

কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর

পদের নাম: সॉটমুদ্রাকরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ২৪.০২.২৩

সময়: ০১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান: ৯০

০১. আধুনিক কৃষি ব্যবস্থা -এর উপর ১০টি বাক্য লিখুন:
০২. এক কথায় প্রকাশ করুন:
- ক) সেবা করার ইচ্ছা = ইচ্ছা
খ) যা ক্রমশ ক্রমশ হ্রাস হতে পারে = ক্রমশঃ হ্রাসমান
গ) আকাশ ও পৃথিবীর অস্তরাল = ক্রন্দসী
ঘ) যা খুব শীতল বা উষ্ণ নয় = নাতিশীতোষ্ণ
ঙ) ক্ষুদ্র বাগান = বাগিচা
০৩. শুদ্ধ করে লিখুন:
- ক) পিপিলিকা - পিপীলিকা
খ) মৌনতা - মৌন
গ) পুরস্কার - পুরস্কার
ঘ) শব্দাঞ্জলী - শব্দাঞ্জলি
ঙ) সমিচীন - সমীচীন
০৪. প্রতিটি শব্দের পৃথক অর্থ লিখুন:
- ক) ওষধি = যে উদ্ভিদ একবার ফল দিয়ে মরে যায়।
ঔষধি = ভেজষ উদ্ভিদ
খ) জড় = প্রাণহীন
জ্বর = শারীরিক অসুস্থতার লক্ষণ
গ) জাতি = এক ধরণের লোহার যন্ত্র।
জাতি = সম্প্রদায়
ঘ) নাড়ি = শিরা, ধমনী
নারী = স্ত্রীলোক
ঙ) ইতি = সমাপ্তি, শেষ
ঈতি = শস্যৎপাদনে ছয় প্রকার বিঘ্ন যেমন- অতিবৃষ্টি, অনাবৃষ্টি, মুষ্ণিক, পতঙ্গ, পক্ষী ও নিকটস্থ বৈরী রাজা।
০৫. ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:
- ক) প্রতিকূল = বিরুদ্ধ কূল (অব্যয়ীভাব সমাস)
খ) নির্জল = জলের অভাব (অব্যয়ীভাব সমাস)
গ) রাজবাড়ি = রাজার বাড়ি (৬ষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস)
ঘ) নবরত্ন = নব রত্নের সমাহার (দ্বিগু সমাস)
ঙ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি (রূপক কর্মধারয় সমাস)
০৬. Write 10 (ten) sentences on 'My Favorite game'
০৭. Make sentences with meaning:
- a) At all (আদৌ): Jahir doesn't like her at all.
b) Bed of roses (comfortable, সুখকর অবস্থা): Life is not a bad of roses.
c) Crocodile tears (মায়াকান্না): Heartless men and women can shed crocodile tears.
d) Gala day (আনন্দ উৎসবের দিন, a day of festivity): The Eid day is a gala day for us.
e) To and fro (সামনে পেছনে): Journeys to and fro between Dhaka and Chittagong.
০৮. Fill in the gaps with appropriate preposition:
- a) He bursttears. (into)
b) Try to give your bad habit. (up)

- c) He deals rule (in)
d) The ornament is made gold. (from)
e) Put your dress. (on)

০৯. Correct the following sentences:

- a) I went to Dhaka on bus.
Ans. I went to Dhaka by bus.
b) My father is a MBBS doctor .
My father is an MBBS doctor
c) Honey taste sweet.
Honey tastes sweet
d) A red and blue pen is needed.
A red and blue pen are needed
e) One of my friends are present.
One of my friends is present.

১০. Translate into English:

- a) তুমি কোথায় থাক? = Where do you live?
b) এ গাছে ফুল ধরেছে = This tree has flowers.
c) আমি আর চলতে পারি না = I can't go anymore.
d) সে দিন চলে গেছে = That day is gone.
e) বরং তুমি সেখানে যাও = Rather you go there.

১১. একজন দোকানদার $৭\frac{১}{২}\%$ ক্ষতিতে একটি দ্রব্য বিক্রয় করলো; যদি দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হতো এবং বিক্রয়মূল্য ২১ টাকা বেশি তাহলে তার ২০% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান: ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২০ = ১২০ টাকা

১০% কমে ক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০ = ৯০ টাকা

২০% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা

" ১ " " " " ১২০/১০০ "

" ৯০ " " " " ১২০×৯০/১০০ "

= ১০৮ টাকা

 $৭\frac{১}{২}\%$ ক্ষতিতে, বিক্রয়মূল্য = (১০০ - $৭\frac{১}{২}$) টাকা = ১৮৫/২ টাকা

দুই বিক্রয়মূল্যের মধ্যে পার্থক্য = (১০৮ - ১৮৫/২) টাকা

= ৩১/২ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৩১/২ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" ১ " " " " " ২ × ১০০/ ৩১ টাকা

" ৩১ " " " " " ২ × ১০০ × ৩১/ ৩১ টাকা

= ২০০ টাকা

উত্তর: ২০০ টাকা

১২. যদি $a + b + c = 5$ এবং $a^2 + b^2 + c^2 = 9$ হয়, তবে $ab + bd + ca$ এর মান কত?

সমাধান: আমরা জানি,

$$2(ab + bd + ca) = (a + b + c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2)$$

$$= (5)^2 - 9 = 25 - 9 = 16$$

$$(ab + bd + ca) = 16/2 = 8 \text{ (Ans.)}$$

১৩. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

সমাধান: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$
 $= \{x^3 + 3x^2 \cdot 2y + 3x \cdot (2y)^2 + (2y)^3\} - xy^2 - 2y^3$
 $= (x + 2y)^3 - y^2(x + 2y)$
 $= (x + 2y) \{(x + 2y)^2 - y^2\}$
 $= (x + 2y) (x + 2y + y)(x + 2y - y)$
 $= (x + 2y) (x + 3y)(x + y)$
 $= (x + y)(x + 2y)(x + 3y)$ (Ans.)

১৪. কোন ভগ্নাংশের লব থেকে ১ বিয়োগ এবং হরের সঙ্গে ২ যোগ করলে $\frac{১}{২}$ হয় এবং লব থেকে ৭ এবং হর থেকে ২ বিয়োগ করলে $\frac{১}{৩}$ হয় ভগ্নাংশটি কত?

সমাধান: ধরি, ভগ্নাংশটি $\frac{x}{y}$

শর্তমতে, $\frac{x-1}{y+2} = \frac{১}{২}$

বা, $২(x-1) = ১(y+2)$
 বা, $২x - ২ = y + ২$
 বা, $২x - y = ২ + ২$
 বা, $২x = ৪ + y$

$\therefore y = ২x - ৪$ ----- (১)

আবার, $\frac{x-7}{y-2} = \frac{১}{৩}$

বা, $৩(x-7) = ১(y-2)$ [বজ্রগুণন করে]
 বা, $৩x - ২১ = y - ২$
 বা, $৩x - ২১ = ২x - ৪ - ২$
 বা, $৩x - ২x = ২১ - ৪ - ২$
 $\therefore x = ১৫$

x এর মান (১) নং সমীকরণে বসাই-
 $y = ২x - ৪$
 $= ২ \times ১৫ - ৪ = ৩০ - ৪ = ২৬$

\therefore নির্ণেয় ভগ্নাংশ = $\frac{15}{26}$ (Ans.)

১৫. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত দুইটি বইয়ের নাম লিখুন।

উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, আমার দেখা নয়চীন

খ) পূর্ণরূপ লিখুন: IMF, UNESCO

উত্তর: IMF = International Monetary Fund
 UNESCO = = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

গ) নেদারল্যান্ডের রাজধানী ও তুরস্কের মুদ্রার নাম লিখুন।

উত্তর: নেদারল্যান্ডের রাজধানী - আমস্টারডাম
 তুরস্কের মুদ্রা - লিরা

ঘ) কুষ্টিয়া ও বরিশাল - এর পূর্বনাম লিখুন।

উত্তর: কুষ্টিয়ার পূর্বনাম নদীয়া
 বরিশাল - এর পূর্বনাম চন্দ্রদ্বীপ

ঙ) দোয়েল চত্বর ও জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম লিখুন।

উত্তর: দোয়েল চত্বরের স্থপতি - আজিজুল জলিল পাশা
 জাতীয় সংসদের স্থপতি - লুই আই কান

চ) পূর্ণরূপ লিখুন: GPRS, SIM

উত্তর: GPRS = General Packet Radio Service
 SIM = Subscriber Identity Module

ছ) key Board এ F1-F2 এবং shift, ctrl, Alt বোতাম গুলোকে কি বলা হয়?

উত্তর: key Board এ F1-F2 বোতাম = Functional key
 key Board এ shift, ctrl, Alt বোতাম = Modifier key

জ) 'সধিতা' ও 'সধয়িতা' গ্রন্থ দুটির রচয়িতার নাম লিখুন।

উত্তর: সধিতা - কাজী নজরুল ইসলাম
 সধয়িতা - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ঝ) আয়তন ও জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলার নাম লিখুন।

উত্তর: আয়তনে দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলা - রাঙ্গামাটি
 জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলা - ঢাকা

ঞ) সিজোফ্রেনিয়া কী? আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখ পালিত হয়?

উত্তর: সিজোফ্রেনিয়া - এক ধরনের জটিল মানসিক রোগ
 আন্তর্জাতিক নারী দিবস - ৮ মার্চ

Now Available
 (১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
 পরীক্ষার সমাধান)



কৃষি বিপণন অধিদপ্তর

পদের নাম: মাঠ ও বাজার পরিদর্শক; তারিখ: ২৫.০২.২৩

সময়: ০১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান: ৯০

০১. 'সুষ্ঠ বাজার ব্যবস্থাপনা' -এর উপর ১০টি বাক্য লিখুন।

০২. এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) সেবা করার ইচ্ছা = স্বেচ্ছা

খ) যা ক্রমশ ক্রমশ হ্রাস = ক্রমবিভীর্ণমান

গ) আকাশ ও পৃথিবীর অন্তরাল = ক্রন্দসী

ঘ) যা খুব শীতল বা উষ্ণ নয় = নাতিশীতোষ্ণ

ঙ) ক্ষুদ্র বাগান = বাগিচা

০৩. শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) পিপিলিকা - পিপীলিকা

খ) মৌনতা - মৌন

গ) পুরস্কার - পুরস্কার

ঘ) শব্দাঙ্কলী - শব্দাঙ্কলি

ঙ) সমিচীন - সমীচীন

০৪. প্রতিটি শব্দের পৃথক অর্থ লিখুন:

ক) ওষধি = যে উদ্ভিদ একবার ফল দিয়ে মরে যায়।

ঔষধি = ভেজস উদ্ভিদ

খ) জড় = প্রাণহীন

জ্বর = শারীরিক অসুস্থতার লক্ষণ

গ) জাঁতি = এক ধরণের লোহার যন্ত্র।

জাতি = সম্প্রদায়

ঘ) নাড়ি = শিরা, ধমনি

নারী = স্ত্রীলোক

ঙ) ইতি = সমাপ্তি, শেষ

ঐতি = শস্যৎপাদনে ছয় প্রকার বিঘ্ন যেমন- অতিরুষ্টি, অনারুষ্টি, মুখিক, পতঙ্গ, পক্ষী ও নিকটস্থ বৈরী রাজা।

০৫. ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:

ক) প্রতিকূল = বিরুদ্ধ কূল (অব্যয়ীভাব সমাস)

খ) নির্জল = জলের অভাব (অব্যয়ীভাব সমাস)

গ) রাজবাড়ি = রাজার বাড়ি (৬ষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস)

ঘ) নবরত্ন = নব রত্নের সমাহার (দ্বিগু সমাস)

ঙ) মনমাঝি = মন রূপ মাঝি (রূপক কর্মধারয় সমাস)

০৬. Write 10 (ten) sentences on 'My Favorite game'

০৭. Make sentences with meaning:

a) At all (আদৌ): Jahir doesn't like her at all.

b) Bed of roses (comfortable, সুখকর অবস্থা): Life is not a bad of roses.

c) Crocodile tears (মায়াকান্না): Heartless men and women can shed crocodile tears.

d) Gala day (আনন্দ উৎসবের দিন, a day of festivity): The Eid day is a gala day for us.

e) To and fro (সামনে পেছনে): Journeys to and fro between Dhaka and Chittagong.

০৮. Fill in the gaps with appropriate preposition:

a) He bursttears. (into)

b) Try to give your bad habit. (up)

c) He deads rule (in)

d) The ornament is made gold. (from)

e) Put your dress. (on)

০৯. Correct the following sentences:

a) I went to Dhaka on bus.

Ans. I went to Dhaka by bus.

b) My father is a MBBS doctor .

My father is an MBBS doctor

c) Honey taste sweet.

Honey tastes sweet

d) A red and blue pen is needed.

A red and blue pen are needed

e) One of my friends are present.

One of my friends is present.

১০. Translate into English:

a) তুমি কোথায় থাক? = Where do you live?

b) এ গাছে ফুল ধরেছে = This tree has flowers.

c) আমি আর চলতে পারি না = I can't go anymore.

d) সে দিন চলে গেছে = That day is gone.

e) বরং তুমি সেখানে যাও = Rather you go there.

১১. টাকায় ১২টি লেবু বিক্রয় করায় ৪% ক্ষতি হয়। ৪৪% লাভ করতে হলে টাকায় কতটি লেবু বিক্রি করতে হবে?

সমাধান: ৪% ক্ষতিতে,

বিক্রয়মূল্য ৯৬ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{100}{96}$ বা $\frac{25}{24}$ টাকা

৪৪% লাভে

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৪৪ টাকা

ক্রয়মূল্য $\frac{25}{24}$ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{144 \times 25}{24 \times 100} = ১.৫$ টাকা

১.৫ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ১২ টি লেবু

১ টাকায় বিক্রয় করতে হবে $\frac{12}{1.5}$ টি লেবু = ৮টি লেবু

১২. একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতায় দ্বিগুণ অপেক্ষা ৬ সে.মি. বেশি। ত্রিভুজ ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৮১০ বর্গ সে. মি. হলে এর উচ্চতা কত?

সমাধান: মনে করি, ত্রিভুজের উচ্চতা ক সে.মি.

ত্রিভুজের ভূমি (২ক + ৬) সে.মি.

আমরা জানি,

ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২} \times$ ভূমি \times উচ্চতা

প্রশ্নমতে,

$$\frac{১}{২} \times ক (২ক + ৬) = ৮১০$$

$$\text{বা, } \frac{১}{২} \times ২ ক (ক + ৩) = ৮১০$$

$$\text{বা, } ক^২ + ৩ক - ৮১০ = ০$$

$$\text{বা, } ক^২ + ৩০ক - ২৭ক - ৮১০ = ০$$

$$\text{বা, } ক (ক + ৩০) - ২৭ (ক + ৩০) = ০$$

$$\text{বা, } (ক + ৩০) (ক - ২৭) = ০$$

$$(ক + ৩০) = ০ \quad \text{অথবা, } ক - ২৭ = ০$$

$$\text{বা, } ক = - ৩০ \quad \text{বা, } ক = ২৭$$

যেহেতু উচ্চতা ঋণাত্মক হতে পারে না, তাই উচ্চতা হবে ২৭ সে.মি.

উত্তর: ২৭ সে.মি.

১৩. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত দুইটি বইয়ের নাম লিখুন।

অসমাপ্ত আত্মজীবনী, আমার দেখা নয়টি

খ) পূর্ণরূপ লিখুন: IMF, UNESCO

IMF = International Monetary Fund

UNESCO = =United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

গ) নেদারল্যান্ডের রাজধানী ও তুরস্কের মুদ্রার নাম লিখুন।

নেদারল্যান্ডের রাজধানী - আমস্টারডাম

তুরস্কের মুদ্রা - লিরা

ঘ) কুষ্টিয়া ও বরিশাল - এর পূর্বনাম লিখুন।

কুষ্টিয়ার পূর্বনাম নদীয়া

বরিশাল - এর পূর্বনাম চন্দ্রদ্বীপ

ঙ) দোয়েল চত্বর ও জাতীয় সংসদের স্থপতির নাম লিখুন।

দোয়েল চত্বরের স্থপতি - আজিজুল জলিল পাশা

জাতীয় সংসদের স্থপতি - নুই আই কান

চ) কোন গাছকে সূর্যকন্যা বলা হয়?

তুলা গাছ

ছ) পৃথিবীর গভীরতম সমুদ্রখাত কোনটি?

এরিয়ানা ত্রেঞ্চ

জ) কোন সাগর এশিয়া ও আফ্রিকা মহাদেশকে পৃথক করেছে?

লোহিত সাগর

ঝ) আয়তন ও জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলার নাম লিখুন।

আয়তনে দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলা - রাঙ্গামাটি

জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় জেলা - ঢাকা

ঞ) বাংলাদেশের প্রথম বেসরকারি টিভি চ্যানেলের নাম লিখুন।

এটিএন

ট) শান্তিতে প্রথম নোবেল পুরস্কার পান কে?

অরি দু্যন

ঠ) বর্তমানে নারী টি-২০ বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হচ্ছে?

দক্ষিণ আফ্রিকা

ড) আগামী বিশ্বকাপ ফুটবল কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

যুক্তরাষ্ট্র-কানাডা-মেক্সিকোতে

ঢ) সিজোফ্রেনিয়া কী?

এক ধরনের জটিল মানসিক রোগ

ণ) আন্তর্জাতিক নারী দিবস কত তারিখ পালিত হয়?

৮ মার্চ

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

ইনভেস্টমেন্ট কর্পোরেশন অব বাংলাদেশ

পদের নামঃ ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর; তারিখঃ ২৪.০২.২৩

সময়ঃ ৯০ মিনিট, পূর্ণমানঃ ৭০ (লিখিত পরীক্ষা)

০১. এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) মরমর হয়েছে যে = মুমূর্ষু

খ) নুপুরের ধ্বনি = নিকুণ

গ) যার সর্বস্ব চুরি হয়ে গেছে = হতসর্বস্ব

ঘ) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষা

ঙ) যা পানের অযোগ্য = অপেয়

০২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

অত্যন্ত = অতি + অন্ত

ইত্যাদি = ইতি + আদি

প্রতুষ = প্রতি + উষ

ষপ্ত = সু + অপ্ত

অধেষণ = অনু + এষণ

০৩. শুদ্ধ বানান লিখুন:

শ্রদ্ধাঞ্জলী - শ্রদ্ধাঞ্জলি

মুমূর্ষ - মুমূর্ষু

উদ্বাস্ত - উদ্বাস্তু

শ্রুতিমধুর - শ্রুতিমধুর

সমিচিন - সমীচীন

০৪. বাগধারার অর্থ লিখুন:

চাঁদের হাট (আনন্দের প্রাচুর্য, প্রিয়জন সমাগম): অবসর জীবনে শরীফ সাহেব কৃতি সন্তানদের নিয়ে চাঁদের হাট বসিয়েছেন।

ঠোটিকাটা (স্পষ্ট বক্তা): আচ্ছা ঠোটিকাটা লোক তো তুমি, তার মুখের উপর অতগুলো কথা বললে।

হাতটান (ছুরির অভ্যাস): ছোকরা চাকরটির একটু হাতটান আছে ঘরের জিনিসপত্র সাবধানে রেখো।

চোখের পর্দা (লজ্জা): আমাদের চোখের পর্দা না থাকার কারণে দুর্নীতি বাড়ছে।

০৫. বাংলায় অনুবাদ কর:

This is our Bangladesh, our native country. How beautiful, how lovely the country is! The blue sky is over it. In that sky, the sun shines at dawn, stars twinkle in the evening and sometimes the moon smiles. Sometimes the sky becomes overcast with clouds, it thunders hard and it rains.

উত্তর: এটা আমাদের বাংলাদেশ, আমাদের নিজের দেশ। দেশটা কত সুন্দর, কত চমৎকার! এর উপর নীল আকাশ। সেই আকাশে ভোরবেলা সূর্য কিরণ দেয়, সন্ধ্যায় তারাগুলো মিটমিট করে জ্বলে আর মাঝে মাঝে চাঁদ হাসে। মাঝে মাঝে আকাশ মেঘে ঢেকে যায়, প্রবল বজ্রপাত হয় এবং বৃষ্টি হয়।

০৬. বিশু অর্থনীতিতে ইউক্রেন-রাশিয়া যুদ্ধের প্রভাব সংক্ষেপে লিখুন।

০৭. Write down the plural form of the given singular nouns-

Foot - Feet

Sheep - Sheep

Crisis - Crises

Datum - Data

Alumnus – Alumni

০৮. Correct the following sentences:

ক) It is I who is responsible for this.

Ans. It is I who am responsible for this.

খ) He will come here just now.

Ans. He has come here just now.

গ) One should do his duty.

Ans. One should do one's duty.

ঘ) He came here by foot.

Ans. He came here on foot.

ঙ) He speaks English like English.

Ans. He speaks English like the English.

০৯. Translate into English:

ক) সে এমনভাবে কথা বলে যেন সে সব জানে। = He talks as if he knew everything.

খ) অন্যের দোষ ধরা সহজ। = It is easy to find faults with others.

গ) সে প্রথম হওয়ার জন্য কঠিন পরিশ্রম করেছে। = He is working hard to stand first.

ঘ) আমি সাঁতার কাটতে জানিনা। = I don't know how to swim.

ঙ) মুঘলধারে বৃষ্টি হচ্ছে। = It is raining cats and dogs.

১০. Fill in the Blanks:

ক) Karim is honest man. (an)

খ) Rahim is junior..... me. (to)

গ) He is good..... painting (at)

ঘ) I do not run..... wealth (after)

ঙ) Rafiq is good..... English. (at)

১১. Make sentences with the given idioms and phrases-

ক) **Bread and butter** (জীবিকা): It was a question of bread and butter.খ) **For good** (চিরতরে, Permanently): He has left the country for good.গ) **Heart and soul** (প্রাণপনে, intensely): They tried heart and soul but could not prevail.ঘ) **Nip in the bud** (A½z:ī webó Kiv, Destroy at the very beginning, to be stopped in the beginning): Bad habits should be nipped in the bud.ঙ) **ABC** (Primary knowledge, প্রাথমিক জ্ঞান): He is learning his ABC at school.১২. সরল করুন: $[36 \div \{2+28 \div (8+12 \div 8)\}] \div 6 =$ কত?

উত্তর: ১

১৩. ৫০০ মি.লি. হ্যাড স্যানিটাইজারে অ্যালকোহল ও পানির অনুপাত তাহ। উক্ত স্যানিটাইজারে কত মি.লি. পানি মিশালে অ্যালকোহল ও পানির অনুপাত ২:৩ হবে? ১৪।

উত্তর: ২৫০ মিলি

১৪. সরকার ২০% টাকা ভর্তুকি দেয়ার পর একটি পণ্যের মূল্য দাঁড়ালো ২৪ টাকা। সরকার পণ্য প্রতি কত টাকা ভর্তুকি দিল?

উত্তর: ৬ টাকা

১৫. উৎপাদক নির্ণয় করুন: $2x^2 - 3x - 20$

উত্তর: $(x-4)(2x+5)$

১৬. একটি সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. ছোট; কিন্তু অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা ২ সে.মি. বড়। অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

উত্তর: ১০ সেমি.

১৭. সাধারণ জ্ঞান

ক) LAN এবং WAN এর পূর্ণরূপ কি?

LAN = Local Area Network

WAN = Wide Area Network

খ) ICT এর পূর্ণরূপ কি?

ICT = Information Technology

গ) File ও Folder কি?

File - একটি কম্পিউটার ফাইল হলো একটি তথ্য যা কম্পিউটার প্রোগ্রাম এর নিকট গ্রহণযোগ্য। ফাইলের নাম এর শেষে এর ফরম্যাট টাইপ লেখা থেকে। একে ফাইল এক্সটেনশন বলে।

Folder - কম্পিউটার ফাইল সমূহ যে কন্টেইনারে সংরক্ষণ করা হয় তাকে **Folder** বলে।

ঘ) পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?

সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কিলোমিটার

ঙ) সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালীর নাম কি?

শেখ মুজিবুর রহমান

চ) বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম কি?

বাংলাদেশ ব্যাংক

ছ) তিনটি জনপ্রিয় সার্চ ইঞ্জিনের নাম লিখুন।

Google, Amazon, Yahoo

জ) ১ ন্যানো সেকেন্ড ১ সেকেন্ডের কত ভাগ?

১০০ কোটি ভাগের ১ ভাগ

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

গণযোগাযোগ অধিদপ্তর

পদের নাম: সাইটমুদ্রাক্ষরিক-কাম-কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ২৫.০২.২০

সময়: ৯০ মিনিট; পূর্ণমান: ৭০

১। আশ্রয়ণ প্রকল্প সম্পর্কে ১০টি বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

২। শুদ্ধ করে লিখুন:

ক) এস. এস. সি - এসএসসি

খ) মুমূর্ষ - মুমূর্ষু

গ) তদুর্দ্ধ - তদুর্দ্ধ

ঘ) সদয় অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে আজ নিয়োগ পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হচ্ছে - সকলের অবগতির জন্য জানানো যাচ্ছে যে আজ নিয়োগ পরীক্ষা অনুষ্ঠিত হচ্ছে

৩। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ক) অগস্ত্য যাত্রা (চিরপ্রস্থান): আমাদের বাড়ির চাকর করিম চাচা টাকা-পয়সা চুরি করে অগস্ত্য যাত্রা করেছে।

খ) একাদশে বৃহস্পতি (সুসময়): তোমার এখন একাদশে বৃহস্পতি, যেটাতে হাত দাও সেটাতেই সফল হও।

গ) ব্যাঙের আখুলি (অসম্ভব কিছু): যে সাতবার জেল খেটে এসেছে, তাকে দেখাও জেলের ভয়, ব্যাঙের আবার সর্দি।

ঘ) ভূষিতির কাক (দীর্ঘায়ু ব্যক্তি): একশ বছরের বৃদ্ধটি ভূষিতির কাকের ন্যায় বেঁচে আছে।

ঙ) কাছা টিলা (অগোছালো স্বভাবের): যেমন কাছাটিলা লোক তুমি, ছাতা তুমি হারাবে না তো কে হারাবে।

৪। সংজ্ঞা লিখুন:

ক) ব্যঞ্জন সন্ধি: স্বরে-ব্যঞ্জনে, ব্যঞ্জনে-স্বরে ও ব্যঞ্জনে-ব্যঞ্জনে যে সন্ধি হয় তাকে ব্যঞ্জন সন্ধি বলে।

ব্যঞ্জনধ্বনি + স্বরধ্বনি

স্বরধ্বনি + ব্যঞ্জনধ্বনি

ব্যঞ্জন ধ্বনি+ ব্যঞ্জনধ্বনি

খ) প-ত্ব বিধান: বাংলা ভাষায় বহু তৎসম বা সংস্কৃত শব্দে মূর্ধন্য-ণ এবং দন্ত্য-ন এর ব্যবহার আছে। তা বাংলায় অবিকৃত ভাবে রক্ষিত হয়। তৎসম শব্দের বানানে ণ এর সঠিক ব্যবহারের নিয়মই প-ত্ব বিধান।

গ) ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা: যে ক্রিয়া দিয়ে ভবিষ্যৎ কালের আদেশ, অনুমতি, অনুরোধ, প্রার্থনা, আমন্ত্রণ, আশীর্বাদ, উপদেশ, উপেক্ষা ইত্যাদি প্রকাশ করা হয়, তাকে অনুজ্ঞা ভবিষ্যৎ কাল বলে। যেমন-

তাড়াতাড়ি কাজটি কোরো। ভালোভাবে পৌঁছে য়েয়ো।

ঘ) সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

পরমৌষধ = পরম + ঔষধ

শঙ্কা = শম্ + কা

ঙ) গাছ থেকে পাতা পড়ে। কোন কারকে কোন বিভক্তি?

অপাদান কারকে পঞ্চমী বিভক্তি

5. Write a paragraph on 'Smart Bangladesh' in ten sentences.

Ans.

Bangladesh is a developing country with a population of more than 160 million people. To accelerate its development, the government has launched the "Smart Bangladesh" campaign, aimed at achieving sustainable

economic growth through innovation and technology. As part of this campaign, the government has implemented several initiatives, including the construction of technology parks, the development of an e-government system, and the promotion of digital education. The country is also working on expanding its IT infrastructure and improving access to the internet. Additionally, the government is encouraging entrepreneurship and innovation by providing funding and support for startups. Bangladesh has also made significant progress in the renewable energy sector, with plans to generate 10% of the country's electricity from renewable sources by 2021. The Smart Bangladesh initiative has the potential to transform the country into a more prosperous, innovative, and sustainable nation.

6. Make sentence with the following phrases:

a) Big gun (প্রভাবশালী ব্যক্তি) : They called in the big guns to deal with the problem.

b) White elephant (মূল্যবান কিন্তু অকেজো, A very costly or troublesome possession) : He is a white elephant in this office.

c) Well off (ধনী, wealthy): Her family was very well off.

d) Snake in the grass (গোপন শত্রু, A hidden enemy): He is just a snake in the grass and you can not trust.

e) Silver lining (আশা, hope): The sky is a silver lining of every cloud.

7. Fill in the blanks with appropriate word(s):

a) Happiness consists _____ contentment. (of)

b) We are greatly indebted _____ our predecessors. (to)

c) The verb of the word 'act' is _____. (act)

d) Sara said that she _____ (be verb) sick. (was)

e) He is _____ European and not _____ American. (a, an)

8. Correct the following sentences:

a) Sun rises in the east

Ans. The sun rises in the east.

b) This is a pen to writing

Ans. This pen is for writing.

c) I reached the station after the train left.

Ans. I reached the station after the train had left.

d) They shook hands with each other.

Ans. They shook hands with each other.

e) I do not know that why he was absent.

Ans. I do not know why he was absent.

- ৯। ঘটায় ৭৫ কিলোমিটার বেগে চলমান ৩২০ মিটার দৈর্ঘ্যের ০১ টি ট্রেনের ১৮০ মিটার দীর্ঘ ০১টি প্রাটফর্ম অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

সমাধান:

দেয়া আছে, ট্রেনের দৈর্ঘ্য = ৩২০ মিটার

প্রাটফর্মের দৈর্ঘ্য = ৩২০ মিটার

ট্রেনটি প্রাটফর্ম অতিক্রম করতে মোট (৩২০ + ১৮০) = ৫০০ মিটার দূরত্ব অতিক্রম করতে হয়।

৭৫ কি.মি. বা ৭৫০০০ মিটার যেতে সময় লাগে ১ ঘন্টা বা ৩৬০০ সেকেন্ড।

$$১ \text{ " " " " } ৩৬০০ / ৭৫০০০$$

$$৫০০ \text{ " " " " } ৩৬০০ \times ৫০০ / ৭৫০০০ = ২৪ \text{ সেকেন্ড।}$$

- ১০। ক একটি কাজের $\frac{১}{৩}$ অংশ ৮ দিনে করে চলে যায়। এরপর খ নিয়োগপ্রাপ্ত হয়ে ০৫ দিন কাজ করে চলে যায়। ক পুনরায় কাজে যোগ দেয় এক অসমাপ্ত কাজ ১২ দিনে শেষ করে। খ যদি একা কাজটি করতো তাহলে তাঁর কাজ সমাপ্ত করতে কত দিন লাগত?

সমাধান:

ক ৮ দিনে করে $\frac{১}{৩}$ কাজ

ক ১ " " $\frac{১}{৩} \times ৮$ "

ক ১২ " " $১ \times \frac{১২}{৩} \times ৮$ " = $\frac{১}{২}$ কাজ

খ কাজ করে = $১ - \frac{১}{৩} - \frac{১}{২} = \frac{১}{৬}$ কাজ

খ $\frac{১}{৬}$ কাজ করে ৫ দিনে

খ ১ " " $৫ \times ৬ = ৩০$ দিনে

- ১১। কোন দ্রব্যের মূল্য ৭% বেড়ে গেলে ঐ দ্রব্যের ব্যবহার কী পরিমাণ কমালে কোন পরিবারের ঐ দ্রব্যের জন্য হার বৃদ্ধি পারে না?

সমাধান: ৬% বৃদ্ধিতে বর্তমান মূল্য = ১০৬ টাকা

বর্তমান মূল্য ১০৬ টাকা হলে পূর্ব মূল্য = ১০০ টাকা

বর্তমান মূল্য ১ টাকা হলে পূর্ব মূল্য = $১০০/১০৬$ টাকা

বর্তমান মূল্য ১০০ টাকা হলে পূর্ব মূল্য = $(১০০ \times ১০০)/১০৬ = ৯৪.৩৩$ টাকা

তেলের ব্যবহার কমাতে হবে = $১০০ - ৯৪.৩৩$

= ৫.৬৬ টাকা বা ৫.৬৬%

- ১২। একটি বাগানের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ৩০ মিটার। বাগানের ভিতর সমান পাড় বিশিষ্ট একটি পুকুর আছে। পুকুরের ক্ষেত্রফল বাগানের ক্ষেত্রফলের $\frac{১}{২}$ অংশ হলে পুকুরের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন।

সমাধান: ধরি, পুকুর পাড়ের প্রস্থ = x মি.

এখানে, বাগানের দৈর্ঘ্য = ৪০ মি.

এবং বাগানের প্রস্থ = ৩০ মি.

∴ বাগানের ক্ষেত্রফল = (৪০×৩০) বর্গমি. বা ১২০০ বর্গমি.

∴ পাড়বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য = $(৪০ - ২x)$ মি.

এবং পাড়বাদে পুকুরের প্রস্থ = $(৩০ - ২x)$ মি.

পাড়বাদে পুকুরের ক্ষেত্রফল = $(৪০ - ২x)(৩০ - ২x)$ বর্গমি.

শর্তানুসারে,

পুকুরের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২} \times$ বাগানের ক্ষেত্রফল

বা, $(৪০ - ২x)(৩০ - ২x) = \frac{১}{২} \times ১২০০$

বা, $১২০০ - ৪০x - ৬০x + ৪x^2 = ৬০০$

বা, $৪x^2 - ১৪০x + ১২০০ - ৬০০ = ০$

বা, $৪x^2 - ১৪০x + ৬০০ = ০$

বা, $৪(x^2 - ৩৫x + ১৫০) = ০$

বা, $x^2 - ৩৫x - ৫x + ১৫০ = ০$

বা, $x(x - ৩০) - ৫(x - ৩০) = ০$

বা, $(x - ৩০)(x - ৫) = ০$

হয়, $(x - ৩০) = ০$

∴ $x = ৩০$

অথবা, $(x - ৫) = ০$

∴ $x = ৫$

কিন্তু পুকুরের পাড়ের প্রস্থ বাগানের প্রস্থের সমান হতে পারে না।

∴ $x = ৫$ অর্থাৎ, পুকুর পাড়ের প্রস্থ = ৫ মিটার

∴ পুকুরের দৈর্ঘ্য = $(৪০ - ২x)$ মিটার

= $(৪০ - ২ \times ৫)$ মিটার

= $(৪০ - ১০)$ মিটার = ৩০ মিটার

এবং পুকুরের প্রস্থ = $(৩০ - ২x)$ মিটার

= $(৩০ - ২ \times ৫)$ মিটার

= $(৩০ - ১০)$ মিটার = ২০ মিটার

নির্ণয় পুকুরের দৈর্ঘ্য ৩০ মি. এবং প্রস্থ ২০ মি.

$$১৩। 2x + \frac{2}{x} = 3 \text{ হলে } x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$$

সমাধান: দেয়া আছে, $2x + \frac{2}{x} = 3$

$$\text{বা, } 2 \left(x + \frac{1}{x} \right) = 3$$

$$\text{বা, } x + \frac{1}{x} = \frac{3}{2}$$

$$\text{প্রদত্ত রাশি} = x^2 + \frac{1}{x^2}$$

$$= \left(x + \frac{1}{x} \right)^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x}$$

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

$$= \frac{9}{4} - 2$$

$$= \frac{9-8}{4} = \frac{1}{4}$$

- ১৪। সাধারণ জ্ঞানঃ

ক) ক্রেতাদের অধিকার কোন দেশে সর্বপ্রথম প্রতিষ্ঠিত হয়?

ক্রেতাদের অধিকার যুক্তরাষ্ট্রে সর্বপ্রথম প্রতিষ্ঠিত হয়।

মার্কিন প্রেসিডেন্ট জন এফ কেনেডি এ ক্ষেত্রে ও সঙ্কট উপলব্ধি করেই ১৯৬২ সালের ১৫ মার্চ এক ঐতিহাসিক ঘোষণার মাধ্যমে ক্রেতাদের চারটি অধিকার সম্বলিত একটি কিল মার্কিন কংগ্রেসে অনুমোদন করেন। এরপর ধীরে ধীরে সারা পৃথিবীতে ক্রেতা সম্প্রদায়ের এ অধিকার স্বীকৃতি লাভ করে।

খ) 'বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা' এটি সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বলা আছে?

'বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা' এটি সংবিধানের ৫ (ক) অনুচ্ছেদে বলা আছে
গ) বাংলাদেশের রাষ্ট্রপতি হওয়ার ন্যূনতম বয়স কত?

৩৫ বছর

ঘ) কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?

হামিদুর রহমান

ঙ) পূর্ণরূপ লিখুন: BIMSTEC

BIMSTEC = Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation

চ) বঙ্গবন্ধু পাকিস্তান কারাগার থেকে মুক্ত হয়ে কত তারিখে লন্ডন পৌঁছেন?

৮ জানুয়ারি ১৯৭২

ছ) মুক্তিযুদ্ধে কোন সেক্টরে কোনো সেক্টর কমাতার ছিল না?

১০ নং সেক্টর (নৌ সেক্টর)

জ) ছিয়াত্তরের মঞ্চের কত খুঁটান্দে হয়েছিল?

১৭৭০ খ্রিষ্টাব্দে (১১৭৬ বঙ্গাব্দে)

ঝ) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ চলাকালে মার্কিন সশস্ত্র নৌবহর কোন দেশের জলসীমায় অবস্থান করছিল?

সিঙ্গাপুর

ঞ) Chat GPT কী?

Chat GPT হলো একটি স্বয়ংক্রিয় প্রোগ্রাম, যা মানুষের করা প্রশ্নগুলির উত্তর স্বয়ংক্রিয়ভাবে প্রদান করে। চ্যাটজিপিটি হল এক ধরনের কম্পিউটার প্রোগ্রাম যা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করে মানুষের মতো উত্তর তৈরি করে। এটি জিপিটি (জেনারেটিভ প্রি-ট্রেন্ড ইন ডিট্রান্সফরমার) নামক একটি মডেলের উপর ভিত্তি করে তৈরি করা হয়েছে। এটি স্বাভাবিক ভাষা বুঝতে পারে এবং স্বয়ংক্রিয় ভাবে এর প্রতিক্রিয়া জানাতে ডিজাইন করা হয়েছে। সহজ কথায়, চ্যাটজিপিটি এমন একটি প্রোগ্রাম যা একটি কম্পিউটারকে এমনভাবে লেখা বুঝতে এবং প্রতিক্রিয়া জানাতে দেয় যা একজন সাধারণ মানুষ করে থাকে। এটি প্রাপ্ত ইনপুটের উপর ভিত্তি করে মানুষের মতো লেখা বা তথ্য তৈরি করতে মেশিন-লার্নিং কৌশল ব্যবহার করে। এটি লেখা, ভাষা অনুবাদ এবং প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার মতো বিভিন্ন কাজের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে।

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর

পদের নাম: রেফারেন্স সহকারী/আলোকচিত্র মুদ্রাকর/ বুদ্ধি সহকারী/ ডেসপাচ
রাইডার/ড্রপিকোটিং মেশিন অপারেটর/সহকারী মডেলার/নকশা অঙ্কনকারী
তারিখ: ২৪.০২.২৩
সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান: ৭০

১. উত্তর দিন:
- (ক) অমর একুশে বইমেলায় আয়োজক কোন মন্ত্রণালয়?
উত্তর: সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়
- (খ) ২০২৩ সালে কতজন বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেছেন?
উত্তর: বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার পেলে ১৫ জন
- (গ) 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি গানের ও একুশের প্রথম কবিতার রচয়িতা কে?
উত্তর: আব্দুল গাফফার চৌধুরী
- (ঘ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত সর্বশেষ বই কোনটি?
উত্তর: কারাগারের রোজনামচা
- (ঙ) ২০২৩ সালে একুশে পদকপ্রাপ্ত গুণীজনদের মধ্যে ৩ জনের নাম লিখুন।
উত্তর: খালেদা মঞ্জুর-ই খুদা, মুক্তিযোদ্ধা একেএম শামসুল হক (মরণোত্তর) এবং হাজী মোহাম্মদ মজিবুর রহমান ভাষা আন্দোলনে তাদের ভূমিকার জন্য একুশে পদক পেয়েছেন।

২. বাক্য সংকোচন করুন:
- ক) যা পূর্বে দেখা যায় নি = অদৃষ্টপূর্ব
খ) দিনের মধ্যভাগ = মধ্যাহ্ন
গ) যে নারীর হিংসা নেই = অনুসূয়া
ঘ) যিনি বক্তৃতা দানে পটু = বাগ্মী
ঙ) ব্যাঙের ছানা = ব্যাঙাচি।

৩. আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস সম্পর্কে লিখুন।

উত্তর:

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস

একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির প্রেরণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমাম্বিত চিরভায়র এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রত্নতত্ত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মেষ। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বুকের ভাঙ্গা রক্ত তেলে দিয়েছিল রফিক, জব্বার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বুকের রক্ত তেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুঃখিনী বর্ণমালা ও মায়ের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তৃক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদ্‌যাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রাষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মুনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্র আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে ভূমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪র্থ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এবং সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতিক চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির বিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং লালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাড়িয়ে। আছে আমাদের অহংকার শহীদ মিনার'।

8. Write a Paragraph on 'Padma Bridge'

Ans.

Padma Multi-purpose Bridge

The Padma Multipurpose Bridge is the longest bridge in Bangladesh. On June 25, 2022, Prime Minister Sheikh Hasina inaugurated the largest infrastructure in the country. The bridge is mainly constructed with steel and concrete. This great Padma Bridge was actually a dream to the people of Bangladesh. Ultimately, Bangladesh successfully implemented this biggest project without any foreign investment.

Bangladesh spent over 30,000 crores to build this longest construction. The length of the main bridge is 6.15 km and the width is 16.10 m. The bridge connects Mawa in Munshiganj district to Jajira in Shariatpur district. It has two layers a four-lane road at the top and a railway at the bottom. The bridge will also be used for gas, power lines and fiber optic cable expansion in the future.

The Padma Bridge will surely have a significant contribution to the social, economic and industrial development of the southern part of Bangladesh. The bridge will play playing an important role not only in the country but also in the regional connectivity of Asia and Southeast Asia.

৫. Translate into English (ইংরেজী করুন):

- a) সবাই সফলতা চায় = Everyone wants success.

- b) সে পাঁচটি কলম কিনেছিল = He bought five pens.
 c) আমরা বিজ্ঞানের যুগে বাস করছি = We live in the age of science.
 d) বালকটি বিপদে আছে = The boy is in danger.
 e) আমাকে এক গ্লাস পানি দাও = Give me a glass of water.

৬. $X - \frac{1}{X} = 3$ হলে, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান:

$$\begin{aligned} x^2 + \frac{1}{x^2} &= (x - \frac{1}{x})^2 + 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \\ &= (3)^2 + 2 \\ &= 9 + 2 \\ &= 11 \end{aligned}$$

$$\therefore x^2 + \frac{1}{x^2} = 11 \text{ (Ans.)}$$

৭. বার্ষিক শতকরা ১০ টাকা মুনাফায় ৫০০০ টাকার ৩ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পার্থক্য কত হবে?

সমাধান:

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা = ১০ টাকা

$$১ \quad " \quad ১ \quad " \quad " \quad = \frac{১০}{১০০} "$$

$$৫০০০ \quad " \quad ৩ \quad " \quad " \quad = \frac{১০ \times ৩ \times ৫০০০}{১০০} = ১৫০০ \text{ টাকা}$$

চক্রবৃদ্ধি মূলধন $C = p(1+r)^n$

$$C = ৫০০০ \times (1 + \frac{১০}{১০০})^৩ \text{ টাকা}$$

$$= ৫০০০ \times (\frac{১১}{১০})^৩ \text{ টাকা}$$

$$= ৬৬৫৫ \text{ টাকা}$$

$$\text{চক্রবৃদ্ধি মুনাফা} = C - P = (৬৬৫৫ - ৫০০০) = ১৬৫৫ \text{ টাকা}$$

$$\text{চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফার মধ্যে পার্থক্য} = ১৬৫৫ - ১৫০০ = ১৫৫ \text{ টাকা}$$

৮. ৫ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল ৩-১ এবং ১৫ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে ২ : ১। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

সমাধান:

বর্তমানে, পুত্রের বয়স = $(x+5)$ বছর

পিতার বয়স = $(3x+5)$ বছর

১৫ বছর পরে

$$\frac{3x+5+15}{x+5+15} = \frac{২}{১}$$

$$\frac{x+5+15}{3x+20} = \frac{১}{২}$$

$$\Rightarrow \frac{x+20}{x+20} = \frac{১}{১}$$

$$\Rightarrow 3x+20 = 2x+40$$

$$\therefore x = 20$$

বর্তমানে,

$$\therefore \text{পুত্রের বয়স} = x+5 = 20+5 = 25 \text{ বছর}$$

$$\text{পিতার বয়স} = 3x+5 = 3 \times 20+5 = 65 \text{ বছর}$$

৯. একটি বাঁধ তৈরি করতে ৩৬০ জন শ্রমিকের ২৫ দিন সময় লাগে। ১৮ দিনে বাঁধটির কাজ শেষ করতে হলে, কতজন অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে?

সমাধান:

২৫ দিনে বাঁধটি শেষ করে ৩৬০ জন শ্রমিক

$$১ \quad " \quad " \quad " \quad " \quad (৩৬০ \times ২৫) \text{ জন শ্রমিক}$$

$$১৮ \quad " \quad " \quad " \quad " \quad \frac{৩৬০ \times ২৫}{১৮} \text{ জন শ্রমিক}$$

$$= ৫০০ \text{ জন শ্রমিক}$$

$$\text{অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে} = (৫০০ - ৩৬০) \text{ জন শ্রমিক}$$

$$= ১৪০ \text{ জন শ্রমিক}$$

১০. নিম্নলিখিত যে কোনো ৯৩ টি বিষয় সূচককে সংক্ষেপে লিখুন:

(ক) ষাট গম্বুজ মসজিদ: ষাটগম্বুজ মসজিদটিতে ৮১ টি গম্বুজ রয়েছে। মসজিদটি উত্তর-দক্ষিণে বাইরের দিকে প্রায় ১৬০ ফুট ও ভিতরের দিকে প্রায় ১৪৩ ফুট লম্বা এবং পূর্ব-পশ্চিমে বাইরের দিকে প্রায় ১০৪ ফুট ও ভিতরের দিকে প্রায় ৮৮ ফুট চওড়া। দেয়ালগুলো প্রায় ৮.৫ ফুট পুরু। মসজিদ এলাকায় একটি জাদুঘর রয়েছে।

জনশ্রুতি আছে যে, হযরত খানজাহান (রঃ) ষাটগম্বুজ মসজিদ নির্মাণের জন্য সমুদয় পাথর সুদূর চট্টগ্রাম, মতাল্লুর ভারতের উড়িষ্যার রাজমহল থেকে তাঁর অলৌকিক ক্ষমতা বলে জলপথে ভাসিয়ে এনেছিলেন। ইমারতটির গঠন বৈচিত্রে তৃফলক স্থাপত্যের বিশেষ প্রভাব পরিলক্ষিত হয়। এ বিশাল মসজিদের চতুর্দিকে প্রাচীর ৮ফুট চওড়া, এর চার কোণে চারটি মিনার আছে। দক্ষিণ দিকের মিনারের শীর্ষে কুঠির নাম রোশনাই কুঠির এবং এ মিনারে উপরে উঠার সিঁড়ি আছে। মসজিদটি ছোট ইট দিয়ে তৈরী, এর দৈর্ঘ্য ১৬০ফুট, প্রস্থ ১০৮ ফুট, উচ্চতা ২২ফুট। মসজিদের সম্মুখ দিকের মধ্যস্থলে একটি বড় খিলান এবং তার দুই পাশে পাঁচটি করে ছোট খিলান আছে। মসজিদের পশ্চিম দিকে প্রধান মেহরাবের পাশে একটি দরজাসহ মোট ২৬টি দরজা আছে। সরকারের প্রত্নতত্ত্ব ও যাদুঘর বিভাগ পুরাকীর্তি হিসেবে সংরক্ষণের জন্য এ ঐতিহাসিক মসজিদ এবং খানজাহান (রঃ) এর মাজার শরীফের দায়িত্বভার গ্রহণ করেছে। ইউনেস্কো এ মসজিদটি বিশ্ব ঐতিহ্য তালিকায় অন্তর্ভুক্ত করেছে।

(খ) পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার: বদলগাছী উপজেলা তথা নওগাঁ জেলার সর্বাপেক্ষা গৌরবময় দর্শনীয় স্থান হলো সোমপুর বিহার বা পাহাড়পুর বৌদ্ধবিহার। বর্তমান পাহাড়পুর ইউনিয়ন পরিষদের অর্গত পাহাড়পুর গ্রামে পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার অবস্থিত। পাহাড়পুর নামটি আধুনিক এর প্রাচীন নাম সোমপুর। বাংলাদেশে সপ্তম শতাব্দীতে (৭৭০-৮১০ খ্রি:) বৌদ্ধ ধর্মীয় পাল রাজ কংশের প্রতিষ্ঠা হয়। খ্রীষ্টীয় অষ্টম ও নবম শতাব্দীতে পাল কংশের দ্বিতীয় ও তৃতীয় রাজা ধর্মপাল ও তার পুত্র দেবপাল বাংলা, বিহার এবং কনৌজ পর্যন্ত বিরাট সম্রাজ্য প্রতিষ্ঠা করেন। বৌদ্ধ ধর্মের চরম উৎকর্ষতার যুগে তাদেরই পৃষ্ঠপোষকতায় বাংলাদেশে এই পাহাড়পুর বিহার ও মন্দির গড়ে ওঠে। ঐতিহাসিক ও ভৌগলিক কারণে এই মহাবিহারটি ধ্বংসস্ফূপ পরিনত হলেও আজও এই অপূর্ব বিহারটি এশিয়ার মধ্যে সর্বশ্রেষ্ঠ বৌদ্ধ বিহার বলে সগৌরবে দন্ডায়মান।

(গ) বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর: জাতীয় জাদুঘর বাংলাদেশের যুগ যুগ ধরে বেড়ে উঠার সমস্ত স্মৃতি চিহ্ন ধারাবাহিকতার সাথে আগলে রেখে চলেছে। ১৯১৩ সালে ঢাকা মেডিকেল কলেজের একটি কক্ষে ঢাকা জাদুঘর নামে পথ চলা শুরু করে আজকের এই জাতীয় জাদুঘর। তৎকালীন বাংলার গভর্নর লর্ড কার মাইকেল ঢাকা জাদুঘরের উদ্বোধন করেন। ১৯৮৩ সালে ঢাকা জাদুঘরের নাম পরিবর্তন করে রাখা হয় বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর। বর্তমানে বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের সংস্কৃতি মন্ত্রণালয়ের অধীনে পরিচালিত হচ্ছে। বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘরটি ঢাকার শাহবাগ এলাকায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিকেল বিশ্ববিদ্যালয়ের দক্ষিণ পাশে অবস্থিত। প্রায় ২০,০০০ বর্গমিটারের চারতলা এই ভবনের

৪৬টি গ্যালারিতে রয়েছে প্রায় ৮৩ হাজারের বেশি নিদর্শন। দক্ষিণ এশীয় দেশের মধ্যে এটি সর্ববৃহৎ জাদুঘর।

(ঘ) জাতীয় স্মৃতিসৌধ: ঢাকা থেকে প্রায় ২৫ কি. মি. দূরে সাভার থানার নবীনগরে জাতীয় স্মৃতিসৌধ অবস্থিত। এ স্থানটি নির্বাচনের অন্যতম কারণ ছিল দেশ স্বাধীন হওয়ার পর এখানে অনেক গণকবর আবৃক্ষিত হয়েছিল। বাংলাদেশ স্বাধীনতা যুদ্ধকে চিরস্মরণীয় করে রাখার জন্য এ স্মৃতিসৌধ নির্মাণ করা হয়। অধিগ্রহণকৃত ৮৪ একর জমির মাঝে প্রায় ৬৪ একর জুড়ে রয়েছে সবুজ ভূমি। ৪০ একর জায়গা নিয়ে গড়ে উঠেছে স্মৃতিসৌধ। ১৯৭২ সালের ডিসেম্বর প্রথম বিজয় দিবসে জাতির জনক শেখ মুজিবুর রহমান এর ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন করেন। ১৯৮২ সালের আগস্ট মাসে সৌধের নির্মাণ কাজ শেষ হয়। জাতীয় স্মৃতিসৌধের মূল কাঠামোর নকশা তৈরি করেন স্থপতি মইনুল হোসেন। কংক্রিট নির্মিত ৭টি ত্রিভুজাকৃতির স্তম্ভ দিয়ে মূল সৌধ গঠিত, যা ছোট হতে ধীরে ধীরে উচু হয়ে উপরে উঠে গেছে। এর উচ্চতা ১৫০ ফুট। প্রথম স্তম্ভটির উচ্চতা কম হলেও প্রকল্পে সবচেয়ে বড়। এটিকে আন্দোলনের সূচনা অর্থাৎ ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলনকে বোঝানো হয়েছে। পরবর্তী স্তম্ভগুলো দ্বারা যথাক্রমে ১৯৫৪, ১৯৫৮, ১৯৬২, ১৯৬৬, ১৯৬৯ এবং ১৯৭১ কে বুঝানো হয়েছে। সর্বোচ্চ স্তম্ভটির দ্বারা মুক্তিযুদ্ধের বিজয়কে বুঝানো হয়েছে। এই স্মৃতিসৌধের বৈশিষ্ট্য হলো এক এক দিক থেকে এক এক রকম আকৃতির মনে হয়। এটি শুধু স্মৃতিসৌধ নয়। এটি একটি পূর্ণাঙ্গ কমপ্লেক্স। এখানে রয়েছে আর্কষণীয় প্রশস্ত প্রবেশ পথ, গাড়ি পার্কিং এর সুব্যবস্থা। আধুনিক স্থাপত্য নকশার এক অর্পূর্ণ নিদর্শন এ স্মৃতিসৌধ দেখার জন্য সারা বছর সকাল থেকে সন্ধ্যা পর্যন্ত লোকের ভিড় লেগে থাকে।

১১. যে কোনো ০২ টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

(ক) প্রত্নসম্পদে সমৃদ্ধ বাংলাদেশের ৩ টি জেলার নাম লিখুন।

উত্তর: নরসিংদী, বগুড়া ও কুমিল্লা

(খ) কোদলা মঠ কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: কোদলা মঠ বাংলাদেশের বাগেরহাট জেলায় অবস্থিত একটি মঠ। এই প্রত্নতাত্ত্বিক অবকাঠামোটি আনুমানিক সপ্তদশ শতাব্দীতে তৈরি করা হয়েছিল বলে ধারণা করা হয়। এ মঠের নাম কোদলা মঠ হলেও স্থানীয়ভাবে অযোধ্যা মঠ নামেও পরিচিত। স্থানীয়ভাবে, বই পুস্তক ও বিভিন্ন লেখা প্রকাশনার অযোধ্যার মঠ বা কোদলার মঠ দুটি নামই দেখা যায়।

(গ) 'Mother of Humanity' খেতাব কে পেয়েছেন?

উত্তর: শেখ হাসিনাকে

১২. "ঐতিহাসিক ৭ই মার্চ" সম্পর্কে লিখুন।

উত্তর:

ঐতিহাসিক ৭ই মার্চ:

১৯৭১ সালের ৭ই মার্চ ঢাকার রমনা রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যান) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান লাঞ্ছনা জনতার সামনে যে ভাষণ দেন, তা-ই ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ হিসেবে পরিচিত। তাঁর ভাষণটি ছিল, "ভাইয়েরা আমার, আজ দুঃখ ভারাক্রান্ত মন নিয়ে আপনাদের সামনে হাজির হয়েছি। এবারের সংগ্রাম আমাদের মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম আমাদের স্বাধীনতার সংগ্রাম।" বঙ্গবন্ধুর এ ভাষণে নিহিত ছিল বাঙালির মুক্তির বীজ, স্বাধীনতা সংগ্রামে আত্মত্যাগের প্রেরণাশক্তি, নিপীড়িত ও দিশেহারা বাঙালির উজ্জীবনী মন্ত্র। পশ্চিম পাকিস্তানি শাসন, শোষণ আর নির্বাচনের সমাপ্তি ঘটাতে বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণ ছিল অনিবার্য। ১৯৭০ সালে আওয়ামী লীগ পাকিস্তানের জাতীয় পরিষদ নির্বাচনে নিরঙ্কুশ সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করলেও পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী আওয়ামী লীগের এ বিজয়কে সহজে মেনে নিতে পারেনি। এ পরিস্থিতিতে পাকিস্তানের তৎকালীন প্রেসিডেন্ট জেনারেল ইয়াহিয়া খান ৩রা মার্চ জাতীয় পরিষদের অধিবেশন ডেকেও অপ্রত্যাশিতভাবে ১লা মার্চ তা অনির্দিষ্টকালের জন্য মূলতবি ঘোষণা

করেন। এই খবর শুনে পূর্ব পাকিস্তানের জনগণ বিক্ষোভে ফেটে পড়ে। ফলাফলিতে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মার্চের সাত তারিখে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে এক জনসভার ডাক দেন। নির্ধারিত সময়ের পূর্বেই সমাবেশস্থল এক বিশাল জনসমুদ্রে পরিণত হয়। ১৮ মিনিটের ভাষণে তিনি চলমান সামরিক আইন প্রত্যাহারসহ নির্বাচিত জনপ্রতিনিধিদের কাছে ক্ষমতা হস্তান্তরের উপর গুরুত্বারোপ করেন। তার এ ভাষণ ছিল জাতির মুক্তিসংগ্রামের এক পূর্ণাঙ্গ নির্দেশনা। সেই দিন বাংলাদেশের সাড়ে সাত কোটি মানুষ নতুন জীবনের মস্ত্রে দীক্ষিত হয়। মুক্তিকামী বাঙালির স্বাধীনতা আন্দোলনের কর্মপন্থা-কৌশল তুলে ধরেন, দেন সঠিক দিকনির্দেশনা। আর যদি একটা গুলি চলে, আর যদি আমার লোককে হত্যা করা হয়, তোমাদের উপর আমার অনুরোধ রইল- প্রত্যেক ঘরে ঘরে দুর্গ গড়ে তোল। তোমাদের যা কিছু আছে তাই নিয়ে শত্রুর মোকাবিলা করতে হবে। ১৯৪৮ থেকে ১৯৭১ সাল পর্যন্ত স্বাধীনতা অর্জনের লক্ষ্যে নিরলস সংগ্রাম-আন্দোলন করতে থাকেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। ১৯৪৮ থেকে শুরু করে ১৯৫২ এর ভাষা আন্দোলন, ১৯৬৬ এর ছয় দফা, উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান, সত্তরের সাধারণ নির্বাচনে জয়লাভ, সর্বোপরি, একাত্তরের মুক্তিযুদ্ধ- এই দীর্ঘ আন্দোলন-সংগ্রামের মাধ্যমে তিনি স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশের অভ্যুদয়কে অবশ্যম্ভাবী করে তোলেন।

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলা একাডেমি নিয়োগ পরীক্ষা

পদের নাম: এমএলএসএস, তারিখ: ২৫.০২.২০২৩

পূর্ণমান: ৮০

সময়: ১ ঘণ্টা

বাংলা

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন :

- ক) ভিজে বিড়াল (গোবেচারি): কুন্দুসের মতো ভিজে বেড়াল দিয়ে এ কাজ হবে না।
- খ) ঘোড়ার ডিম (অলীক পদার্থ): লোকটা কেমন হাড় কিপটে, তার কাছে যাচ্ছ টাকা ধার চাইতে, ঘোড়ার ডিম পাবে।
- গ) তীরের কাক (প্রতীক্ষারত): চাকরির আশায় তীরের কাক হয়ে বসে আছে অনেক মানুষ।
- ঘ) আঠারো মাসে বছর (অলস স্বভাব): আঠারো মাসে বছর যার, কোনো কাজই শেষ হয় না তার।
- ঙ) বিনা মেঘে বজ্রপাত (হঠাৎ বিপদ): পিতার মৃত্যু সংবাদ আমার কাছে বিনা মেঘে বজ্রপাতের মতোই।

২। বিপরীত শব্দ লিখুন

- ক) অন্তর - বাহির
- খ) অভিবৃষ্টি - অনাবৃষ্টি
- গ) উন্নতি - অবনতি
- ঘ) বন্ধন - মুক্ত
- ঙ) দাতা - গ্রহীতা

৩। সন্ধি-বিচ্ছেদ:

- ক) সূর্যোদয় = সূর্য + উদয়
- খ) স্বপ্ন = সু + অল্প
- গ) পিত্রালয় = পিতৃ + আলয়
- ঘ) পরীক্ষা = পরি + ঙ্ক্ষা
- ঙ) নাবিক = নৌ + ইক

৪। আপনার নিজ গ্রাম সম্পর্কে দশটি বাক্য লিখুন।

ইংরেজি

৫। Translate into English:

- ক) আমার একটি লাল বই ছিল = I had a red book
- খ) পৃথিবী গোলাকার = The earth is round.
- গ) রহিমা আমটি খেয়েছে = Rahima ate the mango.
- ঘ) তারা গতকাল ফুটবল খেলেছিল = They played football yesterday.
- ঙ) জামাল একটি উপন্যাস পড়ছিল = Jamal was reading a novel

6. Make sentences with the following words:

- a) **Family:** My family is the most important thing in my life.
- b) **Job:** I have been looking for a job for months, but still haven't found the right one.
- c) **Everybody:** Everybody needs someone to talk to sometimes.
- d) **Behaviour:** His behaviour was unacceptable and caused a lot of problems.

e) **Excellent:** She did an excellent job on her presentation and got a standing ovation

7. Fill in the gaps.

- a) He is – one-eyed man. (a)
- b) Italy is -- European country. (a)
- c) She is -- outstanding actress. (an)
- d) -- phone is ringing. (The)
- e) This is -- unique poem. (a)

8. Write five sentences on Your Mother Language'.

Ans.

Our mother language is the language we learn from our parents or caretakers in our early childhood.

It is the primary means of communication within our families and communities.

3. Our mother language plays a significant role in shaping our identity, culture, and worldview.
4. Learning and using our mother language is essential for our cognitive and social development.
5. Celebrating our mother language helps promote its importance and preserve its cultural heritage

সাধারণ জ্ঞান

৯। বাংলাদেশে জাতীয় শিশু দিবস এবং স্বাধীনতা দিবস কোন কোন তারিখে পালিত হয়?

উত্তর: জাতীয় শিশু দিবস = ১৭ মার্চ এবং স্বাধীনতা দিবস = ২৬ মার্চ

১০। পদ্মা সেতুর দুই প্রান্ত কোন কোন জেলাকে সংযুক্ত করেছে?

উত্তর: পদ্মাসেতু মুন্সিগঞ্জের মাওয়া এবং শরীয়তপুরের জাজিরাকে সংযুক্ত করেছে।

১১। ঢাকা ও নারায়ণগঞ্জ কোন কোন নদীর তীরে অবস্থিত?

উত্তর: ঢাকা - বুড়িগঙ্গা নদের তীরে অবস্থিত।
নারায়ণগঞ্জ - শীতলক্ষ্যা নদীর তীরে অবস্থিত।

১২। শিশুর শরীরে ভিটামিন সি এবং ভিটামিন ডি-এর অভাবে কোন কোন রোগ হয়?

উত্তর: শিশুর শরীরে ভিটামিন সি -এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়।
শিশুর শরীরে ভিটামিন ডি-এর অভাবে রিকটস রোগ হয়।

১৩। মানব শরীরে কোন হরমোনের ঘাটতির জন্য ডায়াবেটিস রোগ হয়?

উত্তর: ইনসুলিন

১৪। এক ইঞ্চি = কত সেন্টিমিটার? এক মাইল = কত কিলোমিটার?

উত্তর: এক ইঞ্চি = ২.৫৪ সেন্টিমিটার।

এক মাইল = ১.৬১ কিলোমিটার (প্রায়)

১৫। ভাষা আন্দোলনের ফলে সর্বপ্রথম কোন প্রতিষ্ঠান সৃষ্টি হয়েছে?

উত্তর: বাংলা একাডেমি

১৬। বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত ও রূপ সংগীত কোন কোন কবির লেখা?

উত্তর: বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
রূপ সংগীত - কাজী নজরুল ইসলাম

১৭। বাংলাদেশের জাতীয় খেলার নাম কি? ক্রিকেট খেলায় প্রতি টিমে কতজন খেলোয়াড় থাকে?

উত্তর: কাবাডি। ১১ জন

১৮। বাংলাদেশের দু'জন ভাষা শহীদের নাম লিখুন।

উত্তর: সালাম, বরকত

গণিত

১৯। একটি শ্রেণিতে মোট শিক্ষার্থীর সংখ্যা ১২৮ জন। ঐ শ্রেণিতে ৪৮ জন ছাত্রী থাকলে শতকরা কতজন ছাত্র আছে? ৫

সমাধান: মোট ছাত্র = $128 - 48 = 80$

১২৮ জনের মধ্যে ছাত্র = ৮০

১ জনের মধ্যে ছাত্র = $\frac{80}{128}$

∴ ১০০ জনের মধ্যে ছাত্র = $\frac{80 \times 100}{128}$
= ৬২.৫%

২০। একটি জমির ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গমিটার। যার দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৪ গুণ। জমিটির চার দেয়ালের মোট দৈর্ঘ্য (পরিসীমা) কত?

সমাধান: মনে করি, প্রস্থ ক মিটার।

দৈর্ঘ্য = ৪ক মিটার

প্রশ্নমতে,

$$৪ক \times ক = ৪০০$$

$$বা, ক^2 = ১০০$$

$$বা, ক = ১০$$

জমিটির চার দেয়ালের মোট দৈর্ঘ্য (পরিসীমা) = ২ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

$$= ২ (৪ \times ১০ + ১০)$$

$$= ২ (৪০ + ১০)$$

$$= ২ \times ৫০$$

$$= ১০০ \text{ মিটার}$$

২১। পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। পিতা ও পুত্রের বয়সের পার্থক্য কত? ৫

সমাধান: মনে করি, পুত্রের বয়স x বছর।

এবং পিতার বয়স ৪x বছর

শর্তমতে, $x + 4x = 60$

$$বা, 5x = 60$$

$$\therefore x = 12$$

∴ পুত্রের বয়স ১২ বছর এবং পিতার বয়স 4×12 বছর = ৪৮ বছর

পিতা ও পুত্রের বয়সের পার্থক্য = $48 - 12 = 36$ বছর।

২২। কামাল, রহিম ও নাসিমা একটি ফলের দোকানে গেল। তারা একত্রে ৬টি কলা, ৩টি কমলা ও ৬টি আম ক্রয় করে প্রত্যেকে সমানভাগে ভাগ করে মূল্য পরিশোধ করল। একটি কলার মূল্য ১০ টাকা, একটি কমলার মূল্য ২৪ টাকা ও একটি আমের মূল্য ১৫ টাকা হলে প্রত্যেকে কত টাকা করে মূল্য পরিশোধ করল?

সমাধান:

৬টি কলার মূল্য = $10 \times 6 = 60$ টাকা

৩টি কমলার মূল্য = $24 \times 3 = 72$ টাকা

৬টি আমের মূল্য = $15 \times 6 = 90$ টাকা

মোট = ২২২ টাকা

প্রত্যেকে মূল্য পরিশোধ করল = $222/3$ টাকা = ৭৪ টাকা

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

ছাপত্য অধিদপ্তর

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ২৫.০২.২০

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান: ৭০

০১। নানান শুদ্ধ করে লিখুন:

- (ক) দারিদ্রতা - দরিদ্রতা
(খ) ভূমিষ্ট - ভূমিষ্ট
(গ) উপরোক্ত - উপরিউক্ত
(ঘ) ইতোপূর্বে - ইতঃপূর্বে
(ঙ) পানিনি - পাণিনি

০২। বিপরীত শব্দ লিখুন:

- (ক) ইহলৌকিক - পারলৌকিক
(খ) কুঞ্চন - প্রসারণ
(গ) উপচিকির্ষা - অপচিকির্ষা
(ঘ) কৃশাসী - ফুলাসী
(ঙ) অনুরক্ত - বিরক্ত

০৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (ক) যে ভবিষ্যত না ভেবেই কাজ করে = অবিমূষ্যকারী
(খ) যে রব শুনে এসেছে = রবাহত
(গ) গোপন করার ইচ্ছা = জুগুপ্সা
(ঘ) বাক্য ও মনের অগোচর = অবাঞ্ছমানসগোচর
(ঙ) নিতান্ত দক্ষ করে যে সময়ে = গ্রীষ্মকাল

০৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন :

- (ক) লেফাফা দুরন্ত (বাইরে ঠাট বজায় রাখা): লোকটার লেফাফা দুরন্ত ভাব দেখে তার দারিদ্রের কথা বোঝাই যায় না।
(খ) কান ভাঙানো (কুপরামর্শ দেয়া)
(গ) নিরানব্বইয়ের ধাক্কা (সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি): এমনই তার নিরানব্বইয়ের ধাক্কা যে, ছেলের অসুখেও সে টাকা খরচ করতে চায় না।
(ঘ) কুল কাঠের আগুন (তীর মন:কষ্ট): লাঞ্ছনা অপমানে তার মনের মধ্যে কুল কাঠের আগুন জ্বলতে লাগল।
(ঙ) উড়নচণ্ডী (অমিতব্যয়ী): উড়নচণ্ডী ছেলের জন্য বৃদ্ধ বাপ সব সম্পত্তি শেষ করল।

০৫। Re-write the following sentences:

- a. A fire (break) out in the slumms last night.
Ans. A fire broke out in the slums last night.
b. Speak the truth or you (punish).
Ans. Speak the truth or you will be punished.
c. I would knit a sweater if I (have) more wool.
Ans. I would have knit a sweater if I had more wool.
d. While they (play), it started raining.
Ans. While they were playing, it started raining.
e. The train (leave) the platform before we arrived.
Ans. The train had left the platform before we arrived.

০৬। Fill in the gaps with Appropriate Prepositions:

- a. He deals _____ rice. (in)
b. The poor student was exempted _____ the past. (from)
c. We should not lament _____ the past. (over)
d. The man pretended _____ madness. (to)
e. The little boy is bereft _____ motherly affection. (of)

০৭. অর্থসহ ইংরেজিতে বাক্য রচনা করুন:

- a. A square meal (পুষ্টিকর খাবার, A nutritious meal): He is too poor to have a square meal every day.
b. At a stone's throw (নিকটে, at a short distance): Our school is at a stone's throw from our house.
c. By no means (not at all, কিছুতেই নহে): This list is by no means exhaustive.
d. Dilly dally (সময় অপচয় করা, waste time): Don't be dilly dally any work.
e. Yeoman's service (অনবদ্য দান করা, Render a valuable service): Maulana Abdul Hamid Khan Bhasani done yeoman's service to the country.

৮। Translate into English :

- a. আজ বৃষ্টি হলে কাল শীতল হবে। = If it rains today, it will be cold tomorrow.
b. তুমি কি জানো লোকটি কোথায় বাস করেন। = Do you know where the man lives?
c. পদ্মা সেতু আমাদের অহংকারের প্রতীক। = Padma Bridge is a symbol of our pride.
d. পক্ষপাতদুষ্ট লোকের নিকট সবই মন্দ। = All things are evil to a prejudiced man.
e. দয়া করে আমাকে বইটি ধার দিন। = Please lend me the book.

০৯। দুটি নল দ্বারা একটি চৌবাচ্চা ৮ মিনিটে পূর্ণ হয়। নল দুটি খুলে দেয়ার ৪ মিনিট পর প্রথম নলটি বন্ধ করে দেয়াতে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হতে আরো ৬ মিনিট লাগল। প্রত্যেক নল দ্বারা পৃথকভাবে চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হতে কত সময় লাগবে?

সমাধান: দুটি নল একত্রে, ৮ মিনিটে পূর্ণ করে ১টি চৌবাচ্চা

$$৪ \text{ মিটিটে পূর্ণ করে} = \left(\frac{৪}{৮} \times ১১\right) = \frac{১}{২} \text{ অংশ}$$

$$\text{চৌবাচ্চটির খালি থাকে} = \left(১ - \frac{১}{২}\right) = \frac{১}{২}$$

$$\text{দ্বিতীয় নল দ্বারা ৬ মিনিটে পূর্ণ হয়} \frac{১}{২} \text{ অংশ।}$$

$$\therefore \text{দ্বিতীয় নল দ্বারা ৪ মিনিটে পূর্ণ হয়} = \frac{১ \times ৪}{২ \times ৬} = \frac{১}{৩} \text{ অংশ}$$

$$\therefore \text{প্রথম নল দ্বারা ৪ মিনিটে পূর্ণ হয়} = \left(\frac{১}{২} - \frac{১}{৩}\right) = \frac{১}{৬} \text{ অংশ}$$

$$\text{প্রথম নল দ্বারা} \frac{১}{৬} \text{ অংশ পূর্ণ হয় ৪ মিনিটে}$$

$$\therefore \text{প্রথম নল দ্বারা ১ বা সম্পূর্ণ অংশ পূর্ণ হয়} = (৪ \times ৬) = ২৪ \text{ মিনিটে}$$

১০। একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার এবং প্রস্থ ৩.৫ মিটার। ঘরের উচ্চতা ৩ মিটার এবং এর দেওয়ালগুলো ১৫ সেন্টিমিটার পুরু হলে, ৪ দেওয়ালের আয়তন কত?

সমাধান: দেয়াল বাদে ঘরের আয়তন = $৪ \times ৩.৫ \times ৩ = ৪২$ ঘনমিটার।

$$\text{দেয়াল সহ মেঝের দৈর্ঘ্য} = (৪ + ০.১৫ \times ২) \text{ [} \because ১৫ \text{ সেঃমিঃ} = ০.১৫ \text{ মি]} \\ = ৪ + ০.৩ = ৪.৩০ \text{ মিটার}$$

$$\text{আবার, দেয়াল সহ মেঝের প্রস্থ} = ৩.৫ + (০.১৫ \times ২) = ৩.৫ + ০.৩০ = ৩.৮০ \text{ মি}$$

$$\text{অতএব, দেয়ালসহ ঘরের আয়তন} = ৪.৩০ \times ৩.৮০ \times ৩ = ৪৯.০২$$

$$\therefore \text{চার দেয়ালের আয়তন} = ৪৯.০২ - ৪২ = ৭.০২ \text{ ঘনমিটার।}$$

১১। $x - 4, y = -8$ এবং $z = 5$ হলে, $25(x + y)^2 - 20(x + y)(x + z) + 4(y + z)^2$ এর মান কত?

সমাধান দেয়া আছে, $x - 4, y = -8$ এবং $z = 5$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= 25(x + y)^2 - 20(x + y)(x + z) + 4(y + z)^2 \\ &= \{5(x + y)\}^2 - 2.5(x + y).2(x + z) + \{2(y + z)\}^2 \\ &= \{5(x + y) - 2(y + z)\}^2 \\ &= \{5(4 - 8) - 2(-8 + 5)\}^2 \\ &= \{5(-4) - 2(-3)\}^2 \\ &= \{-20 + 6\}^2 \\ &= (-14)^2 \\ &= 196 \text{ Ans.} \end{aligned}$$

১২। ফাইয়াজ ও আয়াজের কতকগুলো আপেলকুল ছিল। ফাইয়াজের আপেলকুল থেকে আয়াজকে 10টি আপেলকুল দিলে আয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা ফাইয়াজের আপেলকুলের সংখ্যার তিনগুণ হতো। আর আয়াজের আপেলকুল থেকে ফাইয়াজকে 20টি দিলে ফাইয়াজের আপেলকুলের সংখ্যা আয়াজের সংখ্যার দ্বিগুণ হতো। কার কতগুলো আপেলকুল ছিল?

সমাধান ধরি, ফাইয়াজ ও আয়াজের যথাক্রমে F ও A সংখ্যক আপেলকুল ছিল।

প্রশ্নমতে,

$$\begin{aligned} 3(F - 10) &= A + 10 \\ \text{or, } 3F - 30 &= A + 10 \\ \text{or, } 3F &= A + 40 \end{aligned}$$

Again,

$$\begin{aligned} F + 20 &= 2(A - 20) \\ \text{Or, } F + 20 &= 2A - 40 \\ \text{Or, } 3(F + 20) &= 3(2A - 40) \\ \text{Or, } 3F + 60 &= 6A - 120 \\ \text{Or, } A + 40 + 60 &= 6A - 120 \\ \text{Or, } 6A - 120 &= A + 100 \\ \text{Or, } 6A - A &= 100 + 120 \\ \text{Or, } 5A &= 220 \\ \text{Or, } A &= 44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3F &= A + 40 \\ \text{Or, } 3F &= 44 + 40 \\ \text{Or, } 3F &= 84 \\ \text{Or, } F &= 28 \end{aligned}$$

ফাইয়াজ ও আয়াজের যথাক্রমে ২৮ ও ৪৪ সংখ্যক আপেলকুল ছিল।

১৩। 10 বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল 4 : 1। 10 বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে 2 : 1। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স নির্ণয় করুন।

সমাধান ধরি, 10 বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল 8x বছর এবং পুত্রের বয়স ছিল x বছর।

বর্তমানে পিতার বয়স = (8x + 10) বছর

এবং বর্তমানে পুত্রের বয়স = (x + 10) বছর

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{4x + 10 + 10}{x + 10 + 10} = \frac{2}{1}$$

$$\Rightarrow 4x + 20 = (x + 20) \times 2 = 2x + 40$$

$$\Rightarrow 4x - 2x = 40 - 20 = 20$$

$$\Rightarrow 2x = 20$$

$$\therefore x = 10$$

অর্থাৎ পিতার বর্তমান বয়স = 4x + 10

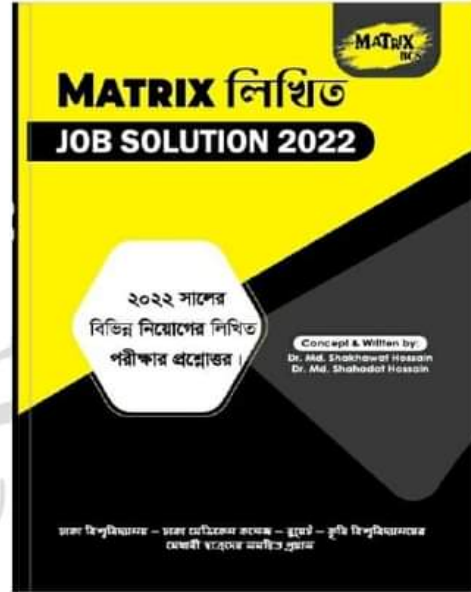
$$= 4 \times 10 + 10 = 40 + 10 = 50 \text{ বছর।}$$

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স

$$= x + 10 = 10 + 10 = 20 \text{ বছর।}$$

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



১৪। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

(ক) স্থাপত্য অধিদপ্তরের প্রধান কাজ কী?

উত্তর: গৃহায়ণ ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের মাধ্যমে বাস্তবায়িত বিভিন্ন মন্ত্রণালয় ও তদ-অধীনস্থ দপ্তরাদির প্রকল্পসমূহের স্থাপত্য ও পরিকল্পনাগত ডিজাইন ও নকশা প্রণয়নের দায়িত্ব স্থাপত্য অধিদপ্তরের উপর ন্যস্ত। স্থাপত্য অধিদপ্তর সরাসরি জনসাধারণের জন্য কোন সেবা সুবিধা প্রদান করে না।

(খ) পদ্মা সেতুর ভূমিকম্প সহনশীলতার মাত্রা কত?

উত্তর: পদ্মা সেতু রিখটার স্কেলে নয় মাত্রার ভূমিকম্প সহনীয়।

(গ) মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম কী?

উত্তর: মরিয়ম আফিজা

(ঘ) প্রাচীন পুন্ড্রনগর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: পুন্ড্র নগরের বর্তমান নাম মহাস্থানগড়। এটি বর্তমানে বগুড়া জেলার শিবগঞ্জ উপজেলার করতোয়া নদীর তীরে অবস্থিত। ১৮০৮ সালে বুকানন হ্যামিল্টন জনপদটি আবিষ্কার করেন। মহাস্থানগড়ে বাংলার প্রাচীনতম শিলালিপি 'ব্রাহ্মীলিপি পাওয়া গেছে।

(ঙ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এর 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী বইটি প্রথম প্রকাশিত হয় কত সালে?

উত্তর: ২০১২ সালের জুন মাসে প্রকাশিত হয়।

(চ) বাংলাদেশের সংবিধানে মোট কতটি মৌলিক অধিকার স্বীকৃত রয়েছে?

উত্তর: ১৮টি

- (ছ) বাংলাদেশে জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়?
উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মদিন ১৭ মার্চকে জাতীয় শিশুদিবস হিসেবে ঘোষণা করা হয়। ১৯৯৬ সাল থেকে এ দিনটি 'জাতীয় শিশু দিবস' হিসেবে পালিত হয়ে আসছে।
- (জ) 'গাহি সাম্যের গান'-এ লাইনটির রচয়িতা কে?
উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম
- (ঝ) A. I. এর পূর্ণরূপ কী?
উত্তর: Artificial Intelligence
- (ঞ) জার্মানী-ফ্রান্সের সীমান্তে নির্মিত সীমারেখার নাম কী?
উত্তর: সিগফ্রিড লাইন
- (ট) কম্পিউটারের স্পিড পরিমাপ করা হয় কী দিয়ে?
উত্তর: গিগা হার্ড
- (ঠ) ইউরোপের শস্যভাণ্ডার কী হয় কোন দেশকে?
উত্তর: ইউক্রেন
- (ড) বাংলা ভাষাকে সাংবিধানিকভাবে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দেয়া হয় কত সালে?
উত্তর: ১৯৫৬ সালে পাকিস্তানের প্রথম সংবিধান প্রণীত হলে ২১৪ নং অনুচ্ছেদে বাংলা ও উর্দুকে পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষা হিসেবে উল্লিখিত হয়। ১৯৭১ সালে বাংলাদেশ স্বাধীন হলে একমাত্র রাষ্ট্রভাষা হিসেবে বাংলা প্রবর্তিত হয়। সর্বশুদ্ধে বাংলার ব্যবহার নিশ্চিত করতে বাংলাদেশ সরকার ১৯৮৭ সালে বাংলা ভাষা প্রচলন আইন জারি করে।
- (ঢ) বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় সর্বশেষ শত্রুমুক্ত হয় কোন এলাকা?
উত্তর: রাজবাড়ি (১৯৭১ সালের ১৮ ডিসেম্বর)
- (ণ) I.M. F. -এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন, ডি.সি. শহরে অবস্থিত।



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর

পদের নাম: প্রোগ্রামার/প্রোগ্রামার কাম কাস্টোডিয়ান, উচ্চমান সহকারি,
সাঁট মুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ২৪.০২.২৩

সময় : ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট পূর্ণমাণ: ৭০

১. বানান শুদ্ধ করে লিখুন:
শ্লেহাশিষ - শ্লেহাশিস
আনুসঙ্গিক - আনুষঙ্গিক
মুখস্ত - মুখস্থ
২. শব্দার্থ লিখুন:
হর্ষ = আনন্দ
অপলাপ = অস্বীকার
জগদ্দল = গুরুতর
বিহার = ভ্রমণ
৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ভক্ত = ভজ্ + ত
তথৈবচ = তথা + এবচ
গায়ক = গৈ + অক
৪. নিম্নের বাগধারা দিয়ে বাক্য রচনা করুন:
অ আ ক খ (প্রাথমিক জ্ঞান)
অকাল কুম্ভাস্ত (অকর্মণ্য): ছেলেটি বড়ই অকাল কুম্ভাস্ত। ওকে দিয়ে কোন কাজ হবে না।
অন্ধকারে তিল ছোঁড়া (না জেনে কিছু করা): অন্ধকারে তিল না ছুঁড়ে যথাস্থানে পাটকেল নিষ্ক্ষেপ করাই বাঞ্ছনীয়।
৫. লিঙ্গান্তর করুন:
মহতী = মহৎ
সম্রাজ্ঞী = সম্রাট
মায়াবী = মায়াবিনী
৬. এক কথায় প্রকাশ করুন:
দান করার ইচ্ছা = দিত্সা
শুকনো পাতার শব্দ = মর্মর
অনুকরণ করার ইচ্ছা = অনুচিকীর্ষা
ময়ূরের ডাক = কেকা
যা অতিক্রম করা যায় না = অনতিক্রম্য
৭. Write a Paragraph on 'Fourth Industrial Revolution'.

Ans.

The Fourth Industrial Revolution is the combination of technologies that are driving change today in society. The revolution is attributed to the technologies that are being adopted daily and becoming an integral part of life today. The technological advances in this revolution are bringing about drastic changes in the lifestyle of people as well as how they conduct

business and communicate with each other.



The 4th revolution is dominated by a myriad of technologies. These include:

- ✓ Artificial Intelligence
- ✓ Blockchain
- ✓ Virtual Reality and Augmented Reality
- ✓ Biotechnology
- ✓ Robotics
- ✓ Internet of Things

The Fourth Industrial Revolution has brought several advantages for society and businesses including:

- Increased productivity
- Improved quality of life
- Lower barriers to entrepreneurship
- New markets for businesses

However, the industrial revolution propagated by technology also has some cons too. These include:

- Inequality
- Cybersecurity risk
- Increased competition

The Fourth Industrial Revolution radically impacts the daily life of people. The era can be that of knowledge, growth, and improvement in the manner in which people, businesses, and societies work and operates.

৮. Fill in the blanks :

- (a) They run ____ the thief. (after)
- (b) He met me ____ Sunday. (on)
- (c) I told you everything ____ this matter. (about)
- (d) The Sundarban is ____ the south of the country. (to)
- (e) Mr. Rahman is not cautious ____ his future. (about)
- (f) She is amused ____ Nazrul's song. (at)
- (g) I have doubt ____ his success. (about)
- (h) Mr. Mohsin was noted ____ his kindness. (for)
- (i) We should not Judge anyone ____ appearance. (by)
- (j) He is preparing ____ the examination. (for)

৯. নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন :

(ক) স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার ভিত্তি কি কি?

উত্তর: ২০৪১ সালের স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ার ৪টি ভিত্তি: স্মার্ট সিটিজেন, স্মার্ট ইকোনমি, স্মার্ট গভর্নমেন্ট ও স্মার্ট সোসাইটি।

(খ) জনপ্রশাসন পদকের বর্তমান নাম কি?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু জনপ্রশাসন পদক

(গ) বাংলাদেশ করোনা ভাইরাসের টিকা গ্রহণে নিবন্ধন অ্যাপ এর নাম কি?

উত্তর: সুরক্ষা

(ঘ) বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ক্রিকেট খেলে কত সালে?

উত্তর: ১৯৯৯

(ঙ) 'দি কনসার্ট ফর বাংলাদেশ' কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল?

উত্তর: ম্যাডিসন স্কয়ার, নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র

(চ) বিশ্ব শান্তি পরিষদ বঙ্গবন্ধুকে কোন পুরস্কারে ভূষিত করে?

উত্তর: জুলিও কুরি

(ছ) জাতীয় গ্রন্থাগার দিবস কবে পালিত হয়?

উত্তর: ৫ ফেব্রুয়ারি

(জ) 'স্টপ জেনোসাইড' তথ্যচিত্রের নির্মাতা কে?

উত্তর: জহির রায়হান

(ঝ) চীনের প্রেসিডেন্টের নাম কি?

উত্তর: সি চিন পিং

(ঞ) 'শশীলজ' কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: ময়মনসিংহ

১০. "আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস" সম্পর্কে লিখুন।

উত্তর:

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস

একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির প্রেরণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমাম্বিত চিরতায়র এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রভুত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মোচন। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বৃকের তাজা রক্ত ঢেলে দিয়েছিল রফিক, জক্কার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বৃকের রক্ত ঢেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুর্গশিনী বর্ণমালা ও মায়ের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তৃক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদ্‌যাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মূনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্র আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে ভূমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪র্থ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা

দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এবং সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতিক চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির বিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং নালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাঁড়িয়ে। আছে আমাদের অহংকার শহীদ মিনার।

১১. বর্গাকার একটি মাঠের ভিতরে চারদিকে ৪ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। যদি রাস্তার ক্ষেত্রফল ১ হেক্টর হয়, তবে রাস্তা বাদে মাঠের ভিতরের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

সমাধান:

ধরি, রাস্তাসহ মাঠের দৈর্ঘ্য = x মিটার এবং ক্ষেত্রফল = x^2 বর্গমিটার

রাস্তাবাদে মাঠের দৈর্ঘ্য = $(x - 4 - 4) = (x - 8)$ মিটার

∴ ক্ষেত্রফল = $(x - 8)^2$ বর্গমিটার

আমরা জানি, ১ হেক্টর = ১০০০০ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $x^2 - (x - 8)^2 = 10000$

বা, $x^2 - x^2 + 16x - 64 = 10000$

বা, $16x = 10000 + 64$

বা, $12x = 10064$

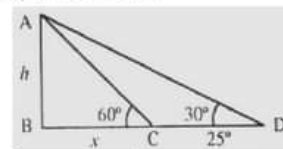
∴ $x = 629$

সুতরাং রাস্তা বাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = $(629 - 8) = 621$ বর্গমিটার

∴ ক্ষেত্রফল = $(621)^2 = 385641$ বর্গমিটার
= 38.56 হেক্টর (প্রায়)

১২. ভূতলে কোন স্থানে একটি স্তম্ভের শীর্ষের উন্নতি কোণ 60° । ঐ স্থান থেকে ২৫ মিটার পিছিয়ে গেলে স্তম্ভটির উন্নতি কোণ 30° হয়। স্তম্ভটির উচ্চতা নির্ণয় করুন।

সমাধান: প্রশ্নানুবায়ী চিত্র আঁকিঃ



ধরি, AB একটি দালান যার উচ্চতা h .

এখানে, $BC = x$ এবং $CD = 25$ মিটার

প্রথম প্রশ্নমতে, $\tan 60^\circ = \frac{AB}{BC} = \frac{h}{x}$

∴ $\sqrt{3} = \frac{h}{x}$ ∴ $x = \frac{h}{\sqrt{3}}$

আবার, $\tan 30^\circ = \frac{AB}{BD} = \frac{h}{x+25}$

∴ $\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h}{x+25}$

∴ $\sqrt{3}h = x + 25$

∴ $\sqrt{3}h = \frac{h}{\sqrt{3}} + 25$

∴ $\sqrt{3}h - \frac{h}{\sqrt{3}} = 25$

$$\Rightarrow \frac{3h-h}{\sqrt{3}} = 25$$

$$\Rightarrow 2h = 25\sqrt{3}$$

$$\therefore h = \frac{25\sqrt{3}}{2} = 21.65 \text{ মিটার}$$

১৩. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $(a-1)x^2 + a^2xy + (a+1)y^2$

সমাধানঃ মনে করি, $a-1 = p$; $a+1 = q$

গুণ করে, $(a-1)(a+1) = pq$

Or, $a^2 - 1 = pq$

Or, $a^2 = pq + 1$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= px^2 + (pq + 1)xy + qy^2 \\ &= px^2 + pqxy + xy + qy^2 \\ &= px(x + qy) + y(x + qy) \\ &= (x + qy)(px + y) \\ &= \{x + (a+1)y\} \{a-1)x + y\} \\ &\quad [a-1 = p; a+1 = q] \\ &= (x + ay + y)(ax - x + y) \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

প্রত্নতত্ত্ব অধিদপ্তর

পদের নাম: ক্যাশ সরকার; তারিখ: ২৪.০২.২৩

সময় : ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট পূর্ণমান: ৭০

১. বাক্য সংকোচন করুন:
- ক) যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব
খ) হনন করিবার ইচ্ছা = জিঘাংসা
গ) দমন করা যায় না যাকে = অদম্য
ঘ) কোকিলের ডাক = কুহ
ঙ) যার অন্য কোন উপায় নেই = অনন্যোপায়
২. বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন (যে কোনো ৫টি) :
- ক) দিন - রাত
খ) মূর্খ - পণ্ডিত
গ) পাকা - কাঁচা
ঘ) রাজা - প্রজা
ঙ) অনুগ্রহ - নিগ্রহ
চ) অর্জন - বর্জন
৩. শব্দার্থ লিখুন:
- ক) কমল = পদ্ম
খ) পবন = বাতাস
গ) কানন = বাগান
ঘ) তরু = গাছ
ঙ) তনয় = পুত্র
৪. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন (যে কোনো ৫টি) :
- ক) নাবিক = নৌ + ইক
খ) পবিত্র = পো + ইত্র
গ) সঞ্চয় = সম্ + চয়
ঘ) দিগন্ত = দিক্ + অন্ত
ঙ) বাগীশ = বাক্ + ঈশ
চ) বিচ্ছেদ = বি + ছেদ
৫. ক) বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের একমাত্র নিদর্শনের নাম কি?
উত্তর: চর্যাপদ
খ) চর্যাপদ কে আবিষ্কার করেন?
উত্তর: হরপ্রসাদ শাস্ত্রী
গ) 'পদ্মাবতী'র লেখক কে?
উত্তর: আলাওল
ঘ) 'চিলেকোঠার সেপাই' এর রচয়িতা কে?
উত্তর: আশুতোষকৃষ্ণমাণ ইলিয়াস
ঙ) 'পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়' নাটকের রচয়িতার নাম লিখুন।
উত্তর: সৈয়দ শামসুল হক

৬. Write Paragraph on "Smart Phone". 10

Ans.

A smartphone is a portable electronic device that has become an essential part of our lives. It combines the functionality of a traditional cell phone with the features of a computer, making it a versatile tool for communication, entertainment, and productivity. Smartphones are designed to offer a wide range of features such as high-speed internet connectivity, touchscreens, cameras, and various applications. These devices enable users to stay connected to their loved ones, access social media, watch videos, play games, and perform various tasks on-the-go.

The popularity of smartphones has increased exponentially in recent years due to their versatility and convenience. They are available in various sizes and price ranges, making them accessible to people from all walks of life. With the advent of 5G technology, smartphones have become even more powerful, offering lightning-fast internet speeds and better connectivity.

However, the increased usage of smartphones has also led to some concerns. Some studies have suggested that prolonged usage of smartphones can lead to various health issues such as eye strain, neck pain, and sleep disturbances. Additionally, the over-reliance on smartphones has also led to a decline in face-to-face communication and social interaction.

In conclusion, smartphones have revolutionized the way we communicate and interact with the world. They have become an essential tool for modern-day living, offering users a plethora of features and functions. However, it is essential to use them in moderation and be mindful of the potential risks associated with their prolonged usage.

৭. Fill in the blanks-

- a) He is _____ honest man. (an)
b) Give me _____ glass of water. (a)
c) I live _____ Dhaka. (in)
d) The Paper is _____ the table. (on)
e) We live in _____ age of technology. (an)
f) He has been reading _____ three hours. (for)
g) The accident happened near _____ school. (the)
h) No one does not know his time _____ death. (of)
i) He does not know how _____ swim (to)
j) Everybody knows _____ fact. (the)

৮. Write an application for leave of absence in the office. 10

Ans.

To
The Director
National Museum
Dhaka

Dear Sir,

I am writing to inform you that my younger sister's marriage will be held on 27.02.23. That's why I will be busy at that time. I need a leave of absence from 26.02.23 to 28.02.23.

I have consulted with my colleagues and have made arrangements for my pending work to be completed during my absence. I will also ensure that I hand over all necessary files and information to my colleagues before I leave. Additionally, I will be available via email or phone if there are any urgent matters that require my attention.

I understand that my absence may cause some inconvenience to the team, and I will do my best to minimize this by ensuring a smooth transition and timely completion of my pending work. I am confident that my colleagues will be able to manage in my absence, and I will resume my duties as soon as I return.

Thank you for your understanding and support in this matter. I appreciate your assistance in making this leave request possible.

Sincerely,

Al Mamun
Computer Operator

৯. কতগুলো ঘন্টা এক সাথে বাজার পর ১০, ১৫ ও ২০ সেকেন্ড পর পর বাজতে থাকলো। এগুলো আবার কত?

সমাধান:

$$\begin{aligned} & ২। ১০, ১৫, ২০ \\ & ৫। ১৫, ১৫, ১০ \\ & ১, ৩, ২ \end{aligned}$$

নির্ণেয় ল. সা. গু. = $২ \times ৫ \times ৩ \times ২ = ৬০।$

সুতরাং ঘন্টাগুলো ৬০ সেকেন্ড পর আবার একত্রে বাজবে।

১০. কোন একটি জিনিসের প্রকৃত মূল্য ৪৫০ টাকা। উক্ত জিনিসের উপর ৭% ভ্যাট আরোপ করলে জিনিসটি কত হবে?

সমাধান: একটি জিনিসের প্রকৃত মূল্য ৪৫০ টাকা

$$\begin{aligned} ৭\% \text{ ভ্যাট আরোপ করার পর মূল্য} &= ৪৫০ + ৪৫০ \text{ এর } ৭\% \\ &= ৪৫০ + ৪৫০ \text{ এর } ৭/১০০ \\ &= ৪৫০ + ৩১.৫ \\ &= ৪৮১.৫ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

১১. একটি ঘড়ি ৫৪০ টাকায় বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতি হয়। ঘড়িটি ৬৬০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান: ঘড়ির ক্রয়মূল্য = $১০০/৯০ \times ৫৪০$

$$= ৬০০$$

৬৬০ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ = $৬৬০ - ৬০০ = ৬০$ টাকা

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= ৬০/৬০০ \times ১০০\% \\ &= ১০\% \end{aligned}$$

১২. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 + y^2 - 2xy - 1$

সমাধান:

$$\begin{aligned} & x^2 + y^2 - 2xy - 1 \\ &= x^2 - 2xy + y^2 - 1 \\ &= (x - y)^2 - (1)^2 \\ &= (x - y + 1)(x - y - 1) \end{aligned}$$

৩. ১৮ ক্যারেটের ২০ গ্রাম ওজনের সোনার গহনায় সোনা ও খাদের অনুপাত ৩ : ১ হলে, ঐ গহনায় সোনা ও খাদের পরিমাণ নির্ণয় কর।

সমাধান: সোনার গহনায় সোনা ও খাদের অনুপাত ৩ : ১

$$\text{যোগফল} = ৩ + ১ = ৪$$

গহনায় সোনার পরিমাণ = $৩/৪ \times ২০ = ১৫$ গ্রাম

গহনায় খাদের পরিমাণ = $১/৪ \times ২০ = ৫$ গ্রাম

১৪. নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দিন:

(ক) 'বীরশ্রেষ্ঠ' খেতাব কতজন পেয়েছেন?

উত্তর: ৭ জন

(খ) জাতীয় স্মৃতিসৌধ কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: সাতার, ঢাকায়।

(গ) বর্তমানে কোন দুটি দেশের মধ্যে যুদ্ধ চলছে?

উত্তর: রাশিয়া ও ইউক্রেন

(ঘ) বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের রচয়িতা কে?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

(ঙ) 'দুই বিঘা জমি' কবিতার রচয়িতা কে?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

(চ) কোন দেশ থেকে করোনা ভাইরাসের সূত্রপাত হয়?

উত্তর: চীন

(ছ) 'অসমাণ্ড' আত্মজীবনী'র লেখক কে?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

(জ) ইউক্রেনের রাজধানীর নাম কি?

উত্তর: কিয়েভ

(ঝ) বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীতের রচয়িতা কে?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

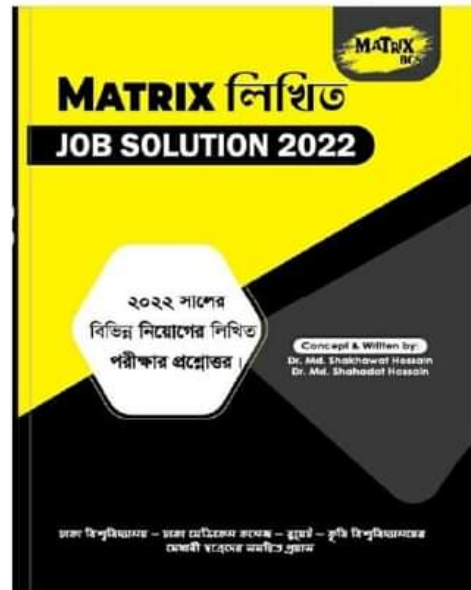
(ঞ) ঢাকা বিভাগে কয়টি জেলা আছে?

উত্তর: ১৩টি

১৫. 'একুশে ফেব্রুয়ারি' সম্পর্কে লিখুন।

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



নারী ও শিশু নির্যাতন দমন ট্রাইব্যুনাল-৩, কক্সবাজার।

তারিখঃ ১৮.০২.২০

সময়ঃ ১ ঘণ্টা ১০ মিনিট

(দ্রষ্টব্যঃ ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।)

১. এক কথায় প্রকাশ করুনঃ

ক. নুপুরের শব্দ = নিকুণ

খ. অস্তিমকাল উপস্থিত যার = মূর্খ

গ. ভবিষ্যৎ না ভেবে কাজ করে যে = অবিম্ভ্যকারী

ঘ. অল্প কথা বলে যে = মিতভাষী

ঙ. আপনাকে যে ভুলে থাকে = আত্মভোলা

২. বাগধারাগুলোর অর্থ লিখুনঃ

ক. তামার বিষ (অর্থের কুপ্রভাব): তামার বিষে ওরা ধরাকে সরা জান করছে।

খ. ডুমুরের ফুল (অদৃশ্য ব্যক্তি বা বস্তু): কী ব্যাপার! তুমি হঠাৎ ডুমুরের ফুল হয়ে উঠলে যে?

গ. ব্যাঙের সর্দি (অসম্ভব ঘটনা): জেল খাটা আসামিকে দেখাচ্ছ জেলের ভয় - ব্যাঙের আবার সর্দি।

ঘ. আক্কেল গুডুম: আক্কেল গুডুম (স্তম্ভিত): এইটুকু ছেলের কথা শুনে আমার তো আক্কেল গুডুম।

ঙ. একাদশে বৃহস্পতি (সুসময়): পাস করতে না করতেই আপনার ছেলোটো ভাল চাকরি পেয়ে গেল, আপনার তো ভাই একাদশে বৃহস্পতি।

৩. পারিভাষিক অর্থ লিখুনঃ

Acknowledgment = স্বীকৃতি

Compensation = ক্ষতিপূরণ

Deputation = প্রেরণ

Annexation = সংযোজন

Impeachment = অভিযোগ

৪. বাংলা অনুবাদ করুনঃ

Dishonest men are never trusted. They adopt dishonesty to achieve success. They cannot hide their dishonesty for long. It is exposed sooner or later. They deceive others once or twice. But if they are once known to be dishonest, they are never trusted again.

অনুবাদঃ অসৎ মানুষকে কখনোই বিশ্বাস করা যায় না। তারা সফলতা অর্জনের জন্য অসততা অবলম্বন করে। তারা তাদের অসততা বেশিদিন লুকিয়ে রাখতে পারে না। এটা শীঘ্রই বা পরে প্রকাশ হয়ে যায়। তারা অন্যকে একবার বা দুইবার ধোঁকা দেয়। কিন্তু যদি তারা একবার অসৎ বলে পরিচিত হয়, তবে তাদেরকে আর কখনও বিশ্বাস করা যায় না।

৫. Translate into English:

ক) তিনি সৎ লোক ছিলেন, তাই না?

= He was an honest man, wasn't he?

খ) এই চাকরিটা আমার খুবই প্রয়োজন।

= I really need this job.

গ) যেমন কর্ম তেমন ফল।

= As you sow so you reap.

ঘ) এক মাঘে শীত যায় না।

= One swallow does not makes a summer.

ঙ) ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়।

= Where there is a will, there is a way.

৬. Write an essay on any of the followings:

a. Child Marriage

Ans.**Child Marriage**

Child marriage is the union of two young people, a boy and a girl, before they turn eighteen. In Bangladesh, 18 is regarded as the minimum age required for marriage. Unfortunately, child marriage is the practice of getting 59% of Bangladeshi girls married before they turn 18 years old. Child marriage is typically prevalent in low-income families. These low-income parents are unable to pay for their daughters' educations. Even they are unable to give them adequate food, clothing, or employment. These women frequently idle away their time. These circumstances compel the parents to arrange for their daughter's marriage. Early marriage is also a result of superstitions, social and religious traditions, discriminatory attitudes toward girls, and flawed views of girls' education. Early marriage has many negative effects. The girl's health will suffer if she gives birth too young. Both the mother and the child should avoid it. Sometimes a baby is born with a variety of complications. Thus, it is necessary to stop this practice. No girl should be married off prior to the ages of 18 and 21 for a boy. To promote female education and discourage early marriage, our government has made some good moves. They include things like providing stipends to girls and hiring more female teachers. They are such as giving stipends to girls, recruiting more female teachers, etc. This will help in stopping early marriage. Giving girls stipends is one of them, as is hiring more female teachers, etc. This will aid in preventing young marriage.

b. Smart Bangladesh;

Ans.**Smart Bangladesh**

The task force formerly known as "Digital Bangladesh" has been renamed "Smart Bangladesh" by the government. By placing a strong emphasis on the growth of industries through the development of cutting-edge technologies, the creation of a skilled workforce, and the preservation of the environment, the government is gradually advancing toward the fourth industrial revolution. Making smart citizens, a smart society, a smart economy, and a smart

government are the goals of "Smart Bangladesh." Smart systems will be used to conduct business in the financial, agricultural, health, and educational sectors. In order to modernize government management and create an effective and transparent management structure for its growth, coordinated activities will be carried out. Additionally, many activities will be digitalized. The Awami League government now aims to create "Smart Bangladesh" after creating "Digital Bangladesh." On the basis of four pillars, initiatives are being taken to create a smart Bangladesh of the future. To create a "Smart Bangladesh," four pillars will be needed. like "smart society," "smart economy," "smart government," etc. Technology will be used for everything in the Smart Bangladesh. There, the populace will be adept at using technology and will use it to run the entire economy. Future Smart Bangladesh will be economically viable, environmentally friendly, knowledge-based, clever, and innovative. Smart cities will be areas of urbanization where contemporary technologies are applied to improve human-friendly services to residents while ensuring maximum utilization of a city's resources and ensuring minimal environmental impact. Although there are numerous components to smart cities, the proposed smart city framework for Bangladesh broadly identifies five components and services, including healthcare, transportation, public safety, utilities, and urban administration. Through the use of digital technology and open innovation platforms, a smart village will be a rural area where local residents can connect with the global market. In addition, the development of the food supply system, the development of renewable energy sources, and other service delivery systems in the public and private sectors will all benefit greatly from Smart Village. By 2041, efforts are being made to change the name of the nation from "Digital Bangladesh" to "Smart Bangladesh."

c. Liberation War of Bangladesh.

Ans.

Liberation War of Bangladesh

The name of our country is Bangladesh. Before 1971 it was known as East Pakistan. Then we were the part of Pakistan, East Pakistan started to oppress us in many ways. They did not give our rights. On 25th March 1971 the Pakistani army invaded our mother land. They killed many people and injured lot. Many women were tortured by them. Many people fled to India to survive. But people could not bear any more. They made

themselves ready to protect the invaded army. Many common people, with the help of Indian government, fought against them. They fought for Liberation. So it is called Liberation War of Bangladesh. Then Sheikh Mujib was the leader and General Ataul Gani Osmani was the Army Chief. People fought for nine month and after nine month we received our liberation. But it took lives of more than thirty lakh of people. Now we are a free nation. We remember the freedom fighter with great respect.

৭. নিম্নোক্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দিনঃ

ক. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের মহামান্য রাষ্ট্রপতি কাদের ভোটে কত বছরের জন্য নির্বাচিত হন?

উত্তরঃ বর্তমানে রাষ্ট্রপতি জাতীয় সংসদের সদস্যদের দ্বারা ৫ বছরের জন্য নির্বাচিত হয়ে থাকেন।

খ. বাংলাদেশের মাননীয় প্রধান বিচারপতি ও অ্যাটর্নি জেনারেলের নাম লিখুন।

উত্তরঃ বাংলাদেশের মাননীয় প্রধান বিচারপতি - হাসান ফয়েজ সিদ্দিকী। বাংলাদেশের বর্তমান অ্যাটর্নি জেনারেল হলেন এ এম আমিন উদ্দিন।

গ. কোন সংস্থা কবে ২১ শে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি দেয়?

উত্তরঃ ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর UNESCO ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি (ঘোষণা) দেয়।

ঘ. জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক রচিত ২ (দুই) টি বইয়ের নাম লিখুন।

উত্তরঃ 'অসমাপ্ত আত্মজীবনী', 'কারাগারের রোজনামা'

ঙ. অপারেশন সার্চ লাইট কবে কোথায় পরিচালিত হয়?

উত্তরঃ অপারেশন সার্চলাইট ২৫ মার্চ ১৯৭১ সালে সংঘটিত হয়। উল্লেখ্য, ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ দিবাগত রাতে ব্যাপক গণহত্যা চলিয়ে বাঙালি জাতিকে নিশ্চিহ্ন করার জন্য পাকিস্তানের সামরিক বাহিনী যে সশস্ত্র অভিযান পরিচালনা করে তারই নাম দেয় 'অপারেশন সার্চলাইট'।

চ. জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোন দেশের কোন শহরে/ অঞ্চলে অবস্থিত।

উত্তরঃ জাতিসংঘের সদর দপ্তর নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত।

ছ. ফিফা ওয়ার্ল্ড কাপ ২০২২ এ চ্যাম্পিয়ন ও তৃতীয় স্থান অর্জনকারী দেশের নাম কী?

উত্তরঃ ফিফা ওয়ার্ল্ড কাপ ২০২২ এ চ্যাম্পিয়ন = আর্জেন্টিনা

তৃতীয় স্থান অর্জনকারী = ক্রোয়েশিয়া

জ. বাংলাদেশে মেটোরোল কবে কে উদ্বোধন করেন?

উত্তরঃ ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২ মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বাংলাদেশে মেটোরোল উদ্বোধন করেন।

ঝ. নারী ও শিশু নির্যাতন দমন আইন, ২০০০ ও শিশু আইন, ২০১৩ অনুসারে কত বছরের ব্যক্তি শিশু হিসেবে গণ্য?

উত্তরঃ নারী ও শিশু নির্যাতন দমন আইনে শিশু বলতে অনধিক ১৬ বছর বয়সের কোন ব্যক্তিকে বুঝায়। আর শিশু আইন, ২০১৩ -এ শিশু বলতে অনধিক ১৮ বছর বয়সের কোন ব্যক্তিকে বুঝায়। আবার পারিবারিক সহিংসতা (প্রতিরোধ ও সুরক্ষা) আইন, ২০১০ এর ধারা-২(১৮) অনুযায়ী "শিশু" বলতে ১৮ বছর পূর্ণ হয়নি এমন ব্যক্তিকে বুঝানো হবে।

এ৩. বাংলাদেশের সংবিধানে স্বীকৃত ২ (দুই) টি মৌলিক অধিকার উল্লেখ করুন।

উত্তর:

২৭। আইনের চোখে সমতা: সকল নাগরিক আইনের দৃষ্টিতে সমান এবং আইনের সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী।

২৯। সরকারি নিয়োগ লাভের সুযোগের সমতা: প্রজাতন্ত্রের কর্মে নিয়োগ বা পদলাভের ক্ষেত্রে সকল নাগরিকের জন্য সুযোগের সমতা থাকবে।

৮. গাণিতিক যুক্তি দিয়ে সমাধান করুনঃ

ক. সরল করুনঃ $1\frac{3}{8} - \frac{3}{8}$ এর $\frac{1}{6} \div \frac{5}{8} - 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{8}$

সমাধানঃ

$$\begin{aligned} & 1\frac{3}{8} - \frac{3}{8} \text{ এর } \frac{1}{6} \div \frac{5}{8} - 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{8} \\ & = \frac{9}{8} - \frac{3}{8} \div \frac{5}{8} - \frac{9}{2} + \frac{17}{8} \\ & = \frac{9}{8} - \frac{3}{8} \times \frac{8}{5} - \frac{9}{2} + \frac{17}{8} \\ & = \frac{9}{8} - \frac{3}{5} - \frac{9}{2} + \frac{17}{8} \\ & = \frac{35 - 8 - 70 + 45}{8} \\ & = \frac{20}{80 - 78} \\ & = \frac{20}{2} \\ & = \frac{10}{1} \\ & = 10 \end{aligned}$$

খ. একজন মাছ বিক্রেতা প্রতি হালি ইলিশ মাছ ১৬০০ টাকায় কিনে প্রতিটি মাছ ৩৫০ টাকায় বিক্রি করেন। এতে তাঁর শতকরা লাভ বা ক্ষতি কত?

উত্তর:

৪ টি ইলিশ মাছের ক্রয়মূল্য = ১৬০০ টাকা

১ টি ইলিশ মাছের ক্রয়মূল্য = $(1600/4) = 400$ টাকা

আবার ১ টির বিক্রয়মূল্য = ৩৫০ টাকা

ক্ষতি = $400 - 350 = 50$ টাকা

শতকরা ক্ষতি = $(50/400) \times 100\%$

= ১২.৫% (উত্তর)

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

পুলিশ সার্জেন্ট নিয়োগ ২০২৩

তারিখ: ১৮.০২.২৩

প্রথম ভাগঃ বাংলা (নম্বর ৫০)

- ১। রচনা লিখুন (যে কোন ১ টি):
 (ক) রূপকল্প ২০৪১
 (খ) পদ্মাসেতু ও জাতীয় অর্থনীতি
- ২। ভাব সম্প্রসারণ করুন:
 সুশিক্ষিত লোক মাত্রই স্বশিক্ষিত।
- ৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:
 ক) আকাশে চড়ে যে = আকাশচাচী/ খেচর
 খ) কলা হয়েছে যা = উভ
 গ) পূর্বে যা ঘটেনি = অভূতপূর্ব
 ঘ) একবার ফল দিয়ে যে গাছ মরে যায় = ওষধি
 ঙ) একই গুরু শিষ্য যারা = সতীর্থ
- ৪। অর্থসহ রচনা করুন:
 ক) টাকার কুমির (ধনী): অসৎ উপায়ে টাকার কুমির হওয়া খুব কঠিন নয়।
 খ) দুধের মাছি (সুসময়ের বন্ধু): জীবনে দুধের মাছি অভাব হয় না।
 গ) কই মাছের প্রাণ (যা সহজে মরে না): কই মাছের প্রাণ বই তো নয়, নইলে এক মাস উপবাস করে বেঁচে থাকে?
 ঘ) মাকাল ফল (অন্তঃসারশূন্য): অধিকাংশ ছাত্ররাই প্রকৃত বিদ্যার্জন না করে আজ ডিগ্রিধারী মাকাল ফলে পরিণত হচ্ছে।
 ঙ) ঘোড়া রোগ (সাধ্যাতিরিক্ত): পকেটে এক টাকা নেই, অথচ দালান বানাবে, এ যে ঘোড়া রোগ।
- ৫। বাংলায় অনুবাদ করুনঃ
- The students of Bangladesh played a significant role during the freedom struggle in 1971. Their sacrifice, zeal, heroism and gallantry constitute an important part of our national history. During the nine-month struggle, numerous students left their places of learning and underwent military training to fight against the Pakistani Occupation Forces. The student community of this country has always been conscious about their socio-political responsibilities. They have created the history of sacrificing their tender lives for the cause of mother tongue, democracy and motherland. But they should remember that it is hard to achieve freedom, but it is harder to preserve it.

উত্তর:

বাংলাদেশের ছাত্ররা ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা সংগ্রামে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেছিল। তাদের ত্যাগ, উদ্যম, বীরত্ব ও সাহস আমাদের জাতীয় ইতিহাসের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। নয় মাসের সংগ্রামে অসংখ্য ছাত্র তাদের শিক্ষার স্থান ত্যাগ করে এবং পাকিস্তানি দখলদার বাহিনীর বিরুদ্ধে লড়াই করার জন্য সামরিক প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে। এদেশের ছাত্রসমাজ তাদের আর্থ-সামাজিক-রাজনৈতিক দায়িত্ব সম্পর্কে সবসময়ই সচেতন। মাতৃভাষা, গণতন্ত্র ও মাতৃভূমির জন্য তারা তাদের জীবন উৎসর্গের ইতিহাস সৃষ্টি করেছেন। কিন্তু তাদের মনে রাখা উচিত যে স্বাধীনতা অর্জন করা কঠিন, কিন্তু এটি রক্ষা করা আরও বেশি কঠিন।

দ্বিতীয় ভাগঃ ইংরেজী (২০)

- ৬। Write an Essay on the following:
 a) Bangabandhu: Rebuilder of a Nation
 b) Dhaka Metro Rail: New Era of City Communication
- ৭। Write a letter to your father about your dream of becoming a Sergeant of Bangladesh Police
- ৮। Make Sentences with the following:
 a) Red letter day (memorable day বা স্মরণীয় দিন): The 21st February is a red letter day in the history of Bangladesh.
 b) Bag and Baggage (ভলিতলাসহ, Leaving nothing behind): He leaves the place bag and baggage.
 c) Hand to mouth (দিন এনে দিন খায়, very poor): They lived from hand to mouth.
 d) Black Sheep (কুলাঙ্গার, wicked man, Disgraceful person): He was the black sheep of the family.
 e) ABC (Primary knowledge, প্রাথমিক জ্ঞান): He is learning his ABC at school.
- ৯। Translate into English
 ক) এখন কয়টা বাজে? = What time is it now?
 খ) তিনি ঠাণ্ডা পানি পান করেন = He drinks cold water.
 গ) বলা সহজ করা কঠিন = It is easy to say but difficult to do.
 ঘ) তিনি পরশুদিন ফিরবেন = He will return day after tomorrow.
 ঙ) ঢাকার চারপাশে চারটি নদী = Dhaka is surrounded by four rivers
 চ) বই পড়লে জ্ঞান বাড়ে = Reading books increases knowledge.
 ছ) পুকুরে মাছ আছে = There are fish in the pond.
 জ) জাহাজ পানিতে ভাসে = Ship floats on water.
 ঝ) মেয়েটি দেখতে তার মায়ের মত = The girl looks like her mother.
 ঞ) বাংলাদেশ সম্ভাবনাময় দেশ = Bangladesh is a promising country.
- ১০। Fill in the blanks:
 a) _____ Earth moves round _____ Sun. (The, the)
 b) He died _____ fever _____ (of)
 c) Dhaka stand _____ the bank _____ Buriganga. (on, of)
 d) He belongs _____ this book. (to)
 e) _____ you remain, honest, you will succeed. (If)
১১. Read the text below and answer the questions:
 Even a few years ago very few people had even heard of the word Internet. Now it would be difficult to find anyone who has not heard of it. Many of us use it on a regular basis and most of us have access to it at our homes too. The net' in the internet stands for network, which is done by two

or more computers connected together so that information can be shared or sent from one to the other.

Internet is a vast resource for all forms of information. One may enjoy using to do research download one's favorite songs or communicate with family and friends. It is like a giant bulletin board on the entire world to see. Since anyone can share anything on the internet, one must be very careful and use both judgement and common sense while accessing and using internet in the coming days, connecting the physical world to the internet will be the driving force behind all developments.

a) What does 'net' mean?

Ans. 'Net' in the Internet stands for network.

b) Can a single computer make a network?

Ans. No, a single computer cannot make a network.

c) What purposes can internet be used for?

Ans. Internet can be used for various purposes such as doing research, downloading music, and communicating with family and friends.

d) Why does one have to be cautious while using internet?

Ans. One has to be cautious while using the internet because anyone can share anything on it.

e) Why will internet be important in the future?

Ans. In the future, connecting the physical world to the internet will be the driving force behind all developments, which makes the internet an important tool.

তৃতীয় ভাগঃ গণিত (নম্বর ৩০)

০১. উপাদকে বিশ্লেষণ কর: $x^2 + 14x + 40$

সমাধানঃ

$$\begin{aligned} & x^2 + 14x + 40 \\ &= x^2 + 10x + 4x + 40 \\ &= x(x + 10) + 4(x + 10) \\ &= (x + 4)(x + 10) \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

০২. $a + b = 13$ এবং $a - b = 3$ হলে $2a^2 + 2b^2$ এবং ab এর মান কত?

সমাধানঃ

$$\begin{aligned} a + b &= 13 \\ a - b &= 3 \\ 2a &= 16 \\ a &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a + b &= 13 \\ b &= 13 - 8 = 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2a^2 + 2b^2 &= 2(8)^2 + 2(5)^2 \\ &= 2.64 + 2.25 = 128 + 50 = 178 \\ ab &= 8 \times 5 = 40 \end{aligned}$$

০৩। একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। এর পরিসীমা ৪০ মিটার হলে, দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় কর।

সমাধানঃ

$$\begin{aligned} \text{মনেকরি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ} &= x \\ \text{আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য} &= 3x \end{aligned}$$

প্রশ্নমতে,

$$2(3x + x) = 40$$

$$\text{বা, } 4x = 20$$

$$\therefore x = 5$$

$$\therefore \text{আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ} = 5 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য} = 3 \times 5 \text{ মিটার} = 15 \text{ মিটার}$$

০৪. একটি চৌবাচ্চায় ৮০০০ লিটার পানি ধরে। চৌবাচ্চাটির দৈর্ঘ্য ২.৫৬ মিটার এবং প্রস্থ ১.২৫ মিটার হলে চৌবাচ্চার গভীরতা কত?

সমাধানঃ

$$\text{একটি চৌবাচ্চায় পানি ধরে } ৮০০০ \text{ লিটার}$$

$$= ৮ \text{ ঘনমিটার } \times ১ \text{ ঘনমিটার} = ১০০০ \text{ লিটার}$$

$$\text{চৌবাচ্চাটির আয়তন} = \text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ} \times \text{গভীরতা}$$

$$\text{বা, } ৮ = ২.৫৬ \times ১.২৫ \times \text{গভীরতা}$$

$$\text{বা, গভীরতা} = ৮ / (২.৫৬ \times ১.২৫)$$

$$\text{বা, গভীরতা} = ৮ / (২.৫৬ \times ১.২৫)$$

$$\therefore \text{গভীরতা} = ২.৫ \text{ মিটার (উত্তর)}$$

০৫. একটি স্কুলে ইংরেজিতে ৯০% ও গণিতে ৮০% শিক্ষার্থী পাশ করে। উভয় বিষয়ে কেউই ফেল করেনি। উভয় বিষয়ে পাশ করেছে ৩৫০ জন। এ স্কুলে কত জন শিক্ষার্থী পরীক্ষা দিয়েছে?

সমাধানঃ

$$\text{ইংরেজিতে } ৯০\% \text{ ও গণিতে } ৮০\% \text{ শিক্ষার্থী পাশ করে}$$

$$\text{উভয় বিষয়ে ফেল} = ০\%$$

$$\text{ইংরেজিতে ফেল করেছে } (১০০ - ৯০)\% = ১০\%$$

$$\text{গণিতে ফেল করেছে } (১০০ - ৮০)\% = ২০\%$$

$$\therefore \text{উভয় বিষয়ে পাশ করেছে} = ১০০\% - (২০\% + ১০\%)$$

$$= ৭০\%$$

$$\therefore \text{শিক্ষার্থী} = (১০০ \times ৩৫০) / ৭০ \text{ জন} = ৫০০ \text{ জন।}$$

০৬. একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি দুই হালি ৫৬ টাকা করে বিক্রয় করলে তার শতকরা কত লাভ হবে?

সমাধানঃ

$$১ \text{ হালি ডিমের বিক্রয়মূল্য} = ৫৬ / ২ = ২৮ \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রতি হালি ডিমে লাভ} = ২৮ - ২৫ = ৩ \text{ টাকা}$$

$$\text{ক্রয়মূল্য } ২৫ \text{ টাকা হলে লাভ} = ৩ \text{ টাকা}$$

$$" \quad ১ \quad " \quad " \quad " = ৩ / ২৫$$

$$" \quad ১০০ \quad " \quad " \quad " = ৩ \times ১০০ / ২৫ = ১২ \text{ টাকা}$$

$$\text{উত্তর: } ১২\%$$

০৭। একটি ছাগল ৮% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো, ছাগলটি আরো ৮০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করলে ৮% লাভ হতো। ছাগলটির ক্রয় মূল্য কত?

সমাধানঃ

$$\text{আমরা জানি,}$$

$$\text{ক্রয়মূল্য} = (১০০ \times \text{বেশী মূল্য}) / (১ম\% + ২য়\%)$$

$$= (১০০ \times ৮০০) / (৮ + ৮)$$

$$= ৮০০০০ / ১৬$$

$$= ৫০০০ \text{ টাকা}$$

০৮. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। বাগানের ভিতর চারপাশে ৪ মিটার প্রস্থের একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটার রাস্তা ঠিক করতে ৭.২৫ টাকা লাগলে পুরো রাস্তা ঠিক করতে কত খরচ হবে?

সমাধানঃ

দেওয়া আছে,

বাগানের দৈর্ঘ্য = ৮০ মিটার

বাগানের প্রস্থ = ৬০ মিটার

সুতরাং ক্ষেত্রফল = $৮০ \times ৬০ = ৪৮০০$ বর্গমিটার

ভেতরের চারদিকে ৪মিটার প্রশস্ত রাস্তা থাকায়

রাস্তা বাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = $(৮০ - (৪ \times ২))$ মিটার
= ৭২ মিটার

রাস্তা বাদে বাগানের প্রস্থ = $(৬০ - (৪ \times ২))$ মিটার
= ৫২ মিটার

সুতরাং রাস্তা বাদে ক্ষেত্রফল = $৭২ \times ৫২ = ৩৭৪৪$ বর্গমিটার

রাস্তার ক্ষেত্রফল = $৪৮০০ - ৩৭৪৪ = ১০৫৬$ বর্গমিটার

প্রতিবর্গ মিটার রাস্তা ঠিক করতে খরচ হয় = ৭.২৫ টাকা

১০৫৬ বর্গমিটার " " " " " = (১০৫৬×৭.২৫)
= ৭৬৫৬ টাকা (উত্তরঃ)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



জাতীয় জনসংখ্যা গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট (NIPORT)

পদের নাম: ক্যাশিয়ার (গ্রেড-২); তারিখ: ১৮/০২/২০২৩

সময়: ৯০ মিনিট;

পূর্ণমান: ৭০

১. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) পৌষ মাসে উৎপন্ন ফসল = পৌষালি
 খ) যে ভবিষ্যত না ভেবেই কাজ করে = অবিমূষ্যকারী
 গ) যে পুরুষ বিয়ে করেছে = কৃতদার
 ঘ) যাকে অকালে জাগরণ করা হয় = অকালবোধন
 ঙ) দু'বার জন্মে যা = দ্বিজ

২. সঠিক বাক্য লিখুন:

- ক) প্রত্যেক শিক্ষকগণ অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকবেন
 - প্রত্যেক শিক্ষক অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকবেন
 খ) আমার কথাই প্রমাণ হলো
 - আমার কথাই প্রমাণিত হলো
 গ) সূর্য উদয় হয়েছে
 - সূর্য উদিত হয়েছে
 ঘ) বিরাট গরু-ছাগলের হাট বসেছে
 - গরু-ছাগলের বিরাট হাট বসেছে
 ঙ) আমার টাকার আবশ্যক নাই
 - আমার টাকার আবশ্যকতা নাই

৩. শুদ্ধ বানান লিখুন:

- ক) কৃচ্ছতা - কৃচ্ছতা
 খ) বিশেষত্বতা - বিশেষত্ব
 গ) মুর্হমূর্হ - মুহূর্হ
 ঘ) পাষান - পাষণ
 ঙ) দুর্ববস্থা - দুর্বস্থা

৪. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক) দ্যলোক = দিব + লোক
 খ) লবণ = লো + অন
 গ) নির্জন = নি: + জন
 ঘ) দংশন = দন্ + শন
 ঙ) মনীষা = মনস + ঈষা

ইংরেজি-২০

৫. Fill in the gaps:

- a) The greater the demand _____ the price.
 Ans. the higher
 b) He is popular _____ all _____ his goodness.
 Ans. with, for
 c) Rahim went to the mountains _____ his vacation.
 Ans. on
 d) Swimming is conducive _____ health. (to)
 e) The poor _____ much in winter. (suffer)
 f) Rumi stood _____ me. (by)

৬. Correct the following sentences:

- a) We made fire
 Ans. We made a fire
 b) You are in wrong

Ans. You are wrong.

c) Always speak truth.

Ans. Always speak the truth

d) He died yesterday night.

Ans. He died last night.

৭. Write the appropriate form of verb:

- a) Masud Rana gave up (play) football when he got admitted to college. (playing)
 b) I thought that I (see) her before. (had seen)
 c) I (wait) for the bus for 30 minutes. (have been waiting)
 d) Are they (know) to you? (known)
 e) A serious play with a sad (end) is called a tragedy. (ending)

৮. Write the meaning of following Idioms and Phrases:

- a) **Smell a rat** (সন্দেহ করা, বড়যন্ত্রের গন্ধ পাওয়া, suspect something): If I don't send a picture, he will smell a rat.
 b) **Once in a blue moon** (কদাচিৎ, rarely): He comes here once in a blue moon.
 c) **Down to the earth** (বাস্তবিক বা realistic): She is very friendly and very down to earth.
 d) **Crocodile tears** (মায়াকান্না): Heartless men and women can shed crocodile tears.
 e) **Birds of same feather** (একই স্বভাবের): She and my mother were birds of a feather.

গণিত-১৫

৯. $a + b = 3$ এবং $ab = 2$ হলে $a^3 + b^3$ এর মান কত?

সমাধান:
 $a^3 + b^3 = (a+b)^3 - 3ab(a+b)$
 $= 3^3 - 3 \cdot 2 \cdot 3$
 $= 27 - 18 = 9$ (Ans.)

১০. একজন দোকানদার প্রতি হালি ডিম ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি হালি ৩৬ টাকা করে বিক্রয় করলে তার শতকরা কত লাভ হবে?

সমাধান:
 প্রতি হালি ডিমে লাভ = $৩৬ - ২৫ = ১১$ টাকা

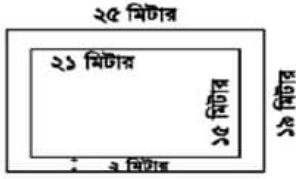
ক্রয়মূল্য ২৫ টাকা হলে লাভ = ১১ টাকা

" ১ " " " = $১১/২৫$ " ১০০ " " " = $১১ \times ১০০/২৫ = ৪৪$ টাকা

উত্তর: ৪৪%

১১. ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটার ২.৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিকে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান:



রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ মি. + (২+২) মি. = ২৫ মিটার
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ মি. + (২+২) মি. = ১৯ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ বর্গমিটার = ৪৭৫ বর্গমিটার।
রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ বর্গমিটার = ৩১৫ বর্গমিটার।
সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ - ৩১৫) বর্গমিটার = ১৬০ বর্গমিটার।

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২.৭৫) টাকা = ৪৪০ টাকা
অতএব, ঘাস লাগানোর মোট খরচ ৪৪০ টাকা।

সাধারণ জ্ঞান-১৫

১২. NGO এর পূর্ণরূপ লিখুন।
NGO = Non-governmental organization
১৩. কমলাপুর রেলওয়ে স্টেশনের স্থপতি কে?
কমলাপুর রেলওয়ে স্টেশনের স্থপতি ছিলেন দুজন: ড্যানিয়েল ডানহাম ও বব বুই।
১৪. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাজানো একুশে ফেব্রুয়ারি' গানটির সুরকার কে?
উত্তর: সুরকার: আলতাফ মাহমুদ (প্রথম সুরকার ছিলেন-আব্দুল নতিফ)
১৫. ফিফা বিশ্বকাপ ২০২২ এর চূড়ান্ত পর্বে মোট কয়টি দেশ অংশগ্রহণ করে?
৩২টি
১৬. বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম লিখুন।
শেখ মুজিবুর রহমান
১৭. প্রথম কোন মুসলমান নোবেল পুরস্কার পান?
আনোয়ার সাদাত (মিশর)
১৮. রুশ বিপ্লব কত সালে সংঘটিত হয়?
১৯১৭ সালে
১৯. সুমাত্রা দ্বীপ কোন মহাসাগরে অবস্থিত?
ভারত মহাসাগরে
২০. মুজিবনগর সরকার কত তারিখে গঠিত হয়?
১০ এপ্রিল ১৯৭১
২১. 'World Heritage' ঘোষণা করে কোন সংস্থা?
ইউনেস্কো
২২. GSP'র পূর্ণরূপ লিখুন।
GSP = Generalized system of preferences
২৩. 'দ্য লাস্ট সাপার' চিত্রটির চিত্রকর কে?
ইতালীয় চিত্রশিল্পী লিওনার্দো দা ভিঞ্চি
২৪. IEDCR এর পূর্ণরূপ লিখুন।
IEDCR = Institute of Epidemiology Disease Control And Research
২৫. ব্রাজিলের অফিসিয়াল ভাষা কী?
পর্তুগিজ ভাষা
২৬. গ্যালিলিও কোন দেশে জন্মগ্রহণ করেন?
ইতালি

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলা একাডেমি নিয়োগ পরীক্ষা

পদের নাম: বিভিন্ন পদ; তারিখ: ১৮.০২.২০২৩

পূর্ণমান: ৬০

সময়: ১ ঘণ্টা

০১. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- ক) একই গুণের শিষ্য = সতীর্থ
খ) বাঘের চামড়া = কৃতি
গ) যার দাড়ি গৌঁফ গুঠেনি = অজাতশূত্র
ঘ) যিনি প্রথম পথ দেখান = পথিকৃৎ
ঙ) যা দেখা যায় না = অদৃশ্য

০২. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- ক) অর্ধচন্দ্র (গলাধারা): গৃহস্থ চাকরটিকে অর্ধচন্দ্র দিয়ে বের করে দিল।
খ) জিলাপির প্যাঁচ (অত্যন্ত খারাপ বুদ্ধি): সমাজে এখন জিলাপির প্যাঁচ লোকের অভাব নেই।
গ) গড্ডলিকা প্রবাহ (অন্ধ অনুকরণ): গড্ডলিকা প্রবাহে ভেসে চললে জীবনে উন্নতির কোন আশা নেই।
ঘ) পটল তোলা (মারা যাওয়া): কলাম মিয়া গভরাতে সাপের কামড়ে পটল তুলল।
ঙ) অমাবস্যার চাঁদ (দুর্লভ ব্যক্তি বা বস্তু): আজকাল তোমাকে দেখাই যায় না, চাকরি পেয়ে কি অমাবস্যার চাঁদ হয়ে গেলে?

০৩. বিপরীত শব্দ লিখুন:

- ক) অনুজ - অগ্রজ
খ) কৃতজ্ঞ - অকৃতজ্ঞ
গ) নিশি - দিবা
ঘ) অগ্র - পশ্চাৎ
ঙ) উজান - ভাটি

০৪. 'মায়ের ভাষা' সম্পর্কে পাঁচ বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

05. Fill in the blanks:

- a) Honesty is --- best policy. (the)
b) She is junior – me (to)
c) He is -- one eyed man. (a)
d) It has been raining ---- Monday. (since)
e) The man died -- accident. (by)

06. Make sentences with the following words :

- a) **Good** = Hamid is a good student.
b) **We** = We are waiting for you.
c) **Country** = Bangladesh is a riverine country.
d) **Work** = Work hard and you will succeed.
e) **Leader** = Mr. Rafique is a political leader.

07. Translate into English:

- ক) আমি তাকে চিনি না। - I do not know him.
খ) সে আমার বড় ভাই। - He is my elder brother.
গ) সে বই পড়ছে। - He is reading a book.
ঘ) আমি আমার দেশকে ভালোবাসি। - I love my country.
ঙ) বৃষ্টি পড়ছে। - It is raining.

08. Write five sentences on 'My country'.

০৯. ২১ ফেব্রুয়ারি কোন সংস্থা কখন আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে ঘোষণা করে?

উত্তর: ইউনেস্কো ১৯৯৯ সালে

১০. আয়তনের দিক থেকে বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় ও ছোট জেলার নাম লিখুন।

উত্তর: বড় জেলা: রাঙামাটি; ছোট জেলা: নারায়ণগঞ্জ

১১. বিপিএল ক্রিকেট টুর্নামেন্ট ২০২৩-এ কোন টিম রানার্স-আপ হয়েছে?

উত্তর: সিলেট স্ট্রাইকার্স

১২. ২০২৬ সালে বিশ্বকাপ ফুটবল কোন কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকোতে

১৩. সম্প্রতি ভূমিকম্পে কোন কোন দেশ বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে?

উত্তর: তুরস্ক ও সিরিয়া

১৪. পূর্ণরূপ লিখুনঃ IMF, ILO

উত্তর: IMF = International Monetary Fund

ILO = International Labour Organization

১৫. 'আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো' গানটির গীতিকার ও সুরকার-এর নাম লিখুন।

উত্তর: গীতিকার: আবদুল গাফফার চৌধুরী

সুরকার: আলতাফ মাহমুদ (প্রথম সুরকার ছিলেন-আব্দুল লতিফ)

১৬. আমাদের মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

১৭. ২৬ মার্চ ও ১৪ ডিসেম্বর কোন দিবস হিসেবে অভিহিত করা হয়?

উত্তর: ২৬ মার্চ- স্বাধীনতা দিবস

১৪ ডিসেম্বর- শহিদ বুদ্ধিজীবী দিবস

১৮. লেবু ও গাজরে কোন কোন ভিটামিন পাওয়া যায়?

উত্তর: লেবু: ভিটামিন সি

গাজর: ভিটামিন এ

১৯. একজন পাইকারি বিক্রেতা ২০% লাভে খুচরা বিক্রেতার কাছে পণ্য বিক্রয় করেন এবং খুচরা বিক্রেতা ১০% লাভে গ্রাহকের কাছে বিক্রয় করেন। যদি একজন গ্রাহক খুচরা বিক্রেতার ৬৬০ টাকায় একটি পণ্য ক্রয় করেন, তাহলে পাইকারি বিক্রেতা কত টাকায় ঐ পণ্য ক্রয় করেছেন?

সমাধান: মনে করি, পাইকারি বিক্রেতার ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

∴ ২০% লাভে,

পাইকারি বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২০ = ১২০ টাকা

পাইকারি বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য = খুচরা বিক্রেতার ক্রয়মূল্য = ১২০ টাকা

∴ ১০% লাভে, খুচরা বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য = ১২০ + ১২০ × ১০%

= ১৩২ টাকা

খুচরা বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য ১৩২ টাকা হলে পাইকারি বিক্রেতার ক্রয়মূল্য

= ১০০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৬৬০ টাকা হলে পাইকারি বিক্রেতার ক্রয়মূল্য

= (১০০/১৩২) × ৬৬০ = ৫০০ টাকা

উত্তর: ক্রয়মূল্য ৫০০ টাকা

২০. মারুফ সাহেব অতিক্রান্ত মোট পথের ১/২ অংশ মেট্রোরেল, ২/৫ অংশ বাসে এবং বাকি অংশ হেঁটে গেলেন। তিনি হেঁটে দেড় কিলোমিটার দূরত্ব অতিক্রম করেছেন। মারুফ সাহেবের অতিক্রান্ত মোট পথের দূরত্ব নির্ণয় করুন।

সমাধান: ধরি, মোট পথের দূরত্ব ১ অংশ

তাহলে হেঁটে গেলেন = ১ - (১/২ + ২/৫) অংশ

= ১ - ৯/১০ = ১/১০ অংশ

= ১/১০ অংশ

শর্তমতে, ১/১০ অংশ = ১.৫ কি.মি.

বা, ১ বা সম্পূর্ণ অংশ = ১.৫ × ১০ = ১৫ কি.মি.

উত্তর: মোট পথের দূরত্ব ১৫ কিম. মি.

২১. একটি আয়তাকার বাগানের প্রস্থ অপেক্ষা দৈর্ঘ্য ৩ মিটার বেশি।

বাগানটি পরিসীমা ৩৪ মিটার হলে বাগানের ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান: ধরি, আয়তাকার বাগানের প্রস্থ = ক মিটার

∴ ∴ দৈর্ঘ্য = ক + ৩ মিটার

আমরা জানি, আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

প্রশ্নমতে, ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) = ৩৮

বা, ২(ক+ক+৩) = ৩৮

বা, ২(২ক + ৩) = ৩৮

বা, ৪ক + ৩ = ৩৮ - ৩

বা, ৪ক = ৩৫ - ৩

বা, ৪ক = ৩২

বা, ক = ৮

দৈর্ঘ্য = ক + ৩ = ৮ + ৩ = ১১ মিটার এক প্রস্থ = ক + ৩ = ৮ + ৩ = ১১ মিটার

ক্ষেত্রফল = ১১ × ৮ = ৮৮ বর্গমিটার

উত্তর: ৮৮ বর্গমিটার

২২. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 - 7x - 60$

সমাধান: $x^2 - 7x - 60$

$= x^2 - 12x + 5x - 60$

$= x(x - 12) + 5(x - 12)$

$= (x - 12)(x + 5)$ Ans:

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

কাস্টম হাউস আইসিডি

পদের নাম: অফিস সহায়ক; তারিখ: ১৮.০২.২৩

সময়: ৬০ মিনিট;

পূর্ণমান: ৭০

বাংলা

১. এক কথায় প্রকাশ করুন:

যে মেঘে প্রচুর বৃষ্টি হয় = সংবর্ত

কর্ম সম্পাদনে পরিশ্রমী = কর্মঠ

রাত্রিকালীন যুদ্ধ = সৌপ্তিক

অধর-প্রান্তের হাসি = বক্রোষ্ঠিকামর

সুকনো পাতার শব্দ = মর্মর

২. বাগধারাগুলোর অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

আচাভুয়ার বোম্বাচাক (অসম্ভব ব্যাপার): আচাভুয়ার বোম্বাচাকের মতো

কেরানির চাকরি করেও রহিম সাহেব পাঁচতলা বাড়ি করে ফেললেন।

আকাশ ধরা (বৃষ্টি বন্ধ হওয়া): আকাশ ধরে এলে, কলেজে যাব।

জোড়ের পায়রা (ঘনিষ্ঠ বন্ধু): ফারুক ও হামিদ যেন জোড়ের পায়রা।

শিরে-সংক্রান্তি (আসন্ন বিপদ): কাজের লোকের অভাবে তোমার শিরে-

সংক্রান্তি দেখে আমারই কষ্ট হচ্ছে।

অরণ্যে রোদন (নিঃশব্দ আবেদন): তার নিকট এ বিষয়ে তোষামোদ

করা আর অরণ্যে রোদন করা একই কথা।

৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

পবিত্র = পো + ইত্র

একত্রিত = একত্র + ইত

বুদ্ধ = বুধ + ত

ষোড়শ = ষট্ + দশ

অতএব = অত: + এব

৪. বিপরীতার্থক শব্দ লিখুন:

যাযাবর - স্থায়ী

প্রাচ্য - পাশ্চাত্য

আবির্ভাব - তিরোভাব

কৃপণ - উদার

অনুগ্রহ - নিহা

ইংরেজী

১. Fill in the gaps with appropriate preposition / article:

(a) He sticks _____ his words. (to)

(b) Nobody knows it _____ Rahim. (but)

(c) I gave him _____ one taka note. (a)

(d) He comes _____ a noble family. (of)

(e) New plan will bring _____ radical changes to the company. (about)

২. Translate into English:

(a) বসন্ত এসে গেছে। = Spring has come.

(b) বিপদের বন্ধু প্রকৃত বন্ধু। = A friend in need is a friend indeed.

(c) পরিশ্রম সৌভাগ্যের চাবিকাঠি। = Industry is the key to success.

(d) দুইয়ে দুইয়ে চার হয় = Two and two makes four.

(e) বৃষ্টি শুরু হওয়ার পূর্বে সে বাড়ি পৌঁছেছে। = He had reached home before the rain started.

৩. Write the meaning of the following phrases/idioms and make sentences with them.

(a) A piece of cake (অত্যন্ত সহজ ও আরামপ্রদ বস্তু): I never said that training would be a piece of cake.

(b) Come off (অনুষ্ঠিত হওয়া/ সাফল্যের সাথে ঘটনা এবং শেষ হওয়া): The second anniversary celebration of our college comes off (held) on December, 15.

(c) Carry (Call) the day (জয়লাভ করা, win): They had a bad start, but the home team managed to carry the day in the end.

(d) Sine die (অনিশ্চিত, uncertain): The case was adjourned sine die.

(e) Better late than never (একেবারে না হওয়ার চেয়ে দেরিতে হওয়া ভালো): I know the many difficulties there are, but it is better late than never, so do it now.

৪. Complete the following sentences:

(a) He talks as if _____ (he knew everything)

(b) I heard him _____ (singing)

(c) I look forward _____ (playing football)

(d) Would you mind _____ (closing the window?)

(e) Hardly had he reached the college _____ (when it started raining heavily)

গণিত

১. একজন ব্যবসায়ী টাকায় ৫ টি কলা বিক্রয় করার মাধ্যমে ৪০% মুনাফা করেন। তিনি টাকায় কয়টি কলা ক্রয় করেছিলেন?

সমাধান:

৪০ % লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ৪০ = ১৪০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\begin{aligned} & \dots ১ \dots \dots \dots \frac{১০০}{১৪০} \dots \\ & \dots \dots \dots \frac{৫}{৯} \dots \\ & \dots \dots \dots = \frac{৫}{৯} \text{ টাকা} \end{aligned}$$

 $\frac{৫}{৯}$ টাকায় ক্রয় করেছিল ৫টি

$$\begin{aligned} ১ \dots \dots \dots \frac{৫ \times ৯}{৫} \dots \\ \dots \dots \dots = ৯ \text{ টি} \end{aligned}$$

উত্তর: ৯টি

২. যদি ২০ জন শ্রমিক একটি কাজের অর্ধেক ৩০ দিনে সম্পন্ন করতে পারেন, তাহলে ৪৮ দিনে উক্ত কাজ পুরোপুরি শেষ করতে অতিরিক্ত কতজন শ্রমিক নিয়োগ করতে হবে?

সমাধান:

৩০ দিনে $\frac{১}{২}$ অংশ করে ২০ জনে

$$\begin{aligned} ১ \dots ১ \dots \dots \frac{২০ \times ৩০ \times ২}{\dots} \dots \\ \dots \dots \dots \frac{২০ \times ৩০ \times ২}{৪৮} \dots \\ \dots \dots \dots = ২৫ \text{ জন} \end{aligned}$$

অতিরিক্ত শ্রমিক প্রয়োজন = ২৫ - ২০ = ৫ জন

উত্তর: ৫ জন

উত্তর: ৫ জন

৩. সুদের হার ৮% থেকে ৫% এ নেমে যাওয়ায় একজন বিনিয়োগকারীর বার্ষিক আয় ৩০০০ টাকা কমে গেল। উক্ত বিনিয়োগকারী কত টাকা বিনিয়োগ করেছিলেন?

সমাধান: সুদের হার কমে গেল $(৮ - ৫)\% = ৩\%$

১০০ টাকায় ১ বছরে আয় কমে ৩ টাকা

আয় ৩ টাকা কমলে বিনিয়োগ ছিলো ১০০ টাকা

∴ ১ " " " $\frac{১০০}{৩}$ "

∴ " ৩০০০ " " " $\frac{১০০ \times ৩০০০}{৩}$ "

= ১০০০০০ টাকা

উত্তর: ১,০০,০০০ টাকা

৪. $m = 2$ হলে $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান:

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= 27m^3 + 54m^2 + 36m + 3 \\ &= (3m)^3 + 3 \cdot (3m)^2 \cdot 2 + 3 \cdot 3m \cdot 2^2 + 2^3 - 5 \\ &= (3m + 2)^3 - 5 \\ &= (3 \cdot 2 + 2)^3 - 5 \\ &= 8^3 - 5 \\ &= 512 - 5 \\ &= 507 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

সাধারণ জ্ঞান

- বাংলাদেশের জাতীয় চার নেতার নাম লিখুন।
উত্তর: জাতীয় চার নেতা: সৈয়দ নজরুল ইসলাম, তাজউদ্দীন আহমদ, এইচ এম কামরুজ্জামান ও ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী
- "মোদের গরব মোদের আশা আ মরি বাংলা ভাষা" -গানটির রচয়িতা কে?
উত্তর: অতুল প্রসাদ সেন
- কোন দেশকে ইউরোপের রুটির ঝুড়ি বলা হয়?
উত্তর: ইউক্রেন
- বাংলাদেশে কত তারিখ হতে সর্বপ্রথম VAT ব্যবস্থা চালু হয়?
উত্তর: ১ জুলাই ১৯৯১
- দুইটি কম্পিউটার অপারেটিং সিস্টেম এর নাম লিখুন।
উত্তর: MS Windows, Linux
- ব্ল্যাক ফরেস্ট কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: জার্মানি
- তুরস্ক ও সিরিয়ায় ভয়াবহ ভূমিকম্প কত তারিখে আঘাত করে?
উত্তর: ৬ ফেব্রুয়ারি ২০২৩
- বাংলাদেশের সর্বশেষ বিভাগ কোনটি?
উত্তর: ময়মনসিংহ

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

ছাপত্য অধিদপ্তর

ছাপত্য ভবন, সেনগুনবাগিচা, ঢাকা

পদের নাম: স্টাটমুদ্রাঙ্করিক কাম-কম্পিউটার অপারেটর; তারিখ: ১৭.০২.২৩

সময় ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ৭০

১. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (ক) কষ্টে লাভ করা যায় যা = দুর্লভ
 (খ) দাড়ি জন্মানি যার = অজাতশূত্র
 (গ) যার উপস্থিত বুদ্ধি আছে = প্রত্যাপন্নমতি
 (ঘ) যে সকল অভ্যাসের সন্থ করে = সর্বসহা
 (ঙ) সকলের জন্য প্রয়োজ্য = সর্বজনীন

২. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- (ক) অকাল বোধন (অসময়ে আবির্ভাব): তোমার অকালবোধনে আমি বিরক্ত হয়েছি।
 (খ) আট কপালে (হতভাগ্য) আটকপালে লোকের ক্ষেত্রে চাকরি জোটা মুশকিল।
 (গ) উনপাঁজুরে (হতভাগ্য): সুমনের মত 'উনপাঁজুরে' লোক দিয়ে গার্ডের কাজ চলাবে না।
 (ঘ) গৌরচন্দ্রিকা (ভূমিকা): গৌরচন্দ্রিকা বাদ দিয়ে আসল কথা বলা।
 (ঙ) চক্ষুদান করা (চুরি করা): কে আমার কলমটার চক্ষুদান করল?

৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- (ক) বহুর্ধ = বহু + উর্ধ
 (খ) কুঞ্জটিকা = কুঞ্জ + ঝটিকা
 (গ) ষড়ানন = ষট + আনন
 (ঘ) তন্মধ্যে = তৎ + মধ্যে
 (ঙ) দুঃ = দুঃ + থ

৪. বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

- (ক) সতক্ষুর্ত = স্বতঃক্ষুর্ত
 (খ) অকালকুশল = অকালকুশাণ্ড
 (গ) নীরিত = নির্ণীত
 (ঘ) দুর্নীতি = দুর্নীতি
 (ঙ) উস্খল = উচ্ছ্বল

৫. Re-write the following sentences:

a. Rome was not (build) in a day.

Ans: Rome wasn't built in a day.

b. If I (see) him, I would have given him the news.

Ans: If I had seen him, I would have given him the news.

c. Bees (gather) honey.

Ans: Bees make honey.

d. Recently use of mobile phones (increase).

Ans: Recently use of mobile phones has increased.

e. A penny saved is a penny (earn).

Ans: A penny saved is a penny earned.

৬. Fill in the gaps with Appropriate Prepositions:

- a. We should not hanker _____ money. (after)
 b. I failed to cope _____ the new environment. (with)
 c. He died _____ over-eating. (from)
 d. We should take precaution _____ diseases. (against)

e. I shall stick _____ my principles. (to)

৭. অর্থসহ ইংরেজিতে বাক্য রচনা করুন :

Bad blood (শত্রুতা): There is bad blood between two sisters.**Cock and bull story** (আজগুবি গল্প, a false story): who will believe your cock and bull story?**Gala day** (আনন্দ উৎসবের দিন, a day of festivity): The Eid day is a gala day for us.**In lieu of** (পরিবর্তে, instead of): Give me this book in lieu of that.**Take to task** (কাউকে তিরস্কার করা): The supervisor took him to task for his negligence.

৮. Translate into English:

a. সময়ের এক ফোঁড় অসময়ের দশ ফোঁড়।

= A stitch in time, saves nine

b. সে গতকাল থেকে অসুস্থ। = He has been ill since yesterday.

c. মা শিশুকে খাওয়াচ্ছেন। = Mother is feeding the baby.

d. রানা চা পান করে না। = Rana does not take tea.

e. আমার একটি চাকরি ভীষণ প্রয়োজন। = I need a job badly.

৯. শতকরা বার্ষিক ৮.৫০ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান: এখানে, আসল = ?

$$P = I/rt = 2550 / \{(8.5/100) \times 6\}$$

$$= 2550 / \{(8.5 \times 6 / 100)\}$$

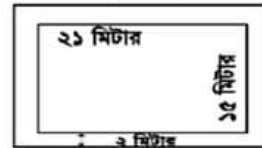
$$= 2550 / 0.51$$

$$= 5000 \text{ টাকা।}$$

১০. ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ১ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান:

২৫ মিটার



রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ মি. + (২+২) মি. = ২৫ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ মি. + (২+২) মি. = ১৯ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ বর্গমিটার = ৪৭৫ বর্গমিটার।

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ বর্গমিটার = ৩১৫ বর্গমিটার।

সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ - ৩১৫) বর্গমিটার = ১৬০ বর্গমিটার।

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২.৭৫) টাকা = ৪৪০ টাকা

অতএব, ঘাস লাগানোর মোট খরচ ৪৪০ টাকা।

১১. $x+y=4$ হলে, $x^3 + y^3 + 12xy$ এর মান কত?

সমাধান:

$$\begin{aligned} & x^3 + y^3 + 12xy \\ &= (x+y)^3 - 3xy(x+y) + 12xy \\ &= (4)^3 - 3xy \cdot 4 + 12xy \\ &= 64 - 12xy + 12xy \\ &= 64 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

১২. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন :

(ক) "আমার দেখা নয়টান" গ্রন্থটির লেখকের নাম লিখুন।

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

(খ) মুক্তিযুদ্ধের দুইজন নারী বীরপ্রতীকের নাম লিখুন।

উত্তর: ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম ও তারামন বিবি

(গ) পূর্ণরূপ লিখুন: ILO, ADB

ILO = International Labor Organization

ADB = Asian Development Bank

(ঘ) বাংলাদেশের সাথে সীমান্ত রয়েছে এমন দুটি দেশের নাম লিখুন।

উত্তর: ২ টি - ভারত ও মিয়ানমার।

(ঙ) মেট্রোরেল কত তারিখে চালু হয় এবং প্রথম যাত্রী হিসেবে টিকেট কাটেন কে?

উত্তর: মেট্রোরেল চালু হয় = ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২

প্রথম যাত্রী = প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা।

(চ) জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্তম্ভ কয়টি এক এর স্থপতি কে?

উত্তর: জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্তম্ভ ৭টি। স্থপতি - সৈয়দ মাইনুল হোসেন।

(ছ) সোমপুর বিহার ও শালবন বিহার কোথায় অবস্থিত?

সোমপুর বিহার = নওগাঁ জেলায় সোমপুর বিহার অবস্থিত।

শালবন বিহার = কুমিল্লার ময়নামতিতে শালবন বিহার অবস্থিত।

(জ) মুজিবনগর সরকার কত তারিখে গঠিত হয় এবং কত তারিখে শপথ গ্রহণ করে?

উত্তর: বাংলাদেশের প্রথম বা অস্থায়ী সরকার গঠন করা হয়েছিল ১০ এপ্রিল, ১৯৭১ সালে। শপথ গ্রহণ করেন ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল।

Now Available
(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ অফিস সহায়ক; তারিখ: ১৭.০২.২০

সময়: ১.০০ ঘন্টা, পূর্ণমান: ৭০

বিষয়: বাংলা, পূর্ণমান - ২০

১. বিপরীত শব্দ লিখুন:

- (ক) অনুরক্ত - বিরক্ত
(খ) উপসর্গ - অনুসর্গ
(গ) ভাটা - জোয়ার
(ঘ) ইতিবাচক - নেতিবাচক
(ঙ) ইতর - ভদ্র

২. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (ক) পরের উন্নতি দেখে কাতর যে = পরশীকাতর
(খ) অনুকরণ করা যায় এমন = অনুচিকীর্ষা
(গ) অন্য গ্রাম = গ্রামান্তর
(ঘ) সেবা করার ইচ্ছা = শুশ্রূষা
(ঙ) একই সময়ে = সমসাময়িক

৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- (ক) গবাদি = গো + আদি
(খ) শিরশ্ছেদ = শিরঃ + ছেদ।
(গ) প্রত্যেক = প্রতি + এক
(ঘ) নীরোগ = নিঃ + রোগ
(ঙ) প্রাদুর্ভাব = প্রাদুঃ + ভাব

৪. অর্থসহ বাক্য লিখুন:

- (ক) ভুইফোড় (অর্বাচীন): করিম দেখছি, আচ্ছা ভুইফোড় লোক গানের সা-রে-গা-মা তো জানে না, গুস্তাদ বনে গিয়েছে।
(খ) এসপার ওসপার (মীমাংসা): আর চিন্তা করো না, হয় কাজে যোগদান কর না হয় ছাড়, একটা এসপার উসপার করে ফেল।
(গ) রাঘব বোয়াল (সর্ক্হাসী ক্ষমতাসীন ব্যক্তি): সমাজপতির রাঘব বোয়াল হয়ে গরিবের সর্বনাশ করে।
(ঘ) গড্ডালিকা প্রবাহ (অন্ধ অনুকরণ): গড্ডালিকা প্রবাহে ভেসে চললে জীবনে উন্নতির কোন আশা নেই।
(ঙ) উড়নচন্ডী (অমিতব্যয়ী): উড়নচন্ডী ছেলের জন্য বৃদ্ধ বাপ সব সম্পত্তি শেষ করল।

বিষয়: ইংরেজী, পূর্ণমান : ২০

৫. Change the number:

- (a) Army - Amnies
(b) Hero - Heroes
(c) Knife - Knives
(d) Louse - Lice
(e) Ox - Oxen

৬. Fill in the blanks:

- (a) What is the time _____ your which. (by)
(b) He divided the money _____ the two children. (between)
(c) They ran _____ the thief. (after)

- (d) He is too weak _____ move. (to)
(e) The sky is _____ us. (above)

৭. Translate into English:

- (ক) এখন বৃষ্টি হচ্ছে। = It is raining now.
(খ) আমি তাকে ভালোভাবে চিনি = I know him well.
(গ) এখন সোয়া তিনটা বাজে। = It is a quarter to three now.
(ঘ) তুমি কি কখনও চিড়িয়াখানা দেখেছো? = Have you ever seen the zoo?
(ঙ) মিথ্যা কলা মহাপাপ। = To tell a lie is a great sin.

৮. Change the gender:

- (a) Emperor - Empress
(b) Drone - Bee
(c) Monarch - Common Gender
(d) Lady - Gentleman
(e) Doctor - Lady doctor

বিষয় : গণিত, পূর্ণমান: ২০

৯. ১৫০ টাকায় একটি জিনিস ক্রয় করে কত দামে বিক্রয় করলে ৩০% লাভ হবে?

সমাধান: ৩০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ৩০ = ১৩০ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৩০ টাকা

" ১ " " " " ১৩০/১০০

" ১৫০ " " " " ১৩০ × ১৫০/১০০ = ১৯৫ টাকা

১০. কতজন বালককে ১২৫টি কলা এবং ১৪৫টি আপেল সমানভাবে ভাগ করে দেয়া যায়?

সমাধান: নির্ণেয় বালকসংখ্যা হবে ১২৫ ও ১৪৫ এর গ.সা.গু.

১২৫) ১৪৫(১

১২৫

২০)১২৫ (৬

১২০

৫)২০ (৪

২০

০

উত্তর: ৫ জন

১১. $x + y = ১২$, $x - y = ২$ হলে xy এর মান কত?সমাধান: দেয়া আছে, $x + y = ১২$, $x - y = ২$

$$xy = \left(\frac{x+y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x-y}{2}\right)^2 = \left(\frac{১২}{2}\right)^2 - \left(\frac{২}{2}\right)^2 = 6^2 - 1^2 = 36 - 1 = 35$$

১২. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন $x^2 - 9x + 20$

সমাধান:

$$x^2 - 9x + 20$$

$$= x^2 - 5x - 4x + 20$$

$$= x(x - 5) - 4(x - 5)$$

$$= (x - 5)(x - 4)$$

বিষয়: সাধারণ জ্ঞান, পূর্ণমান: ১০

১৩. (ক) পানাম নগর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: সোনারগাঁও, নারায়ণগঞ্জ।
- (খ) কেন্দ্রীয় শহীদ মিনারের স্থপতি কে?
উত্তর: হামিদুর রহমান
- (গ) ভুটানের মুদ্রার নাম কি?
উত্তর: গুলট্রাম
- (ঘ) বাংলাদেশ জাতিসংঘের কততম সদস্য?
উত্তর: ১৩৬ তম
- (ঙ) টেকনাফ কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
উত্তর: নাফ
- (চ) BRTA এর পূর্ণরূপ কি?
উত্তর: BRTA = Bangladesh Road Transport Authority
- (ছ) কারাগারের রোজনামা কে লিখেছেন?
উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান
- (জ) ভূমিকম্পন তীব্রতা নির্ণয়ক যন্ত্রের নাম কি?
উত্তর: সিসমোগ্রাফ
- (ঝ) জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কি?
উত্তর: ১০ : ৬
- (ঞ) ২০২২ সালের ফিফা বিশ্বকাপ ফুটবলের গোল্ডেন বল, জয়ী ফুটবলার কে?
উত্তর: লিওনেল মেসি

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২৩ সকল নিয়োগ
পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

কাস্টম হাউস আইসিডি

পদের নাম: সিপাহী; পরীক্ষার তারিখ: ১১.০২.২০২৩

১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

ঢাকের বায়া (নির্ধর্মা): রহিম সাহেব তার ঢাকের বায়া ছেলেটাকে নিয়ে বড় বিপদে আছে।

ব্যাঙের আধুলি (অল্প অর্থের অহংকার): হাবিব ব্যাঙের আধুলি নিয়ে জীবনে প্রতিষ্ঠিত হওয়ার চেষ্টা করেছে।

পাথরে পাঁচকিল (উন্নত অবস্থা): ব্যকসায়-বাণিজ্য করে যে প্রচুর অর্থ উপার্জন করেছে, এখন তার পাথরে পাঁচ কিল।

শিবরাত্রির সলতে (একমাত্র সন্তান): আমার গুই শিবরাত্রির সলতেকে কি দূরে যেতে দিতে পারি?

তামার বিষ (অর্থের কু-প্রভাব): রহিমের ছেলেটাকে তামার বিষই শেষ করলো।

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

সন্ধি = সম+ধি

মনোরম = মনঃ+রম

কুজুটিকা = কুৎ+বাটিকা

বর্জন = বৃজ + অন

নীরোগ = নিঃ + রোগ

৩। গ-ত্ব বিধানের পাঁচটি নিয়ম লিখুন:

উত্তর:

গ-ত্ব বিধান: যে নিয়মে দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য 'ণ'-তে পরিণত হয়, তাকে গ-ত্ব বিধান বলে। গ-ত্ব বিধানের পাঁচটি নিয়ম:

১. ঋ, র, ষড্‌এই তিনটি বর্ণের পর তৎসম শব্দের দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য 'ণ' হয়। যেমন: ঋণ, সূণা, রণ, বর্ণ, ভূষণ ইত্যাদি।
২. ঋ, র, ষ-এর পর স্বরবর্ণ, ক-বর্ণ, প-বর্ণ, ষ, হ অথবা ঙ (অনুস্বার) থাকলে তার পরবর্তী দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য 'ণ' হয়। যেমন: লক্ষণ, ভক্ষণ, রেণু, পাষণ, নির্বাণ, দর্পণ, গ্রহণ ইত্যাদি।
৩. ট বর্ণের পূর্বে দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য 'ণ' হয়। যেমন: কটন, লুটন, খণ্ড ইত্যাদি।
৪. প্র, পরা, পরি, নির - এই চারটি উপসর্গের পরবর্তী দন্ত্য 'ন' মূর্ধন্য 'ণ' হবে। যেমন: প্রণাম, প্রমাণ, পরায়ণ, পরিণতি, নির্ণয় ইত্যাদি।
৫. ত, থ, দ, ধ-এর পূর্বে সংযুক্ত বর্ণে দন্ত্য 'ন' হয়, 'ণ' হয় না। যেমন: দৃষ্টান্ত, বৃন্ত, গ্রহ, ক্রন্দন, বন্দন ইত্যাদি।

৪। নিম্নের গ্রন্থগুলোর লেখকের নাম লিখুন:

রক্তাক্ত প্রান্তর - মুনীর চৌধুরী

তরঙ্গভঙ্গ - সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ

আজব জাবর জবর অর্থনীতি - আকবর আলী খান

ওরা টোকাই কেন? - শেখ হাসিনা

বিষাদ সিদ্ধ - মীর মশাররফ হোসেন

ইংরেজি

১। Write the meaning of the following phrases/idioms and make sentences with them:

A tip of the iceberg (বড় সমস্যার ক্ষুদ্র অংশ মাত্র): The homeless kids who visit us for help are just the tip of the iceberg.

Through and through (পুরোপুরি): Mrs. Alam was through and through a great woman.

Face the music (*শাস্তি ভোগ করা): Be a man and face the music.

ifs and buts (কিছু কিছু ভাব): I don't like ifs and buts.

Red letter day (স্মরণীয় দিন, Memorable day): The 21st February is a red letter day in the history of Bangladesh.

২। Fill in the gaps with appropriate preposition:

- She retrieved the pen from..... the table. (under)
- His plan did not come (out)
- I look forward..... meeting you. (to)
- He takes..... his father. (after)
- She stopped the television and got..... her studies. (to)

৩। Translate into English:

তার বাবা ভুট্টার ব্যবসা করেন = His father deals in corn

হঠাৎ বৃষ্টি শুরু হলো = Suddenly it began to rain.

গত বছর বন্যা খাদ্যশস্যের ক্ষতি করেছে = Last year floods damaged food crops.

রহিম আমাকে দশ টাকা দিতে চেয়েছিল = Rahim wanted to give me ten taka.

গতরাতে আমি বইটি পড়তে পড়তে ঘুমিয়ে পড়েছিলাম = I slept reading the book last night.

৪। Complete the following sentences:

a) I would plant many trees in the town if.....

Ans. I had enough money.

b) He was so sick that.....

Ans. he could not walk.

c) No sooner had he seen me than.....

Ans. I went out

d) I look forward....

Ans. to going to market to buy some cloths.

e) Though I have been living in Dhaka for the last twenty years.....

Ans. I don't know all roads of Dhaka.

গণিত

- ১। একটি আয়তাকার ক্ষেত্রফল ২০০০ বর্গমিটার। যদি এর দৈর্ঘ্য ১০ মিটার কম হত তাহলে এটি একটি বর্গক্ষেত্র হত। আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা নির্ণয় করুন।

সমাধান: মনে করি, আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য x মিটার এবং প্রস্থ y মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = xy বর্গমিটার

প্রশ্নানুসারে, xy = 2000 (1)

এবং x - 10 = y..... (2)

সমীকরণ (1) এ y = x - 10 বসিয়ে পাই,

x(x - 10) = 2000

বা, x² - 10x - 2000 = 0বা, x² - 50x + 40x - 2000 = 0

বা, (x - 50)(x + 40) = 0

∴ x = 50 অথবা, x = -40

কিন্তু দৈর্ঘ্য ঋণাত্মক হতে পারে না। ∴ x = 50

এখন, সমীকরণ (2) এ x-এর মান বসিয়ে পাই, y = 50 - 10 = 40

আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য 50 মিটার এবং প্রস্থ 40 মিটার।

সুতরাং আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা = 2 (50 + 40) 180 মিটার

উত্তর: 180 মিটার

- ২। সমীর সাহেব তার 56000 টাকার কিছু টাকা বার্ষিক 12% মুনাফায় ও বাকি টাকা বার্ষিক 10% মুনাফায় বিনিয়োগ করলেন। এক বছর পর তিনি মোট 6400 টাকা মুনাফা পেলেন। তিনি 12% মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগ করেছেন?

সমাধান: মনে করি, সমীর সাহেব 12% মুনাফায় x টাকা বিনিয়োগ করেছেন।

∴ তিনি 10% মুনাফায় বিনিয়োগ করেছেন (56000 - x) টাকা।

100 টাকায় 1 বছরের মুনাফা 12 টাকা

1 " 1 " " $\frac{12}{100}$ "

x " 1 " " $\frac{12x}{100}$ "

আবার,

100 টাকায় 1 বছরের মুনাফা 10 টাকা

1 " 1 " " $\frac{10}{100}$ "

(56000 - x) " 1 " " $\frac{10(56000 - x)}{100}$ "

প্রশ্নমতে, $\frac{12x}{100} + \frac{10(56000 - x)}{100}$

$$= 6400$$

বা, $\frac{12x + 560000 - 10x}{100}$

$$= 6400$$

বা, $12x + 560000 - 10x = 640000$

বা, $2x = 640000 - 560000$

বা, $x = \frac{80000}{2}$

∴ x = 40000

∴ সমীর সাহেব 12% মুনাফায় 40000 টাকা বিনিয়োগ করেছেন।

উত্তর: 40000 টাকা।

- ৩। $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন:

সমাধান: $x^3 + 6x^2y + 11xy^2 + 6y^3$

$$= x^3 + 6x^2y + 12xy^2 + 8y^3 - xy^2 - 2y^3$$

$$= \{x^3 + 3 \cdot x^2 \cdot 2y + 3 \cdot c \cdot (2y)^2 + (2y)^3\} - xy^2 - 2y^3$$

$$= (x + 2y)^3 - y^2(x + 2y)$$

$$= (x + 2y) \{(x + 2y)^2 - y^2\}$$

$$= (x + 2y)(x + 2y + y)(x + 2y - y)$$

$$= (x + 2y)(x + 3y)(x + y)$$

$$= (x + y)(x + 2y)(x + 3y) \text{ (Answer)}$$

সাধারণ জ্ঞান

১. যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্টের নাম কী?

উত্তর: জর্জ ওয়াশিংটন

২. রানগুয়ে চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?

উত্তর: তারেক মাসুদ

৩. বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণের উপর নির্মিত চলচ্চিত্রের নাম কী?

উত্তর: তর্জনী

৪. হো চি মিন কোন দেশের নেতা ছিলেন?

উত্তর: ভিয়েতনাম

৫. সাকোত্রো দ্বীপের মালিকানা কোন দেশের?

উত্তর:

৬. বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত একমাত্র বিদেশী নাগরিকের নাম কী?

উত্তর: ডব্লিউ এ এস ওডারল্যান্ড

৭. আফ্রিকার পার্ল বলা হয় কোন দেশকে?

উত্তর: উগান্ডা

৮. WHO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

৯. কোন ভিটামিন ক্ষতস্থান হতে রক্ত বন্ধ করতে সাহায্য করে?

উত্তর: ভিটামিন কে

১০. মানবদেহের বৃহত্তম অঙ্গ কোনটি?

উত্তর: ত্বক

১১. বিশ্বকাপ ফুটবল-২০২২ এ সর্বোচ্চ গোলদাতা কয়টি গোল চটি করেছেন?

উত্তর: ৮টি

১২. মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?

উত্তর: ১০ এপ্রিল ১৯৭১

১৩. পূর্ণরূপ লিখুনঃ BARD, WiFi, GPRS

উত্তর:

BARD - Bangladesh Academy for Rural Development

WiFi - Wireless Fidelity

GPRS - General Packet Radio Services

Now Available

(১ জানুয়ারি ২২ - ২ ফেব্রুয়ারি ২২ সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



হাইওয়ে পুলিশের দাপ্তরিক কর্মচারী নিয়োগ পরীক্ষা

পদের নাম: ডাটা এন্ট্রি অপারেটর; তারিখ: ১১.০২.২০২৩

সময়- ০১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট, পূর্ণমান- ৯০

- ১। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:
 (ক) অচলায়তন (গোরামিপূর্ণ)
 (খ) উলুখাগড়া (গুরুত্বহীন লোক): আমরা তাই উলুখাগড়া, আমাদের কথায় ওরা গুরুত্ব দেবেন কেন?
 (গ) কেতাদুরস্ত (পরিপাটি): হাফিজের চালাচলন বেশ কেতাদুরস্ত।
 (ঘ) চোখের বালি (চক্ষুশূল): সতীনের মেয়েটি নতুন বৌয়ের ঘেন চোখের বালি, একেবারে দেখতে পারে না ওকে।
 (ঙ) ষোলকলা (সম্পূর্ণ): নারী ফুটবল দল সাফ চ্যাম্পিয়ন হওয়ায় ষোলকলা পূর্ণ হয়েছে।
- ২। শুদ্ধ করে লিখুন:
 (ক) দূরাবস্থা - দুরবস্থা
 (খ) আয়ত্ত্ববীন - আয়ত্ত্ববীন
 (গ) দোষনীয় - দুষণীয়
 (ঘ) বৈশিষ্ট্যতা - বৈশিষ্ট্য
 (ঙ) সুবুদ্ধিমান - বুদ্ধিমান
- ৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাসের নাম লিখুন:
 (ক) অনুক্ষন
 (খ) কোকিলকণ্ঠী = কোকিলের মত কণ্ঠ যার (বহুব্রীহি)
 (গ) জেলা খালাস
 (ঘ) যথারীতি
 (ঙ) সৈন্যসামন্ত = সৈন্য ও সামন্ত (দ্বন্দ্ব)
- ৪। ভাষা আন্দোলন সম্পর্কে ১০(দশ) টি বাক্য লিখুন:
- ৫। Write 5 Sentences on 'Pandemic' Covid-19:
- ৬। Make Sentences with meaning:
 a) Irony of fate (অদৃষ্টের পরিহাস, Misfortune): He suffered a irony of fate.
 b) A slow coach (খুব অলস ব্যক্তি): I have never seen such a slow coach.
 c) Bad blood (শত্রুতা): There is bad blood between two sisters.
 d) Out of the wood (ঝামেলামুক্ত, বিপদমুক্ত): The nation's economy is not out of the woods yet.
 e) Put out: (নিভিয়ে ফেলা, extinguish): Put out the lamp
- ৭। Translate into English:
 a) হেমন্তের পর শীত আসে। = Winter comes after dewy season.
 b) কি মনোরম দৃশ্য! = What a beautiful sight it is!
 c) আমার লেখার মত কোনো কলম নেই। = I have no pen to write with.
 d) আমার আসবে।
 e) যদি কুয়াশা ঘন হয়, তাহলে বিমান ছাড়বে না। = If the fog is dense, the plane will not take off.
- ৮। Fill in the blanks:
 a) It is I am responsible for this. (who)
 b) You have to eat in to live. (life)
 c) The -----rning time.

- d) We should not hanker wealth. (after)
 e) How do you your free time? (spend)

- ৯। দুই অংক বিশিষ্ট সংখ্যার একটি অংক অপরটি অপেক্ষা ০৫ বেশী। অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করলে তা পূ-----৩/৮ হয়। সংখ্যাটি কত?

- ১০। উৎপাদক বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 23x + 33$

সমাধান:

$$\begin{aligned} & 4x^2 - 23x + 33 \\ &= 4x^2 - 12x - 11x + 33 \\ &= 4x(x - 3) - 11(x - 3) \\ &= (x - 3)(4x - 11) \quad (\text{Ans.}) \end{aligned}$$

- ১১। যদি ১৫ জন ছাত্র ইংরেজিতে গড়ে ৮০ নম্বর এবং ১০ জন ছাত্র গড়ে শতকরা..... শতকরা হিসেবে গড় নম্বর কত?

- ১২। ৬০ লিটার মিশ্রণে সিরাপ ও পানির অনুপাত ৭ : ৩। ঐ মিশ্রণে আর কি পরিমাণ পানি মিশালে, সিরাপ ও পানির অনুপাত ৩ : ৭ হবে?

সমাধান: সিরাপ ও পানির অনুপাত = ৭ : ৩

অনুপাতের যোগফল = ৭ + ৩ = ১০

সিরাপের পরিমাণ = (৬০ × ৭/১০) লিটার = ৪২ লিটার

পানির পরিমাণ = (৬০ × ৩/১০) লিটার = ১৮ লিটার

ধরি, নতুন মিশ্রণে পানি মিশাতে হবে ক লিটার

প্রশ্নমতে,

সিরাপ : পানি = ৩ : ৭

বা, ৪২ : (১৮ + ক) = ৩ : ৭

বা, ৪২ / (১৮ + ক) = ৩ / ৭

বা, ৫৪ + ৩ক = ২৯৪

বা, ৩ক = ২৯৪ - ৫৪

বা, ৩ক = ২৪০

বা, ক = ৮০

উত্তর: পানি মেশাতে হবে ৮০ লিটার।



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

উত্তর: ২৪ ফেব্রুয়ারি ২০২২

৩. 'বাংলার মাটি বাংলার জল' কার লেখা?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

৪. বাংলাদেশের মেট্রোরেলের লোগোর ডিজাইনার কে?

উত্তর: আলী আহসান নিশান

৫. রাষ্ট্রপতিকে অভিশংসন করতে পারে কে?

উত্তর: সংসদ সদস্য

৬. মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?

উত্তর: ১০ এপ্রিল ১৯৭১

৭. POS এর পূর্ণরূপ লিখুন?

উত্তর: POS - Point of sale

৮. BIOS এর পূর্ণরূপ লিখুন?

উত্তর: BIOS Basic Input Output System

৯. বিলোনিয়া সীমান্ত কোন জেলায় অবস্থিত?

উত্তর: ফেনী

১০. যুক্তরাষ্ট্রের প্রথম প্রেসিডেন্টের নাম কী?

উত্তর: জর্জ ওয়াশিংটন

১১. ১ মেগাবাইটে কত বাইট?

উত্তর: ১০২৪ × ১০২৪ বাইট

১২. পৃথিবীর সবচেয়ে খরশ্রোত নদীর নাম কী?

উত্তর: আমাজান নদী

১৩. মারে ডার্লিং নদী কোন দেশে অবস্থিত?

উত্তর: অস্ট্রেলিয়া

১৪. WHO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

১৫. VAT প্রত্যক্ষ কর নাকি পরোক্ষ কর?

উত্তর: পরোক্ষ কর

Now Available

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর ২০২২ সকল নিয়োগ পরীক্ষার
সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলা একাডেমি নিয়োগ পরীক্ষা

পদের নাম: এলডিএ-কাম-টাইপিস্ট; তারিখ : ১১.০২.২০২৩

পূর্ণমান: ৮০

সময়: ১ ঘণ্টা

- ১। "অমর একুশে বইমেলা"র ইতিহাস সম্পর্কে পাঁচ বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।
- ২। প্রফ সংশোধন করুন :
বাংলাদেশের স্বাধীনতা স হজে অর্জিত হয় নি। অনেক শহীদের রক্তে দানে আমরা মুক্ত দেশ পেয়েছি। বাঙ্গালীরা জাতিসত্তা সম্পর্কে সচেতন।

উত্তর:

বাংলাদেশের স্বাধীনতা সহজে অর্জিত হয়নি। অনেক শহীদের রক্তদানে আমরা মুক্ত দেশ পেয়েছি। বাঙ্গালীরা জাতিসত্তা সম্পর্কে সচেতন।

- ৩। ধরুন আপনি অফিস সহকারী' পদে চাকরি পেয়েছেন। এই পদে একটি যোগদানপত্র লিখুন।

৪। Make sentences with the following words :

- a) **Academy:** I am studying at the academy.
b) **Service:** The service at this restaurant is excellent.
c) **Flag:** The flag of my country has two colors.
d) **Country:** My country is known for its beautiful landscapes.
e) **Language:** English is a widely spoken language around the world.

৫। Fill in the blanks:

- a) I _____ home everyday. (go)
b) He returns to---home every evening. (his)
c) My father _____ left home before I ---- (had, came)
d) I have been working _____ five hours. (for)
e) A song will be _____ by me. (sung)

- ৬। রবি প্রতি কেজি ৪০ টাকা দরে ৫০ কেজি চাউল কিনে ৪৪ টাকা কেজি দরে বিক্রয় করলে কত লাভ বা ক্ষতি হবে?।

সমাধানঃ

১ কেজি চালে লাভ = ৪৪ - ৪০ = ৪ টাকা

৫০ " :: :: = ৪ × ৫০ = ২০০ টাকা (উত্তর)

- ৭। একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার। এর ভূমি ১৮ মিটার হলে উচ্চতা নির্ণয় করুন।

সমাধানঃ

আমরা জানি,

ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2} \times$ ভূমি \times উচ্চতা

বা, ২১৬ = $\frac{1}{2} \times ১৮ \times$ উচ্চতা

বা, $৯ \times$ উচ্চতা = ২১৬

বা, উচ্চতা = $\frac{২১৬}{৯} = ২৪$

উত্তর: ২৪ মিটার

- ৮। লিজা ও শিখার বয়সের অনুপাত ২:৩। তাদের দুইজনের বয়সের সমষ্টি ৩০ বছর হলে তার বয়স কত?

সমাধানঃ

মনে করি, লিজার বয়স ২ক

শিখার বয়স ৩ক

প্রশ্নমতে,

$$২ক + ৩ক = ৩০$$

$$বা, ৫ক = ৩০$$

$$বা, ক = ৬$$

লিজার বয়স $২ \times ৬ = ১২$ বছর এবং শিখার বয়স $৩ \times ৬ = ১৮$ বছর

- ৯। $x + y = 4$ হলে $x^3 + y^3 + 12xy$ এর মান কত?

সমাধানঃ

$$x^3 + y^3 + 12xy$$

$$= (x + y)^3 - 3xy(x + y) + 12xy$$

$$= (4)^3 - 3xy \cdot 4 + 12xy$$

$$= 64 - 12xy + 12xy$$

$$= 64 \text{ (Ans)}$$

- ১০। সাধারণ জ্ঞান

- ক) বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ১৯৫৫ সালে

- খ) ২০২২ সালে বঙ্গবন্ধু বিষয়ক গবেষণায় বাংলা একাডেমি সাহিত্য পুরস্কার কে পেয়েছেন?

উত্তর: সুভাষ সিংহ রায়

- গ) UNESCO একে WHO এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর:

UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

WHO = World Health Organization

- ঘ) ২০২২ ফুটবল বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হয় এবং খেলায় রানার্স আপ দেশের নাম লিখুন।

উত্তর: কাতার। ফ্রান্স

- ঙ) বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণের সময়কাল কত মিনিট?

উত্তর: ১৮ মিনিট

- চ) কোন সালের কোন তারিখে মুজিবনগর সরকার গঠিত হয়েছিল?

উত্তর: ১০ এপ্রিল, ১৯৭১

- ছ) মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে বিভক্ত করা হয়েছিল?

উত্তর: ১১ টি

- জ) পদ্মা সেতুর উদ্বোধনের তারিখ সালসহ লিখুন। মূল সেতুর দৈর্ঘ্য কত?

উত্তর: ২৫ জুন, ২০২২। মূল সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কিমি.

- ঝ) পার্বত্য চট্টগ্রামে কোন কোন জেলা রয়েছে?

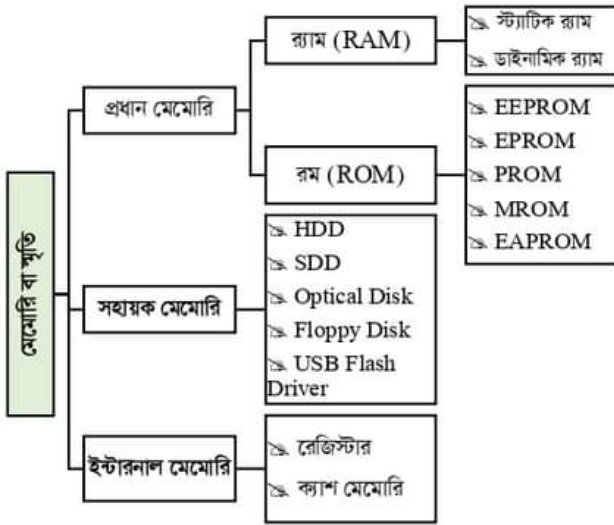
উত্তর: রাঙ্গামাটি, বান্দরবন ও খাগড়াছড়ি।

- ঞ) বিশ্বের দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত কোনটি? সাগরকন্যা বলা হয় কোন সমুদ্র সৈকতকে?

উত্তর: কর্ণবাজার। কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকত

- ১১। কম্পিউটারের মেমরি কত প্রকার ও কি কি?

উত্তর:



১২। Document ও Workbook এর মধ্যে পার্থক্য কি?

উত্তর:

যা কিছুই আমরা Microsoft Word এর মধ্যে তৈরি করেন তাকেই document বলা হয়।

মাইক্রোসফট এক্সেলের মধ্যে, একটি ওয়ার্কবুক কেবল একটি এক্সেল ফাইল যা সম্পর্কিত তথ্য জমা দেয়। ওয়ার্কবুকগুলি প্রায় অসীম সংখ্যক কার্যপত্রক ধারণ করতে সক্ষম, ডাটা এবং আকারের প্রাসঙ্গিকতার উপর নির্ভর করে। এটি মূলত, একটি বই যা একাধিক কার্যপত্রক থেকে তথ্য পূরণ করে। ওয়ার্কবুকগুলি সাধারণত প্রতিটি ওয়ার্কশীটে থাকা ডাটা দ্বারা লেবেলযুক্ত হয় - যদি কর্মক্ষেত্রের সমস্ত পৃষ্ঠাগুলি একই ধরনের ডেটা ধরে রাখে, তাহলে সেই কার্যবিবরণীটি সংশ্লিষ্ট ডাটাগুলির জন্য নামকরণ করা হবে যা এটি ধারণ করে।

১৩। পূর্ণরূপ লিখুন:

WAN: Wide Area Network
 DVD: Digital Versatile Disc
 USB: Universal Serial Bus
 LED: Light Emitting Diode
 IC: Integrated Circuit TB: Terabyte

১৪। কি-বোর্ড কমান্ড লিখুন:

ক) কপি = Ctrl + c
 খ) পেস্ট = Ctrl + v
 গ) নতুন ফাইল খোলা = Ctrl + n
 ঘ) সর্বশেষ কমান্ড বাতিল করা = Ctrl + z
 ঙ) ডকুমেন্টের শেষে যাওয়া = Ctrl + end
 চ) by Select All = Ctrl + a

১৫। Microsoft Excel এ ব্যবহৃত \sum চিহ্নটি কি? এটি কিভাবে কাজ করে?

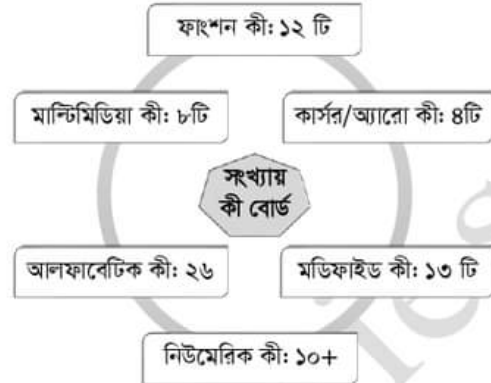
উত্তর:

Microsoft Excel এ ব্যবহৃত \sum চিহ্নটি sigma or Summation চিহ্ন।

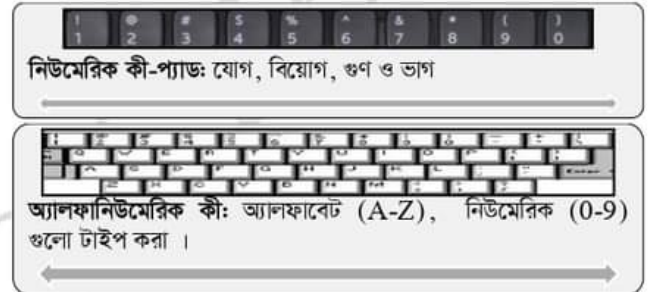
এটি স্বয়ংক্রিয়ভাবে Summation করে।

১৬। কি-বোর্ডে কত প্রকার Key থাকে? তিন প্রকার Key এর নাম লিখুন।

উত্তর: কি-বোর্ডে ৬ প্রকার Key থাকে।



ফাংশন কী: তথ্য সংযোজন বা বিয়োজন প্রদান। ১২ টি ফাংশন কী রয়েছে (F1-F12)



Now Available

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর ২০২২ সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



ফায়ার সার্ভিস ও সিভিল ডিফেন্স অধিদপ্তর [পিএসসি]

পদ: 'স্টেশন অফিসার' [১২ তম গ্রেড; তারিখ: ০৯.০২.২০২৩

পূর্ণমান-২০০; সময়: ৪.০০ ঘণ্টা

বাংলা - ৫০

- "বাংলাদেশের উৎসব" বিষয়ে একটি প্রবন্ধ রচনা করুন।
- ভাব সম্প্রসারণ করুন:

রথযাত্রা, লোকরণ্য, মহা ধুমধাম,
ভক্তেরা লুটায় পথে করিছে প্রণাম।
পথ ভাবে আমি দেব রথ ভাবে আমি,
মূর্তি ভাবে আমি দেব - হাসে অন্তর্মামী।

- পরিবেশ রক্ষায় বনায়নের গুরুত্ব সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করুন।
- বঙ্গানুবাদ করুন:

In this life there are no gains without pains. Life indeed, would be dull if there were no difficulties. Games lose their rest, if a foregone conclusion. Both winner and loser enjoy a game most if it is closely contested to the last.

এই জীবনে কষ্ট ছাড়া কোন কিছু অর্জন করা যায় না। কোন অসুবিধা না থাকলে জীবন সত্যিই নিশ্চল হয়ে যাবে। যদি ফলাফল পূর্বনির্ধারিত থাকে, খেলার উত্তেজনা হারিয়ে যায়। বিজয়ী এবং পরাজিত দল উভয়ই একটি খেলা সবচেয়ে বেশি উপভোগ করে যদি এটি শেষ পর্যন্ত ঘনিষ্ঠভাবে প্রতিদ্বন্দ্বিতা করে।

- নিম্নের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

(ক) নিম্নোক্ত শব্দ জোড়ের অর্থ নির্দেশ করুন:

{ ফোটা	{ কাঁটা	{ বাধা	{ দারা	{ কুঁজন
{ ফোঁটা	{ কাটা	{ বাঁধা	{ দ্বারা	{ কুঁজন

ফোটা - ফুল ফোটা
ফোঁটা - বিন্দু

কাঁটা - কটক
কাটা - ছেদন করা

বাধা - প্রতিহত করা
বাঁধা - বন্ধন

দারা - পত্নী
দ্বারা - মাধ্যমে

কুঁজন - মন্দ লোক
কুঁজন - পাপির ডাক

- শুদ্ধ বানান লিখুন:

বানবা - বাঙা
বকা - বদ্যা
অঞ্জলী - অঞ্জলি
দক্ষিণায়ণ - দক্ষিণায়ান
লবন - লবণ

- নিচের বাগধারা প্রয়োগ করে বাক্য রচনা করুন:

গোবর গণেশ (অকর্মণ্য): বড়লোকের ছেলোদের রোজগার করে খেতে হয় না বলে তারা প্রায়ই গোবর গণেশ হয়ে থাকে।

চাপাবাজ (অসত্য কথা বলে): সাহেদ একটা চাপাবাজ।

ভুইফোড় (অর্বাচীন): করিম দেখছি, আচ্ছা ভুইফোড় লোক গানের সা-রে-গা-মা তো জানে না, ওস্তাদ বনে গিয়েছে।

কলির কেঁট (লম্পট ব্যক্তি): মাজেদ একটা কলির কেঁট।

ঠোট কাটা (স্পষ্টবাদী): ঠোট কাটা লোক অনেকেরই অপছন্দ।

ENGLISH-50

- Write an essay on 'Importance of Education'.
[Hints Introduction: Importance of education in life - importance of education in society conclusion]
- Write a letter to the Editor of a Daily News, expressing concerns over noise pollution in the city.

Ans.

To
The Editor,
The Daily Star
Dhaka

Dear Sir,

I am writing this letter to express my concern over the issue of noise pollution in Dhaka city. The rapid growth and urbanization of Dhaka city has brought many challenges, one of which is the increasing level of noise pollution. The city has become a hub of vehicular traffic, industrial activities, and construction work, leading to high levels of noise pollution.

Noise pollution is not only a nuisance, but also a serious health concern. Studies have shown that prolonged exposure to high levels of noise can lead to hearing loss, stress, sleep disturbance, and cardiovascular diseases. It also affects the productivity and quality of life of people in the city.

Despite the magnitude of the problem, the issue of noise pollution has not received the attention it deserves from the government and relevant authorities. The existing laws and regulations to control noise pollution are not being effectively enforced, and the situation is only getting worse.

I urge the authorities to take immediate action to address this issue. Measures such as setting and enforcing noise standards for different activities, promoting the use of electric vehicles, and reducing the number of loudspeakers in public places should be implemented. The public should also be made aware of the dangers of noise pollution and the importance of reducing noise levels.

I hope that the government and relevant authorities will take the issue of noise pollution seriously and take the necessary steps to address it.

Thank you for considering my concerns.

Sincerely,
Md. Rashedul Islam
Mirpur, Dhaka

3. Read the following passage and answer the questions:

Queen Victoria, when a little girl was taught economic habits by her governess. The princess had a fixed allowance for pocket money and was not permitted to exceed the limit. Once at the market, she had exhausted all her supply of money in buying a number of presentations for relatives and friends. As she was leaving she remembered another cousin to whom, she thought, she would like to give a presentation. She saw a box marked half a crown, which she considered, would be just very thing for him. But alas! the money was all gone. The people in the shop said they would just enclose the box with the other articles, but the governess said, "No, you see the princess had not the money, and so, of course, she cannot buy the box."

Questions:

- (a) **Why did the princess go to the market?**
Ans. The princess went to the market to buy presents for her relatives and friends.
- (b) **What did she want to buy for her cousin ?**
Ans. She wanted to buy a box marked half a crown for her cousin.
- (c) **Was the princess allowed to shop whatever she liked? Explain**
Ans. The princess was not permitted to exceed her fixed allowance for pocket money, so she was not allowed to shop whatever she liked.
- (d) **What did the shopkeepers want to do for the princess?**
Ans. The shopkeepers wanted to enclose the box with the other articles for the princess.
- (e) **What do you think about the governess?**
Ans. Based on the passage, the governess seems to be teaching the princess about budgeting and responsible spending. She says "the princess had not the money, and so, of course, she cannot buy the box," indicating that the princess should only buy what she can afford

4. **Change the following sentences as instructed:**

(a) Everyone hates a liar. (make it negative)

Ans. No one likes a liar.

(b) The woman who is arrested is a spy. (make it simple)

Ans. A female spy is arrested.

(c) "No, Sir, I have not seen it," (make it indirect speech)

Ans. He denied that he had seen it.

(d) I have seen him yesterday. (correct)

Ans. I saw him yesterday.

(e) The hen has lain six eggs. (correct)

Ans. The hen has laid six eggs.

5. **Make sentences with the following phrases and idioms or pair of words:**

- (a) **advise, advice:** I was told to get advice before making a big decision.
- (b) **give up:** He has given up smoking.
- (c) **hair, hear:** She changed her hair and I couldn't hear her over the music.
- (d) **dead against** (ঘোর বিরোধী, strongly): I am dead against his proposal.
- (e) **a slow coach** (A very lazy person): I have never seen such a slow coach

6. **Use the right form of verb in the following sentences:**

- (a) **Did you believe in what she (to say)?**
Ans. Did you believe in what she said?
- (b) **One should read only what one (like).**
Ans. One should read only what one likes.
- (c) **She wants photographs (to take).**
Ans. She wants photographs taken.
- (d) **He said that he (go) there the next day.**
Ans. He said that he would go there the next day.
- (e) **Stop (to write).**
Ans. Stop writing.

গণিত ও মানসিক দক্ষতা-৬০

পাটিগণিত

১. দুইটি সংখ্যার যোগফল ৮। যদি সংখ্যাগুলো ৩:১ অনুপাতে থাকে, তবে সংখ্যাগুলোর গুণফল কত হবে?

সমাধান:

মনে করি, সংখ্যা দুইটি ক ও ৩ক

প্রশ্নমতে,

$$৩ক + ক = ৮$$

$$\text{বা, } ৪ক = ৮$$

$$\text{বা, } ক = ২$$

$$\text{সংখ্যা দুইটি } ২ \text{ ও } ৬$$

$$\text{সংখ্যাগুলোর গুণফল হবে } = ২ \times ৬ = ১২$$

২. বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০,০০০ টাকায় মুনাফা ৪৮০০ টাকা হবে?

সমাধান:

আমরা জানি,

$$I = Pm$$

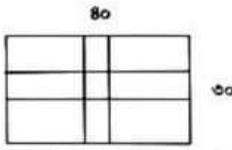
$$\Rightarrow n = \frac{I}{Pr}$$

$$\Rightarrow n = \frac{4800}{10000 \times \frac{12}{100}}$$

$$\Rightarrow n = \frac{4800 \times 100}{10000 \times 12}$$

$$\therefore n = 8 \text{ বছর}$$

৩. ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ৩০ মিটার প্রস্থ বিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝখানে আড়াআড়িভাবে ১.৫ মি. প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে। রাস্তা দুইটির মোট ক্ষেত্রফল কত?



সমাধান: দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তার ক্ষেত্রফল = $80 \times 1.5 = 60$ বর্গমিটার
প্রস্থ বরাবর রাস্তার ক্ষেত্রফল = $(30 - 1.5) \times 1.5 = 82.95$ বর্গমিটার
সুতরাং, রাস্তাঘরের ক্ষেত্রফল = $(60 + 82.95) = 102.95$ বর্গমিটার

উত্তর: ১০২.৯৫ বর্গমিটার

বীজ গণিত

৪. $2x^2 - 2 - 3x = 0$ হলে, প্রমাণ করুন যে $8(x^3 - \frac{1}{x^3}) = 63$

সমাধান:

$$\text{দেয়া আছে, } 2x^2 - 2 - 3x = 0$$

$$\text{বা, } 2x^2 - 4x + x - 2 = 0$$

$$\text{বা, } 2x(x - 2) + 1(x - 2) = 0$$

$$\text{বা, } (x - 2)(2x + 1) = 0$$

$$x - 2 = 0$$

$$2x + 1 = 0$$

$$x = 2$$

$$x = -1/2$$

$$\text{LHS} = 8(x^3 - \frac{1}{x^3}) = 8(2^3 - 1/2^3)$$

$$= 8(8 - 1/8)$$

$$= 8(64 - 1)/8$$

$$= 63 = \text{RHS}$$

৫. সমাধান করুন: $4^x - 3 \cdot 2^{(x+2)} + 2^5 = 0$

৬. সরল করুন: $(\frac{x^b}{x^c})^{(b+c)} \times (\frac{x^c}{x^a})^{(c+a)} \times (\frac{x^a}{x^b})^{(a+b)}$

সমাধান:

$$(\frac{x^b}{x^c})^{(b+c)} \times (\frac{x^c}{x^a})^{(c+a)} \times (\frac{x^a}{x^b})^{(a+b)}$$

$$= x^{(b-c)(b+c)} \times x^{(c-a)(c+a)} \times x^{(a-b)(a+b)}$$

$$= x^{(b^2-c^2)} \times x^{(c^2-a^2)} \times x^{(a^2-b^2)}$$

$$= x^{(b^2-c^2+c^2-a^2+a^2-b^2)}$$

$$= x^0$$

$$= 1 \text{ (Ans.)}$$

জ্যামিতি

৭. ABC সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি BC এর সমান্তরাল যে কোন রেখা AB ও AC কে যথাক্রমে D ও E বিন্দুতে ছেদ করে। দেখাও যে, B, C, E, D বিন্দু চারটি সমবৃত্ত।
৮. একটি চাকার ব্যাস ৪.৫ মিটার। চাকাটি ৩৬০ মিটার পথ অতিক্রম করতে কত বার ঘুরবে?

সমাধান: চাকার ব্যাস = ৪.৫ মিটার

$$\text{চাকার ব্যাসার্ধ} = \frac{৪.৫}{২} \text{ মিটার} = ২.২৫ \text{ মিটার}$$

$$\text{চাকার পরিধি} = ২\pi \times (২.২৫) \text{ মিঃ} = (২ \times \frac{২২}{৭} \times ২.২৫) \text{ মিঃ} = ১৪.১৪ \text{ মিঃ}$$

$$\text{চাকাটি } ৩৬০ \text{ মিটার অতিক্রম করলে ঘোরে} = \frac{৩৬০}{১৪.১৪} \text{ বার} = ২৫ \text{ বার।}$$

মানসিক দক্ষতা

৯. বহুপদী $P(x) = 36x^2 - 8x + 5$ কে $(2x-1)$ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ হবে-

(ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ৮ (ঘ) ১৫ উত্তর: (ক)

১০. ৬০ মিটার লম্বা একটি ফিতাকে $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{5}{6}$ অনুপাতে কাটা হলে বড় টুকরার দৈর্ঘ্য কত?

(ক) ২৫ মিটার (খ) ২৮ মিটার (গ) ৩০ মিটার (ঘ) ১০ মিটার উত্তর: (ক)

১১. ১, ২, ৮, ৪৮, ৩৮৪, ----?, প্রশ্নবোধক স্থানের সংখ্যাটি হবে-

(ক) ৩৮৪৫ (খ) ৩৮৩৯ (গ) ৩৮৪০ (ঘ) ৪০০০ উত্তর: (গ)

১২. $\log_{2\sqrt{5}} 400 = x$ হলে x এর মান হবে-

(ক) ৪ (খ) ৫ (গ) ৮ (ঘ) ১০ উত্তর: (ক)

১৩. একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাণ যথাক্রমে $x/3, x/3, 4x/3$ হলে বৃহত্তম কোণটির মান হবে-

(ক) 60° (খ) 160° (গ) 120° (ঘ) 90° উত্তর: (গ)

১৪. $12\frac{1}{2}\%$ এর সমান ভগ্নাংশ হবে-

(ক) $\frac{1}{16}$ (খ) $\frac{1}{8}$ (গ) $\frac{1}{8}$ (ঘ) $\frac{1}{28}$ উত্তর: (গ)

১৫. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। ক্ষতির শতকরা হার কত?

(ক) ৪% (খ) ৫% (গ) ৬% (ঘ) ১% উত্তর: (খ)

১৬. মূল বিন্দু থেকে $(-5, 5)$ ও $(5, k)$ বিন্দুদ্বয় সমদূরবর্তী হলে k এর মান কত?

(ক) ± 5 (খ) ± 4 (গ) ± 3 (ঘ) ± 10 উত্তর: (ক)

১৭. কোন বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৭ সে.মি। বৃত্তের ১১ সে.মি. দীর্ঘ চাপের কেন্দ্রস্থ কোণের পরিমাণ কত রেডিয়ান (প্রায়)?

(ক) ১.৪৭ (খ) ১.৬৭ (গ) ১.৫৭ (ঘ) ১.৩৭ উত্তর: (ক)

১৮. তিনটি স্বাভাবিক ক্রমিক সংখ্যার গুনফল 120 হলে সংখ্যা তিনটি কি কি?

- (ক) 8,9,10 (খ) 6, 7, 8
(গ) 4, 5, 6 (ঘ) 3,4,5

উত্তর: গ

সাধারণ জ্ঞান-৪০

১. (ক) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষনের শেষ দুটি বাক্য হুবহু উল্লেখ করুন।

উত্তর:

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষনের শেষ দুটি বাক্য:

রক্ত যখন দিয়েছি, রক্ত আরও দেবো। এদেশের মানুষকে মুক্ত করে ছাড়বো ইনশাআল্লাহ।

এবারের সংগ্রাম, মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম, স্বাধীনতার সংগ্রাম।

(খ) সরকারি অফিসে জাতির পিতার প্রতিকৃতি সংরক্ষণ ও প্রদর্শনের বিধান সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বর্ণিত হয়েছে?

উত্তর: বাংলাদেশের সংবিধানের প্রথম ভাগের ৪(ক) অনুচ্ছেদে কলা হয়েছে যে, জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের প্রতিকৃতি সংরক্ষণ ও প্রদর্শন করতে হবে।

(গ) বাংলাদেশের প্রথম সরকার কোন তারিখে কোথায় গঠিত হয়েছিল, এই সরকারের জারীকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংবিধানের কোন তফসিলে বর্ণিত হয়েছে?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর থেকে জারীকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রের মাধ্যমে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠন করা হয়।

এই সরকারের জারীকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংবিধানের ৭ম তফসিলে বর্ণিত হয়েছে

(ঘ) মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় ৮নং সেক্টরের সেক্টর কমান্ডার কে ছিলেন?

উত্তর: প্রথম কমান্ডার ছিলেন মেজর আবু ওসমান চৌধুরী ও পরে মেজর এমএ মঞ্জুর।

২. (ক) রক্তকরবী নাটকের রচয়িতা কে? তাঁর রচিত অপর একটি সাহিত্যকর্মের নাম লিখুন।

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। তাঁর রচিত অপর একটি সাহিত্যকর্মের নাম: ডাকঘর।

(খ) বাংলাদেশের বৈদেশিক মুদ্রা রিজার্ভের প্রধান ২টি উৎস কি কি?

উত্তর: প্রবাসীদের পাঠানো বৈদেশিক মুদ্রা
তৈরী পোষাক রপ্তানি

(গ) হালদা নদী কিসের জন্য বিখ্যাত, কোন জেলায় অবস্থিত?

উত্তর: হালদা নদী মাতৃমৎস্য ভান্ডার হিসেবে বিখ্যাত। হালদা নদী বাংলাদেশের পূর্ব-পাহাড়ি অঞ্চলের খাগড়াছড়ি ও চট্টগ্রাম জেলার একটি নদী।

(ঘ) BBC এবং VOA র পূর্ণরূপ কী?

উত্তর:

BBC = British Broadcasting Corporation
VOA = Voice of America

৩. (ক) ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের ৪টি প্রযুক্তির নাম লিখুন।

উত্তর: সাইবার ফিজিক্যাল সিস্টেম (সিপিএস)
আইওটি

ইন্ডাস্ট্রিয়াল ইন্টারনেট অফ থিংস

ক্লাউড কম্পিউটিং

(খ) Sustainable Development Goals (SDG) এর যেকোনো ৪টি গোল উল্লেখ করুন।

উত্তর: ১. দারিদ্র্য নির্মূল; ২. ক্ষুধামুক্তি; ৩. সুস্বাস্থ্য; ৪. মানসম্পন্ন শিক্ষা

৪. (ক) জাতিসংঘের সচিবালয় কাদের নিয়ে গঠিত? এই সচিবালয়ের প্রধান প্রশাসনিক কর্মকর্তার পদবী কী?

উত্তর: একজন সেক্রেটারী জেনারেল বা মহাসচিব, কয়েকজন ডেপুটি সেক্রেটারী জেনারেল বা উপ-মহাসচিব এবং আন্ডার সেক্রেটারী জেনারেল-সহ প্রায় চার হাজার কর্মকর্তা-কর্মচারীর সমন্বয়ে গঠিত জাতিসংঘের সচিবালয় রয়েছে।

(খ) আন্তর্জাতিক আদালতের সদর দপ্তর কোন দেশে অবস্থিত? এই আদালতের বিচারক সংখ্যা কত?

উত্তর: আন্তর্জাতিক আদালতের সদর দপ্তর অবস্থিত নেদারল্যান্ডসের দি হেগে। এই আদালতের বিচারক সংখ্যা ১৫ জন।

(গ) যুক্তরাষ্ট্রের স্বাধীনতা সংগ্রামের নায়ক কে?

উত্তর: যুক্তরাষ্ট্রের স্বাধীনতা সংগ্রামের নায়ক ও প্রথম প্রেসিডেন্ট জর্জ ওয়াশিংটন

(ঘ) CEDAW সনদ কাদের অধিকারের দলিল? এই সনদ কত সালে স্বাক্ষরিত হয়?

উত্তর: CEDAW সনদ নারীদের অধিকারের দলিল। এই সনদ ১৯৭৯ সালে স্বাক্ষরিত হয়।

৫. (ক) UPS কী?

উত্তর: UPS = Uninterruptible Power Supply

এটি একটি যন্ত্র যা কম্পিউটারকে চালু রাখে যখন পাওয়ার সাপ্লাই বাধাপ্রাপ্ত হয়।

(খ) পানিকে ফুটতে শুরু করলে বুদবুদের সৃষ্টি হয় কেন?

উত্তর: তাপমাত্রা বৃদ্ধির সাথে সাথে জলে দ্রবীভূত গ্যাসগুলির দ্রবীয়তা হ্রাস পায়, ফলে দ্রবীভূত বায়ু বুদবুদ আকারে জল থেকে বেরিয়ে যায়। যখন ১০০° তাপমাত্রায় অর্থাৎ স্ফটনাঙ্ক এ পৌঁছায়, তখন জলের মধ্য থেকে বাষ্প তৈরি হয় যা বুদবুদ আকারে বার হতে থাকে।

(গ) CCTV র পূর্ণরূপ লিখুন?

উত্তর: CCTV = closed-circuit television

(ঘ) গ্রীনিচ মান সময়ের সাথে বাংলাদেশের সময়ের পার্থক্য কত?

উত্তর: ৬ ঘন্টা

(ঙ) সব রং এর মিশ্রণে কোন রং সৃষ্টি হয়?

উত্তর: সাদা

(চ) বিদ্যুতের ট্রান্সফরমার কী পরিবর্তন করে?

উত্তর: বিদ্যুৎ শক্তিকে একটি অন্টারনেটিং বৈদ্যুতিক সার্কিট থেকে অপর আরেকটি সার্কিটে ফ্রিকোয়েন্সির কোনো প্রকার পরিবর্তন না করে স্থানান্তর করে।

(ছ) ধাতুর কোন ধর্মের কারণে পিটিয়ে পাতে পরিণত করা যায়?

উত্তর: ধাতুর নমনীয়তা ধর্ম যাকে ইঞ্জিনিয়ারিং ভাষায় বলে ম্যালিয়াবিলাটি।

(জ) ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কী?

উত্তর: ভাষার ক্ষুদ্রতম একক ধ্বনি।

জাতীয় মানবাধিকার কমিশন	
পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক/ডাটা এন্ট্রি কন্ট্রোল	
আপারেক্টর: তারিখ: ১০.০২.২৩	
সময়: ১:৩০ ঘণ্টা;	পূর্ণমান: ৯০

বাংলাঃ ২৫ নম্বর

- ১। রচনা লিখুন (যেকোনো ০১টি)- 'চাকরি পরীক্ষার পূর্ব রাত্রি' অথবা 'বই মেলা'।
- ২। আবেদনপত্র লিখুন: চাকরিতে যোগদান করবেন মর্মে কর্তৃপক্ষ বরাবর একটি যোগদান পত্র লিখুন।
- ৩। ভাবসম্প্রসারণ করুন: 'ইচ্ছা থাকলে উপায় হয়'।

উত্তর:

সভ্যতার উষালগ্ন থেকেই মানুষ ছিল অসহায়। সেই অসহায় অবস্থা উত্তরণে কাজ করেছে তার প্রবল ইচ্ছাশক্তি। এই ইচ্ছাশক্তির বলেই পৃথিবীতে মানুষ আজ অন্যান্য জীব থেকে শ্রেষ্ঠ। হিংস্র পশুর হাত থেকে বাঁচার তীব্র বাসনা থেকেই যখন মানুষ পাথরের হাতিয়ার ও আশ্রয় আবিষ্কার করলো, তখন থেকেই মানুষের আবিষ্কারের নেশা তীব্রতর হয়। আবিষ্কারের সেই তীব্র বাসনা বা ইচ্ছা শক্তির কারণেই সভ্যতা আজ এই পর্যায়ে উন্নীত। বহুত ইচ্ছা শক্তির জোরেই মানুষ জ্ঞান-বিজ্ঞানের চরম শিখরে পৌঁছেছে। এক গ্রহ থেকে অন্য গ্রহে গিয়ে বসবাস করার চিন্তা করছে।

পাহাড় চূড়া থেকে সমুদ্র তলদেশ পর্যন্ত বিচরণ করছে। জ্ঞান-বিজ্ঞান, শিক্ষা-সংস্কৃতির সব ক্ষেত্রে প্রতিটি আবিষ্কারের পেছনে কাজ করেছে তার ইচ্ছাশক্তি। নদীর উপর ভেসে থাকার ইচ্ছা থেকে মানুষ তৈরি করেছে ডেলা, নৌকা, জাহাজ। আকাশে ওড়ার বাসনা থেকে তৈরি করেছে কেলুন, উড়েজাহাজ। রোগ থেকে বাঁচার তীব্র বাসনা থেকে আবিষ্কৃত হয়েছে ঔষধ ও প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি। ইচ্ছা শক্তির বলে বলীয়ান হয়ে মানুষ অধ্যবসয়ে হয়েছে মনোযোগী, পেয়েছে চিন্তের একগ্রতা। যা মানুষকে তার সাফল্যের চরম শিখরে পৌঁছে দিয়েছে।

ইচ্ছাশক্তি মানুষের মনোকালকে দৃঢ় করে এবং কাজে সাফল্যের ইন্ধন যোগায়। ইচ্ছা না থাকলে এক ধরণের জড়তা কাজ করে মানব-রুদয়ে। ফলে কোনো আকাঙ্ক্ষাও জাগে না। ইচ্ছাশক্তি প্রচলিত শক্তিশালী হলে যেকোনো বাধা তার কাছে নতিস্বীকার করতে বাধ্য হয়। পৃথিবী জয় করার প্রবল ইচ্ছা থেকে নেপোলিয়ন ইউরোপ জয় করেছিলেন, আব্রাহাম লিংকন আমেরিকার রাষ্ট্রপতি হতে পেরেছিলেন। স্বাধীন হওয়ার তীব্র ইচ্ছা থেকেই আমরা স্বাধীনতা লাভ করে।

- ৪। ব্যাকরণ অংশ (৫×১):

ক। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: 'ঔভেচ্ছা' = ঔভ + ইচ্ছা

খ। রেখা চিহ্নিত শব্দগুলো কোন কারকে কোন বিভক্তি উল্লেখ করুন:

'পাগলে কিনা বলে

উত্তর: কর্তৃকারকে সপ্তমী বিভক্তি

গ। সমাস নির্ণয় করুন: 'ত্রিফলা'

উত্তর: ত্রিফলা = তিন ফলের সমাহার (দ্বিগু সমাস)

ঘ। লেখকের নাম লিখুন: 'গোরা'

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ইংরেজিঃ ২৫ নম্বর

5) Write an Essay on 'Environment Pollution'

6) Write a Paragraph on 'Human Rights'

Ans.

Human rights are the basic rights and freedoms that are entitled to every person, regardless of race, gender, nationality, religion, or any other status. These rights include the right to life, liberty, and security of person; freedom from torture and slavery; freedom of expression and religion; the right to work and education; and the right to participate in government. It is the responsibility of governments to protect and promote these rights for all individuals within their jurisdiction. Human rights are essential for a fair and just society, and the protection and promotion of these rights must be a top priority for all nations.

7) Grammar Part: (10 Marks):

Fill in the blanks with appropriate Preposition (2 Marks)

- a) He pleaded with me _____ Justice (for)
- b) The work was finished _____ time and _____ budget. (on, within)

Idioms and Phrases: 2 Marks

- c) **At a low ebb** (নিম্নমুখী): His confidence is at a **low ebb**.
- d) **Cock and bull story** (আষাঢ়ে গল্প): He told us some **cock-and-bull story** about having lost all his money.

Change the Voice: 2 Marks

- e) **Don't open the door.**
- Let the door not be opened.
- f) **He is thought to be a poet.**
- They thought him to be a poet

Translations: 2 Marks

- g) আমার বন্ধু নাই কলেই চলে = I have few friends.
- h) আমি তাকে উপহাস করিনি = I did not make fun of him.

Literature: 2. Marks

i) Who wrote the drama 'Julius Caesar'?

Ans. William Shakespeare

j) Who wrote the poem 'The solitary reaper'?

Ans. William Wordsworth

গণিতঃ ২০ নম্বর

৮। বার্ষিক ১২% মুনাফায় কত বছরে ১০০০০ টাকার মুনাফা ৪৮০০ টাকা হবে?

সমাধান:

আমরা জানি,

$I = Prn$

$\Rightarrow n = \frac{I}{Pr}$

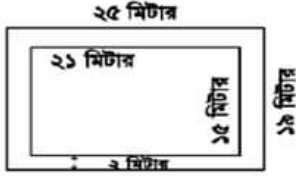
$\Rightarrow n = \frac{4800}{10000} \times \frac{100}{12}$

$$\Rightarrow n = \frac{4800 \times 100}{10000 \times 12}$$

$$\therefore n = 8 \text{ বছর}$$

- ৯। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২.৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান:



রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ মি. + (২+২) মি. = ২৫ মিটার
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ মি. + (২+২) মি. = ১৯ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ বর্গমিটার = ৪৭৫ বর্গমিটার।

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ বর্গমিটার = ৩১৫ বর্গমিটার।

সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ - ৩১৫) বর্গমিটার = ১৬০ বর্গমিটার।

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২.৭৫) টাকা = ৪৪০ টাকা
অতএব, ঘাস লাগানোর মোট খরচ ৪৪০ টাকা।

- ১০। $a + \frac{1}{a} = 7$ হলে $a^3 + \frac{1}{a^3}$ এর মান কত?

সমাধান:

$$a^3 + \frac{1}{a^3} = \left(a + \frac{1}{a}\right)^3 - 3 \cdot a \cdot \frac{1}{a} \left(a + \frac{1}{a}\right)$$

$$= 7^3 - 3 \cdot 1 \cdot 7 = 343 - 21 = 322$$

- ১১। ৯.৮ মিটার ব্যাসের বৃত্তাকার একটি বাগানের ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান: বৃত্তাকার বাগানের ব্যাস $2\pi r = 9.8$ মি.

$$\text{বৃত্তাকার বাগানের ব্যাসার্ধ } r = 9.8/2 = 4.9 \text{ মি.}$$

$$\text{বৃত্তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল } \pi r^2 = 3.14 \times (4.9)^2$$

$$= 75.39 \text{ বর্গ মি.}$$

কম্পিউটার বিষয়ক সাধারণ জ্ঞান: ২০ নম্বর

- ১২। পূর্ণরূপ লিখুন:

ক) HTTP = Hypertext Transfer Protocol

খ) SSL = Secure Sockets Layer

গ) GSM = Global System for Mobile communication

ঘ) LED = Light-emitting diode

ঙ) RAM = Random-access memory

চ) WWW = World Wide Web

- ১৩। টিকা লিখুন: ক) Facebook খ) ফাইবার অপটিকস্ :

গ) Google; ঘ) ইন্টারনেট

Facebook

Facebook is a social media platform founded in 2004. It allows users to create profiles, share photos and videos, and connect with friends and family. It also offers businesses the opportunity to create pages and advertise to target audiences. With over 2.8 billion monthly active users, Facebook is one of the largest and most widely used social media platforms in the world.

ফাইবার অপটিকস্

অপটিক্যাল ফাইবার হল কাঁচ (সিলিকা) বা প্লাস্টিক দিয়ে তৈরি করা একটি স্বচ্ছ অথচ নমনীয় ফাইবার। মানুষের চুলের চেয়ে কিছুটা পুরু ব্যাসের অপটিক্যাল ফাইবার, প্রধানত ইন্টারনেট এবং ডেটা ট্রান্সমিশনের কাজে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

অপটিক্যাল ফাইবার দ্রুত গতির ইন্টারনেট সরবরাহের পাশাপাশি আরো বিভিন্ন কাজে ব্যবহৃত হয়ে থাকে-

- কম্পিউটার নেটওয়ার্কিং
- সার্জারি এবং দন্ত চিকিৎসা
- মোটরগাড়ি শিল্প
- টেলিফোন
- আলোকসজ্জা
- মেকানিক্যাল পরিদর্শন
- ক্যাবল টেলিভিশন
- মিলিটারি এবং স্পেস অ্যাপ্লিকেশন

অপটিক্যাল ফাইবার কিছু সুবিধা: Optical fiber ব্যবহারের কিছু সুবিধা রয়েছে। যেমন:

- সশ্রেয়ী (লম্বা সময়ের জন্য)
- কম বিদ্যুৎ খরচ হয়
- পাতলা এবং অদাহ্য
- সংকেতের কম অবক্ষয় হয়
- নমনীয় এবং হালকা

Google

Google is a multinational technology company that offers a range of products and services, including the world's most popular search engine. With its simple and intuitive interface, Google allows users to quickly find information on almost any topic by entering keywords into the search bar. In addition to its search engine, Google offers email through Gmail, online document creation and storage through Google Drive, and access to popular websites and apps through Google Chrome. Google also offers advertising solutions for businesses and provides analytics to help track the success of online campaigns. With its vast resources and global reach, Google has become an essential tool for people and businesses all over the world.

ইন্টারনেট

টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদানের প্রযুক্তিকে ক্লা হয় ইন্টারনেট। এটি জনসাধারণের জন্যে উন্মুক্ত এবং এখানে আইপি বা ইন্টারনেট প্রটোকল নামের এক প্রামাণ্য ব্যবস্থার মাধ্যমে ডাটা আদান-প্রদান করা হয়। ইন্টারনেট (Internet) হলো International Network-এর সংক্ষিপ্ত রূপ। কার্যত এটি হলো নেটওয়ার্কসমূহের নেটওয়ার্ক। ১৯৯১ সালে ইন্টারনেটের ব্যাপক ব্যবহার শুরু হলেও এর প্রকৃত যাত্রা আরম্ভ হয় ১৯৬৯ সালে। বর্তমানে আধুনিক বিশ্বে ইন্টারনেট হলো যোগাযোগ ব্যবস্থার প্রধান মাধ্যম। তথ্য আদান-প্রদান, সংবাদপত্র পড়া, সামাজিক যোগাযোগ, পড়াশোনা, গবেষণা, টেলিভিশন দেখা, রেডিও শোনা, তথ্য সংগ্রহ, ব্যাংকিং সেবা, টিকিট সংগ্রহ, ক্লি পরিশোধ, চাকরির আবেদন ইত্যাদিসহ নানা কাজে মানুষ ইন্টারনেট ব্যবহার করছে। পৃথিবীতে নেটিজেনদের সংখ্যা দিন দিন বাড়ছে। বর্তমানে বাংলাদেশে ব্যাপকহারে মোবাইলে ইন্টারনেটের ব্যবহার হচ্ছে। কোনো মোবাইল সেট জিপিআরএস বা সিডিএমএ সমর্থিত হলে সেসব সেট দিয়ে ইন্টারনেট ব্যবহার করা যায়। তাই এখন প্রত্যন্ত অঞ্চলের মানুষও ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ পাচ্ছে। ফলে পুরো পৃথিবী ক্রমাগতই পরিণত হচ্ছে গ্লোবাল ভিলেজে। মানুষ ইন্টারনেটের ওপর নির্ভরশীল হয়ে এর সুফল ভোগ করছে। তাই আধুনিক জীবনযাত্রায় ইন্টারনেটের গুরুত্ব অপরিসীম।

১৪। সংক্ষিপ্ত উত্তর লিখুন:

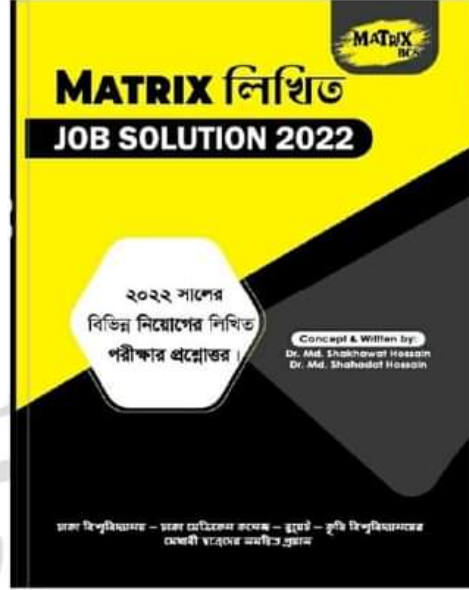
ক) DBMS কী? কী বস্তু?

DBMS (ডাটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম) হলো এমন একটি পূর্ণাঙ্গ প্রোগ্রাম যা একই সাথে ডাটাবেজ তৈরী, ব্যবস্থাপনা, তত্ত্বাবধান এবং ডাটা প্রসেসের কাজ করে। ডাটাবেজের সাহায্যে ডাটা প্রসেস করে আমরা এসব ডাটার প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানতে পারি। যদিও ডাটা প্রসেস করে নলেজ মাইনিং করা ডাটাবেজের মূল উদ্দেশ্য নয়।

খ) নেটওয়ার্কিং রাউটারের কাজ কি?

রাউটার একটি গুরুত্বপূর্ণ যন্ত্র, যা হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যারের সমন্বয়ে তৈরি। এটি নেটওয়ার্ক তৈরির কাজে ব্যবহার করা হয়। রাউটার হচ্ছে একটি নেটওয়ার্কিং ডিভাইস যা বিভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে ডাটা প্যাকেট তার গন্তব্যে কোন পথে যাবে তা নির্ধারণ করে। ডেটা প্যাকেট হচ্ছে ডেটার ব-ক বা ডেটার সমষ্টি। রাউটার ডেটা প্যাকেটগুলোকে গন্তব্যে পৌঁছে দেওয়ার ক্ষেত্রে সবচেয়ে কম দূরত্বের পথ (path) ব্যবহার করে। রাউটার ইন্টারনেটে "ট্রাফিক ডিরেক্টিং" এর কাজ সম্পন্ন করে। সাধারণভাবে, একাধিক নেটওয়ার্কের সমন্বয়ে গঠিত আন্তঃ নেটওয়ার্কের মধ্য দিয়ে একটি ডাটা প্যাকেটকে এক রাউটার থেকে অন্য রাউটারে পাঠানো হয় যতক্ষণ পর্যন্ত না এটি গন্তব্যে নোঙে পৌঁছে।

Now Available
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



পিএসসি'র লিখিত পরীক্ষার প্রশ্ন

পদ: সহকারি সাইফার কর্মকর্তা (১০ম শ্রেণি); তারিখ- ০৮.০২.২০২৩

পূর্ণমান-২০০; সময়: ৩.০০ ঘণ্টা

বাংলা-৫০

১. বাংলাদেশের কৃষিতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির প্রয়োগ বিষয়ে একটি প্রবন্ধ লিখুন।

উত্তর:

ভূমিকা:

কৃষি অর্থনীতি উন্নয়নের বিজ্ঞান অর্থনীতিতে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কারণ কৃষি উদ্ভবের ক্রমাগত স্তর প্রযুক্তিগত এবং বাণিজ্যিক বৃদ্ধির অন্যতম উৎস। কৃষিকাজে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহারের ফলে বাংলাদেশের অর্থনীতি দিন দিন মজবুত হচ্ছে। বাংলাদেশ সামনের দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। বাংলাদেশের এই অগ্রগতিকে টেকসই করতে প্রয়োজন কৃষি সংক্রান্ত বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ব্যবহারকে সহজলভ্য করা। কৃষি বিজ্ঞান হল কৃষিক্ষেত্রের সাথে জড়িত অনুশীলনের অধ্যয়ন। কৃষি বিজ্ঞান এবং কৃষি, একে অপরের সাথে সম্পর্কিত হলেও, মূলত একে অপরের থেকে খুব আলাদা। কৃষি হল মানুষের ব্যবহারের জন্য গাছপালা, ফল ও সবজি উৎপাদনের শিল্প। অন্যদিকে কৃষি বিজ্ঞান সেচ ব্যবস্থাপনা, কীটপতঙ্গ নিয়ন্ত্রণ ইত্যাদির মতো উৎপাদন কৌশলগুলিতে গবেষণা, উন্নতি এবং উন্নয়ন নিয়ে কাজ করে। এতে কৃষি পণ্যের গুণমান এবং পরিমাণের উন্নতির জন্য প্রয়োজনীয় প্রক্রিয়াগুলি অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।

কৃষি বিজ্ঞান:

কৃষি বিজ্ঞান কৃষি কাজের প্রাথমিক পণ্যগুলিকে সমাণ্ড, ব্যবহার-প্রস্তুত পণ্যে রূপান্তর করার সাথে সম্পর্কিত। কৃষি বিজ্ঞান ফসলের উৎপাদনশীলতাকে বাধাসম্পন্নকারী প্রতিকূল কারণগুলির প্রতিরোধ এবং সংশোধনেও জড়িত। স্থানীয় এলাকার সাথে এর দৃঢ় সম্পর্কের কারণে এটিকে স্থানীয় বিজ্ঞান হিসাবে উল্লেখ করা হয়েছে। এটি প্রায়শই ইকো-অর্থনের সাথে সম্পর্কিত একটি বিজ্ঞান হিসাবে বিবেচিত হয়। কারণ এটি মূলত একটি নির্দিষ্ট এলাকার জলবায়ু এবং মাটির বৈশিষ্ট্যের উপর নির্ভর করে। এই কারণগুলি এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় ব্যাপকভাবে পরিবর্তিত হয়। অনেক লোকের অভিমত যে কৃষি বিজ্ঞান স্থানীয় আবহাওয়া এবং স্থানীয় মাটির বৈশিষ্ট্যের উপর নির্ভর করে, তাই নির্দিষ্ট ফসল স্থানীয়ভাবে অধ্যয়ন করা প্রয়োজন।

কৃষি খাতের প্রবৃদ্ধি ও উন্নয়ন:

বাংলাদেশ মূলত কৃষি খাতের উপর নির্ভরশীল একটি দেশ। এছাড়াও কৃষি এদেশের মানুষের শুধু জীবিকা নির্বাহের মাধ্যম নয়, বরং তাদের জীবন যাপনের একটি উপায়। তাছাড়া গোটা জাতি খাদ্যের জন্য কৃষির ওপর নির্ভরশীল হওয়ায় সরকার কৃষি খাতের উন্নয়নে নিরন্তর প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে। হাজার হাজার বছর ধরে আমরা কৃষি চর্চা করছি কিন্তু তবুও এটি দীর্ঘকাল ধরে অনুন্নত ছিল। স্বাধীনতার পর আমরা আমাদের খাদ্য চাহিদা মেটাতে অন্যান্য দেশ থেকে খাদ্যশস্য আমদানি শুরু করি। কিন্তু সবুজ বিপ-বের পর আমরা খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ হয়ে উঠি এবং আমাদের উদ্ভূত অন্যান্য দেশে রপ্তানি শুরু করি।

আগে আমরা খাদ্যশস্য চাষের জন্য বর্ষার ওপর সম্পূর্ণভাবে নির্ভর করতাম কিন্তু এখন আমরা বাঁধ, খাল, নলকূপ, পাম্প সেট নির্মাণ করেছি। আমাদের কাছে এখন সার, কীটনাশক এবং বীজের আরও ভাল বৈচিত্র্য রয়েছে, যা আমাদের পুরানো সময়ে আমরা যা উৎপাদন করেছি তার তুলনায় আরও বেশি খাদ্য বাড়তে সাহায্য করে। প্রযুক্তির উন্নতির সাথে সাথে উন্নত যন্ত্রপাতি, উন্নত সেচ সুবিধা এবং কৃষির বিশেষ জ্ঞানের উন্নতি হতে থাকে।

অধিকন্তু আমাদের কৃষি খাত অনেক দেশের তুলনায় শক্তিশালী হয়েছে এবং আমরা অনেক খাদ্যশস্যের বৃহত্তম রপ্তানিকারক।

কৃষি কাজে প্রযুক্তির ব্যবহার:

কৃষি বিজ্ঞান, খাদ্য এবং ফাইবার উৎপাদন এবং প্রক্রিয়াকরণের সাথে সম্পর্কিত বিজ্ঞান। এর মধ্যে রয়েছে মাটি চাষের প্রযুক্তি, শস্য চাষ ও ফসল কাটা, পশু উৎপাদন, এবং মানুষের ব্যবহার ও ব্যবহারের জন্য উদ্ভিদ ও প্রাণীজ পণ্যের প্রক্রিয়াকরণ। প্রযুক্তি এবং আইওটি অনেক দিক থেকে কৃষিকে রূপান্তরিত করার সম্ভাবনা রাখে। যথা- আইটি কৃষিকে উন্নত করতে পারে এমন পাঁচটি উপায় রয়েছে: ডেটা, টন ডেটা, স্মার্ট এগ্রিকালচার সেসর দ্বারা সংগৃহীত, যেমন আবহাওয়া পরিষ্টি, মাটির গুণমান, ফসলের বৃদ্ধির অগ্রগতি বা গবাদি পশুর স্বাস্থ্য।

GMOS হল প্রযুক্তির ব্যবহার। যখন একটি নির্দিষ্ট উদ্ভিদ বা প্রাণী থাকে, ব্যবহারকারীর প্রয়োজনে জেনেটিকালি পরিবর্তিত হয়। জেনেটিকালি পরিবর্তিত খাবার সাধারণত বেশি উপাদান এবং বড় আকার দিয়ে তৈরি করা হয়। GMOS-এর উদাহরণ হল ভুট্টা, সয়া, ক্যানোলা এবং সুগার বিট।

বৈজ্ঞানিক জ্ঞান জিএমওএস ব্যবহার করে কৃষিতে অনুশীলনের বিকাশকে প্রভাবিত করেছে। GMOS হল প্রযুক্তির ব্যবহার যখন একটি নির্দিষ্ট উদ্ভিদ বা প্রাণী থাকে, ব্যবহারকারীর প্রয়োজনে জেনেটিকালি পরিবর্তিত হয়। ভুট্টার মতো খাবার এখন জেনেটিক্যালি পরিবর্তিত হয়ে বড় হতে পারে, বেশি প্রোটিন থাকে।

কৃষি কাজে বিজ্ঞানের অগ্রযাত্রা:

একবিংশ শতাব্দীর সূচনালগ্নে বিশ্ব ও বিশ্ববাসীর কোনো কাজেই বিজ্ঞানের অনুপস্থিতি নেই। বিজ্ঞানের জয়যাত্রা আজ সর্বত্র অব্যাহত। বিজ্ঞানের বদৌলতে অন্ধকার ধরণী আজ আলোকিত। জগৎ ও জীবনের কর্মপ্রবাহের প্রতিটি স্তরে বিজ্ঞান তার অবদানের স্বাক্ষর বহন করে চলেছে। কৃষিবিজ্ঞানীরা বর্তমান শতাব্দীতে কৃষিকাজে বিজ্ঞানের ব্যবহারকে সাফল্যজনক পর্যায়ে নিয়ে এসেছেন। অল্প জমিতে অধিক ফসল উৎপাদনের প্রয়াসে নিবিড় চাষের জন্যে যান্ত্রিক সরঞ্জামের আবিষ্কার কৃষিক্ষেত্রে বিপ্লবের সূচনা করেছে। ট্রাক্টর ও পাওয়ার-টিলারের সঙ্গে আরও নানা ধরনের যান্ত্রিক সরঞ্জাম ও যন্ত্রপাতির আবিষ্কার মানুষ ও পশুশ্রমকে মুক্তি দিয়েছে।

গোবর সার, কম্পোস্ট সার ও সবুজ সারের স্থলে রাসায়নিক সার; যেমন- ইউরিয়া, টিএসপি, এসএসপি ইত্যাদির আবিষ্কারের ফলে একর প্রতি উৎপাদন দ্বিগুণের ওপরে চলে গেছে। একই সঙ্গে উল্লেখ করা যায়, বিভিন্ন ফসলের ক্ষেত্রে উচ্চ ফলনশীল বীজ আবিষ্কারের কথা। ফিলিপাইনের আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা কেন্দ্রে ইরি ধান আবিষ্কৃত হয়। ফলনশীল ধান আবিষ্কার করে এদেশের কৃষিক্ষেত্রে বৈপ্লবিক পরিবর্তন সাধন করে। কৃষিকাজে বিজ্ঞানের প্রয়োগজনিত সাফল্য শুধু ধান ও গমের ক্ষেত্রেই সীমাবদ্ধ নয়। বিজ্ঞানের এ সাফল্য প্রায় সকল ফসলের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। কৃষিকাজে বিজ্ঞানের প্রয়োগের মাধ্যমে পোকা-মাকড় দমন ও নির্মূল করার ক্ষেত্রে বিজ্ঞানের প্রয়োগ ঘটেছে অন্য সকল ক্ষেত্রের মতোই। নানা ধরনের পোকাকার আক্রমণ থেকে শস্যকে রক্ষার জন্যে ইনসেকটিসাইড বা পোকা দমনকারী রাসায়নিক দ্রব্য আবিষ্কৃত হয়েছে। এর মধ্যে এট্রিন, ডায়াজিন, ক্লোর ছাড়াও রয়েছে অনেক পোকা ধ্বংসকারী গুণ।

উন্নত দেশসমূহের মতো আমরাও বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে অধিক উৎপাদন করে আমাদের খাদ্য সমস্যার সমাধান করতে পারি। কলতে গেলে মানুষের মৌলিক চাহিদার সবটাই যোগান দেয় কৃষি। তাই কৃষিকে অবহেলা করে বেঁচে থাকা যেমন সম্ভব নয়, তেমনি দেশ ও জাতির সামগ্রিক কল্যাণসাধনও

অসম্ভব। আশার কথা, এদিকে লক্ষ রেখেই সরকার কৃষিক্ষেত্রে আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহারে সচেতন হয়ে উঠছে। কৃষিব্যবস্থার সামগ্রিক কল্যাণের স্বার্থে এদেশে কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, কৃষি কলেজ প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে।

বাংলাদেশে কৃষির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রভাবঃ

আমরা যে খাবার খাই তা কৃষিকাজ এবং বাংলাদেশের কৃষকদের উপহার। তারা তাদের ঘাম ঝরিয়ে আমাদের এই খাবার সরবরাহ করে। এছাড়া কৃষি খাত দেশের মোট দেশজ উৎপাদন (জিডিপি) এবং জাতীয় আয়ের অন্যতম প্রধান অবদানকারী। কৃষি কাজের জন্য একটি বৃহৎ শ্রমশক্তি এবং মোট নিযুক্ত লোকের প্রায় ৮০% কর্মচারী প্রয়োজন। তাছাড়া আমাদের মোট রপ্তানির প্রায় ৭০% কৃষি পণ্য। আমাদের প্রধান রপ্তানি পণ্য হল চা, তুলা, বস্ত্র, তামাক, চিনি, পাটজাত দ্রব্য, মসলা, চাল এবং অন্যান্য অনেক পণ্য।

কৃষি কাজ অর্থনীতি ও জনগণের জন্য খুবই উপকারী হলেও এর কিছু নেতিবাচক প্রভাবও রয়েছে। এই প্রভাবগুলো পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর। বন উজাড় হল কৃষির প্রথম নেতিবাচক প্রভাব। কারণ অনেক বন কেটে কৃষি জমিতে পরিণত করা হয়েছে। এছাড়াও, সেচের জন্য নদীর পানি ব্যবহারের ফলে অনেক ছোট নদী ও পুকুর শুকিয়ে যায় যা প্রাকৃতিক আবাসস্থলকে ব্যাহত করে। অধিকন্তু কৃষি কাজে ব্যবহার করা বেশিরভাগ রাসায়নিক সার এবং কীটনাশক জমির পাশাপাশি কাছাকাছি জলাশয়গুলিকে দূষিত করে। শেষ পর্যন্ত এটি মাটির উপরের ক্ষয় এবং ভূগর্ভস্থ পানির দূষণের দিকে পরিচালিত করে। কৃষি সমাজকে অনেক কিছু দিয়েছে। তবে এর নিজস্ব সুবিধা এবং অসুবিধা রয়েছে যা আমরা উপেক্ষা করতে পারি না। তদুপরি সরকার কৃষির প্রবৃদ্ধি ও উন্নয়নে সর্বাঙ্গিক সহায়তা করেছে। তবুও কৃষির নেতিবাচক প্রভাবগুলির জন্য কিছু করা দরকার।

আমাদের দেশে কৃষি ও কৃষকঃ

বাংলাদেশের উন্নয়ন এবং অর্থনৈতিক উন্নতির জন্য যে কোনো পরিকল্পনার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হল একজন ক্ষুধার্ত, অসস্তুষ্ট মানুষকে সুস্থী, সুস্থের মানুষে পরিণত করা। খাদ্য আমদানির মাধ্যমে বা ঘরে উৎপাদনের মাধ্যমে পাওয়া যেতে পারে।

বাংলাদেশকে তার নিজের খাদ্য তৈরি করতে হবে। তাই কৃষি উন্নতির জন্য পরিশ্রম করে আমাদের আরও খাদ্য বাড়াতে হবে। বৈজ্ঞানিকভাবে অন্যান্য পদ্ধতি রয়েছে। রসায়নবিদ, জীববিজ্ঞানী, প্রকৌশলী এমনকি পদার্থবিদদেরও বিজ্ঞানকে বৃহৎ আকারের উৎপাদনে প্রয়োগ করার ক্ষেত্রে একটি মহান ভূমিকা পালন করতে হবে এবং তাদের অবশ্যই পরীক্ষা-নিরীক্ষা ও গবেষণা চালিয়ে যাওয়ার উপযুক্ত সুযোগ দিতে হবে। মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি, প্রতি একরে ফসলের উচ্চ ফলন নিশ্চিত করার জন্য প্রথম পদক্ষেপ নিতে হবে। আগের দিনে কৃষকরা গোবরের মতো সহজলভ্য সারের উপর নির্ভর করত। তাকে অবশ্যই বৃষতে শেখানো উচিত যে রাসায়নিক সার জমির উৎপাদনশীলতাকে অনেকাংশে উন্নত করতে পারে। জৈব ও অজৈব সারের অনুপাত মাটির প্রকৃতির উপর নির্ভর করে।

আমাদের দেশের অর্থনীতি কৃষিনির্ভর। দেশের শতকরা ৮০ ভাগ লোকই কৃষিজীবী। কিন্তু দুঃখের বিষয় এই যে, উন্নত দেশগুলোতে কৃষিকাজের সঙ্গে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক গড়ে উঠলেও আমাদের দেশে এ ব্যাপারে তেমন কোনো অগ্রগতি সাধিত হয়নি। এখনও প্রাচীন আমলের মতো কৃষকেরা কৃষিকাজের জন্যে জীর্ণ-শীর্ণ গরু আর লাঙ্গল ব্যবহার করছে। কৃষকদের অবস্থাও শোচনীয়। কৃষি কাজের জন্যে তারা প্রয়োজনীয় মূলধন যোগাতে পারে না। তারা নিরক্ষর তাই উন্নত ও আধুনিক কৃষিব্যবস্থা প্রবর্তনের উপযোগী জ্ঞান ও অর্থ তাদের নেই। ফলে আমাদের কৃষিব্যবস্থা ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার সঙ্গে সংগতি রাখতে ব্যর্থ হচ্ছে। বিবর্তনের সিঁড়ি বেয়ে গোটো বিশ্ব আজ অপ্রতিহত গতিতে খেয়ে চলেছে উন্নয়নের স্বর্ণ-

শিখরের পানে। দিনবদলের পালায় বাংলার কৃষক আর কৃষি আজও সেই ভিতরেই ঘুরপাক খাচ্ছে। যুগ-তরঙ্গ তাদের মাঝে কোনো আলোড়ন সৃষ্টি করতে পারেনি। তাই আজও বাংলার কৃষক প্রকৃতির খেলা-খুশির খেলনা হয়ে ধুকে ধুকে মরছে। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর হতভাগ্য কৃষকদের ইতিবৃত্তে বলেছেন, "ওই যে দাড়ায় নত শির মূক সবে, স্নানমুখে লেখা শুধু শত শতাব্দীর বেদনার ককরণ কাহিনি, ক্ষুদ্রে যত চাপ তার বহি চলে মধুরগতি যতক্ষণ থাকে প্রাণ তার।"

উন্নত বিশ্বে কৃষিঃ

উন্নত দেশগুলোর কৃষি ব্যবস্থা সম্পূর্ণ বিজ্ঞাননির্ভর। জমিতে বীজ বপন থেকে শুরু করে ঘরে ফসল তোলা পর্যন্ত সমস্ত কাজেই রয়েছে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ব্যবহার। বিভিন্ন ধরনের আধুনিক যন্ত্রপাতি যেমন ময়োর (শস্য ছেদনকারী যন্ত্র), রপার (ফসল কাটার যন্ত্র), বাইন্ডার (ফসল বাঁধার যন্ত্র), থ্রেসিং মেশিন (মাড়াই যন্ত্র), ফিড গ্রাইন্ডার (পেষক যন্ত্র), ম্যানিউর স্প্রেডার (সার বিস্তারণ যন্ত্র), মিস্ক্রার (বৈদ্যুতিক দহন যন্ত্র) ইত্যাদি উন্নত দেশগুলোর কৃষিক্ষেত্রে অত্যন্ত জনপ্রিয়। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা, অস্ট্রেলিয়া, রাশিয়া প্রভৃতি দেশের খামারে ট্রাক্টরের মাধ্যমে একদিনে ১০০ একর পর্যন্ত জমি চাষ করা সম্ভব হয়। একই ট্রাক্টর আবার একসাথে ফসল কাটার যন্ত্র হিসেবেও কাজ করে। এশিয়ার দেশগুলোর মধ্যে চীন, জাপান, ফিলিপাইন, ভিয়েতনাম, থাইল্যান্ড প্রভৃতি দেশও কৃষি ব্যবস্থাকে সম্পূর্ণ প্রযুক্তিনির্ভর করে গড়ে তুলেছে।

উপসংহারঃ

কৃষি ছাড়া মানব সভ্যতা কল্পনা করা যায় না। কৃষিকাজে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহারের ফলে বাংলাদেশের অর্থনীতি দিন দিন মজবুত হচ্ছে। বাংলাদেশ সামনের দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। কৃষির উন্নতির উপরেই বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নতি অনেকাংশে নির্ভরশীল। তাই কৃষি-বিজ্ঞান ও কৃষি-প্রযুক্তি বিষয়ক গবেষণার কোনো বিকল্প নেই। এটা অত্যন্ত আশার কথা যে, বাংলাদেশের কৃষি গবেষণা ইতিমধ্যে বহু নতুন নতুন উচ্চ ফলনশীল ফসল উদ্ভাবন করেছে, বহু কৃষিবান্ধব প্রযুক্তি আবিষ্কার করেছে।

২. প্রদত্ত বাক্যের সম্প্রসারিত ভাব লিখুন: দুর্জন বিদ্বান হলেও পরিত্যক্ত।

উত্তরঃ

সম্প্রসারিত ভাব: চরিত্রহীন ব্যক্তি মাত্রই দুর্জন। এ শ্রেণীর মানুষ বিদ্বান হলেও অবশ্যই পরিত্যক্ত। বিদ্বান দুর্জনের সাহচর্যে নিষ্কলুষ চরিত্রও কলুষিত হতে পারে, সে জন্যে চাই সাবধানতা।

বিদ্যা বিনয় দান করে বলে একটি সুভাষণ প্রচলিত আছে। কিন্তু কথাতি যে সকলের ক্ষেত্রেই সত্য- বাস্তবে তার প্রমাণ পাওয়া যায় না। বহু বিদ্বানকে দেখা যায় যারা বিনয়ী নয়, তাদের আচরণ রুঢ়, অহঙ্কারে তাদের মাটিতে পা পড়ে না। সোজাসুজি এদের দুর্জন বলে চিহ্নিত করা যায়। বিদ্বান হলেও এরা সমাজে কোনো মঙ্গলজনক ভূমিকা রাখে না। বিদ্যা এদের চরিত্রে মানবীয় গুণাকরী জন্ম দিতে পারে নি, বরং যা দিয়েছে তার নাম চাতুর্য। এই চাতুর্য বুদ্ধিতে এরা অন্যের মন ভুলিয়ে সহজে নিজের স্বার্থ চরিতার্থ করতে চায়। এদের সম্পর্কে তাই সাবধান থাকা প্রয়োজন। কোনো কোনো সাপের মাথায় মণি থাকলেও মনে রাখতে হবে যে মণি যার মাথায় আছে সে আসলে বিষধর, সুযোগ পেলেই দংশন করতে সে কুণ্ঠিত হয় না। দুর্জন বিদ্বানও নিজের স্বার্থে অন্যের ক্ষতি করতে দ্বিধা করে না। এরা কর্ণচোরাও বটে। বিদ্যার চটকদারিতে এরা নিজেদের আসল রঙ লুকিয়ে রাখে। আমরা যেন এদের বাইরের রঙ দেখে ভুল না করি। এদের স্বরূপ আমাদের চিনতে হবে এবং তাদের সাহচর্য পরিত্যাগ করতে হবে।

মানব জীবনের শ্রেষ্ঠ সম্পদ হলো চরিত্র। সেটি নষ্ট হলে তখন মানুষ আর মানুষ থাকে না, সে পশুতে পরিণত হয়। তাই চরিত্রহীন বিদ্বান ব্যক্তির সাহচর্য পরিত্যাগ করা বাঞ্ছনীয়।

৩. বাংলায় অনুবাদ করুন:

We have duties to God, to the state and to the society. God has created us and placed us on this beautiful earth. We are indebted to our society for the services it renders to us. Our society is like a machine of which we are the parts. We each have to play our own part, Otherwise the society will not prosper.

উত্তর:

ঈশ্বর, রাষ্ট্র ও সমাজের প্রতি আমাদের কর্তব্য আছে। ঈশ্বর আমাদেরকে সৃষ্টি করেছেন এবং আমাদেরকে এই সুন্দর পৃথিবীতে প্রেরণ করেছেন। সমাজ আমাদেরকে যে সেবা প্রদান করে তার জন্য আমরা সমাজের কাছে ঋণী। আমাদের সমাজ একটা মেশিনের মত যার অংশ হচ্ছি আমরা। আমাদের প্রত্যেককে নিজেদের ভূমিকা পালন করতে হবে, অন্যথায় সমাজের উন্নতি হবে না।

৪. প্রদত্ত প্রশ্নসমূহের উত্তর দিন:

(ক) ষড়্ বিধানের পাঁচটি নিয়ম লিখুন।

উত্তর:

যে বিধানে তৎসম শব্দে 'ষ'-এর ব্যবহার নিয়ন্ত্রিত হয়, তাকে ষড়্ বিধান বলে। নিচে ষড়্ বিধানের পাঁচটি নিয়ম দেওয়া হলো:

১. অ, আ ভিন্ন অন্য স্বরধ্বনি এবং ক-র এর পর ষ-এর প্রয়োগ হলে তা অবিকৃত থাকে। যেমন: ভীষণ, বিমর্ষ, জিগীষা ইত্যাদি।
২. ই-কারান্ত ও উ-কারান্ত উপসর্গের পর কতগুলো ধাতুতে 'ষ' হয়। যেমন: অভিষেক, অনুষ্ঠান ইত্যাদি।
৩. ঋ-কার ও র-এর পর 'ষ' হয়। যেমন: বৃষ, কৃষ্টি ইত্যাদি।
৪. ট ও ঠ-এর আগে মূর্ধন্য 'ষ' হয়। যেমন: পুষ্টি, সৃষ্টি।
৫. নিঃ, দুঃ, বহিঃ, আবিঃ, চতুঃ প্রাদুঃ - এ শব্দগুলোর পর ক, খ, প, ফ থাকলে কিসর্গ-এর স্থানে 'ষ' হয়। যেমন: নিষ্ফল, নিষ্কাম, বহিষ্কার ইত্যাদি।

(খ) বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

- শান্তনা - সান্তনা
আকাংখা - আকাঙ্ক্ষা
মনিষী - মনীষী
উচ্ছাস - উচ্ছ্বাস
স্বরস্বতী - সরস্বতী

(গ) বাংলা ভাষায় সমাসের প্রয়োজনীয়তা লিখুন।

উত্তর:

বাংলা ভাষায় সমাসের প্রয়োজনীয়তা:

১. সমাসের মাধ্যমে অনেক নতুন শব্দ গঠন করা যায়।
২. ভাষাকে সহজ-সরল, সংক্ষিপ্ত, প্রাঞ্জল ও শ্রুতিমধুর করা যায়।
৩. অল্প কথায় ব্যাপক ভাব প্রকাশ করা যায়।
৪. সহজভাবে শব্দ উচ্চারণ করা যায়।
৫. বক্তব্যকে সুন্দর, শ্রুতিমধুর, সংক্ষিপ্ত, সহজ-সরল, অর্থবহ ও তাৎপর্যপূর্ণ করা যায়।
৬. বাক্যকে গতিশীল করা যায়।

(ঘ) বাক্য সংকোচন করুন:

- পাখির ডাক = কূজন
আকাশে উড়ে যা = খেচর
ফুল হতে জাত = ফুলেল
অক্ষির সম্মুখে বর্তমান = প্রত্যক্ষ

একই গুরুর শিষ্য = সতীর্থ

- (ঙ) প্রদত্ত বাগধারগুলোর অর্থ নির্দেশ করে উপযুক্ত বাক্যে উপস্থাপন করুন:
হাতির খোরাক (বেশি খাওয়া): চার জনের ভাত একজনেই খেয়ে ফেলল, এ দেখছি হাতির খোরাক।
অমুতে অরুচি (দামি জিনিসে বিতৃষ্ণা): হাতের কাছে ভালো চাকরি পেয়েও করল না, এ যেন অমুতে অরুচি।
উনপঞ্চাশ বায়ু (পাগলামি): পরীক্ষা ঘনিয়ে আসছে আর তার মাথায় উনপঞ্চাশ বায়ু দেখা দিয়েছে।
কাঁঠালের আমসত্ত্ব (অসম্ভব বস্তু): লেখাপড়া না করে "এ প্রাস" পাওয়া এ যে, কাঁঠালের আমসত্ত্ব।
রাবনের চিতা (চির অশান্তি): একমাত্র ছেলের মৃত্যুতে মায়ের বকে রাবণের চিতা জ্বলছে।

ENGLISH-100

1. Write an essay on "Tourism".

[Hints Introduction-Prospect of Tourism in Bangladesh-places of scenic beauty-Dhaka-its own attractions-places of historical interest-Local People The Parjatan Corporation of Bangladesh. Conclusion]

2. Write an application to the Deputy Commissioner of your District seeking relief for the cyclone 'Sitrang-affecting people of your area.

3. Read the following passage and answer the questions below:

Science and technology have come to pervade every aspect of our times and as a result, society is changing at a speed which is quite unprecedented. There is a great technological explosion around us, generated by science. This explosion is already freeing vast number of people from their traditional bondage to nature and now at last we have it in our power to free mankind once and for all from the fear which is based on want. Now, for the first time man reasonably begins to think that life can be something more than grim struggle for survival. But even today, in spite of the high standard of living which has become general in the more fortunate West, the majority of people in the world still spends nearly all their time and energy in a never-ending struggle with nature to secure the food and shelter they need.

Questions:

(a) Which pervade every aspect of our life?

Ans. Science and technology pervade every aspect of our times.

(b) What explosion has science generated around us?

Ans. Science has generated a great technological explosion around us.

(c) What has man in his power?

Ans. Man now has it in his power to free mankind once and for all from the fear which is based on want.

(d) How is life in the West?

Ans. The standard of living in the West is high and has become general.

(e) Who are engaged in a never-ending struggle with nature?

Ans. The majority of people in the world are engaged in a never-ending struggle with nature to secure the food and shelter they need.

4. Correct the following sentences:

(a) He is not weak in Bangla but in English.

Ans. He is weak in English but not in Bangla.

(b) He distracted me but said, "I'm sorry to disturb you."

Ans. He disturbed me but said, "I'm sorry to disturb you."

(c) You will find it in the last two pages.

Ans. You will find it on the last two pages.

(d) I saw him to read a book.

Ans. I saw him reading a book.

(e) We must talk to the concerned authority.

Ans. We must speak to the concerned authority.

(f) He has met me yesterday.

Ans. He met me yesterday.

(g) He talks as if he knows everything

Ans. He talks as if he knew everything.

(h) See the word in the dictionary.

Ans. Look up the word in the dictionary.

(i) I know what is he.

Ans. I know who he is.

(j) All are lost, nothing is left.

Ans. All are lost and nothing remains.

5. Combine the following sentences into one simple sentence:

I saw a man. He was one-eyed. He was old. He was sitting under a tree. The tree was shadowy.

Ans.

I saw an old one-eyed man sitting under a shadowy tree.

6. Change the following sentences as directed:

(a) He has not yet finished the work (Affirmative)

Ans. He has yet to finish the work.

(b) Why do you prefer reading to writing? (Positive degree)

Ans. Why do you prefer reading?

(c) Something is done and it can not be undone (Complex)

Ans. When something is done, it cannot be undone.

(d) He was involved in dacoity and he confessed it. (Simple)

Ans. He confessed to being involved in dacoity.

(e) He was elected chairman (Active)

Ans. They elected him chairman.

(f) I did not know him before (Passive)

Ans. He was not known to me before.

(g) What is lotted can not be blotted (Compound)

Ans. What is lotted and it cannot be blotted.

(h) We must help him (Negative)

Ans. We cannot but help him.

(i) Her performance is better than yours. (Positive degree)

Ans. Your performance is not as good as hers.

(j) No student dislikes him. (Interrogative Sentence)

Ans. Who dislikes him?

7. Fill in the gaps with appropriate prepositions:

(a) He takes _____ his old mother. (after)

(b) Smoking tells _____ health. (upon)

(c) He is popular _____ his people. (among)

(d) He died _____ cancer. (of)

(e) Don't lean _____ the wall. (against)

8. Make sentences with the followings

(a) What through: What went through your mind when you saw the cake?

(b) Let alone: I can't run a mile, let alone five.

(c) By fits and start: I learned to play the guitar by fits and starts, practicing when I had free time.

(d) At one's beck and call: The waiter was always at our beck and call, ready to bring us whatever we needed.

(e) At discretion: The teacher has the discretion to choose the best project for the class.

গণিত-২৫

১. (ক) একটি ঘড়ি ২০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো: ঘড়িটি আরো ৩০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করলে ৫% লাভ হত। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য নির্ণয় করুন।

সমাধান: ২০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০-২০) = ৮০ টাকা

আবার, ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০+৫) = ১০৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি হয় (১০৫-৮০) = ২৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ২৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ .. ১ ১০০/২৫ টাকা

$$\therefore \dots ৩০ \dots \dots \dots (১০০ \times ৩০) / ২৫ = ১২০ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ক্রয়মূল্য ১২০ টাকা

(খ) $\frac{x-6}{a^4-b^2} = \frac{x-b}{b^4-a^2}$ হলে, x এর মান নির্ণয় করুন।

২. (ক) ১ কর্ণ ইঞ্চি সমান কত বর্গ সেন্টিমিটার?

$$১ \text{ ইঞ্চি} = ২.৫৪ \text{ সেন্টিমিটার}$$

$$১ \text{ কর্ণ ইঞ্চি} = (২.৫৪)^2 \text{ বর্গ সেন্টিমিটার} = ৬.৪৫ \text{ বর্গ সেন্টিমিটার}$$

(খ) $7x + 1 \geq 2x - 9$ অসমতাটি সমাধান করুন এক সমাধানটি interval (ব্যক্তি) আকারে লিখুন।

সমাধান:

$$\text{দেয়া আছে, } 7x + 1 \geq 2x - 9$$

$$\text{Or, } 7x + 1 - 2x \geq 2x - 9 - 2x$$

$$\text{Or, } 5x + 1 \geq -9$$

$$\text{Or, } 5x + 1 - 1 \geq -9 - 1$$

$$\text{Or, } 5x \geq -10$$

$$\therefore x \geq -2$$

৩. (ক) $\log 2 + \log 4 + \log 8 + \dots$ সমান্তর ধারাটির সাধারণ অন্তর নির্ণয় করুন।

সমাধান:

$$\log 2 + \log 4 + \log 8 + \dots$$

$$= \log 2 + \log 2^2 + \log 2^3 + \dots$$

$$= \log 2 + 2\log 2 + 3\log 2 + \dots$$

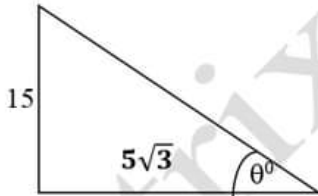
$$\text{এখানে, ধারাটির ১ম পদ} = \log 2$$

$$\text{এক ২য় পদ} = 2\log 2$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = 2\log 2 - \log 2 = \log 2 \text{ (Ans.)}$$

(খ) ১৫ মিটার উচ্চ গাছের ছায়ার দৈর্ঘ্য $5\sqrt{3}$ মিটার হলে সূর্যের উন্নতি কোণ কত?

সমাধান:



ধরি, সূর্যের উন্নতি কোণ = θ°

$$\tan \theta^\circ = \text{লম্ব/ভূমি} = 15 / 5\sqrt{3} = 3 / \sqrt{3} = \sqrt{3} = \tan 60^\circ$$

$$\theta^\circ = 60^\circ$$

৪. (ক) বার্ষিক ৬% মুনাফায় কত বছরে ৮০০০ টাকার মুনাফা ২৪০০ টাকা হবে?

সমাধান:

আমরা জানি,

$$I = Prn$$

$$\Rightarrow n = \frac{I}{Pr}$$

$$\Rightarrow n = \frac{2400}{8000 \times \frac{6}{100}}$$

$$\Rightarrow n = \frac{2400 \times 100}{8000 \times 6}$$

$$\therefore n = 5 \text{ বছর}$$

(খ) একটি বাস্তুর দৈর্ঘ্য ২ মিটার, প্রস্থ ১ মিটার ৫০ সেন্টিমিটার এবং উচ্চতা ১ মিটার। বাস্তুর আয়তন কত ঘনমিটার?

$$\text{বাস্তুর আয়তন} = \text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ} \times \text{উচ্চতা}$$

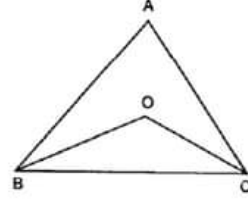
$$= ২ \text{ মি} \times ১.৫ \text{ মি} \times ১ \text{ মি}$$

$$= ৩ \text{ ঘনমিটার}$$

৫. $\triangle ABC$ এর $\angle B$ ও $\angle C$ এর সমদ্বিখন্ডকদ্বয় O বিন্দুতে মিলিত

হলে, প্রমাণ করুন যে, $\angle BOC = 90^\circ + \frac{1}{2} \angle A$

সমাধান:



বিশেষ নির্বচন: $\triangle ABC$ এর $\angle A$ ও $\angle B$ এর সমদ্বিখন্ডকদ্বয় O

বিন্দুতে মিলিত হলে প্রমাণ করুন যে, $\angle BOC = 90^\circ + \frac{1}{2} \angle A$.

প্রমাণ: দেয়া আছে, $\triangle ABC$ ত্রিভুজের $\angle B$ ও $\angle C$ -এর অঙ্গুর্দ্বিখন্ডকদ্বয় পরস্পর O বিন্দুতে মিলিত হয়।

এখন, $\triangle ABC$ -এ

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\text{বা, } \frac{1}{2} (\angle A + \angle B + \angle C) = \frac{1}{2} \times 180^\circ$$

$$\text{বা, } \frac{1}{2} \angle A + \frac{1}{2} \angle B + \frac{1}{2} \angle C = 90^\circ$$

$$\therefore \frac{1}{2} \angle B + \frac{1}{2} \angle C = 90^\circ - \frac{1}{2} \angle A \dots \dots \dots (i)$$

আবার, $\triangle BOC$ -এ

$$\angle BOC + \angle OBC + \angle OCB = 180^\circ$$

$$\text{বা, } \angle BOC + \frac{1}{2} \angle B + \frac{1}{2} \angle C = 180^\circ$$

$$[\because \angle OBC = \frac{1}{2} \angle B \text{ এক}$$

$$\angle OCB = \frac{1}{2} \angle C]$$

$$\text{বা, } \angle BOC + 90^\circ - \frac{1}{2} \angle A = 180^\circ \text{ [(i) নং সমীকরণ থেকে]}$$

$$\text{বা, } \angle BOC = 180^\circ - 90^\circ + \frac{1}{2} \angle A$$

$$\therefore \angle BOC = 90^\circ + \frac{1}{2} \angle A \text{ [প্রমাণিত]}$$

সাধারণ জ্ঞান-২৫

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

১. বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠা করা হয় কোন তারিখে?

উত্তর: ১৯৫৫ সালের ৩ ডিসেম্বর বাংলা একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয়।

২. ঐতিহাসিক ৬ দফা দাবী বঙ্গবন্ধু কোন তারিখে পেশ করেন?
উত্তর: ১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি লাহোরে বিরোধী দলের একটি সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রতিরক্ষার দাবি সংবলিত একটি কর্মসূচি ঘোষণা করেন। ইতিহাসে এটি ৬ দফা কর্মসূচী নামে পরিচিত। পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ লাহোরের এক সংবাদ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা ঘোষণা করেন।
৩. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ কয় কক্ষ বিশিষ্ট?
উত্তর: বাংলাদেশের জাতীয় সংসদ এক কক্ষ বিশিষ্ট।
৪. মুজিব বর্ষের সময়কাল লিখুন।
উত্তর: মুজিব বর্ষের সময়কাল ছিল ২০২০ সালের ১৭ মার্চ থেকে ২০২১ সালের ২৬ মার্চ পর্যন্ত। কিন্তু করোনা ভাইরাসের কারণে ১৬ ডিসেম্বর, ২০২১ সাল পর্যন্ত বর্ধিত করা হয়েছে। পরেবর্তীতে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী জাতীয় কমিটি ও বাস্তবায়ন কমিটির মেয়াদ ৩১ মার্চ ২০২২ পর্যন্ত বাড়ানো হয়েছে।
৫. বাংলাদেশে পুঁজিবাজারের নিয়ন্ত্রক সংস্থার নাম কি?
উত্তর: বাংলাদেশ সিকিউরিটিজ অ্যান্ড এক্সচেঞ্জ কমিশন (বিএসইসি)।
৬. বঙ্গভঙ্গ রদ হয় কত সালে?
উত্তর: ১৯১১ সালে
৭. পদ্মা সেতুর নির্মাণ কাজ শুরু হয় কত তারিখে?
উত্তর: ১২ ডিসেম্বর, ২০১৫ সালে
৮. স্বাধীনতা পর বাংলাদেশ প্রথম মৈত্রী চুক্তি কোন দেশের সাথে সম্পাদন করে?
উত্তর: ভারতের সাথে
৯. বাংলাদেশের জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামকে কোন সালে ঢাকায় নিয়ে আসা হয়েছিল?
উত্তর: ১৯৭২ সালে

আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি

১০. পৃথিবীর নিকটতম গ্রহের নাম কি?
উত্তর: শুক্র গ্রহ
১১. আজারবাইজানের রাজধানীর নাম কি?
উত্তর: বাকু
১২. মহাকাব্য 'শাহনামা'র রচয়িতা কে?
উত্তর: ফেরদৌসী
১৩. বুরকিনা ফাসো দেশটি কোন মহাদেশের অন্তর্গত?
উত্তর: আফ্রিকা
১৪. কোন দেশ টি-২০ বিশ্বকাপ ২০২২ এর আয়োজক?
উত্তর: অস্ট্রেলিয়া
১৫. সুয়েজ খাল কোন দেশের অন্তর্গত?
উত্তর: মিশর
১৬. পানামা খাল কোন দুই মহাসাগরকে সংযুক্ত করেছে?
উত্তর: আটলান্টিক ও প্রশান্ত মহাসাগরকে যুক্ত করেছে।
১৭. ওডেসা কোন দেশের সমুদ্র বন্দর?
উত্তর: ইউক্রেন
১৮. বাল্টিক সাগর তীরবর্তী দুটি দেশের নাম লিখুন।
উত্তর: বাল্টিক রাষ্ট্রসমূহ বলতে উত্তর ইউরোপে বাল্টিক সাগরের তীরে অবস্থিত রাষ্ট্রসমূহকে বুঝায়। এই অঞ্চলে এস্তোনিয়া, লাভতিয়া এবং লিথুনিয়া - এই তিনটি দেশ রয়েছে।

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

১৯. চোখের কোন অংশের সাথে ক্যামেরার ডায়াজ্রামের মিল আছে?
উত্তর: কর্ণিয়া
২০. THAAD এর পূর্ণরূপ লিখুন।
উত্তর: THAAD = Terminal High Altitude Area Defense
২১. MKS পদ্ধতিতে ভর এর একক কি?
উত্তর: কিলোগ্রাম
২২. উদ্ভিদ যে প্রক্রিয়ায় সূর্যালোকের উপস্থিতিতে পাতায় খাদ্য প্রস্তুত করে তাকে কি বলা হয়?
উত্তর: সালোক সংশ্লেষণ
২৩. লবণ (খাবার) এর উপাদান কি?
উত্তর: সোডিয়াম ক্লোরাইড (NaCl)
২৪. হাইড্রোজেন পরমাণুর যোজনী কত?
উত্তর: ১
২৫. ভিটামিন সি পাওয়া যায় এমন তিনটি খাদ্য বস্তুর নাম লিখুন।
উত্তর: লেবু, কমলা, আমলকি

Now Available

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



পিএসসি'র লিখিত পরীক্ষা
পদের নাম-সহকারি পরিচালক(টেকনিক্যাল) ও ওয়ার্কশপ সুপারিন্টেনডেন্ট(আইএমটি)-৯ম গ্রেড;
পরীক্ষার তারিখ- ০৬.০২.২০২৩
পূর্ণমান: ২০০; সময়: ৪.০০ ঘণ্টা

বাংলা
বিষয় কোড : ১০১
মান: ৪০

- ১। প্রবন্ধ রচনা লিখুন "বঙ্গবন্ধু ও অসাম্প্রদায়িক বাংলাদেশ"
২। সারমর্ম লিখুন:

কহিল কঞ্চির বেড়া "ওগো পিতামহ,
বাঁশবন হয়ে কেন রহ অহরহ?
আমরা তোমার কংশে ছোট ছোট ডাল
তবু মাথা উঁচু করে থাকি চিরকাল।"
বাঁশ কহে "ভেদ ছোটতে বড়তে
নত হই, ছোট নাহি হই কোনো মতে।"

- ৩। বাংলায় অনুবাদ করুন:

Punctuality is to be cultivated and formed into a habit. This quality is to be acquired through all our works from our boyhood. Boyhood is the seed time. The habit formed at this time will continue all through our life. 'Everything at the right time' should be our motto.

উত্তর:

বাংলায় অনুবাদ: সময়ানুবর্তিতাকে গড়ে তুলতে হবে এবং অভ্যাসে পরিণত করতে হবে। এই গুণটি আমাদের বাল্যকাল থেকে আমাদের সমস্ত কাজের মাধ্যমে অর্জন করতে হবে। শৈশব হল বীজ বপনের সময়। এই সময়ে গঠিত অভ্যাস আমাদের সারা জীবন চলতে থাকবে। 'সঠিক সময়ে সবকিছু' আমাদের মূলমন্ত্র হওয়া উচিত।

- ৪। অনলাইন ক্লাসের গুরুত্ব বর্ণনা করে ছোট বোনকে একটি পত্র লিখুন।

- ৫। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন:

ক) চলিত ভাষার পাঁচটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।

উত্তর:

চলিত ভাষার পাঁচটি বৈশিষ্ট্য:

১. চলিত রীতি পরিবর্তনশীল। কালের পরিক্রমায় ইহা পরিবর্তিত হয়।
২. এর লৈখিক ও মৌখিক উভয় রূপ আছে।
৩. এটি তড়ব শব্দ বহুল।
৪. এটি সংক্ষিপ্ত ও সহজবোধ্য।
৫. চলিত ভাষায় সর্বনাম ও ক্রিয়াপদ পরিবর্তিত ও সহজতর রূপ লাভ করে। বহু বিশেষ্য ও বিশেষণের ক্ষেত্রেও এমন ঘটে।
৬. এই ভাষা নাটকের সংলাপ, বক্তৃতা এবং আলাপ-আলোচনার উপযোগী।

খ) পাঁচটি দেশি উপসর্গের প্রয়োগ দেখান।

উত্তর:

বাংলা উপসর্গ	অর্থদ্যোতকতা	উদাহরণ
অ-	বিপরীত বা নয় অর্থে	: অতুলনীয়, অদৃশ্য, অবাঙালি, অমুসলমান, অযোগ্য, অমিল, অধর্ম।
	মন্দতা	: অকাজ, অকাল, অঘাট, অকেজো,

	(অপকর্ষ) অর্থে	অন্যায়, অসৎ, অবৈধ, মঙ্গল।
অনা-	মন্দতা ও অদ্ভুত অর্থে	: অনাচার, অনামুখো।
	অদ্ভুত অর্থে	: অনাসৃষ্টি।
	নেতি অর্থে	: অনাবৃষ্টি।
আ-	নেতি ও মন্দতা অর্থে	: আকাড়া, আধোয়া, আভাজা।
	মন্দতা অর্থে	: আকথা, আকাম, আঘাটা, আগাছা, আকাল।
	অভাব অর্থে	: আনুনি, আবৃষ্টিয়া।
কু -	মন্দতা অর্থে	: কুকাজ, কুকথা, কুকচি, কুখ্যাতি, কুনজর, কুপথ, কুপথ্য, কুশাসন, কুফল, কুসংস্কার।
নি-	নেতি অর্থে	: নিখুঁত, নিখোজ, নিখরচা, নিখাদ, নিপাট, নিলাজ।

গ) নিচের বাগধারাগুলো অর্থসহ থাকা রচনা করুন:

শ্বেতহস্তী পোষা (কর্মচারীদের জন্য অর্থব্যয় করা): ওয়াপদার টাকা শ্বেতহস্তী পুষতেই শেষ হয়ে গেল, অন্য কাজ হবে কি করে?

টনক নড়া (সচেতন হওয়া): পরীক্ষায় ফেল করে মানিকের এবার টনক নড়লো।

গৌরচন্দ্রিকা (ভূমিকা): গৌরচন্দ্রিকার দরকার নেই, আসল কথা বল।

গড্ডালিকা প্রবাহ (অন্ধ অনুকরণ): গড্ডালিকা প্রবাহে ভেসে চললে জীবনে উন্নতির কোন আশা নেই।

ঝাঁকের কই (একই দলের): সবরকে চিন না, স্বার্থের কারণে আজ সে এ রকম করছে, কাজ ফুরালে ঝাঁকের কই ঝাঁকেই ফিরে যাবে।

ENGLISH-40

1. Write an essay on of the following topic using the given hints:

Information Technology: Problems and Prospects.

[Hints: Introduction ----- Scope of IT industry in Bangladesh ----- Problems of IT industry in Bangladesh ----- Prospects of IT industry in Bangladesh ----- Recommendations for its development ----- Conclusion.]

2. Write a letter to your younger brother advising him to strictly follow the protective measures to 5 prevent COVID-19.

3. Read the following passage carefully and answer the questions below:

Socrates was born of poor working class parents probably in the year 470 B.C. He had the usual education of the boys in those days, learning music, science, philosophy and gymnastics. He also studied the arts of public speaking and arguments. As a young man he served the army and fought in several battles with great courage. When he left the army, some of his friends wanted him to go to politics but this he refused to do, for he felt that he had another mission in life. This mission was to

unmask ignorance and encourage truth. Up and down the streets of Athens, in the market places, in the houses of the rich and in the workshops of the poor, Socrates carried on his search for truth. His method was to stop someone and begin to question him. By his questions he would show the other man how vague and incomplete his ideas were. Then he would help him to build up his ideas on a surer foundation.

Questions:

- When was Socrates born ?
- What education did he have in boyhood?
- What was Socrates mission in life?
- What were the parents of Socrates?
- What method did he follow in fulfilling his mission?

Ans.

- Socrates was born in the year 470 B.C.
- Socrates had the usual education of boys in those days, including music, science, philosophy, gymnastics, public speaking and arguments.
- Socrates' mission in life was to unmask ignorance and encourage truth.
- The parents of Socrates were of poor working class.
- Socrates fulfilled his mission by stopping someone and questioning them, showing the other person how vague and incomplete their ideas were and then helping them to build their ideas on a surer foundation.

4. **Make sentences with the following phrases and idioms:**

- Bring about:** The headmaster wanted to bring about change in the school.
- Crying need:** There is a crying need for more teachers in the classroom.
- Dutch courage:** He needed some Dutch courage to talk to the boss.
- Heart to heart:** They had a heart to heart talk to make peace.
- A paper:** He had the plan on a paper in his hand.

5. **Fill in the gaps with appropriate prepositions.**

- It is a quarter----- seven. (to)
- You should not hanker-----money. (after)
- He has an antipathy----- drug. (towards)
- The man was charged----- theft. (with)
- The girl looks ----- her father (after).

Now Available
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



সাধারণ জ্ঞান - ৪০

(ক) বাংলাদেশ বিষয়াবলি

- স্বল্পোন্নত দেশের তালিকা থেকে মধ্যম আয়ের দেশে উত্তরণের জন্য যে তিনটি শর্ত পূরণ করতে হয় তা উল্লেখ করুন। বাংলাদেশ কোন সালে তিনটি শর্ত পূরণ করেছে?

উত্তর:

স্বল্পোন্নত দেশের তালিকা থেকে মধ্যম আয়ের দেশে উত্তরণের জন্য যে তিনটি শর্ত পূরণ করতে হয় তা নিচে উল্লেখ করা হলো:

- মাথাপিছু আয় কমপক্ষে ১২৩০ মার্কিন ডলারে রাখা।
- মানবসম্পদ সূচকে ৬৬ পরেন্ট ও
- অর্থনীতির ভঙ্গুরতা সূচকে ৩২ বা নিচে আনা।

২০১৮ সাল থেকে বাংলাদেশ তিনটি শর্তই পূরণ করে আসছে।

- ভাসানচর জায়গাটি বর্তমান সময়ে ব্যাপক আলোচনায় আসার কারণ কী? এটির অবস্থান কোথায় এবং আয়তন কত?

উত্তর:

ভাসানচর জায়গাটি বর্তমান সময়ে ব্যাপক আলোচনায় আসার কারণ বাংলাদেশ সরকার এক লাখ রোহিঙ্গাকে ভাসানচরে



আশ্রয় দেওয়ার লক্ষ্যে প্রায় ৩ হাজার ১০০ কোটি টাকার প্রকল্প হাতে নেয়। বাংলাদেশ সরকার সম্প্রতি আছাই রোহিঙ্গাদেরকে কক্সবাজার থেকে ভাসানচরে স্থানান্তর করেছে।

এটি নোয়াখালীর হাতিয়া উপজেলায় অবস্থিত এবং ১২ কিলোমিটার দীর্ঘ।

৩. বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি কে? বাংলাদেশের প্রথম সরকার কোন তারিখে গঠিত হয় এবং কোন তারিখে কোথায় শপথ গ্রহণ করে?

উত্তর:

বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি ছিলেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। বাংলাদেশের প্রথম সরকার ১৯৭১ সালের ১০ন তারিখে গঠিত হয়। এই সরকার শপথ গ্রহণ করে ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল বর্তমান মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলা গ্রামে।

৪. টিকা লিখুন:

- (ক) জাতীয় কবি
(খ) বিশ্বকবি
(গ) মরমি কবি

উত্তর:

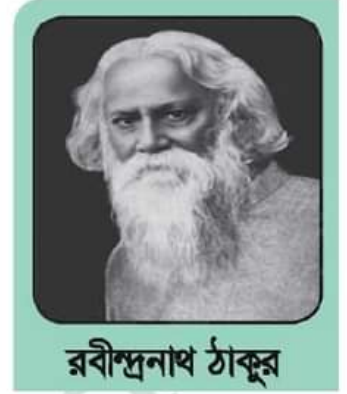
জাতীয় কবি:

- ✓ বাংলাদেশের জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলাম ১১ই জ্যৈষ্ঠ ১৩০৬ সালে ২৪শে মে ১৮৯৯ ভারতের পশ্চিমবঙ্গের বর্ধমান জেলার আসানসোল মহকুমার চুরুলিয়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। ছোটবেলায় তাঁর ডাকনাম ছিল দুখু মিয়া।
- ✓ তাঁর লেখায় তিনি সামাজিক অবিচার ও পরাধীনতার বিরুদ্ধে সোচ্চার হয়েছেন। এজন্য তাঁকে “বিদ্রোহী কবি” বলা হয়।
- ✓ মাত্র তেতাল্লিশ বছর বয়সে কবি দুরারোগ্য রোগে আক্রান্ত হয়ে বাকশক্তি হারিয়ে ফেলেন।
- ✓ বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার পর অসুস্থ কবিকে ঢাকায় আনা হয় এবং পরে তাঁকে বাংলাদেশের নাগরিকত্ব প্রদান করা হয়। তাঁকে স্বাধীন বাংলাদেশের জাতীয় কবির মর্যাদায় ভূষিত করা হয়।
- ✓ তাঁর রচিত কাব্যগুলোর মধ্যে অগ্নিবীণা, দোলন-চাঁপা, বিয়ের বাঁশি, ঝিঙে ফুল, ছায়ানট, প্রলয় শিখা, চক্রবাক, সিদ্ধহিন্দোল বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।
- ✓ গল্পগ্রন্থ ‘ব্যথার দান’, ‘রিক্তের বেদন’, ‘শিউলি-মালা’।
- ✓ উপন্যাস- ‘বাঁধন-হারা’, ‘মৃত্যুকুন্ডা’, ‘কুহেলিকা’।
- ✓ নাটক- ‘ঝিলিমিলি’, ‘আলেয়া’, ‘শিল্পী’, ‘মধুমাল্য’ প্রভৃতি।
- ✓ প্রবন্ধ- ‘রাজবন্দীর জবানবন্দী’, ‘ফুলবাণী’, ‘দুর্দিনের যাত্রী’।
- ✓ তিনি ‘নবযুগ’ ও ‘ধুমকেতু’ সহ আরও অনেক পত্রিকার সম্পাদক ছিলেন। “মা” কবিতাটি ‘ঝিঙেফুল’ কাব্যগ্রন্থ থেকে নেওয়া হয়েছে।
- ✓ ২৯শে আগস্ট ১৯৭৬ সালে কবি ঢাকার পি.জি. হাসপাতালে (বর্তমান নাম বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব মেডিক্যাল বিশ্ববিদ্যালয়) শেষ নিঃশ্বাস ত্যাগ করেন।



বিশ্বকবি

- ✓ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ২৫শে বৈশাখ ১২৬৮ সালে (৭ই মে ১৮৬১ খ্রিষ্টাব্দ) কলকাতার জোড়াসাঁকোর ঠাকুর পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন।
- ✓ ১৯১৩ সালে রবীন্দ্রনাথ ইংরেজি **Gitanjali Song Offerings** সংকলনের জন্য এশীয়দের মধ্যে সাহিত্যে প্রথম নোবেল পুরস্কার লাভ করেন।
- ✓ তাঁর অজস্র রচনার মধ্যে মানসী, সোনার তরী, চিত্রা, কল্পনা, ক্ষণিকা, বলাকা, পুনশ্চ, চোখের বালি, গোরা, ঘরে বাইরে, যোগাযোগ, শেষের কবিতা, বিসর্জন, ডাকঘর, রক্তকরবী, গল্পগুচ্ছ, বিচিত্র প্রবন্ধ, কালাস্তর ইত্যাদি বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।
- ✓ ‘সোনার তরী’, ‘গীতাঞ্জলি’ ও ‘বলাকা’ প্রভৃতি কাব্য; ‘ঘরে বাইরে’, ‘যোগাযোগ’, ‘গোরা’ প্রভৃতি উপন্যাস; ‘বিসর্জন’, ‘ডাকঘর’, ‘রক্তকরবী’ প্রভৃতি নাটক, ‘গল্পগুচ্ছ’ গল্পসংকলন।
- ✓ ‘শিশু ভোলানাথ’, ‘খাপছাড়া’ প্রভৃতি তাঁর শিশু-কিশোরদের জন্যে লেখা বই। এছাড়াও তিনি বহু চিঠিপত্র লিখেছেন। ‘বীরপুরুষ’ কবিতাটি ‘শিশু’ কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত।
- ✓ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত ‘আমার সোনার বাংলা’ গানটি বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত হিসেবে গৃহীত হয়েছে।
- ✓ ২২ শে শ্রাবণ ১৩৪৮ সালে (৭ই আগস্ট ১৯৪১ খ্রিষ্টাব্দ) কলকাতায় বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর শেষ নিঃশ্বাস ত্যাগ করেন।



রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

মরমি কবি

মরমী, সাধক ও জমিদার হাসন রাজা ষাট বছর বয়সে সকল বিষয় সম্পত্তি বিলি - বন্টন করে দরবেশী জীবনযাপন শুরু করেন। অনেক দেবালয় ও আখড়া তার উদ্যোগে স্থাপিত হয়। তিনি বহু আধ্যাত্মিক গানের রচয়িতা। সিলেটের আঞ্চলিক ভাষায় রচিত এ গানগুলো তার ‘হাসন উদাস’ গ্রন্থে মুদ্রিত আছে।

৫. বাংলাদেশের দুইটি মাতৃতান্ত্রিক নৃ-গোষ্ঠির নাম লিখুন। বাংলাদেশের কোন কোন জেলার এদের বসবাস?

উত্তর:

বাংলাদেশের দুইটি মাতৃতান্ত্রিক নৃ-গোষ্ঠির নাম: গারো, খাসিয়া
গারোদের বসবাস: ময়মনসিংহ, জামালপুর, টাঙ্গাইল জেলার গারো পাহাড় এলাকা এবং মধুপুর ও ভাওয়াল গড়, রংপুর সিলেটের চা বাগান এলাকায় বাস করে।
খাসিয়াদের বসবাস: বাংলাদেশের সিলেট এবং ভারতের আসামে এদের বসবাস।

(খ) আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি

৬. জাতিসংঘ কবে প্রতিষ্ঠিত হয়? এর সদর দপ্তর কোথায়? নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী দেশসমূহের নাম লিখুন।

উত্তর: জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৪৫ সালের ২৪ অক্টোবর। এর সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্কে অবস্থিত।

নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী দেশসমূহ: ৫টি - যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, চীন ও ফ্রান্স।

৭. আন্তর্জাতিক সংস্থার মধ্যে সর্বোচ্চ তিনবার নোবেল শান্তি পুরস্কার পেয়েছে কোন সংস্থা? এ তালিকার ২য় অবস্থানে রয়েছে কোন সংস্থা?

উত্তর:

সর্বোচ্চ তিনবার নোবেল শান্তি পুরস্কার পেয়েছে আন্তর্জাতিক রেডক্রস। ১৯১৭, ১৯৪৪ ও ১৯৬৩ সালে রেডক্রসকে শান্তিতে নোবেল দেয়া হয়। এ ছাড়া ১৯৫৪ ও ১৯৮১ সালে শান্তিতে নোবেল পেয়ে এ তালিকার দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে জাতিসংঘের শরণার্থী বিষয়ক সংস্থা ইউএনএইচসিআর।

৮. নিশীথ সূর্যের দেশ, হাজার ব্রুদের দেশ এবং সকাল বেলায় শান্তি বলা হয় কোন তিনটি দেশকে?

উত্তর:

নিশীথ সূর্যের দেশ - নরওয়ে
হাজার ব্রুদের দেশ - ফিনল্যান্ড
সকাল বেলায় শান্তি - কোরিয়া

৯. এশিয়া মহাদেশের কোন দেশকে নগর রাষ্ট্রের সাথে তুলনা করা হয়? রাষ্ট্রটি অন্য কোন রাষ্ট্রের সাথে সেতু দিয়ে যুক্ত?

উত্তর: এশিয়া মহাদেশের সিঙ্গাপুরকে নগর রাষ্ট্রের সাথে তুলনা করা হয়। রাষ্ট্রটি মালয়েশিয়ার সাথে সেতু দিয়ে যুক্ত।

১০. জাতিসংঘের দাপ্তরিক ভাষা কয়টি ও কি কি? এর মধ্যে কার্যকরী ভাষা কয়টি ও কী কী?

উত্তর: জাতিসংঘের দাপ্তরিক ভাষা ৬টি। যথা: ইংরেজি, ফরাসি, চীনা, রুশ, স্প্যানিশ এবং আরবি। তবে কার্যকরী ভাষা ২টি (ইংরেজি ও ফরাসি)।

(গ) বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

১১. সাইবার সিকিউরিটি কী? আপনি কিভাবে আপনার ই-মেইল সুরক্ষিত রাখতে পারেন?

উত্তর:

সাইবার সিকিউরিটি হল কম্পিউটার নেটওয়ার্ক এবং সিস্টেমকে ডিজিটাল আক্রমণের হাত থেকে রক্ষা করার একটি অনুশীলন।

ই-মেইল সুরক্ষিত রাখার উপায়:

- অজানা বা অদ্ভুত ঠিকানা (spoofed email addresses) থেকে আসা ই-মেইল গুলো বিশেষ ভাবে লক্ষ্য করতে হবে। স্ক্যামাররা সাধারণত লোভনীয় বিজ্ঞাপন দিয়ে এসব ই-মেইল পাঠায়। উদাহরণস্বরূপঃ "এখনই কিনুন, সীমিত সরবরাহ, বিশাল পুরস্কার ইত্যাদি।" ব্যবহারকারী কোন উদ্বেগ ছাড়াই ই-মেইলটি পড়তে পারবেন তবে এ জাতীয় ই-মেইলের সাথে থাকা লিঙ্ক ও সংযুক্তি পরিহার করতে হবে।
- সন্দেহজনক ই-মেইল এর সংযুক্তি ও লিঙ্ক এড়িয়ে চলেতে হবে।
- অযাচিত বা সন্দেহজনক ই-মেইল এর সংযুক্তি ফাইলটি ডাউন লোড না করা এবং লিঙ্ক ক্লিক করা থেকে বিরত থাকা।
- সর্বদা সক্রিয় ও হালনাগাদ অ্যান্টি-ভাইরাস ব্যবহার করা।

১২. মানবদেহে রক্তের কাজ কী?

উত্তর:

মানবদেহে রক্তের কাজ:

- ১। রক্ত সারা দেহে পানি ও তাপের সমতা রক্ষা করে।

- ২। লোহিত রক্তকণিকা হিমোগ্লোবিনের মাধ্যমে ফুসফুস থেকে কোষে কোষে অক্সিজেন পরিবহন করে।

- ৩। শেত রক্তকণিকা ফ্যাগোসাইটোসিস প্রক্রিয়ায় রোগজীবাণু ধ্বংস করে দেহকে সুস্থ রাখে।

- ৪। দেহের কোন স্থান কেটে গেলে অনুচক্রিকা সে স্থানে রক্ত জমাট বাঁধায়। ফলে ক্ষতস্থান থেকে রক্তপাত বন্ধ হয়।

- ৫। রক্তরসের মাধ্যমে কার্বন ডাইঅক্সাইড, ইউরিয়া, হজমকৃত খাদ্যবস্তু (যথা গ্লুকোজ, অ্যামিনো এসিড, ফ্যাটি এসিড, গ্লিসারল), হরমোন ইত্যাদি দেহের বিভিন্ন অংশে পরিবাহিত হয়।

১৩. ব্যারোমিটার, ফ্যাদোমিটার ও ল্যাকটোমিটার দিয়ে কী কী পরিমাপ করা হয়?

উত্তর:

যন্ত্র	পরিমাপ করা হয়
ব্যারোমিটার	বায়ুচাপ
ফ্যাদোমিটার	সমুদ্রের গভীরতা
ল্যাকটোমিটার	দুধের আপেক্ষিক ঘনত্ব

১৪. মাশরুম কী? উদ্ভিদের পাতা হলদে হয় কিসের অভাবে?

উত্তর:

মাশরুম হলো এক ধরনের ভক্ষণযোগ্য মৃতজীবী ছত্রাকের ফলস্বরূপ অঙ্গ। এগুলো মূলত Basidiomycetes অথবা Ascomycetes শ্রেণীর অন্তর্গত ছত্রাক। ছত্রাকবিদরা বিশ্বে প্রায় ৩ লক্ষ প্রজাতির ছত্রাক চিহ্নিত করতে পেরেছেন। এই অসংখ্য ছত্রাকের মধ্য থেকে দীর্ঘ যাচাই ও বাছাই করে যে সমস্ত ছত্রাক সম্পূর্ণ খাওয়ার উপযোগী, পুষ্টিকর ও সুস্বাদু সেগুলোকেই তাঁরা মাশরুম হিসেবে গণ্য করেছেন। উদ্ভিদের পাতা হলদে হয় নাইট্রোজেনের অভাবে।

১৫. আমলকিতে একে দুধে কোন ধরনের এসিড থাকে?

উত্তর:

আমলকিতে - সাইট্রিক এসিড

দুধে - ল্যাকটিক এসিড

টেকনিক্যাল (সাধারণ বিজ্ঞান)-৮০

১. (ক) জলজ প্রাণীর বেঁচে থাকার জন্য পানিতে কী পরিমাণ প্রবীভূত অক্সিজেন থাকা প্রয়োজন পানিতে দ্রবীভূত অক্সিজেনের উৎসগুলো কী কী?

(খ) আইসোটোপ কী? কার্বন ও ফ্লোরিনের আইসোটোপগুলো লিখুন।

২. (ক) দুটি জীবাশ্ম জ্বালানীর উদাহরণ লিখুন। জীবাশ্ম জ্বালানীর প্রয়োজনীয়তা কী? এর ক্ষতিকারক দিক উল্লেখ করুন।

(খ) পারমাণবিক চুল্লীতে জ্বালানী হিসাবে সাধারণ কোন মৌল ব্যবহৃত হয়? চুল্লীতে সংঘটিত নিউক্লিয়ার বিক্রিয়ার একটি উদাহরণ দিন।

(গ) পানির খরতা বলতে কি বুঝায়? ঘর পানিতে সহজে সাবানের ফেনা তৈরি হয় না কেন?

৩. (ক) কার্বুরেটর (Carburettor) কী? এখানে কিসের মিশ্রণ ব্যবহার করা হয় এবং এর কাজ কী?

(খ) 10 KW (কিলোওয়াট) শক্তিসম্পন্ন একটি ইঞ্জিন 200 kg (কিলোগ্রাম) ওজনের ভর 40 m (মিটার) উপরে (g.....10m/s²) উঠতে কত সময় নিবে?

(গ) শব্দের কম্পাঙ্ক যদি 20000 Hz এর বেশি হয় তখন তাকে কী বলা হয়? শব্দ তরঙ্গের কম্পাঙ্ক যদি বৃদ্ধি করা হয়। তাহলে তরঙ্গ দৈর্ঘ্যের কী পরিবর্তন হবে?

৪. (ক) অপরিশোধিত তেলকে কিভাবে বিশুদ্ধ করা যায় ? তেল পরিশোধনের প্রয়োজনীয় ধাপগুলো আলোচনা করুন।
 (খ) অকাশপথের মান ব্যবহার করা হয় আলোচনা করুন।
 (গ) ১ ইউনিট বিদ্যুৎ বলতে কী বুঝায় ? বৈদ্যুতিক বাতিতে লিখা 60w (ওয়াট)- এর অর্থ কী?
৫. (ক) খাদ্যের প্রধান উপাদানসমূহ উদাহরণসহ উল্লেখ করুন।
 জেনেটিক্যালি (GM) তৈরি?
 (খ) নাইট্রোজেন সংবন্ধ (Fixation) কী? এর গুরুত্ব কী কী?
 (গ) আর্কিমিডিসের সূত্রটি কী? সূত্রটির একটি বার লিখুন।
৬. (ক) পলিমার কাকে বলে ? পলিথিন, পিভিসি (PVC) এক সেগুলো কী কী মনোমার দিয়ে তৈরি করা হয়?
 (খ) বায়োডিগ্রেডেবল (Biodegradable) পলিমার বলতে কী বুঝায়। বাংলাদেশে মাত্রাতিরিক্ত প্লাস্টিক বর্জ্যের জন্য কী ধরনের ক্ষতিকর প্রভাব পরিলক্ষিত হচ্ছে?
 (গ) এসিড বৃষ্টি কী ? এসিড বৃষ্টির কারণ ও ক্ষতিকর দিকগুলো উল্লেখ করুন।
৭. (ক) ব্রোঞ্জ একটি সংকর ধাতু ব্যাখ্যা করুন।
 (খ) সূর্যাস্তের সময় আকাশ লাল দেখায় কেন?
 (গ) প্রকৃতিতে ফটোকেমিক্যাল ধোঁয়া কিভাবে তৈরি হয়?
 (ঘ) অ্যাসবেস্টস কী? এর ব্যবহার লিখুন।
 (ঙ) শ্বেতকণিকা কিভাবে দেহকে রোগ জীবানুর আক্রমণ থেকে রক্ষা করে?
৮. (ক) ইলেকট্রোপ্রেটিং কী ? একটি উদাহরণের সাহায্যে প্রক্রিয়াটির প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করুন।
 (খ) রক্তে উচ্চ কোলস্টেরলের উপস্থিতি স্বাস্থ্য ঝুঁকি বাড়ায় ব্যাখ্যা করুন।
 (গ) পেটে এসিডিটির জন্য এন্টাসিড খাওয়া হয় কেন ?
 (ঘ) আন্ট্রাসাউন্ড ক্রিনার বলতে কী বুঝায় ?



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

কর অঞ্চল, রাজশাহী

পদের নাম: উচ্চমান সহকারী; তারিখ: ০৩.০২.২০২৩

পূর্ণমান: ১০০ সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

বাংলা- ৩০

১. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখ:
 - (ক) 'চর্যাপদ' যে বাংলা ভাষায় রচিত এটি প্রথম কে প্রদান করেন?
উত্তর: ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
 - (খ) মধ্যযুগের নাম কি?
উত্তর: ভারতচন্দ্র রায়গুণাকার
 - (গ) বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস এর নাম কি?
উত্তর: দুর্গেশ নন্দিনী
 - (ঘ) 'শেষের কবিতা' উপন্যাসের নায়ক কে?
উত্তর: অমিত রায়
 - (ঙ) বঙ্গবন্ধুর লেখা প্রকাশিত দ্বিতীয় বইয়ের নাম কি?
উত্তর: কারাগারের রোজনামাচা
২. ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:
 - (ক) উপগ্রহ = গ্রহের সদৃশ (অব্যয়ীভাব সমাস)
 - (খ) ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য = ইন্দ্রিয় দ্বারা গ্রাহ্য (তৎপুরুষ সমাস)
 - (গ) সন্নীক = স্ত্রীর সহিত বর্তমান (বহুব্রীহি সমাস)
 - (ঘ) বিষাদসিন্ধু = বিষাদ রূপ সিদ্ধ (রূপক কর্মধারয়)
 - (ঙ) দম্পতি = জয়া ও পতি (দ্বন্দ্ব সমাস)
৩. অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:
 - (ক) অষ্টরত্তা (ফাঁকি)
 - (খ) একাদশে বৃহস্পতি সৌভাগ্যে বিষয়)
 - (গ) কেতাদুরস্ত (পরিপাটি)
 - (ঘ) ছাঁদনাতলা (বিবাহের মন্ডপ)
 - (ঙ) তাসের ঘর (ক্ষণস্থায়ী)
৪. ২টি করে সমার্থক শব্দ লিখুন:
 - (ক) উর্ষি = ঢেউ, তরঙ্গ
 - (খ) গর্জন = কোলাহল, চিৎকার
 - (গ) পদ্ম = কমল, অরবিদ
 - (ঘ) সিংহ = কেশরী, পত্তরাজ
 - (ঙ) বন = জঙ্গল, অরণ্য
৪. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
 - (ক) সহবিধান = সম + বিধান
 - (খ) উত্তমর্ষ = উত্তম + ঋণ
 - (গ) বনস্পতি = বন + পতি
 - (ঘ) রবীন্দ্র = রবি + ইন্দ্র
 - (ঙ) নীরিহ = নি: + দ্রহ
৬. অনধিক ১৫টি বাক্য অনুচ্ছেদ রচনা করুন: "আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস"

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ও ৫২' এর ভাষা আন্দোলন

একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির শ্রেয়ণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমাম্বিত চিরভাষ্য এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রভুত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মেষ। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বৃকের তাজা রক্ত ঢেলে দিয়েছিল

রফিক, জব্বার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বৃকের রক্ত ঢেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুঃখিনী বর্ণমালা ও মায়ের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদ্যাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রাষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মূনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্র আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে তুমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪র্থ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এক সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতিক চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির বিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং লালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাড়িয়ে। আছে আমাদের অহংকার শহীদ মিনার।

ইংরেজী-৩০

৭. Fill in the Blanks:

- (a) You must rise..... criticism in order to succeed. (above)
- (b) The new rule is advantageous..... us. (for)
- (c) The investigation committee consist..... five. (of)
- (d) Universities should never be made..... Mechanical organizations. (into)
- (e) He has been working here.....three years. (for)

৮. Make Sentence with meaning:

- (a) Comply with (মেনে চলা): We must comply with the company's new policy on dress code.
- (b) Deaf to (বধির): Despite the protests, the government remained deaf to the people's demands.

- (c) **Faith in** (বিশ্বাস): She had a strong faith in her religion and never doubted its teachings.
 (d) **Preside Over** (সভাপতিত্ব করা): The mayor will preside over the city council meeting this afternoon.
 (c) **Remedy for** (প্রতিকার): The doctor prescribed a remedy for his persistent headache

৯. ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- (a) বিশ্বের প্রতিটি স্বাধীন দেশেরই নিজস্ব পতাকা রয়েছে।
 = Every independent country in the world has its own flag.
 (b) ট্রাফিক নিয়ম-কানুন বাস্তবায়ন করতে হবে।
 = Traffic rules must be enforced.
 (c) আতিথেয়তা বাংলাদেশী সংস্কৃতির একটি অংশ।
 = Hospitality is a part of Bangladeshi culture.
 (d) যদি মা শিক্ষিত হন, তবে তার সন্তান শিক্ষিত হবে।
 = If the mother is educated, then her children will be educated.
 (c) ২১শে ফেব্রুয়ারি এখন আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস।
 = 21st February is now the International Mother Language Day.

১০. শুদ্ধ বানানটি লিখুন:

- (a) (i) Lieaftenant (ii) Leaftenant
 (iii) Lieutenant (iv) Leiftenant

Ans. Lieutenant

- (b) (i) Repitition
 (ii) Repeatition
 (iii) Repeation
 (iv) Repetition

Ans. Repetition

- (c) (i) Pungtual (ii) Puntual
 (iii) Punctual (iv) Punctual

Ans. Puntual

- (d) (i) Truely (ii) Truly
 (iii) Trully (iv) Trully

Ans. Truly

- (e) (i) Licencee (ii) Licants
 (iii) Lisence (iv) License

Ans. License

১১. Write a Short Note: "Padma Bridge"

১২. Change the voice:

- (a) "I saw him fall from the tree"
 - He was seen falling from the tree by me
 (b) "You will be helped by me"
 - I will help you.

১৩. Change the form of Narration:

- (a) He said, "He did the work".
 - He said that he had done the work.
 (b) The teacher said "Thank you, my boys"
 - The teacher thanked his boys.

১৪. The antonym of 'Limpid' is-

- (a) Watery (b) Bright
 (c) Muddy (d) Transparent

Ans. Muddy

Now Available (280/-)
 (জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



গণিত-২০

১৫. বার্ষিক শতকরা $6\frac{1}{2}$ টাকা হার সুদে কত টাকার ৩ বছর ৪ মাসে সুদে-

আসলে ৭৮৮.৪০ টাকা হবে?

সমাধান: ধরি, আসল ১০০ টাকা।

১০০ টাকার ১ বছরের সুদ ৬.৫০ টাকা

∴ ১০০ টাকার ৩ বছর ৪ মাস বা $3\frac{1}{2}$ বা $3\frac{1}{2}$ বছরের সুদ $6.5 \times 3\frac{1}{2}$ বা 21.875 টাকা।

অর্থাৎ সুদাসল = $100 + 21.875 = 121.875$ টাকা।এখন সুদাসল 121.875 টাকা হলে আসল ১০০ টাকা∴ সুদাসল ১ টাকা হলে আসল $(3 \times 100) / 21.875$ টাকা

∴ সুদাসল ৭৮৮.৪০ টাকা হলে আসল

$$= (3 \times 100 \times 788.40) / 21.875 \text{ টাকা}$$

$$= 1088 \text{ টাকা}$$

উত্তরঃ ১০৮৮ টাকা ৩ বছর ৪ মাস পর সুদাসল ৭৮৮.৪০ টাকা হবে।

১৬. যদি $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$ এবং $a^2 + ab + b^2 = 3$ হয় তবে $a^2 + b^2$ এর মান কত?

সমাধান:

দেওয়া আছে, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3 \dots\dots\dots(1)$ এবং $a^2 + ab + b^2 = 3 \dots\dots\dots(2)$ (১) নং হতে পাই, $a^4 + a^2b^2 + b^4 = 3$

$$\text{বা, } (a^2)^2 + 2a^2b^2 + (b^2)^2 - a^2b^2 = 3$$

$$\text{বা, } (a^2 + b^2)^2 - (ab)^2 = 3$$

$$\text{বা, } (a^2 + b^2 + ab)(a^2 + b^2 - ab) = 3$$

(১৪) বাংলাদেশের বেসরকারি EPZ এর নাম কি কি?

উত্তর:

বেসরকারী ইপিজেডঃ ২টি

রাঙ্গুনিয়া ইপিজেড (REPZ)	<ul style="list-style-type: none"> • চট্টগ্রাম • বাংলাদেশের প্রথম বেসরকারী EPZ। • (১০ অক্টোবর, ১৯৯৯ সালে ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন)
কোরিয়ান ইপিজেড (KEPZ)	<ul style="list-style-type: none"> • চট্টগ্রাম • আয়তনের দিক হতে বাংলাদেশের বৃহত্তম EPZ • (৩০ অক্টোবর, ১৯৯৯ সালে ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন)

(১৫) মূল্য সংযোজন কর ও সম্পূরক শুল্ক আইন, ২০১২ কার্যকর হয়েছে কবে থেকে?

উত্তর: ১ জুলাই ২০১৯

(১৬) বাংলাদেশের 'অষ্টম পঞ্চবার্ষিক' পরিকল্পনার মেয়াদ..... থেকে সাল।

উত্তর: ২০২১ থেকে ২০২৫ সাল

(১৭) 'বেগম পত্রিকা'র প্রথম প্রকাশিত হয় কবে?

উত্তর: বেগম পত্রিকার প্রকাশনা শুরু হয় ১৯৪৭ সালের ২০ জুলাই

(১৮) ২০২২ সালে 'গ্লোবাল এ্যাঙ্কলেডর ফর ডায়বেটিস' পুরস্কারে ভূষিত হন কে?

উত্তর: প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

(১৯) NBR এর প্রধানের পদের নাম কি?

উত্তর: চেয়ারম্যান

(২০) e-TIN এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: Electronic Transmitter Identification Number



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, গাজীপুর

পদ: সার্টলিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর, হিসাব সহকারী, সার্টিফিকেট সহকারী, সার্টমুদ্রাক্ষরিক কাম কম্পিউটার অপারেটর এবং অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ০৫.০২.২৩

(বাংলা-২৫)

১। এক কথায় প্রকাশ করুন: (১×৫) ৫

- ক) অশ্বের ডাক = হেহা
খ) অতি দীর্ঘ নয় যা = নাতিদীর্ঘ
গ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন
ঘ) চৈত্র মাসের ফসল = চৈতালি
ঙ) মন হরণ করে যা = মনোহর

২। শুদ্ধ বানান লিখুন: (১×৫) ৫

- ক) ফেক্রয়ারী - ফেক্রয়ারি
খ) মুম্বর্ষ - মুম্বর্ষ
গ) যথেষ্ট্য - যথেষ্ট
ঘ) ইতোপূর্বে - ইত:পূর্বে
ঙ) সদ্যজাত - সদ্যোজাত

৩। নিচের বাগধারাগুলোর অর্থসহ একটি পূর্ণ বাক্য লিখুন: (১×৫) ৫ ৫৫

- ক) এলাহি কাভ (বিরাত আয়োজন): আকমল সাহেব ছেলের বিয়েতে এলাহি কাভ করেছেন।
খ) কলকাঠি নাড়া (গোপনে কু-পরামর্শ দেওয়া): তমাল তার নিজের বুদ্ধিতে একাজ করছে না, কেউ না কেউ উপর থেকে কলকাঠি নাড়াচ্ছে।
গ) মুখে খই ফোটা (অথবা কথা কলা)
ঘ) গভীর জলের মাছ (খুব চতুর ব্যক্তি): খালেক সাহেবের মতো গভীর জলের মাছকে চেনা কঠিন।
ঙ) ঘাম দিয়ে জ্বর ছাড়া (বিপদ কেটে যাওয়া): ছাত্রটির জেল হওয়ার কথা, কিন্তু মহানুভব জজ সাহেব তাকে মুক্তি দেওয়ায় শিক্ষকদের ঘাম দিয়ে জ্বর ছাড়ালো।

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন: (১×৫) ৫

- ক) জ্ঞানী - মূর্খ
খ) তারুণ্য - বার্ধক্য
গ) ধারালো - ভোঁতা
ঘ) নিরক্ষর - সাক্ষর
ঙ) ফাঁপা - নিরেট

৫। দুইটি করে সমার্থক শব্দ লিখুন: (১×৫) ৫

- ক) বন = জঙ্গল, অরণ্য
খ) হাত = কর, বাহ
গ) ঢেউ = উর্মি, তরঙ্গ
ঘ) পুত্র = ছেলে, তনয়
ঙ) চক্ষু = অক্ষি, নয়ন

(ইংরেজি-২৫)

6. Write a meaningful sentence with each of the following words: (1×5) 5

- a) Below: The temperature was below freezing point.
b) Sing: She began to sing a beautiful melody.
c) Human: To err is human.

- c) Visit: I'll visit my grandmother next week.
e) Remedy: The remedy for a headache is to take a painkiller.

7. Fill in the blanks with right form of the verbs: 5

- a) The audience started (clap).
Ans. clapping
b) The book (write) by him few years ago.
Ans. was written
c) I wish I (be) a king.
Ans. were
d) Rahim and Reshma (be) siblings.
Ans. are
e) He took those measures with a view to (help) people.
Ans. helping

8. Change the antonym (1×5) 5

- a) Rich - Poor
b) Dark - Light
c) Ugly - Beautiful
d) Lost - Win
e) Far - Near

9. Translate into English (1×5) 5

- a) রহিম আগামীকাল গাজীপুরে যাবে - Rahim will go to Gazipur tomorrow.
b) রিনা আমার চেয়ে দুই বছরের ছোট - Rina is junior to me by two years.
c) সে কি চিঠি লিখতে পারে? - Can he write letters?
d) সততা সর্বোত্তম পন্থা - Honesty is the best policy.
e) ফলটি খেতে মিষ্টি - The fruit tastes sweet.

10. Write a short (not more than 15 sentences) paragraph on 'A winter morning.' 5

Ans.

A winter morning in Bangladesh are usually mild and comfortable. The sky is usually clear and bright. The sun rises slowly and spreads its warmth. The ground is covered in a blanket of snow. The trees are frosted with snowflakes. People wear warm clothes to protect themselves from the cold. Some walk their dogs, others go to work. The sound of crunching snow underfoot is common. The air is crisp and refreshing. The world looks peaceful and calm. Shadows stretch as the sun rises higher. Birds chirp occasionally. It's a time for reflection and gratitude. Winter mornings are special and beautiful.

(গণিত-২৫)

১১। দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু ১১ এবং ল.সা.গু ৭৭০০। একটি সংখ্যা ২৭৫ হলে অপর সংখ্যাটি কত? ৫

সমাধান: ধরি, অপর সংখ্যা = x

আমরা জানি, ল.সা.গু × গ.সা.গু = সংখ্যা দুটির গুণফল

$$7700 \times 11 = 275 \times x$$

$$x = \frac{7700 \times 11}{275} = 308$$

১২। একটি সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪২ যোগ করলে ফলাফল হয় ঐ সংখ্যা। সংখ্যাটি কত? ৫

সমাধান:

মনেকরি, সংখ্যাটি = x

প্রশ্নমতে, x এর ৪০% + ৪২ = x

$$\text{বা, } x \times \frac{80}{100} = x - 42$$

$$\text{বা, } 100x - 4200 = 40x$$

$$\text{বা, } 100x - 40x = 4200$$

$$\text{বা, } 60x = 4200$$

$$\text{বা, } x = 70$$

উত্তর: সংখ্যাটি ৭০

১৩। একজন ছাত্রকে বলা হল একটি সংখ্যাকে ২ দ্বারা গুণ করে ৩ যোগ করতে। সে তা না করে এর পরিবর্তে প্রথমে ৩ যোগ করল ও পরে ২ দ্বারা গুণ করলো। সে যদি উত্তর ২০ পেয়ে থাকে তবে সঠিক উত্তর কত হবে? ৫

সমাধান:

মনে করি, সংখ্যাটি ক

প্রশ্নমতে, (ক + ৩) × ২ = ২০

$$\text{বা, } ক + ৩ = ১০$$

$$\text{বা, } ক = ১০ - ৩$$

$$\text{সুতরাং } ক = ৭$$

সঠিক উত্তর হবে = ৭ × ২ + ৩ = ১৪ + ৩ = ১৭ (উত্তর)

১৪। সোহাগ ২৪০ টাকায় কিছু ডিম কিনল। সে যদি একটি ডিম বেশি পেত তবে প্রতিটি ডিমের দাম গড়ে ১ টাকা কম পড়ত। সে কতটি ডিম কিনেছিল? ৫

সমাধান: ধরি, সোহাগ x টি ডিম কিনেছিল।

$$\text{প্রতিটি ডিমের ক্রয়মূল্য} = \frac{240}{x} \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{240}{x+1} = \frac{240}{x} - 1$$

$$\text{বা, } 240x = 240(x+1) - x(x+1) \text{ [উভয়পক্ষকে } x(x+1) \text{ দ্বারা গুণ করে]}$$

$$\text{বা, } 240x = 240x + 240 - x^2 - x$$

$$\text{বা, } x^2 + x - 240 = 0$$

$$\text{বা, } x^2 + 16x - 15x - 240 = 0$$

$$\text{বা, } x(x+16) - 15(x+16) = 0$$

$$\text{বা, } (x+16)(x-15) = 0$$

$$\therefore x = -16 \text{ অথবা, } x = 15$$

কিন্তু x = -16 হতে পারে না।

$$\therefore x = 15$$

উত্তর: সোহাগ ১৫টি ডিম কিনেছিল।

১৫। জনাব রহিম তার সম্পদের ৩০% ত্রীকে, ৫০% ছেলেকে এবং অবশিষ্ট ৭২০০০০ টাকা মেয়েকে দিলেন? তার সম্পদের মোট মূল্য কত?

সমাধান: ছেলে + ত্রী পায় = 50% + 30% = 80%

$$\therefore \text{মেয়ে পাবে} = (100-80)\% = 20\%$$

ধরি, মোট সম্পত্তি x

$$\therefore x \text{ এর } 20\% = 720000$$

$$\Rightarrow x \times \frac{20}{100} = 720000 \therefore x = \frac{100 \times 720000}{20} = 3600000$$

উত্তর: তার সম্পদের মোট মূল্য ৩৬০০০০০ টাকা

(সাধারণ জ্ঞান ও বেসিক কম্পিউটার ট্রিক্সসুটিং-২৫)

১৬। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখ: (১×১০) ১০

ক) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব বাংলাকে 'বাংলাদেশ' নামকরণ করেন কখন?

উত্তর: ১৯৬৯ খ্রিষ্টাব্দের ৫ই ডিসেম্বর শহীদ সোহরাওয়ার্দী মত্মবার্ষিকী উপলক্ষে আয়োজিত এক জনসভায় শেখ মুজিব পূর্ব পাকিস্তানকে "বাংলাদেশ" নামে নামকরণের ঘোষণা দেন।

খ) SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: SDG = Sustainable Development Goals

গ) মুজিবনগর সরকারের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?

উত্তর: তাজউদ্দীন আহমেদ

ঘ) পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?

উত্তর: মুন্সিগঞ্জ ও শরীয়তপুর

ঙ) পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী কোনটি?

উত্তর: নীলনদ

চ) বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলের 'ফোর টায়ার ন্যাশনাল ডাটা সেন্টার' কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: গাজীপুর জেলার কালিয়াকৈরে

ছ) 'সকল নাগরিক আইনের চোখে সমান এবং আইন সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী' সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদে?

উত্তর: সংবিধানের ২৭ নম্বর অনুচ্ছেদে

জ) মুক্তিযুদ্ধের সময় গাজীপুর কোন সেক্টরের অধীন ছিল?

উত্তর: ৩ নং সেক্টর

ঝ) 'রক্তাক্ত প্রান্তর' কবিতাটি কার লেখা?

উত্তর: কবি শামসুর রাহমান

ঞ) মার্ক জাকারবার্গ ও তাঁর ৩ সহপাঠী কত সালে ফেসবুক প্রতিষ্ঠা করেন?

উত্তর: ২০০৪ সালে।

১৭। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর দিন: (১×৫) ৫

ক) দুইটি প্রচলিত অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।

উত্তর: MS-Windows, Mac OS

খ) বাংলায় টাইপিং এর জন্য প্রচলিত সফটওয়্যারের নাম লিখুন।

উত্তর: বিজয়, অত্র

গ) MS Word এ ফাইল সেভ ও নতুন ডকুমেন্ট ফাইল তৈরির কমান্ড লিখুন।

উত্তর: ফাইল সেভ এর কমান্ড: Ctrl + s

নতুন ডকুমেন্ট ফাইল তৈরির কমান্ড: Ctrl + n

ঘ) ১টি ইনপুট ও ১টি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: ইনপুট ডিভাইস: মাউস

আউটপুট ডিভাইস: Monitor

৩) পূর্ণরূপ লিখুন: WWW এবং wifi

উত্তর:

WWW = World Wide Web

Wifi = Wireless Fidelity

১৮। সংক্ষেপে (অনধিক ২০০ শব্দ) টিকা লিখুন: “আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ও ৫২’ এর ভাষা আন্দোলন”। ১০

উত্তর:

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ও ৫২’ এর ভাষা আন্দোলন

একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির প্রেরণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমাম্বিত চিরভাষ্য এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রভুত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মেষ। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বৃকের তাজা রক্ত ঢেলে দিয়েছিল রফিক, জব্বার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বৃকের রক্ত ঢেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুঃখিনী বর্ণমালা ও মায়েদের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদ্যাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মুনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্র আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে ভূমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪র্থ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এবং সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতিক চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির কিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং লালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার

প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাড়িয়ে। আছে আমাদের অহংকার শহীদ মিনার।

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলা একাডেমি নিয়োগ পরীক্ষা ২০২৩

পদের নাম: সাব এসিস্ট্যান্ট ইঞ্জিনিয়ার/ মেকানিক/ এসিস্ট্যান্ট মেকানিক

তারিখ: ৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৩

পূর্ণমান: ৮০

সময়: ২ ঘণ্টা

১। Translate from Bengali to English :

- i) বাংলা একাডেমি একটি স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা -
- Bangla Academy is an autonomous organization.
- ii) বাংলা ভাষা, সাহিত্য ও সংস্কৃতির লালন ও প্রসার এই প্রতিষ্ঠানের উদ্দেশ্য - The aim of this institution is to nurture and spread Bengali language, literature and culture.
- iii) এই প্রতিষ্ঠানটি ভাষা আন্দোলনের পর ১৯৫৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।
- This institution was established in 1955 after the language movement.
- iv) ডক্টর মুহম্মদ শহীদুল্লাহকে বাংলা একাডেমির স্বপ্নদ্রষ্টা বলা হয়।
- Dr. Muhammad Shahidullah is called the dreamer of Bangla Academy.
- v) বাংলা একাডেমি বাঙালি জাতিসত্তা ও জাতির মননের প্রতীক।
- Bangla Academy is a symbol of Bengali ethnicity and national consciousness.

২। Make sentences with the following words:

- a) **Job:** I have a job as a proof editor.
- b) **Translation:** She is good at translation from French to English.
- c) **Duty:** It's his duty to take out the trash every night.
- d) **Workplace:** The workplace has a relaxed atmosphere.
- e) **Discipline:** Discipline is important for success in life.

৩। Fill in the gaps:

Bangla is the mother tongue-----by the-----of Bangladesh. (declared, people)

Bangladesh has grown out ----- a poetic dream. (of) Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman----- architect of this country. (is the)

৪। Write a paragraph on 'Amar Ekushey Boimela' in five sentences.

Ans.

'Amar Ekushey Boimela' is a cultural festival held annually in Bangladesh in February to commemorate the language movement of 1952. It is a celebration of the Bengali language and culture, and a tribute to the brave souls who sacrificed their lives to protect the rights of the Bengali people. The festival is held at the Bangla Academy in Dhaka and is attended by people from all walks of life, including scholars, artists, and literary figures. During the festival, books, poems, and plays are

showcased, and debates, discussions, and musical performances are held. The festival is a time for the people of Bangladesh to come together and remember their cultural heritage, and it is an important part of the country's national identity.

৫। ইংরেজি থেকে বাংলায় অনুবাদ করুন:

Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman is the Father of the Nation of Bangladesh. He was born on 17 March, 1920 in a respectable Muslim family of Tungipara. His formal education began at Gimadanga Primary School. Then he went to Calcutta for higher education. After the partition of the Indian subcontinent, he came to Dhaka and studied Law in Dhaka University.

উত্তর:

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান হচ্ছেন বাংলাদেশের জাতির পিতা। তিনি ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ টুঙ্গিপাড়ার এক সম্ভ্রান্ত মুসলিম পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন। তার প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা শুরু হয় গিমাডাঙ্গা প্রাথমিক বিদ্যালয়ে। এরপর তিনি উচ্চশিক্ষার জন্য কলকাতায় চলে যান। ভারতীয় উপমহাদেশের বিভক্তির পর তিনি ঢাকায় আসেন এবং ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইন বিষয়ে পড়াশোনা করেন।

৬। শুদ্ধ করে লিখুন:

- পরিপক্ক - পরিপক্ব
অনুশোচনা - অনুশোচনা
তরিত - তুরিত
জাতিসত্তা - জাতিসত্তা
নির্মূল - নির্মূল

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



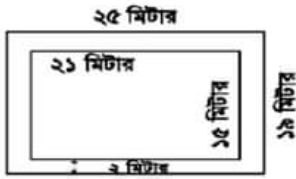
৭। বাংলা একাডেমিতে আপনার প্রার্থিত কোনো পদে চাকুরির জন্য একটি আবেদনপত্র লিখুন (১০ বাক্যে)

৮। নিম্নলিখিত গ্রন্থাবলির প্রত্যেকটির লেখকের নাম লিখুন।

ক. ক্রীতদাসের হাসি	- শওকত ওসমান
খ. প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে	- শামসুর রাহমান
গ. আমার দেখা নয় চীন	- শেখ মুজিবুর রহমান
ঘ. রক্তাক্ত প্রান্তর	- মুনীর চৌধুরী
ঙ. হাঙর নদী খেনেড	- সেলিনা হোসেন

৯। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান:



রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ মি. + (২+২) মি. = ২৫ মিটার
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ মি. + (২+২) মি. = ১৯ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ বর্গমিটার = ৪৭৫ বর্গমিটার।

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ বর্গমিটার = ৩১৫ বর্গমিটার।

সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ - ৩১৫) বর্গমিটার = ১৬০ বর্গমিটার।

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২৭৫) টাকা = ৪৪০ টাকা
অতএব, ঘাস লাগানোর মোট খরচ ৪৪০ টাকা।

১০। নাসির সাহেবের মাসিক মূলবেতন ২৭,৬৫০ টাকা। বার্ষিক মোট আয়ের প্রথম দুই লক্ষ পঞ্চাশ হাজার টাকার আয়কর ০ (শূন্য) টাকা। পরবর্তী টাকার উপর আয়করের হার ১০ টাকা হলে, নাসির সাহেব কত টাকা আয়কর দেন?

সমাধান : ১ মাসের মূল বেতন ২৭,৬৫০ টাকা

$$১২ \text{ " " " (২৭,৬৫০ \times ১২) টাকা}$$

$$= ৩,৩১,৮০০ \text{ টাকা}$$

করযোগ্য টাকার পরিমাণ (৩,৩১,৮০০ - ২,৫০,০০০) টাকা
বা ৮১,৮০০ টাকা

১০০ টাকায় আয়কর ১০ টাকা

$$১ \text{ " " " } ১০/১০০ \text{ টাকা}$$

$$৮১,৮০০ \text{ " " " } ১০ \times ৮১,৮০০/১০০ \text{ টাকা}$$

$$\text{বা } ৮,১৮০ \text{ টাকা}$$

উত্তর: নাসির সাহেব ৮,১৮০ টাকা আয়কর দেন।

১১। শতকরা বার্ষিক $\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান:

এখানে, আসল = ?

$$P = I/m = 2550 / \{(17/200) \times 6\}$$

$$= (2550 \times 200) / (17 \times 6) = 5000 \text{ টাকা।}$$

১২। $m = 2$ হলে, $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$ এর মান নির্ণয় কর।

সমাধান: দেয়া আছে, $m = 2$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= 27m^3 + 54m^2 + 36m + 3 \\ &= (3m)^3 + 3(3m)^2 \cdot 2 + 3 \cdot 3m \cdot 2^2 + 2^3 - 5 \\ &= (3m + 2)^3 - 5 \\ &= 8^3 - 5 \\ &= 507 \text{ Ans.} \end{aligned}$$

১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক. UNESCO ঘোষিত বাংলাদেশের দুটি বিশ্ব ঐতিহ্যের নাম লিখুন।

উত্তর: পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার (নওগাঁ), ষাট গম্বুজ মসজিদ (বাগেরহাট)

খ. চিরস্থায়ী বন্দোবস্তের মাধ্যমে ভূমির মালিকানা কার উপর ন্যস্ত হয়?

উত্তর: জমিদারদের উপর

গ. পাকিস্তান গণপরিষদে বাংলা ভাষাকে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে ঘোষণার দাবি প্রথম কে উত্থাপন করেন?

উত্তর: ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত

ঘ. ভাষা আন্দোলনের ফলে কোন প্রতিষ্ঠানটি প্রথম সৃষ্টি হয়েছে?

উত্তর: বাংলা একাডেমি

ঙ. একুশের উপর সর্বপ্রথম কে কবিতা রচনা করেছেন?

উত্তর: কান্দতে আসিনি, ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি কবিতাটি ভাষা আন্দোলন নিয়ে লিখিত প্রথম কবিতা। এই জন্য কবিতাটিকে একুশের প্রথম কবিতাও বলা হয়। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি কবিতাটি রচনা করেন ভাষাসৈনিক মাহবুব উল আলম চৌধুরী।

চ. 'আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা'র প্রধান আসামী কে ছিলেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

ছ. Concert for Bangladesh কি?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্কের ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে পূর্ব পাকিস্তানের (বর্তমান বাংলাদেশ) শরণার্থীদের জন্য আন্তর্জাতিক সচেতনতা এবং জাণ তহবিল গঠনের লক্ষ্যে জর্জ হ্যারিসন ও রবি শঙ্করের উদ্যোগে 'Concert for Bangladesh' অনুষ্ঠিত হয়। এই কনসার্টের প্রধান শিল্পী ছিলেন জর্জ হ্যারিসন। এছাড়া পণ্ডিত রবিশঙ্কর, এরিক ক্লাপটন, লিয়ন রাসেল, বিলি প্রিস্টন ও বব ডিলান সঙ্গীত পরিবেশন করেন। এই কনসার্টে মোট ৪০ হাজার মানুষের সমাগম হয়।

জ. বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত দুটি পত্রিকার নাম লিখুন।

উত্তর: ধান শালিকের দেশ ও উত্তরাধিকার

ঝ. বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ৩ ডিসেম্বর, ১৯৫৫

ঞ. বাংলা একাডেমির প্রথম মহাপরিচালক কে?

উত্তর: অধ্যাপক মাহহারুল ইসলাম

ট. এশিয়া থেকে সর্বপ্রথম কে নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ঠ. বাংলাদেশের জাতীয় কবির নাম কি?

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম

ড. HDD এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: HDD = Hard Disk Drive

ঢ. LAN এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: LAN = Local Area Network

ণ. www এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: www = World Wide Web

১১. একটি গোলকের (sphere) ব্যাসার্ধ ১০ সে.মি.। গোলকের ভলিউম কত?

সমাধানঃ আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গোলকের আয়তন} &= \frac{4}{3} \pi r^3 \\ &= \frac{4}{3} \pi 10^3 \\ &= \frac{4}{3} \cdot \frac{22}{7} \cdot 1000 \\ &= 4190 \text{ ঘন সে.মি.} \end{aligned}$$

১২. নিচের ছবিতে চিহ্নিত অংশের (AI) ক্ষেত্রফল কত? বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৫ সে.মি. এবং আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২০ সে.মি. ও প্রস্থ ১৫ সে.মি.।



১৩. দুটি একত্রে সংঘটিত বলের (concurrent forces) পরিমাণ 10kN ও 15kN। বল দুটি পরস্পরে 90° কোণ তৈরি করে। উদ্ভূত বলের (resultant force) পরিমাণ কত?

১৪. একটি সরলরেখার সমীকরণ লিখুন যা একটি বিন্দু (২.৩) দিয়ে গমন করে এবং যা আরেকটি সরলরেখা, $3x - 5y - 6 = 0$ এর লম্ব বরাবর গমন করে।



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ মেক্যানিক্যাল এসিস্ট্যান্ট; তারিখঃ ০৩.০২.২০

সময়ঃ ১.৩০ ঘণ্টা, পূর্ণমানঃ ৯০

বিষয়ঃ বাংলা, পূর্ণমানঃ ২০

- ১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
- (ক) স্বাগত = সু + আগত
(খ) গায়ক = গৈ + অক
(গ) রাধুনী = রাধ্ + উনি
(ঘ) দীপ্ত = দীপ + ত
(ঙ) নীলিমা = নীল + ইমন
(চ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত
- ২। এক কথায় প্রকাশ করুন:
- (ক) যার দুই হাত সমান চলে = সবসাতী
(খ) চিরকাল ধরে যা জ্বলেছে = জ্বাল্যমান
(গ)
(ঘ) সম্মুখে সংঘটিত = চাকুস
(ঙ) শুভক্ষণে জন্ম যার = ফণজন্মা
- ৩। বাক্য লিখুন:
- (ক) গোড়াই গলদ (শুরুতেই ভুল): জমি না কিনে সার কিনেছ, এ দেখছি গোড়ায় গলদ।
(খ) সবেদন নীলমনি (একমাত্র অবলম্বন): সবেদন নীলমনি পুত্রকে হারিয়ে ওয়াজেদ সাহেব শোকাবৃত হয়েছেন।
(গ) আক্কেল সেলামী (বোকামির শাস্তি): বিনা টিকেটে রেল ভ্রমণ করতে গিয়ে ধরা পড়ে তার দশ টাকা আক্কেল সেলামী দিতে হল।
(ঘ) আমড়া কাঠের টেকি (অপদার্থ): তপনকে দিয়ে এ কাজ হবে না, কারণ সে একটা আমড়া কাঠের টেকি।
(ঙ) কৈ মাছের প্রাণ (যা সহজে মরে না): কই মাছের প্রাণ বই তো নয়, নইলে এক মাস উপবাস করে বেঁচে থাকে?
- ৪। বিপরীত শব্দ লিখুন:
- (ক) আগমন - প্রস্থান
(খ) তির্যক - সরল
(গ) অর্বাচীন - প্রাচীন
(ঘ) নিরক্ষর - সাক্ষর
(ঙ) সংক্ষিপ্ত - বিস্তৃত

বিষয়ঃ ইংরেজী, পূর্ণমান-২০

- ৫। Fill in the blanks:
- (a) A ___ learning is a dangerous thing. (little)
(b) There is ___ ample room for you. (no)
(c) ___ color do you like? (What)
(d) I have no appetite ___ food. (of)
(e) He likes ___ yellow of ___ egg. (the, an)
- ৬। Make sentence with the following Idioms & Phrases:
- (a) **Despite** (সত্ত্বেও): She took the money from her mother's purse, despite herself.
(b) **On the other hand** (অপরদিকে): I want to go to the party, but on the other hand I ought to be studying.

(c) **Of course** (অবশ্যই): Of course there were lots of other interesting things at the exhibition.

(d) **Above all** (সর্বোপরি): This book is above all a story of a mother's love.

(e) **Nip in the from** (অন্ধুরে বিনষ্ট করা): Bad habits should be nipped in the bud.

৭। Translate into English:

(ক) আসিফ আমার ঘনিষ্ঠ বন্ধু = Asif is my close friend

(খ) সকাল হতে মুঘলধারে বৃষ্টি হচ্ছে = It has been raining cats & dogs since morning.

(গ) তুমি কি কখনও সুন্দরবন গিয়েছ? = Have you ever been to the Sundarbans?

(ঘ) সততা সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা = Honesty is the best policy.

(ঙ) পাখিরা উড়তে পারে, নয় কি? = Birds can fly, can't they?

৮। Write a paragraph on 'Smart Bangladesh'

Ans.

Smart Bangladesh

The government has changed the name of Digital Bangladesh task force to Smart Bangladesh task force. The government is gradually moving towards the fourth industrial revolution by emphasizing the development of industries through the development of advanced technologies, the making of a trained workforce and the preservation of the environment. 'Smart Bangladesh' means making smart citizens, society, economy and smart government. Activities in education, health, agriculture and financial sectors will be transformed into smart systems. For this reason, coordinated activities will be undertaken with the aim of modernizing government management and building an efficient and transparent management structure for its development. Besides, various activities will be digitized. After building Digital Bangladesh, Awami League government now aims to build 'Smart Bangladesh. Initiatives are being taken to build a smart Bangladesh of the future based on four pillars. There will be four pillars to build 'Smart Bangladesh'. Such as Smart Citizen, Smart Economy, Smart Government and Smart Society. In Smart Bangladesh everything will be done by technology. There the citizens will be proficient in the use of technology and manage the entire economy by it. Future Smart Bangladesh will be cost effective, sustainable, knowledge based, intelligent and innovative. Smart cities will be urbanization where modern technologies are utilized to provide better human-friendly services to citizens while ensuring maximum utilization of a city's resources as well as ensuring minimum environmental impact. Although smart cities have many components, the proposed smart city framework for Bangladesh broadly

identifies five components and services including healthcare, transportation, public safety, utilities and urban administration. A smart village will be a rural community where local citizens can connect with the global market through the use of digital technology and open innovation platforms. Apart from this, Smart Village will contribute significantly in improving various service delivery systems of both public and private sectors, development of food supply system and development of renewable energy sources. In continuation of this, work has been started to transform the country from 'Digital Bangladesh' to 'Smart Bangladesh' by 2041.

বিষয়: গণিত, পূর্ণমান: ২০

৯। এক ডজন ডিম ৭২ টাকায় ক্রয় করে ৮৪ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান: লাভ = $৮৪ - ৭২ = ১২$ টাকা

ক্রয়মূল্য ৭২ টাকা হলে লাভ = ১২ টাকা

" ১ " " " = $১২/৭২$ টাকা

" ১০০ " " " = $১২ \times ১০০/৭২$ টাকা
= ১৬.৬৭ টাকা

উত্তর: ১৬.৬৭%

১০। একটি রাজা মেরামত করতে ৩৫ জন শ্রমিকের ১৬ দিন লাগলে ২৮ জন শ্রমিকের কত দিন লাগবে?

সমাধান:

৩৫ জন শ্রমিকের লাগে ১৬ দিন

১ " " " " ১৬×৩৫ "

২৮ " " " " $১৬ \times ৩৫/২৮$ "
= ২০ দিন (উত্তর)

১১। $x + 1/x = 2$ হলে $x^4 + 1/x^4$ এর মান কত?

সমাধান:

দেয়া আছে, $x + 1/x = 2$

$$\begin{aligned} & x^4 + 1/x^4 \\ &= (x^2)^2 + (1/x^2)^2 \\ &= (x^2 + 1/x^2)^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1/x^2 \\ &= \{(x + 1/x)^2 - 2x^2 \cdot 1/x^2\}^2 - 2 \\ &= \{(2)^2 - 2\}^2 - 2 \\ &= \{4 - 2\}^2 - 2 \\ &= \{2\}^2 - 2 \\ &= 4 - 2 \\ &= 2 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

১২। $a + b = 12$, $ab = 35$ হলে $(a - b)^2$ এর মান কত?

সমাধান:

$$(a - b)^2 = (a+b)^2 - 4ab = (12)^2 - 4 \cdot 35 = 144 - 140 = 4$$

বিষয়-বিষয়ভিত্তিক-৩০

১৩। (ক) ডাইরেক্ট কুলিং সিস্টেম কি? কোন প্রক্রিয়ায় Radiator হতে তাপ অপসারিত হয়?

(খ) ইঞ্জনের ক্ষমতা কী? EFI এর সংজ্ঞা দিন। VVTI ও ECU বা ECM কী?

(গ) হাইব্রিড মোটরযানের সংজ্ঞা দিন। HEV, BEV, 112EV এর পুরো নাম লিখ?

(ঘ) যে ক্রটির কারণে ইঞ্জিন start হয়না এমন ৫টি ক্রটির নাম লিখুন।

(ঙ) কার্বুরেটর, গিয়ার বক্স কী? ব্রেক কত প্রকার ও কী কী?

(চ) গাড়ি সার্ভিসিং এ কি কি কাজ করতে হয়? ৫টি কাজ লিখুন।

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ পুলিশ (স্পেশাল ব্রাঞ্চ), রাজারবাগ, ঢাকা।

পদ: দপ্তরী; তারিখ: ০৪.০২.২৩

পূর্ণমান: ৭০

সময়: ১ ঘণ্টা

১। অনুচ্ছেদ লিখুন: "একশে বইমেলা"।

উত্তর:

১৯৭১ সালে স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার পর থেকে বাংলা একাডেমি প্রাপ্তনে প্রতিবছর একশে বইমেলা অনুষ্ঠিত হয়ে আসছে। বাঙালি সভার মর্মমূলে গাঁথা মহান একশে ফেব্রুয়ারি তথা ভাষা আন্দোলনের অমর স্মৃতি বহনকারী একশে বইমেলা বাঙালির সংগামী চেতনা ও সংস্কৃতির স্বাতন্ত্র্যই এক তাৎপর্যপূর্ণ অনুষ্ঠান। 'শহীদ দিবস' হিসেবে জাতীয় মর্যাদায় এ দিনটি নানা অনুষ্ঠানের মধ্য দিয়ে পালিত হয়। এ দেশের মানুষ ভাষা-শহীদদের শ্রদ্ধা জানানোর জন্য একে বইমেলায় জন্য অধীর অগ্রহে অপেক্ষা করে থাকে। ১৯৯৯ সালে এ দিবসটি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি পাওয়ায় এর গুরুত্ব বেড়ে গেছে বহুগুণ। সেই সাথে একশের বইমেলাও পেয়েছে আলাদা গৌরবদীপ্ত যাত্রা। পহেলা ফেব্রুয়ারি থেকে মাসব্যাপী একশে বইমেলা বেশ জাঁকজমকভাবে চলেতে থাকে। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী এ বইমেলায় উদ্বোধন করেন। কয়েকশত প্রকাশক তাদের জন্য বরাদ্দকৃত নিজ নিজ স্টল সাজিয়ে বই প্রদর্শন ও বিক্রি করেন। হাজার হাজার দর্শক, শ্রোতা, জেতা আনন্দমুখর পরিবেশে নানা ধরনের সুদৃশ্য ও মূল্যবান বইয়ের সাথে, লেখক ও প্রকাশকদের সাথে পরিচিত হন। বই দেখে ও বই কিনে তাদের মুখে হাসি ফুটে ওঠে। তারা এখানে আলোচনা অনুষ্ঠান ও সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান উপভোগ করেন। খাবার স্টলে বসেও কবি-লেখকদের সঙ্গে আড্ডা দেন অনেকেই। তথ্য কেন্দ্র থেকে প্রচার করা হয় নতুন বই প্রকাশের সংবাদ, হারানো বিজ্ঞপ্তি ইত্যাদি। মেলায় প্রবেশের সুসজ্জিত তোরণটি দৃষ্টিনন্দিত। বাইরের দেয়ালে ভাষা আন্দোলন ও ভাষা শহীদদের নানা চিত্র দেখার ভিড়। মেলার ভেতরে বাইরে নিরাপত্তার ব্যবস্থা। একশের বইমেলা বই কেনা ও বই পাঠের অভ্যাস গঠনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে।

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

(ক) ঘোড়দৌড় = ঘোড়া + দৌড়

(খ) যথার্থ = যথা + অর্থ

(গ) মতৈক্য = মত + ঐক্য

(ঘ) প্রত্যেক = প্রতি + এক

(ঙ) স্বল্প = সু + অল্প

৩। এক কথায় প্রকাশ লিখুন:

(ক) আচারে নিষ্ঠা আছে যার = আচারনিষ্ঠ

(খ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন

(গ) ফল পাকলে যে গাছ মরে যায় = গুণধি

(ঘ) এক থেকে শুরু করে জমাগত = একাদিক্রমে

(ঙ) যা কখনো নষ্ট হয় না = অবিনশ্বর

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

(ক) পথ ধরা

(খ) হাতের পাঁচ (শেষ সফল): একশ টাকাই হাতের পাঁচ ছিল, তাও আজ খরচ হয়ে গলে।

(গ) কেতা দুরন্ত (পরিপাটি): হাফিজের চালচলন বেশ কেতা দুরন্ত।

(ঘ) গল্পগ্রহ (পরের করুণার পাত্র): অন্যের গল্পগ্রহে থাকাটা খুবই কষ্টের।

(ঙ) যক্ষের ধন (অতিশয় কুপণের ধন): তুমি তো টাকা কড়ি যক্ষের ধনের মত আগলে বসে আছ, তাতে কি লাভ।

৫। Write the meaning of the following words and make sentences.

(a) Man of letters (পন্ডিত ব্যক্তি, A scholar): Mr. Faruk is a man of letters.

(b) A to Z (সম্পূর্ণতা): I know that my parents will take care of everything from A to Z if I ask them.

(c) As well as (এক): There is his daughter as well as his sister.

(d) At sixes and sevens (Disorganized, বিশৃঙ্খলা): All the books in the room were at sixes and sevens.

(e) Cat's sleep (ঘুমের ভান করা, pretension of sleep):

৬। Fill in the gaps.

(a) You should abide----- the rules. (by)

(b) He committed the poem ----- memory. (to)

(c) We are ready to die----- our country. (for)

(d) He lives ----- Dhaka. (in)

(e) There is none to look ----- the old man. (after)

৭। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

(a) পৃথিবী গোল = The earth is round

(b) তিন দিন ধরে বৃষ্টি হচ্ছে = It has been raining for three days

(c) আমার ভাই আমার চেয়ে লম্বা = My brother is taller than me.

(d) গোলমাল করো না = Don't mess up

(e) ট্রেনটি সকাল ১০ টায় ছাড়ে = The train leaves at 10 am.

৮। Write a paragraph on "Winter morning".

Ans.

Winter mornings in Bangladesh are usually mild and comfortable. The sun rises slowly over the lush green landscape, filling the air with warmth and light. The cool breeze gently blows through the streets, bringing the scent of freshly baked bread and other sweet treats. People are just starting their day, walking to work or running errands. Despite the bustling activity, there is still a feeling of peace and tranquility. In the rural areas, farmers are already hard at work, tending to their fields and livestock. Winter morning is a special time, filled with the sounds of nature, the warmth of the sun, and the hospitality of the people. It's a time to slow down, enjoy the quiet and beauty of the morning, and start the day with a grateful heart.

৯। একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ১৫০ মিটার ও ১০০ মিটার। বাগানটির দৈর্ঘ্য ২০% এবং প্রস্থ ১০% বৃদ্ধি করলে নতুন বাগানটির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার হবে?

সমাধান: নতুন দৈর্ঘ্য = (১৫০ + ১৫০ এর ২০%) মিটার

= (১৫০ + ১৫০ এর ২০/১০০) মিটার

= ১৮০ মিটার

নতুন প্রস্থ = (১০০ + ১০০ এর ১০%) মিটার

= (১০০ + ১০০ এর ১০/১০০) মিটার = ১১০ মিটার

∴ নতুন বাগানের ক্ষেত্রফল = (১৮০ × ১১০) বর্গমিটার

= ১৯৮০০ বর্গমিটার।

১০। ১০০ জন শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর ৭০, এদের মধ্যে ৬০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর ৭৫ হলে, ছাত্রদের গড় নম্বর কত?

সমাধান:

$$\text{সকল শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর} = 100 \times 70 = 7000$$

$$60 \text{ জন ছাত্রীর মোট নম্বর} = 60 \times 75 = 4500$$

$$\text{অতএব ৪০ জন ছাত্রের মোট নম্বর} = 7000 - 4500 = 2500$$

$$\text{অতএব ছাত্রদের নম্বরের গড়} = 2500 / 40 = 250 / 8 = 62.5$$

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$

সমাধান:

$$4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$$

$$= (2x)^2 - 2 \cdot 2x \cdot y + y^2 - z^2$$

$$= (2x - y)^2 - (z)^2$$

$$= (2x - y + z)(2x - y - z)$$

১২। $\frac{2a}{3x}$ থেকে $\frac{b}{3y}$ বিয়োগ কর।

সমাধান:

$$\frac{2a}{3x} - \frac{b}{3y}$$

$$= \frac{2ay - bx}{3xy}$$

১৩। এক কথায় উত্তর লিখুন:

(ক) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন কে আস্থান করেন?

উত্তর: মহামান্য রাষ্ট্রপতি

(খ) সুরমা ও কুশিয়ারার মিলিত স্রোতধারার নাম কি?

উত্তর: কুশিয়ারা নদী হবিগঞ্জের আজমিরীগঞ্জে কালবিবিয়ানা নাম নিয়ে মেঘনার সাথে মিলিত হয়েছে। সুরমা নদী আজমিরীগঞ্জে মিলিত হয়ে নাম ধারণ করেছে মেঘনা। তৈরববাজারে পুরাতন ব্রহ্মপুত্র ও ধলেশ্বরী মেঘনার সাথে মিলেছে। উল্লেখ্য, সুরমা ও কুশিয়ারা আসামের বরাক নদীর দুটি শাখা। বরাক নদী সিলেট সীমান্তে এসে এ দুটি শাখায় বিভক্ত হয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে।

(গ) GMT এর পূর্ণরূপ লিখুন:

উত্তর: GMT = Greenwich Mean Time

(ঘ) বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে বাক স্বাধীনতার কথা বলা হয়েছে?

উত্তর: ৩৯ নং অনুচ্ছেদ

(ঙ) মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয় এবং কবে শপথ গ্রহণ করে?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর থেকে জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রের মাধ্যমে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠন করা হয়। এই সরকার শপথ গ্রহণ করে ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল বর্তমান মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলা গ্রামে।

(চ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৬৬ সালের কত তারিখে ছয় দফা ঘোষণা করেন?

উত্তর: ১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি লাহোরে বিরোধী দলের একটি সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রতিরক্ষার দাবি সংবলিত একটি কর্মসূচি ঘোষণা করেন। ইতিহাসে এটি ৬ দফা কর্মসূচী নামে পরিচিত। পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ লাহোরের এক সংবাদ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা ঘোষণা করেন।

(ছ) বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দর কয়টি ও কি কি?

উত্তর: বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দর ৩টি। চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর (বৃহত্তম) বাংলাদেশের প্রথম সমুদ্র বন্দর। এটি কর্ণফুলি নদীর তীরে অবস্থিত। দ্বিতীয় বন্দর মংলা সমুদ্রবন্দর (পশুর ও মংলা নদীর সংযোগস্থলে)। তৃতীয় বন্দর পায়রা সমুদ্রবন্দর। পটুয়াখালীর কলাপাড়া উপজেলার রামনাবাদ চ্যানেলে অবস্থিত (আন্ধারমানিক নদীর তীরে)।

(জ) কম্পিউটার ভাইরাস কি?

উত্তর: কম্পিউটার ভাইরাস হল এক ধরনের কম্পিউটার প্রোগ্রাম যা ব্যবহারকারীর অনুমতি বা ধারণা ছাড়াই নিজে নিজেই কপি হতে পারে বা নিজের প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে।

(ঝ) বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান আছে এবং কতটি?

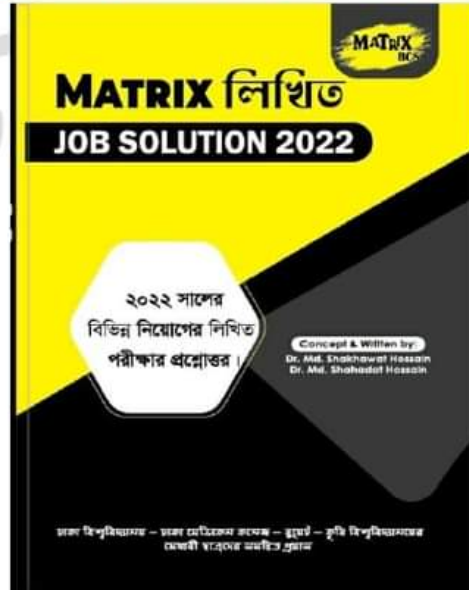
উত্তর: বাংলাদেশের মৌলভীবাজারে সবচেয়ে বেশি চা বাগান আছে। ২০২২ সালের চা বোর্ডের হিসাব অনুযায়ী, মোট ১৬৭টি চা বাগানের মধ্যে মৌলভীবাজারে সর্বোচ্চ ৯১টি আর দ্বিতীয় অবস্থানে হবিগঞ্জ ২৫টি।

(ট) UNHCR এর সদর শুরুর কোথায়?

উত্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ডে।

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



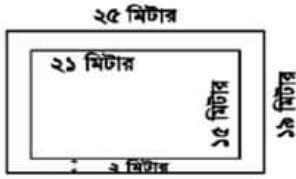
৭। বাংলা একাডেমিতে আপনার প্রার্থিত কোনো পদে চাকুরির জন্য একটি আবেদনপত্র লিখুন (১০ বাক্যে)

৮। নিম্নলিখিত গ্রন্থাবলির প্রত্যেকটির লেখকের নাম লিখুন।

ক. ক্রীতদাসের হাসি	- শওকত ওসমান
খ. প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে	- শামসুর রাহমান
গ. আমার দেখা নয়া চীন	- শেখ মুজিবুর রহমান
ঘ. রক্তাক্ত প্রান্তর	- মুনীর চৌধুরী
ঙ. হাঙর নদী খেঁসেড	- সেলিনা হোসেন

৯। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান:



রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ মি. + (২+২) মি. = ২৫ মিটার
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ মি. + (২+২) মি. = ১৯ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ বর্গমিটার = ৪৭৫ বর্গমিটার।

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ বর্গমিটার = ৩১৫ বর্গমিটার।

সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ - ৩১৫) বর্গমিটার = ১৬০ বর্গমিটার।

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২.৭৫) টাকা = ৪৪০ টাকা
অতএব, ঘাস লাগানোর মোট খরচ ৪৪০ টাকা।

১০। নাসির সাহেবের মাসিক মূলবেতন ২৭,৬৫০ টাকা। বার্ষিক মোট আয়ের প্রথম দুই লক্ষ পঞ্চাশ হাজার টাকার আয়কর ০ (শূন্য) টাকা। পরবর্তী টাকার উপর আয়করের হার ১০ টাকা হলে, নাসির সাহেব কত টাকা আয়কর দেন?

সমাধান : ১ মাসের মূল বেতন ২৭,৬৫০ টাকা

$$১২ \text{ " " " } (২৭,৬৫০ \times ১২) \text{ টাকা} \\ = ৩,৩১,৮০০ \text{ টাকা}$$

করযোগ্য টাকার পরিমাণ (৩,৩১,৮০০ - ২,৫০,০০০) টাকা
বা ৮১,৮০০ টাকা

১০০ টাকায় আয়কর ১০ টাকা

$$১ \text{ " " } ১০/১০০ \text{ টাকা}$$

$$৮১,৮০০ \text{ " " } ১০ \times ৮১,৮০০/১০০ \text{ টাকা} \\ \text{বা } ৮,১৮০ \text{ টাকা}$$

উত্তর: নাসির সাহেব ৮,১৮০ টাকা আয়কর দেন।

১১। শতকরা বার্ষিক $\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান:

এখানে, আসল = ?

$$P = I/rn = 2550 / \left\{ \left(\frac{17}{200} \right) \times 6 \right\}$$

$$= (২৫৫০ \times ২০০) / (১৭ \times ৬) = ৫০০০ \text{ টাকা।}$$

১২। $m = 2$ হলে, $27m^5 + 54m^2 + 36m + 3$ এর মান নির্ণয় কর।

সমাধান: দেয়া আছে, $m = 2$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= 27m^3 + 54m^2 + 36m + 3 \\ &= (3m)^3 + 3(3m)^2 + 3.3m.2^2 + 2^3 - 5 \\ &= (3m + 2)^3 - 5 \\ &= 8^3 - 5 \\ &= 507 \text{ Ans.} \end{aligned}$$

১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক. UNESCO ঘোষিত বাংলাদেশের দুটি বিশ্ব ঐতিহ্যের নাম লিখুন।

উত্তর: পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার (নওগাঁ), ষাট গম্বুজ মসজিদ (বাগেরহাট)

খ. চিরস্থায়ী বন্দোবস্তের মাধ্যমে ভূমির মালিকানা কার উপর ন্যস্ত হয়?

উত্তর: জমিদারদের উপর

গ. পাকিস্তান গণপরিষদে বাংলা ভাষাকে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে ঘোষণার দাবি প্রথম কে উত্থাপন করেন?

উত্তর: ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত

ঘ. ভাষা আন্দোলনের ফলে কোন প্রতিষ্ঠানটি প্রথম সৃষ্টি হয়েছে?

উত্তর: বাংলা একাডেমি

ঙ. একুশের উপর সর্বপ্রথম কে কবিতা রচনা করেছেন?

উত্তর: কাঁদতে আসিনি, ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি কবিতাটি ভাষা আন্দোলন নিয়ে লিখিত প্রথম কবিতা। এই জন্য কবিতাটিকে একুশের প্রথম কবিতাও বলা হয়। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি কবিতাটি রচনা করেন ভাষাসৈনিক মাহবুব উল আলম চৌধুরী।

চ. 'আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা'র প্রধান আসামী কে ছিলেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

ছ. Concert for Bangladesh কি?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্কের ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে পূর্ব পাকিস্তানের (বর্তমান বাংলাদেশ) শরণার্থীদের জন্য আন্তর্জাতিক সচেতনতা এবং জাণ তহবিল গঠনের লক্ষ্যে জর্জ হ্যারিসন ও রবি শঙ্করের উদ্যোগে 'Concert for Bangladesh' অনুষ্ঠিত হয়। এই কনসার্টের প্রধান শিল্পী ছিলেন জর্জ হ্যারিসন। এছাড়া পণ্ডিত রবিশঙ্কর, এরিক ক্লাপটন, লিয়ন রাসেল, বিলি প্রিস্টন ও বব ডিলান সঙ্গীত পরিবেশন করেন। এই কনসার্টে মোট ৪০ হাজার মানুষের সমাগম হয়।

জ. বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত দুটি পত্রিকার নাম লিখুন।

উত্তর: ধান শালিকের দেশ ও উত্তরাধিকার

ঝ. বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ৩ ডিসেম্বর, ১৯৫৫

ঞ. বাংলা একাডেমির প্রথম মহাপরিচালক কে?

উত্তর: অধ্যাপক মাযহারুল ইসলাম

ট. এশিয়া থেকে সর্বপ্রথম কে নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ঠ. বাংলাদেশের জাতীয় কবির নাম কি?

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম

ড. HDD এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: HDD = Hard Disk Drive

ঢ. LAN এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: LAN = Local Area Network

ণ. www এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: www = World Wide Web

শেখ হাসিনা মেডিক্যাল কলেজ, টাঙ্গাইল

৩য় ও ৪র্থ শ্রেণী (শেড-১১ হতে শেড-২০); তারিখ: ০৩.০২.২৩

পদের নাম: মেডিকেল টেকনোলজিস্ট (ল্যাবরেটরি); পূর্ণমান: ৮০; সময় ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

১. এক রায় প্রকাশ করুন:
ক) যা কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বদুর
খ) যে নারীর স্বামী বিদেশ থাকে = প্রোষিতভর্তৃকা
গ) যা কলা হয়নি = অনুক্ত
ঘ) একবার ফল দিয়ে যে গাছ মারা যায় = ওষধি।
২. সন্ধি বিশ্লেষণ করুন:
ক) আদ্যোপাস্ত = আদ্য + উপাস্ত
খ) অধেষণ = অনু + এষণ
গ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত
ঘ) নাবিক = নৌ + ইক
৩. জীবচক শব্দ লিখুন:
ক) অরণ্য - অরণ্যানী
খ) বেদে - বেদেনী
গ) প্রতিনিধি - মহিলা প্রতিনিধি
ঘ) অনুরাগ -
৪. কোনটি কোন কারক:
ক) নজরুল কর্তৃক অগ্নিবীণা রচিত হয়। (কর্তৃকারকে ৩য়া বিভক্তি)
খ) ডাকাতেরা গৃহস্থায়ীর মাথায় লাঠি মেরেছে (করণ কারকে প্রথমা)
গ) জেলেরা নদী থেকে মাছ ধরছে (কর্মকারকে শূন্য)
ঘ) অন্ধজনে দেহ আলো, মৃতজনে দেহ প্রাণ। (সম্প্রদানে ৭মী)
৫. বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন)
ক) অমৃত অরুচি (মূল্যবান জিনিসের প্রতি অনীহা): এত সুন্দর চাকরিটা হুট করে ছেড়ে দিলে, অমৃত অরুচি ধরেছে নাকি?
খ) লেফাফা দুরন্ত (বাইরে ঠাঁট বজায় রাখা): লোকটার লেফাফা দুরন্ত ভাব দেখে তার দারিদ্র্যের কথা বোঝাই যায় না।
গ) বিড়াল তপস্বী (বকধার্মিক): সমাজে বিড়াল তপস্বী লোকের অভাব নেই।
ঘ) ব্যাঙের সর্দি (অসম্ভব কিছু): যে সাতবার জেল খেটে এসেছে, তাকে দেখাও জেলের ভয়, ব্যাঙের আবার সর্দি।
৬. গীতাঞ্জলির রচয়িতা কে? এর ইংরেজী অনুবাদের নাম কি?
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। গীতাঞ্জলির ইংরেজী অনুবাদ Song Offerings।
৭. রচয়িতা না লিখুন:
ক) পদ্মাবতী প্রবন্ধ - নাজিব ওয়াদুদ
খ) কবর নাটক - মুনীর চৌধুরী
গ) আমার ছেলেবেলা - হুমায়ূন আহমেদ
ঘ) উদাসীন পথিকের মনের কথা - মীর মশাররফ হোসেন
৮. বিপরীত শব্দ লিখুন:
ক) সাবেক - হাল
খ) খ্যাতি - অখ্যাতি
৯. Translate into English:
a) গনি মিয়ার নিজের কোন জমি নেই - Gani Mia has no land of his own
b) আমি যদি ডাক্তার হতাম - If I were a doctor!
c) মায়ের মতো আপন কেউ নেই - There is no one like mother.
d) এখন সোয়া বারোটা বাজে - Now it is quarter past twelve.

১০. Make sentences with the following idioms & phrase with meaning

(a) Achilles' heel (দুর্বলতা): He was a good student, but English literature had always been his Achilles heel.

(b) Crocodile tears (মায়াকান্না): The sight of George shedding crocodile tears made me sick.

(c) In cold blood (বিনা উত্তেজনা; ঠাণ্ডা মাথায়): They killed the shop keeper in cold blood.

(d) Null and void (বাতিল): This rule is null and void now.

১১. Fill up the blank spaces with appropriate word:

(a) I have faith----- his honesty. (in)

(b) He is callous-----his study. (to)

(c) There is----- little water in the glass. (a)

(d) Ruma died-----corona. (of)

১২. Correct the sentences:

(a) I shall go to my home.

Ans. I shall go home.

(b) He gave false witness.

Ans. He gave false evidence.

(c) There is no seat in the bench.

Ans. There is no place on the bench.

(d) He has been suffering fever for Sunday last.

Ans. He has been suffering from fever since Sunday last.

১৩. Change the voice:

(a) Honey tastes sweet.

Ans. Honey is sweet when it is tasted.

(b) They will play football.

Ans. Football will be played by them.

১৪. Write the name of writer:

(a) The Merchant of Venice - William

Shakespeare (b) The God of Small Things - Arundhati Roy

১৫. Change the gender:

(a) Bee - Drone

(b) Ewe - Ram

(c) Niece - Nephew

(d) Mare - Stallion

১৬. Write a short note on EPI.

Ans.

EPI (Expanded Program on Immunization) is a comprehensive health initiative in Bangladesh aimed at reducing child mortality and morbidity rates by providing free and accessible vaccines against preventable diseases such as measles, polio, diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, and others. The program targets children under the age of five and pregnant women and operates through a network of health facilities, including hospitals, clinics, and community health centers. Over the years, the EPI program has made

significant progress in reducing the incidence of vaccine-preventable diseases in Bangladesh and improving overall child health outcomes. The program continues to be an important priority for the government and public health community in Bangladesh, with efforts ongoing to increase coverage and ensure equitable access to vaccines for all children and women.

১৭. কাঁচা খেজুরের রস পান করলে কোন ভাইরাস সংক্রমণ হতে পারে?
উত্তর: নিপাহ ভাইরাস
১৮. ইনসুলিন হরমোনটি কোন গ্রন্থি কোন কোষ থেকে নির্গত হয়?
উত্তর: অগ্ন্যাশয় গ্রন্থির বিটা কোষ থেকে নির্গত হয়।
১৯. কোভিড-১৯ রোগটিকে এর নামকরণ করার কারণ কি?
উত্তর: কোভিড-১৯ নামটি নেওয়া হয়েছে 'করোনা', 'ভাইরাস', 'ডিজিজ (রোগ)' এবং ২০১৯ সালে ভাইরাসটির প্রাদুর্ভাবের সময় ধরে '১৯' (নাইনটিন) নম্বরটি থেকে। এমন একটি নাম খুঁজে বের করার দরকার হয়েছিল, যেটি কোনো ভৌগোলিক অবস্থান, প্রাণী, কোনো ব্যক্তি বা কোনো নির্দিষ্ট জনগোষ্ঠীকে না বোঝায়। একটি নাম থাকার মানে হচ্ছে, অন্য নাম ব্যবহার করা থেকে বিরত থাকা, যা যথাযথ নয় বা কালিমা লেপনকারী। ভবিষ্যতে অন্য কোনো করোনাভাইরাস প্রাদুর্ভাবের ক্ষেত্রে ব্যবহারের জন্য এটি একটি মানসম্মত পদ্ধতি হিসেবেও থাকবে।
২০. সপ্তাহে কমপক্ষে কত মিনিট হাটাচলা শরীরের সুস্থতার জন্য প্রয়োজনীয়?
উত্তর: ১৫০ মিনিট
২১. মাতৃমৃত্যুর প্রধান ২টি কারণ লিখুন।
উত্তর: রক্তক্ষরণ, শিঁচুনি বা একলম্পশিয়া
২২. নবজাতক মৃত্যুর প্রধান ২টি কারণ লিখুন।
উত্তর:
১. জন্মকালীন শ্বাসরোধের কারণে।
২. সেপসিস বা জীবাণুর বিক্রিয়াজনিত পচন, নিউমোনিয়া বা অন্য কোনো সংক্রমণ।
২৩. চাকুরীর ক্ষেত্রে শারীরিক ফিটনেস এর জন্য কোন পরীক্ষাটি সরকার বাধ্যতামূলক করেছে?
উত্তর: মেডিক্যাল টেস্ট
২৪. জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্ক সিটিতে
২৫. প্রথম ক্লোন শিশু 'ইভ' এর জন্ম তারিখ কত?
উত্তর: ২০০২ সালের ২৬ ডিসেম্বর ড. ব্রিজিৎ বোইসেলিয়ার পৃথিবীর প্রথম ক্লোন মানব শিশু 'ইভ' - এর জন্ম ঘটান। ৭ পাউন্ড ওজনের এই কন্যাশিশুটি সিজারিয়ান অপারেশনের মাধ্যমে পৃথিবীতে ভূমিষ্ঠ হয়।
২৬. আর্জেন্টিনা ও ব্রাজিলের রাজধানীর নাম কি?
উত্তর: আর্জেন্টিনার রাজধানী - বুয়েস আয়ার্স।
ব্রাজিলের রাজধানী - ব্রাসিলিয়া
২৭. WHO এর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: সুইজারল্যান্ডের জেনেভাতে অবস্থিত।
২৮. Global Vaccine Summit অনুষ্ঠিত হয় কোন সাল কত তারিখ?
উত্তর: ৪ জুন, ২০২০ সাল
২৯. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের প্রথম গ্রন্থ "অসমাপ্ত আত্মজীবনী" প্রকাশিত হয় কত সালে?
উত্তর: ২০১২ সালে

৩০. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে "বঙ্গবন্ধু উপাধি দেয়া হয় কবে?
উত্তর: ২৩ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৯

৩১. বাংলাদেশের মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম কি?
উত্তর: মরিয়ম আফিজা

৩২. পূর্ণরূপ লিখুন

- (i) PCR: Polymerase Chain Reaction
(ii) MCHC: Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration
(iii) ELISA: Enzyme-linked Immunosorbent Assay
(iv) ICT: Immunochromatographic Test
(v) BMDC: Bone Marrow-derived Dendritic Cell
(vi) ICDDR: International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh
(vii) ESR: erythrocyte sedimentation rate

৩৩. সংক্ষেপে লিখুন:

(i) **Anticoagulant:** Anticoagulants are medications used to prevent blood clots from forming. They are commonly prescribed for people at high risk for heart attack, stroke or deep vein thrombosis. Some of the common anticoagulants are heparin and warfarin. Anticoagulants work by preventing the formation of clots in the blood vessels, but also increase the risk of bleeding.

(ii) **Buffer:** A buffer is a solution that helps maintain a stable pH level even when small amounts of acid or base are added to it. Buffers play an important role in many biological and chemical processes, including the regulation of blood pH. They work by absorbing excess H⁺ or OH⁻ ions to prevent drastic changes in the pH of a solution.

(iii) **Biosafety:** Biosafety refers to the measures and protocols put in place to prevent the spread of infectious agents and to protect laboratory workers, the environment, and the general public from exposure to harmful biological materials. It encompasses practices like handling and disposal of biohazards, wearing protective clothing, and following decontamination procedures.

৩৪. বর্ণনা করুন 'সংক্ষেপে' :

(i) **Antibody:** An antibody is a protein produced by the immune system in response to an invading pathogen. Antibodies recognize and bind to specific antigens, marking them for destruction by other components of the immune system. Antibodies are used in the diagnosis of diseases, and in the development of vaccines and treatments.

(ii) **Covid-19:** COVID-19 is a highly contagious respiratory illness caused by the novel coronavirus. It

was first identified in Wuhan, China in 2019 and has since become a global pandemic, affecting millions of people worldwide. Symptoms of COVID-19 can range from mild to severe, including fever, cough, and shortness of breath.

(iii) Dengue fever: Dengue fever is a viral illness transmitted by the bite of infected mosquitoes. It is prevalent in tropical and subtropical regions, especially in Southeast Asia and South America. Symptoms of dengue fever can include fever, headache, muscle and joint pain, and rash. Severe cases of dengue can lead to dengue hemorrhagic fever, which can be fatal if not treated promptly.

৩৫. সংক্ষেপে লিখুন:

(i) Laboratory: A laboratory is a controlled environment designed for scientific research, experimentation, and analysis. It typically contains specialized equipment, chemicals, and biological materials that are used to study various phenomena and test theories. Laboratories are commonly found in academic institutions, medical centers, and industrial settings.

(ii) Sterilization: Sterilization is the process of eliminating all forms of life, including bacteria, viruses, fungi, and spores of DNA, from a material or surface. Sterilization is an important step in the preparation of materials and equipment used in medical and scientific procedures, and is critical to preventing the spread of disease. There are several methods of sterilization, including heat, chemicals, and radiation.

(iii) Widal test: The Widal test is a blood test used to diagnose typhoid fever, a bacterial infection caused by *Salmonella typhi*. The test measures the levels of antibodies produced by the immune system in response to the antigens present in the bacteria. The Widal test is not a definitive test for typhoid fever and is not recommended as the sole diagnostic tool.

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার
সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ বেঞ্চ সহকারী; তারিখঃ ০৩.০২.২৩

সময়ঃ ১.৩০ ঘণ্টা, পূর্ণমানঃ ৭০

(সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে এবং ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক)

বিষয়- বাংলা -২০

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

- (ক) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা
 (খ) অসদুপায় = অসৎ + উপায়
 (গ) হিমার্ত = হিম + ঋত
 (ঘ) অঘেষণ = অনু + এষণ
 (ঙ) দ্যুলোক = দিব + লোক

২. অর্থসহ বাক্য লিখুন:

- (ক) কিস্তিমাত (সফলতা লাভ): সবচেয়ে বড় পুরস্কারটা পেয়ে সে একেবারে কিস্তিমাত করেছে।
 (খ) টোপ ফেলা (সুকৌশলে সুযোগের জন্য চেষ্টা): আলম সাহেব নির্বাচনে জেতার জন্য টোপ ফেললেন।
 (গ) রাঘব বোয়াল (সর্বগ্রাসী ক্ষমতাসীন ব্যক্তি): সমাজপতির রাঘব বোয়াল হয়ে গরিবের সর্বনাশ করে।
 (ঘ) উনপাঁজুরে (হতভাগ্য): মিছিমিছি উনপাঁজুরে বলে মেয়েটার মন কেন খারাপ করে দিচ্ছ; দেখবে একদিন সে ঠিকই সৌভাগ্যের মুখ দেখবে।
 (ঙ) মাথার মণি (শ্রদ্ধেয়): শেরেবাংলা ফজলুল হক বাঙালির মাথার মণি।

৩. বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

- (ক) সরস - নীরস
 (খ) সংশয় - প্রত্যয়
 (গ) প্রসন্ন - বিষন্ন
 (ঘ) বরখাস্ত - বহাল
 (ঙ) রাগ - বিরাগ

৪. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (ক) আল্লাহর উপর যার বিশ্বাস নেই - নাস্তিক
 (খ) ঋণ দান করে যে - উত্তমর্ণ
 (গ) আঘাত প্রাপ্ত হয় নাই এমন - অনাহত
 (ঘ) পচাতে জন্ম যার - অনূজ
 (ঙ) গণনার যোগ্য নয় যা - নগণ্য

বিষয়- ইংরেজী-২০

৫. Write a paragraph on 'Digital Bangladesh'.

Ans. Digital Bangladesh is a buzzword to the people of all classes. All economically rich and industrially developed countries are fully developed through digitalization process. They have made everything online. It is one of the nation's dreams. Our present prime minister, Sheikh Hasina declared in 2008 to make Bangladesh as a digital Bangladesh by 2021. The title of the concept is "Vision 2021" means Bangladesh would be digitalized by the next decade. It named as Digital Bangladesh mainly for

improvement of information and communication technology. We can express in one sentence is that it is a process of digitalizing everything in our national life. Digitalization make our daily works and activities, entertainment and lifestyle, communication and business transaction are easy and comfortable. All types of transaction like tax payment, salary payment and banking transaction should be online. Now, Bangladesh is dreaming with the aim of making nationwide digital. It is very easy to dream but to succeed is really very tough.

৬. Make sentence with the following Phrases & Idioms:

- (a) **At the eleventh hour** (শেষ মুহূর্তে, At the last moment): He submitted his paper at the eleventh hour.
 (b) **Burning question** (প্রকট সমস্যা, গুরুত্বপূর্ণ বিষয়, A hotly discussed question): The question of taxation has always been a burning question.
 (c) **Rainy day** (দুর্দিন, a difficult day): Lutfa goes on helping everyone without saving anything for the rainy day.
 (d) **Open secret** (গোপন হলেও অনেকের জানা, প্রকাশ্য গোপনীয়): It is an open secret that he takes bribe.
 (e) **Pros and Cons** (সুঁচিনাটি, Good and evil, Advantages and disadvantages): I want to know the pros and cons before I decide whether to take the job.

৭. Translate into English:

- (ক) শিক্ষা ছাড়া কোন জাতি উন্নতি করতে পারে না - No nation can progress without education
 (খ) আমি আজ জ্বর জ্বর বোধ করছি - I feel feverish today.
 (গ) সে এ বছর এস এস সি পরীক্ষা দিবে - He will appear at SSC examination this year.
 (ঘ) আমার যদি পাখির মত ডানা থাকত - Had I the wings of a bird!
 (ঙ) সকাল থেকে গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি হচ্ছে - It has been drizzling since morning.

৮. Fill in the blanks:

- (a) No sooner had he left ----- I came. (**than**)
 (b) --- English speak English (**The**)
 (c) He has given----- smoking (**up**)
 (d) He could not prevail----- you. (**on**)
 (e) Do not run ----- debt. (**into**)

বিষয়- গণিত -১৫

৯. একটি ব্যাগ ৬৯ টাকায় বিক্রি করলে ৮% ক্ষতি হয়। ৭৮ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান: ৮% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য = $69 \times \frac{100}{92} = 75$ টাকা

৭৮ টাকায় বিক্রি করলে লাভ = $78 - 75 = 3$ টাকা

ক্রয়মূল্য ৭৫ টাকা হলে লাভ ৩ টাকা

" ১ " " " ৩/৭৫ "

" ১০০ " " " $3 \times 100/75 = 8$ টাকা

উত্তর: ৪%

১০. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৫৩ বছর। ৮ বছর পরে পুত্রের বয়স ২৩ বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: ধরি, পুত্রের বর্তমান বয়স ক বছর

পিতার বর্তমান বয়স = $53 - ক$

প্রশ্নমতে,

$ক + ৮ = ২৩$

বা, $ক = ২৩ - ৮$

বা, $ক = ১৫$

পিতার বর্তমান বয়স = $৫৩ - ক = ৫৩ - ১৫ = ৩৮$ বছর

১১. $x - 1/x = 4$ হলে প্রমাণ করতে হবে যে, $x^4 + 1/x^4 = 322$

সমাধান:

দেয়া আছে, $x - 1/x = 4$

LHS = $x^4 + 1/x^4$

= $(x^2)^2 + (1/x^2)^2$

= $(x^2 + 1/x^2)^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1/x^2$

= $\{(x - 1/x)^2 + 2x^2 \cdot 1/x^2\}^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1/x^2$

= $\{(4)^2 + 2\}^2 - 2$

= $\{16 + 2\}^2 - 2$

= $\{18\}^2 - 2$

= $324 - 2$

= $322 = \text{RHS (Proved)}$

বিষয়- সাধারণ জ্ঞান -১৫

১২.

- (ক) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত ০২টি বইয়ের নাম লিখুন।

উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামাচা।

- (খ) বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি প্রদান করে কোন দেশ?

উত্তর: ভুটান

- (গ) জাতীয় সংসদের স্থপতি কে?

উত্তর: বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের স্থপতির লুই আইকান।

- (ঘ) মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

- (ঙ) বাংলাদেশ বিমানের প্রতীক কি?

উত্তর: বলাকা

- (চ) ডোন কি?

উত্তর: ডোন হচ্ছে মানুষ ছাড়াই চলে এমন একটি আকাশযান। ভূমি থেকে একজন ডোনকে নিয়ন্ত্রণ করে। ডোন মূলত আকাশসীমা পাহাড়া দেওয়া এবং আবহাওয়া পর্যবেক্ষণ ইত্যাদি ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

- (ছ) নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য কয়টি?

উত্তর: স্থায়ী সদস্য দেশ ৫টি। দেশগুলো হলো যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, চীন এবং ফ্রান্স।

- (জ) বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২৬ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকোতে

- (ঝ) UNESCO পূর্ণ নাম লিখুন?

উত্তর: UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

- (ঞ) সিপাহী বিদ্রোহ কত সালে হয়েছিল?

উত্তর: ১৮৫৭ সালে

- (ট) সড়ক পরিবহন আইন কোন সালে প্রণীত হয়?

উত্তর: ২০১৮ সালে

- (ঠ) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন কি?

উত্তর: বাংলাদেশ সংবিধান

- (ড) রাশিয়ার মুদ্রার নাম কি?

উত্তর: রাশিয়া মুদ্রা: রুবল

- (ঢ) বাংলাদেশের ২য় রফতানী পণ্য কোনটি?

উত্তর: হোম টেক্সটাইল

- (ণ) কম্পিউটারের ২টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: ইনপুট ডিভাইস : মাউস, কীবোর্ড

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার
সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, পঞ্চগড়

পদের নামঃ অফিস সহায়ক; তারিখ: ০৩.০২.২৩

বাংলা - ১০

১. বাংলা লিপিতে স্বরবর্ণ ও ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি?

উত্তরঃ ১১ টি ও ৩৯ টি

২. শব্দার্থ লিখুন:

দিব্বা = শপথ, প্রতিজ্ঞা

পুরাকাল = প্রাচীন যুগ

৩. বিপরীত শব্দ লিখুন:

আবির্ভাব - তিরোভাব

অভিবৃষ্টি - অনাবৃষ্টি

৪. 'কপোতাক্ষ নদ' কবিতার কবি কে?

উত্তরঃ মাইকেল মধুসূদন দত্ত।

৫. 'অভাগীর স্বর্ণ' এর লেখকের নাম কী?

উত্তরঃ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ইংরেজি- ১০

6. (a) I am going to market_foot. (on)
(b) I _ home yesterday. (went)

৭. ইংরেজী করুন: মামা, শিল্পী
মামা = Maternal uncle,
শিল্পী = Artist

8. Completing the Sentence--

(a) The month of February is as know--
Ans. second month of the year

(b) 26 March is our day ---
Ans. Independence

9. Write the four sentence about 'Childhood'

Ans.

Childhood is the early stage of life. It's a time of playing, learning and growing. Memories made during childhood stay with us forever. It's a special and precious time.

গণিত-১০

১০. একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২০ মিটার হলে বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা কত মিটার?

সমাধান: বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২০ মিটার হলে
বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = $(৪ \times ২০) = ৮০$ মিটার

১১. সরল কর: $(a+b)^2 - (a-b)^2$

সমাধান:

$$\begin{aligned} & (a+b)^2 - (a-b)^2 \\ &= (a^2 + 2ab + b^2) - (a^2 - 2ab + b^2) \\ &= (a^2 + 2ab + b^2 - a^2 + 2ab - b^2) \\ &= 4ab \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



সাধারণ জ্ঞান- ১০

১২. স্বাধীনতার ঘোষক কে?

উত্তরঃ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

১৩. মহান মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?

উত্তরঃ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

১৪. স্বাধীন বাংলার প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে?

উত্তরঃ তাজউদ্দীন আহমদ

১৫. ২১ ফেব্রুয়ারি কি দিবস?

উত্তরঃ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস

১৬. শেখ হাসিনার ছোট বোনের নাম কি?

উত্তরঃ শেখ রেহানা

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, গাজীপুর

পদ: সার্টিফিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর, হিসাব সহকারী, সার্টিফিকেট সহকারী, সার্টিফিকেট কাম কম্পিউটার অপারেটর এবং অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ০৫.০২.২০

(বাংলা-২৫)

১। এক কথায় প্রকাশ করুন: (১×৫) ৫

- ক) অশ্বের ডাক = হেহা
খ) অতি দীর্ঘ নয় যা = নাতিদীর্ঘ
গ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন
ঘ) চৈত্র মাসের ফসল = চৈতালি
ঙ) মন হরণ করে যা = মনোহর

২। শুদ্ধ বানান লিখুন: (১×৫) ৫

- ক) ফেব্রুয়ারী - ফেব্রুয়ারি
খ) মুমূর্ষ - মুমূর্ষ
গ) যথেষ্ট - যথেষ্ট
ঘ) ইতোপূর্বে - ইতঃপূর্বে
ঙ) সদ্যজাত - সদ্যজাত

৩। নিচের বাগধারাগুলোর অর্থসহ একটি পূর্ণ বাক্য লিখুন: (১×৫) ৫ ৫৫

- ক) এলাহি কাভ (বিরাট আয়োজন): আকমল সাহেব ছেলের বিয়েতে এলাহি কাভ করেছেন।
খ) কলকাঠি নাড়া (গোপনে কু-পরামর্শ দেওয়া): তমাল তার নিজের বুদ্ধিতে একাজ করছে না, কেউ না কেউ উপর থেকে কলকাঠি নাড়াচ্ছে।
গ) মুখে খই ফোটা (অথবা কথা কলা)
ঘ) গভীর জলের মাছ (খুব চতুর ব্যক্তি): খালেক সাহেবের মতো গভীর জলের মাছকে চেনা কঠিন।
ঙ) ঘাম দিয়ে জ্বর ছাড়া (বিপদ কেটে যাওয়া): ছাত্রটির জেল হওয়ার কথা, কিন্তু মহানুভব জজ সাহেব তাকে মুক্তি দেওয়ায় শিক্ষকদের ঘাম দিয়ে জ্বর ছাড়ালো।

৪। বিপরীত শব্দ লিখুন: (১×৫) ৫

- ক) জ্ঞানী - মুর্খ
খ) তারুণ্য - বার্ধক্য
গ) ধারালো - ভোঁতা
ঘ) নিরক্ষর - সাক্ষর
ঙ) ফাঁপা - নিরেট

৫। দুইটি করে সমার্থক শব্দ লিখুন: (১×৫) ৫

- ক) বন = জঙ্গল, অরণ্য
খ) হাত = কর, বাহ
গ) ঢেউ = উর্মি, তরঙ্গ
ঘ) পুত্র = ছেলে, তনয়
ঙ) চক্ষু = অক্ষি, নয়ন

(ইংরেজি-২৫)

6. Write a meaningful sentence with each of the following words: (1×5) 5

- a) Below: The temperature was below freezing point.
b) Sing: She began to sing a beautiful melody.
c) Human: To err is human.

- c) Visit: I'll visit my grandmother next week.
e) Remedy: The remedy for a headache is to take a painkiller.

7. Fill in the blanks with right form of the verbs: 5

- a) The audience started (clap).
Ans. clapping
b) The book (write) by him few years ago.
Ans. was written
c) I wish I (be) a king.
Ans. were
d) Rahim and Reshma (be) siblings.
Ans. are
e) He took those measures with a view to (help) people.
Ans. helping

8. Change the antonym (1×5) 5

- a) Rich - Poor
b) Dark - Light
c) Ugly - Beautiful
d) Lost - Win
e) Far - Near

9. Translate into English (1×5) 5

- a) রহিম আগামীকাল গাজীপুরে যাবে - Rahim will go to Gazipur tomorrow.
b) রিনা আমার চেয়ে দুই বছরের ছোট - Rina is two years younger than me.
c) সে কি চিঠি লিখতে পারে? - Can he write letters?
d) সততা সর্বোত্তম পন্থা - Honesty is the best policy.
e) ফলটি খেতে মিষ্টি - The fruit tastes sweet.

10. Write a short (not more than 15 sentences) paragraph on 'A winter morning.' 5

Ans.

A winter morning in Bangladesh are usually mild and comfortable. The sky is usually clear and bright. The sun rises slowly and spreads its warmth. The ground is covered in a blanket of snow. The trees are frosted with snowflakes. People wear warm clothes to protect themselves from the cold. Some walk their dogs, others go to work. The sound of crunching snow underfoot is common. The air is crisp and refreshing. The world looks peaceful and calm. Shadows stretch as the sun rises higher. Birds chirp occasionally. It's a time for reflection and gratitude. Winter mornings are special and beautiful.

(গণিত-২৫)

১১। দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু ১১ এবং ল.সা.গু ৭৭০০। একটি সংখ্যা ২৭৫ হলে অপর সংখ্যাটি কত? ৫

সমাধান: ধরি, অপর সংখ্যা = x

আমরা জানি, ল.সা.গু × গ.সা.গু = সংখ্যা দুটির গুণফল

$$7700 \times 11 = 275 \times x$$

$$x = \frac{7700 \times 11}{275} = 308$$

১২। একটি সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪২ যোগ করলে ফলাফল হয় ঐ সংখ্যা। সংখ্যাটি কত? ৫

সমাধান:

মনেকরি, সংখ্যাটি = x

প্রশ্নমতে, x এর ৪০% + ৪২ = x

$$\text{বা, } x \times \frac{80}{100} = x - 42$$

$$\text{বা, } 100x - 4200 = 40x$$

$$\text{বা, } 100x - 40x = 4200$$

$$\text{বা, } 60x = 4200$$

$$\text{বা, } x = 70$$

উত্তর: সংখ্যাটি ৭০

১৩। একজন ছাত্রকে বলা হল একটি সংখ্যাকে ২ দ্বারা গুণ করে ৩ যোগ করতে। সে তা না করে এর পরিবর্তে প্রথমে ৩ যোগ করল ও পরে ২ দ্বারা গুণ করলো। সে যদি উত্তর ২০ পেয়ে থাকে তবে সঠিক উত্তর কত হবে? ৫

সমাধান:

মনে করি, সংখ্যাটি k

$$1ম \text{ ধাপঃ } k + 3 \times 2 = 20$$

$$\text{বা, } k+3 = 20 \times 2$$

$$\text{বা, } k+3 = 40$$

$$\text{বা, } k = 40 - 3$$

$$\text{সুতরাং } k = 37$$

২য় ধাপ,

$$9 \times 2 + 3$$

$$= 18+3 = 21 \text{ (উত্তর)}$$

১৪। সোহাগ ২৪০ টাকায় কিছু ডিম কিনল। সে যদি একটি ডিম বেশি পেত তবে প্রতিটি ডিমের দাম গড়ে ১ টাকা কম পড়ত। সে কতটি ডিম কিনেছিল? ৫

সমাধান: ধরি, সোহাগ x টি ডিম কিনেছিল।

$$\text{প্রতিটি ডিমের ক্রয়মূল্য} = \frac{240}{x} \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{240}{x+1} = \frac{240}{x} - 1$$

$$\text{বা, } 240x = 240(x+1) - x(x+1) \text{ [উভয়পক্ষকে } x(x+1) \text{ দ্বারা গুণ করে]}$$

$$\text{বা, } 240x = 240x + 240 - x^2 - x$$

$$\text{বা, } x^2 + x - 240 = 0$$

$$\text{বা, } x^2 + 16x - 15x - 240 = 0$$

$$\text{বা, } x(x+16) - 15(x+16) = 0$$

$$\text{বা, } (x+16)(x-15) = 0$$

$$\therefore x = -16 \text{ অথবা, } x = 15$$

কিন্তু x = -16 হতে পারে না।

$$\therefore x = 15$$

উত্তর: সোহাগ ১৫টি ডিম কিনেছিল।

১৫। জনাব রহিম তার সম্পদের ৩০% স্ত্রীকে, ৫০% ছেলেকে এক অবশিষ্ট ৭২০০০০ টাকা মেয়েকে দিলেন?। তার সম্পদের মোট মূল্য কত?

সমাধান: ছেলে + স্ত্রী পায় = 50% + 30% = 80%

$$\therefore \text{মেয়ে পাবে} = (100-80)\% = 20\%$$

ধরি, মোট সম্পত্তি x

$$\therefore x \text{ এর } 20\% = 720000$$

$$\Rightarrow x \times \frac{20}{100} = 720000 \therefore x = \frac{100 \times 720000}{20} = 3600000$$

উত্তর: তার সম্পদের মোট মূল্য ৩৬০০০০০ টাকা

(সাধারণ জ্ঞান ও বেসিক কম্পিউটার ট্রিক্সসুটিং-২৫)

১৬। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখ: (১×১০) ১০

ক) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব বাংলাকে 'বাংলাদেশ' নামকরণ করেন কখন?

উত্তর: ১৯৬৯ খ্রিষ্টাব্দের ৫ই ডিসেম্বর শহীদ সোহরাওয়ার্দীর মৃত্যুবার্ষিকী উপলক্ষে আয়োজিত এক জনসভায় শেখ মুজিব পূর্ব পাকিস্তানকে "বাংলাদেশ" নামে নামকরণের ঘোষণা দেন।

খ) SDG এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: SDG = Sustainable Development Goals

গ) মুজিবনগর সরকারের প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?

উত্তর: তাজউদ্দীন আহমেদ

ঘ) পদ্মা সেতু কোন দুটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?

উত্তর: মুন্সিগঞ্জ ও শরীয়তপুর

ঙ) পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী কোনটি?

উত্তর: নীলনদ

চ) বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিলের 'ফোর টায়ার ন্যাশনাল ডাটা সেন্টার' কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: গাজীপুর জেলার কালিয়াকৈরে

ছ) 'সকল নাগরিক আইনের চোখে সমান এবং আইন সমান আশ্রয় লাভের অধিকারী' সংবিধানের কত নম্বর অনুচ্ছেদে?

উত্তর: সংবিধানের ২৭ নম্বর অনুচ্ছেদে

জ) মুক্তিযুদ্ধের সময় গাজীপুর কোন সেক্টরের অধীন ছিল?

উত্তর: ৩ নং সেক্টর

ঝ) 'রক্তাক্ত প্রান্তর' কবিতাটি কার লেখা?

উত্তর: কবি শামসুর রাহমান

ঞ) মার্ক জাকারবার্গ ও তাঁর ৩ সহপাঠী কত সালে ফেসবুক প্রতিষ্ঠা করেন?

উত্তর: ২০০৪ সালে।

১৭। নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর দিন: (১×৫) ৫

ক) দুইটি প্রচলিত অপারেটিং সিস্টেমের নাম লিখুন।

উত্তর: MS-Windows, Mac OS

খ) বাংলায় টাইপিং এর জন্য প্রচলিত সফটওয়্যারের নাম লিখুন।

উত্তর: বিজয়, অত্র

গ) MS Word এ ফাইল সেইভ ও নতুন ডকুমেন্ট ফাইল তৈরির কমান্ড লিখুন।

উত্তর: ফাইল সেইভ এর কমান্ড: Ctrl + s

নতুন ডকুমেন্ট ফাইল তৈরির কমান্ড: Ctrl + n

ঘ) ১টি ইনপুট ও ১টি আউটপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: ইনপুট ডিভাইস: মাউস

আউটপুট ডিভাইস: Monitor

ও) পূর্ণরূপ লিখুন: WWW এবং wifi

উত্তর:

WWW = World Wide Web

Wifi = Wireless Fidelity

১৮। সংক্ষেপে (অনধিক ২০০ শব্দ) টিকা লিখুন: “আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ও ৫২’ এর ভাষা আন্দোলন”।

১০

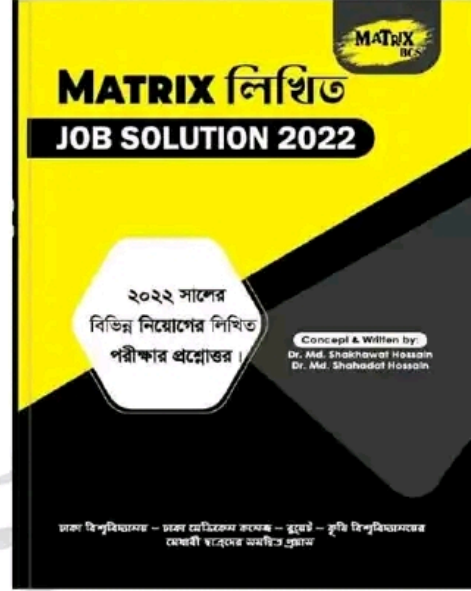
উত্তর:

আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস ও ৫২’ এর ভাষা আন্দোলন

একুশে ফেব্রুয়ারি বাঙালি জাতির চির প্রেরণা ও অবিস্মরণীয় একটি দিন। এটি শুধু বাংলাদেশের নয়, এখন এটি সারা বিশ্বের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হচ্ছে। জাতির জীবনে শোকাবহ, গৌরবোজ্জ্বল, অহংকারে মহিমাম্বিত চিরভাঙ্গর এই দিনটি। ১৯৫২ সালের একুশে ফেব্রুয়ারি ছিল ঔপনিবেশিক প্রভুত্ব ও শাসন-শোষণের বিরুদ্ধে বাঙালির প্রথম প্রতিরোধ এবং জাতীয় চেতনার প্রথম উন্মেষ। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি মাতৃভাষা বাংলার মর্যাদা রাখতে গিয়ে বুকের তাজা রক্ত ঢেলে দিয়েছিল রফিক, জব্বার, সালাম, বরকত ও সফিউর। পৃথিবীর ইতিহাসে মাতৃভাষার জন্য রাজপথে বুকের রক্ত ঢেলে দেয়ার প্রথম নজির এটি। সেদিন তাদের রক্তের বিনিময়ে শৃঙ্খলযুক্ত হয়েছিল দুঃখিনী বর্ণমালা ও মায়েদের ভাষা। আর এর মাধ্যমে বাঙালি জাতিসত্তা বিকাশের যে সংগ্রামের সূচনা হয়েছিল তা মুক্তিযুদ্ধের গৌরবময় পথ বেয়ে স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয়ের মধ্য দিয়ে চূড়ান্ত পরিণতি লাভ করে। ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা হিসেবে UNESCO কর্তক বাংলা ভাষাকে স্বীকৃতি বিশ্ব দরবারে এনে দিয়েছে এক বিশাল খ্যাতি। 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে বিশ্বজুড়ে অমর একুশের উদ্যাপন নিঃসন্দেহে এক বিশাল জাতীয় গৌরব ও সম্মানের। ২০০০ সাল থেকে UNESCO এর সদস্য রষ্ট্রগুলো এ দিবসটিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন করে। ২০০১ সালের ১৫ মার্চ বিশ্বের সব মাতৃভাষার গবেষণা, উন্নয়ন ও সংরক্ষণে কাজ করার উদ্যোগে জাতিসংঘের মহাসচিব বান কি মুনের উপস্থিতিতে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউটের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন ঢাকার সেগুনবাগিচায়। বর্তমানে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা ইনস্টিটিউট ভাষাসংক্রান্ত গবেষণা, ভাষা সংরক্ষণ ও প্রশিক্ষণের পাশাপাশি এটি ভাষার ক্ষেত্র আন্তর্জাতিক সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করছে যা বাংলা ভাষাকে বিশ্বমর্যাদায় আসীন করতে ভূমিকা রাখছে। ২০১০ সালের ৩ নভেম্বর জাতিসংঘের ৬৫তম সাধারণ অধিবেশনে ৪র্থ কমিটিতে বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস পালনের প্রস্তাবটি উত্থাপন করে এবং প্রস্তাবটি সর্বসম্মতিক্রমে গৃহীত হয়। ফলে এটি বাঙালি জাতি, বাংলা ভাষার প্রতি বিশ্ববাসীর অকুণ্ঠ সমর্থন এক সম্মান প্রদর্শনের এক উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত সৃষ্টি করে। বাংলাদেশের সীমানা ছাড়িয়ে বাংলা ভাষা ও সংস্কৃতিক চর্চা বিশ্বজুড়ে বেড়ে চলেছে। মাতৃভাষার সংখ্যার বিচারে বাংলা ভাষা পৃথিবীর একটি শক্তিশালী ভাষা। একমাত্র আফ্রিকার সিয়েরালিওনে বাংলা ভাষাকে সরকারি ভাষার মর্যাদা দেয়া হয়েছে। ২০১৬ সালে অস্ট্রেলিয়ার সংসদ বাংলাকে স্বীকৃতির কিল পাস করে। ফলে বাংলা ভাষা লাভ করে এক অনন্য মর্যাদা। এই মুহূর্তে বহির্বিশ্বে ৩০টি দেশের ১০০টি বিশ্ববিদ্যালয়ে চালু রয়েছে বাংলা বিভাগ, সেখানে প্রতি বছর হাজার হাজার অবাঙালি পড়ুয়া বাংলাভাষা শিক্ষা ও গবেষণার কাজ করছে। এছাড়া চীনা ভাষায় রবীন্দ্র রচনাবলির ৩৩ খণ্ডের অনুবাদ এবং লালনের গান ও দর্শন ইংরেজি ও জাপানি ভাষায় অনুবাদ হয়েছে। একুশে ফেব্রুয়ারি উদযাপিত হয় সারা পৃথিবীতে একুশে আমাদের মননের বাতিঘর হিসেবে। একুশ এখন সারা বিশ্বের ভাষা ও অধিকারজনিত সংগ্রাম ও মর্যাদার

প্রতীক। সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে মাথা উঁচু করে দাড়িয়ে। আছে আমাদের অহংকার শহীদ মিনার।

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

www.exambd.net

বাংলা একাডেমি নিয়োগ পরীক্ষা ২০২৩

পদের নাম: সাব এসিস্ট্যান্ট ইঞ্জিনিয়ার/ মেকানিক/ এসিস্ট্যান্ট মেকানিক
তারিখ: ৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৩

পূর্ণমান: ৮০

সময়: ২ ঘণ্টা

১। Translate from Bengali to English :

- i) বাংলা একাডেমি একটি স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা -
- Bangla Academy is an autonomous organization.
- ii) বাংলা ভাষা, সাহিত্য ও সংস্কৃতির লালন ও প্রসার এই প্রতিষ্ঠানের উদ্দেশ্য - The aim of this institution is to nurture and spread Bengali language, literature and culture.
- iii) এই প্রতিষ্ঠানটি ভাষা আন্দোলনের পর ১৯৫৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।
- This institution was established in 1955 after the language movement.
- iv) ডক্টর মুহম্মদ শহীদুল্লাহকে বাংলা একাডেমির স্বপ্নদ্রষ্টা বলা হয়।
- Dr. Muhammad Shahidullah is called the dreamer of Bangla Academy.
- v) বাংলা একাডেমি বাঙালি জাতিসত্তা ও জাতির মননের প্রতীক।
- Bangla Academy is a symbol of Bengali ethnicity and national consciousness.

২। Make sentences with the following words:

- a) **Job:** I have a job as a proof editor.
- b) **Translation:** She is good at translation from French to English.
- c) **Duty:** It's his duty to take out the trash every night.
- d) **Workplace:** The workplace has a relaxed atmosphere.
- e) **Discipline:** Discipline is important for success in life.

৩। Fill in the gaps:

Bangla is the mother tongue-----by the-----of Bangladesh. (declared, people)

Bangladesh has grown out ----- a poetic dream. (of) Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman----- architect of this country. (is the)

৪। Write a paragraph on 'Amar Ekushey Boimela' in five sentences.

Ans.

'Amar Ekushey Boimela' is a cultural festival held annually in Bangladesh in February to commemorate the language movement of 1952. It is a celebration of the Bengali language and culture, and a tribute to the brave souls who sacrificed their lives to protect the rights of the Bengali people. The festival is held at the Bangla Academy in Dhaka and is attended by people from all walks of life, including scholars, artists, and literary figures. During the festival, books, poems, and plays are

showcased, and debates, discussions, and musical performances are held. The festival is a time for the people of Bangladesh to come together and remember their cultural heritage, and it is an important part of the country's national identity.

৫। ইংরেজি থেকে বাংলায় অনুবাদ করুন:

Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman is the Father of the Nation of Bangladesh. He was born on 17 March, 1920 in a respectable Muslim family of Tungipara. His formal education began at Gimadanga Primary School. Then he went to Calcutta for higher education. After the partition of the Indian subcontinent, he came to Dhaka and studied Law in Dhaka University.

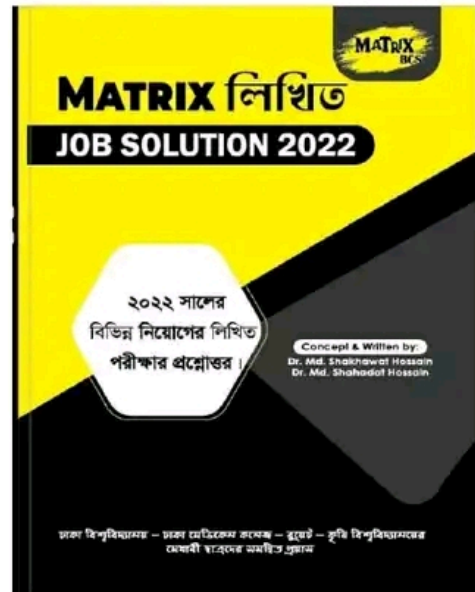
উত্তর:

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান হচ্ছেন বাংলাদেশের জাতির পিতা। তিনি ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ টুঙ্গিপাড়ার এক সম্ভ্রান্ত মুসলিম পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন। তার প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা শুরু হয় গিমাডাঙ্গা প্রাথমিক বিদ্যালয়ে। এরপর তিনি উচ্চশিক্ষার জন্য কলকাতায় চলে যান। ভারতীয় উপমহাদেশের বিভক্তির পর তিনি ঢাকায় আসেন এবং ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইন বিষয়ে পড়াশোনা করেন।

৬। শুদ্ধ করে লিখুন:

- পরিপক্ক - পরিপক্ব
অনুশোচনা - অনুশোচনা
তরিত - ত্বরিত
জাতিসত্তা - জাতিসত্তা
নির্মূল - নির্মূল

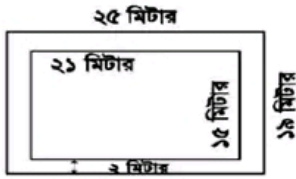
Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



৭। বাংলা একাডেমিতে আপনার প্রার্থিত কোনো পদে চাকুরির জন্য একটি আবেদনপত্র লিখুন (১০ বাক্যে)

- ৮। নিম্নলিখিত গ্রন্থাবলির প্রত্যেকটির লেখকের নাম লিখুন।
- ক. ক্রীতদাসের স্থাসি - শাক্ত ওসমান
খ. প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে - শামসুর রাহমান
গ. আমার দেখা নয় চীন - শেখ মুজিবুর রহমান
ঘ. রক্তাক্ত প্রান্তর - মুনীর চৌধুরী
ঙ. হাঙর নদী খেনেড - সেলিনা হোসেন
- ৯। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান:



- রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ মি. + (২+২) মি. = ২৫ মিটার
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ মি. + (২+২) মি. = ১৯ মিটার
- রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ বর্গমিটার = ৪৭৫ বর্গমিটার।
রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ বর্গমিটার = ৩১৫ বর্গমিটার।
সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ - ৩১৫) বর্গমিটার = ১৬০ বর্গমিটার।

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২৭৫) টাকা = ৪৪০ টাকা
অতএব, ঘাস লাগানোর মোট খরচ ৪৪০ টাকা।

- ১০। নাসির সাহেবের মাসিক মূলবেতন ২৭,৬৫০ টাকা। বার্ষিক মোট আয়ের প্রথম দুই লক্ষ পঞ্চাশ হাজার টাকার আয়কর ০ (শূন্য) টাকা। পরবর্তী টাকার উপর আয়করের হার ১০ টাকা হলে, নাসির সাহেব কত টাকা আয়কর দেন?
- সমাধান : ১ মাসের মূল বেতন ২৭,৬৫০ টাকা
১২ " " " (২৭,৬৫০ × ১২) টাকা
= ৩,৩১,৮০০ টাকা
করযোগ্য টাকার পরিমাণ (৩,৩১,৮০০ - ২,৫০,০০০) টাকা
বা ৮১,৮০০ টাকা
- ১০০ টাকায় আয়কর ১০ টাকা
১ " " " ১০/১০০ টাকা
৮১,৮০০ " " ১০ × ৮১,৮০০/১০০ টাকা
বা ৮,১৮০ টাকা

উত্তর: নাসির সাহেব ৮,১৮০ টাকা আয়কর দেন।

- ১১। শতকরা বার্ষিক $\frac{1}{2}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা ২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান:

এখানে, আসল = ?
 $P = I/m = 2550 / \{(17/200) \times 6\}$
 $= (2550 \times 200) / (17 \times 6) = 5000$ টাকা।

- ১২। $m = 2$ হলে, $27m^3 + 54m^2 + 36m + 3$ এর মান নির্ণয় কর।

সমাধান: দেয়া আছে, $m = 2$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= 27m^3 + 54m^2 + 36m + 3 \\ &= (3m)^3 + 3(3m)^2 \cdot 2 + 3 \cdot 3m \cdot 2^2 + 2^3 - 5 \\ &= (3m + 2)^3 - 5 \\ &= 8^3 - 5 \\ &= 507 \text{ Ans.} \end{aligned}$$

- ১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

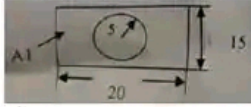
- ক. UNESCO ঘোষিত বাংলাদেশের দুটি বিশ্ব ঐতিহ্যের নাম লিখুন।
উত্তর: পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার (নওগাঁ), ষাট গম্বুজ মসজিদ (বাগেরহাট)
- খ. চিরস্থায়ী বন্দোবস্তের মাধ্যমে ভূমির মালিকানা কার উপর ন্যস্ত হয়?
উত্তর: জমিদারদের উপর
- গ. পাকিস্তান গণপরিষদে বাংলা ভাষাকে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে ঘোষণার দাবি প্রথম কে উত্থাপন করেন?
উত্তর: ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত
- ঘ. ভাষা আন্দোলনের ফলে কোন প্রতিষ্ঠানটি প্রথম সৃষ্টি হয়েছে?
উত্তর: বাংলা একাডেমি
- ঙ. একুশের উপর সর্বপ্রথম কে কবিতা রচনা করেছেন?
উত্তর: কাঁদতে আসিনি, ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি কবিতাটি ভাষা আন্দোলন নিয়ে লিখিত প্রথম কবিতা। এই জন্য কবিতাটিকে একুশের প্রথম কবিতাও বলা হয়। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি কবিতাটি রচনা করেন ভাষাসৈনিক মাহবুব উল আলম চৌধুরী।
- চ. 'আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা'র প্রধান আসামী কে ছিলেন?
উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
- ছ. Concert for Bangladesh কি?
উত্তর: ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্কের ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে পূর্ব পাকিস্তানের (বর্তমান বাংলাদেশ) শরণার্থীদের জন্য আন্তর্জাতিক সচেতনতা এবং ত্রাণ তহবিল গঠনের লক্ষ্যে জর্জ হ্যারিসন ও রবি শঙ্করের উদ্যোগে 'Concert for Bangladesh' অনুষ্ঠিত হয়। এই কনসার্টের প্রধান শিল্পী ছিলেন জর্জ হ্যারিসন। এছাড়া পণ্ডিত রবিশঙ্কর, এরিক ক্লাপটন, লিয়ন রাসেল, বিলি প্রিস্টন ও বব ডিলান সঙ্গীত পরিবেশন করেন। এই কনসার্টে মোট ৪০ হাজার মানুষের সমাগম হয়।
- জ. বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত দুটি পত্রিকার নাম লিখুন।
উত্তর: ধান শালিকের দেশ ও উত্তরাধিকার
- ঝ. বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?
উত্তর: ৩ ডিসেম্বর, ১৯৫৫
- ঞ. বাংলা একাডেমির প্রথম মহাপরিচালক কে?
উত্তর: অধ্যাপক মাহহারুল ইসলাম
- ট. এশিয়া থেকে সর্বপ্রথম কে নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?
উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- ঠ. বাংলাদেশের জাতীয় কবির নাম কি?
উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম
- ড. HDD এর পূর্ণরূপ কি?
উত্তর: HDD = Hard Disk Drive
- ঢ. LAN এর পূর্ণরূপ কি?
উত্তর: LAN = Local Area Network
- ণ. www এর পূর্ণরূপ কি?
উত্তর: www = World Wide Web

১১. একটি গোলকের (sphere) ব্যাসার্ধ ১০ সে.মি.। গোলকের ভলিউম কত?

সমাধানঃ আমরা জানি,

$$\begin{aligned} \text{গোলকের আয়তন} &= \frac{4}{3} \pi r^3 \\ &= \frac{4}{3} \pi 10^3 \\ &= \frac{4}{3} \cdot \frac{22}{7} \cdot 1000 \\ &= 4190 \text{ ঘন সে.মি.} \end{aligned}$$

১২. নিচের ছবিতে চিহ্নিত অংশের (AI) ক্ষেত্রফল কত? বৃত্তের ব্যাসার্ধ ৫ সে.মি. এবং আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২০ সে.মি. ও প্রস্থ ১৫ সে.মি.।



১৩. দুটি একত্রে সংঘটিত বলের (concurrent forces) পরিমাণ 10kN ও 15kN। বল দুটি পরস্পরে 90° কোণ তৈরি করে। উদ্ভূত বলের (resultant force) পরিমাণ কত?

১৪. একটি সরলরেখার সমীকরণ লিখুন যা একটি বিন্দু (২.৩) দিয়ে গমন করে এবং যা আরেকটি সরলরেখা, $3x - 5y - 6 = 0$ এর লম্ব বরাবর গমন করে।



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ মেক্যানিক্যাল এসিস্ট্যান্ট; তারিখঃ ০৩.০২.২০

সময়ঃ ১.৩০ ঘণ্টা, পূর্ণমানঃ ৯০

বিষয়ঃ বাংলা, পূর্ণমানঃ ২০

- ১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
- (ক) স্বাগত = সু + আগত
(খ) গায়ক = গৈ + অক
(গ) রাধুনী = রাধ্ + উনি
(ঘ) দীপ্ত = দীপ + ত
(ঙ) নীলিমা = নীল + ইমন
(চ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত
- ২। এক কথায় প্রকাশ করুন:
- (ক) যার দুই হাত সমান চলে = সবসাতী
(খ) চিরকাল ধরে যা জ্বলে = জ্বালান্যমান
(গ)
(ঘ) সম্মুখে সংঘটিত = চাক্ষুস
(ঙ) শুভক্ষণে জন্ম যার = ক্ষণজন্মা
- ৩। বাক্য লিখুন:
- (ক) গোড়াই গলদ (শুরুতেই ভুল): জমি না কিনে সার কিনেছ, এ দেখছি গোড়ায় গলদ।
(খ) সবেধন নীলমনি (একমাত্র অবলম্বন): সবেধন নীলমনি পুত্রকে হারিয়ে ওয়াজেদ সাহেব শোকাবৃত হয়েছেন।
(গ) আক্কেল সেলামী (বোকামির শাস্তি): বিনা টিকেটে রেল ভ্রমণ করতে গিয়ে ধরা পড়ে তার দশ টাকা আক্কেল সেলামী দিতে হল।
(ঘ) আমড়া কাঠের টেকি (অপদার্থ): তপনকে দিয়ে এ কাজ হবে না, কারণ সে একটা আমড়া কাঠের টেকি।
(ঙ) কৈ মাছের প্রাণ (যা সহজে মরে না): কই মাছের প্রাণ বই তো নয়, নইলে এক মাস উপবাস করে বেঁচে থাকে?
- ৪। বিপরীত শব্দ লিখুন:
- (ক) আগমন - প্রস্থান
(খ) তির্যক - সরল
(গ) অর্বাচীন - প্রাচীন
(ঘ) নিরক্ষর - সাক্ষর
(ঙ) সংক্ষিপ্ত - বিস্তৃত

বিষয়ঃ ইংরেজী, পূর্ণমান-২০

- ৫। Fill in the blanks:
- (a) A _____ learning is a dangerous thing. (little)
(b) There is _____ ample room for you. (no)
(c) _____ color do you like? (What)
(d) I have no appetite _____ food. (of)
(e) He likes _____ yellow of _____ egg. (the, an)
- ৬। Make sentence with the following Idioms & Phrases:
- (a) Despite (সত্ত্বেও): She took the money from her mother's purse, despite herself.
(b) On the other hand (অপরদিকে): I want to go to the party, but on the other hand I ought to be studying.

(c) Of course (অবশ্যই): Of course there were lots of other interesting things at the exhibition.

(d) Above all (সর্বোপরি): This book is above all a story of a mother's love.

(e) Nip in the from (অঙ্কুরে বিনষ্ট করা): Bad habits should be nipped in the bud.

৭। Translate into English:

(ক) আসিফ আমার ঘনিষ্ঠ বন্ধু = Asif is my close friend

(খ) সকাল হতে মুঘলধারে বৃষ্টি হচ্ছে = It has been raining cats & dogs since morning.

(গ) তুমি কি কখনও সুন্দরবন গিয়েছ? = Have you ever been to the Sundarbans?

(ঘ) সততা সর্বোৎকৃষ্ট পন্থা = Honesty is the best policy.

(ঙ) পাখিরা উড়তে পারে, নয় কি? = Birds can fly, can't they?

৮। Write a paragraph on 'Smart Bangladesh'

Ans.

Smart Bangladesh

The government has changed the name of Digital Bangladesh task force to Smart Bangladesh task force. The government is gradually moving towards the fourth industrial revolution by emphasizing the development of industries through the development of advanced technologies, the making of a trained workforce and the preservation of the environment. 'Smart Bangladesh' means making smart citizens, society, economy and smart government. Activities in education, health, agriculture and financial sectors will be transformed into smart systems. For this reason, coordinated activities will be undertaken with the aim of modernizing government management and building an efficient and transparent management structure for its development. Besides, various activities will be digitized. After building Digital Bangladesh, Awami League government now aims to build 'Smart Bangladesh. Initiatives are being taken to build a smart Bangladesh of the future based on four pillars. There will be four pillars to build 'Smart Bangladesh'. Such as Smart Citizen, Smart Economy, Smart Government and Smart Society. In Smart Bangladesh everything will be done by technology. There the citizens will be proficient in the use of technology and manage the entire economy by it. Future Smart Bangladesh will be cost effective, sustainable, knowledge based, intelligent and innovative. Smart cities will be urbanization where modern technologies are utilized to provide better human-friendly services to citizens while ensuring maximum utilization of a city's resources as well as ensuring minimum environmental impact. Although smart cities have many components, the proposed smart city framework for Bangladesh broadly

identifies five components and services including healthcare, transportation, public safety, utilities and urban administration. A smart village will be a rural community where local citizens can connect with the global market through the use of digital technology and open innovation platforms. Apart from this, Smart Village will contribute significantly in improving various service delivery systems of both public and private sectors, development of food supply system and development of renewable energy sources. In continuation of this, work has been started to transform the country from 'Digital Bangladesh' to 'Smart Bangladesh' by 2041.

বিষয়: গণিত, পূর্ণমান: ২০

৯। এক ডজন ডিম ৭২ টাকায় ক্রয় করে ৮৪ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান: লাভ = ৮৪ - ৭২ = ১২ টাকা

ক্রয়মূল্য ৭২ টাকা হলে লাভ = ১২ টাকা

" ১ " " " = ১২/৭২ টাকা

" ১০০ " " " = ১২ × ১০০/ ৭২ টাকা
= ১৬.৬৭ টাকা

উত্তর: ১৬.৬৭%

১০। একটি রাজা মেরামত করতে ৩৫ জন শ্রমিকের ১৬ দিন লাগলে ২৮ জন শ্রমিকের কত দিন লাগবে?

সমাধান:

৩৫ জন শ্রমিকের লাগে ১৬ দিন

১ " " " " ১৬ × ৩৫ "

২৮ " " " " ১৬ × ৩৫/২৮ "
= ২০ দিন (উত্তর)

১১। $x + 1/x = 2$ হলে $x^4 + 1/x^4$ এর মান কত?

সমাধান:

দেয়া আছে, $x + 1/x = 2$

$$\begin{aligned} & x^4 + 1/x^4 \\ &= (x^2)^2 + (1/x^2)^2 \\ &= (x^2 + 1/x^2)^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1/x^2 \\ &= \{(x + 1/x)^2 - 2x^2 \cdot 1/x^2\}^2 - 2 \\ &= \{(2)^2 - 2\}^2 - 2 \\ &= \{4 - 2\}^2 - 2 \\ &= \{2\}^2 - 2 \\ &= 4 - 2 \\ &= 2 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

১২। $a + b = 12$, $ab = 35$ হলে $(a - b)^2$ এর মান কত?

সমাধান:

$$(a - b)^2 = (a+b)^2 - 4ab = (12)^2 - 4 \cdot 35 = 144 - 140 = 4$$

বিষয়-বিষয়ভিত্তিক-৩০

১৩। (ক) ডাইরেক্ট কুলিং সিস্টেম কি? কোন প্রক্রিয়ায় Radiator হতে তাপ অপসারিত হয়?

(খ) ইঞ্জনের ক্ষমতা কী? EFI এর সংজ্ঞা দিন। VVTI ও ECU বা ECM কী?

(গ) হাইব্রিড মোটরযানের সংজ্ঞা দিন। HEV, BEV, 112EV এর পুরো নাম লিখ?

(ঘ) যে ক্রটির কারণে ইঞ্জিন start হয়না এমন ৫টি ক্রটির নাম লিখুন।

(ঙ) কার্বুরেটর, গিয়ার বক্স কী? ব্রেক কত প্রকার ও কী কী?

(চ) গাড়ি সার্ভিসিং এ কি কি কাজ করতে হয়? ৫টি কাজ লিখুন।

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ পুলিশ (স্পেশাল ব্রাঞ্চ), রাজারবাগ, ঢাকা।

পদ: দপ্তরী; তারিখ: ০৪.০২.২৩

পূর্ণমান: ৭০

সময়: ১ ঘণ্টা

১। অনুচ্ছেদ লিখুন: "একুশে বইমেলা"।

উত্তর:

১৯৭১ সালে স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশ প্রতিষ্ঠার পর থেকে বাংলা একাডেমি প্রাঙ্গনে প্রতিবছর একুশে বইমেলা অনুষ্ঠিত হয়ে আসছে। বাঙালি সভার মর্মমূলে গাঁথা মহান একুশে ফেব্রুয়ারি তথা ভাষা আন্দোলনের অমর স্মৃতি বহনকারী একুশে বইমেলা বাঙালির সংগামী চেতনা ও সংস্কৃতির স্বাতন্ত্র্যই এক তাৎপর্যপূর্ণ অনুষ্ঠান। 'শহীদ দিবস' হিসেবে জাতীয় মর্যাদায় এ দিনটি নানা অনুষ্ঠানের মধ্য দিয়ে পালিত হয়। এ দেশের মানুষ ভাষা-শহীদদের শ্রদ্ধা জানানোর জন্য একুশে বইমেলায় অধীর অগ্রহে অপেক্ষা করে থাকে। ১৯৯৯ সালে এ দিবসটি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে স্বীকৃতি পাওয়ায় এর গুরুত্ব বেড়ে গেছে বহুগুণ। সেই সাথে একুশের বইমেলাও পেয়েছে আলাদা গৌরবদীপ্ত যাত্রা। পহেলা ফেব্রুয়ারি থেকে মাসব্যাপী একুশে বইমেলা বেশ জাঁকজমকভাবে চলাতে থাকে। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী এ বইমেলায় উদ্বোধন করেন। কয়েকশত প্রকাশক তাদের জন্য বরাদ্দকৃত নিজ নিজ স্টল সাজিয়ে বই প্রদর্শন ও বিক্রি করেন। হাজার হাজার দর্শক, শ্রোতা, জেতা আনন্দমুখর পরিবেশে নানা ধরনের সুদৃশ্য ও মূল্যবান বইয়ের সাথে, লেখক ও প্রকাশকদের সাথে পরিচিত হন। বই দেখে ও বই কিনে তাদের মুখে হাসি ফুটে ওঠে। তারা এখানে আলোচনা অনুষ্ঠান ও সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান উপভোগ করেন। খাবার স্টলে বসেও কবি-লেখকদের সঙ্গে আড্ডা দেন অনেকেই। তথ্য কেন্দ্র থেকে প্রচার করা হয় নতুন বই প্রকাশের সংবাদ, হারানো বিজ্ঞপ্তি ইত্যাদি। মেলায় প্রবেশের সুসজ্জিত তোরণটি দৃষ্টিনন্দিত। বাইরের দেয়ালে ভাষা আন্দোলন ও ভাষা শহীদদের নানা চিত্র দেখার ভিড়। মেলার ভেতরে বাইরে নিরাপত্তার ব্যবস্থা। একুশের বইমেলা বই কেনা ও বই পাঠের অভ্যাস গঠনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে।

২। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- (ক) ঘোড়দৌড় = ঘোড়া + দৌড়
(খ) যথার্থ = যথা + অর্থ
(গ) মতৈক্য = মত + ঐক্য
(ঘ) প্রত্যেক = প্রতি + এক
(ঙ) স্বল্প = সু + অল্প

৩। এক কথায় প্রকাশ লিখুন:

- (ক) আচারে নিষ্ঠা আছে যার = আচারনিষ্ঠ
(খ) উপকারীর অপকার করে যে = কৃতঘ্ন
(গ) ফল পাকলে যে গাছ মরে যায় = গুণধি
(ঘ) এক থেকে শুরু করে জমাগত = একাদিক্রমে
(ঙ) যা কখনো নষ্ট হয় না = অবিনশ্বর

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- (ক) পথ ধরা
(খ) হাতের পাঁচ (শেষ সফল): একশ টাকাই হাতের পাঁচ ছিল, তাও আজ খরচ হয়ে গলে।
(গ) কেতা দুরন্ত (পরিপাটি): হাফিজের চালচলন বেশ কেতা দুরন্ত।
(ঘ) গল্পগ্রহ (পরের করুণার পাত্র): অন্যের গল্পগ্রহে থাকাটা খুবই কষ্টের।
(ঙ) যক্ষের ধন (অতিশয় কুপণের ধন): তুমি তো টাকা কড়ি যক্ষের ধনের মত আগলে বসে আছ, তাতে কি লাভ।

৫। Write the meaning of the following words and make sentences.

- (a) Man of letters (পন্ডিত ব্যক্তি, A scholar): Mr. Faruk is a man of letters.
(b) A to Z (সম্পূর্ণতা): I know that my parents will take care of everything from A to Z if I ask them.
(c) As well as (এক): There is his daughter as well as his sister.
(d) At sixes and sevens (Disorganized, বিশৃঙ্খলা): All the books in the room were at sixes and sevens.
(e) Cat's sleep (ঘুমের ভান করা, pretension of sleep):

৬। Fill in the gaps.

- (a) You should abide----- the rules. (by)
(b) He committed the poem ----- memory. (to)
(c) We are ready to die----- our country. (for)
(d) He lives ----- Dhaka. (in)
(e) There is none to look ----- the old man. (after)

৭। ইংরেজিতে অনুবাদ করুন:

- (a) পৃথিবী গোল = The earth is round
(b) তিন দিন ধরে বৃষ্টি হচ্ছে = It has been raining for three days
(c) আমার ভাই আমার চেয়ে লম্বা = My brother is taller than me.
(d) গোলমাল করো না = Don't mess up
(e) ট্রেনটি সকাল ১০ টায় ছাড়ে = The train leaves at 10 am.

৮। Write a paragraph on "Winter morning".

Ans.

Winter mornings in Bangladesh are usually mild and comfortable. The sun rises slowly over the lush green landscape, filling the air with warmth and light. The cool breeze gently blows through the streets, bringing the scent of freshly baked bread and other sweet treats. People are just starting their day, walking to work or running errands. Despite the bustling activity, there is still a feeling of peace and tranquility. In the rural areas, farmers are already hard at work, tending to their fields and livestock. Winter morning is a special time, filled with the sounds of nature, the warmth of the sun, and the hospitality of the people. It's a time to slow down, enjoy the quiet and beauty of the morning, and start the day with a grateful heart.

৯। একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ১৫০ মিটার ও ১০০ মিটার। বাগানটির দৈর্ঘ্য ২০% এবং প্রস্থ ১০% বৃদ্ধি করলে নতুন বাগানটির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার হবে?

সমাধান: নতুন দৈর্ঘ্য = (১৫০ + ১৫০ এর ২০%) মিটার
= (১৫০ + ১৫০ এর ২০/১০০) মিটার
= ১৮০ মিটার

নতুন প্রস্থ = (১০০ + ১০০ এর ১০%) মিটার
= (১০০ + ১০০ এর ১০/১০০) মিটার = ১১০ মিটার

∴ নতুন বাগানের ক্ষেত্রফল = (১৮০ × ১১০) বর্গমিটার
= ১৯৮০০ বর্গমিটার।

১০। ১০০ জন শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর ৭০, এদের মধ্যে ৬০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর ৭৫ হলে, ছাত্রদের গড় নম্বর কত?

সমাধান:

$$\text{সকল শিক্ষার্থীর পরিসংখ্যানে গড় নম্বর} = 100 \times 70 = 7000$$

$$60 \text{ জন ছাত্রীর মোট নম্বর} = 60 \times 75 = 4500$$

$$\text{অতএব ৪০ জন ছাত্রের মোট নম্বর} = 7000 - 4500 = 2500$$

$$\text{অতএব ছাত্রদের নম্বরের গড়} = 2500 / 40 = 62.5$$

১১। উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$

সমাধান:

$$4x^2 - 4xy + y^2 - z^2$$

$$= (2x)^2 - 2 \cdot 2x \cdot y + y^2 - z^2$$

$$= (2x - y)^2 - (z)^2$$

$$= (2x - y + z)(2x - y - z)$$

১২। $\frac{2a}{3x}$ থেকে $\frac{b}{3y}$ বিয়োগ কর।

সমাধান:

$$\frac{2a}{3x} - \frac{b}{3y}$$

$$= \frac{2ay - bx}{3xy}$$

১৩। এক কথায় উত্তর লিখুন:

(ক) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন কে আস্থান করেন?

উত্তর: মহামান্য রাষ্ট্রপতি

(খ) সুরমা ও কুশিয়ারার মিলিত স্রোতধারার নাম কি?

উত্তর: কুশিয়ারা নদী হবিগঞ্জের আজমিরীগঞ্জে কালবিবিয়ানা নাম নিয়ে মেঘনার সাথে মিলিত হয়েছে। সুরমা নদী আজমিরীগঞ্জে মিলিত হয়ে নাম ধারণ করেছে মেঘনা। তৈরববাজারে পুরাতন ব্রহ্মপুত্র ও ধলেশ্বরী মেঘনার সাথে মিলেছে। উল্লেখ্য, সুরমা ও কুশিয়ারা আসামের বরাক নদীর দুটি শাখা। বরাক নদী সিলেট সীমান্তে এসে এ দুটি শাখায় বিভক্ত হয়ে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে।

(গ) GMT এর পূর্ণরূপ লিখুন:

উত্তর: GMT = Greenwich Mean Time

(ঘ) বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদে বাক স্বাধীনতার কথা বলা হয়েছে?

উত্তর: ৩৯ নং অনুচ্ছেদ

(ঙ) মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয় এবং কবে শপথ গ্রহণ করে?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর থেকে জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্রের মাধ্যমে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠন করা হয়। এই সরকার শপথ গ্রহণ করে ১৯৭১ সালের ১৭ এপ্রিল বর্তমান মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলা গ্রামে।

(চ) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৬৬ সালের কত তারিখে ছয় দফা ঘোষণা করেন?

উত্তর: ১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি লাহোরে বিরোধী দলের একটি সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রতিরক্ষার দাবি সংবলিত একটি কর্মসূচি ঘোষণা করেন। ইতিহাসে এটি ৬ দফা কর্মসূচী নামে পরিচিত। পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ লাহোরের এক সংবাদ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা ঘোষণা করেন।

(ছ) বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দর কয়টি ও কি কি?

উত্তর: বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দর ৩টি। চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর (বৃহত্তম) বাংলাদেশের প্রথম সমুদ্র বন্দর। এটি কর্ণফুলি নদীর তীরে অবস্থিত। দ্বিতীয় বন্দর মংলা সমুদ্রবন্দর (পশুর ও মংলা নদীর সংযোগস্থলে)। তৃতীয় বন্দর পায়রা সমুদ্রবন্দর। পটুয়াখালীর কলাপাড়া উপজেলার রামনাবাদ চ্যানেলে অবস্থিত (আন্ধারমানিক নদীর তীরে)।

(জ) কম্পিউটার ভাইরাস কি?

উত্তর: কম্পিউটার ভাইরাস হল এক ধরনের কম্পিউটার প্রোগ্রাম যা ব্যবহারকারীর অনুমতি বা ধারণা ছাড়াই নিজে নিজেই কপি হতে পারে বা নিজের প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে।

(ঝ) বাংলাদেশের কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি চা বাগান আছে এবং কতটি?

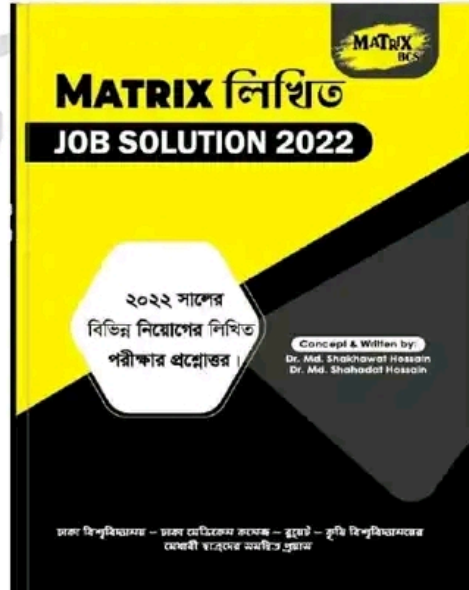
উত্তর: বাংলাদেশের মৌলভীবাজারে সবচেয়ে বেশি চা বাগান আছে। ২০২২ সালের চা বোর্ডের হিসাব অনুযায়ী, মোট ১৬৭টি চা বাগানের মধ্যে মৌলভীবাজারে সর্বোচ্চ ৯১টি আর দ্বিতীয় অবস্থানে হবিগঞ্জ ২৫টি।

(ট) UNHCR এর সদর সত্তর কোথায়?

উত্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ডে।

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



বাংলা একাডেমি নিয়োগ পরীক্ষা

পদের নাম: সিকিউরিটি অফিসার/কেয়ারটেকার/এসিস্ট্যান্ট ট্রান্সলেটর/ প্রফ অডিটর/অসিস্ট্যান্ট প্রোগ্রাম অফিসার/স্টোর কিপার /অসিস্ট্যান্ট ম্যানুসক্রিপ্ট এডিটর (কমপাইলেশন)/অসিস্ট্যান্ট ম্যানুসক্রিপ্ট এডিটর (সোশাল সায়েন্স, ল' এন্ড ট্রান্সলেশন)/ এসিস্ট্যান্ট ক্লকটিনার।

তারিখ: ৪ ফেব্রুয়ারি ২০২৩

পূর্ণমান: ৮০

সময়: ২ ঘন্টা

১। Translate from Bengali to English :

- বাংলা একাডেমি একটি স্বায়ত্তশাসিত সংস্থা -
- Bangla Academy is an autonomous organization.
- বাংলা ভাষা, সাহিত্য ও সংস্কৃতির লালন ও প্রসার এই প্রতিষ্ঠানের উদ্দেশ্য - The aim of this institution is to nurture and spread Bengali language, literature and culture.
- এই প্রতিষ্ঠানটি ভাষা আন্দোলনের পর ১৯৫৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।
- This institution was established in 1955 after the language movement.
- ডক্টর মুহম্মদ শহীদুল্লাহকে বাংলা একাডেমির স্বপ্নদ্রষ্টা বলা হয়।
- Dr. Muhammad Shahidullah is called the dreamer of Bangla Academy.
- বাংলা একাডেমি বাঙালি জাতিসত্তা ও জাতির মননের প্রতীক।
- Bangla Academy is a symbol of Bengali ethnicity and national consciousness.

২। Make sentences with the following words:

- Job:** I have a job as a proof editor.
- Translation:** She is good at translation from French to English.
- Duty:** It's his duty to take out the trash every night.
- Workplace:** The workplace has a relaxed atmosphere.
- Discipline:** Discipline is important for success in life.

৩। Fill in the gaps:

Bangla is the mother tongue-----by the-----of Bangladesh. (declared, people)
Bangladesh has grown out ----- a poetic dream. (of)
Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman----- architect of this country. (is the)

৪। Write a paragraph on 'Amar Ekushey Boimela' in five sentences.

Ans.

'Amar Ekushey Boimela' is a cultural festival held annually in Bangladesh in February to commemorate the language movement of 1952. It is a celebration of the Bengali language and culture, and a tribute to the brave souls who sacrificed their lives to protect the rights of the Bengali people. The festival is held at the Bangla Academy in Dhaka and

is attended by people from all walks of life, including scholars, artists, and literary figures. During the festival, books, poems, and plays are showcased, and debates, discussions, and musical performances are held. The festival is a time for the people of Bangladesh to come together and remember their cultural heritage, and it is an important part of the country's national identity.

৫। ইংরেজি থেকে বাংলায় অনুবাদ করুন:

Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman is the Father of the Nation of Bangladesh. He was born on 17 March, 1920 in a respectable Muslim family of Tungipara. His formal education began at Gimadanga Primary School. Then he went to Calcutta for higher education. After the partition of the Indian subcontinent, he came to Dhaka and studied Law in Dhaka University.

উত্তর:

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান হচ্ছেন বাংলাদেশের জাতির পিতা। তিনি ১৯২০ সালের ১৭ মার্চ টুঙ্গিপাড়ার এক সম্ভ্রান্ত মুসলিম পরিবারে জন্মগ্রহণ করেন। তার প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা শুরু হয় গিমাডাঙ্গা প্রাথমিক বিদ্যালয়ে। এরপর তিনি উচ্চশিক্ষার জন্য কলকাতায় চলে যান। ভারতীয় উপমহাদেশের বিভক্তির পর তিনি ঢাকায় আসেন এবং ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে আইন বিষয়ে পড়াশোনা করেন।

৬। শুদ্ধ করে লিখুন:

- পরিপক্ক - পরিপক্ব
অনুশোচনা - অনুশোচনা
তরিত - ত্বরিত
জাতিসত্তা - জাতিসত্তা
নির্মূল - নির্মূল

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



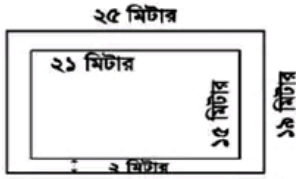
৭। বাংলা একাডেমিতে আপনার প্রার্থিত কোনো পদে চাকুরির জন্য একটি আবেদনপত্র লিখুন (১০ বাক্যে)

৮। নিম্নলিখিত গ্রন্থাবলির প্রত্যেকটির লেখকের নাম লিখুন।

ক. ক্রীতদাসের হাসি	- শওকত ওসমান
খ. প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে	- শামসুর রাহমান
গ. আমার দেখা নয়া চীন	- শেখ মুজিবুর রহমান
ঘ. রক্তাক্ত প্রান্তর	- মুনীর চৌধুরী
ঙ. হাঙর নদী খেঁসেড	- সেলিনা হোসেন

৯। ২১ মিটার দীর্ঘ এবং ১৫ মিটার প্রস্থ একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার প্রশস্ত একটি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গমিটারে ২৭৫ টাকা দরে রাস্তাটিতে ঘাস লাগাতে মোট কত খরচ হবে?

সমাধান:



রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = ২১ মি. + (২+২) মি. = ২৫ মিটার
রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = ১৫ মি. + (২+২) মি. = ১৯ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = ২৫ × ১৯ বর্গমিটার = ৪৭৫ বর্গমিটার।

রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ২১ × ১৫ বর্গমিটার = ৩১৫ বর্গমিটার।

সুতরাং রাস্তার ক্ষেত্রফল = (৪৭৫ - ৩১৫) বর্গমিটার = ১৬০ বর্গমিটার।

ঘাস লাগানোর মোট খরচ = (১৬০ × ২.৭৫) টাকা = ৪৪০ টাকা
অতএব, ঘাস লাগানোর মোট খরচ ৪৪০ টাকা।

১০। নাসির সাহেবের মাসিক মূলবেতন ২৭,৬৫০ টাকা। বার্ষিক মোট আয়ের প্রথম দুই লক্ষ পঞ্চাশ হাজার টাকার আয়কর ০ (শূন্য) টাকা। পরবর্তী টাকার উপর আয়করের হার ১০ টাকা হলে, নাসির সাহেব কত টাকা আয়কর দেন?

সমাধান : ১ মাসের মূল বেতন ২৭,৬৫০ টাকা

$$১২ \text{ " " " } (২৭,৬৫০ \times ১২) \text{ টাকা} \\ = ৩,৩১,৮০০ \text{ টাকা}$$

করযোগ্য টাকার পরিমাণ (৩,৩১,৮০০ - ২,৫০,০০০) টাকা
বা ৮১,৮০০ টাকা

১০০ টাকায় আয়কর ১০ টাকা

$$১ \text{ " " } ১০/১০০ \text{ টাকা}$$

$$৮১,৮০০ \text{ " " } ১০ \times ৮১,৮০০/১০০ \text{ টাকা} \\ \text{বা } ৮,১৮০ \text{ টাকা}$$

উত্তর: নাসির সাহেব ৮,১৮০ টাকা আয়কর দেন।

১১। শতকরা বার্ষিক $\frac{১}{২}$ টাকা মুনাফায় কত টাকার ৬ বছরের মুনাফা

২৫৫০ টাকা হবে?

সমাধান:

এখানে, আসল = ?

$$P = I/rn = 2550 / \left\{ \left(\frac{17}{200} \right) \times 6 \right\}$$

$$= (২৫৫০ \times ২০০) / (১৭ \times ৬) = ৫০০০ \text{ টাকা।}$$

১২। $m = 2$ হলে, $27m^5 + 54m^2 + 36m + 3$ এর মান নির্ণয় কর।

সমাধান: দেয়া আছে, $m = 2$

$$\begin{aligned} \text{প্রদত্ত রাশি} &= 27m^3 + 54m^2 + 36m + 3 \\ &= (3m)^3 + 3(3m)^2 \cdot 2 + 3 \cdot 3m \cdot 2^2 + 2^3 - 5 \\ &= (3m + 2)^3 - 5 \\ &= 8^3 - 5 \\ &= 507 \text{ Ans.} \end{aligned}$$

১৩। সংক্ষেপে উত্তর দিন:

ক. UNESCO ঘোষিত বাংলাদেশের দুটি বিশ্ব ঐতিহ্যের নাম লিখুন।

উত্তর: পাহাড়পুর বৌদ্ধ বিহার (নওগাঁ), ষাট গম্বুজ মসজিদ (বাগেরহাট)

খ. চিরস্থায়ী বন্দোবস্তের মাধ্যমে ভূমির মালিকানা কার উপর ন্যস্ত হয়?

উত্তর: জমিদারদের উপর

গ. পাকিস্তান গণপরিষদে বাংলা ভাষাকে রাষ্ট্রভাষা হিসেবে ঘোষণার দাবি প্রথম কে উত্থাপন করেন?

উত্তর: ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত

ঘ. ভাষা আন্দোলনের ফলে কোন প্রতিষ্ঠানটি প্রথম সৃষ্টি হয়েছে?

উত্তর: বাংলা একাডেমি

ঙ. একুশের উপর সর্বপ্রথম কে কবিতা রচনা করেছেন?

উত্তর: কাঁদতে আসিনি, ফাঁসির দাবি নিয়ে এসেছি কবিতাটি ভাষা আন্দোলন নিয়ে লিখিত প্রথম কবিতা। এই জন্য কবিতাটিকে একুশের প্রথম কবিতাও বলা হয়। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি কবিতাটি রচনা করেন ভাষাসৈনিক মাহবুব উল আলম চৌধুরী।

চ. 'আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা'র প্রধান আসামী কে ছিলেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

ছ. Concert for Bangladesh কি?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১ আগস্ট নিউইয়র্কের ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে পূর্ব পাকিস্তানের (বর্তমান বাংলাদেশ) শরণার্থীদের জন্য আন্তর্জাতিক সচেতনতা এবং জাণ তহবিল গঠনের লক্ষ্যে জর্জ হ্যারিসন ও রবি শঙ্করের উদ্যোগে 'Concert for Bangladesh' অনুষ্ঠিত হয়। এই কনসার্টের প্রধান শিল্পী ছিলেন জর্জ হ্যারিসন। এছাড়া পণ্ডিত রবিশঙ্কর, এরিক ক্লাপটন, লিয়ন রাসেল, বিলি প্রিস্টন ও বব ডিলান সঙ্গীত পরিবেশন করেন। এই কনসার্টে মোট ৪০ হাজার মানুষের সমাগম হয়।

জ. বাংলা একাডেমি থেকে প্রকাশিত দুটি পত্রিকার নাম লিখুন।

উত্তর: ধান শালিকের দেশ ও উত্তরাধিকার

ঝ. বাংলা একাডেমি কোন সালে কত তারিখে প্রতিষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ৩ ডিসেম্বর, ১৯৫৫

ঞ. বাংলা একাডেমির প্রথম মহাপরিচালক কে?

উত্তর: অধ্যাপক মাযহারুল ইসলাম

ট. এশিয়া থেকে সর্বপ্রথম কে নোবেল পুরস্কার পেয়েছিলেন?

উত্তর: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ঠ. বাংলাদেশের জাতীয় কবির নাম কি?

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম

ড. HDD এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: HDD = Hard Disk Drive

ঢ. LAN এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: LAN = Local Area Network

ণ. www এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: www = World Wide Web

ত. ফুটবল বিশ্বকাপ ২০২২-এর তৃতীয় স্থান অধিকারী দেশের নাম কি?

উত্তর: ক্রোয়েশিয়া

থ. মুক্তিযুদ্ধের অবদানের জন্য বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত দুইজন নারী মুক্তিযোদ্ধার নাম লিখুন।

উত্তর: ডা. ক্যাপ্টেন সিতারা বেগম ও তারামন বিবি।

দ. 'সব কটা জানালা খুলে দাও না' গানটি সর্বপ্রথম কে গেয়েছেন?

উত্তর: সাবিনা ইয়াসমিন

ধ. "জীবন থেকে নেয়া" চলচ্চিত্রটির পরিচালক কে?

উত্তর: জহির রায়হান

ন. শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদীন-এর একটি বিখ্যাত চিত্রকর্মের নাম লিখুন।

উত্তর: নবান্ন।



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

শেখ হাসিনা মেডিক্যাল কলেজ, টাঙ্গাইল

৩য় ও ৪র্থ শ্রেণী (গ্রেড-১১ হতে গ্রেড-২০); তারিখ: ০৩.০২.২৩

পদের নামঃ মেডিকেল টেকনোলজিস্ট (ল্যাবরেটরি); পূর্ণমান: ৮০; সময় ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

১. এক রায় প্রকাশ করুন:
- ক) যা কোথাও উঁচু কোথাও নিচু = বদুর
খ) যে নারীর স্বামী বিদেশ থাকে = প্রোষিতভর্তৃকা
গ) যা কলা হয়নি = অনুক্ত
ঘ) একবার ফল দিয়ে যে গাছ মারা যায় = ওষধি।
২. সন্ধি বিশ্লেষণ করুন:
- ক) আদ্যোপান্ত = আদ্য + উপান্ত
খ) অন্বেষণ = অনু + এষণ
গ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত
ঘ) নাবিক = নৌ + ইক
৩. স্ত্রীবাচক শব্দ লিখুন:
- ক) অরণ্য - অরণ্যানী
খ) বেদে - বেদেনী
গ) প্রতিনিধি - মহিলা প্রতিনিধি
ঘ) অনুরাগ -
৪. কোনটি কোন কারক:
- ক) নজরুল কর্তৃক অগ্নিবীণা রচিত হয়। (কর্তৃকারকে ৩য়া বিভক্তি)
খ) ডাকাতেরা গৃহস্বামীর মাথায় লাঠি মেরেছে (করণ কারকে প্রথমা)
গ) জেলেরা নদী থেকে মাছ ধরছে (কর্মকারকে শূন্য)
ঘ) অন্ধজনে দেহ আলো, মৃতজনে দেহ প্রাণ। (সম্প্রদানে ৭মী)
৫. বাগধারা (অর্থসহ বাক্য রচনা করুন)
- ক) অমৃত অরুচি (মূল্যবান জিনিসের প্রতি অনীহা): এত সুন্দর চাকরিটা হুট করে ছেড়ে দিলে, অমৃত অরুচি ধরেছ নাকি?
খ) লেফাফা দুরন্ত (বাইরে ঠাট বজায় রাখা): লোকটার লেফাফা দুরন্ত ভাব দেখে তার দারিদ্র্যের কথা বোঝাই যায় না।
গ) বিড়াল তপস্বী (বকধার্মিক): সমাজে বিড়াল তপস্বী লোকের অভাব নেই।
ঘ) ব্যাঙের সর্দি (অসম্ভব কিছু): যে সাতবার জেল খেটে এসেছে, তাকে দেখাও জেলের ভয়, ব্যাঙের আবার সর্দি।
৬. গীতাঞ্জলির রচয়িতা কে? এর ইংরেজী অনুবাদের নাম কি?
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। গীতাঞ্জলির ইংরেজী অনুবাদ Song Offerings।
৭. রচয়িতা না লিখুন:
- ক) পদ্মাবতী প্রবন্ধ - নাজিব ওয়াদুদ
খ) কবর নাটক - মুনীর চৌধুরী
গ) আমার ছেলেবেলা - হুমায়ূন আহমেদ
ঘ) উদাসীন পথিকের মনের কথা - মীর মশাররফ হোসেন
৮. বিপরীত শব্দ লিখুন:
- ক) সাবেক - হাল
খ) খ্যাতি - অখ্যাতি
৯. Translate into English:
- a) গনি মিয়ার নিজের কোন জমি নেই - Gani Mia has no land of his own
b) আমি যদি ডাক্তার হতাম - If I were a doctor!
c) মায়ের মতো আপন কেউ নেই - There is no one like mother.
d) এখন সোয়া বারোটা বাজে - Now it is quarter past twelve.

১০. Make sentences with the following idioms & phrase with meaning

(a) Achilles' heel (দুর্বলতা): He was a good student, but English literature had always been his Achilles heel.

(b) Crocodile tears (মায়াকান্না): The sight of George shedding crocodile tears made me sick.

(c) In cold blood (বিনা উত্তেজনা; ঠাণ্ডা মাথায়): They killed the shop keeper in cold blood.

(d) Null and void (বাতিল): This rule is null and void now.

১১. Fill up the blank spaces with appropriate word:

(a) I have faith----- his honesty. (in)

(b) He is callous-----his study. (to)

(c) There is----- little water in the glass. (a)

(d) Ruma died-----corona. (of)

১২. Correct the sentences:

(a) I shall go to my home.

Ans. I shall go home.

(b) He gave false witness.

Ans. He gave false evidence.

(c) There is no seat in the bench.

Ans. There is no place on the bench.

(d) He has been suffering fever for Sunday last.

Ans. He has been suffering from fever since Sunday last.

১৩. Change the voice:

(a) Honey tastes sweet.

Ans. Honey is sweet when it is tasted.

(b) They will play football.

Ans. Football will be played by them.

১৪. Write the name of writer:

(a) The Merchant of Venice - William Shakespeare
(b) The God of Small Things - Arundhati Roy

১৫. Change the gender:

(a) Bee - Drone

(b) Ewe - Ram

(c) Niece - Nephew

(d) Mare - Stallion

১৬. Write a short note on EPI.

Ans.

EPI (Expanded Program on Immunization) is a comprehensive health initiative in Bangladesh aimed at reducing child mortality and morbidity rates by providing free and accessible vaccines against preventable diseases such as measles, polio, diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, and others. The program targets children under the age of five and pregnant women and operates through a network of health facilities, including hospitals, clinics, and community health centers. Over the years, the EPI program has made

significant progress in reducing the incidence of vaccine-preventable diseases in Bangladesh and improving overall child health outcomes. The program continues to be an important priority for the government and public health community in Bangladesh, with efforts ongoing to increase coverage and ensure equitable access to vaccines for all children and women.

১৭. কাঁচা খেজুরের রস পান করলে কোন ভাইরাস সংক্রমণ হতে পারে?
উত্তর: নিপাহ ভাইরাস
১৮. ইনসুলিন হরমোনটি কোন গ্রন্থির কোন কোষ থেকে নির্গত হয়?
উত্তর: অগ্ল্যান্ড গ্রন্থির বিটা কোষ থেকে নির্গত হয়।
১৯. কোভিড-১৯ রোগটিকে এর নামকরণ করার কারণ কি?
উত্তর: কোভিড-১৯ নামটি নেওয়া হয়েছে 'করোনো', 'ভাইরাস', 'ডিজিজ (রোগ)' এবং ২০১৯ সালে ভাইরাসটির প্রাদুর্ভাবের সময় ধরে '১৯' (নাইনটিন) নম্বরটি থেকে। এমন একটি নাম খুঁজে বের করার দরকার হয়েছিল, যেটি কোনো ভৌগোলিক অবস্থান, প্রাণী, কোনো ব্যক্তি বা কোনো নির্দিষ্ট জনগোষ্ঠীকে না বোঝায়। একটি নাম থাকার মানে হচ্ছে, অন্য নাম ব্যবহার করা থেকে বিরত থাকা, যা যথাযথ নয় বা কালিমা লেপনকারী। ভবিষ্যতে অন্য কোনো করোনোভাইরাস প্রাদুর্ভাবের ক্ষেত্রে ব্যবহারের জন্য এটি একটি মানসম্মত পদ্ধতি হিসেবেও থাকবে।
২০. সপ্তাহে কমপক্ষে কত মিনিট হাটাচলা শরীরের সুস্থতার জন্য প্রয়োজনীয়?
উত্তর: ১৫০ মিনিট
২১. মাতৃমৃত্যুর প্রধান ২টি কারণ লিখুন।
উত্তর: রক্তক্ষরণ, খিচুনি বা একলম্পশিয়া
২২. নবজাতক মৃত্যুর প্রধান ২টি কারণ লিখুন।
উত্তর:
১. জন্মকালীন শ্বাসরোধের কারণে।
২. সেপসিস বা জীবাণুর বিষক্রিয়াজনিত পচন, নিউমোনিয়া বা অন্য কোনো সংক্রমণ।
২৩. চাকুরীর ক্ষেত্রে শারীরিক ফিটনেস এর জন্য কোন পরীক্ষাটি সরকার বাধ্যতামূলক করেছে?
উত্তর: মেডিক্যাল টেস্ট
২৪. জাতিসংঘের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: যুক্তরাষ্ট্রের নিউইয়র্ক সিটিতে
২৫. প্রথম ক্লোন শিশু 'ইভ' এর জন্ম তারিখ কত?
উত্তর: ২০০২ সালের ২৬ ডিসেম্বর ড. ব্রিজিৎ বোইসেলিয়ার পৃথিবীর প্রথম ক্লোন মানব শিশু 'ইভ' - এর জন্ম ঘটান। ৭ পাউন্ড ওজনের এই কন্যাশিশুটি সিজারিয়ান অপারেশনের মাধ্যমে পৃথিবীতে ভূমিষ্ঠ হয়।
২৬. আর্জেন্টিনা ও ব্রাজিলের রাজধানীর নাম কি?
উত্তর: আর্জেন্টিনার রাজধানী - বুয়েস আয়ার্স।
ব্রাজিলের রাজধানী - ব্রাসিলিয়া
২৭. WHO এর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?
উত্তর: সুইজারল্যান্ডের জেনেভাতে অবস্থিত।
২৮. Global Vaccine Summit অনুষ্ঠিত হয় কোন সাল কত তারিখ?
উত্তর: ৪ জুন, ২০২০ সাল
২৯. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের প্রথম গ্রন্থ "অসমাপ্ত আত্মজীবনী" প্রকাশিত হয় কত সালে?
উত্তর: ২০১২ সালে

৩০. জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে "বঙ্গবন্ধু উপাধি দেয়া হয় কবে?
উত্তর: ২৩ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৯

৩১. বাংলাদেশের মেট্রোরেলের প্রথম চালকের নাম কি?
উত্তর: মরিয়ম আফিজা

৩২. পূর্ণরূপ লিখুন

- (i) PCR: Polymerase Chain Reaction
(ii) MCHC: Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration
(iii) ELISA: Enzyme-linked Immunosorbent Assay
(iv) ICT: Immunochromatographic Test
(v) BMDC: Bone Marrow-derived Dendritic Cell
(vi) ICDDR: International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh
(vii) ESR: erythrocyte sedimentation rate

৩৩. সংক্ষেপে লিখুন:

(i) **Anticoagulant:** Anticoagulants are medications used to prevent blood clots from forming. They are commonly prescribed for people at high risk for heart attack, stroke or deep vein thrombosis. Some of the common anticoagulants are heparin and warfarin. Anticoagulants work by preventing the formation of clots in the blood vessels, but also increase the risk of bleeding.

(ii) **Buffer:** A buffer is a solution that helps maintain a stable pH level even when small amounts of acid or base are added to it. Buffers play an important role in many biological and chemical processes, including the regulation of blood pH. They work by absorbing excess H⁺ or OH⁻ ions to prevent drastic changes in the pH of a solution.

(iii) **Biosafety:** Biosafety refers to the measures and protocols put in place to prevent the spread of infectious agents and to protect laboratory workers, the environment, and the general public from exposure to harmful biological materials. It encompasses practices like handling and disposal of biohazards, wearing protective clothing, and following decontamination procedures.

৩৪. বর্ণনা করুন 'সংক্ষেপে' :

(i) **Antibody:** An antibody is a protein produced by the immune system in response to an invading pathogen. Antibodies recognize and bind to specific antigens, marking them for destruction by other components of the immune system. Antibodies are used in the diagnosis of diseases, and in the development of vaccines and treatments.

(ii) **Covid-19:** COVID-19 is a highly contagious respiratory illness caused by the novel coronavirus. It

was first identified in Wuhan, China in 2019 and has since become a global pandemic, affecting millions of people worldwide. Symptoms of COVID-19 can range from mild to severe, including fever, cough, and shortness of breath.

(iii) Dengue fever: Dengue fever is a viral illness transmitted by the bite of infected mosquitoes. It is prevalent in tropical and subtropical regions, especially in Southeast Asia and South America. Symptoms of dengue fever can include fever, headache, muscle and joint pain, and rash. Severe cases of dengue can lead to dengue hemorrhagic fever, which can be fatal if not treated promptly.

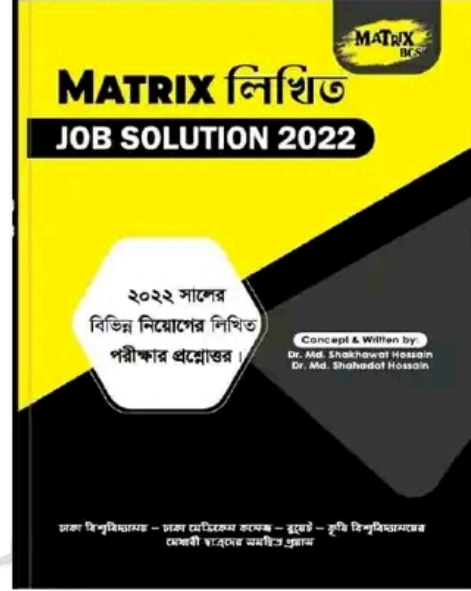
৩৫. সংক্ষেপে লিখুন:

(i) Laboratory: A laboratory is a controlled environment designed for scientific research, experimentation, and analysis. It typically contains specialized equipment, chemicals, and biological materials that are used to study various phenomena and test theories. Laboratories are commonly found in academic institutions, medical centers, and industrial settings.

(ii) Sterilization: Sterilization is the process of eliminating all forms of life, including bacteria, viruses, fungi, and spores of DNA, from a material or surface. Sterilization is an important step in the preparation of materials and equipment used in medical and scientific procedures, and is critical to preventing the spread of disease. There are several methods of sterilization, including heat, chemicals, and radiation.

(iii) Widal test: The Widal test is a blood test used to diagnose typhoid fever, a bacterial infection caused by *Salmonella typhi*. The test measures the levels of antibodies produced by the immune system in response to the antigens present in the bacteria. The Widal test is not a definitive test for typhoid fever and is not recommended as the sole diagnostic tool.

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার
সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদের নামঃ বেঞ্চ সহকারী; তারিখঃ ০৩.০২.২৩

সময়ঃ ১.৩০ ঘণ্টা, পূর্ণমানঃ ৭০

(সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে এবং ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক)

বিষয়- বাংলা -২০

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুনঃ

- (ক) দুর্ঘটনা = দুঃ + ঘটনা
 (খ) অসদুপায় = অসৎ + উপায়
 (গ) হিমার্ত = হিম + ঋত
 (ঘ) অঘেষণ = অনু + এষণ
 (ঙ) দ্যলোক = দিব + লোক

২. অর্থসহ বাক্য লিখুন:

- (ক) কিস্তিমাত (সফলতা লাভ): সবচেয়ে বড় পুরস্কারটা পেয়ে সে একেবারে কিস্তিমাত করেছে।
 (খ) টোপ ফেলা (সুকৌশলে সুযোগের জন্য চেষ্টা): আলম সাহেব নির্বাচনে জেতার জন্য টোপ ফেললেন।
 (গ) রাঘব বোয়াল (সর্বগ্রাসী ক্ষমতাসীন ব্যক্তি): সমাজপতির রাঘব বোয়াল হয়ে গরিবের সর্বনাশ করে।
 (ঘ) উনপাঁজুরে (হতভাগ্য): মিছিমিছি উনপাঁজুরে বলে মেয়েটার মন কেন খারাপ করে দিচ্ছ; দেখবে একদিন সে ঠিকই সৌভাগ্যের মুখ দেখবে।
 (ঙ) মাথার মণি (শ্রদ্ধেয়): শেরেবাংলা ফজলুল হক বাঙালির মাথার মণি।

৩. বিপরীত শব্দ লিখুনঃ

- (ক) সরস - নীরস
 (খ) সংশয় - প্রত্যয়
 (গ) প্রসন্ন - বিষন্ন
 (ঘ) বরখাস্ত - বহাল
 (ঙ) রাগ - বিরাগ

৪. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (ক) আল্লাহর উপর যার বিশ্বাস নেই - নাস্তিক
 (খ) ঋণ দান করে যে - উত্তমর্ণ
 (গ) আঘাত প্রাপ্ত হয় নাই এমন - অনাহত
 (ঘ) পচাতে জন্ম যার - অনূজ
 (ঙ) গণনার যোগ্য নয় যা - নগণ্য

বিষয়- ইংরেজী-২০

৫. Write a paragraph on 'Digital Bangladesh'.

Ans. Digital Bangladesh is a buzzword to the people of all classes. All economically rich and industrially developed countries are fully developed through digitalization process. They have made everything online. It is one of the nation's dreams. Our present prime minister, Sheikh Hasina declared in 2008 to make Bangladesh as a digital Bangladesh by 2021. The title of the concept is "Vision 2021" means Bangladesh would be digitalized by the next decade. It named as Digital Bangladesh mainly for

improvement of information and communication technology. We can express in one sentence is that it is a process of digitalizing everything in our national life. Digitalization make our daily works and activities, entertainment and lifestyle, communication and business transaction are easy and comfortable. All types of transaction like tax payment, salary payment and banking transaction should be online. Now, Bangladesh is dreaming with the aim of making nationwide digital. It is very easy to dream but to succeed is really very tough.

৬. Make sentence with the following Phrases & Idioms:

- (a) **At the eleventh hour** (শেষ মুহূর্তে, At the last moment): He submitted his paper at the eleventh hour.
 (b) **Burning question** (প্রকট সমস্যা, গুরুত্বপূর্ণ বিষয়, A hotly discussed question): The question of taxation has always been a burning question.
 (c) **Rainy day** (দুর্দিন, a difficult day): Lutfa goes on helping everyone without saving anything for the rainy day.
 (d) **Open secret** (গোপন হলেও অনেকের জানা, প্রকাশ্য গোপনীয়): It is an open secret that he takes bribe.
 (e) **Pros and Cons** (সুঁচিনাটি, Good and evil, Advantages and disadvantages): I want to know the pros and cons before I decide whether to take the job.

৭. Translate into English:

- (ক) শিক্ষা ছাড়া কোন জাতি উন্নতি করতে পারে না - No nation can progress without education
 (খ) আমি আজ জ্বর জ্বর বোধ করছি - I feel feverish today.
 (গ) সে এ বছর এস এস সি পরীক্ষা দিবে - He will appear at SSC examination this year.
 (ঘ) আমার যদি পাখির মত ডানা থাকত - Had I the wings of a bird!
 (ঙ) সকাল থেকে গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি হচ্ছে - It has been drizzling since morning.

৮. Fill in the blanks:

- (a) No sooner had he left ----- I came. (than)
 (b) --- English speak English (The)
 (c) He has given----- smoking (up)
 (d) He could not prevail----- you. (on)
 (e) Do not run ----- debt. (into)

বিষয়- গণিত -১৫

৯. একটি ব্যাগ ৬৯ টাকায় বিক্রি করলে ৮% ক্ষতি হয়। ৭৮ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান: ৮% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য = $69 \times \frac{100}{92} = 75$ টাকা

৭৮ টাকায় বিক্রি করলে লাভ = $78 - 75 = 3$ টাকা

ক্রয়মূল্য ৭৫ টাকা হলে লাভ ৩ টাকা

" ১ " " " ৩/৭৫ "

" ১০০ " " " $3 \times 100/75 = 8$ টাকা

উত্তর: ৪%

১০. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৫৩ বছর। ৮ বছর পরে পুত্রের বয়স ২৩ বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: ধরি, পুত্রের বর্তমান বয়স ক বছর

পিতার বর্তমান বয়স = $53 - ক$

প্রশ্নমতে,

$ক + ৮ = ২৩$

বা, $ক = ২৩ - ৮$

বা, $ক = ১৫$

পিতার বর্তমান বয়স = $৫৩ - ক = ৫৩ - ১৫ = ৩৮$ বছর

১১. $x - 1/x = 4$ হলে প্রমাণ করতে হবে যে, $x^4 + 1/x^4 = 322$

সমাধান:

দেয়া আছে, $x - 1/x = 4$

LHS = $x^4 + 1/x^4$

= $(x^2)^2 + (1/x^2)^2$

= $(x^2 + 1/x^2)^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1/x^2$

= $\{(x - 1/x)^2 + 2x^2 \cdot 1/x^2\}^2 - 2 \cdot x^2 \cdot 1/x^2$

= $\{(4)^2 + 2\}^2 - 2$

= $\{16 + 2\}^2 - 2$

= $\{18\}^2 - 2$

= $324 - 2$

= $322 = \text{RHS (Proved)}$

বিষয়- সাধারণ জ্ঞান -১৫

১২.

- (ক) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রচিত ০২টি বইয়ের নাম লিখুন।

উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনাচা।

- (খ) বাংলাদেশকে প্রথম স্বীকৃতি প্রদান করে কোন দেশ?

উত্তর: ভুটান

- (গ) জাতীয় সংসদের স্থপতি কে?

উত্তর: বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের স্থপতির লুই আইকান।

- (ঘ) মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

- (ঙ) বাংলাদেশ বিমানের প্রতীক কি?

উত্তর: বলাকা

- (চ) ডোন কি?

উত্তর: ডোন হচ্ছে মানুষ ছাড়াই চলে এমন একটি আকাশযান। ভূমি থেকে একজন ডোনকে নিয়ন্ত্রণ করে। ডোন মূলত আকাশসীমা পাহাড়া দেওয়া এবং আবহাওয়া পর্যবেক্ষণ ইত্যাদি ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়।

- (ছ) নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী সদস্য কয়টি?

উত্তর: স্থায়ী সদস্য দেশ ৫টি। দেশগুলো হলো যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, চীন এবং ফ্রান্স।

- (জ) বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২৬ কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও মেক্সিকোতে

- (ঝ) UNESCO পূর্ণ নাম লিখুন?

উত্তর: UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

- (ঞ) সিপাহী বিদ্রোহ কত সালে হয়েছিল?

উত্তর: ১৮৫৭ সালে

- (ট) সড়ক পরিবহন আইন কোন সালে প্রণীত হয়?

উত্তর: ২০১৮ সালে

- (ঠ) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন কি?

উত্তর: বাংলাদেশ সংবিধান

- (ড) রাশিয়ার মুদ্রার নাম কি?

উত্তর: রাশিয়া মুদ্রা: রুবল

- (ঢ) বাংলাদেশের ২য় রফতানী পণ্য কোনটি?

উত্তর: হোম টেক্সটাইল

- (ণ) কম্পিউটারের ২টি ইনপুট ডিভাইসের নাম লিখুন।

উত্তর: ইনপুট ডিভাইস : মাউস, কীবোর্ড

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার
সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

জেলা প্রশাসকের কার্যালয়, পঞ্চগড়

পদের নামঃ অফিস সহায়ক; তারিখ: ০৩.০২.২৩

বাংলা - ১০

১. বাংলা লিপিতে স্বরবর্ণ ও ব্যঞ্জনবর্ণ কয়টি?

উত্তরঃ ১১ টি ও ৩৯ টি

২. শব্দার্থ লিখুন:

দিব্য = শপথ, প্রতিজ্ঞা

পুরাকাল = প্রাচীন যুগ

৩. বিপরীত শব্দ লিখুন:

আবির্ভাব - তিরোভাব

অভিবৃষ্টি - অনাবৃষ্টি

৪. 'কপোতাক্ষ নদ' কবিতার কবি কে?

উত্তরঃ মাইকেল মধুসূদন দত্ত।

৫. 'অভাগীর স্বর্ণ' এর লেখকের নাম কী?

উত্তরঃ শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ইংরেজি- ১০

6. (a) I am going to market_foot. (on)
(b) I _ home yesterday. (went)

৭. ইংরেজী করুন: মামা, শিল্পী

মামা = Maternal uncle,

শিল্পী = Artist

8. Completing the Sentence--

(a) The month of February is as know--

Ans. second month of the year

(b) 26 March is ourday ---

Ans. Independence

9. Write the four sentence about 'Childhood'

Ans.

Childhood is the early stage of life. It's a time of playing, learning and growing. Memories made during childhood stay with us forever. It's a special and precious time.

গণিত-১০

১০. একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২০ মিটার হলে বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা কত মিটার?

সমাধান: বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২০ মিটার হলে

বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = $(৪ \times ২০) = ৮০$ মিটার

১১. সরল কর: $(a+b)^2 - (a - b)^2$

সমাধান:

$(a+b)^2 - (a - b)^2$

$= (a^2 + 2ab + b^2) - (a^2 - 2ab + b^2)$

$= (a^2 + 2ab + b^2 - a^2 + 2ab - b^2)$

$= 4ab$ (Ans.)

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



সাধারণ জ্ঞান- ১০

১২. স্বাধীনতার ঘোষক কে?

উত্তরঃ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

১৩. মহান মুক্তিযুদ্ধের সর্বাধিনায়ক কে ছিলেন?

উত্তরঃ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

১৪. স্বাধীন বাংলার প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে?

উত্তরঃ তাজউদ্দীন আহমদ

১৫. ২১ ফেব্রুয়ারি কি দিবস?

উত্তরঃ আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস

১৬. শেখ হাসিনার ছোট বোনের নাম কি?

উত্তরঃ শেখ রেহানা

হাইকোর্ট বিভাগ, ঢাকা

পদের নামঃ স্টাট মুদ্রাস্ফরিক তথা কম্পিউটার অপারেটর;

তারিখঃ ২৮.০১.২৩

সময়ঃ ৯০ মিনিট;

পূর্ণমানঃ ৯০

- ১। ভাব সম্প্রসারণ করুনঃ (যে-কোনো ১টি) $১৫ \times ১ = ১৫$
ক) হাতে কাজ করায় অগৌরব নেই, অগৌরব হয় মিথ্যায়, মূর্খতায়।
উত্তরঃ হাতে কাজ করায় অগৌরব নেই, অগৌরব হল মিথ্যায়, মূর্খতায়।
ভাব-সম্প্রসারণঃ নিজের কাজ নিজে করার মধ্যে রয়েছে আত্মতৃপ্তি, গৌরব; মিথ্যায় কিংবা মূর্খতায় কোনো গৌরব নেই।
আমাদের সমাজে অনেক মানুষ আছে যারা নিজের কাজ নিজে করাটাকে ছোট হওয়া মনে করে। নিজের কাজ নিজে করে জীবনে উন্নতি লাভ করার চেয়ে এসব মানুষ মিথ্যা আর মূর্খতায় নিজের গৌরব বৃদ্ধি করতে চায়। মিথ্যার আশ্রয় নিয়ে অবৈধ ও অন্যায়াভাবে টাকা উপার্জন করে জীবনের শ্রী-বৃদ্ধিটাকে এরা গৌরবজনক মনে করে। মূর্খতা এদের কাছে অভিশাপ মনে হয় না। অথচ নিজের কাজ নিজে করার মধ্যেই প্রকৃত গৌরব নিহিত। অন্যের কাছে হাত পেতে ভিক্ষা চাওয়া, চুরি করা কিংবা অবৈধ কিছু করার চেয়ে খেটে খাওয়া অনেক ভাল। কাজ, তা যা-ই হোক, কাজ করার মধ্যে কোনো অসম্মান নেই। শ্রমজীবী মানুষই নতুন সভ্যতার কারিগর। তাদের ঘামে ও শ্রমেই প্রোথিত বিলাসী জীবনের ভিত। পৃথিবীতে যারা স্মরণীয় ও বরণীয় হয়েছে তাঁরা সবাই নিজের কাজ নিজেই করেছে। অন্যদিকে মিথ্যা মূর্খতায় অন্যায়াভাবে যারা নিজেদের জীবনের গৌরবকে প্রতিষ্ঠিত করতে চেয়েছে তাদের পতন হয়েছে। প্রকৃতপক্ষে সংকীর্ণমনারাই কাজের শ্রেণীবিন্যাস করে উচ্চ- নিচু ভেদভেদ সৃষ্টি করে থাকে। হাতে কাজ করায় অগৌরব নেই, অগৌরব হল মিথ্যায়, মূর্খতায়। বস্তুত যারা মূর্খ তারাই হাতের কাজকে অগৌরব মনে করে।

- খ) আমার একার আলো সে যে অন্ধকার
যদি না সব্বারে অংশ দিতে পারি তার।

ভাব-সম্প্রসারণঃ
আমার একার আলো সে যে অন্ধকার, যদি না সব্বারে অংশ দিতে পারি তার।

ভাব - সম্প্রসারণ : আত্মকেন্দ্রিক সুখ-ভোগ, আনন্দ-উল্লাস প্রকৃত সুখ বা আনন্দ নয়। প্রকৃত সুখ হচ্ছে সুখী সমাজ গঠন করে সবার সুখে সুখী হওয়ার মধ্যে। পরিবার, সমাজ, প্রতিবেশ পরিবেশের সাথে অংশীদারিত্ব না থাকলে ব্যক্তিগত কোনো সাফল্যই প্রকৃত সাফল্য নয়। একটি ফুলে মালা হয় না, একটি গাছে বাগান হয় না, এক বিন্দু ফটিক জলে ঝরনা হয় না, একটি তারার আলোয় আকাশ মনোরম হয়ে সাজে না। কাজেই যত ভালোই হোক, একজনের সাফল্যই প্রকৃত সাফল্য নয়। সবার সাফল্যই প্রকৃত সাফল্য। সবাই পেছনে পড়ে থাকলে দৌড়ে একা হয়ে গেলে সাফল্য প্রান হয়। তাই নিজের সাফল্য, চিন্তা, চেতনা ও কল্যাণধর্মী মনোভাবের, জ্ঞানের ও শিক্ষার আলো সবার মধ্যে উৎকীর্ণ করাই প্রকৃত কাজ হওয়া উচিত। আত্মকেন্দ্রিকতা জীবনের জন্য পরিপূর্ণ সফলতা নয়। কারণ একার শক্তি যত বেশিই হোক, সমষ্টির চেয়ে বেশি নয়। কাজেই সমষ্টিকে বাদ দিয়ে বা পাশ কাটিয়ে খুব বেশি দূর যাওয়া যায় না। শুধু নিজের মধ্যে শিক্ষার আলো, সত্যের আলো, ন্যায়ের আলো জ্বলে রাখলেই হবে না, তাকে ছড়িয়ে দিতে হবে। তাহলে সমাজে ন্যায়, সত্য ও সুন্দর প্রতিষ্ঠা লাভ করবে। সমাজে ন্যায়, সত্য, সুন্দর প্রতিষ্ঠা লাভ মানে, সমস্ত মানুষের চেতনায় তা ছড়িয়ে দেওয়া, যত্ন দিয়ে গড়ে তোলা। সবার প্রাণে যদি আলোক শিখা জ্বলে তাহলে সে আলোয় জগৎ ভরে উঠবে। তখন

অন্তরের আলোয় সারা পৃথিবী সুখ-শান্তিতে ভরে উঠবে; পৃথিবী থেকে সমস্ত অকল্যাণ অসুন্দর দূর হবে; মানুষ পরস্পরে আলোর বন্ধনে, প্রেমের বন্ধনে, সুন্দরের বন্ধনে বাঁধা পড়বে। কাজেই আমাদের নিজের মহৎ গুণ, চেষ্টা, কর্ম যদি কিছু থেকে থাকে তবে তা নিয়ে মিথ্যা অহংকারে মত্ত না হয়ে, আত্মকেন্দ্রিক স্বার্থমগ্ন না হয়ে সবাইকে তার ভাগ দিতে হবে। সবাইকে নিয়ে সুন্দরের পথে এগিয়ে যেতে হবে। জগতে বহু কল্যাণকামী মনীষী, পণ্ডিত ব্যক্তি এই আদর্শের ভিত্তিতে কাজ করে তাদের জ্ঞানের আলোয়, প্রাণের আলোয় আমাদের আলোকিত করে গেছেন। আমরাও তাদের মতো নিজেদের সমাজের কল্যাণে আত্মনিয়োগ করব, সমাজকে গড়ে তুলব। আমাদের জ্ঞানের আলো ছড়িয়ে যাবে জগতের সমস্ত অন্ধকারকে দূর করার নিমিত্তে।

- ২। নির্দেশিত মতে বাক্য পরিবর্তন করুনঃ (যে-কোনো ৫টি)

- ক) চুল পাকলেও তার বুদ্ধি পাকেনি। (জটিল)
= যদিও তার চুল পেকেছে, তবুও তার বুদ্ধি পাকেনি।
খ) তার প্রচুর সম্পদ আছে বটে, কিন্তু সে সুখী নয়। (সরল)
= তার প্রচুর সম্পদ থাকলেও সে সুখী নয়।
গ) সে পড়া শেষ করে ঘুমাতে গেল। (যৌগিক)
= সে পড়া শেষ করল এবং ঘুমাতে গেল।
ঘ) বিপদ এবং দুঃখ এক সময়ে আসে। (মিশ্র)
= যখন বিপদ আসে তখন দুঃখ আসে।
ঙ) যদি না পড়ি তবু পাস করব। (সরল)
= না পড়লেও পাস করব।
চ) ভিক্ষুককে দান কর। (মিশ্র)
= যে ভিক্ষা চায় তাকে দান কর।

3. Write a letter to your younger brother describing an extracurricular activity that has been meaningful to you.

৪. ইংরেজিতে অনুবাদ করুনঃ (যে-কোনো ৫টি) $৫ \times ২ = ১০$

- ক) অংকটি এত কঠিন যে আমি করতে পারছি না।
= The sum is so difficult that I can't do it.
খ) এখন সকাল।
= it's morning.
গ) আমি কাল সকালে খুলনা যাব।
= I will go to Khulna tomorrow morning.
ঘ) ঠিক ঠিক উত্তর দাও।
= Answer correctly.
ঙ) বাতিটি জ্বালিয়ে দাও।
= Light the lamp.
চ) আমি না হেসে পারলাম না।
= I couldn't but laugh.

৫. যে-কোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর দিন:

$১০ \times ২ = ২০$

- ক) সমাধান করুনঃ

$$\frac{3x}{4} + \frac{5x-2}{6} = \frac{4x+5}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{3.3x}{4} + \frac{2(5x-2)}{6} = \frac{4x+5}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{12}{9x} + \frac{10x-4}{10x-4} = \frac{4x+5}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{12}{9x+10x-4} = \frac{4x+5}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{12}{19x-4} = \frac{4x+5}{8}$$

$$\Rightarrow 24 \times \frac{19x-4}{12} = 24 \times \frac{4x+5}{8} \quad [\text{উভয়পাশে } 24 \text{ গুন করে}]$$

$$\Rightarrow 2 \times (19x - 4) = 3 \times (4x + 5)$$

$$\Rightarrow 38x - 8 = 12x + 15$$

$$\Rightarrow 38x - 12x = 15 + 8$$

$$\Rightarrow 26x = 23$$

$$\Rightarrow x = \frac{23}{26}$$

খ) পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৭০ বছর। তাদের বয়সের অনুপাত ৭ বছর পূর্বে ছিল ৫:২। তাদের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: ধরি,

৭ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল ৫ক বছর

৭ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল ২ক বছর

$$(৫ক + ৭) + (২ক + ৭) = ৭০$$

$$\Rightarrow ৭ক + ১৪ = ৭০$$

$$\Rightarrow ৭ক = ৭০ - ১৪$$

$$\Rightarrow ৭ক = ৫৬$$

$$\Rightarrow ক = ৮$$

পিতার বর্তমান বয়স = (৫ক + ৭) = ৪০ + ৭ = ৪৭ বছর

পুত্রের বর্তমান বয়স = (২ক + ৭) = ১৬ + ৭ = ২৩ বছর (উত্তর)

গ) 'ক' দোকান থেকে প্রতি কেজি ৩৬০ টাকা হিসাবে ২.৫ কেজি মিষ্টি ক্রয় করেন। ভ্যাটের হার ২.৫ টাকা হলে, মিষ্টি ক্রয় বাবদ তিনি দোকানিকে কত টাকা দিবেন?

সমাধান: ১ কেজি মিষ্টির ক্রয়মূল্য = ৩৬০ টাকা

$$২.৫ \text{ " " " } = ৩৬০ \times ২.৫ \text{ টাকা}$$

$$= ৯০০ \text{ টাকা}$$

১০০ টাকার জন্য ভ্যাট ২.৫ টাকা

$$১ \text{ " " " } = ২.৫ / ১০০ \text{ টাকা}$$

$$৯০০ \text{ " " " } = (২.৫ \times ৯০০) / ১০০ \text{ টাকা}$$

$$= ২২.৫ \text{ টাকা (উত্তর)}$$

৬. যে-কোনো ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ $8 \times 5 = 20$

ক) বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের চারটি রাজ্যের নাম লিখুন।

উত্তর: মেঘালয়, আসাম, পশ্চিমবঙ্গ, মিজোরাম (ও ত্রিপুরা)।

খ) ঐতিহাসিক ছয় দফা ঘোষণা হয়েছিল কত সালে? কে তা উত্থাপন করেন?

উত্তর: ৫ ফেব্রুয়ারী ১৯৬৬ লাহোরে বিরোধীদলগুলোর এক সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছয় দফা কর্মসূচী ঘোষণা করেন। আর এটি ২৩ মার্চ ১৯৬৬ অনানুষ্ঠানিক ঘোষিত হয়।

গ) বাংলাদেশে প্রথম ডিজিটাল আদমশুমারী হয়েছিল কত সালে? এটি বাংলাদেশের কততম আদম শুমারী?

উত্তর: বাংলাদেশে প্রথম ডিজিটাল আদমশুমারী হয় ২০২২ সালে। এটি বাংলাদেশের ৬ষ্ঠ আদম শুমারী।

ঘ) বাংলাদেশের বর্তমান মাননীয় রাষ্ট্রপতির মেয়াদ শেষ হবে কবে? রাষ্ট্রপতির পদ শূন্য হলে পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচনের আগ পর্যন্ত কে রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন?

উত্তর: রাষ্ট্রপতি অ্যাডভোকেট আবদুল হামিদের মেয়াদ শেষ হচ্ছে ২৩ এপ্রিল, ২০২৩।

রাষ্ট্রপতির পদ শূন্য হলে পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচনের আগ পর্যন্ত জাতীয় সংসদের স্পিকার রাষ্ট্রপতির দায়িত্ব পালন করেন।

ঙ) 'রাজবন্দীর জবানবন্দী' কে লিখেছেন? তাঁর দুইটি নাটকের নাম লিখুন।

উত্তর: কাজী নজরুল ইসলাম। তাঁর দুইটি নাটক: পুতুলের বিয়ে (১৯৩৩); মধুমালা (১৯৬০)

চ) কোন নগরী দুইটি মহাদেশে অবস্থিত? কোন দেশকে 'নিশীথ সূর্যের দেশ' বলা হয়?

উত্তর: দুইটি মহাদেশে অবস্থিত = ইস্তানবুল

'নিশীথ সূর্যের দেশ' = নরওয়ে।

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



বাংলাদেশ পুলিশ স্পেশাল ব্রাঞ্চ, রাজারবাগ, ঢাকা

পদ: উচ্চমান সহকারী; তারিখ: ২৮.০১.২৩

পূর্ণমান-৭০; সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

১। অর্থসহ বাক্য গঠন করুন:

ক) উড়নচন্ডী (অমিতব্যয়ী): উড়নচন্ডী ছেলের জন্য বৃদ্ধ বাপ সব সম্পত্তি শেষ করল।

খ) তাসের ঘর (ক্ষণস্থায়ী): এ সংসার তাসের ঘর, কি নিয়ে আমরা বড়ই করি।

গ) হাতটান (চুরির অভ্যাস): ছোকরা চাকরটির একটু হাতটান আছে ঘরের জিনিসপত্র সাবধানে রেখে।

ঘ) চোখ বুঝে থাকা (ইচ্ছা করে না দেখা): তোমার সামনে এত বড় একটা ঘটনা ঘটল অথচ তুমি চোখ বুঝে থাকলে?

ঙ) বাঘের দুধ (দুশ্রাব্য বস্তু): কথায় বলে, ঢাকা হলে বাঘের দুধও পাওয়া যায়।

২। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) ভোজন করার ইচ্ছা = বুভুক্ষা।

খ) যা কথায় বর্ণনা করা যায় না = অবর্ণনীয়।

গ) যুদ্ধ থেকে যে বীর পালায় না = সংশ্লুক।

ঘ) যে শুনেই মনে রাখতে পারে = শ্রুতিধর।

ঙ) দিনে একবার আহার করে যে = একাহারী।

৩। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) শোকার্ভ = শোক + ঋত

খ) মহৌষধি = মহা + ঔষধি

গ) ফলোদয় = ফল + উদয়

ঘ) ব্যাখাতুর = ব্যাখা + আতুর

ঙ) ভাবুক = ভৌ + উক

৪। অনুচ্ছেদ লিখুন: চতুর্থ শিল্প বিপ্লব।

উত্তর: বর্তমান বিশ্বের বহুল আলোচিত বিষয়ের মধ্যে চতুর্থ শিল্পবিপ্লব অন্যতম একটি বিষয়। "চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হলো আধুনিক স্মার্ট প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রচলিত উৎপাদন এবং শিল্প ব্যবস্থার স্বয়ংক্রিয়করণের একটি চলমান প্রক্রিয়া।"

আজকের যুগের ডিজিটাল বিপ্লব, যাকে চতুর্থ শিল্প বিপ্লব হিসেবে গণ্য করা হচ্ছে। ইন্টারনেটের আর্বিভাবে তৃতীয় শিল্পবিপ্লবের পর তথ্যপ্রযুক্তির বাধ্যনীয় ব্যবহার ও দ্রুত তথ্য স্থানান্তরের মাধ্যমে গোটা বিশ্বের জীবন প্রবাহের গতি ব্যাপকভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে। ইন্টারনেট অব থিংসিং (আইওটি) ও কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহার বাড়বে যেটি কিনা মানব সম্পদের বিকল্প হিসেবে কাজ করবে। এই ডিজিটাল বিপ্লবের ছোয়ায় উৎপাদন ব্যবস্থার ঘটবে অকল্পনীয় পরিবর্তন। যেখানে উৎপাদনের জন্য মানুষকে যন্ত্র চালাতে হবেনা, বরং যন্ত্র স্বয়ংক্রীয়ভাবে কর্ম সম্পাদন করবে এবং এর কাজ হবে আরও নিখুঁত ও নির্ভুল চিকিৎসা, যোগাযোগ, প্রকাশনা ইত্যাদি ক্ষেত্রেও এর প্রভাব হবে অত্যন্ত জোরালো। বাংলাদেশে এই বিপ্লবের সুযোগ গ্রহণ করতে হলে আগাম ব্যাপক প্রস্তুতি গ্রহণ করতে হবে। চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের অত্যাধুনিক প্রযুক্তি আইওটি ব্লকচেইন ও রোবটিক্স ইত্যাদির ব্যবহার করতে দ্রুত কৌশলগত পরিকল্পনা করতে হবে। ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সুযোগকে কাজে লাগাতে হলে আমাদের প্রধানতম লক্ষ্য হতে হবে ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের উপযোগী সুদক্ষ মানবসম্পদ সৃষ্টি, আর এজন্য প্রয়োজন হবে শিক্ষা ব্যবস্থার আমূল পরিবর্তন। বাংলাদেশে বর্তমানে তরুণের সংখ্যা ৪ কোটি ৭৬ লাখ যা মোট জনসংখ্যার ৩০%। বাংলাদেশের ক্ষেত্রে

আগামী ৩০ বছর জুড়ে তরুণ বা উৎপাদনশীল জনগোষ্ঠী সংখ্যাগরিষ্ঠ থাকবে। বাংলাদেশের জন্য ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের সুফল ভোগ করার এটাই সব থেকে বড় হাতিয়ার। জ্ঞানভিত্তিক এই শিল্প বিপ্লবে প্রাকৃতিক সম্পদের চেয়ে দক্ষ মানবসম্পদই হবে বেশি মূল্যবান। ৪র্থ শিল্প বিপ্লবের ফলে বিপুল পরিমাণ মানুষ চাকরি হারালেও এর বিপরীতে সৃষ্টি হবে নতুন ধারার নানাবিধ কর্মক্ষেত্র। এই বিপ্লবের ফলে দেশের মানুষের আয়ের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে জীবন মান বাড়বে। এছাড়া মানুষ তার জীবনকে বেশি মাত্রায় প্রযুক্তি নির্ভর করবে। আমদানি - রপ্তানি প্রক্রিয়া সহজ থেকে সহজতর হবে। ফলে বর্হিবিশ্বের আধুনিক জীবন ও জীবিকার উপকরণ দ্রুত পৌঁছে যাবে মানুষের হাতে। দেশে বর্তমানে সাড়ে ছয় লাখের বেশি তরুণ তরুণী অনলাইনে কাজ করে প্রচুর অর্থ উপার্জন করেছে। দেশিয় হার্ডওয়ার, সফটওয়্যার রপ্তানির হার দিন দিন বেড়েই চলেছে এবং এর বাজার সামনে আরো বিস্তৃত হবে। অনলাইন প্রাটফর্মকে পুঁজি করে কর্মসংস্থানকারীদের চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সঙ্গী করতে দেশের সাবমেরিন ক্যাবলের সক্ষমতাকে আরও বাড়তে হবে। পাশাপাশি দেশের নির্মিত ও নির্মাণাধীন হাইটেক পার্কগুলোকে অগ্রণী ভূমিকা রাখতে হবে।

চতুর্থ শিল্প বিপ্লব সমাজে বৈষম্য তৈরি করতে পারে। যেমন 'কম-দক্ষতা স্বল্প-বেতন' বনাম 'উচ্চ-দক্ষতা উন্নত-বেতন' কাঠামো অর্থনৈতিক বিভাজন সৃষ্টি করবে। চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের চ্যালেঞ্জ মোকাবেলার জন্য আমাদের প্রস্তুত থাকতে হবে। তথ্যের সুরক্ষা নিশ্চিতকরণ, ইন্টারনেট ও অন্যান্য প্রযুক্তির মধ্যে অব্যাহত যোগাযোগ রক্ষা করতে হবে। প্রতিনিয়ত প্রযুক্তি যন্ত্রগুলো আপডেট করার পাশাপাশি প্রযুক্তির নিরাপত্তা ঝুঁকি আপডেটের মাঝে সমন্বয় সাধনের জন্য কেন্দ্রীয়ভাবে ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। চতুর্থ শিল্পবিপ্লব পুরো জীবনব্যবস্থাকে প্রভাবিত করবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। প্রযুক্তির সঙ্গে মানুষ, প্রকৃতি এবং সমাজের সম্পর্ক বৃহত্তর রূপান্তর হতে পারে।

৫। Write a Paragraph on 'A Morning'

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



৬। Makes Sentence (with meaning) with the following Idioms & Phrases

(a) **Apple of discord** (বিবাদের মূল, An Object of dispute/ quarrel): The paternal property has become an apple of discord between the two brothers.

(b) **Body and soul together** (কোনমতে বেঁচে থাকা, to keep alive hardly): His wages are barely enough to keep body and soul together.

(c) **Cut short** (সংক্ষিপ্ত করা): We had to cut short our holiday because Richard was ill.

(d) **Lay by** (পৃথক করে রাখা): I left my car in a lay-by and set off on foot.

(e) **What not** (যে কোন বস্তু): You can buy crisps and whatnot at the bar.

৭। Fill in the blanks with appropriate preposition:

(a) It is my strongest belief..... reading. (in)

(b) Pleasure covers a whole variety.....feelings. (of)

(c) We read Shekespeare's plays.....a teacher. (with)

(d) I have no prejudice..... poetry. (against)

(e) Take your hat..... (off)

৮। Translate into English:

(a) ভাল বই পঠন মানসিক শান্তি আনে।

= Reading a good book brings peace.

(b) আমরা তাকে শুধু খাবারই দেইনি, আশ্রয়ও দিয়েছিলাম।

= We gave him not only food but also shelter.

(c) চোরটা হাতে নাতে ধরা পড়ল।

= The thief was caught red-handed.

(d) গাছটিতে ফুল ধরেছে।

= The tree has blossomed.

(e) স্বাবলম্বন সর্বশ্রেষ্ঠ অবলম্বন।

= Self-reliance is the best resort.

৯। একটি সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪৫ যোগ করলে ঐ সংখ্যাটিই হলে সংখ্যাটি কত?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যাটি x

∴ প্রশ্নমতে,

$$x \times 40\% + 45 = x$$

$$\Rightarrow 40x/100 + 45 = x$$

$$\Rightarrow 40x + 4500 = 100x$$

$$\Rightarrow 100x - 40x = 4500$$

$$\Rightarrow 60x = 4500$$

$$\therefore x = 75$$

উত্তর: সংখ্যাটি ৭৫

১০। একটি গরু ১২% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হল। গরুটি আরো ১২০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করাতে পারলে ৮% লাভ হত। গরুটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান: ১২% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০-১২) = ৮৮ টাকা

আবার, ৮% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০+৮) = ১০৮ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি হয় (১০৮-৮৮) = ২০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ২০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ ১ ∴ ∴ ∴ ∴ ∴ ১০০/২০ টাকা

∴ ১২০০ ∴ ∴ ∴ ∴ ∴ (১০০×১২০০)/২০

= ৬০০০ টাকা

উত্তর: ক্রয়মূল্য ৬০০০ টাকা

১১। $X^3 + 6X^2Y + 11XY^2 + 6Y^3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন।

সমাধান: দেয়া আছে, $X^3 + 6X^2Y + 11XY^2 + 6Y^3$

$$= X^3 + X^2Y + 5X^2Y + 6XY^2 + 6Y^3$$

$$= X^2(X+Y) + 5XY(X+Y) + 6Y^2(X+Y)$$

$$= (X+Y)(X^2 + 5XY + 6Y^2)$$

$$= (X+Y)(X^2 + 3XY + 2XY + 6Y^2)$$

$$= (X+Y)\{(X(X+3Y)+2Y(X+3Y))\}$$

$$= (X+Y)(X+3Y)(X+2Y) \text{ (Ans.)}$$

১২। উত্তর লিখুন:

ক) মুজিব বর্ষের লোগের ডিজাইনার কে?

উত্তর: সব্যসাচী হাজারা।

খ) FIFA-এর পূর্ণরূপ কি?

উত্তর: FIFA = Federation Internationale de Football Association

গ) আর্জেন্টিনার মুদ্রার নাম কি?

উত্তর: পেসো

ঘ) নিউজিল্যান্ডের রাজধানীর নাম কি?

উত্তর: ওয়েলিংটন

ঙ) পরবর্তী ফুটবল বিশ্বকাপ কোন দেশে অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: কানাডা, মেক্সিকো, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র এই তিনটি দেশ একসঙ্গে ফিফা বিশ্বকাপ এর ২৩তম আসরটি আয়োজন করবে।

চ) ব্রু ইকোনমি কি?

উত্তর: ব্রু ইকোনমি হচ্ছে সমুদ্র অর্থনীতি। এর প্রথম ধারণা দেন অধ্যাপক গুন্টার পাওলি ১৯৯৪ সালে তাঁর 'The open Source from the Source.' গ্রন্থে। বিষয়টি সবার নজর কাড়ে ২০১০ সালে গ্রন্থটি প্রকাশিত হলে। সমুদ্র নির্ভরখাদ্য, জ্বালানি, ব্যবসা ও বিনোদনই ব্রু ইকোনোমি।

ছ) মহাছান গড়ের পুরাতন নাম কি?

উত্তর: পুত্রবর্ধন বা পুত্রনগর।

জ) নকশী কাথার মাঠের লেখক কে?

উত্তর: জসীম উদ্দীন।

ঝ) লাভণ্য কোন উপন্যাসের চরিত্র?

উত্তর: বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বিখ্যাত উপন্যাস শেষের কবিতার একটি চরিত্র লাভণ্য।

ঞ) আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইন্সটিটিউট এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: ফিলিপাইনের ম্যানিলাতে

ট) বাংলাদেশের পরবর্তী রাষ্ট্রপতি নির্বাচন কত তারিখে অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: ২২তম রাষ্ট্রপতি নির্বাচন আগামী ১৯ ফেব্রুয়ারি, ২০২৩ এ অনুষ্ঠিত হবে।

ঠ) শহীদ বুদ্ধিজীবী দিবস পালিত হয় কত তারিখে?

উত্তর: ১৪ ডিসেম্বর।

ড) মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে কয়টি সেক্টরে ভাগ করা হয়েছিল?

উত্তর: ১১ টি সেক্টরে।

ঢ) বাংলাদেশের সর্বশেষ প্রশাসনিক বিভাগের নাম কি?

উত্তর: ময়মনসিংহ

ণ) ঢাকায় মেট্রোরেল কত তারিখে চালু করা হয়?

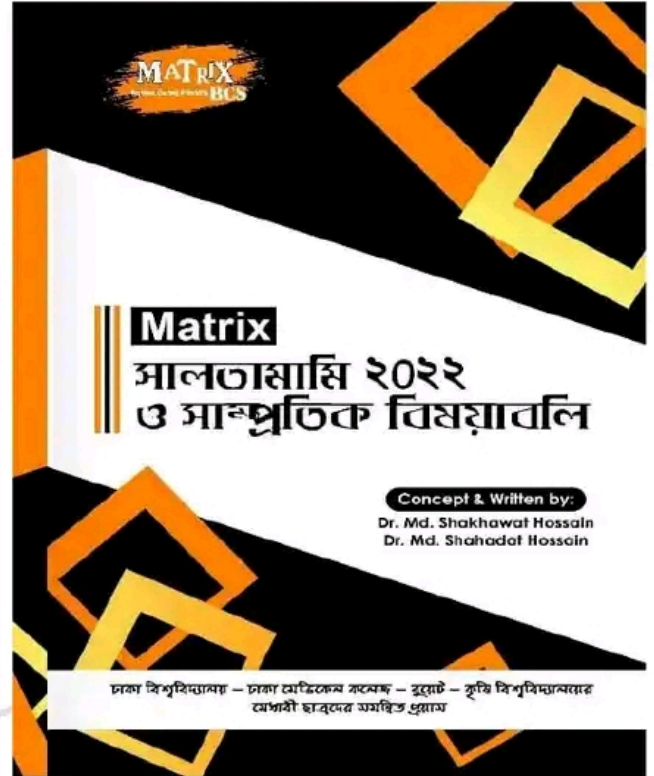
উত্তর: ২৮ ডিসেম্বর, ২০২২

Now Available (330/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার MCQ)



Now Available (90/-)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয়

পদের নাম: অফিস সহায়ক; তারিখ: ২৮.০১.২৩

পূর্ণমান - ৪০;

সময়: ১ ঘণ্টা

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- (ক) উত্থাপন = উৎ + স্থাপন
(খ) ক্ষুধার্ত = ক্ষুধা + র্ত

২। শুদ্ধ বানান লিখুন:

- (ক) সমিচিন = সমীচীন
(খ) মুমূর্ষ = মুমূর্ষু

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (ক) একই গুরুর শিষ্য - সতীর্থ
(খ) যা বলা হয়নি = অনুক্ত

৪। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- (ক) তালপাতার সেপাই (কৃশকায়, দুর্বল): তালপাতার সেপাই হয়ে সে
এ বদমায়েশটার সাথে লাগতে গেল কেন?
(খ) অন্ধা পাওয়া (মারা যাওয়া) - এরকম বেরোয়াভাবে গাড়ি
চালালে সহজেই অন্ধা পেতে হবে।

৫। বিপরীত শব্দ লিখুন:

- (ক) স্মৃতি = বিস্মৃতি
(খ) আপন = পর

ইংরেজি-১০

৬। Translate into English

- (ক) দুইয়ে দুইয়ে চার হয় = Two and two makes four.
(খ) সাত দিন যাবৎ বৃষ্টি হচ্ছে = It has been raining for
seven days.

৭। Fill in the gaps

- (a) Mr. Karim is _____ M.B.B.S (an)
(b) He is too weak _____ walk (to)

৮। Change the Gender

- (a) Nephew = Niece
(b) Lord = Lady

৯। অর্থসহ বাক্য রচনা করুন:

- (a) By dint of (বদৌলতে/বলে): Sohel succeeded by
dint of hard work.
(b) Above all (সর্বোপরি): This book is above all a
story of a mother's love.

১০। Write past participle form

- (a) Teach = Taught
(b) Cut = Cut

গণিত-১০

১১। ১২ জন লোক একটি কাজ ৫ দিনে করতে পারে। ঐ কাজটি ১৫ জন লোক কত দিনে করতে পারবে?

- সমাধান: ১২ জন লোক একটি কাজ করতে পারে ৫ দিনে
১ " " " " " " ৫ × ১২ দিনে
১৫ " " " " " " ৫ × ১২ / ১৫ দিনে
= ৪ দিনে

উত্তর: ৪ দিন

১২। $x - \frac{1}{x} = 2$ হলে $(x + \frac{1}{x})^2$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান:

$$\text{দেয়া আছে, } \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 + 4 \times x \times \frac{1}{x} = 2^2 + 4 = 4 + 4 = 8$$

সাধারণ জ্ঞান-১০

১৩। (ক) ২০২২ সালে বিশ্বকাপ ফুটবলে "গোল্ডেন বুট" কে পান?

উত্তর: কিলিয়ান এমবাল্পে (ফ্রান্স)

(খ) পদ্মা সেতুর দৈর্ঘ্য কত?

উত্তর: ৬.১৫ কি.মি.।

(গ) নোয়াখালীর পূর্ব নাম কি?

উত্তর: নোয়াখালী জেলার প্রাচীন নাম ছিল ভুলুয়া।

(ঘ) বাংলাদেশের সর্ব উত্তরের উপজেলার নাম কি?

উত্তর: বাংলাদেশের সর্ব উত্তরের উপজেলা 'তেঁতুলিয়া'।

(ঙ) MRT এর পূর্ণরূপ লিখুন?

উত্তর: MRT = Mass Rapid Transit

(চ) বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কি?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

(ছ) পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বনের নাম কি?

উত্তর: সুন্দরবন

(জ) সূর্যোদয়ের দেশ বলা হয় কোন দেশকে?

উত্তর: জাপান।

(ঝ) ভিয়েতনাম এর মুদ্রার নাম কি?

উত্তর: ডং

(ঞ) তিন বিঘা করিডর কোন নদীর তীরে অবস্থিত?

উত্তর: তিস্তা নদী

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



বাংলাদেশ সুপ্রীম কোর্ট (হাইকোর্ট বিভাগ, ঢাকা)

পদের নামঃ ফটোস্ট্যাট মেশিন অপারেটর; তারিখ: ২৮.০১.২০

সময়ঃ ৬০ মিনিট;

পূর্ণমানঃ ৪০

১। ভাব সম্প্রসারণ করুনঃ (যে-কোনো ১টি) $10 \times 1 = 10$

ক) মানুষ বাঁচে তার কর্মের মধ্যে, বয়সের মধ্যে নয়।

অথবা

খ) বিশ্বজোড়া পাঠশালা মোর, সবার আমি ছাত্র,

নানানভাবে নতুন জিনিস শিখছি দিবারাত্র।

২। ইংরেজিতে অনুবাদ করুনঃ (যে-কোনো ৫টি) $5 \times 2 = 10$

ক) কুকুরটি ঘেউ ঘেউ করছে।

= The dog is barking.

খ) ঘড়ির তিনটি কাঁটা আছে।

= A clock has three hands.

গ) তোমরা ভাগ্যবান।

= you are lucky.

ঘ) বাঙালিরা সাহসী।

= Bengalis are brave.

ঙ) তাহারা কি যাইতেছে?

= Are they going?

চ) বিড়াল ইঁদুর মারে।

= The cat kills the mouse.

৩। যে-কোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ $5 \times 2 = 10$

ক) সমাধান করুনঃ

$$\frac{3x+7}{4} + \frac{5x-4}{7} = x + 3 \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{21x+49+20x-16}{28} = x + \frac{7}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{41x+33}{28} = \frac{2x+7}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{41x+33}{14} = 2x+7$$

$$\Rightarrow 41x+33=28x+98$$

$$\Rightarrow 41x-28x=98-33$$

$$\Rightarrow 13x=65$$

$$\Rightarrow x=5$$

∴ নির্ণেয় সমাধান: $x = 5$

খ) এক কলা ব্যবসায়ী প্রতিটি ৪ টাকা দরে এবং প্রতিটি ২ টাকা দরে সমান সংখ্যক কলা ক্রয় করে প্রতিটি ৫ টাকা দরে সমস্ত কলা বিক্রয় করেন। এতে তার ১০০০ টাকা লাভ হয়। তিনি মোট কতগুলো কলা ক্রয় করেছিলেন?

সমাধানঃ

মনে করি, x সংখ্যক কলা ক্রয় করেছিলেন

$$5.2.x - (4x + 2x) = 1000$$

$$\Rightarrow 10x - 6x = 1000$$

$$\Rightarrow 4x = 1000$$

$$\Rightarrow x = 250$$

∴ ২৫০টি কলা ক্রয় করেছিলেন

গ) 'ক' এর বর্তমান বয়স 'খ' এর বয়সের ৯ গুণ। ৯ বছর পর 'ক' এর বয়স 'খ' এর বয়সের ৩ গুণ হবে। বর্তমানে 'ক' ও 'খ' এর বয়স কত?

সমাধানঃ মনে করি, 'খ' এর বয়স 'x' বছর

তাহলে 'ক' এর বয়স $9x$ বছর

∴ প্রশ্নমতে,

$$\Rightarrow 9x + 9 = 3(x + 9)$$

$$\Rightarrow 9x + 9 = 3x + 27$$

$$\Rightarrow 9x - 3x = 27 - 9$$

$$\Rightarrow 6x = 18$$

$$\Rightarrow x = 3$$

∴ 'খ' এর বর্তমান বয়স = 3 বছর এবং 'ক' এর বর্তমান বয়স = $9.3 = 27$ বছর

৪। যে-কোনো ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিনঃ $5 \times 2 = 10$

ক) বাংলাদেশের কোন ব্যক্তিকে 'রাজনীতির কবি' (poet of politics) বলা হয়?

উত্তরঃ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

খ) মায়ানমারের সাথে বাংলাদেশের কোন কোন জেলার সীমান্ত আছে?

উত্তরঃ মিয়ানমারের সাথে বাংলাদেশের ৩টি জেলার সীমান্ত রয়েছে।

৩টি জেলা হলো- রাঙামাটি, বান্দরবান ও কক্সবাজার। [ভারতের সাথে রয়েছে ৩০টি জেলার সীমান্ত]

গ) বাংলাদেশের জাতীয় দিবস কোনটি?

উত্তরঃ ২৬ মার্চ।

ঘ) গুয়ানতানামো বন্দীশালা কোন দেশে অবস্থিত?

উত্তরঃ কিউবা

ঙ) জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের দুইটি কাব্যগ্রন্থের নাম লিখুন।

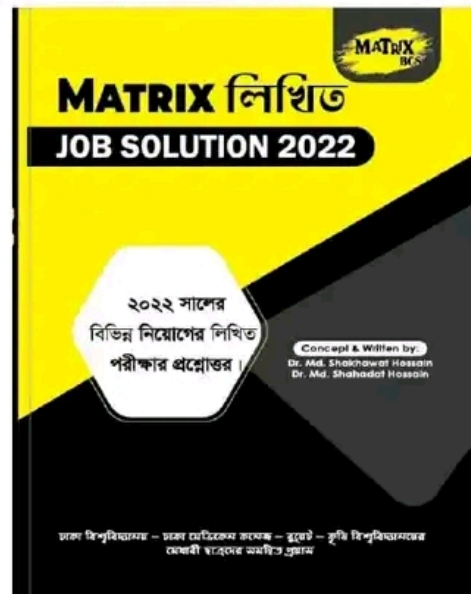
উত্তরঃ রিক্তের বেদন, শিউলিমালা।

চ) কমিউনিটি ক্লিনিক ক্লাতে কী বোঝায়?

উত্তরঃ কমিউনিটি ক্লিনিক বাংলাদেশের সর্বনিম্ন স্তরের স্বাস্থ্যসেবা দানকারী প্রতিষ্ঠান। সারা দেশে প্রায় ১৪ হাজার কমিউনিটি ক্লিনিক এখন চালু আছে। ৬ হাজার গ্রামীণ মানুষের জন্য একটি করে কমিউনিটি ক্লিনিক তৈরির কথা ছিল। এখন প্রায় ১২ হাজার মানুষের জন্য একটি করে ক্লিনিক চালু আছে। ২০২২ সালের মধ্যে আরও প্রায় এক হাজার ক্লিনিক তৈরির পরিকল্পনা সরকারের আছে।

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



খাদ্য অধিদপ্তরের আঞ্চলিক রক্ষণাবেক্ষণ কর্মকর্তা

পদ: আরএমও-উপসহকারী প্রকৌশলী (১০ম গ্রেড): পরীক্ষা-২৪.০১.২৩

পূর্ণমান ২০০; সময়- ৪ ঘণ্টা

বাংলা

১. প্রবন্ধ রচনা করুন: "বৈশ্বিক উষ্ণায়ন ও বাংলাদেশ"

২. সারমর্ম লিখুন:

নর কহে, "ধূলিকণা, তোর জন্ম মিছে,
চিরকাল পড়ে র'লি চরণের নিচে।"
ধূলিকণা কহে, "ভাই, কেন কর ঘৃণা?
তোমার দেহের আমি পরিলাম কিনা?"
মেঘ বলে, "সিন্দু, তব জনম বিফলা,
পিপাসায় দিতে নার এক বিন্দু জল!"
সিন্দু কহে, "পিতৃনিন্দা কর কোন মুখে?
তুমিও অপের হ'বে পড়িলে এ বুকে।"

উত্তরঃ মানুষ যখন নিচু অবস্থান থেকে উচু অবস্থানে উন্নীত হয় তখন সে স্বভাবতই ভুলে যায় তার অতীতকে। এ ধরনের মানুষ তার অতীতকে স্বীকার তো করেই না বরং নানাভাবে তাকে অবহেলা করে। সে ভুলে যায় তার আপন অস্তিত্বকে, আপন উত্থানের শক্তিকে। এ ধরনের মানসিকতা কোনো সমাজেই কাম্য নয়।

৩. আপনার এলাকার বিভিন্ন সাইনবোর্ডের জুল বানান সংশোধনের উদ্যোগ গ্রহণের জন্য স্থানীয় প্রশাসন বরাবর একটি আবেদন পত্র লিখুন।

৪. "বাংলায় অনুবাদ করুন:

Many difficulties may stand on the way of performing work. But a man of perseverance is never discouraged by it. He goes on trying until he attains his success. No great work can be accomplished without repeated attempts. Perseverance teaches us how to fight these difficulties.

উত্তরঃ কাজ সম্পাদনের পথে অনেক অসুবিধা হতে পারে। কিন্তু অধ্যবসায়ী একজন মানুষ কখনোই এতে নিরুৎসাহিত হন না। সে চেষ্টা চালিয়ে যায় যতক্ষণ না সে তার সফলতা পায়। বারবার চেষ্টা ছাড়া কোনো মহৎ কাজ সম্পন্ন করা যায় না। অধ্যবসায় আমাদের শেখায় কীভাবে এই অসুবিধাগুলির সাথে লড়াই করতে হয়।

৫. (ক) নিচের শব্দগুলোর বানান শুদ্ধ লিখুন:

শসুড় = শ্বশুড়
দিপাকলী = দীপাবলি
সংশ্রব = সংশ্রব
অকালপক্ক = অকালপক্ক
যক্ষা = যক্ষ্মা

(খ) এক কথায় প্রকাশ করুন:

সাপের খোলস = নির্মোক বা কঞ্চুক

চৈত্রমাসের ফসল = চৈতালি

যা পূর্বে শোনা যায়নি = অশ্রুতপূর্ব

যে বিষয়ে কোনো বিতর্ক নেই = অবিসংবাদী

প্রশংসার যোগ্য = প্রশংসার্দ

ENGLISH

1. Write an essay on the following topic using the hints given below: "Winter in Bangladesh"

[Hints: Introduction__Duration and main features of winter__Nature in winter__Abundance__Season of activity__ Conclusion.]

2. Write a letter to the editor of an English daily complaining against the growing antisocial activities in your locality.

Ans.

Date: 24.01.2023

The Editor,

The Daily Star,

Sub: Complaint for anti social activities.

Sir,

Through the columns of your esteemed daily I would like to request you to allow me a little space on the page of your highly esteemed daily so that I can ventilate my concern about the anti-social activities in our locality.

A feeling of terror is always looming large in our locality because of the continuous increase of anti social activities. The local hoodlums who were so long trying their hands at extortions of subscriptions in the name of various festivals have now started snatching and doing other anti-social activities. They are doing with complete impunity. The peace loving people are spending life in panic and apprehension.

In such circumstances, the concerned authorities should do something immediately, otherwise public grievance may explode any day and that may lead to dire consequences.

Thanking you,

Yours faithfully,

Mr. Ahmed

3. Read the following passage carefully and then answer the questions that follow:

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 many 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:

- What should we bear in mind while eating food?
- Why do people living in plenty do not eat foods needed for good health?
- What is the main reason of malnutrition in Bangladesh?
- What is the idea of the poor and illiterate people about good food?
- How can the poor people have balanced diet?

4. Rewrite the following as directed:

- The roads are (crowd) with traffic. (Use the right form of verb)
= The roads are crowded with traffic.
- The picture was (to hang) on the wall. (Use the right form of verb)
= The picture was hang on the wall.
- I could picture him at four. (Make it passive)
= He could be pictured at four by me.
- The mountain peaks are hidden by fog. (Make it active)
= Fog hides the mountain peaks.
- I cannot stoop___ such meanness. (Fill in the blank with a preposition)
= for
- He sat___ the fire with me. (Fill in the blank with a preposition)
= by
- My father insisted me to go abroad. (Correct the sentence)
= My father insisted me going to abroad.
- He is very weak to walk. (Correct the sentence)
= He is so weak that he can't walk.
- He said to me, "Please lend me your book". (Change the form of speech)
= He requested me to lend him my book.
- Make a sentence with the idiom 'make both ends meet'.
= We had a hard time making ends meet.

সাধারণ জ্ঞান

বাংলাদেশ বিষয়াবলী

- নির্বাহী বিভাগ সম্পর্কে সংবিধানের কোন কোন অনুচ্ছেদে আলোচনা করা হয়েছে? রাষ্ট্রীয় কাঠামোতে নির্বাহী বিভাগের অবস্থান। কিভাবে প্রতিফলিত হয়?
- (ক) বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি কে ছিলেন? রাষ্ট্রপতির অনুপস্থিতিতে ঐ সময় কে অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন?

উত্তর: বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি শেখ মুজিবুর রহমান। রাষ্ট্রপতির অনুপস্থিতিতে ঐ সময় সৈয়দ নজরুল ইসলাম অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন।

(খ) মুজিবনগর সরকারের বিশেষ কৃতিত্বের পাঁচটি ক্ষেত্র উল্লেখ করুন?

উত্তর:

- মুজিবনগর সরকার শাসনব্যবস্থা পরিচালনার জন্য বিভিন্ন মন্ত্রণালয় গঠন করে।
 - তৎকালীন সময়ে এ সরকার বাংলাদেশকে ১১টি প্রশাসনিক অঞ্চলে বিভক্ত করে।
 - মুজিবনগর সরকার মুক্তিযুদ্ধ পরিচালনার জন্য মুক্তিবাহিনী গঠন করে।
 - এই সরকার গঠনের পর থেকে অগণিত মানুষ দেশকে মুক্ত করার জন্য সশস্ত্র সংগ্রামে ঝাঁপিয়ে পড়ে।
 - মুক্তিযুদ্ধ পরিচালনা এবং দেশে ও বিদেশে এই যুদ্ধের জনমত গড়ে তোলা ও সমর্থন আদায় করার ক্ষেত্রে এই সরকার বিশেষ ভূমিকা পালন করে।
৩. (ক) জাতীয় স্মৃতিসৌধ কী? জাতি চৌরঙ্গীর অবস্থান কোথায় এবং স্থপতি কে?

উত্তর: জাতীয় স্মৃতিসৌধ: জাতীয় স্মৃতিসৌধ বাংলাদেশের স্বাধীনতা যুদ্ধে নিহত মুক্তিযোদ্ধা ও নিহত বেসামরিক বাঙালি ও অবস্গালিদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে নিবেদিত একটি স্মারক স্থাপনা।

জাতি চৌরঙ্গী: গাজীপুরের জয়দেবপুর ভাস্কর আব্দুর রাজ্জাক এটি নির্মাণ করেন।

(খ) হালদা নদী বিশেষভাবে আলোচিত কেন?

উত্তর: হালদা নদী, এশিয়ার একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র। বাংলাদেশের পূর্ব-পাহাড়ি অঞ্চল খাগড়াছড়ি ও চট্টগ্রাম জেলার এ নদী; প্রকৃতির বিস্ময়কর সৃষ্টি।

আন্তর্জাতিক বিষয়াবলী

- (ক) ডুরান্ড লাইন ও র্যাডক্লিফ লাইন কোন কোন দেশের সীমান্ত? ডুরান্ড লাইন = আফগানিস্তান ও পাকিস্তান এর সীমারেখা। র্যাডক্লিফ লাইন = ভারত ও পাকিস্তান এর সীমারেখা।

(খ) আন্দামান দ্বীপপুঞ্জ ও সেন্ট হেলেনা দ্বীপ কোন সাগরে অবস্থিত?

উত্তর: আন্দামান দ্বীপপুঞ্জ: বঙ্গোপসাগর ও আন্দামান সাগরের সংযোগস্থলে অবস্থিত এই দ্বীপপুঞ্জ।

সেন্ট হেলেনা দ্বীপ = দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরের একটি আগ্নেয়গিরি দ্বীপ।

(গ) শ্যামদেশের বর্তমান নাম কী?

উত্তর: থাইল্যান্ড

৫. (ক) বিগ-বি (Big-B) কী? বিগ-বি এর ধারণার ভিত্তি কী কী?

উত্তর: বাংলাদেশকে কেন্দ্র করে জাপান সরকারের প্রস্তাবিত বে অব বেসল ইন্ডাস্ট্রিয়াল গ্রোথ (বিগ-বি) ইনিশিয়েটিভ বিগ-বি নামে পরিচিত।

বিগ-বি এর ধারণার ভিত্তি:

(খ) এ উদ্যোগের প্রস্তাবকারী রাষ্ট্র কোনটি এবং কোন এলাকাকে কেন্দ্র করে এ কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়?

৬. পূর্ণরূপ লিখুন:

(ক) (i) OPEC (ii) OIC (iii) FBI

উত্তর:

OPEC = Organization of the Petroleum Exporting Countries.

OIC = Organization of Islamic Co-operation

FBI = Federal Bureau of Investigation

(খ) কাতারে কত নম্বর বিশ্বকাপ ফুটবলের আসর বসেছিল? উদ্বোধনী খেলা কোন কোন দেশের মধ্যে অনুষ্ঠিত হয়েছে?

উত্তর: ২২ তম আসর। উদ্বোধনী খেলা: কাতার-ইকুয়েডর

বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি

৭. (ক) ভিটামিন সি এর অভাবে কোন রোগ হয়?

উত্তর: ভিটামিন সি বা অ্যাসকরবিক অ্যাসিডের অভাবে স্কার্ভি হয়।

(খ) হিমোগ্লোবিনের উপাদান কী?

উত্তর: আয়রন ও প্রোটিন

(গ) দুধ দাঁতের সংখ্যা কত?

উত্তর: ২০টি

(ঘ) মানবদেহে ক্রোমোজমের সংখ্যা কত?

উত্তর: ২৩ জোড়া

(ঙ) ডেঙ্গুজ্বরের ভাইরাসের নাম কী?

উত্তর: ডেঙ্গু ভাইরাস

৮. (ক) দেশে পরীক্ষামূলক 5G সেবা চালু হয় কখন?

উত্তর: ১২ ডিসেম্বর, ২০২১

(খ) অচেনা মেইলকে কি বলা হয়?

উত্তর: ই-মেইল একাউন্টে প্রায়ই কিছু কিছু অচেনা ও অপ্রয়োজনীয় ই-মেইল পাওয়া যায় যা আমাদের বিরক্তি ঘটায়। এই ধরনের ই-মেইলকে সাধারণত Spam মেইল বলে। এই Spam মেইলগুলো Security এবং Privacy এর ক্ষেত্রে কোন হুমকি নয়। ভুয়া এবং অযাচিত মেইল এখানে জমা হয়।

(গ) বাস টপোলজির প্রধান ক্যাবলের নাম?

উত্তর: যে টপোলজিতে একটি মূল তারের সঙ্গে সবকটি ওয়ার্কস্টেশন বা কম্পিউটার সংযুক্ত থাকে তাকে বাস টপোলজি বলে। টপোলজির প্রধান ক্যাবলটিকে বলা হয় ব্যাকবোন (Backbone)।

(ঘ) কম্পিউটারে প্রদত্ত অপ্রয়োজনীয় তথ্যকে কি বলে?

উত্তর: জিবারিশ

(ঙ) কোন বৎসর ইন্টারনেট চালু হয়?

উত্তর: ১৯৫০ সালে।

টেকনিক্যাল

১. চিত্রে প্রদর্শিত বীমের Shear force I Bending moment diagram অঙ্কন করুন।
২. Concrete Gi Workability বলতে কি বুঝেন? Water cement ratio এর সঙ্গে উহার সম্পর্ক বর্ণনা করুন। Workability নির্ণয়ের Test method গুলোর নাম লিখুন এবং একটি Test method বর্ণনা করুন।
৩. Concrete curing এর বিভিন্ন পদ্ধতি বর্ণনা করুন। একটি construction site- 4 public workers-দের নিরাপত্তার জন্য কি কি কার্যক্রম গ্রহণ করতে হয় তা লিখুন।
৪. একটি R.C.C. footing এর সাইজ 2.5m × 2.5m। উহার 40cm পুরুত্বের ভিতরে 16mm MS Rod উভয় দিকে 150mm পর পর ব্যবহার করা হয়েছে। Footing টি EGL তে 2.0m নিচে

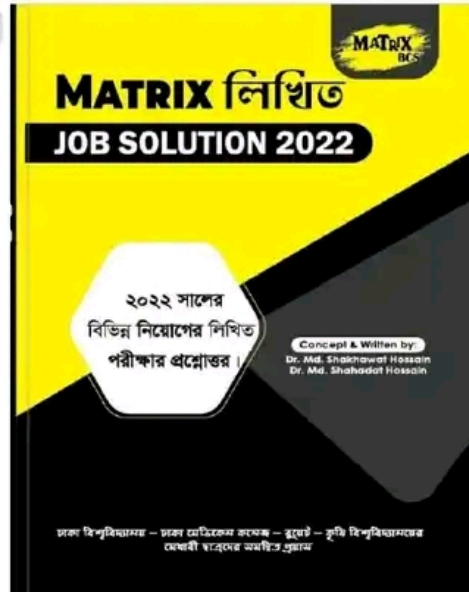
হলে উক্ত footing-এর জন্য প্রয়োজনীয় পাথর, বালি, সিমেন্ট, রড ও মাটি খননের পরিমাণ নির্ণয় করুন।

(মিশ্রণের অনুপাত ১:১.৫:৩)

৫. বালির Fineness Modulus (FM) কি এবং কিভাবে নির্ণয় করা হয় বর্ণনা করুন। দুইটি নমুনা বালির একটির পরিমাণ 500gm এবং FM=1.8। অপরটির পরিমাণ 750gm এবং FM 2.8। দুইটি নমুনাকে মিশ্রিত করলে উহার FM কত হবে?
৬. Environmental Impact Assessment (EIA) এর বিভিন্ন ধাপ বর্ণনা করুন। Solid waste disposal এর method গুলির নাম লিখুন এবং একটি method এর বর্ণনা দিন।
৭. Flood Management Gi structural measures সমূহ বর্ণনা করুন। একটি শহর রক্ষা বাঁধের typical cross-section অঙ্কন করুন।
৮. সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন:
 - (ক) Total Station
 - (খ) Rigid pavement
 - (গ) Retarding admixture
 - (ঘ) Grade of steel and concrete
 - (ঙ) Raft foundation.

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

কর অঞ্চল-১, চট্টগ্রাম

পদের নাম: উচ্চমান সহকারী; তারিখ: ২১.০১.২০

পূর্ণমান: ৭০;

সময়: ৯০ মিনিট

বাংলা - ২০ (প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান)

১। শব্দগুলোর কোনটি কোন ভাষা থেকে দেয়া হয়েছে লিখুন:

- (ক) উকিল = আরবি শব্দ
 (খ) খেতাব =
 (গ) আচার = পর্তুগিজ শব্দ
 (ঘ) তুফান = আরবি শব্দ
 (ঙ) রিক্সা = জাপানি

২। বাংলা পরিভাষা লিখুন:

- (a) allegiance = আনুগত্য
 (b) bankrupt = দেউলিয়া
 (c) censure = নিন্দা করা
 (d) enforcement = প্রয়োগ
 (e) metropolis = মহানগর

৩। কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

- (ক) টাকার লোভ মানুষকে ধ্বংস করে। (কর্মে ষষ্ঠী)
 (খ) হাসিতে তার মুক্তা ঝরে। (অপাদানে ৭মী)
 (গ) একদিন পাপের ফল ফলিবে। (অধিকরণে শূন্য)
 (ঘ) ব্যায়ামে শরীর ভালো থাকে। (করণে ৭মী)
 (ঙ) আমি কি ডরাই সখি ভিখারী রাখবে? (অপাদানে ৭মী)

৪। ব্যাসবাক্য সহ সমাস নির্ণয় করুন:

- (ক) রাষ্ট্রনীতি,
 (খ) ...
 (গ) জীবননন্দ,
 (ঘ) নির্জলা,
 (ঙ) করিতকর্মা = কাজে অভিজ্ঞতা আছে যার (বহুবীহি সমাস)

ইংরেজী - ২০ (প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান)

৫। Translate into English:

- (ক) কেউ তোমাকে ভুল পথে পরিচালিত করে।
 = Someone directs you in wrong way.
 (খ) শিমান্ত হামাগুড়ি দিচ্ছিল।
 = Shimanta was crawling
 (গ) তার বক্তব্যের গুরুত্বপূর্ণ দিকগুলো কী কী?
 = What are the important aspects of his speech?
 (ঘ) ছেলেটি পালিয়ে গেল।
 = The boy ran away.
 (ঙ) ব্যবহারে সে নম্র।
 = He is polite in behavior.

৬। Transform the following sentences:

- (a) You are not a dead man. [Interrogative]
 = Are you not a dead man?
 (b) Though he is poor, he is honest. [Simple]
 = Despite his poverty, he is honest.
 (c) Move or die. [Complex]
 = If you don't move, you will die.
 (d) She is delighted. [Negative]
 = She is not disappointed
 (e) He said, "I would do it tomorrow" [Indirect Speech]

= He said that he would do it the next day.

৭। শব্দার্থ লিখুন:

- (a) gala day (আনন্দ উৎসবের দিন, a day of festivity):
 The Eid day is a gala day for us.
 (b) all and sundry (সকলে): He publicly flaunted
 his mistress to all and sundry.
 (c) slow coach (অলস প্রকৃতির লোক) It's known that he
 is slow coach.
 (d) close fisted (কঞ্জুস, a miser): We both are too
 closefisted to the dearest in our life.
 (e) at a stretch (Without break, একটানা): I can walk
 10 km at a stretch.

৮। Fill in the blank with appropriate proposition:

- (a) I am Independent _____ my family. (of)
 (b) He deals _____ wheat. (in)
 (c) Soap is made _____ coconut. (from)
 (d) Smoking is injurious _____ health. (to)
 (e) Your conduct admits _____ no excuse. (to)

গণিত: ১৫ (প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান)

৯। ২০ মিটার দীর্ঘ একটি কামরায় মেঝে কার্পেট দিয়ে ঢাকতে ৭৫০০ টাকা খরচ হয়। কামরাটির প্রস্থ ৪ মিটার কম হলে ৬০০০ টাকা খরচ হতো। কামরাটির প্রস্থ কত?

সমাধান: ১৫০০ টাকা খরচ কম হয় প্রস্থ ৪ মিটার কম হলে

$$\frac{1}{4} \times 8 = \frac{8}{4} = 2$$

$$\frac{1}{4} \times 7500 = 1875$$

$$7500 - 1875 = 5625$$

= ২০ মিটার কম হলে

উত্তর: কামরাটির প্রস্থ ২০ মিটার

১০। টাকায় ১০টি কলা বিক্রয় করলো ৪% ক্ষতি হয়। ২০% লাভ করতে হলে টাকায় কয়টি কলা বিক্রয় করতে হবে?

সমাধান: ৪% ক্ষতিতে,
 বিক্রয়মূল্য ৯৬ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
 বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{100}{96}$ বা $\frac{25}{24}$ টাকা
 ২০% লাভে
 ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা
 ক্রয়মূল্য $\frac{25}{24}$ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{120 \times 25}{24 \times 100} = 1.25$ টাকা
 ১.২৫ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ১০ টি কলা
 ১ টাকায় বিক্রয় করতে হবে $\frac{10}{1.25}$ টি লেবু = ৮টি কলা

১১। কোন ভগ্নাংশের লবের সাথে ৭ যোগ করলে ভগ্নাংশটির মান ২ হয় এবং হর থেকে ২ বাদ দিলে ভগ্নাংশটির মান ১ হয়। ভগ্নাংশটি কত?

সমাধান: ধরি, হর = x, লব = y
 \therefore ভগ্নাংশটি $\frac{y}{x}$
 ১ম শর্তে, $\frac{y+7}{x} = 2$
 $\Rightarrow y = 2x - 7 \dots (i)$
 আবার, $\frac{y}{x-2} = 1$
 $\Rightarrow y = x - 2 \dots (ii)$
 $\therefore (i) \text{ ও } (ii) \text{ হতে পাই,}$
 $2x - 7 = x - 2$

$$\Rightarrow 2x - x = -2 + 7$$

$$\Rightarrow x = 5$$

$$\therefore y = x - 2$$

$$= 5 - 2$$

$$= 3$$

$$\therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{3}{5} \text{ (Ans.)}$$

সাধারণ জ্ঞান: ১৫

১২। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন:

(ক) মুক্তিযুদ্ধের সময় নৌ কমান্ড গঠিত হয় কত নম্বর সেক্টর নিয়ে?

উত্তর: ১০নং সেক্টর নৌ-কমান্ড নিয়ে গঠিত হয়।

(খ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন কে?

উত্তর: রাষ্ট্রপতি

(গ) এশিয়া ও উত্তর আমেরিকাকে পৃথক করেছে কোন প্রাণী?

উত্তর: এশিয়া ও উত্তর আমেরিকা মহাদেশকে পৃথক করেছে বেরিং প্রাণী।

(ঘ) বাংলাদেশের সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কারের নাম কী?

উত্তর: স্বাধীনতা পুরস্কার বাংলাদেশের জাতীয় এবং “সর্বোচ্চ বেসামরিক পুরস্কার”। দেশ ও জাতির কল্যাণে বিভিন্ন ক্ষেত্রে অনন্য অবদানের স্বীকৃতি প্রদানের উদ্দেশ্যে ১৯৭৭ সাল থেকে এই পুরস্কার প্রদান করা হচ্ছে।

(ঙ) বাংলাদেশের মেট্রোরেলের লোগোর নকশাকারীর নাম কী?

উত্তর: আলী আহসান নিশান (ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের চারুকলা অনুষদের কৃতি শিক্ষার্থী)।

(চ) এন্ড্রয়েড (Android) এর উদ্ভাবক কে?

উত্তর: অ্যান্ডি রুবিন (যুক্তরাষ্ট্র)

(ছ) বাংলাদেশের প্রথম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: পাবনা জেলার ঈশ্বরদী উপজেলার রূপপুর

(জ) বাংলাদেশের প্রথম নারী নির্বাচন কমিশনার কে?

উত্তর: কবিতা খানম

(ঝ) PDF এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: PDF = Portable Document Format.

(ঞ) জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ডাক নাম কী?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ডাক নাম খোকা।

(ট) ‘পদ্মা নদীর মাঝি’ গ্রন্থের লেখক কে?

উত্তর: ‘পদ্মা নদীর মাঝি’ মানিক বন্দোপাধ্যায় রচিত একটি উপন্যাস। উপন্যাসটিতে জেলে জীবনের জীবনযাত্রার করুণ চিত্র তুলে ধরা হয়েছে।

(ঠ) ভূমিকম্প মাপার যন্ত্রের নাম কী?

উত্তর: সিসমোগ্রাফ।

(ড) বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীত কোন গ্রন্থ থেকে নেয়া?

উত্তর: ‘গীতবিতান’ নামক গ্রন্থ থেকে।

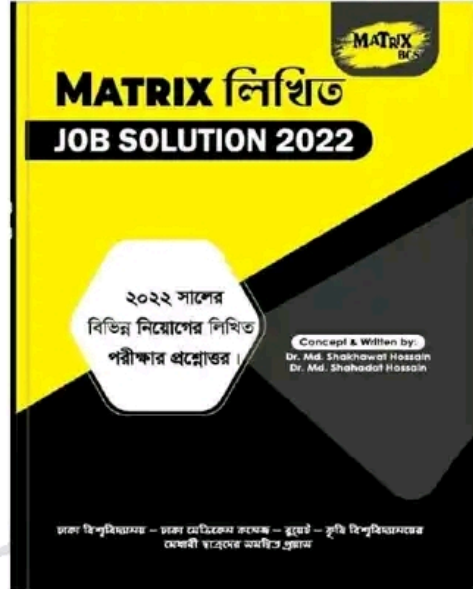
(ঢ) পাটের জিনোমা সিকোয়েন্স আবিষ্কার করেন কে?

উত্তর: ড. মাকসুদুল আলম।

(ণ) পদ্মা ও মেঘনা নদীর মোহনা কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: চাঁদপুরে।

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

পদের নাম : গাড়িচালক; তারিখ: ২১.০১.২০২৩

সময়: ১ ঘণ্টা

পূর্ণমান: ৪০

বাংলা - ১০

- ১। বাংলা স্বরবর্ণ কয়টি? স্বরবর্ণসমূহ লিখুন।
উত্তর: ১১টি। অ, আ, ই, ঈ, উ, ঊ, ঋ, এ, ঐ, ও, ঔ।
- ২। আপনার কর্তৃপক্ষের বরাবর দুই দিনের ছুটি চেয়ে একটি আবেদন লিখুন।
উত্তর:
বরাবর
কর্তৃপক্ষ,

বিষয়ঃ অগ্রিম ছুটির আবেদন।

জনাব

গবিনয় বিনীত নিবেদন এই যে, আমি আপনার শাখার একজন অফিস কর্মকর্তা। আগামী ২৪/০১/২০২৩ ইং তারিখে আমার ছোট বোনের বিয়ে। বিয়ের সকল আয়োজনের দায়িত্ব আমাকেই পালন করতে হবে। তাই ২৪-২৬ জানুয়ারি ২০২৩ ইং পর্যন্ত আমি অফিসে উপস্থিত থাকতে পারবো না।

অতএব, আপনার নিকট আকুল আবেদন, উল্লিখিত বিষয়টির গুরুত্ব বিবেচনা করে আমাকে উক্ত তিন দিনের ছুটি দানে বাধিত করবেন।
নিবেদক

মো. সোলাইমান হোসেন
অফিস কর্মকর্তা

- ৩। এককথায় প্রকাশ করুন-
ক) গোপন করার ইচ্ছা = জুঙ্গলা
খ) মাথা পেতে লওয়ার যোগ্য = শিরোধার্য

English - 10

- ৪। সাপ্তাহের ৭দিন (বার) এর নাম ইংরেজীতে লিখুন।
উত্তর:
Saturday, Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday
- ৫। আপনার নিজের সম্পর্কে ১০ লাইন ইংরেজীতে লিখুন।
Ans.
My name is Mohammad Amin. I am 13 years old and read in class 8th standard. I am the second child of my parents and I have an elder brother. We have a joint family where my grandparents, uncle-aunt, cousins live in the same house. We love each other very much and are closely related to grandparents. All family members are open-minded and friendly. I have a group of 5 friends however Shihab is my best friend. He is true, honest and looks so nice. We both are in the same class and school.

গণিত - ১০

- ৬। একজন ফল বিক্রেতা প্রতি কেজি পেয়ারা ১৬০ টাকা হিসেবে ক্রয় করে প্রতি কেজি ১৮০ টাকা দরে বিক্রয় করলে শতকরা লাভ হবে?

সমাধান:

$$\text{লাভ} = \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য} = ১৮০ - ১৬০ = ২০ \text{ টাকা}$$

ক্রয়মূল্য ১৬০ হলে লাভ ২০ টাকা

$$" \quad ১ \quad " \quad " \quad ২০/১৬০ \quad "$$

$$" \quad ১০০ \quad " \quad " \quad ২০ \times ১০০/১৬০ \quad " = ১২.৫ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ১২.৫%

- ৭। যদি $(a + b) = 5$ এবং $ab = 6$ হলে $(a - b)^2$ এর মান কত?

সমাধান:

দেয়া আছে, $(a + b) = 5$ এবং $ab = 6$

$$(a - b)^2 = (a + b)^2 - 4ab$$

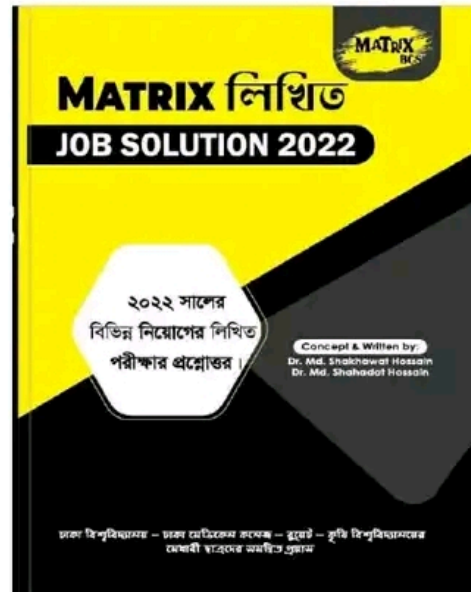
$$= 5^2 - 4 \cdot 6 = 25 - 24 = 1 \text{ (Ans.)}$$

টেকনিক্যাল - ১০

- ৮। সংক্ষেপে উত্তর দিন:
ক) ইঞ্জিনের মবিল অয়েল পরিদর্শন করা হয় কিভাবে?
খ) ব্যবহৃত গাড়ির ইঞ্জিন অয়েল বদলানো হয় কত দিন / কি. মি. পর?
গ) কোন কোন ব্যক্তি লাইসেন্স পাওয়ার অনুপযুক্ত?
ঘ) লাইসেন্স কত প্রকার ও কি কি?
৯। সড়ক পরিবহন আইন, ২০১৮ মোতাবেক ড্রাইভিং লাইসেন্স ব্যতীত মোটরযান চালানায় দন্ডসমূহ কি?
১০। সড়ক পরিবহন আইন, ২০১৮ মোতাবেক রুট পারমিট ব্যতীত পাবলিক প্রেসে পরিবহন যান ব্যবহারের দন্ডসমূহ কি?

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

পদের নাম : নিরাপত্তা প্রহরী তারিখ: ২১.০১.২০২৩

সময়: ১ ঘন্টা

পূর্ণমান: ৭০

- ১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:
ক. শীতার্ভ = শীত + ঋত
খ. সঞ্চয় = সম্ + চয়
গ. নায়ক = নৈ + অক
ঘ. বনৌষধি = বন + ওষধি
ঙ. দিগন্ত = দিক্ + অন্ত।
- ২। এককথায় প্রকাশ করুন:
ক. কষ্ট পর্যন্ত = আকষ্ট
খ. যা পূর্বে ছিল এখন নেই = ভূতপূর্ব।
গ. জীবিত থেকেও যে মৃত = জীবন্যূত
ঘ. যা চিন্তা করা যায় না = অচিন্তনীয়
ঙ. যা আঘাত পায়নি = অনাহত
- ৩। বিপরীত শব্দ লিখুন:
ক. আশা = নিরাশা
খ. উৎকর্ষ = অপকর্ষ
গ. প্রকাশ = গোপন
ঘ. ভাটি = উজান
ঙ. প্রচুর = স্বল্প
- ৪। শুদ্ধ বানান লিখুন:
ক. আশীষ = আশিস
খ. কৃতীত্ব = কৃতিত্ব
গ. চৈতালী = চৈতালি
ঘ. সূচীপত্র = সূচিপত্র
ঙ. সৌন্দর্য্য = সৌন্দর্য
- ৫। Fill in the blanks:
a. He is capabledoing it. (of)
b. He is goodmathematics. (at)
c. The sky isus (above)
d. I sawone eyed man. (a)
e. The sun rises ineast. (the)
- ৬। Translate into English:
ক. আমি যদি ধনী হতাম
= I wish I were a rich.
খ. ঢাকা বুড়িগঙ্গার তীরে অবস্থিত
= Dhaka stands on the Buriganga.
গ. আমি সাতার কাটতে জানি
= I know how to swim.
ঘ. সদা সত্য কথা কলাবে
= Always speak the truth.
ঙ. বাগান করা আমার শখ
= Gardening is my hobby.
- ৭। Write five Sentences on 'Digital Bangladesh.'
Ans. Digital Bangladesh is a buzzword to the people of all classes. All economically rich and industrially developed countries are fully developed through digitalization process. They have made everything online. It is one of the nation's dreams. Our present prime minister, Sheikh Hasina declared in 2008 to make

Bangladesh as a digital Bangladesh by 2021. The title of the concept is "Vision 2021" means Bangladesh would be digitalized by the next decade. It named as Digital Bangladesh mainly for improvement of information and communication technology. We can express in one sentence is that it is a process of digitalizing everything in our national life. Digitalization make our daily works and activities, entertainment and lifestyle, communication and business transaction are easy and comfortable. All types of transaction like tax payment, salary payment and banking transaction should be online. Now, Bangladesh is dreaming with the aim of making nationwide digital. It is very easy to dream but to succeed is really very tough.

- ৮। বার্ষিক ১০% মুনাফায় ৩০০০ টাকা এবং ৮% মুনাফায় ২০০০ টাকা বিনিয়োগ করলে মোট মূলধনের ওজর গড়ে শতকরা কত হারে মুনাফা পাওয়া যাবে?

সমাধান: ১০% মুনাফায় ৩০০০ টাকার মুনাফা ৩০০ টাকা

এবং ৮% মুনাফায় ২০০০ টাকার মুনাফা ১৬০ টাকা

$$\text{সুতরাং } ৩০০০+২০০০ = ৫০০০ \text{ টাকার মোট মুনাফা} = ৩০০+১৬০ = ৪৬০ \text{ টাকা}$$

এখন ৫০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৪৬০ টাকা

$$১ \text{ ,, } ১ \text{ ,, ,, } ৪৬০/৫০০০ \text{ ,,}$$

$$১০০ \text{ ,, } ১ \text{ ,, ,, } \frac{৪৬০ \times ১০০}{৫০০০} = ৯.২ \text{ টাকা}$$

উত্তর: ৯.২%

০৯. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2a^2 - 6a - 20$

সমাধান: $2a^2 - 6a - 20$

$$= 2(a^2 - 3a - 10)$$

$$= 2(a^2 - 5a + 2a - 10)$$

$$= 2\{a(a-5) + 2(a-5)\}$$

$$= 2(a-5)(a+2) \text{ Ans.}$$

১০. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ ৬ বছর পূর্বে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ১০ গুণ ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স ক বছর

এবং পিতার বর্তমান বয়স ৪ক বছর

৬ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল = (ক-৬) বছর

৬ বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল = (৪ক-৬) বছর

প্রশ্নমতে, $১০(ক-৬) = ৪ক-৬$

$$\text{বা, } ১০ক - ৬০ = ৪ক - ৬$$

$$\text{বা, } ১০ক - ৪ক = ৬০ - ৬$$

$$\text{বা, } ৬ক = ৫৪$$

$$\therefore \text{ ক} = ৯$$

সুতরাং পুত্রের বয়স ৯ বছর

এবং পিতার বয়স = $৪ক = ৪ \times ৯ = ৩৬$ বছর

উত্তর: পিতার বয়স ৩৬ বছর ও পুত্রের বয়স ৯ বছর

১১. দুটি ক্রমিক স্বাভাবিক সংখ্যার যোগফল ১৬ হলে, সংখ্যা দুটি নির্ণয় করুন।

সমাধান: মনে করি, ১ম বিজোড় সংখ্যাটি = x

এবং ২য় বিজোড় সংখ্যাটি = $x + 2$

প্রশ্নমতে, $x + x + 2 = 16$

Or, $2x + 2 = 16$

$\therefore x = 7$

অতএব ১ম বিজোড় সংখ্যাটি ৭

এবং ২য় বিজোড় সংখ্যাটি $৭ + ২ = ৯$

উত্তর: সংখ্যা দুইটি ৭, ৯

১২। এককথায় উত্তর দাও:

ক) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান কার্যকর হয় কত তারিখ?

উত্তর: ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২

খ) ভূমিকম্প নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?

উত্তর: সিসমোগ্রাফ

গ) বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের প্রথম মহিলা স্পিকার কে?

উত্তর: ড. শিরীন শারমিন চৌধুরী

ঘ) মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?

উত্তর: ১০ এপ্রিল ১৯৭১

ঙ) বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতির নাম কী?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

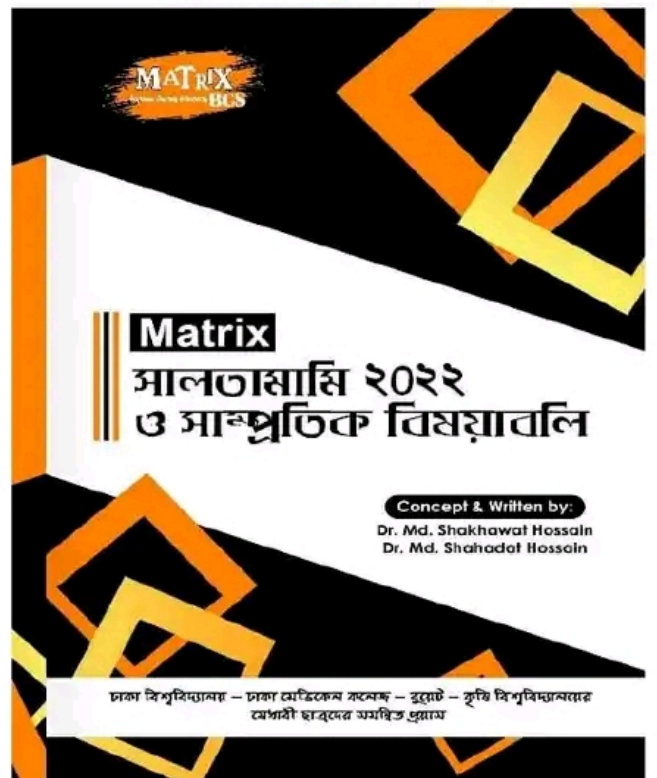
Now Available
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার MCQ)



Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Now Available (90/-)



জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

পদের নাম: ক্যাশিয়ার; তারিখ: ২১.০১.২০২৩

সময়: ৯০ মিনিট

পূর্ণমান: ৭০

১. Multiple Choice:

i. Adverb of 'strengthen' is-

- a. Strong b. Stronger
c. Strongly d. Strength

Ans. c

ii. Find the odd one:

- a. and b. or
c. since d. read

Ans. d

iii. An Article is used before:

- a. noun b. preposition
c. pronoun d. verb

Ans. a

iv. 'Boot leg' means.....

- a. export b. import
c. distribution d. smuggle

Ans. d

v.is the antonym of 'Honorary'?

- a. Literary b. Honorable
c. Salaried d. Official

Ans. c

২. Translate into English:

ক) তুমি কার সাথে কথা বলছো?

= Whom are you talking with?

খ) তুমি কি কখনো সিলেটের জাফলং গিয়েছো?

= Have you ever been to Zafong of Sylhet?

গ) বাংলাদেশ একটি নদীমাতৃক দেশ

= Bangladesh is a riverine country.

ঘ) তেল পানিতে ভাসে

= Oil floats in water.

ঙ) দেশকে ভালবাসতে হবে

= We ought to love our country.

৩. Fill in the blanks of the following Sentences:

a. He getswell with his colleagues. (on)

b. He does not leave his house 9 o'clock.

(before)

c. I shall meet you 5 o'clock

Sunday in January.

(at, on)

d. I shall lookteh matter.

(into)

e. The cub camporee took place in Sreemangal.....

Moulovibazar distric.

(of)

৪. Write a short paragraph on 'Dhaka International Trade fair - 2023.

Ans.

"Dhaka International Trade fair – 2023"

Every year, the Export Promotion Bureau of Bangladesh (EPB) arranges an international trade fair in the capital city of Bangladesh named the Dhaka international trade Fair (DITF). It gets inaugurated at the beginning of each year by the Ministry of Commerce.

From its starting date, this international trade fair lasts for about 1 month and it hosts half a thousand

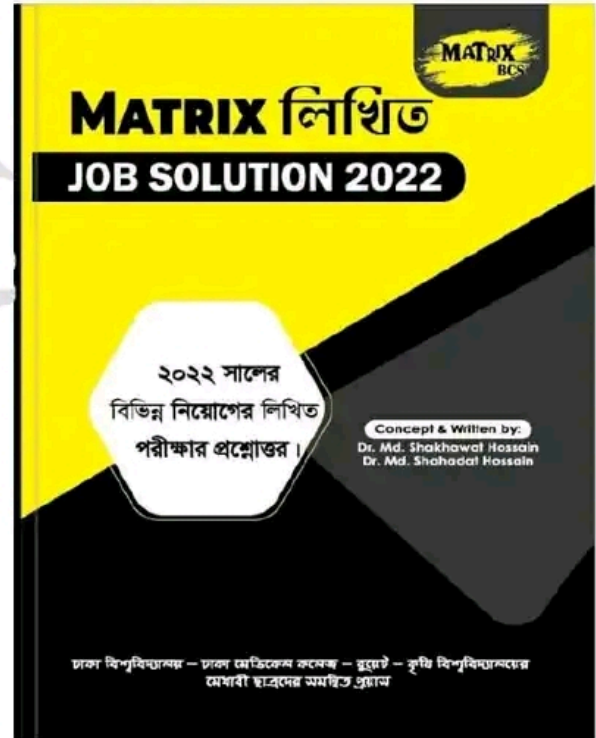
stalls, shops, pavilions, and venues for various organizations.

In 2023, people are expecting this fair to be a grand event because 2023 is the second year after the country has recovered from the global pandemic.

So, let's get to know everything about the Dhaka International Trade Fair 2023 (DITF 2023) in this article. The international trade Fair in Dhaka is going to be held at "Bangabandhu Bangladesh-China Friendship Exhibition Centre" Purbachal. This venue is a mega project of the government that is situated in Purbachal, which is on the Eastern outskirts of the capital city.

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



৫. এককথায় লিখুন:

ক) আমার দেখা নয়চীন গ্রহের লেখক কে?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।

খ) গীতাঞ্জলী কাব্যের ইংরেজী অনুবাদ করেন কে?

উত্তর: গীতাঞ্জলী কাব্যের ইংরেজী অনুবাদ করেন রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (আর ভূমিকা লিখেন W.B. Yeats.)

গ) ভাষার ক্ষুদ্রতম একক কোনটি?

উত্তর: 'ভাষার ক্ষুদ্রতম একক হলো 'ধ্বনি'। এটা ভাষার মৌলিক অংশ।

ঘ) বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাবিহীন বর্ণের সংখ্যা কয়টি?

উত্তর: বাংলা বর্ণমালায় মাত্রাবিহীন বর্ণ ১০টি। এগুলো হলোঃ এ, ঐ, ও, ঔ, ঙ, ঞ, ঞ, ঞ, ঞ এবং চন্দ্রবিদু (ঁ)।

৬) 'ফেরারী ডায়েরী' কোন পটভূমিকায় রচিত?

উত্তর: মুক্তিযুদ্ধ

৬. বিপরীত শব্দ লিখুন:

টাটকা - বাসি সুশীল - দুঃশীল
অস্তি - নাস্তি অর্বাচীন - প্রাচীন
সংশ্লেষণ - বিশ্লেষণ

৭. বীরশ্রেষ্ঠ খেতাব কয়জন পেয়েছিলেন? তাদের নাম লিখুন।

উত্তর: ১৯৭১ সালের মহান মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য ৭ জনকে বীরশ্রেষ্ঠ খেতাব প্রদান করা হয়েছে।

১. ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গীর
২. ল্যান্স নায়েক মুসি আবদুর রউফ
৩. সিপাহি মোহাম্মদ মোস্তফা কামাল
৪. ফ্লাইট লেফটেন্যান্ট মতিউর রহমান
৫. ল্যান্স নায়েক নূর মোহাম্মদ শেখ
৬. সিপাহি মোহাম্মদ হামিদুর রহমান,
৭. ইঞ্জিনরুম আর্টিফিসার রুহুল আমিন

৮. 'একুশে গ্রন্থমেলা' সম্পর্কে লিখুন।

উত্তর: অমর একুশে গ্রন্থমেলা, ব্যাপকভাবে পরিচিত একুশে বইমেলা, স্বাধীন বাংলাদেশের ঐতিহ্যবাহী মেলাগুলোর অন্যতম। প্রতি বছর পুরো ফেব্রুয়ারি মাস জুড়ে এই মেলা বাংলা একাডেমির বর্ধমান হাউজ প্রাঙ্গণে ও বর্ধমান হাউজ ঘিরে অনুষ্ঠিত হয়। ২০১৪ খ্রিষ্টাব্দ থেকে অমর একুশে গ্রন্থমেলা বাংলা একাডেমির মুখোমুখি সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে সম্প্রসারণ করা হয়েছে। তবে বাংলা একাডেমি প্রাঙ্গণেও মেলার একটি অংশ আয়োজন করা হয়। ১৯৫২ খ্রিষ্টাব্দের ফেব্রুয়ারি মাসের ২১ তারিখ বাংলা ভাষার জন্য আত্মত্যাগের যে বীরত্বপূর্ণ ঘটনা ঘটে, সেই স্মৃতিকে অঙ্গন রাখতেই এই মাসে আয়োজিত এই বইমেলায় নামকরণ করা হয় 'অমর একুশে গ্রন্থমেলা'।

৯. পূর্ণরূপ লিখুন:

- (a) NATO = North Atlantic Treaty Organization.
- (b) OMR = Optical Mark Reader
- (c) UNHCR = United Nations High Commissioner for Refugees
- (d) ICDDRDB = International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh.
- (e) MICR = Magnetic Ink Character Reader.

১০. ৭ই মার্চের ভাষণ ও বাংলাদেশের স্বাধীনতা সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন।

উত্তর:

৭ই মার্চের ভাষণ ও বাংলাদেশের স্বাধীনতা

১৯৭১ সালের ৭ই মার্চ ঢাকার রমনা রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যান) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান লাঞ্ছনা জনতার সামনে যে ভাষণ দেন, তা-ই ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ হিসেবে পরিচিত। তাঁর ভাষণটি ছিল, "ভাইয়েরা আমার, আজ দুঃখ ভারাক্রান্ত মন নিয়ে আপনাদের সামনে হাজির হয়েছি। এবারের সংগ্রাম আমাদের মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম আমাদের স্বাধীনতার সংগ্রাম।" বঙ্গবন্ধুর এ ভাষণে নিহিত ছিল বাঙালির মুক্তির বীজ, স্বাধীনতা সংগ্রামে আত্মত্যাগের প্রেরণাশক্তি, নিপীড়িত ও দিশেহারা বাঙালির উজ্জীবনী মন্ত্র। পশ্চিম পাকিস্তানি শাসন, শোষণ আর নির্যাতনের সমাপ্তি ঘটাতে

বঙ্গবন্ধুর ৭ই মার্চের ভাষণ ছিল অনিবার্য। ১৯৭০ সালে আওয়ামী লীগ পাকিস্তানের জাতীয় পরিষদ নির্বাচনে নিরঙ্কুশ সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করলেও পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী আওয়ামী লীগের এ বিজয়কে সহজে মেনে নিতে পারেনি। এ পরিস্থিতিতে পাকিস্তানের তৎকালীন প্রেসিডেন্ট জেনারেল ইয়াহিয়া খান ৩রা মার্চ জাতীয় পরিষদের অধিবেশন ডেকেও অপ্রত্যাশিতভাবে ১লা মার্চ তা অনির্দিষ্টকালের জন্য মূলতবি ঘোষণা করেন। এই খবর শুনে পূর্ব পাকিস্তানের জনগণ বিক্ষোভে ফেটে পড়ে। ফলশ্রুতিতে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান মার্চের সাত তারিখে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে এক জনসভার ডাক দেন। নির্ধারিত সময়ের পূর্বেই সমাবেশস্থল এক বিশাল জনসমুদ্রে পরিণত হয়। ১৮ মিনিটের ভাষণে তিনি চলমান সামরিক আইন প্রত্যাহারসহ নির্বাচিত জনপ্রতিনিধিদের কাছে ক্ষমতা হস্তান্তরের উপর গুরুত্বারোপ করেন। তার এ ভাষণ ছিল জাতির মুক্তিসংগ্রামের এক পূর্ণাঙ্গ নির্দেশনা। সেই দিন বাংলাদেশের সাড়ে সাত কোটি মানুষ নতুন জীবনের মঞ্চে দীক্ষিত হয়। মুক্তিকামী বাঙালির স্বাধীনতা আন্দোলনের কর্মপন্থা-কৌশল তুলে ধরেন, দেন সঠিক দিকনির্দেশনা। আর যদি একটা গুলি চলে, আর যদি আমার লোককে হত্যা করা হয়, তোমাদের উপর আমার অনুরোধ রইল- প্রত্যেক ঘরে ঘরে দুর্গ গড়ে তোল। তোমাদের যা কিছু আছে তাই নিয়ে শত্রুর মোকাবিলা করতে হবে। ১৯৪৮ থেকে ১৯৭১ সাল পর্যন্ত স্বাধীনতা অর্জনের লক্ষ্যে নিরলস সংগ্রাম-আন্দোলন করতে থাকেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। ১৯৪৮ থেকে শুরু করে ১৯৫২ এর ভাষা আন্দোলন, ১৯৬৬ এর ছয় দফা, উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান, সত্তরের সাধারণ নির্বাচনে জয়লাভ, সর্বোপরি, একাত্তরের মুক্তিযুদ্ধ- এই দীর্ঘ আন্দোলন-সংগ্রামের মাধ্যমে তিনি স্বাধীন সার্বভৌম বাংলাদেশের অভ্যুদয়কে অবশ্যজ্যাবী করে তোলেন।

১১. ১০ টাকার ১২টি দরে কোন জিনিস ক্রয় করে ১০ টাকায় ৮টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান: ১২টির ক্রয়মূল্য ১০ টাকা

$$১ \dots \dots ১০/১২ = ৫/৬ \text{ টাকা}$$

আবার, ৮টির বিক্রয়মূল্য ১০ টাকা

$$১ \dots \dots ১০/৮ = ৫/৪ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ লাভ} = (৫/৪ - ৫/৬) = (১৫ - ১০)/১২ = ৫/১২ \text{ টাকা}$$

৫/৬ টাকায় লাভ হয় ৫/১২ টাকা

$$১ \dots \dots \frac{৫ \times ৬}{১২ \times ৫}$$

$$১০০ \dots \dots \frac{৫ \times ৬ \times ১০০}{১২ \times ৫} = ৫০ \text{ টাকা বা } ৫০\%$$

উত্তর: ৫০% লাভ

১২. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ। এর ক্ষেত্রফল ৫১২ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

সমাধান: ধরি, আয়তাকার ঘরের প্রস্থ x মিটার ও দৈর্ঘ্য x মিটার।

$$\text{প্রশ্নমতে, } ২x \times x = ৫১২$$

$$\text{বা, } ২x^2 = ৫১২$$

$$\text{বা, } x^2 = ২৫৬$$

$$\therefore x = 16$$

অতএব, আয়তক্ষেত্রের বিস্তার = ১৬ মিটার এবং দৈর্ঘ্য ১৬×২= ৩২ মিটার

$$\therefore \text{ পরিসীমা} = ২ (\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) = ২ (৩২ + ১৬) = ৯৬ \text{ মিটার}$$

উত্তর: ৯৬ মিটার

১৩. $x + \frac{1}{x} = 3$ হলে প্রমাণ করুন যে, $x^3 + \frac{1}{x^3} = 18$

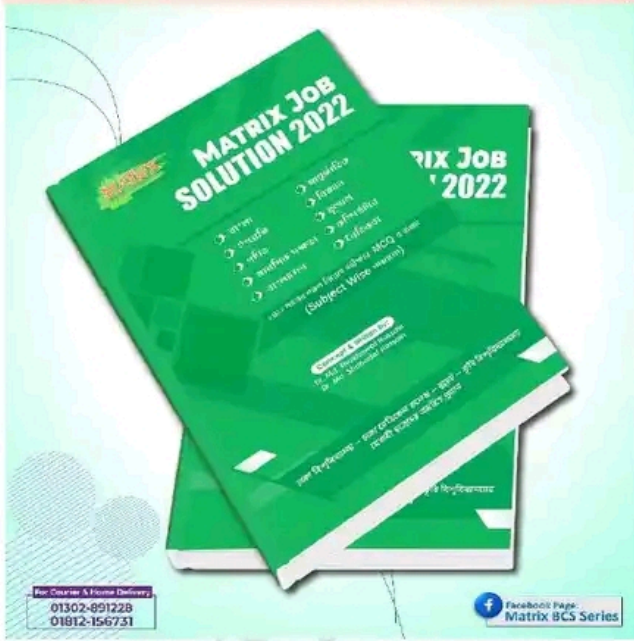
সমাধান: দেওয়া আছে, $x + \frac{1}{x} = 3$

$$\begin{aligned} \text{বামপক্ষ} &= x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 - 3 \cdot x \cdot \frac{1}{x} \left(x + \frac{1}{x}\right) \\ &= 3^3 - 3 \cdot 3 \\ &= 27 - 9 \\ &= 18 \\ &= \text{ডানপক্ষ} \end{aligned}$$

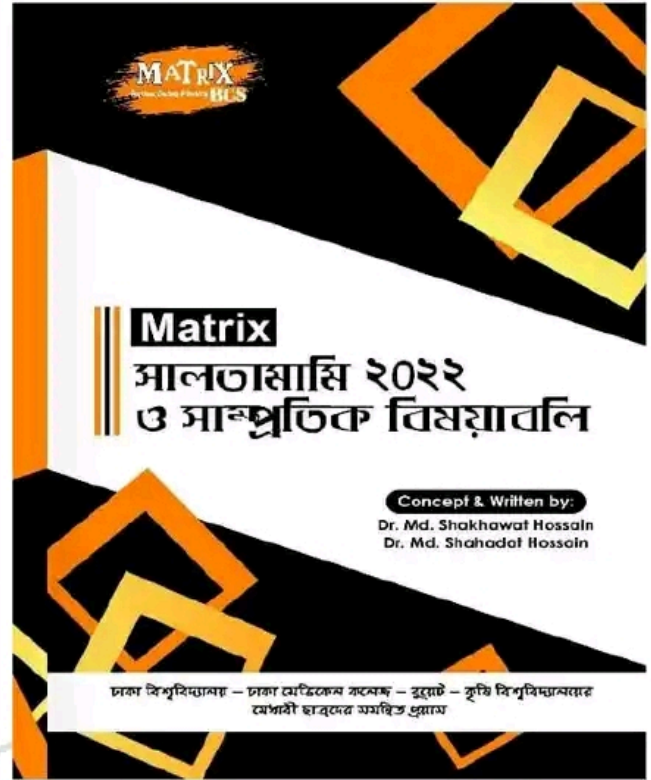
∴ বামপক্ষ = ডানপক্ষ (প্রমাণিত)

Now Available

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার MCQ)



Now Available (90/-)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্পোরেশন

পদ: জব সহকারী;

তারিখ: ২১.০১.২০২৩

সময়: ৯০ মিনিট

পূর্ণমানঃ ৭০

১. "পর্যটন শিল্প" বিষয়ে ২টি অনুচ্ছেদ লিখুন।

উত্তরঃ

"পর্যটন শিল্প"

সুপ্রাচীন কাল থেকে মানুষ দেশে দেশে ভ্রমণ করে আসছে। পৃথিবী দেখার দুর্নিবার নেশায় মানুষ সাত সমুদ্র তের নদী পাড়ি দিয়েছে- বিষ্ণু মহাসমুদ্র পাড়ি দিয়ে পৌঁছেছে অজানা অচিন দেশে। মানুষের এই দুর্নিবার ভ্রমণকাঙ্ক্ষা থেকেই পর্যটনশিল্পের উৎপত্তি। সভ্যতা বিকাশের সাথে সাথে পর্যটনের রূপ ও প্রকৃতিতে এসেছে অভাবিত পরিবর্তন। পর্যটন এখন শুধু কোনো ব্যক্তি বা ক্ষুদ্র গোষ্ঠীর দেশভ্রমণ নয়, বরং সমগ্র মানবগোষ্ঠীর জন্য একটি বিশ্বজনীন শখ ও নেশা। আর তাই পর্যটন এখন একটি শিল্প, যা অনেক দেশের অর্থনীতির একটি মুখ্য উপাদান। ইতিমধ্যেই এ শিল্প বিশ্বব্যাপী একটি দ্রুত বিকাশমান খাত হিসেবে চিহ্নিত হয়েছে।

প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের লীলাভূমি বাংলাদেশ। অপরিমেয় সৌন্দর্য ছড়িয়ে রয়েছে এই দেশে। ঐতিহাসিক ও আত্মিক সকল সম্পদেই বাংলাদেশ সমৃদ্ধ। তাই যুগ যুগ ধরে বিদেশি পর্যটকদের কাছে বাংলাদেশ চিরসবুজে ঘেরা এক স্বপ্নের দেশ হিসেবে চিহ্নিত হয়ে আসছে। নাতিশীতোষ্ণ জলবায়ু এবং প্রাচীন সভ্যতার একটি কেন্দ্র হিসেবে পর্যটকদের আকর্ষণ করার মতো অনেক সম্পদ রয়েছে এ দেশে। বাংলাদেশের সুন্দরবন, সোনারগাঁও, কক্সবাজার, কাগুই, কুয়াকাটা, রাঙামাটি, ময়নামতি, পাহাড়পুরসহ বিভিন্ন প্রাকৃতিক, ঐতিহাসিক ও সাংস্কৃতিক স্থানসমূহ দেশি-বিদেশি পর্যটকদের দৃষ্টি আকর্ষণ করার জন্য যথেষ্ট সমৃদ্ধ। তাই প্রাচীনকাল থেকে বহু জ্ঞানী-গুণী বিদেশি পর্যটক বাংলার বুকে পা রেখে মুগ্ধ হয়েছেন। বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলে রয়েছে বিভিন্ন উপজাতি। যেমন- চাকমা, মারমা, মগ, সাঁওতাল, গারো, কুকি, টিপরা, মনিপুরী, খাসিয়া ইত্যাদি। তাদের বিচিত্র পোশাক, জীবনযাত্রার পদ্ধতি এবং বর্ণাঢ্য সংস্কৃতির সম্ভার হৃদয়ে দোলা দেয়। এত সম্ভাবনা থাকা সত্ত্বেও অন্যান্য দেশের মতো পর্যটন বাংলাদেশে এখনো শিল্প হিসেবে পূর্ণ বিকশিত হতে পারেনি। অথচ দারিদ্র্য বিমোচনে এবং দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে পর্যটনশিল্প গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে।

২. অর্থসহ বাক্য রচনা করুনঃ

ক) শিরে সংক্রান্তি (সামনেই বিপদ)ঃ আমার এখন শিরে সংক্রান্তি, কীভাবে সব সামলাব তাই ভাবছি।

খ) উজানের কৈ (সহজলভ্য)ঃ রমজান গরীব হতে পারে, তাই বলে সে উজানের কৈ নয়।

গ) গৌরচন্দ্রিকা (ভূমিকা)ঃ গৌরচন্দ্রিকা বাদ দিয়ে আসল কথা বলো।

ঘ) আঠারো মাসে বছর (দীর্ঘসূত্রিতা)ঃ তোমার তো আঠারো মাসে বছর, কোনো কাজই তাড়াতাড়ি করতে পারো না। সাত দিনের মধ্যে সে কিছতেই একাজ সম্পন্ন করতে পারবে না- তার তো আঠার মাসে বছর।

৩. বিপরীত শব্দ লিখুন।

আশ্রেষ = বিশ্রেষ

তামসিক = রাজসিক

কদাচিৎ = প্রায়শ

যুক্ত = বিযুক্ত/মুক্ত

4. Write two Paragraph about the subject in the following "Metro Rail"

Ans.

"Metro Rail"

Metro Rail is a rapid railway system. It saves time and money for passengers living in big cities. Passengers can travel about 20 km in 40 minutes because this rail runs very fast. Steel or concrete is used to make a metro rail system. The government of Bangladesh has started building a metro rail system in Dhaka city. The aim is to save people from traffic jams. This project is a remarkable work of the current government. The construction work is going on, and it will end by 2022. Dhaka is a populated city, and traffic jams have become unbearable. It was a significant demand of people, and their dream will come true. This metro rail can carry more than 60,000 passengers at a time. The length of the Dhaka metro rail is 20 km, with 16 stations from Uttara to Motijheel. Still, the initial plan is to finish the 10 km long metro rail from Uttara to Agargaon. The metro rail has a significant impact on the economy of Bangladesh because it will save Tk 200 billion every year. Metro rail is an environment-friendly transport system as it is run by electricity. The Dhaka metro rail is a dream project for Dhaka city dwellers. The construction work is hampering their daily lives, but they are happy about this metro rail project. It will save time and money and free them from the hectic traffic jams of Dhaka city. The Dhaka Metro Rail is one of the most important projects in the history of Bangladesh. It will provide convenience to millions of commuters who live in the capital city.

5. Make Sentence with meaning

a) All in all (সর্বসর্বা, all powerful): Now-a-days, no one is all in all.

b) Keep an eye on (নজর রাখা): Please keep an eye on the baby.

c) Man of word (এক কথার লোক): I am a man of words.

d) Pros and cons (খুঁটিনাটি), Good and evil, Advantages and disadvantages): I want to know the pros and cons before I decide whether to take the job.

6. Translate into English

ক) নিরক্ষরতা একটি অভিশাপ

= Illiteracy is a curse.

খ) আমি না হেসে পারলাম না

= I could not but laugh

গ) তুমি গাজিপুর পিকনিকে যাওনি তাই না?

= You didn't go to the Gazipur picnic, did you?

ঘ) বর্তমান সময়ে দক্ষরাই শক্তি

= At present skill is power.

৭. Fill in the blank with appropriate preposition

a) The case is now ----- trial (under)

b) There is no escape ----- death (from)

c) You are always ----- a hurry (in)

d) I am impressed ----- his sense of duty. (with)

০৮. কোন মূলধন ৩ বছরে সুদে মূলে ১১,০০০ টাকা হয় এক সুদ আসলের তিন অষ্টমাংশ হলে সুদের হার কত?

সমাধান: সুদ আসলের তিন অষ্টমাংশ = $\frac{3}{8}$ অংশ

অর্থাৎ আসল ৮ টাকা হলে সুদ ৩ টাকা

∴ সুদ-আসল = ৮ + ৩ = ১১ টাকা

সুদ-আসল ১১ টাকা হলে আসল ৮ টাকা

" " ১ " " " $\frac{৮}{১১}$ "

" " ১১০০০ " " " $\frac{৮ \times ১১০০০}{১১} = ৮০০০$ টাকা

সুতরাং ৩ বছরের সুদ = (১১০০০ - ৮০০০) = ৩০০০ টাকা তাহলে,

৮০০০ টাকার ৩ বছরের সুদ ৩০০০ টাকা

১ " " ১ " " " $\frac{৩০০০}{৮০০০ \times ৩}$

১০০ " " ১ " " " $\frac{৩০০০ \times ১০০}{৮০০০ \times ৩} = ১২.৫\%$

উত্তর: সুদের হার ১২.৫%

০৯. একটি চৌবাচ্চার দৈর্ঘ্য ৫ মিটার, প্রস্থ ৪ মিটার ও উচ্চতা ৩ মিটার। এতে কত লিটার বিশুদ্ধ পানি ধরবে?

সমাধান: দেওয়া আছে, চৌবাচ্চার দৈর্ঘ্য = ৫ মিটার

" " প্রস্থ = ৪ মিটার এবং

" " উচ্চতা = ৩ মিটার

∴ চৌবাচ্চার আয়তন = $৫ \times ৪ \times ৩ = ৬০$ ঘনমিটার

আমরা জানি, ১ ঘনমিটার পানির ওজন = ১০০০ লিটার

∴ ৬০ " " " " = ১০০০×৬০ "

= ৬০০০০ লিটার

উত্তর: ৬০০০০ লিটার।

১০. একটি বস্তা চাল ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ঐ বিক্রয়তার ৫% লাভ হতো। এক বস্তা চালের ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান: ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০-১০) = ৯০ টাকা

আবার, ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০+৫) = ১০৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " " $\frac{১০০}{১৫}$ "

" " ৪৫০ " " " " $\frac{১০০ \times ৪৫০}{১৫}$ "

= ৩০০০ টাকা

উত্তর: ক্রয়মূল্য ৩০০০ টাকা।

১১. দশ বছর পূর্বে পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ছিল ৪:১। ১০ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত হবে ২:১। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, দশ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল x বছর

এবং পিতার বয়স ছিল 4x বছর

বর্তমানে পিতার বয়স = 4x+10 বছর

এবং বর্তমানে পুত্রের বয়স = x+10 বছর

10 বছর পরে পিতার বয়স হবে = 4x+10+10 বছর = 4x+20 বছর

10 বছর পর পুত্রের বয়স হবে = x+10+10 = x+20 বছর

প্রশ্নমতে, (4x + 20) : (x + 20) = 2 : 1

বা, $\frac{4x+20}{x+20} = \frac{2}{1}$

বা, 4x + 20 = 2x + 40

বা, 2x = 20

∴ x = 10

সুতরাং পিতার বর্তমান বয়স = 4x+10

= 4.10+10

= 40+10 = 50

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স = x+10 = 10+10 = 20

উত্তর: পিতার বর্তমান বয়স ৫০ বছর ও পুত্রের ২০ বছর।

১২. সাধারণ জ্ঞান:

ক) মেট্রোরেল উদ্বোধন উপলক্ষে বাংলাদেশ ব্যাংক কত টাকার স্মারক নোট চালু করে?

উত্তর: ৫০ টাকার।

খ) কালকূট কার ছদ্মনাম?

উত্তর: সমরেশ বসু।

গ) LNG এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: Liquefied Natural Gas

ঘ) COP 28 এর সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হবে?

উত্তর: সংযুক্ত আরব আমিরাত।

ঙ) বিশ্বের উচ্চতম রাজধানী কোথায়?

উত্তর: লাপাজ (বলিভিয়ার রাজধানী)।

চ) মুজিব বর্ষের সময়কাল কত?

উত্তর: ১৭ মার্চ ২০২০-৩১ মার্চ ২০২২।

ছ) ২০২২ সালে বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট কে পেয়েছে?

উত্তর: কিলিয়ান এমবাল্পে (ফ্রান্স)।

জ) মহাশ্মশান এর রচয়িতা কে?

উত্তর: কায়কোবাদ।

ঝ) ৬ দফা কত সাল ও কত তারিখে দেওয়া হয়?

উত্তর: ৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ সাল।

ঞ) বাংলাদেশের আইন সভার ধরণ ও নাম লিখুন।

উত্তর: বাংলাদেশের আইন সভার ধরণ- এককক্ষ বিশিষ্ট

নাম: জাতীয় সংসদ।

তথ্য ও সম্প্রচার মন্ত্রণালয় জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট

পদ: অফিস সহায়ক;

তারিখ: ২১.০১.২০২৩

সময়: ১ ঘণ্টা

পূর্ণমানঃ ৭০

১. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন

ক) তৃষ্ণার্ত = তৃষ্ণা + ঋত

খ) চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র

গ) আশ্চর্য = আ + চর্য

ঘ) প্রত্যেক = প্রতি + এক

ঙ) সজ্ঞান = সম + তান

২. এককথায় প্রকাশ করুন:

ক) ঈশ্বরে বিশ্বাস আছে যার = আন্তিক

খ) আয় বুঝে ব্যয় করে না যে = অমিতব্যয়ী

গ) চোখে দেখা যায় যা = প্রত্যক্ষ

ঘ) নষ্ট হয় যা = নশ্বর

ঙ) ভাতের অভাব = হাভাতে

৩. অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক. নেই আঁকড়া (একগুঁয়ে, নাছোড়বান্দা): কী যে নেই আঁকড়া লোকের পাল্লায় পড়েছি! রেহাই মিলছে না।

খ. গোড়ায় গলদ (শুরুতে ভুল): বিয়ের আয়োজনে গোড়ায় গলদ ছিল বলে এত বিশৃঙ্খলা।

গ. শিরে সংক্রান্তি (সামনেই বিপদ): আমার এখন শিরে সংক্রান্তি, কীভাবে সব সামলাব তাই ভাবছি।

ঘ. কাঠের পুতুল (নির্জীব, অসার লোক): কোন কোন মন্ত্রী হয়ে যান কাঠে পুতুল, সব কাজ চালান তাঁর সচিব।

ঙ. ইদুর কপালে (মন্দ ভাগ্য) - এতো কষ্ট করেও সুখের মুখ দেখলে না, তুমি আসলেই একটা ইদুর কপালে।

৪. শুদ্ধ বানান লিখুন:

- | | | |
|-----------------|-------------|---------------------|
| i) ক. মুমূর্ষু | খ. মুমূর্ষু | |
| গ. মুমূর্ষ | ঘ. মুমূর্ষ | উত্তরঃ (গ) মুমূর্ষু |
| ii) ক. নিশিথিনী | খ. নিশিথিনী | |
| গ. নীশিথিনী | ঘ. নীশিথিনী | উত্তরঃ (খ) নিশিথিনী |
| iii) ক. অনুকূল | খ. অনুকূল | |
| গ. অনুকূল | ঘ. অনুকূল | উত্তরঃ (খ) অনুকূল |
| iv) ক. পিপীলিকা | খ. পিপীলিকা | |
| গ. পিপীলিকা | ঘ. পিপীলিকা | উত্তরঃ (খ) পিপীলিকা |
| v) ক. উদীচী | খ. উদীচী | |
| গ. উদীচী | ঘ. উদীচী | উত্তরঃ (ক) উদীচী |

৫. Write Down the Correct form of Verbs:

a. I Saw him (go).

= I saw him going.

b. If I had seen him. I (tell) him the matter.

= If I had seen him I would have told him the matter.

c. Slow and Steady (won) the race.

= Slow and Steady wins the race.

d. The (work) of Metrorail is going on.

= The work of Metrorail is going on.

e. It (rain) when Sobuj woke up.

= It was raining when Sobuj woke up.

6. Translate into English:

ক. আমি দুই ঘণ্টা ধরে তাঁর অপেক্ষা করছি।

= I have been waiting for two hours.

খ. যে দেশকে ভালোবাসে সে একজন দেশপ্রেমিক।

= He who loves his country is a patriot.

গ. আমি, তুমি ও সে একত্রে যাব।

= You and he and I will go together.

ঘ. সে ভয়ে কাপছিল।

= He was scared.

ঙ. আমি জানি সে জ্ঞানী

= I know that he is wise

7. Fill in the Blanks.

a. Karim will come ----- 5 pm (by)

b. Do you know ---- her name is? (what)

c. The Poet and Novelist come. (will)

d. I have no money hand. (in)

e. English is in many countries. (spoken)

8. Write down 5 Sentences on Your Family'

9. ক) বিয়োগ করুন: ১০০ - ০.০০১

উত্তরঃ ৯৯.৯৯৯

খ) ভাগ করুন:

০.৫

১.৫

উত্তরঃ ০.৩৩৩

১০. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৮ : ১০ হলে লাভের পরিমাণ কত?

সমাধানঃ

ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত = ৮ : ১০

ধরি, ক্রয়মূল্য = ৮ক টাকা

বিক্রয়মূল্য = ১০ক টাকা

সুতরাং, লাভ হবে = (১০ক - ৮ক) = ২ক

শতকরা লাভের পরিমাণ = $\frac{২ক}{৮ক} \times ১০০\% = ২৫\%$

১১. একটি কাজ ১০ জন লোক ২০ দিনে করতে পারে। ২০ জন লোকের কাজটি করতে কত দিন লাগবে?

সমাধানঃ

১০ জন লোক কাজটি করে ২০দিনে

১ " " " " (১০×২০)"

২০ " " " " (১০×২০)/২০ = ১০ দিনে

১২. গড় নির্ণয় করুন: ৯,০,৭,৮

উত্তরঃ গড় = রাশির সমষ্টি ÷ রাশির সংখ্যা

গড় = ৯+০+৭+৮ ÷ ৪ = ২৪ ÷ ৪ = ৬

১৩. উত্তর লিখুন:

ক. বাংলাদেশের সাংবিধানিক নাম কি?

উত্তরঃ গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ (The People's Republic of Bangladesh)।

খ. মুক্তিযুদ্ধে খেতাবপ্রাপ্ত ২ জন নারীর নাম লিখুন

উত্তরঃ ক্যাপ্টেন সেতারা বেগম ও তারামন বিবি

গ. পূর্ণরূপ লিখুন: UNICEF, OIC

উত্তরঃ UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund.

OIC: Organization of Islamic Co-operation

ঘ. ২০২২ বিশ্বকাপে গোল্ডেন বুট প্রাপ্ত খেলোয়াড় কোন দেশের ও তাঁর নাম কি?

উত্তরঃ কিলিয়ান এমবাপে (ফ্রান্স)।

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদ: বিভিন্ন পদ; তারিখ: ২০.০১.২৩

পূর্ণমান: ৭০; সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

বিষয়: বাংলা, পূর্ণমান: ২০

১. অশুদ্ধ সংশোধন করুন:

- শারিরিক - শারীরিক
মুমূর্ষ - মূর্ষ
পিচাশ - পিচাচ
অনুসরণ - অনুসরণ
সৌজন্যতা - সৌজন্য

২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- (ক) ফুলদানী = ফুল + দানি
(খ) নীলিমা = নীল + ইমন
(গ) সংবাদ = সম + বাদ।
(ঘ) দোলক = দুলা + অক
(ঙ) নাগরিক = নগর + ষিক

৩. এক কথায় প্রকাশ করুন:

- (ক) অনুকরণ করা যায় এমন - অনুকরণীয়
(খ) অন্য যুগ - যুগান্তর
(গ) অতি দীর্ঘ নয় - নাতিদীর্ঘ।
(ঘ) কি করতে হবে তা বুঝতে পারে না - কিংকর্তব্যবিমূঢ়
(ঙ) কোথাও উঁচু কোথাও নীচ - বন্ধুর

৪. অর্থ সহ বাক্য লিখুন:

- (ক) কেতা দুরন্ত = (পরিপাটি): হাফিজের চালচলন বেশ কেতা দুরন্ত।
(খ) উড়ে চিঠি = (বেনামি চিঠি): ডাকাতরা জমিদার বাড়িতে উড়ে চিঠি দিয়ে ডাকাতি করেছিল।
(গ) আক্কেল সেলামী (বোকামির শাস্তি): বিনা টিকেটে রেল ভ্রমণ করতে গিয়ে ধরা পড়ে তার দশ টাকা আক্কেল সেলামী দিতে হল।
(ঘ) ডুমুরের ফুল (বিরল বা দুর্লভ): পরীক্ষায় ভালো করে মামুন এখন ডুমুরের ফুল হয়ে উঠেছে।
(ঙ) তালকানা (কান্ডজ্ঞানহীন): বিপূর্বের মতো তালকানা লোকদের সাথে বন্ধুত্ব জমে না।

বিষয়: ইংরেজী, পূর্ণমান: ২০

৫. Write a paragraph on 'Road Accident'

৬. Fill in the blanks:

- (a) The man is _____ famous doctor. (a)
(b) It belonged _____ the orphanage. (to)
(c) It is I who _____ done the work. (have)
(d) A begger _____ door to door. (from)
(e) He joined _____ Army. (the)

৭. Make sentences with the following Idioms and Phrases:

- a) **At home** (দক্ষ): He is quite at home in English.
b) **Break out** (out break, প্রাদুর্ভাব হওয়া): Famine breaks out no more in Japan.
c) **Look after** (যত্ন নেয়া, দেখাশুনা করা): Every body should look after their old parents.

d) **Bag and baggage** (ভলিতলাসহ, Leaving nothing behind): He leaves the place bag and baggage.e) **A man of letters** (পন্ডিত, learned man): Dr. Abdullah is a man of letters.

০৮. Translate into English:

- ক) ছেলেরা নদীতে সাঁতার কাটিতেছে।
- The boys are swimming in the river.
খ) ডাক্তার আসিবার পর রোগী মারা গেল।
- The patient died after the doctor had come.
গ) মুন্নি নাচতে জানে।
- Munni knows how to dance.
ঘ) গরীবেরা দিন আনে দিন খায়।
- The poor live from hand to mouth.
ঙ) আব্দুল করিম লেখার চেয়ে পড়া পছন্দ করে।
- Abdur Karim prefers reading to writing.

বিষয়: গণিত, পূর্ণমান: ২০

০৯. চা পাতার উপর শতকরা ১০ টাকা কমালে চা পণ্যের ব্যবহার শতকরা কত হারে বৃদ্ধি করলে সরকার চা পাতা থেকে শতকরা ৮ টাকা বেশি লাভ পাবে?

সমাধান: মনে করি, চা পাতার দাম ১০০ টাকা
১০ টাকা কমে চা পাতার দাম = (১০০-১০) = ৯০ টাকা
৮% বৃদ্ধিতে চা পাতার দাম = (১০০+৮) = ১০৮ টাকা
সুতরাং চায়ের ব্যবহার বাড়তে হবে = (১০৮-৯০) = ১৮ টাকা
৯০ টাকায় চায়ের ব্যবহার বাড়তে হবে ১৮ টাকা
১ " " " " " " $\frac{18}{90}$ "
১০০ " " " " " " $\frac{18 \times 100}{90}$ "
= ২০ টাকা

উত্তর: ২০%

১০. একজন কলা বিক্রেতার ৫% ফল পঁচে গেল এবং আরো ৫% ফল পরিবহণের সময় নষ্ট হলো। বাকি ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের ওপর তার ২০% লাভ হবে?

সমাধান: মনে করি, প্রথমে ফল ছিল ১০০%
মোট ফল নষ্ট হয়েছে (৫% + ৫%) = ১০%
এবং অবশিষ্ট ফল রয়েছে (১০০% - ১০%) = ৯০%
এখন, ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২০ = ১২০ টাকা
অর্থাৎ ৯০ টাকার ফল বিক্রয় করতে হবে ১২০ টাকায়
১ " " " " " " $\frac{120}{90}$ "
১০০ " " " " " " $\frac{120 \times 100}{90}$ "
= ১৩৩.৩৩ টাকা
সুতরাং লাভ করতে হবে = (১৩৩.৩৩-১০০) টাকা
= ৩৩.৩৩ টাকা

উত্তর: ৩৩.৩৩%

১১. $(x + y)^2 = 64, xy = 15$ হলে $x - y$ এর মান নির্ণয় করুন।

সমাধান: দেওয়া আছে $(x + y)^2 = 64$ এবং $xy = 15$
আমরা জানি, $(x - y)^2 = (x + y)^2 - 4xy$
= 64 - 4.15
= 4

or, $(x - y)^2 = 2^2$
 $\therefore x - y = \pm 2$ [বর্গমূল করে]
 Ans: ± 2

বিষয়: সাধারণ জ্ঞান, পূর্ণমান: ২০

১২.

ক) ৭ জন বীরশ্রেষ্ঠের নাম লিখুন।

উত্তর: সিপাহী হামিদুর রহমান
 সিপাহী মোস্তফা কামাল
 সিপাহী নূর মুহাম্মদ শেখ
 ক্যাপ্টেন মহিউদ্দিন জাহাঙ্গির
 ন্যাস নায়েক মুসি আব্দুর রউফ
 ফ্লোয়ডন ইঞ্জিনিয়ার রুচ্ছল আমিন
 ফ্লাইট ল্যান্ডফোর্স মতিউর রহমান

খ) বঙ্গবন্ধু ঘোষিত ৬ দফার ২টি দফা লিখুন।

উত্তর: ১. শাসনাত্মিক কাঠামো ও রাষ্ট্রীয় প্রকৃতি এবং
 ২. কেন্দ্রীয় সরকারের ক্ষমতা।

১৩. নিচের প্রশ্নগুলোর সঠিক উত্তর লিখুন:

ক) বাংলাদেশের লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: সোনারগাঁও, নারায়ণগঞ্জ।

খ) UNESCO এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: UNESCO = United Nations Educational,
 Scientific and Cultural Organization.

গ) 'সোয়াচ অব নো থাউন্ড' খাদটি কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: বঙ্গোপসাগরে।

ঘ) ডেডউড জুরের বাহক কোন মশা?

উত্তর: এডিস মশা

ঙ) রাশিয়ার মুদার নাম কী?

উত্তর: রুবল

চ) অসমাপ্ত আত্মজীবনী- বইটির লেখক কে?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

ছ) বাংলাদেশের ২য় প্রধান অর্থকরী ফসল কোনটি?

উত্তর: চা (উল্লেখ্য, ১ম অর্থকরী ফসল-পাট)

জ) ইন্টারপোলের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: লিও, ফ্রান্স

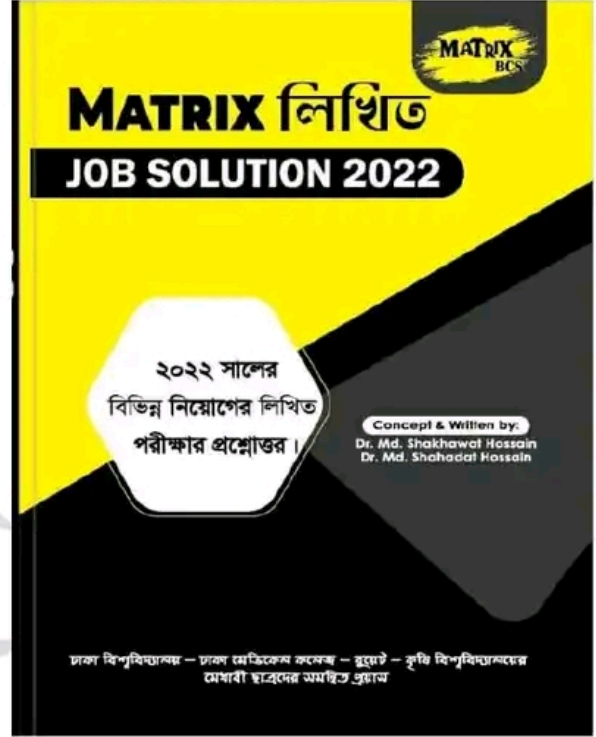
ঝ) কোন মুসলিম দেশ ন্যাটোর সদস্য?

উত্তর: তুরস্ক

ঞ) কম্পিউটারের জনক কে?

উত্তর: চার্লস ব্যাবেজ

Now Available (280/-)
 (জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
 Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

বাংলাদেশ সড়ক পরিবহন কর্তৃপক্ষ

পদ: হিসাব রক্ষক; তারিখ: ২০.০১.২৩

পূর্ণমান: ৭০; সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

বিষয়: বাংলা, পূর্ণমান: ২০

১. 'জলবায়ু পরিবর্তন' সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লিখুন। ০৫

২. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন: ০৫

- (ক) ফুলদানী = ফুল + দানি
 (খ) নীলিমা = নীল + ইমন
 (গ) সংবাদ = সম্ + বাদ।
 (ঘ) দৌলক = দুলা + অক
 (ঙ) নাগরিক = নগর + মিক

৩. এক কথায় প্রকাশ করুন: ০৫

- (ক) অনুকরণ করা যায় এমন - অনুকরণীয়
 (খ) অন্য যুগ - যুগান্তর
 (গ) অতি দীর্ঘ নয় - নাতিদীর্ঘ।
 (ঘ) কি করতে হবে তা বুঝতে পারে না - কিংকর্তব্যবিমূঢ়
 (ঙ) কোথাও উঁচু কোথাও নীচ - বন্ধুর

৪. অর্থ সহ বাক্য লিখুন: ০৫

- (ক) কেতা দুরন্ত = (পরিপাটি): হাফিজের চালচলন বেশ কেতা দুরন্ত।
 (খ) উড়ে চিঠি = (বেনামি চিঠি): ডাকাতরা জমিদার বাড়িতে উড়ে চিঠি দিয়ে ডাকাতি করেছিল।
 (গ) আক্কেল সেলামী (বোকামির শাস্তি): বিনা টিকেটে রেল ভ্রমণ করতে গিয়ে ধরা পড়ে তার দশ টাকা আক্কেল সেলামী দিতে হল।
 (ঘ) ডুমুরের ফুল (বিরল বা দুর্লভ): পরীক্ষায় ভালো করে মামুন এখন ডুমুরের ফুল হয়ে উঠেছে।
 (ঙ) তালকানা (কাঙ্ক্ষানহীন): বিপ্লবের মতো তালকানা লোকদের সাথে বন্ধুত্ব জমে না।

বিষয়: ইংরেজী, পূর্ণমান: ২০

৫. Write a paragraph on 'Road Safety' ০৫

৬. Make sentences with the following Idioms and Phrases: 05

- (a) **At length** (অবশেষে, Finally): They spoke at length, reviewing the entire incident.
 (b) **Break out** (out break, প্রাদুর্ভাব হওয়া): Famine breaks out no more in Japan.
 (c) **Look into** (ভদন্ত করা): The police is looking into the case.
 (d) **Come to light** (প্রকাশ হয়ে যাওয়া; to become public/known): Their private talk has come to light at last.
 (e) **All on a sudden** (হঠাৎ): All on a sudden the wall collapsed.

৭. Translate into English: 05

(ক) তেল পানিতে ভাসে

Ans: Oil floats in water.

(খ) সকাল থেকে গুড়ি গুড়ি বৃষ্টি হচ্ছে

- It has been drizzling since morning.

(গ) এখন পৌনে ২টা বাজে - It's a quarter to two now.

(ঘ) ছাত্ররা ন্যায় ও গণতন্ত্রের জন্য সংগ্রাম করে

- Students struggle for justice and democracy.

(ঙ) বীর মুক্তিযোদ্ধারা জাতির শ্রেষ্ঠ সন্তান

- The heroic freedom fighters are the best children of the nation.

৮. Fill in the blanks:

- (a) The wealthy _____ not always happy. (are)
 (b) You should not _____ fame. (run after)
 (c) He was accused _____ theft. (of)
 (d) The lights have been blown _____ by the strong wind. (away)
 (e) Four and four _____ eight. (makes)

বিষয়: গণিত, পূর্ণমান: ২০

৯. চালের মূল্য ২০% বৃদ্ধি পাওয়াতে ৭৫০ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ৫ কেজি চাল কম পাওয়া গেল। ১ কেজি চালের পূর্বমূল্য কত? ০৫

সমাধান: ২০% মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায়,

১০০ টাকায় বাড়ে ২০ টাকা

৭৫০ টাকায় বাড়ে $৭৫০ \times \frac{২০}{১০০}$ টাকা = ১৫০ টাকা

৫ কেজি চালের বর্তমান মূল্য ১৫০ টাকা

সুতরাং ১ কেজি চালের বর্তমান মূল্য $১৫০/৫$ টাকা = ৩০ টাকা

বর্তমান মূল্য ১২০ টাকা হলে পূর্বমূল্য ১০০ টাকা

" " ১ " " " ১০০/১২০

" " ৩০ " " " $১০০ \times \frac{৩০}{১২০}$

= ২৫ টাকা

১০. পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর আগে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত? ০৫

সমাধান: ধরি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর∴ পিতার " " $3x$ "৫ বছর আগে পিতার বয়স = $(5x + 3)$ বছরএক তিন " " " = $(x + 3)$ "প্রশ্নমতে, $4(x-5) = 3x - 5$ বা, $4x - 20 = 3x - 5$ বা, $4x - 3x = 20 - 5$ বা, $x = 15$ বছর

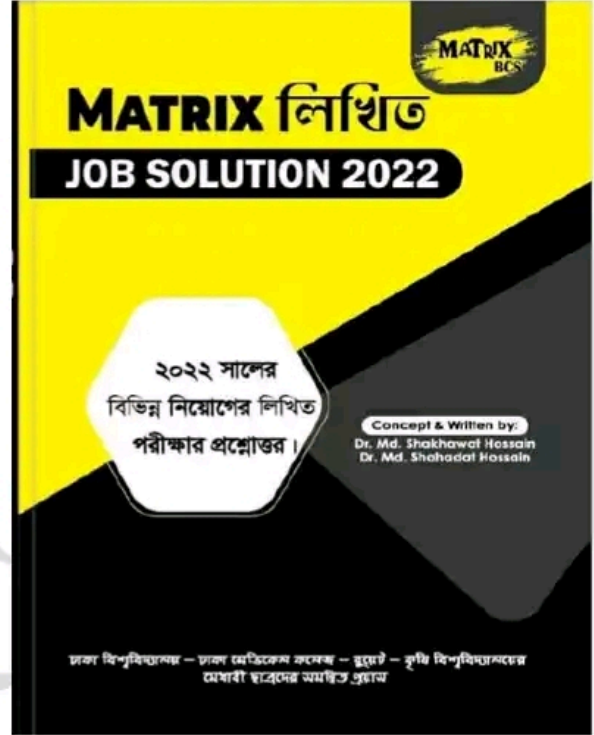
পুত্রের বর্তমান বয়স = ১৫ বছর

অতএব, পিতার বর্তমান বয়স = $(15 \times 3) = 45$ বছর১১. $(x + y)^2 = 64, xy = 15$ হলে $x - y$ এর মান কত? ০৫**সমাধান:** দেওয়া আছে $(x + y)^2 = 64$ এবং $xy = 15$ আমরা জানি, $(x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy = 64 - 4.15$
 $= 64 - 60 = 4$ $x - y = \pm 2$

বিষয়: সাধারণ জ্ঞান, পূর্ণমান: ২০

১২. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন: $১ \times ১৫ = ১৫$
- (ক) বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপের নাম লিখুন।
উত্তর: সেন্টমার্টিন দ্বীপ।
- (খ) হিসাব বিজ্ঞানের জনক কে?
উত্তর: হিসাব বিজ্ঞানের জনক লুকা প্যাসিওলি।
- (গ) মহাস্থানগড়ের পুরাতন নাম কি?
উত্তর: পুন্ড্রবর্ধন বা পুন্ড্রনগর
- (ঘ) জাতীয় শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়?
উত্তর: ১৭ মার্চ
- (ঙ) বাংলাদেশকে প্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দেয়?
উত্তর: ভুটান
- (চ) অসমাপ্ত আত্মজীবনী বইটির লেখক কে?
উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান
- (ছ) কে বাংলা সাল গণনা শুরু করেন?
উত্তর: কৃষিকাজের সুবিধার্থে মোগল সম্রাট আকবর ১৫৮ খ্রিষ্টাব্দের ১০/১১ মার্চ বাংলা সন প্রবর্তন করেন এবং ১৫৫৬ সালের ৫ নভেম্বর তার সিংহাসনে আরোহণের সময় থেকে কার্যকর হয়। হিজরি চান্দ্রসন ও বাংলা সৌরসনকে ভিত্তি করে বাংলা সন প্রবর্তিত হয়।
- (জ) 'বাংলার মুখ দেখিয়াছি, তাই পৃথিবীর রূপ খুঁজিতে চাইনা আর' -কার লেখা?
উত্তর: জীবনানন্দ দাশ
- (ঝ) জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি কে?
উত্তর: সৈয়দ মাইনুল হোসেন
- (ঞ) কম্পিউটারের জনক কে?
উত্তর: চার্লজ ব্যাবেজ
- (ট) IEDCR -এর পূর্ণরূপ কি?
উত্তর: IEDCR = Institute of Epidemiology Disease Control And Research IEDCR
- (ঠ) বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রীর নাম লিখুন।
উত্তর: তাজউদ্দিন আহমেদ।
- (ড) মেক্সিকো দেশটি কোন মহাদেশে অঙ্গত?
উত্তর: উত্তর আমেরিকা
- (ঢ) ও আই সি -এর সদর দপ্তর কোথায়?
উত্তর: জেদ্দা, সৌদি আরব
- (ণ) বাংলাদেশের শিশু দিবস কত তারিখে পালিত হয়?
উত্তর: ১৭ মার্চ

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Facebook Page:
Matrix BCS Series

Matrix BCS Series

কর অঞ্চল-১, চট্টগ্রাম

পদের নাম: অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক; তারিখ: ১৪.০১.২৩

তারিখ: ১৪.০১.২০২৩ খ্রিষ্টাব্দ পূর্ণমান: ৭০ সময়: ৯০ মিনিট

১। নিচের শব্দগুলোর সন্ধি বিচ্ছেদ করুন।

- (ক) মনুষ্য = মনুষ + ময়।
 (খ) গবাদি = গো + আদি
 (গ) রমেশ = রমা + ঈশ
 (ঘ) কথপোকথন = কথা + উপকথন
 (ঙ) বৈরিণী = ব + ঈরিণী

২। নিচের বাক্যগুলো সংকোচন করুন।

- (ক) অনুকরণ করার ইচ্ছা - অনুচিকীর্ষা
 (খ) উপস্থিত বুদ্ধি প্রয়োগের ক্ষমতা - প্রত্যাপন্নমতিত্ব
 (গ) যা পূর্বে দেখা যায়নি - অদৃষ্টপূর্ব
 (ঘ) একবার মাত্র ফল দিয়ে মরে যায় যে উদ্ভিদ - ওষধি
 (ঙ) যে ভূমিতে ফসল জন্মায় না - উষর

৩। ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় করুন:

- (ক) সঞ্জাহ = সঞ্জ অহের সমাহার (দ্বিগু সমাস)
 (খ) মনগড়া = মন দিয়ে গড়া (তৃতীয়া তৎপুরুষ সমাস)
 (গ) ছায়াতরু = ছায়া দানকারী তরু (মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস)
 (খ) উপদ্বীপ = দ্বীপের সদৃশ (অব্যয়ীভাব সমাস)
 (ঙ) নীলকণ্ঠ = নীল কণ্ঠ যার (সমানাধিকরণ বহুব্রীহি সমাস)

৪। নিচের বানানগুলোর রূপ লিখুন:

- (ক) সায়বুশাসন - স্বায়ত্তশাসন
 (খ) মূর্ষণ - মূর্খ্য
 (গ) পুরস্কার - পুরস্কার
 (ঘ) মূর্ষ - মূর্খ
 (ঙ) দরিদ্রতা - দরিদ্রতা

ইংরেজী: ২০

৫। Make sentences with meaning:

- (a) **Achilles heel** (দুর্বলতা): He was a good student, but English literature had always been his Achilles heel.
 (b) **Blue blood** (অভিজাত): He has blue blood in his attitude.
 (c) **Due to** (কারণে): The traffic jam was due to a terrible accident at the intersection.
 (d) **On behalf of** (পক্ষে): The teacher accepted the award on behalf of the whole class.
 (e) **With a view to** (উদ্দেশ্য): He came to me with a view to seeing me.

৬। Fill in the blanks:

- (a) He..... (die) malarin.
Ans. died of
 (b) This is..... (a / an / the) NASA Project.
Ans. a
 (c) Which is (a/an/the) largest river in our country?
Ans. the
 (d) It.....(be) rain since morning.
Ans. has been raining
 (e) He.....(lean) the wall.
Ans. leaned against

৭। Translate into English:

- (ক) তিনি আমার পরিচিত - He is known to me.
 (খ) গাইতে গাইতে গায়ন - Practice makes a man perfect.
 (গ) তাহার চোখের রং নীল - Her eyes are blue in colour.
 (ঘ) আমি যদি পাখি হতাম - I wish I were a bird!
 (ঙ) ইংরেজী শেখা সহজ - It is easy to learn English.

৮। Transform the following sentences:

- (a) **Do not tell a lie. (Passive Voice)**
Ans. Let not a lie be told.
 (b) **Everybody likes flowers. (Negative)**
Ans. Nobody dislikes flowers.
 (c) **The work has been finished by us. (Active Voice)**
Ans. We have finished the work.
 (d) **I know you. (Complex)**
Ans. I know what you are.
 (e) **"I am sorry", Karim said. (Indirect)**
Ans. Karim said that he was sorry.

গণিত: ১৫ (প্রতি প্রশ্নের মান সমান)

ক) রহিম সাহেব ব্যাংকে ৫০০০ টাকা জমা রাখলেন। বার্ষিক ১০% হার সুদে ৬ বছরে সুদে আসলে কত টাকা হবে?

সমাধান: ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১০ টাকা

$$১ \quad " ১ \quad " \quad " \quad \frac{10}{100} \quad \text{টাকা}$$

$$৫০০০ \quad " ১ \quad " \quad " \quad \frac{10 \times 5000}{100} \quad \text{টাকা}$$

$$৫০০০ \quad " ৬ \quad " \quad " \quad \frac{100}{10 \times 5000 \times 6} \quad \text{টাকা} = ৩০০০ \quad \text{টাকা}$$

$$\therefore \text{মুনাফা সহ মোট টাকা} = \text{আসল} + \text{মুনাফা}$$

$$= ৫০০০ + ৩০০০ \quad \text{টাকা} = ৮০০০ \quad \text{টাকা}$$

$$\therefore \text{মুনাফা সহ মোট } ৮০০০ \quad \text{টাকা।}$$

খ) একটি দ্রব্য ৩৭৮ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয়, ৪৫০ টাকায় বিক্রয় করলে তার তিন গুণ লাভ হয়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান: ধরি, ক্রয়মূল্য = x টাকা

$$\text{প্রশ্নমতে, } ৩(x - ৩৭৮) = ৪৫০ - x$$

$$\Rightarrow ৩x - ১১৩৪ = ৪৫০ - x$$

$$\Rightarrow ৪x = ১৫৮৪$$

$$\therefore x = ৩৯৬$$

গ) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $x^2 + x - (a + 1)(a + 2)$ সমাধান: $x^2 + x - (a + 1)(a + 2)$

$$= x^2 + x \{(a+2) - (a+1)\} - (a + 1)(a + 2)$$

$$= x^2 + (a+2)x - (a+1)x - (a + 1)(a + 2)$$

$$= x^2 - (a+1)x + (a+2)x - (a + 1)(a + 2)$$

$$= x \{x - (a+1)\} + (a+2) \{x - (a + 1)\}$$

$$= \{x - (a+1)\} \{x + (a+2)\}$$

$$= (x - a - 1)(x + a + 2) \quad (\text{Ans.})$$

বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী নিয়োগ পরীক্ষা - ২০২৩
পদের নাম: থানা/ উপজেলা প্রশিক্ষক বা উপজেলা/
থানা মহিলা প্রশিক্ষিকা; তারিখ: ১৪.০১.২০২৩
সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান- ৭০

বাংলা-২০

১. বাক্য সংকোচন করুন।

- (ক) অক্ষির সম্মুখে = প্রত্যক্ষ
(খ) উপকারীর উপকার স্বীকার করে যে = কৃতজ্ঞ
(গ) একই সময়ে বর্তমান = সমসাময়িক
(ঘ) যা উচ্চারণ করা যায় না = অনুচ্চার্য
(ঙ) যে বিবেচনা করে কাজ করে না = অবিবেচক

২. বাগধারা অর্থসহ বাক্য লিখুন:

- (ক) আঠারো মাসে বছর (অলস স্বভাব): আঠারো মাসে বছর যার, কোনো কাজই শেষ হয় না তার।
(খ) চিনে জেঁক (নাছোড়বান্দা): বড় সাহেবের মন রক্ষার জন্য ফারহান চিনে জেঁকের মত লেগে রইল।
(গ) ডান হাতের ব্যাপার (খাওয়া): আস দু'জন মিলে ডান হাতের কাজটা সেরে ফেলি।
(ঘ) বর্ণচোরা (কপট লোক): লোকটা একটা বর্ণচোরা, বাইরে থেকে ওকে বোঝা মুশকিল।
(ঙ) সপ্তমে চড়া (প্রচণ্ড উত্তেজনা): এসব দুর্নীতি দেখে তার মেজাজ সপ্তমে চড়ে গেল।

৩. শুদ্ধ করে লিখুন:

- (ক) প্রতুষ - প্রতুষ
(খ) জৈষ্ঠ্য - জৈষ্ঠ্য
(গ) ভক্ষন - ভক্ষণ
(ঘ) স্মৃতিশোধ - স্মৃতিসৌধ
(ঙ) পরিক্ষা - পরীক্ষা

৪. মেট্রোরেল সম্পর্কে ১০ (দশ) টি বাক্য লিখুন।

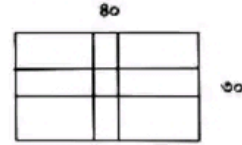
উত্তর: মেট্রোপলিটন রেল-এর সংক্ষিপ্ত রূপ হলো মেট্রোরেল। মহানগরের গুরুত্বপূর্ণ এলাকাগুলো স্পর্শ করে গণপরিবহনের জন্য প্রতিষ্ঠিত রেলব্যবস্থাই মেট্রোরেল। এটি একটি বিদ্যুৎচালিত পরিবহন।

- ✓ মেট্রোরেলের আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু (শুভ উদ্বোধন)- ২৮ ডিসেম্বর ২০২২।
✓ ঢাকার মেট্রোরেল ব্যবস্থার অফিসিয়াল নাম: ম্যাস র্যাপিড ট্রানজিট
✓ বাংলাদেশের প্রথম মেট্রোরেল প্রকল্প সংযুক্ত করেছে: মতিঝিল-উত্তরা
✓ ঢাকা মেট্রো রেলের দৈর্ঘ্য: উত্তরা থেকে কমলাপুর: ২১.২৬ কি.মি. (পূর্বে ছিল উত্তরা থেকে মতিঝিল ২০.১০ কি.মি.)
✓ স্টেশন সংখ্যা: ১৭টি
✓ মেট্রোরেল এর অর্থায়নের উৎস - বাংলাদেশ ও জাপান
✓ বাংলাদেশের প্রথম পরীক্ষামূলকভাবে মেট্রোরেল চলাচলের উদ্বোধন করা হয় ২৯ আগস্ট ২০২১

- ✓ মেট্রোরেল এর প্রতি ঘন্টায় যাত্রী ধারণ ক্ষমতা হবে - ৬০,০০০ যাত্রী
✓ মেট্রোরেলের প্রথম চালক - মরিয়ম আফিজা

গণিত-১৫

৫. ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এক ৩০ মিটার প্রস্থ বিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝে আড়াআড়ি ভাবে ১.৫ মিটার প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে। রাস্তা দুইটির মোট ক্ষেত্রফল কত?



সমাধান: দৈর্ঘ্য বরাবর রাস্তার ক্ষেত্রফল = $80 \times 1.5 = ৬০$ বর্গমিটার
প্রস্থ বরাবর রাস্তার ক্ষেত্রফল = $(৩০ - ১.৫) \times ১.৫ = ৪২.৭৫$ বর্গমিটার

সুতরাং, রাস্তাঘয়ের ক্ষেত্রফল = $(৬০ + ৪২.৭৫) = ১০২.৭৫$ বর্গমিটার

উত্তর: ১০২.৭৫ বর্গমিটার

৬. কোন শহরের বর্তমান জনসংখ্যা ৮০ লক্ষ। ঐ শহরের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে ৩% হলে, ৩ বছরে পর ঐ শহরের জনসংখ্যা কত হবে?

সমাধান: শহরটির বর্তমান জনসংখ্যা, $P = ৪০০০০০$

জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার = $\frac{৩০}{১০০} \times ১০০ = ৩\%$ এবং সময়, $n = ৩$ বছর

এখানে জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে চক্রবৃদ্ধি মূলধনের সূত্র প্রযোজ্য।

$$\begin{aligned} \therefore C &= P(1+3\%)^3 \\ &= ৪০০০০০ (1 + \frac{3}{100})^3 \\ &= ৪০০০০০ \times \frac{103}{100} \times \frac{103}{100} \times \frac{103}{100} \\ &= ৪ \times ১০৩ \times ১০৩ \times ১০৩ \\ &= ৪৭৪১৮১৬ \end{aligned}$$

উত্তর: ৩ বছর পর শহরটির জনসংখ্যা হবে ৪৭৪১৮১৬ জন

৭. যোগফল নির্ণয় করুন:

$$\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4}$$

সমাধান:

$$\begin{aligned} &\frac{1}{a-2} + \frac{a+2}{a^2+2a+4} \\ &= \frac{a+2}{(a-2)(a^2+2a+4)} + \frac{a+2}{a^2+2a+4} \\ &= \frac{a+2}{(a-2)(a^2+2a+4)} + \frac{(a+2)(a-2)}{(a-2)(a^2+2a+4)} \\ &= \frac{2a(a+1)}{(a-2)(a^2+2a+4)} \quad (\text{Ans.}) \end{aligned}$$

ইংরেজী-২০

৮. Translate into English.

- (ক) সে কি নিয়মিত পড়ালেখা করে? Does he study regularly?
 (খ) তাকে ভেতরে এসে চা খেতে দাও - Let him come inside to take tea.
 (গ) সে যেন সুখে স্বচ্ছন্দে থাকে - May he live in peace and comfort.
 (ঘ) সে সাঁতার জানে না - He does not know how to swim.
 (ঙ) সে কি ফুলে যাচ্ছে না? - Is he not going to school?

৯. Fill in the blanks.

- a. Water ____ into vapour. (turns)
 b. His father died ____ two months. (before)
 c. It has been raining ____ morning. (since)
 d. ____ this pen I have two other pens. (Besides)
 e. The sky is ____ us. (above)

১০. Make Sentences with the following phrases.

- a. **Apple of discord** (বিবাদের মূল): The paternal property has become an apple of discord between the two brothers.
 b. **Crocodile tears** (মায়াকান্না): Heartless men and women can shed crocodile tears.
 c. **In lieu of** (পরিবর্তে, instead of): Give me this book in lieu of that.
 d. **Nip in the bud** (অঙ্কুরে বিনষ্ট করা): Bad habits should be nipped in the bud.
 e. **Blue blood** (আভিজাত্য): He has blue blood in his attitude.

১১. Write five sentences about Father of the Nation of Bangladesh.

১২. সংক্ষেপে উত্তর দিন:

(ক) বঙ্গবন্ধুর লিখিত ২টি বইয়ের নাম লিখুন।

উত্তর: অসমাপ্ত আত্মজীবনী, আমার দেখা নয়ান

(খ) মুজিবনগর সরকার কবে গঠিত হয়?

উত্তর: ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল গঠন করা হয় মুজিবনগর

সরকার।

(গ) জাতীয় শিশু দিবস কবে?

উত্তর: ১৭ মার্চ

(ঘ) বাংলাদেশ আনসার ও গ্রাম প্রতিরক্ষা বাহিনী কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

উত্তর: ১৯৪৮ সালের ২৮ ফেব্রুয়ারি আনসার বাহিনী গঠিত হয়। ১৯৭৬ সালে গ্রাম প্রতিরক্ষা দল (ভিডিপি) ও ১৯৮০ সালে শহর প্রতিরক্ষা দলের (টিডিপি) সৃষ্টি হয়। পরবর্তী সময়ে এ দুটি বাহিনীই আনসার বাহিনীর সঙ্গে একীভূত হয়।

(ঙ) নীল দর্পন এর লেখক কে?

উত্তর: দীনবন্ধু মিত্র।

(চ) জাতীয় সংসদের স্থপতি কে?

উত্তর: লুই আই কান

(ছ) খেতাব প্রাপ্ত দুইজন মহিলা বীর মুক্তিযোদ্ধার নাম লিখুন।

উত্তর: তারামন বিবি (১১ নং সেক্টর) এবং ডঃ সিতারা বেগম (২ নং সেক্টর)।

(জ) বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের অনুপাত কত?

উত্তর: ১০ : ৬

(ঝ) কাতার ফুটবল বিশ্বকাপ ২০২২ এর সেরা উদীয়মান খেলোয়ার কে হয়েছেন?

উত্তর: এনজো ফার্নান্দেজ (আর্জেন্টিনা)

(ঞ) ইউক্রেনের মুদ্রার নাম লিখুন।

উত্তর: হিভনিয়া

(ট) WHO এর বর্তমান মহাপরিচালক কে?

উত্তর: ট্রেভিস আথানোম খেব্রিয়াসেস

(ঠ) UNHCR এর পূর্ণরূপ লিখুন।

উত্তর: UNHCR = United Nations High Commissioner for Refugees

(ড) বাংলাদেশের সর্বশেষ আবিষ্কৃত গ্যাস ক্ষেত্রটি কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: সর্বশেষ গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয়েছিলো ২০২১ সালে সিলেটের জকিগঞ্জে।

(ঢ) ILO এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ড

(ন) কমনওয়েলথের বর্তমান সদস্য দেশ কয়টি?

উত্তর: ৫৬টি

জাতীয় গণমাধ্যম ইনস্টিটিউট নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নাম: সॉটলিপিকার কাম কম্পিউটার অপারেটর /

অফিস সহকারী কাম-কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক;

তারিখ: ১৩.০১.২০২৩

সময়: ১ ঘণ্টা ৩০ মিনিট; পূর্ণমান- ৭০

১. কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করুন:

- ক. বুলবুলিতে ধান খেয়েছে (কর্তৃকারকে সপ্তমী)
 খ. শিল্পীকে ডাকো (কর্মকারকে দ্বিতীয়া)
 গ. শরতে ধরাতল শিশিরে বলমল (করণে ৭মী)
 ঘ. পাঠে মন দাও (কর্মকারকে সপ্তমী)
 ঙ. তিলে তৈল আছে (অধিকরণে ৭মী)

২. এককথায় প্রকাশ করুন:

- ক. যা দীপ্তি পাচ্ছে - দেদীপ্যমান
 খ. যা পূর্বে দেখা যায়নি এমন - অদৃষ্টপূর্ব
 গ. যা পাওয়া কষ্টকর - কষ্টসাধ্য
 ঘ. অন্তিমকাল উপস্থিত যার - মুমূর্ষু
 ঙ. খাওয়ার জন্য যে খরচ - খাই খরচ

৩. সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

- ক. গঙ্গা = গম + আ
 খ. চলচ্চিত্র = চলৎ + চিত্র
 গ. ষষ্ঠ = ষষ্ + থ
 ঘ. মহেশ = মহা + ঈশ
 ঙ. অধোগতি = অধঃ + গতি

৪. শুদ্ধ বানান লিখুন:

- ক. কল্যান - কল্যাণ
 খ. লজ্জাকর - লজ্জাকর
 গ. জৈষ্ঠ - জ্যৈষ্ঠ
 ঘ. শরীরিক - শারীরিক
 ঙ. শমিচিন - সমীচীন

৫. Transformation of Sentences:

- a. I drank much milk (Negative without changing meaning)
 Ans. I did not drink less milk.
 b. Nobody trust a liar. (interrogative)
 Ans. Does anyone trust a liar?
 c. No other metal is as useful as iron (Comparative degree)
 Ans. Iron is more useful than any other metal
 d. The man is kind (Negative without changing meaning)
 Ans. The man is not cruel.

৬. Fill in the gaps:

- a. Come on, shake a ___ we're running late.
 (a) hand (b) nose
 (c) leg (d) foot Ans. c
 b. His father is LLB. (an)
 c. The women is partial. her daughter. (to)
 d. I came home after the rain.....
 (a) stopped (b) stop
 (c) was stop (d) had stopped Ans. d

৭. Translate the following sentences into English:

- ক. আমি যদি সফ্রেটিসের মতো দার্শনিক হতে পারতাম
 = I wish I could be a philosopher like Socrates
 খ. সঙ্গীদের চেয়ে মধুর আর কিছুই নেই
 = Nothing is sweeter than companions
 গ. তার শিশুসুলভ সরলতা প্রশংসনীয়
 = His childish simplicity is admirable.
 ঘ. দুই দেশই বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ বাণিজ্য অংশীদার
 = Both countries are important trading partners of Bangladesh.

৮. Write ten Sentences on 'Padma Bridge',

৯. $2x - \frac{2}{x} = 3$ হলে $x^2 + \frac{1}{x^2}$ এর মান কত?

সমাধান: দেয়া আছে, $2x - \frac{2}{x} = 3$

$$\Rightarrow 2(x - \frac{1}{x^2}) = 3$$

$$\therefore (x - \frac{1}{x}) = \frac{3}{2}$$

$$\text{এখন, } x^2 + \frac{1}{x^2} = (x - \frac{1}{x})^2 + 2 \times x \times \frac{1}{x}$$

$$= (\frac{3}{2})^2 + 2 = \frac{9}{4} + 2 = \frac{9+8}{4} = \frac{17}{4}$$

১০. একটি গরু ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। গরুটির ক্রয়মূল্য নির্ণয় কর।

সমাধান: ১০% ক্ষতিতে, বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০ = ৯০ টাকা
 আবার, ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ৫) টাকা = ১০৫ টাকা

অতএব,

বেশি বিক্রয়মূল্য = (১০৫ - ৯০) টাকা = ১৫ টাকা।

এখন,

বিক্রয় মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১ টাকা বেশি ক্রয়মূল্য = $\frac{100}{15}$ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য = $\frac{100 \times 450}{15} = ৩০০০$ টাকা।

উত্তরঃ ৩০০০ টাকা

১১. একই মুনাফা হার কোনো আসল ৬ বছরে মুনাফা-আসলে দ্বিগুণ হলে কত বছরে তা মুনাফা-আসলে তিনগুণ হবে?

সমাধান: ধরি, আসল ১০০ টাকা

মুনাফা - আসলে দ্বিগুণ = ২০০ টাকা

∴ মুনাফা = ২০০ - ১০০ = ১০০ টাকা

আবার, মুনাফা - আসলে তিনগুণ = ৩০০ টাকা

∴ মুনাফা = ৩০০ - ১০০ = ২০০

এখন, ১০০ টাকা মুনাফা হয় = ৬ বছরে

∴ ২০০ টাকা মুনাফা হয় = $(২০০ \times ৬) / ১০০$ বছরে
= ১২ বছরে

১২. 4IR সম্পর্কে যা জানুন লিখুন:

Fourth Industrial Revolution (4IR)

The Fourth Industrial Revolution is a way of describing the blurring of boundaries between the physical, digital, and biological worlds. It's a fusion of advances in artificial intelligence (AI), robotics, the Internet of Things (IoT), 3D printing, genetic engineering, quantum computing, and other technologies. The Fourth Industrial Revolution fosters what has been called a "smart factory". Within modular structured smart factories, cyber-physical systems monitor physical processes, create a virtual copy of the physical world and make decentralized decisions. The pros of the 4th industrial revolution

- Improved quality of life. Technology has made possible new products and services that increase the efficiency and pleasure of our personal lives. ...
- New markets.
- Lower barrier to entrepreneurship.

Bangladesh is well situated to take advantage of 4IR. It has a growing manufacturing base, skilled manpower, and a creative entrepreneurial class.

১৩. পূর্ণরূপ লিখুনঃ

- FAX = Facsimile.
- UPS = uninterruptible power supply
- MRT = MASS rapid transit
- NATO = North Atlantic Treaty Organization
- UNESCO = United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

১৪. এককথায় উত্তর লিখুন:

ক. জাতিসংঘের কততম সাধারণ অধিবেশনে বঙ্গবন্ধু বাংলায় ভাষণ দিয়েছিলেন?

উত্তর: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪ সালে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদের ২৯তম অধিবেশনে প্রথম বাংলায় ভাষণ দেন।

খ. ৬ দফা কত সালে পেশ করা হয়?

উত্তর: ১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি লাহোরে বিরোধী দলের একটি সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রতিরক্ষার দাবি সংবলিত একটি কর্মসূচি ঘোষণা করেন। ইতিহাসে এটি ৬ দফা কর্মসূচী নামে পরিচিত। পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ লাহোরের এক সংবাদ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা ঘোষণা করেন। ১৮ মার্চ '৬৬ ঢাকায় অনুষ্ঠিত আওয়ামী লীগের বার্ষিক সম্মেলনে ৬ দফা অনুমোদিত হয়। ছয় দফা কর্মসূচী বাঙালি জাতির 'মুক্তির সনদ' (Charter of Freedom) / 'ম্যাগনাকার্টা' হিসাবে পরিচিত।

গ. জাতিসংঘ দিবস পালিত হয় কোন তারিখে?

উত্তর: জাতিসংঘ দিবস ২৪ অক্টোবর।

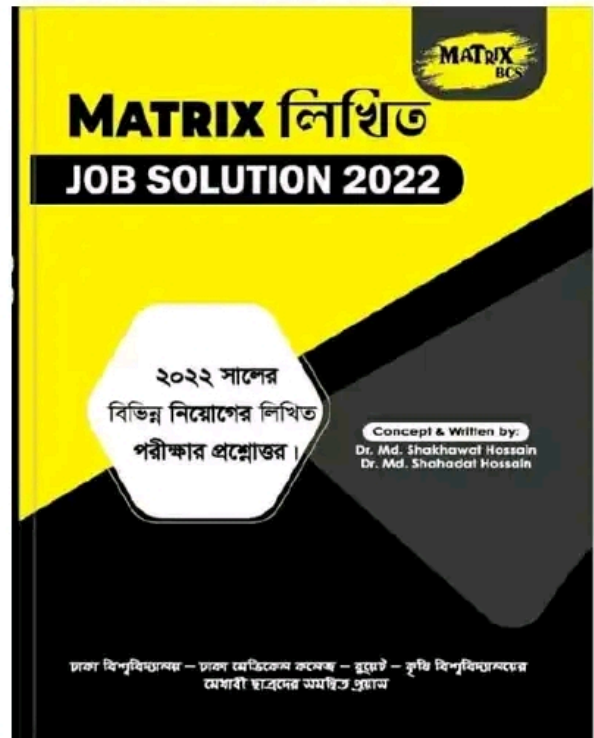
ঘ. বাংলাদেশে নিযুক্ত বিদেশি দূতগণ কার কাছে পরিচয়পত্র পেশ করেন?

উত্তর: মহামান্য রাষ্ট্রপতির কাছে।

ঙ. বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কারের নাম কী?

উত্তর: স্বাধীনতা পুরস্কার বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক প্রদত্ত সর্বোচ্চ বেসামরিক সম্মাননা পদক।

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



জেলা জজ আদালত, কুষ্টিয়া

পদের নামঃ অফিস সহায়ক; তারিখ: ০৬.০১.২৩

সময় ০২ (দুই) ঘণ্টা;

পূর্ণমানঃ ৭০

১। রচনা লিখুন : (যে কোন ০১ (এক) টি $1 \times 20 = 20$

ক) আমার শৈশব কাল। খ) একুশে ফেব্রুয়ারী।

২। শারীরিক অসুস্থতার জন্য ০১ (এক) দিনের ছুটি চেয়ে জেলা জজ বরাবর দরখাস্ত লিখুন। $1 \times 15 = 15$

অথবা

ভাব-সম্প্রসারণ লিখুন: যে কোন ০১ (এক) টি

ক) পরিশ্রম সৌভাগ্যের প্রসূতি খ) দেশের লাঠি একের বোঝা

উত্তর:

০৬.০১.২০২৩

বরাবর

জেলা জজ মহোদয়

ফরিদপুর

বিষয়ঃ এক দিনের নৈমিত্তিক ছুটির জন্য আবেদন।

জনাব,

যথাবিহীত সম্মান প্রদর্শন পূর্বক নিবেদন এই যে, আমি নিম্নস্বাক্ষরকারী আপনার অধীনে বাংলাদেশ সিকিউরিটিজ এন্ড এক্সচেঞ্জ কমিশনের কার্যালয়ে ব্যবস্থাপকের ব্যক্তিগত কর্মকর্তা হিসেবে কর্মরত আছি। গত ০১.০১.২০২৩ থেকে ০২.০১.২০২৩ পর্যন্ত সময়ে শারীরিক অসুস্থতা জনিত কারণে একদিন অফিসে উপস্থিত হতে পারিনি।

অতএব, জনাব সমীপে আকুল আবেদন বিষয় সহানুভূতির সহিত বিবেচনা করে উল্লিখিত একদিনের নৈমিত্তিক ছুটি গ্রহণ করতে আমাকে বাধিত করবেন।

বিনীতি নিবেদক

কমল বসু (১০১০৩)

অফিস সহায়ক

মোবাইলঃ ০১৭৭৮৮৪৪৪৪

৩। ইংরেজীতে অনুবান করুন :

ক) গ্রামের নাম রসুলপুর - The name of the village is Rasulpur.

খ) আকাশের রং নীল - The sky is blue in colour.

গ) আমি যদি উড়তে পারতাম - I wish I could fly.

ঘ) আমি বাবা-মা কে ভালবাসি - I love my parents.

ঙ) আগামী কাল আমার চাকরীর পরীক্ষা - My job exam. will be held on tomorrow.

৪। নীচের প্রশ্ন গুলির উত্তর লিখুন :

 $2 \times 5 = 10$

ক) বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার এর নাম লিখুন?

উত্তর: কামরুল হাসান।

খ) হাজার বছরের শ্রেষ্ঠ বাঙালীর নাম কি?

উত্তর: শেখ মুজিবুর রহমান

গ) 'টুঙ্গিপাড়া' ও 'রূপপুর' কোন জেলায় অবস্থিত এবং কি জন্য বিখ্যাত?

উত্তর: টুঙ্গিপাড়া - গোপালগঞ্জ জেলায় অবস্থিত। এখানে বঙ্গবন্ধুর সমাধি রয়েছে। তাই এটি বিখ্যাত।

রূপপুর - পাবনায় অবস্থিত। ২ হাজার ৪ শত মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন বাংলাদেশে প্রথম পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র হলো রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র। এটি স্থাপিত হচ্ছে পাবনার ঈশ্বরদী উপজেলার অন্তর্গত থাকশী ইউনিয়নের রূপপুর গ্রামে। এ পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি ২০২৩ সালে বিদ্যুৎ উৎপাদন কার্যক্রম শুরু করবে।

ঘ) মুজিবনগরের পূর্ব নাম কি এবং কোথায় অবস্থিত?

উত্তর: মুজিবনগর (পূর্বনাম: বৈদ্যনাথতলা), বাংলাদেশের মেহেরপুর জেলায় অবস্থিত এটি একটি ঐতিহাসিক স্থান। মুক্তিযুদ্ধে নেতৃত্বদানকারী বাংলাদেশের প্রথম অস্থায়ী সরকার যা ১০ এপ্রিল ১৯৭১ সালে গঠন করা হয়।

ঙ) হার্ডিঞ্জ ব্রিজ কত সালে নির্মিত হয় এবং কোন দুইটি জেলাকে সংযুক্ত করেছে?

উত্তর: হার্ডিঞ্জ ব্রিজ এর নির্মাণকাল ১৯০৯-১৯১৫। এটি বাংলাদেশের পাবনা জেলার ঈশ্বরদী উপজেলার পাকশি থেকে কুষ্টিয়া জেলার ভেড়ামারা উপজেলা পর্যন্ত যুক্তকারী একটি রেলসেতু। এটি বাংলাদেশের সবচেয়ে দীর্ঘ রেলসেতু হিসেবে পরিচিত। পাবনা জেলার পাকশি রেলস্টেশনের দক্ষিণে পদ্মা নদীর উপর এই সেতুটি অবস্থিত। তৎকালীন ভাইসরয় লর্ড হার্ডিঞ্জের নাম অনুসারে এই সেতুর নামকরণ করা হয়।

৫। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লিখুন :

ক) কুষ্টিয়া জেলার দুইটি দর্শনীয় স্থানের নাম লিখুন এবং কি জন্য বিখ্যাত?

উত্তর:

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কুঠিবাড়ী

শিলাইদহ বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চলের কুষ্টিয়া জেলার কুমারখালী উপজেলায় অবস্থিত একটি এলাকা। এখানে কবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এর স্মৃতি বিজড়িত কুঠিবাড়ী অবস্থিত। রবীন্দ্রনাথ তাঁর যৌবনকালের একটি উল্লেখযোগ্য সময় এখানে কাটিয়েছেন। শিলাইদহ কুঠিবাড়ির পাশ দিয়ে বয়ে গেছে পদ্মা নদী।



বাউল সদ্দাট লালন শাহের মাজার

আধ্যাত্মিক সাধক লালন শাহ'র কুমারখালীর ছেঁউড়িয়াতে আশ্রয় লাভ করেন এবং পরবর্তীকালে ছেঁউড়িয়াতে মৃত্যুর পর তাঁর সমাধি স্থলেই এক মিলন ক্ষেত্র (আখড়া) গড়ে ওঠে। ফকির লালন শাহের শিষ্য এবং দেশ বিদেশের অগনিত বাউলকুল এই আখড়াতেই বিশেষ তিথিতে সমবেত হয়ে উৎসবে মেতে উঠে। এই মরমী লোককবি নিরঙ্কর হয়েও অসংখ্য লোক সংগীত রচনা করেছেন। বাউল দর্শন এখন কেবল দেশে নয়, বিদেশের ভাবুকদেরও কৌতুহলের উদ্রেক করেছে। ১৯৬৩ সালে সেখানে তার বর্তমান মাজারটি নির্মাণ করা হয় এবং তা উদ্বোধন করেন তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানের গভর্নর মোনায়েম খান। ২০০৪ সালে সেখানেই আধুনিক মানের অডিটোরিয়ামসহ একাডেমি ভবন নির্মাণ করা হয়।



খ) কুষ্টিয়া জেলার তিনজন বিখ্যাত ব্যক্তির নাম লিখুন।

উত্তরঃ

- ফকির লালন শাহ
- মীর মশাররফ হোসেন
- বাঘা যতীন

গ) জাতির পিতা শেখ মুজিবুর রহমানকে কে, কত তারিখে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত করেন?

উত্তরঃ তোফায়েল আহমেদ, ২৩ ফেব্রুয়ারি, ১৯৬৯ সালে।

ঘ) অফিস সহায়ক এর কাজ কি?

উত্তরঃ

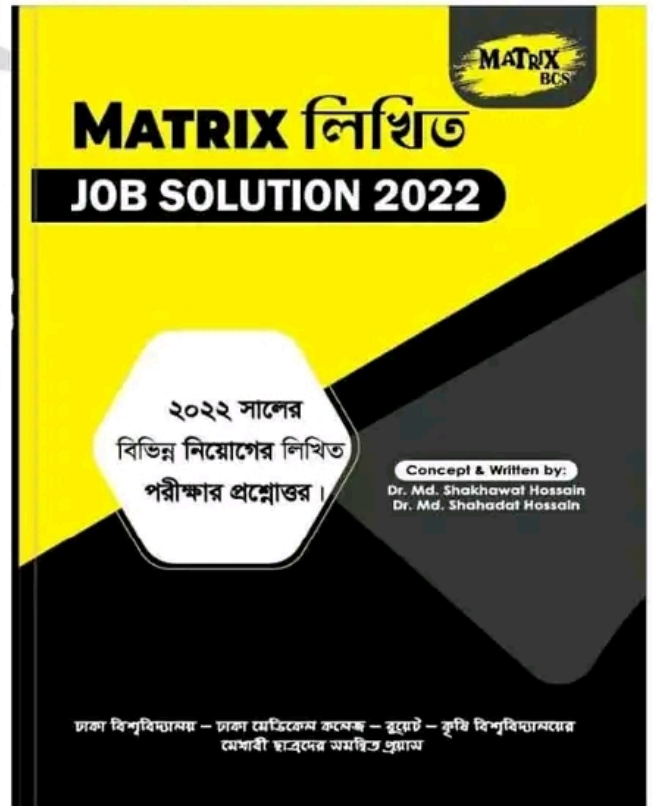
অফিস সহায়ক এর কাজ:

১। অফিসের আসবাবপত্র এবং রেকর্ডসমূহের সুন্দরভাবে বিন্যাস সাধন করা এবং পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা।

- ২। অফিসের ফাইল এবং কাগজপত্র নির্দেশক্রমে একস্থান হইতে অন্যস্থানে কিংবা অন্য অফিসে স্থানান্তর করা।
- ৩। হালকা আসবাবপত্র অফিসের মধ্যে একস্থান হইতে অন্যস্থানে সরানো।
- ৪। গোপন অথবা গুরুত্বপূর্ণ ফাইলসমূহ স্টিলের বাক্স বন্দী করিয়া নির্দেশক্রমে এক অফিস হইতে অন্য অফিসে নেয়া।
- ৫। কর্মকর্তা ও কর্মচারীগণকে পানীয় জল পান করাবেন।
- ৬। তাহারা অফিসের সমস্ত মনিহারী ও অন্যান্য দ্রব্যাদি সংরক্ষণের জন্য দায়ী থাকিবেন।
- ৭। তাহারা তাদের জন্য নির্ধারিত ইউনিফর্ম পরিধান করিয়া অফিসে আসিবেন।
- ৮। তাহারা স্ব স্ব শাখা এবং কর্মকর্তার নির্দেশিত কাজ করিবেন।
- ৯। তাহারা দর্শনপ্রার্থী এবং পাবলিকের সহিত ভদ্রতা বজায় রাখিয়া ব্যবহার করিবেন।
- ১০। তাহারা কর্মকর্তার পক্ষে ব্যাংকে চেক জমা এবং টাকা তুলিবেন।
- ১১। তাহারা অফিস সময়ের ১৫ মিনিট পূর্বে অফিসে আসিবেন এবং সহকারী সচিব/প্রধান সহকারীর নিকট আগমনের রিপোর্ট করিবেন।
- ১২। তাহারা বিনা অনুমতিতে কোন সময় অফিস ত্যাগ করিবেন না।

Now Available (280/-)

(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



বাংলাদেশ কম্পিউটার কাউন্সিল নিয়োগ পরীক্ষা-২০২৩

পদের নাম: ল্যাব সহকারী; তারিখ: ০৬.০১.২০২৩

পূর্ণমান: ৪০;

সময়: ৬০মিনিট

ক বিভাগ: বাংলা (১০)

১। সন্ধি বিচ্ছেদ করুন:

ক) অতীত = অতি + ইত

খ) দুর্ঘটনা = দু: + ঘটনা

গ) তক্ষর = তদ্ + কর

২। শুদ্ধরূপে লিখুন:

ক) কৃষিজিবি - কৃষিজীবী

খ) মরীচাকা - মরীচিকা

গ) ইতমধ্যে - ইতোমধ্যে

৩। এক কথায় প্রকাশ করুন:

ক) যা ধ্বংসশীল - বিনশ্বর

খ) বাজুহারা হয়েছে যে - উদাস্ত

৪। অর্থসহ বাক্য লিখুন:

ক) গোঁফখেজুরে (অলস): তোমার গোঁফ খেজুরে লোক দিয়ে মহৎ কাজ সম্ভব নয়।

খ) ইতর বিশেষ (প্রভেদ বা পার্থক্য): কাজী সাহেব নিজের ছেলে, আর ভাইয়ের ছেলের মধ্যে কোনরূপ ইতর বিশেষ না করে একরকম পোশাক দিতেন।

বিভাগ: ইংরেজি (১০)

5. Fill in the blank:

- i. We had ---- good breakfast yesterday. (a)
 ii. He bought --- ice cream. (an)
 iii. Kindness is --- great virtue. (a)
 iv. He joined ---- army. (the)
 i. People love ---- brave. (the)

6. Write a paragraph on 'Use of Computer.

Ans.

Use of Computer

Now it is impossible in our life to imagine without a computer. The invention of the computer helped many people's dreams change into reality. For lots of purposes, the computer can be used like storing information, programming, and developing software, calculation and email purposes, and many more.

A computer comprises a monitor, a keyboard, a mouse, a CPU, and a UPS as essential parts. A computer is known for its abundant storage space. Human is now mostly dependent on the technology, and the use of computer can be found

in every field, from students for their academic purposes to office workers for their work.

For improving and learning professional skills, the computer helps students a lot. In the 21st century, people are seemed to be interested in more advanced computers with lighter, smaller, and powerful computers with high speed and accuracy. Not only school and office work purposes, but also computers can be used to control traffic, forecasting weather, educational and medical purposes, guidance and designing of spacecraft, operation purposes, examination purposes, detection of crime, and the list goes on. With the advanced necessities and demands of the people, Computer has also developed with time providing and satisfying us with all the needs.

বিভাগ: গণিত (১০)

৭. ক. বাবুল সাহেব ব্যাংকে কিছু টাকা জমা রেখে চার বছর পর ৪৭৬০ টাকা মুনাফা পান। ব্যাংকের বার্ষিক মুনাফার হার ৮.৫০ টাকা হলে তিনি ব্যাংকে কত টাকা জমা রেখেছিলেন?

সমাধান: আমরা জানি, সরল মুনাফার ক্ষেত্রে মুনাফা, $I = Pnr$ এখানে, $I = ৪৭৬০$, $P =$ মূলধন $n =$ সময় = ৪ বছর $r =$ মুনাফার হার = ৮.৫০%

$$I = Pnr$$

$$P = I / nr$$

$$= 4760 / 4 \times 8.50\%$$

$$= 4760 \times 100 / 4 \times 8.50$$

$$= 14000$$

তিনি ব্যাংকে ১৪,০০০ টাকা জমা রেখেছিলেন।

খ. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দেড়গুণ। এর ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার হলে পরিসীমা কত?

সমাধান: ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ x মিটার।

$$\therefore \quad \text{দৈর্ঘ্য } 3x/2 \text{ মিটার}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } x \times 3x/2 = 216$$

$$\Rightarrow 3x^2 = 864$$

$$\therefore x = 12$$

$$\therefore \text{ পরিসীমা} = 2(x + 3x/2) \text{ মিটার} = 2(12 + 18) \text{ মিটার} = 60 \text{ মিটার}$$

গ. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $2(x+y)^2 - 3(x+y) - 2$

সমাধান:

$$\begin{aligned} & 2(x+y)^2 - 3(x+y) - 2 \\ &= 2a^2 - 3a - 2 \quad [x+y = a] \\ &= 2a^2 - 4a + a - 2 \\ &= 2a(a-2) + 1(a-2) \\ &= (a-2)(2a+1) \\ &= (x+y-2)(2x+2y+1) \end{aligned}$$

ঘ. রম্বস কাকে বলে?

সমাধান: চারটি সমান বাহু দ্বারা সীমাবদ্ধ একটি ক্ষেত্র যার একটি কোণও সমকোণ নয়, তাকে রম্বস বলে।

বিভাগ: সাধারণ জ্ঞান (১০)

৮. ক. বাংলাদেশের বর্তমান রাষ্ট্র প্রধান কে?

উত্তর: রাষ্ট্রপতি মো. আবদুল হামিদ

খ. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদে সংসদ সদস্যের আসন সংখ্যা কত?

উত্তর: ৩৫০

গ. বাংলাদেশের স্বাধীনতা দিবস প্রতি বছর কোন তারিখে উদ্‌যাপন করা হয়?

উত্তর: ২৬ মার্চ

ঘ. ভুটানের রাজধানীর নাম কী?

উত্তর: থিম্পু

ঙ. বিশ্বকাপ ফুটবল ২০২২ এ কতটি দেশ অংশ নিয়েছিল?

উত্তর: ৩২টি

চ. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের স্পিকারের নাম কী?

উত্তর: ড. শিরীন শারমিন চৌধুরী

ছ. কম্পিউটারের RAM এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: RAM = Random Access Memory

জ. AI-এর পূর্ণরূপ কী?

উত্তর: AI = Artificial Intelligence

ঝ. বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংকের নাম কী?

উত্তর: বাংলাদেশ ব্যাংক

ঞ. মরক্কো কোন মহাদেশে অবস্থিত?

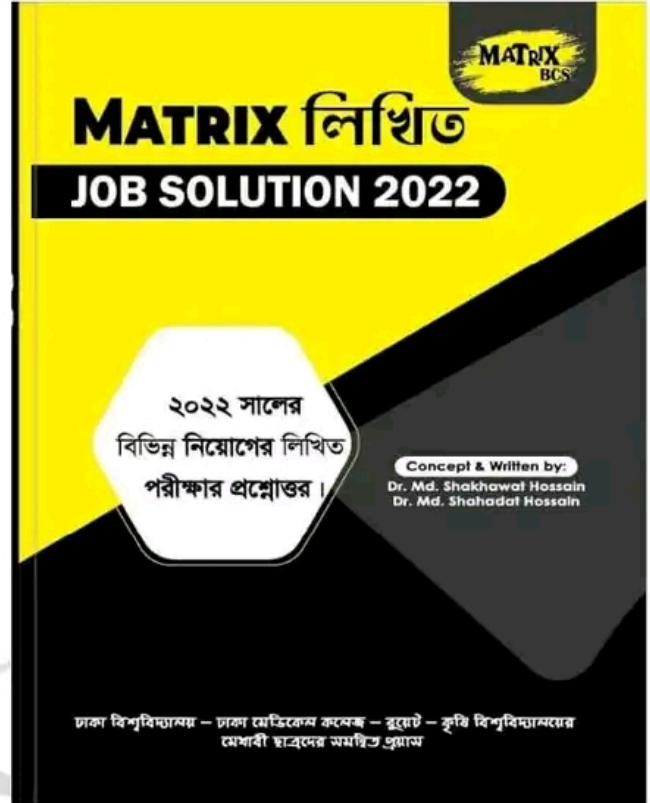
উত্তর: আফ্রিকা

আপডেট তথ্য পেতে facebook এ Join করুন:

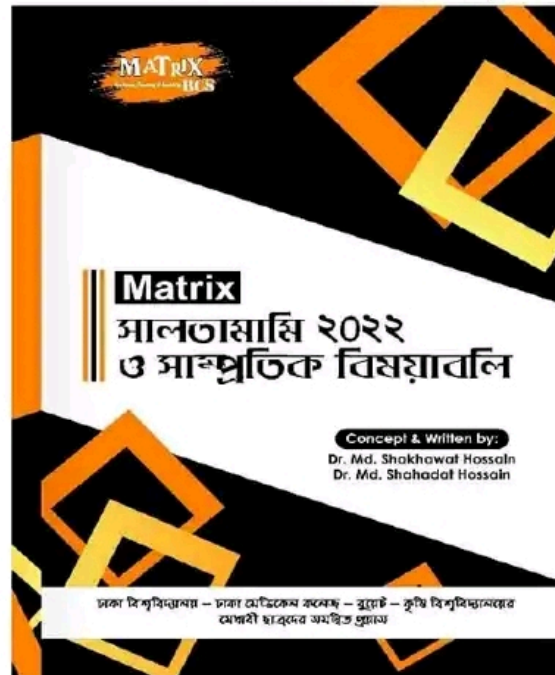


Facebook Page:
Matrix BCS Series

Now Available (280/-)
(জানুয়ারি - ডিসেম্বর সকল নিয়োগ পরীক্ষার সমাধান)



Now Available (90/-)



৪৪তম বিসিএস লিখিত পরীক্ষা

বিষয়ঃ বাংলা (বিষয় কোড: ০০১); তারিখ: ০৫.০১.২০২৩

(কারিগরি/পেশাগত ক্যাডারের জন্য)

পূর্ণমান: ১০০

নির্ধারিত সময়: ৩ ঘণ্টা

দ্রষ্টব্য: বাংলা ভাষায় উত্তর দিতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান প্রশ্নের শেষ প্রান্তে দেখানো হয়েছে।

১। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন: ৬ × ৫ = ৩০

(ক) উৎস অনুসারে বাংলাভাষার শব্দসম্ভারকে কয়ভাগে ভাগ করা হয়েছে? উদাহরণসহ আলোচনা করুন।

(খ) উদাহরণসহ ষ-ত্ব ও ণ-ত্ব বিধি আলোচনা করুন।

(গ) বানান শুদ্ধ করে লিখুন:

সাতন্ত্র; ফটোস্টেট; স্বভাবিকারী; মুমূর্ষ; জাতিয়করন; উচ্চাকাংখা।

(ঘ) নিচের বাগধারা ও প্রবাদ-প্রবচন ব্যবহার করে অর্থপূর্ণ বাক্যগঠন করুন: আটকপালে এক মাঘে শীত যায় না; বুলকাঠের আগুন; আঠারো মাসে বছর অজগরবৃত্তি নয়ছয়।

(ঙ) নিচের বাক্যগুলো নির্দেশ অনুসারে রূপান্তর করুন:

(১) গফুর জবাব দিল না। (অস্তিবাচক বাক্য)

(২) যারা কীর্তিমান, তাদের মৃত্যু নেই। (সরল বাক্য)

(৩) জগতে অসম্ভব বলে কিছু নেই। (জটিল বাক্য)

(৪) তার বয়স হলেও বুদ্ধি হয়নি। (যৌগিক বাক্য)

(৫) এতে তার দোষ কী? (নেতিবাচক বাক্য)

(৬) ত্যাগের মহিমা বড় অপূর্ব। (বিশ্ময়বোধক বাক্য)

২। (ক) ভাব-সম্প্রসারণ করুন: ২০

স্বাধীনতা অর্জনের চেয়ে স্বাধীনতা রক্ষা করা কঠিন
অথবা

(খ) স্বার্থমগ্ন যেজন বিমুখ বৃহৎ জগৎ হতে,
সে কখনো শোষণে নি বাঁচিতে।

৩। সারমর্ম লিখুন: ২০

হে বঙ্গ, ভাঙারে তব বিবিধ রতন,-
তা সবে, (অবোধ আমি!) অবহেলা করি,
পর-ধন-লোভে মত্ত করিনু ভ্রমণ
পরদেশে, ভিক্ষাবৃত্তি কুম্ভে আচারি।
কাটাইনু বহুদিন সুখ পরিহরি!
অনিদ্রায়, নিরাহারে সঁপি কায়, মনঃ,
মজিনু বিফল তপে অবরণ্যে বরি --
কেলিনু শৈবালে; ভুলি কমল-কানন!
স্বপ্নে তব কুললক্ষ্মী কয়ে দিলা পণ্ডে -
"ওরে বাছা, মাতৃকোষে রতনের রাজি
এ ভিখারী-দশা তবে কেন তোর আজি?
যা ফিরি, অজ্ঞান তুই, যা রে ফিরি ঘরে।"
পালিলাম আজ্ঞা সুখে; পাইলাম কালে
মাতৃভাষা-রূপ খনি, পূর্ণ মণিজেলে।

অথবা,

(খ) বাল্যকাল হইতেই আমাদের শিক্ষার সহিত আনন্দ নাই। কেবল যাহা কিছু নিত্য আবশ্যিক, তাহাই কণ্ঠস্থ করিতেছি। তেমন করিয়া কোনো মতে কাজ চলে মাত্র, কিন্তু বিকাশ লাভ হয় না। হাওয়া খাইলে পেট ভরে না, আহার করিলে পেট ভরে। কিন্তু আহারটি রীতিমতো হজম করিবার জন্য হাওয়া খাওয়া দরকার। তেমনি একটি শিক্ষা পুস্তককে রীতিমতো হজম করিতে অনেক পাঠ্যপুস্তকের সাহায্য আবশ্যিক। আনন্দের সহিত পড়িতে

পড়িতে পড়িবার শক্তি অলক্ষিতভাবে বৃদ্ধি পাইতে থাকে। গ্রহণশক্তি, ধারণশক্তি, চিন্তাশক্তি বেশ সহজে এবং স্বাভাবিক নিয়মে বল লাভ করে।

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন: ৩ × ১০ = ৩০

(ক) বাংলা সাহিত্যের যুগবিভাগ সম্পর্কে আলোকপাত করুন।

(খ) চর্যাপদ রচয়িতাদের মধ্যে একজন বাঙালি চর্যাকারের পরিচয় দিন।

(গ) বিদ্যাপতি ও চণ্ডীদাসের মৌলিক পার্থক্যসমূহ উল্লেখ করুন।

(ঘ) 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' কাব্যের পান্ডুলিপি কে, কখন এবং কোথা থেকে উদ্ধার করেছিলেন?

(ঙ) রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যানের বৈশিষ্ট্যগুলো লিখুন।

(চ) মীর মশাররফ হোসেন রচিত প্রধান তিনটি গ্রন্থের নাম লিখুন।

(ছ) 'অগ্নিবীণা' কাব্যের তিনটি বৈশিষ্ট্য উদাহরণসহ উল্লেখ করুন।

(জ) লেখকের নামসহ মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক তিনটি ছোটগল্পের নাম লিখুন।

(ঝ) 'কপালকুন্ডলা' উপন্যাস অকলঙ্কনে কপালকুন্ডলার রূপের বর্ণনা দিন।

(র) রচিত 'কলাকা' কাব্যের বিশেষত্ব লিখুন।

৪৪তম বিসিএস লিখিত পরীক্ষা

বিষয়ঃ বাংলা (বিষয় কোড: ০০২); তারিখ: ০৫.০১.২০২৩

(সাধারণ এক সাধারণ ও কারিগরি/পেশাগত ক্যাডারের জন্য)

পূর্ণমান: ২০০

নির্ধারিত সময়: ৪ ঘণ্টা

দ্রষ্টব্য: বাংলা ভাষায় উত্তর দিতে হবে। প্রত্যেক প্রশ্নের মান প্রশ্নের শেষ প্রান্তে দেখানো হয়েছে।

১। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন: ৬ × ৫ = ৩০

(ক) অর্থগতভাবে বাংলা ভাষার শব্দসমূহকে কয়ভাগে ভাগ করা যায়? উদাহরণসহ আলোচনা করুন।

(খ) নিচের বানানগুলোর শুদ্ধরূপ লিখুন:

কথপোকথোন; জ্বাঞ্জল্যমাণ; রেজিস্ট্রেশন; গর্ভব; ব্যাক্তিত্ব। নিশিখিনি।

(গ) কোন কোন বৈশিষ্ট্যের উপর বাক্যের সার্থকতা নির্ভর করে তা ব্যাখ্যা করুন।

(ঘ) নিচের বাগধারা ও প্রবাদ-প্রবচনগুলো ব্যবহার করে অর্থপূর্ণ বাক্য গঠন করুন:

কেউকেটা; ঘরের শত্রু বিভীষণ; গো-মূর্খ; গডডলিকা প্রবাহ; জলে কুমির ডাঙায় বাঘ; সাক্ষী গোপাল।

(ঙ) শব্দগঠন কী? বাংলা ভাষায় শব্দগঠনের পাঁচটি প্রক্রিয়া উদাহরণসহ লিখুন।

২। (ক) ভাব-সম্প্রসারণ করুন: জন্ম হোক যথা তথা, কর্ম হোক ভালো।
অথবা

(খ) এই হৃদয়ের চেয়ে বড় কোনো মন্দির কাবা নাই।

৩। সারমর্ম লিখুন:

(ক) আঠারো বছর বয়সে আঘাত আসে
অবিশ্রান্ত, একে একে হয় জড়ো,
এ বয়স কালো লক্ষ দীর্ঘশ্বাসে
এ বয়স কাঁপে বেদনায় থরোথরো।
তবু আঠারোর শুনেছি জয়ধ্বনি,
এ বয়স তবু নতুন কিছু তো করে।
এ বয়স বাঁচে দুর্ধোগে আর বাড়ে,
বিপদের মুখে এ বয়স অগ্রণী

অথবা

(খ) নীরব ভাষায় বৃক্ষ আমাদের সার্থকতার গান গেয়ে শোনায়ে। অনুভূতির কান দিয়ে সে গান শুনতে হবে। তাহলে বুঝতে পারা যাবে জীবনের মানে বৃদ্ধি, ধর্মের মানেও তাই। প্রকৃতির যে ধর্ম, মানুষের সে ধর্ম: পার্থক্য কেবল তরুণতা ও জীবজন্তুর বৃদ্ধির উপর তাদের নিজেদের কোন হাত রয়েছে। আর, এখানেই মানুষের মর্যাদা। মানুষের বৃদ্ধি কেবল দৈহিক নয়, আত্মিকও। মানুষকে আত্মা সৃষ্টি করতে হয়, তা তৈরি পাওয়া যায় না। সুখ-দুঃখ-বেদনা উপলব্ধির ফলে অন্তরের যে পরিপক্বতা, তাই তো আত্মা।

৪। নিচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন $৩ \times ১০ = ৩০$

- (ক) চর্যাপদ কবে, কোথায় এবং কে আবিষ্কার করেন?
 (খ) মহাকাব্যের তিনটি প্রধান বৈশিষ্ট্য লিখুন।
 (গ) কবি বিহারীলাল চক্রবর্তীর বিশেষত্ব নিরূপণ করুন।
 (ঘ) 'মেঘনাদবধ' কাব্যের নায়ক কে এবং কেন?
 (ঙ) বাংলা গদ্যের বিকাশে ফোর্ট উইলিয়াম কলেজের গুরুত্ব কতখানি?
 (চ) কাজী নজরুল ইসলামের 'রক্তের বেদন', 'যুগবাণী' ও 'চক্রবাক' কী জাতীয় গ্রন্থ?
 (ছ) নাট্যকার মুনীর চৌধুরীর পরিচয় দিন।
 (জ) নারী জাগরণে বেগম রোকেয়ার অবদান আলোচনা করুন।
 (ঝ) উপন্যাসের নাম উল্লেখ করে সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর স্বাতন্ত্র্য নিরূপণ করুন।
 (ঞ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের ভ্রমণকাহিনিভিত্তিক তিনটি গ্রন্থের নাম লিখুন

৫। বাংলায় অনুবাদ করুন: ১৫

The aim of education is to make a man fully fit for himself and the society. It means to develop the whole man, his body, mind and soul. It is education which aims at providing a child with opportunities so that it can bring to light its all latent qualities. An educated man should be gentle, polite, thoughtful, creative, kind, respectful, sympathetic and co-operative. So, all of us should try our best to be educated and to serve humanity and the state.

৬। করোনাকালে শিক্ষাব্যবস্থার ক্ষতি প্রসঙ্গে শিক্ষক-শিক্ষার্থীর মধ্যকার একটি কাল্পনিক সংলাপ রচনা করুন। ১৫

৭। (ক) বাংলাদেশের ছাত্ররাজনীতির গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাস ব্যাখ্যা করে এর ইতিবাচকতা প্রসঙ্গে প্রবাসী বন্ধুকে একটি পত্র লিখুন। ১৫

অথবা

(খ) সিলেটের বন্যা পরিস্থিতির অবনতির কারণে বন্যার্তদের সাহায্য প্রদান প্রসঙ্গে যথাযথ কর্তৃপক্ষের নিকট একটি আবেদনপত্র লিখুন। ১৫

৮। মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক যে-কোনো একটি গ্রন্থের সমালোচনা লিপিবদ্ধ করুন। ১৫

৯। যে-কোনো একটি বিষয়ে প্রবন্ধ রচনা করুন: ৪০

- (ক) মুক্তিযুদ্ধ ও ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
 (খ) বাংলাদেশের কৃষির যান্ত্রিকীকরণ
 (গ) দ্রব্যমূল্য বৃদ্ধি ও তার প্রতিকার
 (ঘ) রাশিয়া-ইউক্রেন যুদ্ধ ও বিশ্বপরিস্থিতি
 (ঙ) পদ্মা সেতু: বাঙালির গর্ব, বাঙালির অহংকার

৪৪তম বিসিএস লিখিত পরীক্ষা

বিষয়: গণিত (কোড: ০০৮)

পূর্ণমান: ৫০;

নির্ধারিত সময়: ২ ঘণ্টা

[সকল প্রশ্নের মান সমান। যেকোনো ১০টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।]

১। (ক) সরল করুন:

$$(০.৩ \text{ এর } ০.৮^৩) \div (০.৫ \times ০.১) + ০.৩৫ \div ০.০৮ \quad ২.৫$$

সমাধান:

$$(০.৩ \text{ এর } ০.৮^৩) \div (০.৫ \times ০.১) + ০.৩৫ \div ০.০৮$$

$$= \left(\frac{০.৩ \times ০.৮ \times ০.৮}{১০} \right) \div \left(\frac{৫}{১০} \times \frac{১}{১০} \right) + \frac{৩৫}{১০} \div \frac{৮}{১০}$$

$$= \left(\frac{১}{১০} \text{ এর } \frac{৩৫}{১০} \right) \div \left(\frac{১}{১০} \times \frac{১}{১০} \right) + \frac{৩৫}{১০} \div \frac{৮}{১০}$$

$$= \frac{৫}{১০} \div \frac{১}{১০} + \frac{৩৫}{১০} \div \frac{৮}{১০}$$

$$= \frac{৫}{১০} \times \frac{১০}{১} + \frac{৩৫}{১০} \times \frac{১০}{৮}$$

$$= \frac{৫}{১} + ৪$$

$$= ৫ + ৪$$

$$= ১ \text{ (উত্তর)}$$

(খ) যদি $m^x = n^y = p^z = r^w$ হয়, তবে দেখান যে,

$$\log_n(mpr) = y \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{z} + \frac{1}{w} \right).$$

২.৫

সমাধান:

$$L.H.S = \log_n(mpr)$$

$$= \log_n m + \log_n p + \log_n r$$

$$\text{এখন, } n^y = m^x$$

$$\Rightarrow \log n^{m^k} = y$$

$$\Rightarrow x \cdot \log n^m = y$$

$$\Rightarrow \log n^m = \frac{y}{x}$$

আবার,

$$n^y = p^z$$

$$\Rightarrow \log n^{p^z} = y$$

$$\Rightarrow z \cdot \log n^p = y$$

$$\Rightarrow \log n^p = \frac{y}{z}$$

আবার,

$$n^y = r^w$$

$$\Rightarrow \log n^{r^w} = y$$

$$\Rightarrow w \cdot \log n^r = y$$

$$\Rightarrow \log n^r = \frac{y}{w}$$

$$LHS = \frac{y}{x} + \frac{y}{z} + \frac{y}{w}$$

$$= y \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{z} + \frac{1}{w} \right) = R.H.S \text{ (Showed)}$$

২। (ক) বার্ষিক ৫% হার সুদে ষাণ্মাসিক চক্রবৃদ্ধিতে ১০,০০০ টাকা একটি সঞ্চয়ী হিসাবে জমা রাখা হলো বছর শেষে সুদে আসলে কত টাকা পাওয়া যাবে?

২.৫

সমাধান:

দেওয়া আছে,

$$r = 5\%$$

$$n = \frac{৬}{১২} \text{ বছর} = \frac{১}{২}$$

$$P = ১০০০০$$

$$৬ \text{ মাস পর সুদ আসল} = ১০০০০ + ১০০০০ \times \frac{১}{২} \times \frac{৫}{১০০}$$

$$= ১০০০০ + ২৫০$$

$$= ১০২৫০$$

৬ মাস পর:

$$\text{সুদাসল} = ১০২৫০ + ১০২৫০ \times \frac{১}{২} \times \frac{৫}{১০০}$$

$$= ১০২৫০ + ১০২৫০ \times \frac{১}{২} \times \frac{৫}{১০০}$$

$$= ১০২৫০ + ২৫.২৫$$

$$= ১০৫০৬.২৫$$

$$\text{উত্তর: } ১০৫০৬.২৫$$

(খ) আব্দুল করিম ও আব্দুর রহিমের আয়ের অনুপাত ৩:৪। তাদের

ব্যয়ের অনুপাত ৪:৫। যদি আব্দুল করিমের সঞ্চয় তার আয়ের $\frac{১}{৪}$

অংশ হয়, তাদের সঞ্চয়ের অনুপাত নির্ণয় করুন।

২.৫

সমাধান:

ধরি,

করিমের আয় = ৩ক

রহিমের আয় = ৪ক

করিমের ব্যয় = ৩খ

রহিমের ব্যয় = ৪খ

করিমের সঞ্চয় = ৩ক - ৪ক

প্রশ্নমতে,

$$(৩ক - ৪ক) = ৩ক \text{ এর } \frac{১}{৪}$$

$$\Rightarrow ১২ক - ১৬খ = ৩ক$$

$$\Rightarrow ১২ক - ৩ক = ১৬খ$$

$$\Rightarrow ৯ক = ১৬খ$$

$$\Rightarrow ক = \frac{১৬খ}{৯}$$

সঞ্চয়ের অনুপাত,

$$= (৩ক - ৪খ) : ৪ক$$

$$= (৪ক - ৫খ) :$$

$$= \left(\frac{৩ \times ১৬খ}{৯} - ৪ক \right) : \left(\frac{৪ \times ১৬খ}{৯} - ৫খ \right)$$

$$= \left(\frac{১৬খ}{৩} - ৪ক \right) : \left(\frac{৫৪খ}{৯} - ৫খ \right)$$

$$= \left(\frac{১৬খ - ১২খ}{৩} \right) : \left(\frac{৬৪খ - ৪৫খ}{৯} \right)$$

$$= \frac{৪খ}{৩} : \frac{১৯খ}{৯}$$

$$= ১২:১৯$$

উত্তর: ১২:১৯

৩। (ক) একটি দ্রব্য ১০% লাভে বিক্রয় করলে ১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য অপেক্ষা ২৫ টাকা বেশি পাওয়া যায়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? ২.৫

সমাধান:

ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

১০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ১০ = ১১০ টাকা

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = ১০০ - ১০ = ৯০ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশী = ১১০ - ৯০ = ২০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ২০ টাকা বেশী হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

" ১ " " " " = $\frac{১০০}{২০}$ "" ২৫ " " " " = $\frac{১০০ \times ২৫}{২০} = ১২৫$ টাকা(খ) উৎপাদকে বিশ্লেষণ করুন: $4a^2 + \frac{1}{4a^2} - 2 + 4a - \frac{1}{a}$ ২.৫

সমাধান:

$$4a^2 + \frac{1}{4a^2} - 2 + 4a - \frac{1}{a}$$

$$= (2a)^2 - 2 \cdot 2a \cdot \frac{1}{2a} + \left(\frac{1}{2a}\right)^2 + 4a - \frac{1}{a}$$

$$= \left(2a - \frac{1}{2a}\right)^2 + 4a - \frac{1}{a}$$

$$= \left(2a - \frac{1}{2a}\right)^2 + 2\left(2a - \frac{1}{2a}\right)$$

$$= \left(2a - \frac{1}{2a}\right)\left(2a - \frac{1}{2a} + 2\right)$$

$$\text{Ans. } \left(2a - \frac{1}{2a}\right)\left(2a - \frac{1}{2a} + 2\right)$$

8। (ক) $x^2 - 5x + 6 > 0$ অসমতাটির সমাধান করুন। ২.৫

সমাধান:

$$x^2 - 5x + 6 > 0$$

$$\text{or, } x^2 - 3x - 2x + 6 > 0$$

$$\text{or, } x(x-3) - 2(x-2) > 0$$

$$\text{or, } (x-3) - (x-2) > 0$$

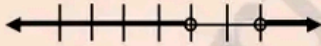
এখন, অথবা,

$$(x-3) = 0 \quad (x-2) = 0$$

$$\text{or, } x = 3 \quad \text{or, } x = 2$$

$$\text{Ans. } x < 2 \text{ অথবা } x > 3$$

$$(-\infty, 2) \cup (3, +\infty)$$



(খ) সমাধান করুন:

$$y(3+x) = x(6+y), 3(3+x) = 5(y-1) \quad ২.৫$$

সমাধান:

$$(3y + xy) = (6x + xy)$$

$$\Rightarrow 3y = 6x + xy - xy$$

$$\Rightarrow 3y = 6x$$

$$\therefore y = 2x \text{ ----- (i)}$$

আবার,

$$9 + 3x = 5y - 5$$

$$\Rightarrow 9 + 3x = 5 \cdot 2x - 5 \quad [y = 2x]$$

$$\Rightarrow 9 + 5 = 10x - 3x$$

$$\Rightarrow 14 = 7x$$

$$\Rightarrow x = 2$$

$$\therefore y = 2 \times 2 = 4$$

$$\therefore (x, y) = 2, 4$$

$$\text{Ans. } 2, 4$$

৫। (ক) মান বের করুন: $\frac{5.3^m - 9.3^{m-1}}{3^m - 3^{m-1}}$ ২.৫

সমাধান:

$$\frac{5.3^m - 9.3^{m-1}}{3^m - 3^{m-1}}$$

$$= \frac{5.3^m - 3^2.3^{m-1}}{3^m - 3^{m-1}}$$

$$= \frac{5.3^m - 3^{2+m-1}}{3^m - 3^{m-1}}$$

$$= \frac{5.3^m - 3^{m+3}}{3^m - 3^{m+1}}$$

$$= \frac{5.3^m - 3^{m+3}}{3^m - 3^{m+3}}$$

$$= \frac{5.3^m - 3^{m+3}}{3^m - 3^{m+3}}$$

$$= \frac{3^m(5-3)}{3^m(1-\frac{1}{3})}$$

$$= \frac{2}{\frac{2}{3}}$$

$$= 2 \times \frac{3}{2}$$

$$= 3 \text{ (Ans.)}$$

(খ) সমাধান করুন: $\log_{10} x = -3$ ২.৫

সমাধান:

$$\log_{10} x = -3$$

$$\Rightarrow x = 10^{-3}$$

$$\Rightarrow x = \frac{1}{1000}$$

$$\therefore x = 0.001$$

$$\log_a C = b = a^b =$$

$$= \frac{1}{1000}$$

$$= \frac{1}{1000}$$

$$= \frac{1}{1000}$$

$$= \frac{1}{1000}$$

Ans. 0.001

৬। একটি সমান্তর ধারার p তম পদটি q এবং q তম পদটি p। দেখাও যে, r তম পদটি (p + q - r) এবং (p + q) তম পদটি শূন্য হবে।

২.৫

সমাধান:

$$১ম পদ = a$$

$$\text{সাধারণ অন্তর} = d$$

$$P \text{ তম পদ} = a + (p-1)d$$

$$q \text{ তম পদ} = a + (q-1)d$$

১ম শর্তানুসারে,

$$a + (p-1)d = q \text{ ----- (i)}$$

$$a + (q-1)d = p \text{ ----- (ii)}$$

$$a + (p-1)d = q$$

$$a + (q-1)d = p$$

$$(p-1)d - (q-1)d = q - p$$

$$\Rightarrow pd - d - qd + d = q - p$$

$$\Rightarrow d(p-q) = -(p-q)$$

$$\Rightarrow d = -1$$

$$a + (p-1)(-1) = q$$

$$a - (p-1) = q$$

$$a - p + 1 = q$$

$$a = q + p - 1$$

$$\begin{aligned} r \text{ তম পদ} &= a + (r-1)d \\ &= (q + p - 1) + (r-1)(-1) \\ &= q + p - 1 - (r-1) \\ &= q + p - 1 - r + 1 \\ &= p + q - r \text{ (Showed)} \end{aligned}$$

Again,

$$\begin{aligned} p + q \text{ তম পদ} &= a + (p+q-1)d \\ &= q+p-1 + (p+q-1)(-1) \\ &= (p+q-1) - (p+q-1) \\ &= 0 \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

৭। $y = 3x + 4$, $y = -3x + 10$ এবং $y = 2$ সমীকরণ তিনটি একটি ত্রিভুজের তিনটি বাহু নির্দেশ করে। ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

২.৫

সমাধান:

দেওয়া আছে,

$$y = 3x + 4 \text{ ----- (i)}$$

$$y = -3x + 10 \text{ ----- (ii)}$$

$$y = 2 \text{ ----- (iii)}$$

(i) ও (ii) নং হতে=

$$3x + 4 = -3x + 10$$

$$\Rightarrow 3x + 3x = 10 - 4$$

$$\Rightarrow 6x = 6$$

$$\Rightarrow x = \frac{6}{6}$$

$$\therefore x = 1$$

$$y = 3 \times 1 + 4 = 7$$

$$A = 1, 7$$

(ii) ও (iii) নং হতে=

$$2 = -3x + 10$$

$$\Rightarrow 3x = 10 - 2$$

$$\therefore x = \frac{8}{3}$$

$$\therefore B = \left(\frac{8}{3}, 2\right)$$

(i) ও (iii) নং হতে=

$$2 = 3x + 4$$

$$\Rightarrow 2 - 4 = 3x$$

$$\Rightarrow -2 = 3x$$

$$x = \frac{-2}{3}$$

$$\therefore C = \left(\frac{-2}{3}, 2\right)$$

ক্ষেত্রফল =

$$\frac{1}{2} \begin{vmatrix} 1 & \frac{8}{3} & \frac{-2}{3} & 1 \\ 7 & 2 & 2 & 7 \end{vmatrix}$$

$$= \frac{1}{2} \left(2 + \frac{16}{3} - \frac{14}{3} - \frac{56}{3} + \frac{4}{3} - 2 \right)$$

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{16-14-56+4}{3} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{20-70}{3} \right)$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} \left(\frac{-50}{3} \right) \\ &= \frac{25}{3} \text{ Ans.} \end{aligned}$$

৮। ৩, ৪ ও ৫ সে.মি. ধারবিশিষ্ট তিনটি ছোটো খনক গলিয়ে একটি বড়ো খনক তৈরি করা হলো। ছোটো খনগুলোর সমন্বয়তলের ক্ষেত্রফল ও বড়ো খনকের সমন্বয়তলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত নির্ণয় করুন।

৫

সমাধান:

মনেকরি, বড় ঘনকের ধার = a

প্রশ্নমতে,

বড় ঘনকের আয়তন = ছোট ঘনকের আয়তনের সমান

$$a^3 = 3^3 + 4^3 + 5^3$$

$$\Rightarrow a^3 = 27 + 64 + 125$$

$$\Rightarrow a^3 = 216$$

$$\Rightarrow \sqrt[3]{a^3} = \sqrt[3]{216}$$

$$\therefore a = 6$$

ছোট ঘনকের ক্ষেত্রফল : বড় ঘনকের ক্ষেত্রফল

$$= (3^2 + 4^2 + 5^2) : 6 \times 6$$

$$= (9 + 16 + 25) : 36$$

$$= 50 : 36$$

$$= 25 : 18 \text{ (Ans.)}$$

৯। একজন ব্যক্তির ১০ জন বন্ধু আছেন যাদের মধ্যে ৪ জন আত্মীয়। তিনি কত প্রকারে ৭ জন বন্ধুকে নিমন্ত্রণ করতে পারেন, যাদের মধ্যে ৪ জন আত্মীয় থাকবে?

৫

সমাধান:

তিনি নিমন্ত্রণ করতে পারবে,

$${}^6C_4 \times {}^4C_3 = \frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3}{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4} \times \frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{1 \cdot 2 \cdot 3}$$

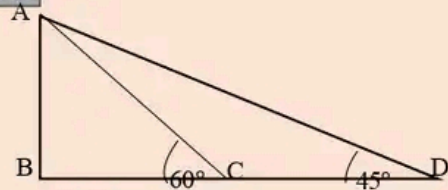
$$= 15 \times 4$$

$$= 60 \text{ (Ans.)}$$

১০। একটি দেয়ালের শীর্ষবিন্দু থেকে একটি রড ভূমিতে 60° কোণ উৎপন্ন করে। অন্য একটি রড প্রথম রডের ভূমির স্পর্শবিন্দু হতে ৪২ ফুট পেছনে ভূমিতে 45° কোণ উৎপন্ন করে। দেয়ালটির উচ্চতা নির্ণয় করুন।

৫

সমাধান:



ΔABC হতে,

$$\tan 60^\circ = \frac{AB}{BC}$$

$$\Rightarrow \sqrt{3} = \frac{AB}{BC}$$

$$\Rightarrow AB = \sqrt{3}BC$$

ΔABD হতে,

$$\tan 45^\circ = \frac{AB}{BD}$$

$$\Rightarrow 1 = \frac{AB}{BC + CD}$$

$$\Rightarrow AB = BC + CD$$

$$\Rightarrow \sqrt{3}BC = BC + 42$$

$$\Rightarrow \sqrt{3}BC - BC = 42$$

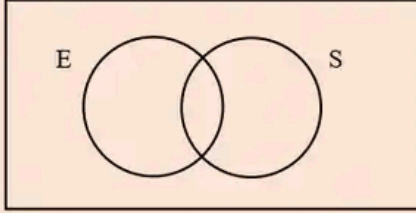
$$\Rightarrow \sqrt{3} - 1 = 42$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow BC &= \frac{42}{\sqrt{3}-1} \\ &= \frac{42(\sqrt{3}+1)}{(\sqrt{3}-1)(\sqrt{3}+1)} \\ &= \frac{42(\sqrt{3}+1)}{(3)^2-(1)^2} \\ &= 21(\sqrt{3}+1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AB &= \sqrt{3} + 21(\sqrt{3}+1) \\ &= 21(3+\sqrt{3}) \text{ (Ans.)} \end{aligned}$$

- ১১। একটি ক্লাসে ২৫ জন শিক্ষার্থী আছে। তাদের মধ্যে ১২ জন অর্থনীতি পাঠ করে। ৮ জন অর্থনীতি পাঠ করে কিন্তু সমাজবিজ্ঞান পাঠ করে না। কতজন অর্থনীতি ও সমাজবিজ্ঞান পাঠ করে এবং কতজন সমাজবিজ্ঞান পাঠ করে কিন্তু অর্থনীতি পাঠ করে না? তা নির্ণয় করুন।
৫

সমাধান:



$$n(E \cup S) = 25$$

$$n(E) = 12$$

প্রশ্নমতে,

$$n(E/S) = 8$$

$$\Rightarrow n(E) - n(E \cap S) = 8$$

$$\Rightarrow 12 - 8 = n(E \cap S)$$

$$\Rightarrow 4 = n(E \cap S)$$

$$n(E \cup S) = n(E) + n(S) - n(E \cap S)$$

$$\Rightarrow 25 = 12 + n(S) - 4$$

$$\Rightarrow 17 = n(S)$$

$$n(S \setminus E)$$

$$= n(S) - n(E \cap S)$$

$$= 17 - 4$$

$$= 13 \text{ (Ans.)}$$

- ১২। একজন ঠিকাদারের প্রাঙ্গণ কাজের চুক্তি পাওয়ার সম্ভাবনা $\frac{2}{6}$ এবং ইলেকট্রিক কাজের চুক্তি না পাওয়ার সম্ভাবনা $\frac{5}{9}$ । যদি কমপক্ষে একটি কাজ পাওয়ার সম্ভাবনা $\frac{8}{9}$ হয়, তবে উভয় কাজের চুক্তি পাওয়ার সম্ভাবনা কত?
৫

সমাধান:

$$\text{প্রাঙ্গণ কাজের চুক্তি পাওয়ার সম্ভাবনা } P(A) = \frac{2}{6}$$

$$\text{ইলেকট্রিক " " " " " } P(E) = 1 - \frac{5}{9} = \frac{4}{9}$$

$$P(A \cup E) = \frac{4}{5}$$

$$P(A \cap E) = ?$$

$$P(A \cup E) = P(A) + P(E) - P(A \cap E)$$

$$\Rightarrow \frac{4}{5} = \frac{2}{3} + \frac{5}{9} - P(A \cap E)$$

$$\Rightarrow P(A \cap E) = \frac{2}{3} + \frac{5}{9} - \frac{4}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{30+20-36}{45}$$

$$\Rightarrow \frac{14}{45} \text{ (Ans.)}$$