♣ উত্তরপত্র

৩১তম বিসিএস প্রিলিমিনারি পরীক্ষা

Total questions : 100 Total marks : 100

---

1)
The word “Shrug’ indicating doubt or indifference is associated with —

✔ 1)
Shoulders

2)
Head

3)
Forehead

4)
Eyebrows

ব্যাখ্যা :

Shrug => কাঁধ ঝাঁকানো।

2) Choose the correctly spelt word:

✔ 1)
Tsunami

2)
Sunami

3)
Suname

4)
Sunamee

ব্যাখ্যা :

Tsunami : সুনামি

Hello BCS

3) $1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots\ldots + x^2$ এর মান কত?

✔ 1)
x(x+1)(2x+1)/6

2)
x(x+1)/2

3)
x

4)
$\{x(x+1)/2\}^2$

ব্যাখ্যা :

সমাধান:
🪴 আমরা জানি,
n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি = [n(n+1)(2n+1)/6].

🌺 সুতরাং,
$1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots\ldots + x^2$ = [x(x+1)(2x+1)/6].

Hello BCS

4) নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

✔ 1)
নিশীথিনী

2)
নিশিথিনী

3)
নিশীথিনী

4)
নিশিথীনী

ব্যাখ্যা :

আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ বানান হল নিরীহ, নিরীক্ষণ, নিক্বণ, নিপীড়িত, নিরহংকার, নিশীথ, ন্যূনতম, ন্যূনাধিক, নির্ণয়, নির্নিমেষ, নূপুর, নিঃশেষ, নৈরাশ্যে।

5)
বায়ুমণ্ডলে যে স্তরে বেতার তরঙ্গ প্রতিফলিত হয় -

1)
স্ট্যাটোস্ফিয়ার

2)
ট্রপোস্ফিয়ার

✔ 3)
আয়োনোস্ফিয়ার

4)
ওজোনস্তর

ব্যাখ্যা :

বায়ুমণ্ডলের আয়নোস্ফিয়ার স্তরে আয়নের আধিক্যের ফলে বেতার তরঙ্গগুলো এ স্তরে প্রতিফলিত হয়ে পুনরায় পৃথিবীতে ফিরে আসে।

- বায়ুমন্ডলের ওজোন স্তরের উপরে প্রায় ২২ মেইল পর্যন্ত বিস্তৃত যে স্তর সেটিই আয়ন স্তর নামে পরিচিত।

Hello BCS

6)
নিম্নলিখিত কোন দেশ থেকে বাংলাদেশ বর্তমানে সবচেয়ে বেশি সাহায্য পায়?

1)
মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র

✔ 2)
জাপান

3)
দক্ষিণ কোরিয়া

4)
জার্মানি

ব্যাখ্যা :

বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি সাহায্য পায় জাপান থেকে (দেশ হিসেবে)।

7)
হাজার হ্রদের দেশ কোনটি?

1)
নরওয়ে

✔ 2)
ফিনল্যান্ড

3)
ইন্দোনেশিয়া

4)
জাপান

ব্যাখ্যা :

- স্ক্যান্ডিনেভিয়ান দেশ ফিনল্যান্ডের ভৌগোলিক উপনাম হাজার হ্রদের দেশ।
- নরওয়ের ভৌগোলিক উপনাম নিশীথ সূর্যের দেশ। এছাড়া নরওয়েকে ধীবর বা মৎস্যজীবীদের দেশও বলা হয়।
- জাপানের ভৌগোলিক উপনাম সূর্যোদয়ের দেশ ও ভূমিকম্পের দেশ।
- ইন্দোনেশিয়া বিশ্বের বৃহত্তম দ্বীপ দেশ।

Hello BCS

8) Out of the given alternatives, choose the one that best expresses the meaning of the given word : Sporadic —

1)
Consistent

2)
Uniform

3)
Frequent

✔ 4)
Scattered

ব্যাখ্যা :

Sporadic — বিক্ষিপ্ত।

- Consistent — সঙ্গতিপূর্ণ।
- Uniform — একরূপ, সমরূপ।
- Frequent — পৌনঃপুনিক।
- Scattered — বিক্ষিপ্ত।

এখানে 'Scattered'- শব্দটি 'Sporadic'- এর সমার্থক।

9) হারারে'র পূর্ব নাম কি?

✔ 1)
সলসব্যারি

2)
রোডেসিয়া

3)
জিবুতি

4)
জায়ারে

ব্যাখ্যা :

- জিম্বাবুয়ের রাজধানী হারারের পূর্বনাম সলসব্যারি।
- জিম্বাবুয়ের পূর্বনাম রোডেসিয়া।
- ডেমোক্রেটিক রিপাবলিক অব দ্য কঙ্গোর পূর্ব নাম জায়ারে।

10) $\log_2(1/32)$ এর মান–

1)
1/25

✔ 2)
-5

3)
1/5

4)
-1/5

Hello BCS

ব্যাখ্যা : = $\log_2(1/32)$
$=\log_2(2^{-5})$
$=-5 \log_2(2)$
$=-5.$

11) গম্ভীরা বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের লোকসঙ্গীত?

1)
চট্টগ্রাম

2)
রাঙ্গামাটি

✔ 3)
চাঁপাইনবাবগঞ্জ

4)
জামালপুর

ব্যাখ্যা :

রাজশাহী ও চাঁপাইনবাবগঞ্জ এলাকায় এ সঙ্গীতের প্রচলন রয়েছে । সমাজের নানা অসঙ্গতি তুলে ধরা ও এ সম্পর্কে নানা করণীয় দিক অত্যন্ত সুন্দরভাবে সঙ্গীতের মধ্যে উপস্থাপনই সারাদেশে গম্ভীরার সুপরিচিতির কারণ। এ সঙ্গীতের মূল চরিত্র হলো নানা ও নাতির কথোপকথন। এ কথোপকথনের মাঝে একটি বিশেষ সুরে গান 'গম্ভীরা' কে আলাদা মাত্রা দান করেছে।

12)
Wordsworth introduced the readers ____ a new kind of poetry.

1)
with

2)
at

✔ 3)
to

4)
by

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

Introduce to - পরিচয় করিয়ে দেওয়া।

Example : Wordsworth introduced the readers to a new kind of poetry.

13) পৃথিবীর সর্বাপেক্ষা বেশি গম উৎপাদনকারী দেশ কোনটি?

1) অস্ট্রেলিয়া

2) কানাডা

3) যুক্তরাষ্ট্র

✔ 4) চীন

ব্যাখ্যা :

গম উৎপাদনে বিশ্বের শীর্ষ দেশ চীন।

14) বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদ অনুযায়ী বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন গঠিত হয়?

✔ 1) ১৩৭

2) ১৩৮

3) ১৪৭

4) ১৫০

ব্যাখ্যা :

Hello BCS

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৩৭-১৪১ নং অনুচ্ছেদে সরকারী কর্ম কমিশন সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে। সংবিধানের ১৩৭ নং ধারায় বলা হয়েছে, 'আইনের দ্বারা বাংলাদেশের জন্য এক বা একাধিক সরকারী কর্ম কমিশন প্রতিষ্ঠার বিধান করা যাইবে এবং একজন সভাপতিকে ও আইনের দ্বারা যেরূপ নির্ধারিত হইবে, সেইরূপ অন্যান্য সদস্যকে লইয়া প্রত্যেক কমিশন গঠিত হইবে।'

15) 'লাইন অব কন্ট্রোল' কোন দুটি রাষ্ট্রের সীমান্তবর্তী রেখা চিহ্নিত করে?

1)
ইসরাইল ও জর্ডান

✔ 2)
ভারত ও পাকিস্তান

3)
চীন ও তাইওয়ান

4)
দক্ষিণ কোরিয়া ও উত্তর কোরিয়া

ব্যাখ্যা :

- 'লাইন অব কন্ট্রোল' দ্বারা ভারত ও পাকিস্তানের সীমান্তবর্তী রেখাকে চিহ্নিত করা হয়। এটি কাশ্মীরের ভারত ও পাকিস্তানের সীমান্ত বরাবর কাশ্মীর নিয়ন্ত্রণ রেখা।
- লাইন অব অ্যাকচুয়াল কন্ট্রোল' বলতে ভারত ও চীনের সীমান্তবর্তী রেখাকে বোঝায়।

16) কোনটি অর্ধ-পরিবাহী নয়?

1)
সিলিকন

✔ 2)
লোহা

3)
গ্যালিয়াম

4)
ক্যালসিয়াম

ব্যাখ্যা :

Hello BCS

অর্ধপরিবাহী হলো সেই বস্তু যার পরিবাহকত্ব অন্তরকের চেয়ে বেশি কিন্তু পরিবাহকের তুলনায় কম। তড়িৎ প্রবাহ নিয়ন্ত্রণের ক্ষেত্রে অর্ধপরিবাহী পদার্থের ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ।

- সিলিকন
- জার্মেনিয়াম
- গ্যালিয়াম
- গ্যালিয়াম ইত্যাদি অর্ধপরিবাহী।

লোহা অর্ধপরিবাহী নয়। লোহা তড়িৎ পরিবাহক।

17) $(x^3–x^2)$ কে $(x–2)$ দ্বারা ভাগ করলে অবশেষ থাকবে–

1)
2

✔ 2)
4

3)
-6

4)
-8

ব্যাখ্যা :
$$f(x) = x^3 - x^2$$
$$\therefore f(2) = 2^3 - 2^2 = 4$$

Hello BCS

18)
0, 1, 2 এবং 3 দ্বারা গঠিত চার অঙ্কের বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল–

1)
3147

2)
2287

3)
2987

✔ 4)
2187

ব্যাখ্যা :

সমাধান:
🪴 আমরা জানি,
০, ১, ২, ৩ দ্বারা গঠিত চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = ৩২১০ এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০২৩।

🌺 সুতরাং, বিয়োগফল = (৩২১০–১০২৩) = ২১৮৭।

19) মধ্য আমেরিকার কোন দেশে স্থায়ী সেনাবাহিনী নেই?

1)
কলম্বিয়া

2)
নিকারাগুয়া

✔ 3)
কোস্টারিকা

4)
এল সালভাদর

ব্যাখ্যা :

মধ্য আমেরিকার দেশ কোস্টারিকায় কোনো সেনাবাহিনী নেই। এছাড়া অন্যান্য যেসব দেশে সেনাবাহিনী নেই সেগুলো হলো : মালদ্বীপ, এন্ডোরা, ডোমিনিকা, গ্রানাডা, হাইতি, কিরিবাতি, লিচটেনস্টাইন, মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ, মরিশাস, মাইক্রোনেশিয়া, নাউরু, পালাউ, সেন্ট লুসিয়া, সেন্ট ভিনসেন্ট এন্ড গ্রানাডাইন্স, সামোয়া, সলোমন দ্বীপপুঞ্জ, টুভ্যালু, ভ্যাটিকান সিটি।

Hello BCS

20) অধ্যাপক আহমদ শরীফের মৃত্যুসন কোনটি?

1)
১৯৯৭

2)
১৯৯৮

✔ 3)
১৯৯৯

4)
২০০০

ব্যাখ্যা : অধ্যাপক ড. আহমদ শরীফ ১৯২১ সালে জন্মগ্রহণ করেন। আর মারা যান ২৪ ফেব্রুয়ারি, ১৯৯৯ সালে (৩১তম বিসিএস)। তিনি 'বাংলা একাডেমির সংক্ষিপ্ত বাংলা অভিধান' এর সম্পাদক।

☞ তাঁর রচিত গ্রন্থসমূহ হল- বিশ শতকের বাঙালি, বাঙালী ও বাঙালা সাহিত্য, স্বদেশ চিন্তা, বিচিত বিচিত্র চিন্তা, নবীবংশ, সংস্কৃতি (প্রবন্ধ)

21) Out of the given alternatives, choose the one that best expresses the meaning of the given word : Omnipotent —

1) Feeble

✔ 2) Supreme

3) Impotent

4) Vulnerable

ব্যাখ্যা :

Omnipotent — সর্বশক্তিমান।

- Feeble — দুর্বল।
- Supreme — সর্বোচ্চ, পরম।
- Impotent — অক্ষম, অসমর্থ।
- Vulnerable — অরক্ষিত।

এখানে 'Supreme'- শব্দটি 'Omnipotent'- এর সমার্থক।

22) সন্ধি সাধিত শব্দ 'পরস্পর' কোন ধরনের সন্ধির দৃষ্টান্ত?

1) ব্যঞ্জন সন্ধি

2) স্বরসন্ধি

✔ 3) নিপাতনে সিদ্ধ

Hello BCS

4)
বিসর্গ সন্ধি

ব্যাখ্যা :

নিপাতনে সিদ্ধ ব্যঞ্জনসন্ধি-
যে সকল ব্যঞ্জনসন্ধি কোনো নিয়ম না মেনে, বরং নিয়মের ব্যতিক্রম করে সন্ধি হয়, তাদেরকে নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি বলে। যেমন, 'পতৎ+অঞ্জলি', এখানে অঘোষ অল্পপ্রাণ ধ্বনি 'ত' এর সঙ্গে স্বরধ্বনি 'অ' এর সন্ধি হয়েছে। সুতরাং, সন্ধির নিয়ম অনুসারে 'ত' এর জায়গায় 'দ' হওয়ার কথা। তার বদলে একটি 'ত' লোপ পেয়ে হয়েছে 'পতঞ্জলি'।
☞এরকম-
আ + চর্য = আশ্চর্য
গো + পদ = গোষ্পদ
বন + পতি = বনস্পতি
বৃহৎ + পতি = বৃহস্পতি
তৎ + কর = তস্কর
পর + পর = পরস্পর
ষট + দশ = ষোড়শ
এক + দশ = একাদশ
পতৎ + অঞ্জলি = পতঞ্জলি
মনস + ঈষা = মনীষা

23) তাম্বুলখানা গ্রামে জন্মেছিলেন কোন কবি?

✔ 1)
জসীমউদ্দিন

2)
ফররুখ আহমদ

3)
আবুল হাসান

4)
শহীদ কাদরী

ব্যাখ্যা :

জসিমউদদীন (১৯০৩-১৯৭৬)
পল্লীকবি জসীমউদ্দিন ১ জানুয়ারি, ১৯০৩ সালে ফরিদপুরের তাম্বুলখানা গ্রামে জন্মেছিলেন। তবে তার পৈতৃক নিবাস ফরিদপুরের গোবিন্দপুরে।

Hello BCS

পল্লীকবি জসিমউদদীন রচিত নাটকগুলো হচ্ছে-
বেদের মেয়ে
পদ্মাপাড়
মধুমালা
পল্লীবধূ
গ্রামের মায়া
আসমান সিংহ
ওগো পুষ্পধেনু ইত্যাদি।

তাঁর রচিত কাব্যগ্রন্থগুলো হচ্ছে -
রাখালী*(৩৪তম বিসিএস)*
নকশীকাঁথার মাঠ (শ্রেষ্ঠ রচনা)
সোজন বাদিয়ার ঘাট
মাটির কান্না
রঙিলা নায়ের মাঝি
মা যে জননী কান্দে *(২৪তম বিসিএস)*
ধানক্ষেত
বালুচর
কাফনের মিছিল ইত্যাদি।

24) জারণ বিক্রিয়ায় ঘটে--

✔ 1)
ইলেকট্রন বর্জন

2)
ইলেক্ট্রন গ্রহণ

3)
ইলেকট্রন আদান প্রদান

4)
তড়িৎ ধনাত্মক মৌলের বা মূলকের অপসারণ

ব্যাখ্যা : যে বিক্রিয়ায় কোনো রাসায়নিক সত্তা ইলেকট্রন প্রদান করে তাকে জারণ বলে এবং যে বিক্রিয়ায় কোনো রাসায়নিক সত্তা ইলেকট্রন গ্রহণ করে তাকে বিজারণ বলে । অর্থাৎ জারণ বিক্রিয়ায় ইলেকট্রনের বর্জন এবং বিজারণ বিক্রিয়ায় ইলেকট্রনের গ্রহণ ঘটে।

Hello BCS

25) The word 'Shrug' indicating doubt or indifference is associated with -

✔ 1) Shoulders
2) Eyebrows
3) Forehead
4) Head

ব্যাখ্যা : Shrug - কাঁধ ঝাঁকানো অর্থাৎ To raise the shoulders especially as a gesture of doubt, disdain, or indifference. So shrug is associated with shoulders.

26)
সমুদ্রে দ্রাঘিমাংশ নির্ণয় এর নাম -

✔ 1)
ক্রোনোমিটার

2)
কম্পাস

3)
সিসমোগ্রাফ

4)
সেক্সট্যান্ট

ব্যাখ্যা :

- .যে সূক্ষ্ম যন্ত্রের সাহায্যে সঠিকভাবে কাল নিরুপণ করে সাগরবক্ষে দ্রাঘিমাংশ নির্ণয় করা যায় তাকে ক্রোনোমিটার বলে।
- কম্পাস হচ্ছে দিক নির্দেশক যন্ত্র।
- সিসমোগ্রাফ ভূমিকম্পের মাত্রা নির্ণায়ক যন্ত্র।
- সেক্সট্যান্ট হলো কোনো স্থানের অক্ষাংশ নির্ণয় করার যন্ত্র।

27) কৃষি জমিতে প্রধানত চুন ব্যবহার করা হয় -

1)
মাটির ক্ষয় রোধের জন্য

2)
মাটির অম্লতা বৃধির জন্য

✔ 3)
মাটির অম্লতা হ্রাসের জন্য

Hello BCS

4)
মাটির জৈব পদার্থ বৃদ্ধির জন্য

ব্যাখ্যা :

মাটি অম্লধর্মী না ক্ষারধর্মী তা pH দ্বারা পরিমাপ করা হয়।
মাটির pH 7 হলে তা নিরপেক্ষ হয় ।
pH 7 থেকে যত কমতে থাকে অম্লতা তত বৃদ্ধি পায় এবং 9 থেকে বেশি হলে ক্ষারকত্ব বৃদ্ধি পায়।
মাটির অম্লত্ব বেড়ে গেলে তাতে চুন প্রয়োগ করে তা প্রশমন করা হয়।

28)
অপটিক্যাল ফাইবার হচ্ছে -

✔ 1)
খুব সরু ও নমনীয় কাঁচ তন্তুর আলোক নল

2)
খুব সূক্ষ্ম সুপরিবাহী তামার তার তন্তু নল

3)
খুব সরু এসবেস্টস ফাইবার নল

4)
সূক্ষ্ম প্লাস্টিক ঘটিত নল

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

- অপটিক্যাল ফাইবার হচ্ছে খুব সরু এবং নমনীয় কাঁচ তন্তু ।
- দুটি ভিন্ন ঘনত্বের কাঁচ সমন্বয়ে অপটিক্যাল ফাইবার তৈরী করা হয়।
- আলোকবহনের কাজে এটি ব্যবহৃত হয়। পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের প্রযুক্তি কাজে লাগিয়ে অপটিক্যাল ফাইবার কাজ করে।

29) কোনটি সবচেয়ে ছোট?

1)
2/11

2)
3/11

✔ 3)
2/13

4)
4/15

ব্যাখ্যা : $\frac{2}{11} = 0.1818$ $\frac{3}{11} = 0.2727$ $\frac{2}{13} = 0.1538$ $\frac{4}{15} = 0.2667$

30)
যদি (64)^⅔ + (625)^½ =3K হয় তবে K এর মান–

1)
9⅔

2)
11⅓

3)
12⅖

✔ 4)
13⅔

ব্যাখ্যা :

31) আফগানিস্তানের শেষ বাদশাহ কে ছিলেন?

1)
দাউদ খাঁ

✔ 2)
জহির শাহ

3)
নাদির শাহ

4)
নজীবুল্লাহ

ব্যাখ্যা :

Hello BCS

আফগানিস্তানের শেষ বাদশাহ মোহাম্মদ জহির শাহ ১৯৩৩ সালের ৮ নভেম্বর থেকে ১৯৭৩ সালের জুলাই পর্যন্ত ক্ষমতায় ছিলেন। জহির শাহের পর দেশটির প্রথম প্রেসিডেন্ট হন দাউদ খাঁ।

32) গাড়ি চলে না, চলে না, নারে.........গানের গীতিকার কে?

1)
সঞ্জীব চৌধুরী

2)
বাপ্পা মজুমদার

✔ 3)
শাহআবদুল করিম

4)
দাশরথি রায়

ব্যাখ্যা :

শাহ আবদুল করিমকে বলা হয় 'বাউল সম্রাট'। তার লেখা ও সুর করা উল্লেখযোগ্য গান হল-
☞ গাড়ি চলে না, চলে না, চলে না রে....
☞ আগে কি সুন্দর দিন কাটাইতাম আমরা...
☞ সখী কুঞ্জ সাজাও গো আজ আমার প্রানও নাথ আসিতে পারে....
☞ কেমনে ভুলিব আমি বাচি না তারে ছাড়া...
☞ বসন্ত বাতাসে সইগো বসন্ত বাতাসে আমার বাড়ির ফুলের গন্ধ তোমার বাড়ি আসে....
☞ বন্ধে মায়া লাগাইয়াছে পিরিতি বাড়ায়ছে...
☞ সখী তোরা প্রেম করিওনা পিরিত ভালো নাহ....

33)
Of the four alternatives given below, choose the word/words that best fits into the underlined word given in the sentence :

- Crafty men **condemn** studies, simple men admire them and wise men use them.

✔ 1)
Denounce

2)
Laud

3)

Hello BCS

Compliment

4)
Acclaim

ব্যাখ্যা :

Condemn — নিন্দা করা ;

- Denounce — নিন্দা করা।
- Laud — প্রশংসা করা।
- Compliment — প্রশংসা করা।
- Acclaim — স্বাগত জানানো।

Denounce, Condemn এর synonym এবং অন্য word- গুলো antonym.

34) পূর্বে কোন দেশটি শ্যামদেশ নামে পরিচিত ছিল?

1)
মালয়েশিয়া

2)
ইন্দোনেশিয়া

✔ 3)
থাইল্যান্ড

4)
মায়ানমার

ব্যাখ্যা :

- থাইল্যান্ডের পূর্বনাম শ্যামদেশ।
- ইন্দোনেশিয়ার পূর্বনাম ডাচ ইস্ট ইন্ডিয়া।
- মালয়েশিয়ার পূর্বনাম মালয়।
- মিয়ানমারের পূর্বনাম বার্মা।

35) যদি $[a^2+(1/a^2)] = 51$ হয় তবে $[a-(1/a)]$ এর মান কত?

1)
±9

✔ 2)

Hello BCS

±7

3)
±5

4)
±3

ব্যাখ্যা :

এখানে,

$$a^2 + \frac{1}{a^2} = 51$$
$$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2.a.\frac{1}{a} = 51$$
$$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 51 - 2$$
$$\Rightarrow \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = 49$$
$$\Rightarrow a - \frac{1}{a} = \pm 7$$

36)
কোনো সংখ্যার 40% এর সাথে 42 যোগ করলে ফলাফল হবে ঐ সংখ্যাটি। উহা কত?

✔ 1)
70

2)
80

3)
90

4)
75

ব্যাখ্যা :

37) ভারি পানির সংকেত হচ্ছে--

1)
$2H_2O_2$

2)

Hello BCS

H_2O

✔ 3)
D_2O

4)
HD_2O_2

ব্যাখ্যা :

ভারি পানি (ডিউটেরিয়াম অক্সাইড) : H_2O বা D_2O হলো পানির একটি গঠন, যাতে হাইড্রোজেন আইসোটোপ ডিউটেরিয়াম (H বা D, ভারি হাইড্রোজেন নামেও পরিচিত) স্বাভাবিকের চেয়ে অধিক পরিমাণে থাকে এবং সাধারণ পানির অধিকাংশ হাইড্রোজেন গঠনকারী হাইড্রোজেন-১ আইসোটোপ (^1H বা H, প্রোটিয়াম নামেও পরিচিত) তুলনামূলকভাবে কম থাকে।

38) সাহিত্যে অলঙ্কার কত প্রকার?

1)
৬

✔ 2)
২

3)
৪

4)
৫

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

সাহিত্য অলঙ্কার-
সাহিত্যের কাব্যের অলঙ্কার হল কাব্যের বা সাহিত্যের সৌন্দর্য সৃষ্টিকারী তারই অন্তর্গত কোনো উপাদান কে বুঝায়।
এটি ২ প্রকার- শব্দালঙ্কার ও অর্থালঙ্কার।

39) Choose the correctly spelt word:

1)
Volantory

2)
Volantary

✔ 3)
Voluntary

4)
Voluntory

ব্যাখ্যা :

Voluntary - স্বেচ্ছাসেবী, উদ্দেশ্যমূলক

The term "voluntary" refers to something that is done willingly or by choice, without being forced or compelled to do so. When something is voluntary, it means that the person or entity involved has the freedom to decide whether or not to take part in it, without any external pressure or coercion. For example, a voluntary organization is a group of individuals who come together for a common cause and work towards it without receiving any payment or compensation. Similarly, voluntary work is work that is done without payment, usually for the benefit of others or to gain experience or skills.

Hello BCS

40)
স্বাধীন ফিলিস্তিন রাষ্ট্রকে সর্বপ্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দান করে?

1)
ইরাক

2)
ইরান

3)
সৌদি আরব

✔ 4)
আলজেরিয়া

ব্যাখ্যা :

ফিলিস্তিনকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম দেশ আলজেরিয়া। ১৯৮৮ সালের ১৫ নভেম্বর Palestine Liberation Organization আলজেরিয়ার রাজধানী আলজিয়ার্সের এক অধিবেশনে ফিলিস্তিন রাষ্ট্রের ঘোষণা দেয়।

41) কোন নিস্ক্রীয় গ্যাসে আটটি ইলেকট্রন নেই ?

✔ 1)
হিলিয়াম

2)
নিয়ন

3)
আর্গন

4)
জেনন

ব্যাখ্যা :

- প্রতীক— He।
- এটি পর্যায় সারণি ১ম পর্যায়ের শূন্য গ্রুপ-২ এ অবস্থিত।
- মৌলিক পদার্থের মধ্যে একমাত্র হাইড্রোজেনের চেয়ে হালকা।

- হিলিয়াম একটি বর্ণহীন, গন্ধহীন এবং স্বাদহীন নিষ্ক্রিয় গ্যাস।
- এর পারমাণবিক সংখ্যা ২।

Hello BCS

42)
প্রবল জোয়ারের কারণ ,যখন–

1)
সূর্য ও চন্দ্রের পৃথিবীর সঙ্গে সমকোণে অবস্থান করে

2)
চন্দ্র পৃথিবীর সবচেয়ে কাছে অবস্থান করে

3)
পৃথিবী সূর্যের সবচেয়ে কাছে থাকে

✔ 4)
সূর্য, চন্দ্র ও পৃথিবী যথাক্রমে এক সরলরেখায় অবস্থান করে

ব্যাখ্যা :

- অমাবস্যায় চন্দ্র ও সূর্য পৃথিবীর একই দিকে অবস্থান করে।

- এর ফলে চন্দ্র ও সূর্যের আকর্ষণ শক্তি একই দিক হতে একই সাথে কার্যকরী হয়।
- সূর্যের আকর্ষণ চন্দ্রের আকর্ষণের কম হলেও এ সময় উভয়ের মিলিত শক্তিতে আকর্ষণ আর ও প্রবল হয়।
- ঐদিন চন্দ্র ও সূর্যের দিকে পূর্ণিমার দিন অপেক্ষা ও জোয়ার বেশি হয়।

43)
কার্ল মার্কস কোন দেশে মৃত্যুবরণ করেন?

1)
জার্মানি

2)
ফ্রান্স

✔ 3)
যুক্তরাজ্য

4)
রাশিয়া

ব্যাখ্যা :

সমাজতন্ত্রের প্রবর্তক কার্ল মার্কস ১৮১৮ সালে জার্মানিতে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ১৮৮৩ সালে যুক্তরাজ্যে মৃত্যুবরণ করে। তার রচিত কালজয়ী গ্রন্থের নাম 'ডাস ক্যাপিটাল'।

Hello BCS

44) কোলেস্টেরল এক ধরনের-

✔ 1)
অসম্পৃক্ত এলকোহল

2)
জৈব এসিড

3)
পলিমার

4)
এমিনো এসিড

ব্যাখ্যা :

কোলেস্টেরল এক ধরনের চর্বিজাতীয়, তৈলাক্ত স্টেরয়েড যা কোষের ঝিল্লি বা (সেল মেমব্রেনে)-এ পাওয়া যায় এবং যা সব প্রাণীর রক্তে পরিবাহিত হয়। স্তন্যপায়ী প্রাণীদের সেল মেমব্রেনের এটি একটি অত্যাবশ্যক উপাদান ।

- স্টেরলগুলোকে কঠিন বা অসম্পৃক্ত অ্যালকোহল বলা হয় ।

রক্তে কোলেস্টেরলের মাত্রা বেড়ে গেলে উচ্চ রক্তচাপ , স্ট্রোক , হার্ট এ্যাটাক ইত্যাদি রোগের আশংকা বেড়ে যায়।

45) 3x−7y+10=0 এবং y−2x−3=0 এর সমাধান–

1)
x = 1, y = -1

2)
x = 1, y = 1

3)
x = -1, y = -1

✔ 4)
x = -1, y = 1

ব্যাখ্যা :

3x - 7y + 10 = 0 ....(1)

y - 2x - 3 = 0

= > y = 2x + 3 ....(2)

(1) নং হতে, 3x - 7 (2x + 3) + 10 = 0

= > 3x - 14x - 21 + 10 = 0

= > - 11x = 11 x = - 1

(2) নং হতে, y = 2(- 1) + 3 = 1

x = - 1, y = 1

Hello BCS

46) They suffered much ______ tornado had hit their village?

1)
until

✔ 2)
since

3)

as of

4)
let alone

ব্যাখ্যা :

Since এর পূর্বে Past Indefinite Tense এবং পরে Past Perfect Tense হয়।

Unreal Past Tense বোঝাতে as if ব্যবহৃত হয়।

47) কে বাংলার সাল গণনা শুরু করেন?

1)
লক্ষ্মণ সেন

2)
ইলিয়াস শাহ

3)
বিজয় সেন

✔ 4)
আকবর

ব্যাখ্যা :

বাংলা সনের প্রবর্তক সম্রাট আকবর। তিনি তার রাজস্ব মন্ত্রী টোডরমলের পরামর্শে ৯৬৩ হিজরিকে ৯৬৩ সাল ধরে গগনা শুরু করেন। কৃষিকাজের সুবিধার্থে মোগল সম্রাট আকবর ১৫৮৪ 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।

48) One of the four sentences, given below is grammatically wrong. Choose the wrong sentence :

1)
He was always arguing with his brother.

✔ 2)
His failure resulted for lack of attention.

3)
When will you write to him about your plan?

Hello BCS

4)
Who was the boy you were all laughing at.

ব্যাখ্যা :

কোন ঘটনার প্রেক্ষিতে অন্য একটি ঘটনা ঘটেছে বোঝাতে Result to ব্যবহৃত হয়।

- Incorrect : His failure resulted for lack of attention.
- Correct : His failure resulted to lack of attention.

49) 'অদিতি' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

1)
পৃথ্বী

✔ 2)
নীর

3)
ক্ষিতি

4)
অবনী

ব্যাখ্যা :

অদিতি শব্দের সমার্থক শব্দ -
পৃথিবী, ধরা, ধরনী, ধরিত্রী, বসুন্ধরা, ভূ, মেদিনী, ক্ষিতি, মহী, বসুমতী, মর্ত্যলোক, অখিল, ভূলোক, উর্বি, মরলোক, অখিল, ক্ষিতিতল, জগৎ, জাহান, দুনিয়া, ধরাতল, পৃথ্বী, বসুধা, বসুমাতা, বিশ্ব, ভুবন, ভূতল, মর্ত ইত্যাদি।

অন্য দিকে 'নীর' শব্দের সমার্থক শব্দ হল-
জল, পানি, বারি, সলিল, পয়ঃ, অম্বু, উদক, জীবন, অপ, অম্ভ, তোয়, অর্ণ, ইরা, প্রাণদ, বারুন ইত্যাদি।

50)
$4x^2-16$ এবং $6x^2+24x+24$ এর গ.সা.গু.–

1)
x+2

2)

Hello BCS

x+4

3)
x+5

✔ 4)
2(x+2)

ব্যাখ্যা :

সমাধান:
🪴 প্রথম রাশি = $4x^2-16$
$= 4(x^2-4)$
$= 4(x^2-2^2)$
$= 2.2(x+2)(x-2)$.

🪴 দ্বিতীয় রাশি = $6x^2+24x+24$
$= 6(x^2+4x+4)$
$= 3.2(x+2)^2$.

🌺 সুতরাং, নির্ণেয় গ.সা.গু. = 2(x+2).

51)
'বটতলার উপন্যাস' গ্রন্থের লেখকের নাম কি?

1)
দিলারা হাশেম

✔ 2)
রাজিয়া খান

3)
রিজিয়া খান

4)
সেলিনা হোসেন

ব্যাখ্যা :

রাজিয়া খান (১৯৩৬-২০০১) রচিত উপন্যাসগুলো হল-

- বটতলার উপন্যাস

Hello BCS

- দ্রৌপদী
- উপসংহার
- চিত্রকাব্য
- প্রতিচিত্র

52) ছিন্নপত্রের অধিকাংশ পত্র কাকে উদ্দেশ্য করে লেখা?

1)
কাদম্বরী

2)
মৃণালিনী দেবী

✔ 3)
ইন্দিরা দেবী

4)
মৈত্রীয় দেবী

ব্যাখ্যা :

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৮৬১-১৯৪১)
তিনি ৫৬টি কাব্যগ্রন্থ, ১২টি উপন্যাস, ১১৯টি ছোটগল্প এবং অসংখ্য নাটক রচনা করেন।

☞কবিগুরু ও বাংলা সাহিত্যের 'ছোটগল্প' এর জনক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত 'ছিন্নপত্রাবলী' হল একটি পত্র সংকলন। এটি প্রকাশিত হয় ১৯১২ সালে। এতে মোট পত্র রয়েছে ১৫৩টি। যার অধিকাংশ বা ১৪৫টি পত্র তার ভ্রাতুষ্পুত্রী শ্রীমতী ইন্দিরাদেবীকে উদ্দেশ্য করে লিখেছেন।

☞আর বাকি ৮টি পত্র শ্রীশচন্দ্র মজুমদারকে উদ্দেশ্য করে লেখা। তার রচিত অন্যান্য পত্র সংকলন হচ্ছে পথে ও পথের প্রান্তে এবং ভানুসিংহের পত্রাবলি।

53)
'পরাগলী মহাভারত' খ্যাত গ্রন্থের অনুবাদক কে?

1)
সঞ্জয়

✔ 2)
কবীন্দ্র পরমেশ্বর

3)
শ্রীকরনন্দী

Hello BCS

4)
কাশীরাম দাস

ব্যাখ্যা :

মহাভারত-

- বাংলায় 'মহাভারত' কাব্যের প্রথম অনুবাদক হলেন কবীন্দ্র পরমেশ্বর। তার অনূদিত মহাভারতের নাম 'পরাগলী মহাভারত'। যার পৃষ্ঠপোষক হলেন পরাগল খান। তবে পরাগল খানের উৎসাহে কবি এ কাব্য রচন করেন বলে এর নাম হয় 'পরাগলী মহাভারত'।

54) Choose the word opposite in meaning to the given word :
Equity —

1)
Uprightness

2)
Justice

3)
Integrity

✔ 4)
Bias

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

Equity — ন্যায়পরায়ণতা।

- Uprightness — অকপটতা।
- Justice — ন্যায়পরায়ণতা।
- Integrity — সাধুতা।
- Bias — পক্ষপাত।

এখানে, Equity এর opposite word হচ্ছে Bias.

55) 'Quarterly' শব্দের অর্থ কোনটি?

1)
সাপ্তাহিক

2)

পাক্ষিক

3)
ষাণ্মাসিক

✔ 4)
ত্রৈমাসিক

ব্যাখ্যা :

কিছু পারিভাষিক শব্দ-

☞Weekly - সাপ্তাহিক (৭ দিন)

☞Fortnightly- পাক্ষিক (১৫ দিন)

☞Half Yearly- ষাণ্মাসিক (৬ মাস)

☞Quarterly- ত্রৈমাসিক (তিন মাস ব্যাপী)

56) To end in smoke —

1)
To create fire

2)
To go through suffering

✔ 3)
To come to nothing

4)
To see fire

ব্যাখ্যা :

End in smoke — ব্যর্থতায় পর্যবসিত হওয়া (come to nothing).

57)
বাংলাদেশে কয়টি উপজাতীয় প্রতিষ্ঠান আছে?

1)
৬টি

Hello BCS

2)
৫টি

3)
৪টি

4)
৩টি

58)
$f(x)=x^3-2x+10$ হলে f(0) কত?

1)
1

2)
5

3)
8

✔ 4)
10

ব্যাখ্যা :

Hello BCS

59)
একটি ত্রিভুজাকৃতি মাঠের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 20m, 21m এবং 29m হলে এর ক্ষেত্রফল কত?

1)
200 m^2

✔ 2)
210 m^2

3)
290 m^2

4)
300 m^2

ব্যাখ্যা :

60) কম্পিউটার টু কম্পিউটার তথ্য আদান প্রদানের প্রযুক্তিকে বলা হয়—

1) মেইল

2) ইন্টারকম

✔ 3) ইন্টারনেট

4) টেলিকমিউনেশন

ব্যাখ্যা :

ইন্টারনেট বা আন্তর্জাল হল সারা পৃথিবী জুড়ে বিস্তৃত নেটওয়ার্কিং জাল, যা পরস্পরের সাথে সংযুক্ত অনেকগুলো কম্পিউটার নেটওয়ার্কের সমষ্টি।

এটি জনসাধারণের জন্য উন্মুক্ত এবং যেখানে আইপি বা ইন্টারনেট প্রটোকল নামের এক প্রামাণ্য ব্যবস্থার মাধ্যমে ড্যাটা আদান-প্রদান করা হয়।

Hello BCS

61) মাইকেল মধুসূদন দত্তের 'বীরাঙ্গনা' কাব্য কোন ধরনের কাব্য?

1) মহাকাব্য

2) সনেট

✔ 3) পত্রকাব্য

4) গীতিকাব্য

ব্যাখ্যা :

মাইকেল মধুসূদন দত্ত
(২৫ জানুয়ারি ১৮২৪-২৯ জুন,১৮৭৩)

আধুনিক বাংলা কবিতার জনক, বাংলা সনেটের প্রবর্তক এবং বাংলা অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক মাইকেল মধুসূদন দত্তের একটি বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ 'বীরাঙ্গনা' হল একটি পত্রকাব্য। যা বাংলা সাহিত্যের প্রথম পত্রকাব্য। এতে পত্র ১১টি পূর্ণ পত্র রয়েছে। এটি বাংলা সাহিত্যে তার অমিত্রাক্ষর ছন্দের সর্বোত্তম নিদর্শন। এ কাব্যের কবিতাগুলো কে Dramatic monologue জাতীয় কবিতা বলা হয়। এই কাব্যগ্রন্থটি তিনি ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরকে উৎসর্গ করেন।

তার রচিত অন্যান্য কাব্যগ্রন্থ হল-
চতুর্দশপদী কবিতাবলী (১৮৬৬),
তিলোত্তমাসম্ভব কাব্য,
ব্রজাঙ্গনা,
মেঘনাদবধ কাব্য।

62) He is quite __________ in dealing with people.

1) unsubtle

2) imprudent

✔ 3) diplomatic

4) impolite

ব্যাখ্যা :

He is quite diplomatic in dealing with people - মানুষের সাথে মেলামেশায় তিনি খুব কুশলী।

63) আলাওলের 'তোহফা' কোন ধরনের কাব্য?

1) আত্মজীবনী

2) প্রণয়কাব্য

✔ 3) নীতিকাব্য

4)

Hello BCS

যুদ্ধ সম্পর্কিত

ব্যাখ্যা : আলাওল (১৬০৭-১৬৮০)
আরাকান রাজসভার শ্রেষ্ঠ কবি হলেন আলাওল। তিনি চট্টগ্রামের হাটহাজারী থানার জোবরা গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর সাহিত্য কর্ম-
তোহফা (নীতি কাব্য)
পদ্মাবতী (অনূদিত গ্রন্থ)- হিন্দি কবি মালিক মোহাম্মদ জায়সীর 'পদুমাবৎ' থেকে অনুবাদ করেছেন। সয়ফুলমুলক বদিউজ্জামাল,
সপ্তপয়কর
সিকান্দারনামা ইত্যাদি।
তিনি পদ্মাবতী কাব্যের রূপ বর্ণনায় বলেন-
মধ্যযুগের বিখ্যাত কবি আলাওল তার পদ্মাবতী কাব্যে পদ্মাবতীর রূপের বর্ণনায় বলেন, "রক্ত উৎপল লাজে জলান্তরে বৈসে, তাম্বুল (পান) রাতুল হৈল অধর পরশে' (ঠোটের পরশে পান লাল হল)

64) যদি দুটি সংখ্যার যোগফল এবং গুণফল যথাক্রমে 20 এবং 96 হয়, তবে সংখ্যা দুইটির ব্যস্তানুপাতিক (reciprocals) যোগফল কত হবে?

1)
1/8

2)
1/6

3)
13/4

✔ 4)
5/24

ব্যাখ্যা : ধরি, সংখ্যা দুটি a,b .'. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{b+a}{a} = \frac{20}{96} = \frac{5}{24}$

65)
বিগ ব্যাং তত্ত্বের আধুনিক তত্ত্ব ব্যাখ্যা উপস্থাপন করেছেন-

✔ 1)
স্টিফেন হকিং

2)

Hello BCS

জি লেমেটার

3)
আব্দুস সালাম

4)
এডুইন হাবল

ব্যাখ্যা :

পদার্থবিজ্ঞানী স্টিফেন হকিং তার 'A Brief History of Time' গ্রন্থে 'বিগ ব্যাং' তত্ত্বের পক্ষে যুক্তি দেন এবং পদার্থ বিদ্যার দৃষ্টিকোণ থেকে এর ব্যাখ্যা উপস্থাপন করেন।

66) He is quite _____ in dealing with people.

1) Imprudent
✔ 2) Diplomatic
3) Impolite
4) Unsubtle

ব্যাখ্যা : Unsubtle - অসুক্ষ্ম
Imprudent - বোকা
Diplomatic - কৌশলী
Impolite - অভদ্র
এখানে Quite (বেশ) থাকার কারণে Positive Sense প্রকাশ করে এমন শব্দ বসাতে হবে। Diplomatic ছাড়া বাকিগুলো Negative Sense প্রকাশ করে।

Hello BCS

67)
$(x-4)^2+(y+3)^2=100$ বৃত্তের কেন্দ্রীয় স্থানাংক কত?

1)
(0,0)

✔ 2)
(4,-3)

3)
(-4,3)

4)
(10,10)

ব্যাখ্যা :

68)
A formal composition of speech expressing high praise of somebody -

1)
elegy

✔ 2)
eulogy

3)
caricature

4)
exaggeration

ব্যাখ্যা :

Eulogy => A formal composition of speech expressing high praise of somebody.

69)
Only these who are not serious to their success work by _____ and starts.

1)
long odds

2)
against time

3)
every inch

✔ 4)
fits

ব্যাখ্যা :

by fits and starts — অনিয়মিতভাবে। এটি একটি Idiom.

Hello BCS

70) বাংলা গদ্যের জনক কে?

✔ 1)
ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

2)
বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

3)
উইলিয়াম কেরি

4)
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ব্যাখ্যা :

ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর-

আধুনিক বাংলা গদ্যের জনক বলা হয় ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরকে। কারণ তিনি গদ্যের অবয়ব বিনির্মানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করেন। তিনিই প্রথম দাঁড়ি, কমা, প্রভৃতি বিরামচিহ্ন বা যতিচিহ্ন ব্যবহার করে বাংলা গদ্য সাহিত্যে এক যুগান্তকারী পরিবর্তন এনেছিলেন।

- ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের বিখ্যাত গ্রন্থ হচ্ছে - বেতাল পঞ্চবিংশতি (যতিচিহ্নের সফল প্রয়োগ ঘটান), ভ্রান্তিবিলাস, শকুন্তলা, সীতার বনবাস, বাঙালার ইতিহাস।

- তাঁর মৌলিক রচনা হল- প্রভাবতী সম্ভাষণ (বাংলা সাহিত্যের প্রথম মৌলিক শোকগাথা গ্রন্থ), আত্মচরিত (বাংলা সাহিত্যের প্রথম আত্মজীবনীমূলক রচনা-৩৮তম বিসিএস), বোধোদয়, কথামালা, বর্ণপরিচয় (ক্লাসিক মর্যাদা পায় ১৮৫৫ সালে।

- অপশনে থাকা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরকে বলা হয় 'ছোটগল্পের জনক'। বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়কে বলা হয় বাংলা উপন্যাসের জনক, সাহিত্য সম্রাট, বাংলার স্কট' ইত্যাদি।

71) Choose the correctly spelt word:

1)
Accilarate

Hello BCS

2)
Accelerrate

✔ 3)
Accelerate

4)
Accilerate

ব্যাখ্যা :

Accelerate : ত্বরান্বিত করা, দ্রুতগতি করা

72)
___________ his early study, the Professor’s new study indicates a general warming trend in global weather.

1)
In contrast of

✔ 2)
In contrast to

3)
In contrast by

4)
In contrast as

ব্যাখ্যা :

In contrast to - তুলনা করা / পার্থক্য দেখানো

73) কোন সংখ্যার 60% থেকে 60 বিয়োগ করলে ফলাফল হবে 60। তবে সংখ্যাটি কত?

1)
250

2)
100

✔ 3)
200

Hello BCS

4)
300

ব্যাখ্যা :

ধরি, সংখ্যাটি = x ∴ x×60% - 60 = 60

$$\Rightarrow \frac{x\times60}{100} = 60 + 60$$

$$\Rightarrow \frac{3x}{5} = 120$$

$$\therefore x = \frac{120\times5}{3} = 200$$

74) Choose the word opposite in meaning to the given word : Repeal —

1)
Abolish

✔ 2)
Enact

3)
Annul

4)
Nullify

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

Repeal — বাতিল করা।
Abolish — লোপ করা।
Enact — আইনে পরিণত করা।
Annul — বাতিল করা।
Nullify — বাতিল করা।

এখানে, **Repeal** এর **opposite word** হচ্ছে **Enact.** অন্য **word** গুলো হচ্ছে **Synonym.**

75)
যদি a+b=2, ab=1 হয় তবে a এবং b এর মান যথাক্রমে–

1)
0, 2

✔ 2)
1, 1

3)
-1, 3

4)
-3, -4

ব্যাখ্যা :

76) 'উজবুক' কোন ধরনের শব্দ?

1)
ফার্সি

✔ 2)
তুর্কি

3)
পর্তুগিজ

4)
আরবি

ব্যাখ্যা :

তুর্কি শব্দ-কিছু গুরুত্বপূর্ণ তুর্কি শব্দ হল
উজবুক, উর্দি, উর্দু, আল্লাখাল্লা, কোর্মা, কাবু, কুলি, কাঁচি, কুর্নিশ, বন্দুক, ক্রোক, বারুদ, বেগম, বিবি, বাবা, বাবুর্চি, বাইজি, খোকা, খাতুন, খা, চাকর, চাকু, চকচক, ঠাকুর, দারোগা, সওগাত, লাশ।

☆কিছু গুরুত্বপূর্ণ পর্তুগিজ শব্দ-
আনারস, আলপিন, গুদাম, গির্জা, চাবি, পাউরুটি, পাদরি, পেয়ারা, বালতি ইত্যাদি।

ফারসি ভাষার শব্দ-
কিছু ফারসি ভাষার শব্দ হল- নামাজ, রোজা, পেরেশানি, সবুজ, জিন্দাবাদ, পেয়ালা, দরজা, জামদানি, আমদানি, রপ্তানি, আসমান ইত্যাদি।

77)
ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হয় কোন সালে?

1)

Hello BCS

১৯৩৫

✔ 2)
১৯২১

3)
১৯০৫

4)
১৯১১

78) সমাসবদ্ধ শব্দ 'আনত' কোন সমাসের উদাহরণ

1)
বহুব্রীহি সমাস

2)
কর্মধারয় সমাস

✔ 3)
অব্যয়ীভাব সমাস

4)
সুপসুপা সমাস

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

অব্যয়ীভাব সমাস -
পূর্বপদে অব্যয়যোগে নিষ্পন্ন সমাসে যদি অব্যয়ের অর্থের প্রাধান্য থাকে, তবে তাকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে।
যেমন-
জানু পর্যন্ত লম্বিত = আজানুলম্বিত (বাহু)
মরণ পর্যন্ত = আমরণ।

চেনার উপায়-
সামীপ্য, বিপ্সা (পৌনঃপুনিকতা), পর্যন্ত, অভাব, অনতিক্রম্যতা, সাদৃশ্য, যোগ্যতা, অতিক্রান্ত, বিরোধ, পশ্চাৎ, ঈষৎ, ক্ষুদ্র অর্থে অব্যয়ীভাব সমাস হয়। যেমন -
ইষৎ নত = আনত (৩১তম বিসিএস)
শৃঙ্খলাকে অতিক্রান্ত = উচ্ছৃঙ্খল।
অনুতে (পশ্চাতে) যে তাপ = অনুতাপ
তাপের পশ্চাৎ = অনুতাপ
বেলাকে অতিক্রান্ত = উদ্বেল

ঈষৎ রক্তিম = আরক্তিম ইত্যাদি।

79) আইসোটোপের ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক ?

1)
ভর সংখ্যা সমান থাকে

2)
নিউট্রন সংখ্যা সমান থাকে

3)
প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা সমান থাকে

✔ 4)
প্রোটন সংখ্যা সমান থাকে

ব্যাখ্যা :

যেসব পরমাণুর ভর সংখ্যা সমান তাদের বলে আইসোবার। যেসব পরমাণুর প্রোটন সংখ্যা সমান থাকে তাদের বলে আইসোটোপ।

- আইসোটোপ হলো একই মৌলিক পদার্থের ভিন্ন ভিন্ন পরমাণু যাদের পারমাণবিক সংখ্যা একই তবে নিউক্লিয়াসে নিউট্রনের সংখ্যা ভিন্ন।

Hello BCS

80) One of the four sentences, given below is grammatically wrong. Choose the wrong sentence :

✔ 1)
The land is belonged to an old lady.

2)
They parted from one another suddenly.

3)
The leader expressed himself forcibly.

4)
Mother bought me an ice-cream.

ব্যাখ্যা :

Passive Voice এ Belong ব্যবহৃত হয়না। বাক্যটির সঠিক রূপ হবে : The land belongs an old lady.

81) হীরক উজ্জ্বল দেখায় কারণ -

✔ 1)
পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের জন্য

2)
প্রতিসরনের জন্য

3)
প্রতিফলনের জন্য

4)
অপবর্তনের জন্য

ব্যাখ্যা :

একটি হীরক খণ্ডের ভেতরের বিভিন্ন পার্শ্ব হতে আলোক রশ্মির পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ঘটে থাকে। এজন্যই হীরকের ওপর কোন আলোক রশ্মি পড়লে হীরকে খুবই উজ্জ্বল দেখায়।

Hello BCS

82)
যদি (Q/P) = (1/4) হয় তবে (P+Q)/(P−Q) এর মান –

✔ 1)
5/3

2)
2/3

3)
3/5

4)
5/7

ব্যাখ্যা :

(Q/P) = (1/4) ⇒ (P/Q) = (4/1) ⇒ (P+Q)/(P−Q) = (4+1)/(4−1) = (5/3) [যোজন ও বিয়োজন]

83)
'এপিকালচার' বলতে বুঝায় -

1)
রেশমের চাষ

2)
মৎস্য চাষ

✔ 3)
মৌমাছির চাষ

4)
পাখিপালন বিদ্যা

ব্যাখ্যা :

- মৌমাছি পালন বিদ্যা- এপিকালচার
- মৎস্য চাষ বিদ্যা- পিসিকালচার
- পাখি পালন বিদ্যা- এভিকালচার
- রেশম চাষ বিদ্যা- সেরিকালচার
- ব্যাঙ চাষ বিদ্যা- ফ্রগকালচার
- চিংড়ি চাষ বিদ্যা- প্রনকালচার
- মুক্তা চাষ বিদ্যা- পার্লকালচার

Hello BCS

84) 'বিদ্রোহী' কবিতা কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত?

1)
দোলনচাঁপা

2)
বিষের বাঁশি

3)
সাম্যবাদী

✔ 4)
অগ্নিবীণা

ব্যাখ্যা :

- ☞কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'অগ্নিবীণা' কাব্যগ্রন্থের বিখ্যাত ২য় কবিতা 'বিদ্রোহী' প্রকাশিত হয় সাপ্তাহিক পত্রিকা 'বিজলী' তে। ১৩২৮ বঙ্গাব্দে কার্তিক মাসে ইংরেজি ১৯২১ সালে প্রকাশিত হয় কবিতাটি।

- ☞'অগ্নিবীণা' কাব্যগ্রন্থটি তিনি বারীন্দ্র কুমার ঘোষকে উৎসর্গ করেন। ভারতের স্বাধীকার আন্দোলনের প্রেক্ষাপটে রচিত হয়েছে এই গ্রন্থটি। এই কাব্যগ্রন্থে ১২টি কবিতা রয়েছে। এই কাব্যগ্রন্থের অন্যান্য কবিতা গুলো হল- প্রলয়োল্লাস (১ম), রক্তাম্বর ধারিনী মা (৩য়), আগমনী, ধুমকেতু, কামালপাশা, আনোয়ার, রণভেরি, শাত-ইল আরব,খেয়াপারের তরণী, কোরবানি, মহররম (শেষ কবিতা)

85)
রহিম, করিম এবং গাজী তিন জনে একটি কাজ করতে পারে যথাক্রমে 15, 6 এবং 10 দিনে। তাহারা একত্রে তিন জনে কাজটি কত দিনে শেষ করতে পারবে?

1)
21 দিন

2)
18 দিন

3)
7 দিন

4)
15 দিন

86) 'আনন্দমঠ' উপন্যাসের জনক কে?

✔ 1)
বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

2)
তারাশঙ্কর বন্দ্যোপাধ্যায়

3)
শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

4)
আনন্দমোহন বাগচী

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

কাঁঠালপাড়া গ্রামে (৩০তম বিসিএস) জন্ম নেয়া 'সাহিত্য সম্রাট', 'বাংলা সাহিত্যধারার প্রতিষ্ঠাতা পুরুষ', বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ঔপন্যাসিক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত বিখ্যাত উপন্যাস হচ্ছে-

- আনন্দমঠ, দুর্গেশনন্দিনী (১৮৬৫),
- কপালকুণ্ডলা, মৃণালিনী,
- রজনী,
- বিষবৃক্ষ,
- ইন্দিরা,
- যুগলাঙ্গুরীয়,
- রাধারানী,
- দেবী চৌধুরানী,
- সীতারাম,
- রাজসিংহ,
- কৃষ্ণকান্তের উইল,
- চন্দ্রশেখর ইত্যাদি।

সম্পাদিত পত্রিকা হল বঙ্গদর্শন (২৫তম বিসিএস) । যা ১৮৭২ সালে প্রকাশিত হয়।

87) কোন আলোক তরঙ্গে মানব চোখে দেখতে পাওয়া যায়?

1)
১০ থেকে ৪০০ নেমি

✔ 2)
৪০০ থেকে ৭০০ নেমি

3)
১০০ মাইক্রোমিটার থেকে ১ মি.

4)
১ মি এর ঊর্ধে

ব্যাখ্যা :

দৃশ্যমান আলোর তরঙ্গদৈর্ঘ্য হচ্ছে ৪০০ থেকে ৭০০ ন্যানোমিটার পর্যন্ত। দৃশ্যমান আলোর মধ্যে লাল আলোর তরঙ্গদৈর্ঘ্য সবচেয়ে বেশি এবং বেগুনি আলোর তরঙ্গদৈর্ঘ্য সবচেয়ে কম।

88)

Hello BCS

আকাশে বিদ্যুৎ চমকায় -

✔ 1)
মেঘের অসংখ্য জলকণা /বরফ কণার মধ্যে চার্জ সঞ্চিত হলে

2)
দুই খণ্ড মেঘ পরস্পর সংঘর্ষ হলে

3)
মেঘের মধে বিদ্যুৎ কোষ তৈরি হলে

4)
মেঘ বিদ্যুৎ পরিবাহী অবস্থায় এলে

ব্যাখ্যা :

যখন আকাশে অনেক মেঘ করে তখন জলীয়বাষ্পগুলো এত ঠান্ডা হয়ে যায় যে বরফের আকার ধারণ করে এবং এগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সংঘর্ষ সৃষ্টি হয়।

- 'ধনাত্মক' ও 'ঋণাত্মক' চার্জযুক্ত দুটি মেঘ কাছাকাছি আসলে আকর্ষণের ফলে চার্জ এক মেঘ থেকে অন্য মেঘে দ্রুত ছুটে যায়।
- ইলেক্ট্রনের চার্জ এক মেঘ থেকে অন্য মেঘে দ্রুত ছুটে যায়। ফলে ইলেক্ট্রনের (চার্জ) গতিপথে যে তীব্র আলোক উৎপন্ন হয় তাকে বিজলী চমকানো বলে।

89) কবে ফরাসি বিপ্লব সংঘটিত হয়?

✔ 1)
১৭৮৯

2)
১৭৯১

3)
১৭৯৫

4)
১৮০০

ব্যাখ্যা :

Hello BCS

১৭৭৮ থেকে ১৭৮৯ সাল পর্যন্ত ফ্রান্সের নানা উত্তাল ঘটনাধারা 'ফরাসি বিপ্লব' নামে ইতিহাস প্রসিদ্ধ হয়ে আছে। ১৭৮৯ সালের ১৪ জুলাই বাস্তিল দুর্গ আক্রমণ ও দখলের মাধ্যমে জনগণের বিপ্লবী অভ্যুত্থান জয়যুক্ত হয় এবং আজও এই তারিখটি বিশ্বব্যাপী ফরাসি বিপ্লবের দিন হিসেবে পালিত হয়।

90) মানব দেহে সাধারণভাবে ক্রমোজোম থাকে-

1)
২৫ জোড়া

2)
২৪ জোড়া

✔ 3)
২৩ জোড়া

4)
২২ জোড়া

ব্যাখ্যা :

মানবদেহে সাধারণত ২৩ জোড়া ক্রোমজোম থাকে। এর মধ্যে ২২ জোড়া স্ত্রী ও পুরুষে একইরকম। এদের অটোজোম বলা হয়। বাকি এক জোড়া মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ করে বলে এদের সেক্স ক্রোমজোম বলে।

91) বাংলাদেশের লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

1)
ময়নামতি

✔ 2)
সোনারগাঁ

3)
ঢাকা

4)
পাহাড়পুর

ব্যাখ্যা :

Hello BCS

বাংলাদেশের লোকশিল্পের অতীত কীর্তিসমূহ (নক্শী কাঁথা, মাটির পাত্র, বেত, কাঁসা, মসলিন বস্ত্র, তৈজসপত্র ইত্যাদি) সংরক্ষণের জন্য নারায়ণগঞ্জ জেলার সোনারগাঁওয়ে লোকশিল্প জাদুঘর স্থাপন করা হয়েছে। ১৯৯৬ সালের ৬ অক্টোবর সোনারগাঁও লোক ও কারুশিল্প ফাউন্ডেশনের নাম পরিবর্তন করে 'শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিন' জাদুঘর করা হয়েছে।

92) 'শিখণ্ডী' শব্দের অর্থ কি?

1)
কবুতর

2)
কোকিল

3)
খরগোশ

✔ 4)
ময়ূর

ব্যাখ্যা :

☞ময়ূর শব্দের সমার্থক শব্দ-
কলাপী, কেকা, শিখী, শিখণ্ডী, কেকী, বর্হী, শিখণ্ডক।

☞কোকিল-পরভৃত, পিক, অন্যপুষ্ট, পরপুষ্ট, কলকণ্ঠ, বসন্তদূত, মধুসখা, মধুস্বর।

☞ কবুতর শব্দের সমার্থক শব্দ কপোত, পারাবাত, পায়রা ইত্যাদি। আর শশক হচ্ছে খরগোশ শব্দের সমার্থক শব্দ।

93)
বিদ্যুতের উচ্চতম ভোল্ট থেকে নিম্নতর ভোল্ট পাওয়া যায় -

1)
ট্রান্সমিটারের সাহায্যে

2)
স্টেপ আপ ট্রান্সফরমারের সাহায্যে

✔ 3)
স্টেপ ডাউন ট্রান্সফরমারের সাহায্যে

Hello BCS

4)
এডাপ টরের সাহায্যে

ব্যাখ্যা :

ট্রান্সফর্মার দুই প্রকার।

- স্টেপ ডাউন বা নিম্নধাপী
- স্টেপ আপ বা উচ্চধাপী

উচ্চতর ভোল্ট থেকে নিম্ন ভোল্ট পাওয়া যায় এবং স্টেপ আপ বা উচ্চধাপী- নিম্ন ভোল্ট থেকে উচ্চতর ভোল্ট পাওয়া যায়

94) একটি রম্বসের কর্ণদ্বয় যথাক্রমে 4cm এবং 6cm হয় তবে রম্বসের ক্ষেত্রফল কত?

1)
6

2)
8

✔ 3)
12

4)
24

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

রম্বসের ক্ষেত্রফল = ½(কর্ণদ্বয়ের গুণফল) = [½(4×6)] বর্গ সেন্টিমিটার = 12 বর্গ সেন্টিমিটার।

95) They suffered much _ tornado had hit their village.

1) until
✔ 2) since
3) as if
4) let alone

ব্যাখ্যা : Since এর প্রথম অংশ past indefinite হলে পরের অংশ past perfect tense হবে।

96)
While living in poverty, the poet had to _____________ a great deal of sufferings.

1)
see through

✔ 2)
put up with

3)
pass by

4)
fall back

ব্যাখ্যা :

- see through — চালাকি ধরে ফেলা।
- put up with — সহ্য করা।
- pass by — উপেক্ষা করা।
- fall back — পশ্চাদপসারণ, পিছু হটা।

দারিদ্রের মধ্যে বসবাস করলে অনেক ভোগান্তি (sufferings) সহ্য করতে (put up with) হয়।

97) Of the four alternatives given below, choose the word/words that best fits into the underlined word given in the sentence : One day women will have so long been denied them — leisure, money and **room** to themselves.

✔ 1)
space

2)
liberty

3)
office

4)

Hello BCS

capacity

ব্যাখ্যা :

One day women will have so long been denied them — leisure, money and **room** to themselves.

Virginia- এর একটি উক্তি। এখানে space অর্থে room ব্যবহৃত হয়েছে।

98) জাতিসংঘের জনসংখ্যা সংক্রান্ত রিপোর্ট ১৯৯৪ অনুযায়ী জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের স্থান কত?

1) সপ্তম

✔ 2) নবম

3) একাদশ

4) ত্রয়োদশ

ব্যাখ্যা :

UNFPA-এর জনসংখ্যা বিষয়ক রিপোর্ট ১৯৯৪ অনুযায়ী বাংলাদেশ বিশ্বের নবম জনসংখ্যার দেশ ছিল।

99) 'অশোক সৈয়দ' কার ছদ্মনাম?

✔ 1) আবদুল মান্নান সৈয়দ

2) সৈয়দ আজিজুল হক

3) আবু সায়িদ আইয়ুব

4) সৈয়দ শামসুল হক

Hello BCS

ব্যাখ্যা :

- অশোক সৈয়দ হল 'আবদুল মান্নান সৈয়দ' এর ছদ্মনাম
- সৈয়দ শামসুল হক এর উপাধি হল সব্যসাচী।

100)
কাজ ও বলের একক যথাক্রমে-

✔ 1)
নিউটন ও মিটার

2)
জুল ও ডাইন

✔ 3)
ওয়াট ও পাউন্ড

4)
প্যাসকেল ও কিলোগ্রাম

ব্যাখ্যা :

এসআই পদ্ধতিতে বলের একক নিউটন

- দৈর্ঘ্যের একক মিটার
- কাজের একক জুল
- ক্ষমতার একক ওয়াট
- চাপের একক প্যাসকেল
- ভরের একক কিলোগ্রাম

C.G.S পদ্ধতিতে বলের একক ডাইন এবং F.P.S পদ্ধতিতে ভরের একক পাউন্ড।

ব্যাখ্যা :

এসআই পদ্ধতিতে বলের একক নিউটন

- দৈর্ঘ্যের একক মিটার
- কাজের একক জুল
- ক্ষমতার একক ওয়াট
- চাপের একক প্যাসকেল
- ভরের একক কিলোগ্রাম

C.G.S পদ্ধতিতে বলের একক ডাইন এবং F.P.S পদ্ধতিতে ভরের একক পাউন্ড।

Hello BCS

ঘরে বসেই পড়ুন আর পরীক্ষা দিন হ্যালো বিসিএস এপে। ওয়েবসাইটে এক্সাম দিতে ভিজিট করুনঃ live.hellobcs.com

Hello BCS