়িক সাংস্কৃতিক আন্দোলনের অন্যতম পুরোধা। তার কবিতায় গ্রামীণ জীবনের নিখুঁত চিত্র ফুটে উঠেছে। ছাত্রজীবনে 'কবর' কবিতা রচনা করে তিনি অসামান্য খ্যাতি অর্জন করেছিলেন। তিনি পল্লীকবি হিসেবে পরিচিত। তার উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ হচ্ছে : নকশী কাঁথার মাঠ (১৯২৯), সোজন বাদিয়ার ঘাট (১৯৩৪), মা যে জননী কান্দে (১৯৬৩), রাখালী (১৯২৭), বালুচর (১৯৩০) ইত্যাদি। কাজী নজরুল ইসলাম বাংলাদেশের জাতীয় কবি আর রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর বিশ্বকবি।

২৭. 'মধুর' শব্দের বিপরীত শব্দ—

ক মিষ্টি খ তিক্ত
গ অম্লত্ব ঘ মন্দ

ব্যাখ্যা 'মিষ্টি' শব্দের বিপরীত 'টক'। 'অম্লত্ব' শব্দটির শুদ্ধরূপ 'অম্লতা', যার বিপরীত 'মিষ্টতা'। 'মন্দ' শব্দের বিপরীত শব্দ 'ভালো' এবং 'মধুর' শব্দের বিপরীত শব্দ 'তিক্ত'।

৩৭

উত্তর	
১২	গ
১৩	গ
১৪	গ
১৫	খ
১৬	গ
১৭	ক
১৮	গ
১৯	খ
২০	খ
২১	গ
২২	ক
২৩	ক
২৪	খ
২৫	গ
২৬	গ
২৭	খ

২৮. 'জিলাপীর প্যাঁচ' বাগধারাটির অর্থ কী?
ক প্যাঁচানো খ কুটিল
গ কলহপ্রিয় ঘ জটিল

২৯. 'দুধের মাছি' প্রবাদটির অর্থ কী?
ক সুসময়ের বন্ধু খ স্বার্থপর ব্যক্তি
গ বেহায়া ঘ চালবাজ লোক

৩০. বাংলা স্বরবর্ণ কয়টি?
ক ৫ খ ৭
গ ৯ ঘ ১১

৩১. বাংলা প্রথম চলচ্চিত্রের নাম কী?
ক চরুলতা খ বেহুলা
গ মুখ ও মুখোশ ঘ হারানো সুর

ব্যাখ্যা আবদুল জব্বার খান ১৯৫৩ সালে চলচ্চিত্র নির্মাণ কাজে হাত দেন। তার লেখা 'ডাকাত' নাটকটি ছবির কাহিনি হিসেবে বেছে নেন। চলচ্চিত্রের নাম দেন 'মুখ ও মুখোশ'। ১৯৫৪ সালের ৬ আগস্ট ঢাকার শাহবাগ হোটেলে (বর্তমানে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিক্যাল বিশ্ববিদ্যালয়) এ চলচ্চিত্রের শুভ মহরত অনুষ্ঠিত হয়। ১৯৫৫ সালের ৩০ অক্টোবর শেষ হয় 'মুখ ও মুখোশ' চলচ্চিত্রের শুটিং এবং মুক্তি পায় ৩ আগস্ট ১৯৫৬।

৩২. বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে?
ক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর খ জীবনানন্দ দাশ
গ শামসুর রাহমান ঘ জসীমউদ্‌দীন

ব্যাখ্যা বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীত বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'আমার সোনার' বাংলা নামক কবিতার প্রথম ১০ চরণ থেকে গৃহীত হয়েছে। তিনি নিজেই এর সুরকার ও গীতিকার। এটি ১৯০৫ সালে (বাংলা ১৩১২ সালে) 'বঙ্গদর্শন' পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়। জাতীয় সঙ্গীত হিসেবে গ্রহণ করা হয় ৩ মার্চ ১৯৭১ রেসকোর্স ময়দানে পতাকা উত্তোলনের মাধ্যমে। গানের প্রথম দশ লাইন কণ্ঠসঙ্গীত এবং প্রথম চার লাইন যন্ত্রসঙ্গীত হিসেবে পরিবেশনের বিধান রাখা হয়েছে।

৩৩. বাংলাদেশের জাতীয় বৃক্ষের নাম কী?
ক কাঁঠাল গাছ খ আম গাছ
গ বট গাছ ঘ জাম গাছ

ব্যাখ্যা ভারতীয় উপমহাদেশ ও ব্রহ্মদেশকে (বর্তমানে মিয়ানমার) আমের উৎপত্তিস্থল বলে ধারণা করা হয়। আমগাছ দ্বিবীজপত্রী গুপ্তবীজী উদ্ভিদ। বাংলাদেশ সরকার আমগাছকে 'জাতীয় বৃক্ষ' হিসেবে ঘোষণা করে ২০১০ সালের ১৫ নভেম্বর।

৩৪. বঙ্গবন্ধুর জন্মতারিখ কোনটি?
ক ১৭ জানুয়ারি খ ১৭ ফেব্রুয়ারি
গ ১৭ মার্চ ঘ ১৭ এপ্রিল

ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৭ মার্চ ১৯২০ গোপালগঞ্জের টুঙ্গিপাড়ায় জন্মগ্রহণ করেন। তার বাবার নাম শেখ লুৎফর রহমান এবং মাতার নাম মোসাম্মৎ সায়েরা খাতুন। বাবা-মা তাকে 'খোকা' বলে ডাকতেন। তিনি ছিলেন স্বাধীন বাংলাদেশের স্থপতি।

৩৫. বাংলাদেশের প্রথম সরকার কোথায় গঠিত হয়?
ক ঢাকা খ মুজিবনগর
গ গোপালগঞ্জ ঘ যশোর

ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল সর্বসম্মতিক্রমে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে রাষ্ট্রপতি করে সার্বভৌম গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার ঘোষণা করা হয়। ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল কুষ্টিয়ার মেহেরপুরের বৈদ্যনাথতলার (পরবর্তীতে মুজিবনগর) আমবাগানে এ সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে শপথ গ্রহণ করে এবং এম ইউসুফ আলী স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র পাঠ করেন।

৩৬. স্বাধীনতা যুদ্ধে 'বীরশ্রেষ্ঠ' খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধার সংখ্যা কত?
ক ৭ খ ৬৮
গ ১২৬ ঘ ৪৭৬

ব্যাখ্যা ১৫ ডিসেম্বর ১৯৭৩ সরকারি গেজেটের মাধ্যমে মুক্তিযুদ্ধে বিশেষ অবদানের জন্য ৬৭৬ জন সদস্যকে খেতাব প্রদান করা হয়। মুক্তিযোদ্ধাদের এই খেতাব ৪ পর্বে বিভক্ত। বীরশ্রেষ্ঠ ৭ জন, বীরউত্তম ৬৮ জন, বীরবিক্রম ১৭৫ জন এবং বীরপ্রতীক খেতাব প্রাপ্ত ৪২৬ জন। বীরশ্রেষ্ঠ খেতাবপ্রাপ্তরা হলেন ল্যান্সনায়েক নুর মোহাম্মদ শেখ, ল্যান্সনায়েক মুন্সী আবদুর রউফ, ক্যাপ্টেন মহিউদ্দীন জাহাঙ্গীর, ইঞ্জিনরুম আর্টিফিসার রুহুল আমিন, সিপাহি মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল, ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান এবং সিপাহি মোহাম্মদ হামিদুর রহমান।

৩৭. কোন ভিটামিনের অভাবে 'রিকেটস' রোগ হয়?
ক এ খ বি
গ সি ঘ ডি

ব্যাখ্যা ভিটামিন ডি-এর অভাবে শিশুদের রিকেটস রোগ করে। এর ফলে হাড় নরম ও বেঁকে যায় এবং বয়স্কদের অস্টিয়োম্যালেসিয়া রোগ হয়। ভিটামিন ডি-কে ক্যালসিফেরল বলে। এর উৎস হলো মাছের তেল, যকৃত, ডিমের কুসুম, কড ও হাঙ্গরের যকৃত ও তেল এবং ভোজ্যতেল।

৩৮. সুষম খাদ্যের কয়টি উপাদান আছে?
ক ৫ খ ৬
গ ৭ ঘ ৮

ব্যাখ্যা যেসব দ্রব্য আহার বা গ্রহণ করলে জীবদেহের পুষ্টি ও বৃদ্ধিসাধন, ক্ষয়পূরণ, তাপ ও শক্তি উৎপাদন এবং রোগ প্রতিরোধক শক্তি বৃদ্ধি প্রভৃতি কাজ সম্পন্ন হয় তাদেরকে সুষম খাদ্য বলে। সুষম খাদ্যের উপাদান ৬টি। যথা : (i) শর্করা বা কার্বোহাইড্রেট, (ii) আমিষ বা প্রোটিন, (iii) স্নেহ বা চর্বি, (iv) ভিটামিন, (v) খনিজ লবণ এবং (vi) পানি।

৩৯. কোনটি তৃণভোজী প্রাণী?
ক কচ্ছপ খ বক
গ ব্যাঙ ঘ ছাগল

৪০. কোন প্রাণী জিহ্বা দিয়ে শোনে?
ক সাপ খ ব্যাঙ
গ কেঁচো ঘ কুমির

৪১. 'রাতকানা' রোগ হয় কোন ভিটামিনের অভাবে?
ক ভিটামিন 'এ' খ ভিটামিন 'বি'
গ ভিটামিন 'সি' ঘ ভিটামিন 'ডি'

ব্যাখ্যা ভিটামিন-'এ' এর অভাবে রাতকানা রোগ হয় এবং দেহের বৃদ্ধি ব্যাহত হয় ও স্নায়ুতন্ত্র ক্ষতিগ্রস্ত হয়। ভিটামিন-এ এর প্রধান উৎস : দুধ, মাখন, পনির, ডিমের কুসুম, গাজর, টমেটো, পেঁপে, পালংশাক, লালশাক ইত্যাদি।

৩৭

উত্তর

২৮	খ
২৯	ক
৩০	ঘ
৩১	গ
৩২	ক
৩৩	খ
৩৪	গ
৩৫	খ
৩৬	ক
৩৭	ঘ
৩৮	খ
৩৯	ঘ
৪০	ক
৪১	ক

৪২. 'শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস' কবে?
ক ১৪ ডিসেম্বর খ ১৬ ডিসেম্বর
গ ২১ ফেব্রুয়ারি ঘ ২৬ মার্চ
ব্যাখ্যা পাক হানাদার বাহিনী এবং তাদের দোসরগণ দেশকে মেধাশূন্য করার লক্ষ্যে মুক্তিযুদ্ধের সমর্থক কৃতি সন্তানদের হত্যা করার সিদ্ধান্ত নেয়। সিদ্ধান্ত অনুযায়ী ১৪ ডিসেম্বর ১৯৭১ রাতে নিরস্ত্র অবস্থায় বাসা থেকে ধরে নিয়ে হত্যা করে প্রথিতযশা ডাক্তার, শিক্ষক, প্রকৌশলী, বুদ্ধিজীবীসহ দেশের শ্রেষ্ঠ সন্তানদের। এদের অধিকাংশকেই রায়েরবাজার বধ্যভূমিতে হত্যা করা হয়। সেই থেকেই প্রতি বছর ১৪ ডিসেম্বর 'শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস' পালন করা হয়।

৪৩. বাংলাদেশের সর্বশেষ বিভাগের নাম কী?
ক ঢাকা খ রাজশাহী
গ রংপুর ঘ সিলেট
[Note : বাংলাদেশের অষ্টম ও সর্বশেষ বিভাগ হচ্ছে ময়মনসিংহ বিভাগ। ১৪ সেপ্টেম্বর ২০১৫ জাতীয় নির্বাহী কমিটি (NICAR) কর্তৃক অনুমোদন পায়। ময়মনসিংহ বিভাগ ৪টি জেলার ৩৫টি উপজেলা নিয়ে গঠিত। জেলাগুলো হলো : ময়মনসিংহ, জামালপুর, নেত্রকোনা ও শেরপুর। এর আয়তন ১০,৬৬৯ বর্গ কিমি. এবং জনসংখ্যা ১,২৬,৩৭,৫২৪ জন (ষষ্ঠ জনশুমারি ২০২২)।

৪৪. বাংলাদেশে বিভাগ কয়টি?
ক ৮টি খ ৭টি
গ ৬টি ঘ ৬৪টি
ব্যাখ্যা বিভাগ হলো মাঠ পর্যায়ের প্রশাসনিক কাঠামোর সর্বোচ্চ স্তর। বিভাগের প্রধানকে বিভাগীয় কমিশনার বলা হয়। বাংলাদেশে বর্তমানে ৮টি বিভাগ রয়েছে। যথা: ঢাকা, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, খুলনা, বরিশাল, সিলেট, রংপুর ও ময়মনসিংহ। আয়তনে বৃহত্তম বিভাগ চট্টগ্রাম এবং ক্ষুদ্রতম বিভাগ ময়মনসিংহ। জনসংখ্যায় বৃহত্তম বিভাগ ঢাকা এবং ক্ষুদ্রতম বিভাগ বরিশাল।

৫. পৃথিবীতে কয়টি মহাদেশ আছে?
ক ৫টি খ ৬টি
গ ৭টি ঘ ৮টি
ব্যাখ্যা পৃথিবীতে ৭টি মহাদেশ রয়েছে। সেগুলো হচ্ছে- এশিয়া, ইউরোপ, আফ্রিকা, উত্তর আমেরিকা, দক্ষিণ আমেরিকা, ওশেনিয়া এবং এন্টার্কটিকা।

৬. মলা ও ঢেলামাছে কোন ভিটমিন প্রচুর থাকে?
ক এ খ বি
গ সি ঘ ডি

৭. আহসান মঞ্জিল কোন জেলায় অবস্থিত?
ক ঢাকা খ চট্টগ্রাম
গ রংপুর ঘ সিলেট
ব্যাখ্যা আহসান মঞ্জিল ঢাকা জেলার কোতয়ালী থানার ইসলামপুরে অবস্থিত। তৎকালীন ঢাকার নবাব আব্দুল গণি ১৮৫৯ সালে আহসান মঞ্জিলের নির্মাণ কাজ শুরু করেন এবং এটির কাজ সমাপ্ত হয় ১৮৭২ সালে। নবাব আব্দুল গণির পুত্র আহসান উল্লাহর নামানুসারে এর নামকরণ করা হয় আহসান মঞ্জিল। ২৩ সেপ্টেম্বর ১৯৯২ আহসান মঞ্জিলে জাদুঘর প্রতিষ্ঠিত হয়।

৪৮. বাখরাবাদ গ্যাসক্ষেত্র কোথায় অবস্থিত?
ক যশোর খ খাগড়াছড়ি
গ কুমিল্লা ঘ ভোলা
ব্যাখ্যা কুমিল্লা জেলার মুরাদনগর উপজেলার অন্তর্ভুক্ত বাখরাবাদ নামক স্থানে বাখরাবাদ গ্যাসক্ষেত্র অবস্থিত। এটি ১৯৬৯ সালে আবিষ্কৃত হয়। গ্যাসক্ষেত্রটির আবিষ্কারক শেলওয়েল এবং পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠান হলো বিজিএফসিএল। দৈনিক সবচেয়ে বেশি গ্যাস উত্তোলন করা হয় এই গ্যাসক্ষেত্র থেকে।

৪৯. পরিবার পরিকল্পনার স্থায়ী পদ্ধতি কোনটি?
ক ইমপ্ল্যান্ট খ আইইউডি
গ খাবার বড়ি ঘ এনএসভি
ব্যাখ্যা এনএসভি পদ্ধতিতে ছুরি বা সার্জিকেল ব্লেডের প্রয়োজন হয় না। সার্জিকেল ব্লেডের পরিবর্তে বিশেষভাবে প্রস্তুতকৃত সরু বা ধারালো ফরসেপের সাহায্যে অণ্ডথলির মাঝরেখা বরাবর মাত্র একটি ছিদ্র করে উভয়পার্শ্বের শুক্রবাহী নালী বের করে এনে বেঁধে কেটে দেয়া হয়। ফলে কোনো সেলাই লাগে না এবং রক্তপাতও হয় না।

৫০. বাংলাদেশে ঋতু কয়টি?
ক ৫টি খ ৬টি
গ ৭টি ঘ ৮টি
ব্যাখ্যা বাংলাদেশ ক্রান্তীয় জলবায়ু অঞ্চলে অবস্থিত। বাংলাদেশে ৬টি ঋতু রয়েছে। সেগুলো হচ্ছে : গ্রীষ্ম, বর্ষা, শরৎ, হেমন্ত, শীত ও বসন্ত।

৫১. কোনটির অভাবে গলগণ্ড রোগ হয়?
ক আয়োডিন খ ভিটামিন
গ স্নেহ ঘ ক্যালসিয়াম
ব্যাখ্যা মানুষের কণ্ঠদেশে থাইরয়েড নামক এক প্রকার অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি রয়েছে যেখান থেকে বিভিন্ন ধরনের থাইরয়েড হরমোন নিঃসৃত হয়। আমাদের দেহে আয়োডিনের অভাব হলে এই থাইরয়েড হরমোন উৎপাদনে ব্যাঘাত ঘটে, ফলে থাইরয়েড গ্রন্থিটি ফুলে যায়। থাইরয়েড গ্রন্থির এই ফুলে যাওয়াকে গলগণ্ড বলা হয়। ক্যালসিয়াম হাড় ও দাঁত গঠন করে।

৫২. বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণের জেলা কোনটি?
ক বরগুনা খ পটুয়াখালী
গ বরিশাল ঘ ভোলা
[Note : বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণের জেলা কক্সবাজার। তবে অপশনে প্রদত্ত চারটি জেলার মধ্যে সর্ব দক্ষিণের জেলা বরগুনা। এটি ২৮ ফেব্রুয়ারি ১৯৮৪ প্রতিষ্ঠা লাভ করে এবং ৬টি উপজেলা নিয়ে গঠিত। এর আয়তন ১,৮৩১.৩১ বর্গ কিলোমিটার।]

৫৩. কোন সমুদ্র সৈকত থেকে সূর্যোদয় ও সূর্যাস্ত দেখা যায়?
ক কক্সবাজার খ সেন্টমার্টিন
গ পতেঙ্গা ঘ কুয়াকাটা
ব্যাখ্যা 'কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকত' থেকে সূর্যোদয় ও সূর্যাস্ত দেখা যায়। এটি 'সাগরকন্যা' নামেও পরিচিত। এর অবস্থান পটুয়াখালী জেলার খেপুপাড়ায়। এর দৈর্ঘ্য ১৮ কিলোমিটার এবং প্রস্থ ৩ কিলোমিটার। কক্সবাজার হচ্ছে পৃথিবীর বৃহত্তম সমুদ্র সৈকত এবং সেন্টমার্টিন বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপ।

৫৪. বাংলাদেশের সমুদ্রবন্দর কয়টি?
ক ২টি খ ৪টি
গ ৬টি ঘ ৮টি

৩৭

উত্তর	
৪২	ক
৪৩	Note
৪৪	ক
৪৫	গ
৪৬	ক
৪৭	ক
৪৮	গ
৪৯	ঘ
৫০	খ
৫১	ক
৫২	Note
৫৩	ঘ
৫৪	Note

[Note : বাংলাদেশের সমুদ্রবন্দর ৩টি—চট্টগ্রাম, মংলা ও পায়রা। চট্টগ্রাম সমুদ্র বন্দর প্রতিষ্ঠিত হয় ২৫ এপ্রিল ১৮৮৭ এবং ১৮৮৮ সালে আনুষ্ঠানিক কার্যক্রম শুরু করে। এটি কর্ণফুলী নদীর তীরে অবস্থিত এবং দেশের প্রধান সমুদ্রবন্দর। মংলা সমুদ্রবন্দর ১ ডিসেম্বর ১৯৫০ বাগেরহাট জেলায় পশুর নদীর তীরে স্থাপিত হয়। উল্লেখ্য, ১৯ নভেম্বর ২০১৩ পটুয়াখালী জেলার কলাপাড়া উপজেলার রাবনাবাদ চ্যানেলে তৃতীয় সমুদ্রবন্দর (পায়রা বন্দর) নির্মাণ কাজের উদ্বোধন করা হয় এবং ২০১৬ সাল থেকে এটি সীমিত পরিসরে চালু হয়।]

৫৫. উত্তরা গণভবন কোন জেলায় অবস্থিত?
ক নাটোর খ নওগাঁ
গ ঢাকা ঘ যশোর
ব্যাখ্যা নাটোর শহর থেকে প্রায় দুই মাইল উত্তরে নাটোর-বগুড়া মহাসড়কের পাশে দিঘাপাতিয়া ইউনিয়নে উত্তরা গণভবন অবস্থিত। রাজা দয়ারাম রায় ১৭৪৩ সালে এটি নির্মাণ করেন। এটি বাংলাদেশ সরকারের উত্তরাঞ্চলীয় সচিবালয় হিসেবে ব্যবহৃত হয়। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৯ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২ এ রাজবাড়ির নাম দেন উত্তরা গণভবন।

৫৬. ঢাকা কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
ক যমুনা খ শীতলক্ষ্যা
গ বুড়িগঙ্গা ঘ পদ্মা
ব্যাখ্যা ঢাকা বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে অবস্থিত। বুড়িগঙ্গার তীর ঘেঁষে বাকল্যান্ড বাঁধ নির্মিত হয়েছে।

৫৭. ঢাকার নিকটবর্তী কোন জেলা?
ক মানিকগঞ্জ খ মাগুরা
গ মাদারীপুর ঘ ময়মনসিংহ

৫৮. কোন জেলায় রেললাইন আছে?
ক নরসিংদী খ বরিশাল
গ মানিকগঞ্জ ঘ মাগুরা

৫৯. বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কি?
ক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান খ সৈয়দ নজরুল ইসলাম
গ তাজউদ্দীন আহমদ ঘ আবু সাঈদ চৌধুরী
ব্যাখ্যা ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল সর্বসম্মতিক্রমে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে রাষ্ট্রপতি করে সার্বভৌম গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার ঘোষণা করা হয়। ১৭ এপ্রিল ১৯৭১ এ সরকার আনুষ্ঠানিকভাবে শপথ গ্রহণ করে।

৬০. বাংলাদেশে মোট কতটি জেলা?
ক ৬৬ খ ৬৫
গ ৬৪ ঘ ৬৩

৬১. বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতিদাতা রাষ্ট্র কোনটি?
ক ভারত খ নেপাল
গ শ্রীলংকা ঘ জাপান
[Note : ভুটান ও ভারত ১৯৭১ সালের ৬ ডিসেম্বর বাংলাদেশকে স্বাধীন দেশ হিসেবে স্বীকৃতি দান করে। তবে ভারতের কিছু সময় আগে ভুটান বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দান করে। [সূত্র : বাংলাদেশের পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়]

৬২. বাংলাদেশের কোন জেলা প্রথম শত্রুমুক্ত হয়?
ক কুমিল্লা খ চট্টগ্রাম
গ যশোর ঘ রংপুর

৬৩. শ্রীলংকার রাজধানী কোথায়?
ক কলম্বো খ কাঠমান্ডু
গ কুয়ালালামপুর ঘ দিল্লি
ব্যাখ্যা শ্রীলংকার বর্তমান রাজধানী 'শ্রীজয়াবর্ধনেপুর' তবে বাণিজ্যিক রাজধানী 'কলম্বো'। 'কাঠমান্ডু' নেপালের রাজধানী। 'কুয়ালালামপুর' মালয়েশিয়ার রাজধানী। 'দিল্লি' ভারতের রাজধানী।

৬৪. সৌদি মুদ্রার নাম কী?
ক রিয়েল খ রিংগিত
গ দিনার ঘ ডলার
ব্যাখ্যা 'রিয়েল' সৌদি আরবের মুদ্রা। 'রিংগিত' মালয়েশিয়ার মুদ্রা। 'দিনার' সার্বিয়া, আলজেরিয়া, তিউনিশিয়ার মুদ্রা। 'ডলার' ডোমিনিকা, ত্রিনিদাদ অ্যান্ড টোবাগো, সেন্ট লুসিয়া, গায়ানা, সুরিনাম ও ফিজির মুদ্রা।

৬৫. কান্তজীর মন্দির কোথায় অবস্থিত?
ক রাজশাহী খ দিনাজপুর
গ নওগাঁ ঘ বগুড়া
ব্যাখ্যা মন্দিরটির নাম কান্তজীর নয়, কান্তজিউ মন্দির। মন্দিরটি দিনাজপুর শহর থেকে ১৪ মাইল উত্তর দিকে টেপা নদীর তীরে অবস্থিত। নয় চূড়াবিশিষ্ট মন্দিরকে নবরত্ন মন্দিরও বলা হয়। মন্দিরের গায়ে রয়েছে টেরাকোটা বা পোড়ামাটির চিত্রফলক। এগুলোতে রামায়ণ, মহাভারত ও বিভিন্ন পুরাণ থেকে নেয়া নানা কাহিনি ফুটিয়ে তোলা হয়েছে। দিনাজপুরের জমিদার মহারাজা প্রাণনাথ রায় এ মন্দির নির্মাণের উদ্যোগ নেন।

৬৬. লালন শাহের মাজার কোন জেলায়?
ক কুষ্টিয়া খ সাতক্ষীরা
গ নওগাঁ ঘ বগুড়া
ব্যাখ্যা বিখ্যাত সাধক লালন শাহের মাজার কুষ্টিয়ার ছেউড়িয়ায় অবস্থিত।

৬৭. ভারতবর্ষে সিপাহি বিদ্রোহ কোন সনে সংঘটিত হয়?
ক ১৭৫৭ খ ১৮৫৭
গ ১৯৫৭ ঘ ১৯৭১
ব্যাখ্যা ভারতবর্ষে ১৮৫৭ সালে সিপাহি বিদ্রোহ সংঘটিত হয়। এটা ছিল ইংরেজদের বিরুদ্ধে ভারতের স্বাধীনতা যুদ্ধের প্রথম সংগ্রাম।

৬৮. 'সাদা সোনা' কাকে বলা হয়?
ক চিংড়ি মাছ খ ইলিশ মাছ
গ কৈ মাছ ঘ বোয়াল মাছ
ব্যাখ্যা বাংলাদেশের চিংড়ি মাছকে White Gold বা সাদা সোনা বলা হয়। মৎস্যখাতের মধ্যে চিংড়ি থেকেই সবচেয়ে বেশি বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হয়। খুলনা ও বাগেরহাট এ চিংড়ি শিল্পের জন্য বিখ্যাত।

৬৯. বাংলার শেষ স্বাধীন নবাব কে?
ক নবাব আলীবর্দী খাঁ
খ আলাউদ্দিন হুসেন শাহ
গ নবাব সিরাজউদ্দৌলা
ঘ ফকির মজনু শাহ
ব্যাখ্যা নবাব সিরাজউদ্দৌলা ১৭৫৬ সালে বাংলা, বিহার ও উড়িষ্যার সিংহাসনে বসেন। তিনি ১৭৫৭ সালের ২৩ জুন পলাশীর যুদ্ধে ইংরেজদের কাছে পরাজিত হন। তিনিই ছিলেন বাংলার শেষ স্বাধীন নবাব।

৭০. বঙ্গবন্ধু কোন জেলায় জন্মগ্রহণ করেন?
ক খুলনা খ গোপালগঞ্জ
গ ফরিদপুর ঘ নড়াইল
ব্যাখ্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ গোপালগঞ্জ জেলার টুঙ্গিপাড়া উপজেলায় জন্মগ্রহণ করেন। তিনি স্বাধীন বাংলাদেশের স্থপতি। তার পিতার নাম শেখ লুৎফর রহমান এবং মাতার নাম মোসাম্মৎ সায়েরা খাতুন। বাবা-মা তাকে 'খোকা' নামে ডাকতেন।

উত্তর
৫৫ ক
৫৬ গ
৫৭ ক
৫৮ ক
৫৯ ক
৬০ গ
৬১ Note
৬২ গ
৬৩ ক
৬৪ ক
৬৫ খ
৬৬ ক
৬৭ খ
৬৮ ক
৬৯ গ
৭০ খ

প্রশ্ন ৩৮ স্বাস্থ্য ও পরিবারকল্যাণ মন্ত্রণালয়ের পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবারকল্যাণ পরিদর্শিকা প্রশিক্ষণার্থী ২০১৩

পরীক্ষার তারিখ : ২৮.০৬.২০১৩; সময় : ১ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ৭০

প্রত্যেক প্রশ্নের মান ১

[দ্র. প্রশ্নপত্রে প্রদত্ত উত্তরগুলোর মধ্যে যে উত্তরটি সঠিক মনে হবে উত্তরপত্রে প্রশ্ন নম্বরের পাশের চারটি বৃত্তের মধ্যে সঠিক বৃত্তটি কালো কালির বল পয়েন্ট কলম নিয়ে সম্পূর্ণ ভরাট করে দিতে হবে।]

১. **কোন ভাষা থেকে বাংলা ভাষার জন্ম?**
ক সংস্কৃত খ প্রাকৃত গ মৈথিলি ঘ বৈদিক
ব্যাখ্যা *আধুনিক বাংলা ভাষা বঙ্গ অঞ্চলের ভাষার প্রায় দুই হাজার বছরের অবিরাম বিবর্তনের ফসল। প্রাচীনতম সাহিত্যিক ভাষা নানাবিধ বিবর্তনের মাধ্যমে বাংলা ভাষায় রূপান্তরিত হয়েছে। বাংলা ভাষার জন্ম হয়েছে প্রাকৃত ভাষা হতে খ্রিস্টীয় দশম শতাব্দীতে। 'প্রাকৃত' শব্দের অর্থ হচ্ছে স্বাভাবিক।*

২. **মানুষের ভাব প্রকাশের প্রধান বাহন কোনটি?**
ক ইশারা খ সংকেত গ ভাষা ঘ ইঙ্গিত
ব্যাখ্যা *ভাষা হলো মানুষের ভাব প্রকাশের এক অনন্য বৈশিষ্ট্য, যা অন্য প্রাণী হতে মানুষকে পৃথকভাবে মর্যাদা দান করেছে। এক মননের চিন্তাকে অন্য মননের কাছে পৌঁছে দেওয়ার জন্য ভাষা বাহন হিসেবে কাজ করে। ইশারা, সংকেত ও ইঙ্গিতের মাধ্যমে কোনো কিছুকে অনুমানভিত্তিক উপলব্ধি করা যায়। কিন্তু মনের ভাবকে পুরোপুরিভাবে ব্যক্ত করা যায় না। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।*

৩. **বেদের ভাষাকে কী ভাষা বলা হয়?**
ক দেশি ভাষা খ বৈদিক ভাষা গ বেদি ভাষা ঘ ইংরেজি ভাষা

৪. **কে বহুভাষাবিদ, পণ্ডিত ও গবেষক ছিলেন?**
ক জর্জ আব্রাহাম গ্রিয়ারসন খ সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
গ ডক্টর মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্ ঘ বিখ্যাত ব্যাকরণবিদ পাণিনি
ব্যাখ্যা *ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্ ১০ জুলাই ১৮৮৫ পশ্চিমবঙ্গের চব্বিশ পরগনার পেয়ারা গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ছিলেন একাধারে ভাষাবিদ, ভাষাবিজ্ঞানী, গবেষক ও শিক্ষাবিদ। তার রচিত উল্লেখযোগ্য গ্রন্থাবলির মধ্যে রয়েছে - বাংলা সাহিত্যের কথা (১ম খণ্ড ১৯৫৩, ২য় খণ্ড ১৯৬৫), ভাষা ও সাহিত্য (১৯৩১), বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত (১৯৬৫), শেষ নবীর সন্ধানে, সেকালের রূপকথা (১৯৬৫)। তিনি ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম ইমেরিটাস প্রফেসর পদ লাভ করেন।*

৫. **'অপভ্রংশ' কথাটির অর্থ কী?**
ক উন্নত খ বিবৃত গ সাধারণ ঘ বিকৃত

৬. **'শতাব্দী' শব্দটি কোন সমাসযোগে গঠিত?**
ক দ্বন্দ্ব সমাস খ কর্মধারয় সমাস
গ দ্বিগু সমাস ঘ বহুব্রীহি সমাস
ব্যাখ্যা *'শতাব্দী' শব্দটি দ্বিগু সমাসযোগে গঠিত। সমাহার (সমষ্টি) বা মিলন অর্থে সংখ্যাবাচক শব্দের সঙ্গে বিশেষ্যপদের যে সমাস হয়, তাকে দ্বিগু সমাস বলে। যেমন– ত্রি ফলের সমাহার = ত্রিফলা, শত অব্দের সমাহার = শতাব্দী।*

৭. **'যার কোনো উপায় নেই' এক কথায় কী হবে?**
ক নিরুপায় খ নাচার গ অনন্যোপায় ঘ উপায়হীন
ব্যাখ্যা *যার কোনো উপায় নেই– নিরুপায়। যার অন্য কোনো উপায় নেই– অনন্যোপায়। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে (ক)।*

৮. **কোনটি মোগল বাদশাহদের বিলাসের বস্তু ছিল?**
ক মসলিন খ জামদানি গ নকশিকাঁথা ঘ খাট-পালঙ্ক
ব্যাখ্যা *মোগল আমলে বাংলার রাজধানী যখন সোনারগাঁয়ে ছিল তখন সেখানে মসলিন কাপড় তৈরি হতো। মসলিন কাপড় এত সূক্ষ্ম, মসৃণ ও মোলায়েম ছিল যে তা একটি ছোট আংটির মধ্য দিয়ে ঢুকানো যেতো। আর এই মসলিনই মোগল বাদশাহদের বিলাসের বস্তু ছিল।*

৯. **বাংলাদেশে বড় বড় শিল্পকারখানা কোন নদীর তীরে গড়ে উঠেছে?**
ক শীতলক্ষ্যা খ মেঘনা গ যমুনা ঘ ব্রহ্মপুত্র
ব্যাখ্যা *বাংলাদেশে বড় বড় শিল্পকারখানা; যেমন— ঘোড়াশাল সারকারখানা, এক সময়ের আদমজী জুট মিল বর্তমানে আদমজী রপ্তানি প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চল, বেশ কয়েকটি সিমেন্ট ফ্যাক্টরি শীতলক্ষ্যা নদীর তীরে গড়ে উঠেছে।*

১০. **দেশিয় উৎপন্ন জিনিস দিয়ে দেশের মানুষের হাতে তৈরি প্রয়োজনীয় দ্রব্যকে কী বলে?**
ক লোকশিল্প খ শিল্পজাত দ্রব্য
গ রপ্তানিজাত শিল্প ঘ কুটির শিল্প

১১. **স্বদেশী আন্দোলন কী?**
ক কুটিরশিল্পের পুনরুজ্জীবনের আন্দোলন
খ ইংরেজ বিরোধী স্বাধীনতা আন্দোলন
গ পাকিস্তানিদের বিরুদ্ধে পরিচালিত স্বাধীনতা আন্দোলন
ঘ মুঘলবিরোধী স্বাধিকার আন্দোলন
ব্যাখ্যা *১৯০৫ সালে বঙ্গভঙ্গকে কেন্দ্র করে 'বয়কট' ও 'স্বদেশী কর্মপন্থা' নিয়ে যে আন্দোলন গড়ে ওঠে তাই স্বদেশী আন্দোলন নামে পরিচিত। এটা ছিল ইংরেজ বিরোধী স্বাধীনতা আন্দোলন। ১৯১১ সালে বঙ্গভঙ্গ রহিত করার মাধ্যমে এর অবসান হয়।*

১২. **'প্রতীকধর্মী' মানে হচ্ছে—**
ক নির্দশনজ্ঞাপক খ বিমূর্ত গ বস্তুনিষ্ঠ ঘ নির্বস্তুক

১৩. **'নকশিকাঁথা' কোন কবির কাব্যকে আশ্রয় করে বিশ্বব্যাপী পরিচিতি পেয়েছে?**
ক জীবনানন্দ দাশ খ কাজী নজরুল ইসলাম
গ বন্দে আলী মিয়া ঘ জসীমউদ্‌দীন
ব্যাখ্যা *পল্লীকবি জসীমউদ্‌দীন গ্রামীণ জীবন ও সংস্কৃতির অবহেলিত উপকরণ সংগ্রহের মাধ্যমে আধুনিক বাংলা কবিতার ভাব প্রকাশ ও মাধুর্যতা নির্মাণ করেছিলেন। পল্লীবাংলার সুখ-দুঃখ, হাসি-কান্না, বিরহ-বেদনা তার লেখার মূল উপজীব্য। তার উল্লেখযোগ্য একটি গ্রন্থ হলো : 'নক্সী কাঁথার মাঠ' (১৯২৯), যা ইংরেজি ভাষায় 'The Field of the Embroidered Quilt' নামে প্রকাশিত হয়। এর অনুবাদক হলেন E.M. Milford।*

১৪. **'যা মূল্য দিয়ে বিচার করা যায় না'—এক কথায় কী হবে?**
ক দামি খ অমূল্য গ মূল্যবান ঘ মূল্যতুল্য
ব্যাখ্যা *যা মূল্য দিয়ে বিচার করা যায় না– অমূল্য। যার অনেক মূল্য– মূল্যবান/দামি। মূল্য দিয়ে নেওয়ার যোগ্য– মূল্যতুল্য। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে (খ)।*

১৫. **খাদি কাপড়ের অন্যতম বৈশিষ্ট্য কী?**
ক এটি অত্যন্ত টেকসই খ এটি সাধারণ মানুষের ব্যবহার্য
গ এটি অত্যন্ত কম দামের ঘ এটি হাতের তৈরি
ব্যাখ্যা *খাদি কাপড় বা আদি খদ্দরের জন্য বিখ্যাত হচ্ছে কুমিল্লা। বর্তমানে প্রায় সব জায়গায় খাদি কাপড় তৈরি হতে দেখা যায়। পূর্বে খাদি কাপড় তাঁত মেশিনে হাতে তৈরি করা হতো।*

১৬. **'কোহিনূর' পত্রিকাটি সম্পাদনা করেন কে?**
ক এস ওয়াজেদ আলী খ মুহম্মদ আবদুল হাই
গ মাহবুবুল আলম ঘ মোহাম্মদ এয়াকুব আলী চৌধুরী
ব্যাখ্যা *'কোহিনূর' পত্রিকাটি প্রথম ১৮৯৮ সালে প্রকাশিত হয়। এর সম্পাদক ছিলেন মোঃ রওশন আলী। মোঃ রওশন আলী রোগাক্রান্ত হলে উক্ত পত্রিকার সম্পাদনার দায়িত্ব গ্রহণ করেন মোহাম্মদ এয়াকুব আলী চৌধুরী। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে (ঘ)।*

৩৮ উত্তর

১	খ
২	গ
৩	খ
৪	গ
৫	ঘ
৬	গ
৭	ক
৮	ক
৯	ক
১০	ঘ
১১	খ
১২	ক
১৩	ঘ
১৪	খ
১৫	ঘ
১৬	ঘ

১৭. 'বদান্যতা' শব্দের অর্থ কী?
ক হঠাৎ স্বভাবের লোক খ অন্যের অনিষ্ট করার ইচ্ছা
গ চঞ্চলতা ঘ গানের এক প্রকার রাগিণী

১৮. কোনটি আরবীয় মুদ্রা?
ক দিরহাম খ ইয়েন গ রুপি ঘ ডলার
ব্যাখ্যা 'দিরহাম' সংযুক্ত আরব আমিরাত ও মরক্কোর মুদ্রা। 'ইয়েন' জাপানের মুদ্রা। রুপি ভারত, পাকিস্তান, নেপাল ও শ্রীলঙ্কার মুদ্রা। 'ডলার' আমেরিকা, যুক্তরাজ্য, অস্ট্রেলিয়া, নিউজিল্যান্ড ও সেই দেশগুলোর মুদ্রা।

১৯. নিম্নের কোন বানানটি সঠিক?
ক হৃষ্বধ্বনি খ হ্রশোধ্বনি গ হৃশধ্বনি ঘ হ্রশধ্বনি
Note: এখানে উল্লিখিত সবগুলো শব্দের বানানই ভুল। সঠিক শব্দটি হলো– হ্রস্বধ্বনি, যার ইংরেজি রূপ হলো 'হ্রস্বধ্বনি' বা 'হ্রস্বধ্বনি'। তাই সঠিক বানান নির্ণয় করা সম্ভব নয়। সুতরাং সঠিক উত্তর কোনোটিই নয়।

২০. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কোন কাব্যের জন্য নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?
ক সঞ্চয়িতা খ নিঝরিণী গ গীতাঞ্জলি ঘ গীতবিতান
ব্যাখ্যা বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর বাংলা সাহিত্যের সর্বশ্রেষ্ঠ কবি। তিনি একাধারে কবি, সাহিত্যিক, ঔপন্যাসিক, ভাষাবিদ, নাট্যকার, অভিনেতা, নাট্যপ্রযোজক ও দার্শনিক ছিলেন। ১৯১২ সালে তার 'গীতাঞ্জলি' কাব্যের ইংরেজি অনুবাদ Song Offerings' প্রকাশিত হলে ইউরোপ-আমেরিকার ব্যাপক প্রশংসিত হয়। ১৯১৩ সালে 'Song Offerings' কাব্যের জন্য তিনি সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন।

২১. বাংলাদেশের রণসঙ্গীতের রচয়িতা কে?
ক কাজী নজরুল ইসলাম খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ কায়কোবাদ ঘ শামসুর রাহমান
ব্যাখ্যা জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম অন্যায়-অত্যাচার, শোষণ-নিপীড়ন ও দারিদ্র্যের বিরুদ্ধে আজীবন সংগ্রাম করেছেন। বিদ্রোহী কবি ঝড়ের মতো বাংলা সাহিত্য অঙ্গনে আবির্ভূত হয়ে নতুন যুগের সূচনা করেছিলেন। তিনি রণসঙ্গীত রচনা করেছেন। মূল কবিতার ২১ চরণ রণসঙ্গীত হিসেবে গৃহীত হয়েছে। কবিতাটি নজরুলের 'সন্ধ্যা' কাব্যগ্রন্থে অন্তর্ভুক্ত হয়েছে এবং 'নতুনের গান' শিরোনামে ঢাকার 'শিখা' পত্রিকায় ১৯২৮ সালে (১৩৩৫ বঙ্গাব্দ) সর্বপ্রথম প্রকাশিত হয়।

২২. 'শেষের কবিতা' হলো—
ক কাব্যগ্রন্থ খ গল্পগ্রন্থ
গ উপন্যাস ঘ নাট্যগ্রন্থ
ব্যাখ্যা বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর বাংলা সাহিত্যের সর্বশ্রেষ্ঠ কবি। তিনি একাধারে কবি, সাহিত্যিক, ঔপন্যাসিক, ভাষাবিদ, নাট্যকার, অভিনেতা ও দার্শনিক ছিলেন। তার রচিত 'শেষের কবিতা' উপন্যাসটি ১৯২৯ সালে প্রকাশিত হয়।

২৩. বিদ্যুৎ হচ্ছে–
ক অলৌকিক বস্তু খ প্রাকৃতিক সম্পদ
গ শক্তি ঘ স্থির বস্তু
ব্যাখ্যা বিদ্যুৎ হচ্ছে এক প্রকার শক্তি। কোনো স্থির বা গতিশীল আধানের প্রকৃতি ও প্রভাব বা ক্রিয়াকে তড়িৎ বা বিদ্যুৎ বলা হয়। বিদ্যুৎ দুই প্রকার। যথা: i. স্থির বিদ্যুৎ ও ii. চল বিদ্যুৎ।

২৪. বিদ্যুৎ উৎপাদনের আধুনিক উপায় কী?
ক পানি খ সৌরশক্তি
গ গ্যাস ঘ পারমাণবিক শক্তি
ব্যাখ্যা বিদ্যুৎ উৎপাদনের আধুনিক উপায় হলো সৌরশক্তি। দিনের বেলায় সৌরশক্তিকে কাজে লাগিয়ে বিদ্যুৎ উৎপন্ন করা যায়। এর জন্য একটি প্যানেল, একটি চার্জ কন্ট্রোলার ও স্টোরেজ ব্যাটারি প্রয়োজন। প্যানেলে ৩৬টি সৌরকোষ থাকে। প্রতিটি কোষে ০.৫০ ভোল্টেজ থাকে। দিনের বেলায় স্টোরেজ ব্যাটারিতে চার্জ সঞ্চিত হয় এবং রাতে তা ব্যবহার করা যায়।

২৫. 'কম্পিউটার' শব্দের অর্থ কী?
ক গণনা করা খ তুলনা করা
গ গণকযন্ত্র ঘ নিয়ন্ত্রক যন্ত্র
ব্যাখ্যা কম্পিউটার শব্দটি ইংরেজি 'compute' শব্দ হতে এসেছে। Compute শব্দের অর্থ গণনা করা। Computer শব্দের অর্থ গণনাকারী যন্ত্র বা গণকযন্ত্র। কম্পিউটার হচ্ছে এমন এক ধরনের যন্ত্র, যা ব্যবহারকারী প্রদত্ত নির্দেশগুলো তথ্যের ভিত্তিতে অতি দ্রুত সঠিকভাবে কোনো গাণিতিক কাজ সম্পাদন করে ও ফলাফল নির্ধারণ করতে পারে।

২৬. কম্পিউটারের ভাষাকে কী বলা হয়?
ক সাধুভাষা খ লেখ্যভাষা
গ প্রমিত ভাষা ঘ যান্ত্রিক ভাষা
ব্যাখ্যা কম্পিউটার হচ্ছে অত্যাধুনিক ইলেকট্রনিক যন্ত্র। ইলেকট্রনিক সংকেতের উপর ভিত্তি করে কম্পিউটারের ভাষা তৈরি করা হয়েছে। গণিতের বাইনারি পদ্ধতিতে যে কোনো সংখ্যাকে ০ এবং ১ দ্বারা প্রকাশ করা যায়। এরূপ বাইনারি যে কোনো সংখ্যাকে ইলেকট্রনিক অন অফ অবস্থা করে একাশিত ভাষাই হচ্ছে যান্ত্রিক ভাষা।

২৭. প্রোগ্রাম কী?
ক কথোপকথন খ কর্মপরিকল্পনা
গ হিসাব-নিকাশ ঘ গণনা কাজের সকল নির্দেশনাবা
ব্যাখ্যা কম্পিউটারের যান্ত্রিক সরঞ্জামগুলোতে আছে সুপ্ত ক্ষমতা, আর এই সুপ্ত ক্ষমতাকে কাজে লাগানোর জন্য দরকার নির্দেশনা বা প্রোগ্রাম। সুতরাং প্রোগ্রাম হলো কম্পিউটারের নানাবিধ সমস্যা সমাধানে উদ্দেশ্য সম্পাদনের অনুক্রমে সাজানো নির্দেশাবলিকে প্রোগ্রাম বলা হয়। প্রোগ্রাম তৈরির পাঁচটি পর্যায়ক্রমিক ধাপগুলো হলো যথাক্রমে : সমস্যা বিশ্লেষণ, প্রোগ্রাম ডিজাইন, প্রোগ্রাম ডেভেলপমেন্ট বা কোডিং, প্রোগ্রাম বাস্তবায়ন ও প্রোগ্রাম রক্ষণাবেক্ষণ।

২৮. He is growing up এর অনুবাদ হলো–
ক সে গাছে উঠছে খ সে উপরে উঠছে
গ সে বড় হচ্ছে ঘ সে উত্তরোত্তর উন্নতি করছে

২৯. For good-এর সঠিক অর্থ কোনটি?
ক ভালোর জন্য খ বড়র জন্য
গ ক্ষণতরে ঘ চিরতরে

৩০. A stitch in time saves nine-এর বঙ্গানুবাদ কী?
ক এক সময়ের নয় ফোঁড় অন্য সময়ের দশ ফোঁড়
খ সময়ের এক ফোঁড় অসময়ের দশ ফোঁড়
গ দশের লাঠি একের বোঝা ঘ খাজনার চেয়ে বাজনা বেশি

৩১. Mass Education-এর সঠিক পরিভাষা কী?
ক আধুনিক শিক্ষা খ গণশিক্ষা
গ প্রাথমিক শিক্ষা ঘ সর্বস্তরে শিক্ষা

৩২. ৩০, ৫০ এর শতকরা কত অংশ?
ক ৩০% খ ৫০%
গ ৫৫% ঘ ৬০%
ব্যাখ্যা ৫০ হয় মূল সংখ্যা ১০০ হলে
∴ ১ " " " $\frac{১০০}{৫০}$ "
∴ ৩০ " " " $\frac{১০০ \times ৩০}{৫০} = ৬০$ হলে
∴ অর্থাৎ ৩০,৫০ এর শতকরা ৬০%।

৩৩. ১৫০ এর ৮% = কত?
ক ১০ খ ১২
গ ১৪ ঘ ১৬
ব্যাখ্যা ১৫০ এর ৮% = $১৫০ \times \frac{৮}{১০০} = ১২$

৩৮
উত্তর
১৭ গ
১৮ ক
১৯ Note
২০ গ
২১ ক
২২ গ
২৩ গ
২৪ খ
২৫ গ
২৬ ঘ
২৭ ঘ
২৮ ঘ
২৯ ঘ
৩০ খ
৩১ খ
৩২ ঘ
৩৩ খ

৩৪. ৫৫০ টাকার ১২% কত?
ক ৬০ টাকা খ ৬২ টাকা
গ ৬৪ টাকা ঘ ৬৬ টাকা

ব্যাখ্যা ৫৫০ টাকার ১২% $= ৫৫০ \times \frac{১২}{১০০} =$ ৬৬ টাকা।

৩৫. একটি দ্রব্য ৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। শতকরা ক্ষতি কত?
ক ১৫% খ ২০%
গ ২৫% ঘ ৩০%

ব্যাখ্যা ক্রয়মূল্য = (৮০ + ২০) = ১০০ টাকা
১০০ টাকায় ক্ষতি হয় ২০ টাকা
১ " " " $\frac{২০}{১০০}$ "
∴ ১০০ " " " $\frac{২০ \times ১০০}{১০০} =$ ২০ টাকা

৩৬. $(a - b) = 3$ এবং $ab = 4$ হলে $a^2 + b^2$ এর মান কত?
ক 25 খ 17 গ 11 ঘ 1

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে, $(a-b) = 3$ এবং $ab = 4$
$\therefore a^2 + b^2 = (a-b)^2 + 2ab$
$= 3^2 + 2 \times 4$ [$a - b = 3$ এবং $ab = 4$ বসিয়ে]
$= 9 + 8 = 17$

৩৭. $x + \frac{1}{x} = 4$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কোনটি?
ক 16 খ 14 গ 12 ঘ 10

ব্যাখ্যা দেওয়া আছে,
$x + \frac{1}{x} = 4$
বা, $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 4^2$ [বর্গ করে]
বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} + 2.x.\frac{1}{x} = 16$
বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = 16 - 2$
$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = 14$

৩৮. দুটি সংখ্যার গুণফল 30। একটি সংখ্যা p হলে, অপরটি কত?
ক $30 - p$ খ $p - 30$
গ $30p$ ঘ $\frac{30}{p}$

ব্যাখ্যা অপর সংখ্যা $= \frac{\text{দুটি সংখ্যার গুণফল}}{\text{একটি সংখ্যা}} = \frac{30}{p}$

৩৯. কোন সংখ্যার দ্বিগুণের সাথে সংখ্যাটির $\frac{1}{3}$ যোগ হলে যোগফল 49 হবে?
ক 14 খ 16 গ 18 ঘ 21

ব্যাখ্যা মনে করি, সংখ্যাটি x
∴ প্রশ্নমতে,
$2x + x \times \frac{1}{3} = 49$
$\Rightarrow 2x + \frac{x}{3} = 49$
$\Rightarrow \frac{6x + x}{3} = 49$
$\Rightarrow 7x = 147 \quad \therefore x = 21$

৪০. 25 থেকে কোন সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল সংখ্যাটি অপেক্ষা 5 বেশি হবে?
ক 7 খ 9 গ 10 ঘ 12

ব্যাখ্যা মনে করি, সংখ্যাটি x
প্রশ্নমতে, $25 - x = x + 5$
$\Rightarrow 25 - 5 = x + x$
$\Rightarrow 20 = 2x$
$\Rightarrow x = \frac{20}{2}$
$\therefore x = 10$

৪১. কোন সংখ্যার $\frac{1}{4}$ অংশ, তার $\frac{1}{5}$ অংশ অপেক্ষা 20 বেশি?
ক 200 খ 300
গ 400 ঘ 500

ব্যাখ্যা মনে করি, সংখ্যাটি x
প্রশ্নমতে,
$x \times \frac{1}{4} = x \times \frac{1}{5} + 20$
$\Rightarrow \frac{x}{4} = \frac{x}{5} + 20$
$\Rightarrow \frac{x}{4} = \frac{x + 100}{5}$
$\Rightarrow 5x = 4(x + 100)$
$\Rightarrow 5x = 4x + 400$
$\Rightarrow 5x - 4x = 400$
$\therefore x = 400$

৪২. দুটি সংখ্যার সমষ্টি 70 এবং অন্তফল 10 হলে, বড় সংখ্যাটি কত?
ক 35 খ 40
গ 45 ঘ 50

ব্যাখ্যা মনে করি, বড় সংখ্যাটি x এবং ছোট সংখ্যাটি y
প্রশ্নমতে, $x + y = 70$ ... (i)
$x - y = 10$ ... (ii)
এখন, (i) নং ও (ii) নং সমীকরণ যোগ করে পাই,
$x + y = 70$
$x - y = 10$
$2x = 80$
বা, $x = \frac{80}{2}$
$\therefore x = 40$
এখন x এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,
$40 + y = 70$
$\Rightarrow y = 70 - 40$
$\therefore y = 30$
অর্থাৎ বড় সংখ্যাটি হলো 40।

৪৩. দুটি সংখ্যার বিয়োগফল 45 এবং একটি অপরটির 4 গুণ হলে, সংখ্যা দুটি কত?
ক 7 ও 10 খ 52 ও 13
গ 60 ও 15 ঘ 68 ও 17

ব্যাখ্যা মনে করি,
একটি সংখ্যা x এবং অপর সংখ্যাটি y
প্রশ্নমতে,
$x - y = 45$ ... (i)
এবং $x = 4y$
বা $x - 4y = 0$ ... (ii)



৩৮
উত্তর
৩৪ ঘ
৩৫ খ
৩৬ খ
৩৭ খ
৩৮ ঘ
৩৯ ঘ
৪০ গ
৪১ গ
৪২ খ
৪৩ গ

এখন (i) নং থেকে (ii) নং সমীকরণ বিয়োগ করে পাই,

$$\begin{array}{r} x+y=45 \\ x-4y=0 \\ (-)\ (+)\ (-) \\ \hline 3y=45 \end{array}$$

$\Rightarrow y=\frac{45}{3}$

$\therefore y=15$

y এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই

$x-15=45 \Rightarrow x=45+15$

$\therefore x=60$

সুতরাং সংখ্যা দুটি হলো 60, 15।

৪৪. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি 50 বছর। 20 বছর পরে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের দ্বিগুণ হলে, পিতার বর্তমান বয়স কত?

ক 30 বছর খ 35 বছর গ 40 বছর ঘ 50 বছর

ব্যাখ্যা মনে করি, পুত্রের বয়স x বছর

তাহলে পিতার বয়স (50 − x) বছর

প্রশ্নমতে, $2(x+20)=50-x+20$

$\Rightarrow 2x+40=70-x$

$\Rightarrow 2x+x=70-40$

$\Rightarrow 3x=30$

$\Rightarrow x=\frac{30}{3}$

$\therefore x=10$

$\therefore$ পিতার বর্তমান বয়স $=(50-x)$ বছর $=(50-10)$ বছর $=40$ বছর।

৪৫. দুই অঙ্ক বিশিষ্ট একটি সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি 9। সংখ্যাটি হতে 9 বিয়োগ করলে এর অঙ্কদ্বয় স্থান বিনিময় করে। সংখ্যাটি কত?

ক 34 খ 67 গ 54 ঘ 23

ব্যাখ্যা মনে করি, একক স্থানীয় ও দশক স্থানীয় অঙ্ক যথাক্রমে x ও y

সুতরাং সংখ্যাটি $=10y+x$

$\therefore x+y=9 \ldots (i)$

প্রশ্নমতে, $10x+y=10y+x-9$

$\Rightarrow 9x-9y=-9$

$\Rightarrow x-y=-1 \ldots (ii)$

এখন (i) ও (ii) নং সমীকরণ যোগ করে পাই,

$$\begin{array}{r} x+y=9 \\ x-y=-1 \\ \hline 2x=8 \end{array}$$

$\Rightarrow x=\frac{8}{2}$

$\therefore x=4$

x এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

$4+y=9 \therefore y=5$

সুতরাং সংখ্যাটি

$=10y+x=(10\times5+4)=50+4=54$

৪৬. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা 18 মিটার এবং ক্ষেত্রফল 20 বর্গমিটার হলে, এর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?

ক 12 মিটার ও 6 মিটার খ 10 মিটার ও 2 মিটার

গ 9 মিটার ও 2 মিটার ঘ 5 মিটার ও 4 মিটার

ব্যাখ্যা ধরি, দৈর্ঘ্য $=x$ এবং প্রস্থ $=y$

পরিসীমা, $2(x+y)=18$ মিটার

$\Rightarrow x+y=\frac{18}{2}$

$\Rightarrow x+y=9$

$\therefore x=9-y$

এবং ক্ষেত্রফল $xy=20$

$\Rightarrow (9-y)y=20$ [x এর মান বসিয়ে]

$\Rightarrow 9y-y^2=20$

$\Rightarrow 9y-y^2-20=0$

$\Rightarrow y^2-9y+20=0$

$\Rightarrow y^2-5y-4y+20=0$

$\Rightarrow y(y-5)-4(y-5)=0$

$\Rightarrow (y-5)(y-4)=0$

$\therefore y=5$ এবং $y=4$

y-এর মান বসিয়ে

$x=9-y$

$=9-5=4$

এবং $x=9-4=5$

সুতরাং দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে 5 মিটার ও 4 মিটার।

৪৭. দুটি সংখ্যার বিয়োগফল 25। বৃহত্তর সংখ্যাটির 4 গুণ ক্ষুদ্রতর সংখ্যাটির 5 গুণের সমান হলে, সংখ্যা দুটি কত?

ক 100, 110 খ 100, 125 গ 110, 120 ঘ 120, 130

ব্যাখ্যা মনে করি, বৃহত্তর সংখ্যাটি x এবং ক্ষুদ্রতর সংখ্যাটি y

শর্তমতে, $x-y=25 \ldots (i)$

এবং $4x-5y=0 \ldots (ii)$

এখন (i) নং সমীকরণকে 5 দ্বারা গুণ করে (i) ও (ii) বিয়োগ করে পাই,

$$\begin{array}{r} 5x-5y=125 \\ 4x-5y=0 \\ (-)\ (+)\ (-) \\ \hline x=125 \end{array}$$

x এর মান (i) নং সমীকরণে বসিয়ে পাই,

$\therefore x-y=25$

$\Rightarrow 125-y=25$

$\Rightarrow -y=25-125$

$\Rightarrow -y=-100$

$\therefore y=100$

সুতরাং নির্ণেয় সংখ্যা দুটি হলো (100, 125)।

৪৮. বাংলাদেশে সর্বপ্রথম প্রাকৃতিক গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয় নিচের কোন স্থানে?

ক হরিপুর খ কৈলাসটিলা গ ছাতক ঘ তিতাস

ব্যাখ্যা বাংলাদেশে প্রথম গ্যাসফিল্ড আবিষ্কৃত হয় ১৯৫৫ সালে হরিপুরে (সিলেট)। এটি আবিষ্কার করে পাকিস্তান পেট্রোলিয়াম লি. (পিপিএল) এবং এর পরিচালনাকারী প্রতিষ্ঠান হলেন এসজিএফএল। বর্তমানে বাংলাদেশে ২৯টি গ্যাসফিল্ড রয়েছে।

৪৯. নিম্নের কোন জাতীয় বস্তু বহুদিন রোদে বা পানিতে থাকলে নষ্ট, ক্ষয় বা বৃদ্ধি হয় না?

ক কাচ খ পাথর গ কাঠ ঘ লোহা

ব্যাখ্যা পাথর, কাঠ ও লোহা দীর্ঘদিন রোদে বা পানিতে থাকলে নষ্ট হয়ে যায় এবং ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। কিন্তু কাঁচ রোদে বা পানিতে রাখলে কখনো নষ্ট বা ক্ষয় হবে না। শুধু ধুলা বা বালির আস্তরণ পড়বে।

৫০. নিচের কোন অঙ্গে লোহিত কণিকা ধ্বংস হয়?

ক প্লীহা খ যকৃত গ পাকস্থলী ঘ বৃক্ক

৫১. তিতাস গ্যাসে কী আছে?

ক ইথার খ অ্যামোনিয়া

গ মিথেন ঘ ফরমালডিহাইড

৫২. বাংলাদেশে নিচের কোন তারিখে প্রথম সেলফোন চালু হয়?

ক ১৬ ডিসেম্বর ২০০৫ খ ৮ আগস্ট ১৯৯৩

গ ২৫ নভেম্বর ১৯৯৩ ঘ ২৬ মার্চ ১৯৯৮

ব্যাখ্যা বাংলাদেশে বর্তমানে ৪টি মোবাইল ফোন অপারেটর রয়েছে এর মধ্যে টেলিটক হচ্ছে একমাত্র সরকারি মোবাইল অপারেটর। বাংলাদেশে ৮ আগস্ট ১৯৯৩ প্রথম সেলফোন বা মোবাইল ফোন চালু হয়। বাংলাদেশের প্রথম মোবাইল অপারেটর কোম্পানির নাম দি প্যাসিফিক বাংলাদেশ টেলিকম লি. যা 'সিটিসেল' (বর্তমানে কার্যক্রম বন্ধ) নামে পরিচিত।

উত্তর

৪৪	গ
৪৫	গ
৪৬	ঘ
৪৭	খ
৪৮	ক
৪৯	ক
৫০	ক
৫১	গ
৫২	খ

৫৩. নিচের কোনটি হাইপোথ্যালামাসের কাজ?
ক অম্ল ও ক্ষারের সাম্যতা রক্ষা করা খ ঐচ্ছিক চলাফেরা নিয়ন্ত্রণ করা
গ দেহের ভারসাম্য রক্ষা করা ঘ দেহতাপ নিয়ন্ত্রণ করা
ব্যাখ্যা অগ্রমস্তিষ্কের প্রধান অংশের একটি হচ্ছে হাইপোথ্যালামাস। এটি থ্যালামাসের ঠিক নিচে অবস্থিত এবং গ্রে ম্যাটার নির্মিত। এটি একটি সূক্ষ্ম অংশের সাহায্যে পিটুইটারি গ্রন্থির সাথে সংযুক্ত। এর উল্লেখযোগ্য কাজগুলো হলো— (i) দেহে তাপ নিয়ন্ত্রণ করা, (ii) স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুকেন্দ্রের কেন্দ্র হিসেবে কাজ করা, (iii) ক্ষুধা, তৃষ্ণা, ঘাম, ঘুম, রাগ, পীড়ন, ভালো লাগা, ঘৃণা, উদ্বেগ প্রভৃতির কেন্দ্র হিসেবে কাজ করা।

৫৪. নিচের কোনটি চোখের একমাত্র আলোকসংবেদী অংশ?
ক পিউপিল খ আইরিশ
গ রেটিনা ঘ অন্ধবিন্দু
ব্যাখ্যা রেটিনা হচ্ছে চোখের একমাত্র আলোক-সংবেদী অংশ। এতে দুই ধরনের আলোক-সংবেদী কোষ আছে। যথা : রড ও কোন কোষ। রড কোষগুলো লম্বাটে ও রোডপসিন নামক প্রোটিনযুক্ত এবং অনুজ্জ্বল আলোতে দর্শনের উপযোগী। কোন কোষগুলো কোণাকৃতি ও আয়োডপসিন নামক প্রোটিনযুক্ত এবং উজ্জ্বল আলোতে দর্শনের জন্য উপযোগী।

৫৫. কোনটি ভাইরাসজনিত রোগ নয়?
ক হাম খ ডেঙ্গু
গ টাইফয়েড ঘ হার্পিস
ব্যাখ্যা ভাইরাসের কারণে যে সকল রোগ হয় তা হচ্ছে ইনফ্লুয়েঞ্জা, পোলিও, হাম, বসন্ত, ডেঙ্গু, হেপাটাইটিস, জলাতঙ্ক, হার্পিস, এইডস প্রভৃতি। টাইফয়েড ব্যাকটেরিয়াজনিত রোগ।

৫৬. ইউনিসেফ কবে সুন্দরবনকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে ঘোষণা করে?
ক ১৪ এপ্রিল ১৯৯৫ খ ৬ ডিসেম্বর ১৯৯৭
গ ১৬ ডিসেম্বর ঘ ২৬ মার্চ ১৯৯৫
ব্যাখ্যা প্রশ্নে ইউনিসেফ না হয়ে ইউনেস্কো হবে। সুন্দরবন হচ্ছে বিশ্বের বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ বন। ইউনেস্কো ৬ ডিসেম্বর ১৯৯৭ সালে ৭৯৮তম বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে সুন্দরবনকে নির্বাচিত করে। এর আকর্ষণীয় স্থানগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে : হিরন পয়েন্ট, দুবলার চর ও নীল কমল।

৫৭. ইনসুলিন হচ্ছে একটি–
ক নিউক্লিক অ্যাসিড খ প্রোটিন
গ অ্যামাইনো অ্যাসিড ঘ গ্লুকোজ
ব্যাখ্যা ইনসুলিন হচ্ছে একটি পলিপেপটাইড এবং এক ধরনের হরমোন, যা অগ্ন্যাশয় থেকে নির্গত হয় এবং চিনির বিপাক প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণ করে। স্বাভাবিক জীবদেহের রক্তে চিনির মাত্রা ধ্রুবক থাকে। রক্তে চিনির পরিমাণ বাড়লে অগ্ন্যাশয় ইনসুলিন নির্গমন বৃদ্ধি করে দেয়। ইনসুলিন অণুতে ৪৮টি অ্যামাইনো অ্যাসিড থাকে।

৫৮. ফল পাকানোর হরমোন হলো–
ক অ্যাসকরবিক এসিড খ ডিবেরেলিন
গ অক্সিন ঘ ইথিলিন
ব্যাখ্যা ফল পরিপক্বতা একটি গতিশীল ও স্বাভাবিক পদ্ধতি। বিভিন্ন প্রকার রাসায়নিক পরিবর্তনের মাধ্যমে ফলমূল ক্রমশ খাদ্যোপযোগী হয়ে উঠে। এসব রাসায়নিক পরিবর্তনের চালিকাশক্তি হলো ইথিলিন।

৫৯. ওয়াটার পোলো খেলায় দুই দলে কতজন খেলোয়াড় থাকে?
ক ১৮ খ ১০
গ ২২ ঘ ১৪
ব্যাখ্যা ওয়াটার পোলো খেলায় এক দলে ৭ জন করে মোট ১৪ জন খেলোয়াড় থাকে। এর মধ্যে প্রতি দলে ৬ জন করে ১২ জন খেলোয়াড় এবং দু দলে দু জন গোলরক্ষক থাকে।

৬০. ডিম্বাণু সৃষ্টি হয় স্ত্রী স্তবকের–
ক গর্ভদণ্ডে খ গর্ভমুণ্ডে
গ ডিম্বাশয়ে ঘ ডিম্বকে

৬১. Select the right word to fill in the gap "A man is known—the company he keeps"
ক with খ by গ for ঘ with
ব্যাখ্যা A man is known by the company he keeps. এটি একটি প্রবাদ বাক্য, যার অর্থ 'সৎ সঙ্গে স্বর্গবাস অসৎ সঙ্গে সর্বনাশ।' সুতরাং শূন্যস্থানে by হবে।

৬২. One who eats everything is called—
ক Omniscient খ Omnipotent
গ Omnivorous ঘ Omnipresent
ব্যাখ্যা যে সবকিছু খায়, তাকে এক কথায় বলে Omnivorous.

৬৩. 'Nota Bene' means—
ক For example খ Not sure
গ Next page ঘ Mark well
ব্যাখ্যা লেখার কোনো নির্দিষ্ট অংশের প্রতি পাঠকের দৃষ্টি আকর্ষণ (Mark well) করার জন্য Nota Bene বা N.B ব্যবহার করা হয়।

৬৪. 'SOS' stands for—
ক Son of Samson খ Sound of Sea
গ Save Our Soul ঘ Sunrays of Sunset
ব্যাখ্যা Ship/plane-এর জরুরি সাহায্যের জন্য যে Signal বা Message পাঠানো হয়, তাই SOS (Save Our Soul)।

৬৫. Select the word to fill in the gap 'Life is a tale told—an idiot.'
ক before খ with গ to ঘ by
ব্যাখ্যা Life is a tale told by an idiot লাইনটি বিখ্যাত ইংরেজ কবি, নাট্যকার William Shakespeare রচিত ট্রাজেডি Macbeth-এর একটি বিখ্যাত লাইন। উক্ত নাটকে লাইনটি Life is meaningless অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

৬৬. Would you mind— a folk song.
ক for খ singing
গ sing ঘ in
ব্যাখ্যা বাক্যে mind একটি verb। এই verbটি এবং cannot help, could not help, with a view to, look forward to, be used to, get used to, worth প্রভৃতি verb-গুলোর পর অন্য কোনো verb আসলে উক্ত verb এর সাথে ing যোগ করতে হয়।

৬৭. He divided the money — the two children.
ক among খ between
গ in between ঘ over
ব্যাখ্যা দুইয়ের মধ্যে বুঝালে between এবং দুইয়ের অধিকের মধ্যে বুঝালে among হয়।

৬৮. The word 'diabetic' is—
ক a noun খ an adjective
গ both a noun and an adjective ঘ a non adjective
ব্যাখ্যা Oxford Dictionary অনুসারে 'Diabetic' Word-টি Noun ও Adjective উভয় হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

৬৯. He has been ill — Friday last.
ক from খ in গ since ঘ with
ব্যাখ্যা Present, Past এবং Future Perfect Continuous Tense এ নির্দিষ্ট সময়ের উল্লেখ থাকলে 'since' ব্যবহৃত হয় এবং অনির্দিষ্ট সময়ের পূর্বে 'for' ব্যবহৃত হয়।

৭০. 'Pros and cons' means—
ক Advantages খ Merits and demerits
গ Gladstone ঘ All
ব্যাখ্যা Advantages অর্থ সুবিধাসমূহ। Merits and demerits অর্থ সুবিধা ও অসুবিধাসমূহ। Gladstone একজন ব্রিটিশ রাজনীতিবিদ। All অর্থ সকল; সব; সম্পূর্ণ।

৩৮
উত্তর
৫৩ ঘ
৫৪ গ
৫৫ গ
৫৬ খ
৫৭ গ
৫৮ ঘ
৫৯ ঘ
৬০ গ
৬১ খ
৬২ গ
৬৩ ঘ
৬৪ গ
৬৫ ঘ
৬৬ খ
৬৭ খ
৬৮ গ
৬৯ গ
৭০ খ