

অধ্যায়



৮

গড়



■ অনুশীলনীর প্রশ্ন ও সমাধান

১. গড় নির্ণয় কর :

(১) ৮, ১০, ১৩, ৭, ৯, ১০

(২) ৩৮, ৩৪, ৩২, ৪১, ৩০, ৩৫, ৩৩, ৩৭

(৩) ১৩৪, ১৩৬, ১৩২, ১৩৮

(৪) ৯৫৭, ৯৫৬, ৯৪৮, ৯৫২, ৯৬০

সমাধান :

(১) ৮, ১০, ১৩, ৭, ৯, ১০

এখানে, রাশিগুলোর যোগফল = $৮ + ১০ + ১৩ + ৭ + ৯ + ১০ = ৫৭$

রাশিগুলোর সংখ্যা = ৬

আমরা জানি, গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশিগুলোর সংখ্যা = $৫৭ ÷ ৬ = ৯.৫$

উত্তর : ৯.৫।

(২) ৩৮, ৩৪, ৩২, ৪১, ৩০, ৩৫, ৩৩, ৩৭

এখানে, রাশিগুলোর যোগফল = $৩৮ + ৩৪ + ৩২ + ৪১ + ৩০ + ৩৫ + ৩৩ + ৩৭ = ২৮০$

রাশিগুলোর সংখ্যা = ৮

আমরা জানি, গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশিগুলোর সংখ্যা = $২৮০ ÷ ৮ = ৩৫$

উত্তর : ৩৫।

(৩) ১৩৪, ১৩৬, ১৩২, ১৩৮

এখানে, রাশিগুলোর যোগফল = $১৩৪ + ১৩৬ + ১৩২ + ১৩৮ = ৫৪০$

রাশিগুলোর সংখ্যা = ৪

আমরা জানি, গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশিগুলোর সংখ্যা = $৫৪০ ÷ ৪ = ১৩৫$

উত্তর : ১৩৫।

(৪) ৯৫৭, ৯৫৬, ৯৪৮, ৯৫২, ৯৬০

এখানে, রাশিগুলোর যোগফল = $৯৫৭ + ৯৫৬ + ৯৪৮ + ৯৫২ + ৯৬০ = ৪৭৭৩$

রাশিগুলোর সংখ্যা = ৫

আমরা জানি, গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশিগুলোর সংখ্যা = $৪৭৭৩ ÷ ৫ = ৯৫৪.৬$

উত্তর : ৯৫৪.৬।

২. ৬টি বইয়ের ওজন ৯২৪ গ্রাম। বইগুলোর গড় ওজন বের কর।

সমাধান : ৬টি বইয়ের ওজন ৯২৪ গ্রাম

সুতরাং, বইগুলোর গড় ওজন = $(৯২৪ ÷ ৬)$ গ্রাম = ১৫৪ গ্রাম

উত্তর : ১৫৪ গ্রাম।

৩. একটি গাভী থেকে প্রতিদিন কি পরিমাণ দুধ পাওয়া যায় তা নিচের ছকে দেখানো হয়েছে।

বার	শনি	রবি	সোম	মঙ্গল	বুধ	বৃহস্পতি	শুক
দুধ (লিটার)	১৩	১৬	১৫	১৩	১৭	১৪	১৭

গাভীটি প্রতিদিন গড়ে কী পরিমাণ দুধ দেয় তা নির্ণয় কর।

সমাধান : গাভীটি থেকে ৭ দিনে প্রাপ্ত দুধের পরিমাণ = $১৩ + ১৬ + ১৫ + ১৩ + ১৭ + ১৪ + ১৭ = ১০৫$ লিটার

সুতরাং, গাভীটি প্রতিদিন গড়ে দুধ দেয় : $(১০৫ ÷ ৭)$ লিটার = ১৫ লিটার

উত্তর : ১৫ লিটার।

৪. সোহেল এবং হামিদার বাংলা, ইংরেজি, গণিত, বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয় পরীবার প্রাপ্ত নম্বর দেওয়া আছে। প্রত্যেকের গড় নম্বর নির্ণয় কর এবং দুইজনের মধ্যে কে পরীবার ভালো করেছে তা বের কর :

	বাংলা	গণিত	ইংরেজি	বিজ্ঞান	বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়
সোহেল	৬৮	৯৫	৫৬	৯০	৬৫
হামিদা	৭২	৭৮	৮৪	৮০	৮৬

সমাধান : সোহেলের প্রাপ্ত নম্বরের গড় হলো : $(৬৮ + ৯৫ + ৫৬ + ৯০ + ৬৫) \div ৫ = ৩৭৪ \div ৫ = ৭৪.৮$

হামিদার প্রাপ্ত নম্বরের গড় হলো : $(৭২ + ৭৮ + ৮৪ + ৮০ + ৮৬) \div ৫ = ৪০০ \div ৫ = ৮০$

দুইজনের প্রাপ্ত নম্বরের গড় নির্ণয় করে দেখা যায় সোহেলের চেয়ে হামিদার গড় নম্বর বেশি।

সুতরাং বলা যায়, হামিদা পরীর্ষায় ভালো করেছে।

উত্তর : সোহেলের নম্বরের গড় ৭৪.৮ এবং হামিদার নম্বরের গড় ৮০; হামিদা ভালো করেছে।

৫. একটি পরিসংখ্যানে দেখা গেছে আগস্ট মাসে ঢাকায় সর্বোচ্চ তাপমাত্রার গড় ৩২° সে। সেবেত্রে নিচের কোন তথ্যটি সত্য হবে?

ক) আগস্ট মাসের প্রতিদিনের সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩২° সে।

খ) আগস্ট মাসে, সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩২° সে ছিল এমন দিনের সংখ্যা অন্যান্য মাসগুলোর দিনের সংখ্যা অপেক্ষা বেশি।

গ) আগস্ট মাসের প্রতিদিনই তাপমাত্রা ৩২° সে অপেক্ষা বেশি হয়নি।

উত্তর : (ক)

■ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

☞ যোগ্যতাভিত্তিক :

- ১। ২০, ১৫, ২৫ সংখ্যাগুলোর গড় কত?
(ক) ১৫ (খ) ২০✓ (গ) ২৫ (ঘ) ৩০
- ২। ক্রিকেটে রাজ্জাকের রানের গড় ২৫। তামিমের রানের গড় রাজ্জাকের রানের গড়ের ৩ গুণের চেয়ে ১০ কম। তামিমের রানের গড় কত?
(ক) ৪৫ (খ) ৬৫✓ (গ) ৮৫ (ঘ) ১০৫
- ৩। একজন ক্রিকেট খেলোয়াড়ের ৩টি ওয়ানডে ম্যাচের সিরিজে সংগৃহীত রান ৪৮, ৫২, ৫৩। তিনি গড়ে কত রান করেছেন?
(ক) ৪১ রান (খ) ৪৯ রান
(গ) ৫০ রান (ঘ) ৫১ রান✓
- ৪। আটটি ফিটার গড় মূল্য ৫ টাকা ৭৫ পয়সা হলে, মোট দাম কত?
(ক) ৪২ টাকা ৫০ পয়সা (খ) ৪৩ টাকা ৫০ পয়সা
(গ) ৪৪ টাকা (ঘ) ৪৬ টাকা✓
- ৫। গড় নির্ণয় কর : ১৮, ৩৬ ও ২৪
(ক) ২০ (খ) ২২ (গ) ২৬✓ (ঘ) ৩০
- ৬। বারোটি সংখ্যার যোগফল ২২২০। এদের একটি সংখ্যা ১৩০। অন্য এগারো সংখ্যার গড় কত?
(ক) ১৯০✓ (খ) ১৮০ (গ) ১৭০ (ঘ) ১৬০
- ৭। ১৬টি সংখ্যার যোগ ১৯৩৬। তাদের গড় কত?
(ক) ১১৯ (খ) ১২০ (গ) ১২১✓ (ঘ) ১২২
- ৮। ১৮টি বুদ্ধিতে গড়ে ১০৯টি করে আপেল আছে। মোট কতটি আপেল আছে?
(ক) ১৯২২ (খ) ১৯৪২ (গ) ১৯৬২✓ (ঘ) ১৯৬৫
- ৯। ছয়টি সংখ্যা গড় ৮৭ হলে, সংখ্যাগুলোর সমষ্টি কত?
(ক) ৪৮৮ (খ) ৫২২✓ (গ) ৫৮৮ (ঘ) ৬২২
- ১০। ৪২, ৪৭, ৭৩, ৬৬ এর গড় কত?
(ক) ৫৭✓ (খ) ৪৭ (গ) ৪৫ (ঘ) ৪২
- ১১। তেরটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪ হলে, তাদের গড় কত?

- (ক) ১৪০ (খ) ১৪২ (গ) ১৪৪ (ঘ) ১৪৮✓
- ১২। ১৩৮, ২১৫ ও ৪৫৭ এর গড় কত?
(ক) ২৬০ (খ) ২৭০✓ (গ) ২৮০ (ঘ) ২৯০
- ১৩। শিল্পী, লিপি ও শান্তার কাছে যথাক্রমে ১২৫, ২১৭ ও ১৭১ টাকা আছে। গড়ে তাদের কাছে কত টাকা আছে?
(ক) ১৭০ (খ) ১৭১✓ (গ) ১৭২ (ঘ) ১৭৩
- ১৪। নয়টি সংখ্যার প্রথম চারটির গড় ৮৭ এবং পরের পাঁচটির গড় ৯০ হলে সংখ্যাগুলোর সমষ্টি কত?
(ক) ৩৮৪ (খ) ৪৫০ (গ) ৮৩৪ (ঘ) ৭৯৮✓
- ১৫। তেরোটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪ এবং এদের সাতটি সংখ্যার গড় ১৭২। অন্য ছয়টি সংখ্যার যোগফল কত?
(ক) ৭২০✓ (খ) ৬৪০ (গ) ৫৮০ (ঘ) ৬৭০
- ১৬। ২৩, ৩৭, ৪৭, ৬১ সংখ্যাগুলোর গড় কত?
(ক) ৪২✓ (খ) ৩৭ (গ) ৩২ (ঘ) ৪৭
- ১৭। ৮, ৯, ১১ ও ১২ সংখ্যাগুলোর গড় কত?
(ক) ৯ (খ) ১০✓ (গ) ১১ (ঘ) ১২
- ১৮। তেরোটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪ হলে, তাদের গড় কত?
(ক) ১৪০ (খ) ১৪২ (গ) ১৪৪ (ঘ) ১৪৮✓
- ১৯। সাতটি সংখ্যার যোগফল দেওয়া আছে। তাদের গড় নির্ণয়ে ৭ দ্বারা সংখ্যাগুলোর যোগফলকে কী করতে হবে?
(ক) যোগ (খ) বিয়োগ (গ) গুণ (ঘ) ভাগ✓
- ২০। এগারোটি সংখ্যার যোগফল ২০৩০। এদের একটি সংখ্যা ১৩০। অন্য দশটি সংখ্যার গড় কত?
(ক) ১৯০✓ (খ) ১৮০ (গ) ১৭০ (ঘ) ১৬০
- ২১। ১২টি বুদ্ধিতে গড়ে ৯টি করে কমলা আছে। মোট কয়টি কমলা আছে?
(ক) ৯৬ (খ) ১০৮✓ (গ) ৮৪ (ঘ) ১০২
- ২২। তিশা ও জিশার গড় বয়স ১১ বছর। জিশার বয়স ১২ বছর হলে, তিশার বয়স কত?
(ক) ১০✓ (খ) ১২ (গ) ১১ (ঘ) ৯

- ২৩। শান্তা বার্ষিক পরীক্ষায় পাঁচটি বিষয়ে মোট ৪০৫ নম্বর পেয়েছে। তার গড় নম্বরের কত?
(ক) ৭৯ (খ) ৭৮ (গ) ৮০ (ঘ) ৮১
- ২৪। এগারোটি সংখ্যার মধ্যে ছয়টি সংখ্যার গড় ৮৭ এবং শেষের পাঁচটি সংখ্যার গড় ১৩১। সবগুলো সংখ্যার যোগফল কত?
(ক) ১০২৭ (খ) ১১৭৭✓ (গ) ১০২৮ (ঘ) ১৩২৯
- ২৫। কোনো শ্রমিকের মার্চ মাসের মোট আয় ৭২৮৫ টাকা। সে গড়ে দৈনিক কত টাকা আয় করেছে?
(ক) ১৯৫ (খ) ১৮৫ (গ) ২২০ (ঘ) ২৩৫✓

☞ সাধারণ :

- ২৬। গড় নির্ণয়ের সূত্র কোনটি?
(ক) গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশির সংখ্যা✓
(খ) গড় = রাশিগুলোর যোগফল × রাশির সংখ্যা
(গ) গড় = রাশিগুলোর যোগফল - রাশির সংখ্যা
(ঘ) গড় = রাশিগুলোর যোগফল + রাশির সংখ্যা
- ২৭। রাশিগুলোর সমষ্টিতে রাশিগুলোর সংখ্যা দ্বারা কী করলে গড় পাওয়া যায়?
(ক) যোগ (খ) বিয়োগ (গ) গুণ (ঘ) ভাগ✓

■ সর্বিপ্ত প্রশ্ন ও উত্তর

☞ যোগ্যতাভিত্তিক :

- ১। ১২, ০ ও ১৮ এর গড় কত?
উত্তর : ১০।
- ২। ১১, ৬ ও ১৩ এর গড় কত?
উত্তর : ১০।
- ৩। ৮.৫ এবং ১.৩ এর গড় কত?
উত্তর : ৪.৯
- ৫। তেরোটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪। সংখ্যাগুলোর গড় কত?
উত্তর : ১৪৮।
- ৪। একজন ক্রিকেট খেলোয়াড়ের তিন ম্যাচের সিরিজে গড় রান ৫১। ঐ সিরিজে তিনি মোট কত রান করেছিলেন?
উত্তর : ১৫৩
- ৫। অপু ও দীপু গড় বয়স ২২ বছর। দীপু ও টিপু গড় বয়স ২৪ বছর। অপু গড় বয়স ২১ বছর হলে টিপু গড় বয়স কত?
উত্তর : ২৫ বছর।
- ৬। একজন ক্রিকেটার ৩টি ওয়ানডে ম্যাচের সিরিজে সংগৃহীত রান ৪৮, ৫২ এবং ৫৩। তিনি গড়ে কত রান করেছেন?
উত্তর : ৫১ রান।
- ৭। মিনা, মিঠু, রবনু, রনি ও নীলার বয়স যথাক্রমে ১০, ১২, ১৩, ১১ ও ১৪ বছর। তাদের গড় বয়স কত?
উত্তর : ১২ বছর।
- ৮। রাকিবদের পাঁচজনের গ্রন্থে গড়ে ২৫ টাকা আছে। সোহেলের কাছে ৫৫ টাকা আছে। সোহেলকে তাদের গ্রন্থে নিলে গড়ে রাকিবদের কত টাকা হবে?
উত্তর : ৩০ টাকা।
- ৯। তিনটি সংখ্যার গড় ৩০। এদের মধ্যে দুইটি সংখ্যার গড় ২৫ হলে, অপর সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ৪০।
- ১০। পাঁচটি সংখ্যার গড় ২১০ হলে, সমষ্টি কত?
উত্তর : ১০৫০।
- ১১। আটটি সংখ্যার সমষ্টি ১০০০। সংখ্যাগুলোর গড় কত?
উত্তর : ১২৫।

- ১২। চারটি প্যাকেটে গড়ে ৭০টি চকলেট আছে। প্যাকেটগুলোতে মোট কতটি চকলেট আছে?
উত্তর : ২৮০টি।
- ১৩। ১১, ৬ ও ১৩ এর গড় কত?
উত্তর : ১০।
- ১৪। ৯, ১১, ১৩ এবং ১৫ এর গড় কত?
উত্তর : ১২।
- ১৫। মিনা, মিঠু, রবনু, রনি ও নীলার বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। তাদের গড় বয়স কত?
উত্তর : ১২ বছর।
- ১৬। একজন ক্রিকেট খেলোয়াড়ের ছয়টি ওয়ানডে ম্যাচের সিরিজে গড় রান ১৭। ঐ সিরিজে তিনি মোট কত রান করেছেন?
উত্তর : ১০২ রান।
- ১৭। মিনা, মিঠু, মিলি ও পলির উচ্চতা যথাক্রমে ১২০ সেমি, ১২৭ সেমি, ১৩৫ সেমি ও ১২৬ সেমি। তাদের গড় উচ্চতা কত?
উত্তর : ১২৭ সেমি।
- ১৮। অপু, দিনা ও মিনুর কাছে যথাক্রমে ৫৮, ৭৫ ও ৯৫ টাকা আছে। তাদের কাছে গড়ে কত টাকা আছে?
উত্তর : ৭৬ টাকা।

☞ সাধারণ :

- ১৯। গড় নির্ণয়ের সূত্রটি লেখ।
উত্তর : গড় = রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশির সংখ্যা
- ২০। গড় কাকে বলে?
উত্তর : একই জাতীয় একাধিক রাশির সমষ্টিতে সেই রাশিগুলোর মোট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে যে ভাগফল পাওয়া যায়, তাকে ঐ রাশিগুলোর গড় বলে।
- ২১। গড় হতে রাশিগুলোর যোগফল নির্ণয়ের সূত্রটি লেখ।
উত্তর : রাশিগুলোর যোগফল = গড় × রাশির সংখ্যা
- ২২। যেকোনো পাঁচটি সংখ্যা দেওয়া আছে। এদের গড় কীভাবে পাওয়া যায়?
উত্তর : প্রদত্ত পাঁচটি সংখ্যাকে যোগ করে ৫ দ্বারা ভাগ করতে হবে।

■ কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও উত্তর

☞ যোগ্যতাভিত্তিক :

প্রশ্ন ১১ ॥ মিনা, মিতু, রবনু, রনি ও নীলার বয়স যথাক্রমে ১০, ১২, ১৩, ১১ ও ১৪ বছর।

- (ক) তাদের বয়সের যোগফল কত?
 (খ) মিনা, মিতু ও নীলার গড় বয়স কত?
 (গ) তাদের গড় বয়স কত?
 (ঘ) রবনু, রনি ও নীলার গড় বয়স কত?

১ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) তাদের বয়সের যোগফল = (১০ + ১২ + ১৩ + ১১ + ১৪) বছর
 = ৬০ বছর

উত্তর : ৬০ বছর

(খ) মিনা, মিতু ও নীলার বয়স যথাক্রমে (১০ + ১২ + ১৪) বছর
 = ৩৬ বছর

∴ তাদের গড় বয়স = (৩৬ ÷ ৩) বছর
 = ১২ বছর

উত্তর : ১২ বছর।

(গ) ক থেকে পাই,
 তাদের বয়সের যোগফল ৬০ বছর

∴ তাদের বয়সের গড় = (৬০ ÷ ৫) বছর
 = ১২ বছর

উত্তর : ১২ বছর।

(ঘ) রবনু, রনি ও নীলার বয়স যথাক্রমে ১৩, ১১ ও ১৪ বছর।

∴ তাদের বয়সের যোগফল = (১৩ + ১১ + ১৪) বছর
 = ৩৮ বছর

∴ তাদের গড় বয়স = (৩৮ ÷ ৩) বছর = ১২.৬৬৬ বছর
 = ১২.৬৭ বছর

উত্তর : ১২.৬৭ বছর।

প্রশ্ন ১২ ॥

	বাংলা	গণিত	ইংরেজি	বিজ্ঞান	বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়
সোহেল	৬৮	৯৫	৫৬	৯০	৬৫
হামিদা	৭২	৭৮		৮০	৮৬

- (ক) সোহেলের প্রাপ্ত নম্বরের গড় কত?
 (খ) হামিদা ইংরেজি বাদে বাকি চারটি বিষয়ে গড়ে কত নম্বর পেয়েছে?
 (গ) হামিদা ইংরেজিতে কত নম্বর পেলে তার গড় নম্বর ৮০ হবে?
 (ঘ) সোহেল ইংরেজি বাদে বাকি চারটি বিষয়ে গড়ে কত নম্বর পেয়েছে?

২ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) সোহেলের প্রাপ্ত নম্বরের যোগফল
 = (৬৮ + ৯৫ + ৫৬ + ৯০ + ৬৫) নম্বর
 = ৩৭৪ বছর

∴ সোহেলের প্রাপ্ত নম্বরের গড় = (৩৭৪ ÷ ৫) বছর
 = ৭৪.৮ বছর

উত্তর : ৭৪.৮ বছর

(খ) ইংরেজি বাদে বাকি চারটি বিষয়ে হামিদার প্রাপ্ত নম্বরের যোগফল = (৭২ + ৭৮ + ৮০ + ৮৬) নম্বর
 = ৩১৬ নম্বর

বাকি চারটি বিষয়ের গড় নম্বর (৩১৬ ÷ ৪) নম্বর = ৭৯ নম্বর।

উত্তর : ৭৯

(গ) হামিদার পাঁচটি বিষয়ের গড় নম্বর ৮০ হলে পাঁচটি বিষয়ের যোগফল হবে = (৮০ × ৫) নম্বর
 = ৪০০ নম্বর

∴ ইংরেজিতে তাকে পেতে হবে = (৪০০ - ৩১৬) নম্বর
 = ৮৪ নম্বর

উত্তর : ৮৪ নম্বর।

(ঘ) ক থেকে পাই,
 সোহেল পাঁচটি বিষয়ে মোট পেয়েছে = ৩৭৪ নম্বর।

∴ ইংরেজি বাদে বাকি চারটি বিষয়ে পেয়েছে = (৩৭৪ - ৫৬) নম্বর
 = ৩১৮ নম্বর

∴ ইংরেজি বাদে চারটি বিষয়ের গড় নম্বর = (৩১৮ ÷ ৪) নম্বর
 = ৭৯.৫ নম্বর

উত্তর : ৭৯.৫ নম্বর।

প্রশ্ন ১৩ ॥ ১১ তিথি গত সপ্তাহে শনিবার থেকে বৃহস্পতিবার পর্যন্ত প্রতিদিন কত ঘণ্টা করে বাড়িতে পড়ালেখা করে তা নিম্নের তালিকায় দেওয়া হলো :

বার	শনি	রবি	সোম	মঙ্গল	বুধ	বৃহস্পতি
ঘণ্টা	৩.৫	২.৫	৩	৩.৫	৩	২.৫

- (ক) তিথি শনি ও রবিবারে গড়ে কত ঘণ্টা পড়ে?
 (খ) রবি, সোম ও মঙ্গলবারে গড়ে কত ঘণ্টা পড়ে?
 (গ) সে শনি থেকে বৃহস্পতিবার পর্যন্ত গড়ে কত ঘণ্টা পড়ে?

৩ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) তিনি শনি ও রবিবারে মোট পড়ে = (৩.৫ + ২.৫) ঘণ্টা
 = ৬ ঘণ্টা

গড়ে পড়ে = (৬ ÷ ২) ঘণ্টা
 = ৩ ঘণ্টা

উত্তর : ৩ ঘণ্টা

(খ) রবি, সোম ও মঙ্গলবারে মোট পড়ে = (২.৫ + ৩ + ৩.৫) ঘণ্টা
 = ৯ ঘণ্টা

∴ গড়ে পড়ে = (৯ ÷ ৩) ঘণ্টা = ৩ ঘণ্টা

উত্তর : ৩ ঘণ্টা

(গ) সে শনি থেকে বৃহস্পতিবার মোট পড়ে
 = (৩.৫ + ২.৫ + ৩ + ৩.৫ + ৩ + ২.৫) ঘণ্টা
 = ১৮ ঘণ্টা

∴ সে গড়ে পড়ে = (১৮ ÷ ৬) ঘণ্টা
 = ৩ ঘণ্টা

উত্তর : ৩ ঘণ্টা।

প্রশ্ন ১৪ ১১ পঞ্চম শ্রেণির ৮ জন শিবাধীরা ওজন যথাক্রমে ৩২ কেজি, ২৮ কেজি, ৩০ কেজি, ৩৪ কেজি, ২৮ কেজি, ৩৪ কেজি, ৩২ কেজি এবং ৩০ কেজি। এ তথ্য ব্যবহার করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :-

- (ক) প্রথম ৩ জন শিবাধীর গড় ওজন কত? ২
 (খ) শেষ ৪ জন শিবাধীর গড় ওজন কত? ২
 (গ) প্রথম ৩ জন ও শেষ ৩ জনের গড় ওজনের পার্থক্য কত? ২
 (ঘ) সকল শিবাধীর গড় ওজন কত? ২

৪ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) প্রথম ৩ জন শিবাধীর মোট ওজন
 $= ৩২ \text{ কেজি} + ২৮ \text{ কেজি} + ৩০ \text{ কেজি}$
 $= ৯০ \text{ কেজি}$
 \therefore প্রথম ৩ জন শিবাধীর গড় ওজন $= (৯০ \div ৩) \text{ কেজি}$
 $= ৩০ \text{ কেজি}$

উত্তর : ৩০ কেজি।

(খ) শেষ ৪ জন শিবাধীর মোট ওজন
 $= ২৮ \text{ কেজি} + ৩৪ \text{ কেজি} + ৩২ \text{ কেজি} + ৩০ \text{ কেজি}$
 $= ১২৪ \text{ কেজি}$
 \therefore শেষ ৪ জন শিবাধীর গড় ওজন $= (১২৪ \div ৪) \text{ কেজি}$
 $= ৩১ \text{ কেজি}$

উত্তর : ৩১ কেজি।

(গ) শেষ ৩ জন শিবাধীর মোট ওজন
 $= ৩৪ \text{ কেজি} + ৩২ \text{ কেজি} + ৩০ \text{ কেজি} = ৯৬ \text{ কেজি}$
 \therefore শেষ ৩ জন শিবাধীর গড় ওজন $= (৯৬ \div ৩) \text{ কেজি}$
 $= ৩২ \text{ কেজি}$

শেষ ৩ জন শিবাধীর গড় ওজন ৩২ কেজি
 প্রথম ৩ " " " " ৩০ কেজি [‘ক’ থেকে]

গড় ওজনের পার্থক্য ২ কেজি

উত্তর : ২ কেজি।

(ঘ) ৮ জন শিবাধীর মোট ওজন $= ৩২ \text{ কেজি} + ২৮ \text{ কেজি} + ৩০ \text{ কেজি} + ৩৪ \text{ কেজি} + ২৮ \text{ কেজি} + ৩৪ \text{ কেজি} + ৩২ \text{ কেজি} + ৩০ \text{ কেজি} = ২৪৮ \text{ কেজি}$
 \therefore সকল শিবাধীর গড় ওজন $= (২৪৮ \div ৮) \text{ কেজি}$
 $= ৩১ \text{ কেজি}$

উত্তর : ৩১ কেজি।

প্রশ্ন ১৫ ১১ সাকিব ও সাজিদের গড় বয়স ২৩ বছর। সাজিদ ও ফাবিহার গড় বয়স ২১ বছর। যদি ফাবিহার বয়স ২০ বছর হয় তাহলে—

- (ক) সাজিদের বয়স কত? ২
 (খ) সাকিবের বয়স কত? ২
 (গ) সাকিব ও ফাবিহার গড় বয়স কত? ২
 (ঘ) সাকিব, সাজিদ ও ফাবিহার গড় বয়স কত? ২

৫ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) সাজিদ ও ফাবিহার গড় বয়স ২১ বছর
 " " মোট বয়স $(২১ \times ২) \text{ বছর}$
 $= ৪২ \text{ বছর}$

সাজিদ ও ফাবিহার মোট বয়স ৪২ বছর

ফাবিহার বয়স ২০ বছর

[বিয়োগ করে] সাজিদের বয়স ২২ বছর

উত্তর : ২২ বছর।

(খ) সাকিব ও সাজিদের গড় বয়স ২৩ বছর
 সাকিব ও সাজিদের মোট বয়স $(২৩ \times ২) \text{ বছর}$
 $= ৪৬ \text{ বছর}$
 সাকিব ও সাজিদের মোট বয়স ৪৬ বছর
 সাজিদের বয়স ২২ বছর

[বিয়োগ করে] সাকিবের বয়স ২৪ বছর

উত্তর : ২৪ বছর।

(গ) সাকিব ও ফাবিহার মোট বয়স $(২৪ + ২০) \text{ বছর}$ বা ৪৪ বছর।
 সাকিব ও ফাবিহার গড় বয়স $(৪৪ \div ২) \text{ বছর}$
 $= ২২ \text{ বছর}$

উত্তর : সাকিব ও ফাবিহার গড় বয়স ২২ বছর।

(ঘ) সাকিব, সাজিদ ও ফাবিহার মোট বয়স $(২৪ + ২২ + ২০) \text{ বছর}$
 $= ৬৬ \text{ বছর}$
 সাকিব, সাজিদ ও ফাবিহার গড় বয়স $(৬৬ \div ৩) \text{ বছর}$
 $= ২২ \text{ বছর}$

উত্তর : ২২ বছর।

প্রশ্ন ১৬ ১১ ৫টি ওয়ানডে ক্রিকেট ম্যাচের সিরিজে নাসিরের সঞ্ছীত রান যথাক্রমে ৬০, ৩০, ০, ৪৫ ও ১৫।

- (ক) প্রথম তিন ম্যাচের রানের গড় কত? ২
 (খ) শেষ তিন ম্যাচের রানের গড় কত? ২
 (গ) ১ম, ৩য় ও ৫ম ম্যাচের রানের গড় কত? ২
 (ঘ) ঐ সিরিজে নাসিরের রানের গড় কত? ২

৬ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) প্রথম তিন ম্যাচের মোট রান $(৬০ + ৩০ + ০) = ৯০$
 প্রথম তিন ম্যাচের রানের গড় $(৯০ \div ৩)$
 $= ৩০$

উত্তর : ৩০

(খ) শেষ তিন ম্যাচের মোট রান $(০ + ৪৫ + ১৫) = ৬০$
 শেষ তিন ম্যাচের রানের গড় $(৬০ \div ৩)$
 $= ২০$

উত্তর : ২০

(গ) ১ম, ৩য় ও ৫ম ম্যাচের মোট রান $(৬০ + ০ + ১৫) = ৭৫$
 ১ম, ৩য় ও ৫ম ম্যাচের রানের গড় $(৭৫ \div ৩) = ২৫$
 উত্তর : ২৫

(ঘ) ৫টি ওয়ানডে ম্যাচের মোট রান $(৬০ + ৩০ + ০ + ৪৫ + ১৫)$
 $= ১৫০$

৫টি ওয়ানডে ম্যাচের রানের গড় $(১৫০ \div ৫) = ৩০$

উত্তর : ঐ সিরিজে নাসিরের রানের গড় ৩০।

প্রশ্ন ১৭ ১ একটি ঝুড়িতে ১৫০টি আম আছে। এর প ১০টি ঝুড়ির আম থেকে সুমনকে ৪৭৫টি এবং রবনাকে ৫৭৫টি আম দেওয়া হলো, বাকি আমগুলো অনামিকাকে দেওয়া হলো।

- (ক) অনামিকা কতটি আম পেল? ২
 (খ) অনামিকা কয় ঝুড়ি আম পেল? ৩
 (গ) তাদের তিন জনের আমের গড় কত? ৩

৭ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) ১টি ঝুড়িতে আম আছে ১৫০টি
 $\therefore ১০ \text{ " " " } (১৫০ \times ১০) \text{ টি}$
 $= ১৫০০ \text{ টি।}$
 সুমনকে দেওয়া হলো ৪৭৫টি আম
 রবনাকে দেওয়া হলো ৫৭৫টি আম
 সুমন ও রবনাকে দেওয়া হলো মোট ১০৫০টি আম

১০টি ঝুড়িতে মোট আম ছিল ১৫০০ টি
 সুমন ও রবনাকে দেওয়া হলো মোট ১০৫০টি
 [বিয়োগ করে] অনামিকা আম পেল ৪৫০টি
 উত্তর : ৪৫০টি।

- (খ) অনামিকা পেল ৪৫০টি আম [(ক) থেকে]
 ১৫০টি আম থাকে ১টি ঝুড়িতে
 $\therefore ৪৫০ \text{ " " } (৪৫০ \div ১৫০) \text{ ঝুড়িতে}$
 $= ৩ \text{ টি ঝুড়িতে}$

উত্তর : ৩ টি ঝুড়ি।

- (গ) অনামিকা আম পেল ৪৫০টি ['ক' থেকে]
 সুমন আম পেল ৪৭৫টি
 রবনা আম পেল ৫৭৫টি
 তিনজনে আম পেল মোট ১৫০০টি
 $\therefore \text{ তাদের তিন জনের আমের গড় } = (১৫০০ \div ৩) \text{ টি}$
 $= ৫০০ \text{ টি}$

উত্তর : ৫০০টি।

প্রশ্ন ১৮ ১ ২০১৩ সালের সমাপনী পরীষায় বিজিবি সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের রোল ১ থেকে ৮ পর্যন্ত শিবাধীর্দের গণিতে প্রাপ্ত নম্বর যথাক্রমে ৯২, ৯০, ৯৪, ৮৮, ৯০, ৮৪, ৮০ এবং ৮২।

- (ক) প্রথম ৪ জন শিবাধীর্দের গড় নম্বর কত? ২
 (খ) শেষ ৩ জন শিবাধীর্দের গড় নম্বর কত? ২
 (গ) প্রথম ৪ জনের গড় নম্বর ও শেষ ৪ জনের গড় নম্বরের পার্থক্য কত? ২
 (ঘ) শিবাধীর্দের গড়ে কত নম্বর পেয়েছে? ২

৮ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) প্রথম ৪ জন শিবাধীর্দের মোট নম্বর = (৯২ + ৯০ + ৯৪ + ৮৮) নম্বর
 $= ৩৬৪ \text{ নম্বর}$

$\therefore \text{ প্রথম ৪ জন শিবাধীর্দের গড় নম্বর } = (৩৬৪ \div ৪) \text{ নম্বর } = ৯১ \text{ নম্বর}$

উত্তর : ৯১ নম্বর।

(খ) শেষ ৩ জন শিবাধীর্দের মোট নম্বর = (৮৪ + ৮০ + ৮২) নম্বর
 $= ২৪৬ \text{ নম্বর}$

$\therefore \text{ শেষ ৩ জন শিবাধীর্দের গড় নম্বর } = (২৪৬ \div ৩) \text{ নম্বর } = ৮২ \text{ নম্বর}$

উত্তর : ৮২ নম্বর।

(গ) প্রথম ৪ জনের গড় ৯১ নম্বর [ক' থেকে]
 শেষ ৪ জনের মোট নম্বর = (৯০ + ৮৪ + ৮০ + ৮২) নম্বর
 $= ৩৩৬ \text{ নম্বর}$

$\therefore \text{ শেষ ৪ জনের গড় নম্বর } = (৩৩৬ \div ৪) \text{ নম্বর}$
 $= ৮৪ \text{ নম্বর}$

প্রথম ৪ জনের গড় নম্বর ও শেষ ৪ জনের গড় নম্বরের পার্থক্য = (৯১ - ৮৪) নম্বর
 $= ৭ \text{ নম্বর}$

উত্তর : ৭ নম্বর।

(ঘ) মোট শিবাধীর্ ৮ জন।

৮ জন শিবাধীর্দের মোট নম্বর = (৯২ + ৯০ + ৯৪ + ৮৮ + ৯০ + ৮৪ + ৮০ + ৮২) নম্বর = ৭০০ নম্বর

$\therefore \text{ ৮ জন শিবাধীর্দের গড় নম্বর } = (৭০০ \div ৮) \text{ নম্বর}$
 $= ৮৭.৫ \text{ নম্বর}$

উত্তর : ৮৭.৫ নম্বর।

প্রশ্ন ১৯ ১ একটি বাজের ২০টি কমলার মধ্যে ৩টির ওজন যথাক্রমে ৩৩৫ গ্রাম, ৩২০ গ্রাম এবং ৩৭১ গ্রাম।

- (ক) কমলা ৩টির গড় ওজন নির্ণয় কর। ২
 (খ) গড় ওজনের ভিত্তিতে ২০টি কমলার মোট ওজন নির্ণয় কর। ৩
 (গ) কমলা ৩টির গড় ওজন ৫ গ্রাম বেশি হলে মোট ওজন কত হবে? ৩

৯ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) কমলা ৩টির ওজন (৩৩৫ + ৩২০ + ৩৭১) গ্রাম বা ১০২৬ গ্রাম

কমলা ৩টির গড় ওজন (১০২৬ \div ৩) গ্রাম = ৩৪২ গ্রাম।

উত্তর : ৩৪২ গ্রাম।

(খ) 'ক' হতে পাই, ১টি কমলার ওজন ৩৪২ গ্রাম

২০টি কমলার ওজন (৩৪২ \times ২০) গ্রাম
 $= ৬৮৪০ \text{ গ্রাম।}$

উত্তর : ৬৮৪০ গ্রাম।

(গ) 'ক' হতে পাই, কমলা ৩টির গড় ওজন ৩৪২ গ্রাম
 ৫ গ্রাম বেশি হলে গড় ওজন (৩৪২ + ৫) গ্রাম
 $= ৩৪৭ \text{ গ্রাম}$

কমলাগুলোর মোট ওজন (৩৪৭ \times ২০) গ্রাম
 $= ৬৯৪০ \text{ গ্রাম।}$

উত্তর : ৬৯৪০ গ্রাম।

প্রশ্ন ১০ ১ সোহেল ও হামিদার বাংলা, ইংরেজি, গণিত, বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয় পরীবার প্রাপ্ত নম্বর নিচের ছকে দেওয়া হলো :

	বাংলা	গণিত	ইংরেজি	বিজ্ঞান	বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়
সোহেল	৬৮	৯৫	৫৬	৯০	৬৫
হামিদা	৭২	৭৮	৮৪	৮০	৮৬

- (ক) সোহেলের প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি কত? ১
 (খ) সোহেলের বাংলা, গণিত ও ইংরেজিতে প্রাপ্ত নম্বরের গড় কত? ২
 (গ) হামিদার ইংরেজি, বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয় এ প্রাপ্ত নম্বরের গড় কত? ২
 (ঘ) সোহেল ও হামিদার প্রত্যেকের মোট প্রাপ্ত নম্বরের গড় কত? ৩

১০ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) সোহেলের প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি = $৬৮ + ৯৫ + ৫৬ + ৯০ + ৬৫ = ৩৭৪$ ।

উত্তর : ৩৭৪।

(খ) সোহেলের বাংলা, গণিত ও ইংরেজিতে প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি = $৬৮ + ৯৫ + ৫৬ = ২১৯$

∴ বাংলা, গণিত ও ইংরেজিতে প্রাপ্ত নম্বরের গড় = $\frac{২১৯}{৩} = ৭৩$

উত্তর : ৭৩।

(গ) হামিদার ইংরেজি, বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়ে প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি = $৮৪ + ৮০ + ৮৬ = ২৫০$

∴ ইংরেজী, বিজ্ঞান এবং বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়ের প্রাপ্ত নম্বরের গড় = $\frac{২৫০}{৩} = ৮৩.৩৩$ (প্রায়)

উত্তর : ৮৩.৩৩

(ঘ) ক থেকে পাই, সোহেলের প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি = ৩৭৪
 হামিদার প্রাপ্ত নম্বরের সমষ্টি $(৭২ + ৭৮ + ৮৪ + ৮০ + ৮৬) = ৪০০$
 সোহেল ও হামিদার মোট নম্বরের সমষ্টি $(৩৭৪ + ৪০০) = ৭৭৪$

∴ তাদের মোট প্রাপ্ত নম্বরের গড় = $\frac{৭৭৪}{২} = ৩৮৭$

প্রশ্ন ১১ ৥ তেরোটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪। এদের সাতটি সংখ্যার গড় ১৭২।

- (ক) সাতটি সংখ্যার যোগফল কত? ২
 (খ) ছয়টি সংখ্যার যোগফল কত? ২
 (গ) ছয়টি সংখ্যার গড় কত? ২
 (ঘ) তেরোটি সংখ্যার যোগফলের সাথে ছয়টি সংখ্যার গড় যোগ করলে কত হবে? ২

১১ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) ৭টি সংখ্যার গড় = ৭২
 ৭টি সংখ্যার যোগফল = $১৭২ \times ৭ = ১২০৪$

উত্তর : ১২০৪।

(খ) ১৩টি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪
 $\frac{৭টি সংখ্যার যোগফল (-) ১২০৪}{৬টি সংখ্যার যোগফল} = ৭২০$

উত্তর : ৭২০।

(গ) ৬টি সংখ্যার যোগফল ৭২০
 ৬টি সংখ্যার গড় = $৭২০ \div ৬ = ১২০$

উত্তর : ১২০।

(ঘ) ১৩টি সংখ্যার যোগফল = ১৯২৪
 $\frac{৬টি সংখ্যার গড় (+) = ১২০}{যোগফল} = ২০৪৪$

উত্তর : ২০৪৪।

প্রশ্ন ১২ ৥ অপু ও দীপুর গড় বয়স ২২ বছর। দীপু ও টিপূর গড় বয়স ২৪ বছর। অপূর বয়স ২১ বছর।

- (ক) অপু ও দীপুর বয়সের যোগফল কত? ২
 (খ) দীপুর বয়স কত? ২
 (গ) টিপূর বয়স কত? ২
 (ঘ) দীপুর বয়সের সাথে কত যোগ করলে টিপূর বয়সের সমান হবে? ২

১২ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) অপু ও দীপুর গড় বয়স = ২২ বছর
 অপু ও দীপুর বয়সের যোগফল = (২২×২) বছর = ৪৪ বছর

উত্তর : ৪৪ বছর।

(খ) অপু ও দীপুর বয়সের যোগফল = ৪৪ বছর
 অপূর বয়স = ২১ বছর
 ∴ দীপুর বয়স = ২৩ বছর

উত্তর : ২৩ বছর।

(গ) দীপু ও টিপূর গড় বয়স = ২৪ বছর
 ∴ দীপু ও টিপূর বয়সের যোগফল = (২৪×২) বছর = ৪৮ বছর

আবার,

দীপু ও টিপূর বয়সের যোগফল = ৪৮ বছর
 দীপুর বয়স (-) = ২৩ বছর
 টিপূর বয়স = ২৫ বছর

উত্তর : ২৫ বছর।

(ঘ) টিপূর বয়স = ২৫ বছর
 দীপুর বয়স (-) = ২৩ বছর
 টিপূর বয়স দীপুর চেয়ে বেশি ২ বছর

অতএব, দীপুর বয়সের সাথে ২ বছর যোগ করলে টিপূর বয়সের সমান হবে।

উত্তর : ২ বছর।

প্রশ্ন ১৩ ৥ তিন সন্তান ও তাদের পিতার গড় বয়স ১৭ বছর। ওই তিন সন্তান ও তাদের মাতার গড় বয়স ১৫ বছর। মাতার বয়স ৩০ বছর।

- (ক) তিন সন্তান ও তাদের পিতার বয়সের যোগফল কত? ২
 (খ) তিন সন্তান ও তাদের মাতার বয়সের যোগফল কত? ২
 (গ) তিন সন্তানের বয়সের যোগফল কত? ২
 (ঘ) পিতার বয়স কত? ২

১৩ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) ৩ সন্তান ও তাদের পিতার গড় বয়স = ১৭ বছর
 ∴ ৩ সন্তান ও পিতার বয়সের যোগফল = (১৭×৪) বছর = ৬৮ বছর

উত্তর : ৬৮ বছর।

(খ) ৩ সন্তান ও তাদের মাতার গড় বয়স = ১৫ বছর
 ∴ ৩ সন্তান ও মাতার বয়সের যোগফল = (১৫×৪) বছর = ৬০ বছর

উত্তর : ৬০ বছর।

(গ) দেওয়া আছে, মাতার বয়স = ৩০ বছর

- ৩ সন্তান ও তাদের মাতার বয়সের যোগফল ৬০ বছর
 মাতার বয়স (-) ৩০ বছর
 ৩ সন্তানের বয়সের যোগফল ৩০ বছর
 উত্তর : ৩০ বছর।
- (ঘ) ৩ সন্তান ও তাদের পিতার বয়সের যোগফল ৬৮ বছর
 ৩ সন্তানের বয়সের যোগফল (-) ৩০ বছর
 পিতার বয়স ৩৮ বছর
 উত্তর : ৩৮ বছর।
- প্রশ্ন ১৪ ৫** ম্যাচের একটি টেস্ট সিরিজের ক্রিকেট খেলায় সফরকারী দলের ৬ জন ব্যাটসম্যানের রানের গড় ৭৬, ৪ জন বোলারের রানের গড় ২১।
- (ক) ৬ জন ব্যাটসম্যানের ৫ ম্যাচে সঞ্ছিত মোট রান কত? ২
 (খ) সর্বমোট রানের সংখ্যা কত? ২
 (গ) গড় নির্ণয়ে বিবেচ্য রাশির সংখ্যা কত? ২
 (ঘ) ওই সিরিজে খেলোয়াড়রা গড়ে কত রান করেছিল? ২

১৪ নং প্রশ্নের সমাধান

- (ক) ৬ জন ব্যাটসম্যানের ৫ ম্যাচে সঞ্ছিত রান = $৬ \times ৭৬ \times ৫$
 $= ৭৬ \times ৩০ = ২২৮০$
 উত্তর : ২২৮০ রান।
- (খ) ৪ জন বোলারের ৫ ম্যাচে সঞ্ছিত রান = $(৪ \times ২১ \times ৫)$
 $= (২১ \times ২০) = ৪২০$
 \therefore সর্বমোট রান = $২২৮০ + ৪২০ = ২৭০০$
 উত্তর : ২৭০০ রান।
- (গ) গড় নির্ণয়ে বিবেচ্য রাশির সংখ্যা
 $=$ খেলোয়াড়ের সংখ্যা \times ম্যাচের সংখ্যা = $১০ \times ৫ = ৫০$
 উত্তর : ৫০।
- (ঘ) সর্বমোট রান = ২৭০০
 গড় নির্ণয়ে বিবেচ্য রাশির সংখ্যা = ৫০
 \therefore গড় রান = $২৭০০ \div ৫০ = ৫৪$
 অতএব, ঐ সিরিজে খেলোয়াড়রা গড়ে ৫৪ রান করেছিল।
 উত্তর : ৫৪ রান।

- প্রশ্ন ১৫ ১** তিনা বার্ষিক পরীর্ষায় বাংলায় ৬৮, গণিতে ৯৬, ইংরেজিতে ৮১, বিজ্ঞানে ৭৭ এবং বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়ে ৭৩ নম্বর পেয়েছে।
- (ক) তিনা প্রথম দুটি বিষয়ে মোট কত নম্বর পেয়েছে? ২
 (খ) তিনা তৃতীয় ও পঞ্চম বিষয়ে মোট কত নম্বর পেয়েছে? ২
 (গ) তিনা প্রথম তিনটি বিষয় অপেক্ষা শেষ দুটি বিষয়ে কত নম্বর কম পেয়েছে? ২
 (ঙ) সে প্রতি বিষয়ে গড়ে কত নম্বর পেয়েছে? ২

১৫ নং প্রশ্নের সমাধান

- (ক) তিনা প্রথম দুটি বিষয় অর্থাৎ
 বাংলায় পেয়েছে = ৬৮ নম্বর
 গণিতে " = ৯৬ নম্বর
 দুটি বিষয়ে মোট পেয়েছে = ১৬৪ নম্বর
 উত্তর : ১৬৪ নম্বর।
- (খ) তিনা তৃতীয় বিষয় অর্থাৎ ইংরেজিতে পেয়েছে = ৮১ নম্বর

- " পঞ্চম " বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়ে " = ৭৩ "
 তিনা দুটি বিষয়ে মোট নম্বর পেয়েছে = ১৫৪ নম্বর
 উত্তর : ১৫৪ নম্বর।
- (গ) বাংলায় পেয়েছে = ৬৮ নম্বর
 গণিতে পেয়েছে = ৯৬ নম্বর
 ইংরেজিতে পেয়েছে = ৮১ নম্বর
 \therefore তিনটি বিষয়ে মোট পেয়েছে = ২৪৫ নম্বর
 বিজ্ঞানে পেয়েছে = ৭৭ নম্বর
 বাংলাদেশ ও বিশ্ব পরিচয়ে পেয়েছে = ৭৩ নম্বর
 \therefore দুইটি বিষয়ে মোট পেয়েছে = ১৫০ নম্বর
 \therefore কম পেয়েছে $(২৪৫ - ১৫০)$ নম্বর = ৯৫ নম্বর
 উত্তর : ৯৫ নম্বর।
- (ঘ) "খ" হতে প্রাপ্ত, তিনটি বিষয়ে পেয়েছে = ২৪৫ নম্বর
 শেষ দুটি বিষয়ে পেয়েছে = ১৫০ নম্বর
 \therefore ৫টি বিষয়ে মোট পেয়েছে = ৩৯৫ নম্বর
 \therefore ৫টি বিষয়ে গড়ে পেয়েছে $(৩৯৫ \div ৫)$ নম্বর
 $= ৭৯$ নম্বর
 উত্তর : ৭৯ নম্বর।

- প্রশ্ন ১৬ ১** সাতটি সংখ্যার যোগফল ৪০৬। প্রথম তিনটি সংখ্যার গড় ৫৬ এবং শেষের তিনটি সংখ্যার গড় ৫৮।
- (ক) সাতটি সংখ্যার গড় কত হবে? ২
 (খ) যদি সাতটি সংখ্যার গড় ৬৮ হয় তবে এর যোগফল কত? ২
 (গ) প্রথম তিনটি সংখ্যার যোগফল বের কর। ২
 (ঘ) চতুর্থ সংখ্যাটি নির্ণয় কর। ২

১৬ নং প্রশ্নের সমাধান

- (ক) সাতটি সংখ্যার যোগফল = ৪০৬
 \therefore সাতটি সংখ্যার গড় = $৪০৬ \div ৭ = ৫৮$
 উত্তর : ৫৮।
- (খ) সাতটি সংখ্যার গড় ৬৮
 \therefore সাতটি সংখ্যার যোগফল = $৬৮ \times ৭ = ৪৭৬$
 উত্তর : ৪৭৬।
- (গ) প্রথম তিনটি সংখ্যার গড় ৫৬
 \therefore প্রথম তিনটি সংখ্যার যোগফল = $৫৬ \times ৩ = ১৬৮$
 উত্তর : ১৬৮।
- (ঘ) শেষের তিনটি সংখ্যার গড় ৫৮
 \therefore শেষের তিনটি সংখ্যার যোগফল = $৫৮ \times ৩ = ১৭৪$
 \therefore প্রথম তিনটি ও শেষের তিনটি সংখ্যার যোগফল = $১৬৮ + ১৭৪ = ৩৪২$
 অর্থাৎ $(৩ + ৩)$ বা ৬টি সংখ্যার যোগফল = ৩৪২
 \therefore চতুর্থ সংখ্যাটি = ৭টি সংখ্যার যোগফল - ৬টি সংখ্যার যোগফল
 $= ৪০৬ - ৩৪২ = ৬৪$
 উত্তর : ৬৪।

- প্রশ্ন ১৭ ১** কোনো এক স্থানে আষাঢ় মাসের প্রথম দশ দিনের দৈনিক গড় ২৩ মিমি, দ্বিতীয় দশ দিনে দৈনিক গড়ে ২৭ মিমি, তৃতীয় দশ দিনে মোট ২৯০ মিমি এবং মাসের শেষ দিনে ১৬ মিমি বৃষ্টিপাত হলো।

- (ক) প্রথম দশ দিনের মোট বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত? ২
 (খ) দ্বিতীয় দশ দিনের মোট বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত? ২
 (গ) তৃতীয় দশ দিনের গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত? ২
 (ঘ) ঐ মাসে গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত? ২

১৭ নং প্রশ্নের সমাধান

- (ক) প্রথম ১০ দিনের দৈনিক গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ ২৩ মিমি

∴ প্রথম ১০ দিনের মোট বৃষ্টিপাতের পরিমাণ
 = (২৩ × ১০) মিমি = ২৩০ মিমি

উত্তর : ২৩০ মিমি।

- (খ) দ্বিতীয় ১০ দিনের দৈনিক গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ ২৭ মিমি

∴ দ্বিতীয় ১০ দিনের মোট বৃষ্টিপাতের পরিমাণ
 = (২৭ × ১০) মিমি = ২৭০ মিমি

উত্তর : ২৭০ মিমি।

- (গ) তৃতীয় ১০ দিনে মোট বৃষ্টিপাত হয় ২৯০ মিমি

∴ তৃতীয় ১০ দিনে গড়ে বৃষ্টিপাত হয় = (২৯০ ÷ ১০) মিমি = ২৯ মিমি

উত্তর : ২৯ মিমি

- (ঘ) প্রথম দশ দিনে মোট বৃষ্টিপাত হয় ২৩০ মিমি [ক-হতে]

দ্বিতীয় দশ দিনে মোট বৃষ্টিপাত হয় ২৭০ মিমি [খ-হতে]

তৃতীয় দশ দিনে মোট বৃষ্টিপাত হয় ২৯০ মিমি

শেষ দিনে বৃষ্টিপাত হয় ১৬ মিমি

আষাঢ় মাসে মোট বৃষ্টিপাতের পরিমাণ ৮০৬ মিমি

এখানে, আষাঢ় মাস = ৩১ দিন

∴ আষাঢ় মাসে গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ = (৮০৬ ÷ ৩১) মিমি
 = ২৬ মিমি

উত্তর : ২৬ মিমি।

প্রশ্ন ১৮ ॥ একটি যৌথ ব্যবসায় হেলেন ১৫,০০০ টাকা, কামাল ২০,৫০০ টাকা, হালিম ১৮,০০০ টাকা, তিতাস ১৩,৫০০ টাকা এবং শিশির ১৭,০০০ টাকা বিনিয়োগ করল।

- (ক) হেলেন ও কামাল একত্রে কত টাকা বিনিয়োগ করল? ২
 (খ) তিতাস ও শিশির একত্রে কত টাকা বিনিয়োগ করল? ২
 (গ) কামাল ও হালিম গড়ে কত টাকা বিনিয়োগ করল? ২
 (ঙ) কামাল ও হালিম অপেবা তিতাস ও শিশিরের গড় বিনিয়োগকৃত টাকা কত কম বা বেশি? ২

১৮ নং প্রশ্নের সমাধান

- (ক) হেলেন ও কামাল একত্রে বিনিয়োগ করে

(১৫,০০০ + ২০,৫০০) টাকা = ৩৫,৫০০ টাকা

উত্তর : ৩৫,৫০০ টাকা।

- (খ) তিতাস ও শিশির একত্রে বিনিয়োগ করে

(১৩,৫০০ + ১৭,০০০) টাকা = ৩০,৫০০ টাকা।

উত্তর : ৩০,৫০০ টাকা।

- (গ) কামাল ও হালিম মোট বিনিয়োগ করে

(২০,৫০০ + ১৮,০০০) টাকা = ৩৮,৫০০ টাকা

∴ কামাল ও হালিম গড়ে বিনিয়োগ করে (৩৮,৫০০ ÷ ২) টাকা
 = ১৯,২৫০ টাকা

উত্তর : ১৯,২৫০ টাকা।

- (ঘ) 'খ' হতে প্রাপ্ত,

তিতাস ও শিশির মোট বিনিয়োগ করে ৩০,৫০০ টাকা

∴ তিতাস ও হালিম গড়ে বিনিয়োগ করে (৩০,৫০০ ÷ ২) টাকা
 = ১৫,২৫০ টাকা

তিতাস ও শিশিরের গড় বিনিয়োগকৃত টাকা কামাল ও হালিমের গড় বিনিয়োগকৃত টাকা অপেবা কম

(১৯,২৫০ - ১৫,২৫০) বা, ৪,০০০ টাকা।

উত্তর : ৪,০০০ টাকা।

প্রশ্ন ১৯ ॥ সাবরিনা পঞ্চম শ্রেণির সমাপনী পরীকায় বাংলায় ৮২, ইংরেজিতে ৭৫, গণিতে ৯২, সমাজে ৭৮, বিজ্ঞানে ৯৩ ও ধর্মে ৯৬ নম্বর পেয়েছে।

- (ক) সাবরিনা প্রথম তিনটি বিষয়ে মোট কত নম্বর পেয়েছে? ২
 (খ) সে ছয়টি বিষয়ে মোট কত নম্বর পেয়েছে? ২
 (গ) সে ইংরেজি, বিজ্ঞান ও ধর্মে গড়ে কত নম্বর পেয়েছে? ২
 (ঘ) সে কত নম্বর বেশি পেলে তার গড় নম্বর ৯০ হতো? ২

১৯ নং প্রশ্নের সমাধান

- (ক) সাবরিনা প্রথম তিনটি বিষয় অর্থাৎ বাংলা, ইংরেজি ও গণিতে মোট পেয়েছে = (৮২ + ৭৫ + ৯২) নম্বর = ২৪৯ নম্বর

উত্তর : ২৪৯ নম্বর।

- (খ) সে ৬টি বিষয়ে মোট পেয়েছে—

(৮২ + ৭৫ + ৯২ + ৭৮ + ৯৩ + ৯৬) নম্বর = ৫১৬ নম্বর

উত্তর : ৫১৬ নম্বর।

- (গ) ইংরেজি, বিজ্ঞান ও ধর্মে মোট পেয়েছে = (৭৫ + ৯৩ + ৯৬) নম্বর = ২৬৪ নম্বর

∴ সে ইংরেজি, বিজ্ঞান ও ধর্মে গড়ে পেয়েছে = (২৬৪ ÷ ৩) নম্বর = ৮৮ নম্বর

উত্তর : ৮৮ নম্বর।

- (ঘ) ছয়টি বিষয়ের গড় নম্বর ৯০ হলে মোট নম্বর = ৯০ × ৬ = ৫৪০

আবার, ছয়টি বিষয়ের মোট নম্বর ৫১৬

সুতরাং তাকে বেশি পেতে হতো = (৫৪০ - ৫১৬) নম্বর = ২৪ নম্বর

উত্তর : ২৪ নম্বর।

প্রশ্ন ২০ ॥ তিন সন্তান ও তাদের পিতার গড় বয়স ১৭ বছর। ঐ তিন সন্তান ও তাদের মাতার বয়সের গড় ১৩ বছর। মাতার বয়স ২২ বছর।

- (ক) তিন সন্তান ও তাদের মাতার বয়সের যোগফল কত? ২
 (খ) তিন সন্তান ও তাদের পিতার বয়সের যোগফল কত? ২
 (গ) পিতার বয়স কত? ২
 (ঘ) পূঁচজনের বয়সের গড় কত? ২

২০ নং প্রশ্নের সমাধান

- (ক) তিন সন্তান ও মাতার বয়সের যোগফল = (১৩ × ৪) বছর = ৫২ বছর

উত্তর : ৫২ বছর।

- (খ) তিন সন্তান ও পিতার বয়সের যোগফল = (১৭ × ৪) বছর = ৬৮ বছর

উত্তর : ৬৮ বছর।

(গ) 'ক' থেকে পাই, তিন সন্তান ও মাতার বয়সের যোগফল = ৫২ বছর

তিন সন্তানের মোট বয়স = $(৫২ - ২২)$ বছর = ৩০ বছর

পিতার বয়স = $(৬৮ - ৩০)$ বছর = ৩৮ বছর

উত্তর : ৩৮ বছর।

(ঘ) পিতার বয়স = ৩৮ বছর

মাতার বয়স = ২২ বছর

তিন সন্তানের মোট বয়স = ৩০ বছর

∴ পঁচজনের মোট বয়স = $(৩৮ + ২২ + ৩০)$ বছর = ৯০ বছর

∴ পঁচজনের বয়সের গড় = $(৯০ ÷ ৫)$ বছর = ১৮ বছর

উত্তর : ১৮ বছর।

প্রশ্ন ২১ ৥ নয়টি সংখ্যার যোগফল ৫৬৭। এদের প্রথম চারটি সংখ্যার গড় ৫৫ এবং পরের চারটি সংখ্যার গড় ৬৫।

(ক) প্রথম চারটি সংখ্যার সমষ্টি নির্ণয় কর। ২

(খ) নয়টি সংখ্যার গড় নির্ণয় কর। ২

(গ) পরের চারটি সংখ্যার সমষ্টি নির্ণয় কর। ২

(ঘ) নবম সংখ্যাটি কত? ২

২১ নং প্রশ্নের সমাধান

(ক) প্রথম ৪টি সংখ্যার গড় = ৫৫

∴ প্রথম ৪টি সংখ্যার সমষ্টি = $৫৫ \times ৪ = ২২০$

উত্তর : ২২০।

(খ) ৯টি সংখ্যার যোগফল ৫৬৭

সুতরাং ৯টি সংখ্যার গড় = $৫৬৭ ÷ ৯ = ৬৩$

উত্তর : ৬৩।

(গ) পরের ৪টি সংখ্যার গড় ৬৫

∴ পরের ৪টি সংখ্যার সমষ্টি = $৬৫ \times ৪ = ২৬০$

উত্তর : ২৬০।

(ঘ) প্রথম ৪টি ও শেষ ৪টি অর্থাৎ মোট ৮টি সংখ্যার যোগফল

$২২০ + ২৬০ = ৪৮০$

৯টি সংখ্যার যোগফল = ৫৬৭

৮টি সংখ্যার যোগফল = ৪৮০

∴ নবম সংখ্যাটি = ৮৭ (বিয়োগ করে)

উত্তর : ৮৭।