



**Combined 5 Bank Officer (Cash) 2021**  
**Total questions : 100 Total marks : 100**

1) কোনটি মৌলিক শব্দ ?

- 1) মানব
- ✓ 2) গোলাপ
- 3) একাঙ্ক
- 4) ধাতব

ব্যাখ্যা : যে শব্দকে বিশ্লেষণ করা যায় না তাকে মৌলিক শব্দ বলে। যেমনঃ গোলাপ, হাত, নাক ইত্যাদি।

2) 'ঔ' কোন ধরনের স্বরধ্বনি ?

- ✓ 1) যৌগিক স্বরধ্বনি
- 2) তালব্য স্বরধ্বনি
- 3) মিলিত স্বরধ্বনি
- 4) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা : দুটি স্বরধ্বনি মিলে যে স্বরধ্বনি হয় তাকে যৌগিক স্বরধ্বনি বলে। বাংলা স্বরধ্বনি ২ টি। যথাঃ ঐ এবং ঔ।

3) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'গীতাঞ্জলী' কাব্য প্রকাশিত হয় কত সনে ?

- ✓ 1) ১৯১০
- 2) ১৯১১
- 3) ১৯১২
- 4) ১৯১৩

ব্যাখ্যা : রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের "গীতাঞ্জলী" কাব্য প্রকাশিত হয় ১৯১০ সনে। গীতাঞ্জলী কাব্যের জন্য তিনি ১৯১৩ সালে নোবেল পুরস্কার পান।

4) নিচের কোন বানানগুচ্ছের সবগুলোই ভুল ?

- ✓ 1) নিষ্কণ, সূচগ্র, অনুধ্ব
- 2) অনুর্বর, উধ্বগামী, শুদ্ব্যশুদ্বি
- 3) ভূরিভূরি, ভূড়িওয়ালা, মাতৃষুসা
- 4) রানি, বিকিরণ, দুরতিক্রম্য

ব্যাখ্যা : 'নিষ্কণ, সূচগ্র, অনুধ্ব' বানানগুলো ভুল।

5) কোনটি ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের আত্মজীবনী?

- 1) আমার কথা
- 2) আত্মকথা
- ✓ 3) আত্মচরিত
- 4) স্মৃতি কথামালা

ব্যাখ্যা : ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের আত্মজীবনীমূলক বর্ণনাধর্মী অসমাপ্ত রচনার নাম 'আত্মচরিত' সংকলিত অংশে তার শৈশব জীবনের কথা বিধৃত হয়েছে। এ রচনায় তিনি তার পিতা , পিতামহ ও জননীর কথা বর্ণনা করেছেন।

6) 'ঢাকের কাঠি' বাগধারার অর্থ-

- 1) কপট ব্যক্তি
- 2) ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক
- 3) হতভাগ্য
- ✓ 4) মোসাহেব

ব্যাখ্যা : বাগধারা : কোন শব্দ বা শব্দ-সমষ্টি বাক্যে ব্যবহৃত হয়ে অর্থের দিক দিয়ে যখন বৈশিষ্ট্যময় হয়ে ওঠে, তখন সে সকল শব্দ বা শব্দ-সমষ্টিকে বাগধারা বা বাক্যরীতি বলা হয়। [বাংলা ভাষার ব্যাকরণ : নবম-দশম শ্রেণী] আক্ষরিক অর্থ ছাপিয়ে যখন কোনো শব্দ বা শব্দগুচ্ছ বিশেষ অর্থ প্রকাশ করে তখন তাকে বাগধারা বা বিশিষ্টার্থক শব্দ বলে। বাগধারা মূলত কথ্য ভাষার সম্পদ হলেও তা এখন আর কেবল কথ্য ভাষায় সীমাবদ্ধ নেই। সাহিত্যে তার বিচরণ এখন যত্রতত্র পরিলক্ষিত হচ্ছে। যেমন-

জান খারাপ

হাঁক দেওয়া

পকেট শুকিয়ে যাওয়া

বাজি মেরে দেওয়া [সৌদামিনী মালো ; উচ্চ মাধ্যমিক বাংলা সংকলন]

অর্থাৎ, একটি বা কয়েকটি শব্দ বাক্যে একত্রে ব্যবহৃত হয়ে যখন ঐ শব্দ বা শব্দগুচ্ছের সাধারণ অর্থ প্রকাশ না করে কোন বিশেষ অর্থ প্রকাশ করে, তখন তাদের বলা হয় বাগধারা বা বাক্যরীতি।

7) 729 liters mixture of milk & water, the ratio of milk to water in 7:2. To get a new mixture containing milk and water in the ratio 7:3, the amount of water to be added is

- 1) 56 liters
- ✓ 2) 81 liters
- 3) 71 liters
- 4) 50 liters

ব্যাখ্যা :  $729 \div 9 = 81$  so milk  $81 \times 7 = 567$  and water  $81 \times 2 = 162$

water added so milk is 567 and water should be 567 then water required

$567 - 162 = 405$

8) নীচের কোন শব্দটি প্রত্যয়সাধিত?

- 1) প্রণয়
- ✓ 2) খণ্ডিত
- 3) অনুপম
- 4) নিঃশ্বাস

ব্যাখ্যা : ব্যাপারটি মাথায় আনতে হবে। আমরা জানি, বাংলা ভাষা ২০ টি সংস্কৃত উপসর্গ রয়েছে। উপসর্গগুলি হলোঃ প্র/পরা/ অপ/ সম/ নি/ অব/ অনু/ নির/ দুর/ বি/ অধি/ সু/ উৎ/ পরি/ প্রতি/ অপি/ উপ/ অভি/ অতি/ আ এখানে নিঃশ্বাস সন্ধি সাধিত শব্দ- নিঃ + শ্বাস এ প্রলয় উপসর্গ সাধিত শব্দ। অনু- অনুপম উপসর্গ সাধিত শব্দ।

কিন্তু খণ্ডিত শব্দটি √খ ও + ত (ক্ত) = খণ্ডিত,এটি প্রত্যয়সাধিত শব্দ। তাই উত্তর b)

এক্ষেত্রে এই ধরনের প্রশ্ন সমাধান করতে গেলে (অবশ্য এই ধরনের প্রশ্ন এখন প্রায় সকল প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষায় এসে থাকে) পরীক্ষার্থীর উপসর্গ ধারণাটি মনে রাখলে সঠিক উত্তর পেতে সময় লাগবে না। অবশ্য উপসর্গ সম্পর্কে স্বচ্ছ ধারণা থাকতে হবে।

9) বর্গের কোন বর্গসমূহের ধ্বনি মহাপ্রাণ ধ্বনি?

- 1) দ্বিতীয় ও তৃতীয় বর্গ
- 2) তৃতীয় বর্গ
- 3) প্রথম ও দ্বিতীয় বর্গ
- ✓ 4) দ্বিতীয় ও চতুর্থ বর্গ

ব্যাখ্যা : বর্গের প্রথম ও তৃতীয় বর্গ অল্পপ্রাণ, দ্বিতীয় ও চতুর্থ বর্গ মহাপ্রাণ, পঞ্চম বর্গ নাসিক্য। তথ্যসূত্র বাংলাভাষার ব্যাকরণ নবম দশম শ্রেণি। [সূত্রঃ বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা- সৌমিত্র শেখর।]

10) মা ছিলনা বলে কেউ তার চুল বেঁধে দেয়নি।' এটি একটি

- 1) যৌগিক বাক্য
- 2) মিশ্র বাক্য
- ✓ 3) সরল বাক্য
- 4) জটিল বাক্য

ব্যাখ্যা : যে বাক্যে একটি মাত্র কর্তা (উদ্দেশ্য) এবং একটি মাত্র সমাপিকা ক্রিয়া (বিধেয়) থাকে তাকে, সরল বাক্য বলে।

11) 'মাতৃভাষায় যাহার ভক্তি নাই সে মানুষ নহে' কার উক্তি?

- ✓ 1) মীর মোশাররফ হোসেনের
- 2) কাজী নজরুল ইসলামের
- 3) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের
- 4) ইসমাইল হোসেন সিরাজীর

ব্যাখ্যা : মীর মোশাররফ হোসেন 'আমাদের শিক্ষা' নামক প্রবন্ধে 'মাতৃভাষায় যাহার ভক্তি নাই সে মানুষ নহে' উক্তিটি করেছেন।

12) কোন গ্রন্থটি সুকান্ত ভট্টাচার্য কর্তৃক রচিত?

- ✓ 1) হরতাল
- 2) অনিষ্ট স্বদেশ
- 3) উত্তীর্ণ পঞ্চাশে
- 4) পালাবদল

ব্যাখ্যা : সুকান্ত ভট্টাচার্য রচিত গ্রন্থগুলো হলোঃ 'হরতাল' (১৯৬২), 'ছাড়পত্র' (১৯৪৭), 'ঘুম নেই' (১৯৫০), 'পূর্বাভাস' (১৯৫০), 'অভিযান' (১৯৫৩), 'গীতিগুচ্ছ' (১৯৬৫)। আর 'পালাবদল' (১৯৫৯) লিখেছেন অমিয় চক্রবর্তী। 'উত্তীর্ণ পঞ্চাশে' (১৯৮৪) লিখেছেন সানাউল হক।

13) সাধু ও চলিত ভাষার মূল পার্থক্য কোন পদে বেশী বেশী দেখা যায়?

- 1) বিশেষ্য ও বিশেষণ পদে
- 2) বিশেষ্য ও ক্রিয়া
- 3) বিশেষণ ও ক্রিয়া
- ✓ 4) ক্রিয়া ও সর্বনাম

ব্যাখ্যা : সাধু ভাষায় ক্রিয়া ও সর্বনাম পদগুলো সাধারণত দীর্ঘ হয়ে থাকে। যেমনঃ খাইতেছি, তাহারা ইত্যাদি। চলিত ভাষায় ক্রিয়া এবং সর্বনাম পদগুলো সংক্ষিপ্ত। যেমনঃ খাচ্ছি, তারা ইত্যাদি।

14) কোন শব্দজোড় বিপরীতার্থক নয়?

- 1) গরিষ্ঠ - লঘিষ্ঠ
- 2) অনুলোম - প্রতিলোম
- 3) নম্বর - শাস্ত
- ✓ 4) হুঁষ্ট - পুঁষ্ট

ব্যাখ্যা : পুঁষ্ট এর বিপরীত শব্দ ক্ষীণ ; হুঁষ্ট এর বিপরীত শব্দ বিষন্ন। কারণ হুঁষ্ট অর্থ প্রফুল্ল ; আনন্দিত।

15) বাংলা ভাষায় প্রথম ব্যাকরণ রচনা করেন কে?

- 1) ব্রাসি হেলহেড
- 2) অক্ষয় দত্ত
- 3) মার্শম্যান
- ✓ 4) রাজা রামমোহ

ব্যাখ্যা : বাংলা ভাষার প্রথম ব্যাকরণ রচনা করেন 'ম্যানুয়েল দ্যা আসসুপসাউ ' । 'গৌড়ীয় ব্যাকরণ' হলো বাংলা ভাষায় প্রথম বাংলা ব্যাকরণ যা রচনা করেন রাজা রামমোহন রায়। উইলিয়াম কেরি 'A Grammar of the Bengali Language' নামক ব্যাকরণ রচনা করেন। আর প্রথম বাংলা ব্যাকরণ মুদ্রণকারী হলেন ন্যাথানিয়েল ব্রাসি হেলহেড।

16) 'অলৌকিক ইষ্টিমার' গ্রন্থের রচয়িতা কে?

- ✓ 1) হুমায়ুন আজাদ
- 2) রফিক আজাদ
- 3) আসাদ চৌধুরী
- 4) হেলার হাফিজ

ব্যাখ্যা : 'অলৌকিক ইষ্টিমার' (১৯৭৩) গ্রন্থের রচয়িতা হলেন হুমায়ুন আজাদ। এটি তাঁর রচিত প্রথম কাব্যগ্রন্থ। লেখকের উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ নাম 'অলৌকিক ইষ্টিমার', 'স্নানের জন্যে', 'জল দাও বাতাস', 'আত্মহত্যার অল্লাবনি', 'জ্যেৎতার অত্যাচার'

17) “সর্বাস্থে ব্যথা, ঔষধ দিব কোথা” এই বাক্যে ‘ঔষধ’ কোন কারকে কোন বিভক্তির উদাহরণ

- ✓ 1) কর্মকারকে শূণ্য
- 2) অধিকরণে শূণ্য
- 3) কর্তৃকারকে শূণ্য
- 4) সম্প্রদানে সপ্তমী

ব্যাখ্যা : কর্তা যা করে বা যাকে আশ্রয় করে ক্রিয়া সম্পন্ন হয় তাকে কর্মকারক বলে। যেমন - তুমি বই পড় ; এখানে 'বই' কর্মকারক। যাকে স্বল্প ত্যাগ করে কিছু দান করা হয় তাকে সম্প্রদান কারক বলে। যেমন - দরিদ্রকে ধন দাও। ক্রিয়ার সময়, বিষয় ও স্থানকে অধিকরণ কারক বলে। যেমন - শিশুরা খেলা করছে। সুতরাং প্রশ্নে 'ঔষধ'কর্মকে কেন্দ্র করে দেয়া ক্রিয়াটি সম্পন্ন হওয়ায় 'ঔষধ' শব্দটি কর্মকারক (শূন্য বিভক্তি)।

18) যা কিছু হারায় গিন্গী বলেন, কেঁষ্ট বেটাই চোর' এখানে 'হারায়' কোন ধাতু?

- ✓ 1) প্রযোজক ধাতু
- 2) নাম ধাতু
- 3) সংযোগমূলক ধাতু
- 4) ভাববাচ্যের ধাতু

ব্যাখ্যা : মৌলিক ধাতুর সঙ্গে 'আ' প্রত্যয় যোগে কর্মবাচ্যের ধাতু সাধিত হয়। এটি বাক্যমধ্যস্থ কর্মপদের অনুসারী ক্রিয়ার ধাতু। যথাঃ দেখ্ + আ = দেখা ; কাজটি ভালো দেখায় না। হার্ + আ = হারা ; 'যা কিছু হারায় গিন্গী বলেন, কেঁষ্ট বেটাই চোর'। কর্মবাচ্যের ধাতু বলে আলাদা নামকরণের প্রয়োজন নেই। কারণ, এটি প্রযোজক ধাতুরই অন্তর্ভুক্ত। যেমনঃ দেখায় 'এবং' হারায়' প্রযোজক ধাতু।

19) আনোয়ারা' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

- 1) ইসমাইল হোসেন সিরাজী
- 2) কাজী এমদাদুল হক
- ✓ 3) মোহাম্মদ নজিবুর রহমান
- 4) মীর মোশররফ হোসেন

ব্যাখ্যা : মোহাম্মদ নজিবুর রহমান সাহিত্যের ইসমাইল হোসেন সিরাজীর (১৮৮০-১৯৩১) প্রত্যক্ষ অনুপ্রেরণায় সাহিত্যকর্মে ব্রতী হন। প্রথম সামাজিক উপন্যাস আনোয়ারা (১৯১৪) লিখে তিনি বেশ জনপ্রিয়তা অর্জন করেন। তাঁর অন্যান্য উপন্যাসঃ প্রেমের সমাধি (১৯১৫), চাঁদতারা বা হাসান গঙ্গা বাহমণি (১৯১৭), পরিণাম (১৯১৮), গরীবের মেয়ে (১৯২৩), দুনিয়া আর চাইনা (১৯২৪) ও মেহেরুন্নিসা।

20) 'সুন্দর মাত্রেই একটা আকর্ষণ আছে।' এই বাক্যে 'সুন্দর' শব্দটি কোন পদ?

- ✓ 1) বিশেষ্য
- 2) বিশেষণ
- 3) বিশেষণের বিশেষণ
- 4) সর্বনাম

ব্যাখ্যা : বিশেষ্য - সুন্দর মাত্রেই একটা আকর্ষণ শক্তি আছে, আপন ভালো সবাই চাই, এখানে কী মন্দটা তুমি দেখলে?

21)

খনার বচন' এর মূলভাব কি?

- 1) রাষ্ট্র পরিচালনার নীতি
- ✓ 2) শুদ্ধ জীবনযাপন রীতি
- 3) সামাজিক মঙ্গলবোধ
- 4) লৌকিক প্রণয়সঙ্গীত

ব্যাখ্যা :

খনার বচন হলো জ্যোতিষ শাস্ত্র অনুযায়ী চাষাবাদ, বৃক্ষরোপণ, গৃহনির্মাণ ইত্যাদি শুভাশুভ বিষয়ক সুপ্রচলিত প্রবচন যা খনার রচিত বলে প্রসিদ্ধ। যেমনঃ 'কলা রুয়েনা কেটোপাত তাতেই কাপড়, তাতেই ডাত'।

22) I need to buy all sorts of things socks, shirts and knickers.

- 1) as
- 2) such
- ✓ 3) like
- 4) likes

ব্যখ্যা : বাক্যে 'যেমন অর্থে like বসে থাকে। এখানে such ও as আলাদা থাকায় সঠিক উত্তর c) বাক্যের অর্থঃ আমার সব ধরনের জিনিস কিনতে হবে যেমন মোজা, শাট এবং নিকাজ।

23) You're a brilliant cook! If I cook as well as you, I — a restaurant.

- ✓ 1) could/ would open
- 2) could/ will open
- 3) can/ will open
- 4) can/ would open

ব্যখ্যা : “এটি দ্বিতীয় conditional বাক্যের উদাহরণ। এরকম বাক্যের গঠন হলো If + subject + verb এর past রূপ + ..... subject + would/ could/ might + verb base form + extension. বাক্যের অর্থঃ তুমি একজন দক্ষ রাধুনী। তোমার মতো রান্না জানলে আমি রেস্টুরেন্ট দিতাম।

24) The man — robbed the bank has been arrested.

- 1) when he
- ✓ 2) whom sons had
- 3) who have
- 4) whose

ব্যখ্যা : বাক্যে The man has been arrested হবে whose sons had robbed the bank (যার ছেলেরা ব্যাংক ডাকাতি করেছে) অর্থাৎ whose sons had হবে। বাক্যের অর্থঃ যার ছেলেরা ব্যাংক ডাকাতি করেছিল সে গ্রেফতার হয়েছে।

25) Where were you at 2.00? \_\_\_ a cave ".

- ✓ 1) in
- 2) by
- 3) at
- 4) on

ব্যখ্যা : বাক্যে 2 :00 দ্বারা দুপুর 2 টাকে নির্দেশ করেছে। আর গুহায় থাকে অর্থে in a cave বসবে।

26) I hurt my leg I was playing football yesterday.

- ✓ 1) while
- 2) for
- 3) in
- 4) during

ব্যাখ্যা : বাক্যে নিম্নের Structure অনুযায়ী While বসে। Past indefinite tense + while + Past continuous tense.

বাক্যের অর্থঃ গতকাল ফুটবল খেলার সময় আমি পায়ে ব্যথা পেয়েছিলাম।

27) — crowded place this is!

- 1) What
- ✓ 2) What a
- 3) How a
- 4) How

ব্যাখ্যা : Exclamatory বাক্য গঠনের জন্য 'what a' phrase ব্যবহৃত হয়। তবে আরো বিভিন্নভাবে Exclamatory বাক্য গঠিত হতে পারে। যেমনঃ i) How + Adjective + a/ an + N/ P + N/ P + Be verb! Example: How nice the house is!

ii) How + Adjective + a/ an + N/ P + N/ P + Be! Example: How beautiful a flower is!

iii) What + a/ an + N/ P + N/ P + Be! Example: What a fool you are!

iv) What + a/ an + Adjective + N/ P + N/ P + Be! Example: What a fine picture it is!

v) What + a/ an + Adjective +! Example: What a fine picture!

উল্লেখ্য, N/ P হলো Noun বা Pronoun. বাক্যের অর্থঃ কী জনাকীর্ণ স্থান এটি!

28) — either of you a doctor? Or,— you both engineers?

- 1) Are/ are
- 2) Is/ is
- 3) Are/ aren't
- ✓ 4) Is/ are

ব্যাখ্যা : বাক্যে Each of Either of Neither of এর পরে Plural noun বা Pronoun বসে কিন্তু সংশ্লিষ্ট verb টি singular হয়। তাই প্রথমাংশে is হবে। আর পরবর্তী অংশে Both থাকায় plural verb হিসেবে Are বসবে। বাক্যের অর্থঃ তোমাদের মধ্যে একজন কি ডাক্তার? বা তোমরা উভয়ই কি প্রকৌশলী।

29) I'm really looking forward to my new course.

- 1) to start
- ✓ 2) starting
- 3) start
- 4) started



ব্যাখ্যা : সাগ্রহে প্রতীক্ষা করা অর্থে বাক্যে **look forward to** ব্যবহৃত হলে তার পরবর্তী **verb** এর সাথে **ing** যুক্ত হয়।

বাক্যের অর্থঃ নতুন কোর্স শুরু করার জন্য আমি আসলেই আগ্রহে অপেক্ষায় ছিলাম।

30) He didn't pass his driving test. He wishes he — it.

- 1) have passed
- ✓ 2) had passed
- 3) will pass
- 4) pass

ব্যাখ্যা : অতীত পরিস্থিতি নিয়ে আক্ষেপ করা বুঝালে **wish + past perfect tense** বসে। উপরিক্ত বাক্যে **Driving test** এ পাস করতে না পারাটা তার জন্য আক্ষেপের ছিল, তাই **had passed** হবে। বাক্যের অর্থঃ গাড়ি চালানোর যোগ্যতা নির্ণয় পরীক্ষায় তিনি ফেল করেছেন। তিনি চেয়েছিলেন যেন তিনি পরীক্ষায় উত্তরে যান।

31) Jane and John saved and saved and finally they buy the house of their dreams.

- 1) can
- 2) couldn't
- ✓ 3) managed to
- 4) could

ব্যাখ্যা : বাক্যে **managed to buy** অর্থ কিনতে পারা। অর্থাৎ কোনো অবস্থা সামলাতে পারা বা কোনো সুযোগাদির সদ্ব্যবহার করা অর্থে **manage to** বসে।

বাক্যের অর্থঃ জেন ও জন সঞ্চয়ের পর সঞ্চয় করলো এবং অবশেষে তারা তাদের স্বপ্নের বাড়ি ক্রয় করতে সমর্থ হয়েছিল।

32) What beautiful eyes & mash; !

- 1) she looks
- 2) does she have
- 3) has she
- ✓ 4) she has

ব্যাখ্যা : বাক্যের অর্থঃ কী সুন্দর তার চোখগুলো।

33) My uncle was — businessman to fall into that trap.

- ✓ 1) too shrewd a
- 2) a too shrewd
- 3) shrewd enough a

4) she has

ব্যাখ্যা : বাক্যে 'too + Adjective + a' অংশটি Negative অর্থ দেয়। এটি too ----- to গঠনের মধ্যে। যেমনঃ He is too a big man to sit the chair. (অর্থাৎ সে এতো মোটা যে সে চেয়ারে বসতে পারে না) বাক্যের অর্থঃ আমার চাচা এতো বিচক্ষণ ব্যবসায়ী যে তিনি এই ধরনের ফাঁদে পা দিবেন না।

34) Some people have never known — it is like to be free.

- 1) what
- 2) when
- 3) which
- ✓ 4) that

ব্যাখ্যা : বাক্যের অর্থঃ কিছু লোক কখনো জানেনি যে এটি আগলা।

35) Did you really say that? You — out of your mind !

- ✓ 1) were to have been
- 2) have had to be
- 3) must have been
- 4) should have been

ব্যাখ্যা : বাক্যে পাগল বা স্ফুটিগ্রস্থ অর্থে “Be out of one's mind” phrase টি ব্যবহৃত হয়। তাই out of one's mind এর পূর্বে Be verb হিসেবে were to have been বসবে। বাক্যের অর্থঃ আসলেই কি তুমি এটা বলেছিলে? তুমি উন্মাদ হয়ে গিয়েছিলে।

36) “Don't worry one of the robbers" said a policeman to the gathering crowd.

- 1) will be pursuing
- 2) are being pursued
- ✓ 3) is being pursued
- 4) have been pursuing

ব্যাখ্যা : বাক্যে one of the robbers থাকায় সংশ্লিষ্ট verb টি singular হবে। তাই is being pursued বসবে। অর্থাৎ কোনো বাক্যে One of থাকলে পরবর্তী subject plural হয় কিন্তু সংশ্লিষ্ট verb টি singular হয়। যেমন : One of the boys has done this.  
বাক্যের অর্থঃ উদ্ভিন্ন হয়েন না ; ডাকাতদের একজনকে ধরার উদ্দেশ্যে পশ্চাদ্ধাবন করা হয়েছে একত্রিত জনতাকে উদ্দেশ্য করে পুলিশ বললেন।

37) You look you were expecting some bad news.

- ✓ 1) as though

- 2) really
- 3) although
- 4) almost

ব্যাখ্যা : বাক্যে As if বা as though এর পূর্বের অংশ Present indefinite tense হলে পরের অংশ Past indefinite tense হয়। আবার পূর্বের অংশ Past indefinite tense হলে পরের অংশে Past Perfect tense হয়। বাক্যের অর্থঃ তোমাকে দেখে এমন লাগছে যেন তুমি কোনো খারাপ খবর পেতে যাচ্ছে"।

38) At first I found learning English very easy, but now I don't think I'm — any progress at all

- 1) showing
- ✓ 2) making
- 3) doing
- 4) getting

ব্যাখ্যা : বাক্যে Make progress একটি Phrase হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। এর অর্থ হলো অগ্রগতি সাধন করতে পারা। যেমন : They failed to make any progress up the estuary.  
বাক্যের অর্থঃ প্রথমে ভেবেছিলাম ইংরেজি শেখা সহজ ব্যাপার। কিন্তু এখন দেখছি, আমি এতে তেমন কোনো অগ্রগতি করতে পারিনি।

39) The terrorist — send one final message before he was shot dead.

- 1) was used to
- 2) had better
- ✓ 3) was able to
- 4) used to

ব্যাখ্যা : বাক্যে কোনো কিছু করতে সমর্থ হওয়া অর্থে 'Be able to' phrase বসে।

40) My uncle died — the war.

- 1) in
- ✓ 2) during
- 3) for
- 4) via

ব্যাখ্যা : 'যুদ্ধের সময়' কে নির্দেশ করতে during the war বসে। আর উপরিউক্ত বাক্যে যুদ্ধের সময়ে মৃত্যুবরণ করা অর্থে 'died during the war' হবে। আর Die for অর্থ দেশের জন্য বা কোনো মহৎ উদ্দেশ্যে আত্ম উৎসর্গ করা।

বাক্যের অর্থঃ আমার চাচা যুদ্ধের সময় মৃত্যুবরণ করেছেন।

41) Would you like to eat?

- ✓ 1) something
- 2) everything
- 3) anything
- 4) nothing

ব্যাখ্যা : বাক্যে would you like এর পরে এবং to এর পূর্বে “কিছু” নির্দেশ করতে something বসতে পারে। বাক্যের অর্থঃ আপনি কি কিছু খেতে চান?

42) Two buses start from a bus terminal with a speed of 20 km/ h at interval of 10 minutes. What is the speed of a man coming from the opposite direction towards the bus terminal if he meets the buses at interval of 8 minutes?

- 1) 7 km/ h
- 2) 3 km/ h
- ✓ 3) 5km/ h
- 4) 4km/ h

ব্যাখ্যা : ধরি, লোকটির বেগ x kmph

এখানে, 20 kmph বেগে 10 মিনিটে অতিক্রান্ত দূরত্ব = (20+x) kmph বেগে 8 মিনিটে অতিক্রান্ত দূরত্ব হবে।

অর্থাৎ  $20 \times 10/60 = 8/60 \times (20+x)$

$$\Rightarrow 200 = 160 + 8x$$

$$\Rightarrow 8x = 40$$

$$\therefore x = 40/8 = 5$$

∴ নির্ণেয় বেগ = 5 kmph

43) What was the total budget proposed by the Finance Minister for 2021-2022?

- 1) Tk 602,381 crore
- ✓ 2) Tk 603,681 crore
- 3) Tk 604,661 crore
- 4) Tk 605481

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের ৫০ তম (অন্তর্বর্তীকালীনসহ ৫১ তম) ২০২১-২২ সালে মোট বাজেটের পরিমাণ ছিল ৬,০৩,৬৮১ কোটি টাকা (জিডিপি'র ১৭.৫ %)। অর্থমন্ত্রী আ.হ.ম মুন্সিফা কামাল ৩ জুন ২০২১ সালে বাজেটটি ঘোষণা করেন এবং পাশ হয় ৩০ জুন ২০২১ সালে আর কার্যকর হয় ১ জুলাই ২০২১ সালে। উল্লেখ্য, বাজেটে সামগ্রিক আয় (রাজস্ব ও অনুদানসহ) ৩,৯২,৪৯০ কোটি টাকা (জিডিপি'র ১১.৪৪ % ; বাজেটের ৬৭.০১ %) ; রাজস্ব আয় ৩,৮৯,০০০ কোটি টাকা (জিডিপি'র ০.১০ % ; বাজেটের ০.৬৫ %) ; মোট জিডিপি ৩৪,৫৬,০৪০ কোটি টাকা।

44) In Microsoft Word, first line and hanging are special forms of —

- 1) Spacing
- 2) Alignment
- ✓ 3) Indentation
- 4) Numbering

ব্যাখ্যা : Word processing এর Indentation হলো Paragraph এর শুরু এবং শেষের Blank space, যা Paragraph শুরুর স্থান থেকে বামের মার্জিন পর্যন্ত এবং শেষের স্থান থেকে ডানের মার্জিন পর্যন্ত বিস্তৃত থাকে।

45) A room 5m x 8m is to be carpeted leaving a margin of 10cm from each wall. If the cost of the carpet is Tk. 18 per sq. meter, the cost of carpeting the room will be:

- ✓ 1) Tk. 673.92
- 2) Tk. 702.60
- 3) Tk. 682.46
- 4) Tk. 691.80

ব্যাখ্যা : এখানে দৈর্ঘ্য প্রস্থ বরাবর 10cm করে বাদ গেলে

দৈর্ঘ্য বরাবর কাপেট হবে =  $8m - (10 \times 2) \text{ cm}$

=  $|8m - 20\text{cm}|$

=  $|8m - 0.2m|$

= 7.8m

এবং প্রস্থ বরাবর কাপেট হবে =  $5m - (10 \times 2) \text{ cm}$

ক্ষেত্রফল =  $7.8 \times 4.8 = 37.44$  বর্গমিটার

∴ নির্ণেয় খরচ =  $37.44 \times 18 = 673.92$  টাকা

46) Abdul Monem Economic Zone is located in

- 1) Habiganj
- 2) Netrakona
- ✓ 3) Gazaria
- 4) Gazipur

ব্যাখ্যা : দেশের দ্বিতীয় বেসরকারি অর্থনৈতিক অঞ্চল হিসেবে চূড়ান্ত লাইসেন্স পেয়েছে আবদুল মোনেম অর্থনৈতিক অঞ্চল। ১৪২ একর জমির ওপর প্রতিষ্ঠিত এ অর্থনৈতিক অঞ্চলে জাপান, চীনসহ বিভিন্ন দেশের বিনিয়োগকারীরা বিনিয়োগ করবে। এটি মুন্সিগঞ্জ জেলার গজারিয়ায়।

47) In order to obtain an income of Tk. 650 from 10 % stock at Tk. 96, one must make an investment of:

- 1) Tk. 6,500
- ✓ 2) Tk. 6,240
- 3) Tk. 3,100
- 4) Tk. 9,600

ব্যাখ্যা : এখানে, 10 টাকা আয়ের জন্য বিনিয়োগ করতে হয় = 96 টাকা  
650 টাকা আয়ের জন্য বিনিয়োগ করতে হয় =  $(96 \times 650) / 10 = 6,240$  টাকা।

48) Who discovered blood circulation process of human body?

- 1) Giulio Bizzozero
- 2) Karl Landsteiner
- 3) Jan Swammerdam
- ✓ 4) William Harvey

ব্যাখ্যা : চিকিৎসক এবং শারীরবিজ্ঞানী উইলিয়াম হার্ভে, যিনি প্রথম মানব শরীরের রক্ত সংবহন প্রক্রিয়াকে সঠিকভাবে মানুষের সামনে তুলে ধরেন।

49) The hypotenuse of a right triangle is 2 centimeters more than the longer side of the triangle. The shorter side of the triangle is 7 centimeters less than the longer side. Find the length of the hypotenuse.

- 1) 15
- 2) 19
- ✓ 3) 17
- 4) 13

ব্যাখ্যা : এখানে বৃহত্তর বাহু, অতিভূজ =  $BC = (x + 2)$  cm

বৃহত্তর বাহু,  $AC = x$  cm

এবং ক্ষুদ্রতর  $AB = (x-7)$  cm.

পিথাগোরাসের সূত্রানুযায়ী,  $(x + 2)^2 = x^2 + (x-7)^2$

$$\Rightarrow x^2 + 4x + 4 = x^2 + x^2 - 14x + 49$$

$$\Rightarrow x^2 - 18x + 45 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 15x - 3x + 45 = 0$$

$$\Rightarrow x(x-15) - 3(x-15) = 0$$

$$\Rightarrow (x-15)(x-3) = 0$$

এখানে,  $x = 15$  বা,  $x = 3$

এখানে,  $x = 3$  প্রস্তুতানুযায়ী গ্রহণযোগ্য নয়।

$$\therefore x = 15$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় অতিভূজ} = x+2 = 15+2 = 17 \text{ cm}$$

50) A car owner buys petrol at Tk. 17, Tk. 19 and Tk. 20 per liter for three consecutive years. Compute the average cost per liter, if he spends Tk. 6,460 per year.

1) Tk. 21.66

✓ 2) Tk. 18.58

3) Tk. 18.49

4) Tk. 19.20

ব্যাখ্যা : ১ ম বছরে ব্যবহৃত পেট্রলের পরিমাণ  $6460/17 = 380$  লিটার।

∴ ২য় বছরে ব্যবহৃত পেট্রলের পরিমাণ =  $6460/19 = 340$  লিটার।

∴ ৩য় বছরে ব্যবহৃত পেট্রলের পরিমাণ =  $6460/20 = 323$  লিটার।

এখানে, ব্যবহৃত পেট্রলের পরিমাণ

$$= 380 + 340 + 323 = 1,043 \text{ মিটার।}$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় লিটার প্রতি গড় খরচ} = (6460 \times 3)/1043 = 18.58 \text{ লিঃ}$$

51) Find the greatest number that will divide 43, 91 and 183 so as to leave the same remainder in each case.

✓ 1) 4

2) 13

3) 7

4) 9

ব্যাখ্যা : প্রস্নে বলা হচ্ছে, কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা 43, 91 এবং 183 কে ভাগ করলে প্রতি ক্ষেত্রে একই

ভাগশেষ থাকে। 4 দ্বারা 43, 91 এবং 183 কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ও ভাগ শেষ থাকবে। এটা পাওয়ার জন্য

আপনারা প্রতিটি সংখ্যাকে 4 দ্বারা ভাগ করে দেখতে পারেন।

52) Who developed Zoom app?

- 1) Larry Page
- ✓ 2) Eric Yuan
- 3) Zhang Yiming
- 4) Sergey Brin

ব্যাখ্যা : চীনা প্রযুক্তি ব্যবসায়ী এরিক ইউয়ান জুম প্রতিষ্ঠা করেন। উল্লেখ্য, জুম একটি ভিডিও কনফারেন্স অ্যাপস। এই অ্যাপসের মাধ্যমে এক সাথে ১০০ জন ৪০ মিনিট ভিডিও কনফারেন্সে থাকতে পারে। এটি ২১ এপ্রিল ২০১১ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় আর এর সদরদপ্তর ক্যালিফোর্নিয়া, যুক্তরাষ্ট্রে অবস্থিত।

53) — is a network topology in which each network component is physically connected to a central node such as a router, hub or switch.

- 1) Mesh topology
- 2) Bus topology
- 3) Ring topology
- ✓ 4) Star topology

ব্যাখ্যা : **Star topology** নেটওয়ার্কে সবগুলো কম্পিউটার একটি কেন্দ্রীয় নেটওয়ার্ক ডিভাইসের (সুইচ, হাব) সাথে সংযুক্ত থাকে। কম্পিউটারগুলো **Hub** বা **Switch** এর মাধ্যমে একে অন্যের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করে ও ডেটা আদান-প্রদান করে। কোনো কম্পিউটার ডেটা ট্রান্সফার করতে চাইলে তা প্রথমে সব **Hub** বা **Switch** এ পাঠিয়ে দেয়। এরপর **Hub** বা **Switch** সে সিগনালকে লক্ষ্যস্থানে পাঠিয়ে দেয়। উল্লেখ্য, কম্পিউটার নেটওয়ার্কে একটি কম্পিউটারের সাথে অপর কম্পিউটারের সংযোগ ব্যবস্থাকেই নেটওয়ার্ক টপোলজি বলে।

54) Which port is used by Simple Mail Transfer Protocol?

- 1) 55
- ✓ 2) 25
- 3) 34
- 4) 21

ব্যাখ্যা : SMTP এর পূর্ণরূপ হল Simple Mail Transfer Protocol. যে সকল মেইল বাহিরে পাঠানো হয়, সেগুলোকে বহিমুখী বা আউটগোয়িং মেইল বলা হয়। আউটগোয়িং মেইল পাঠানোর জন্য এই প্রোটোকল ব্যবহার করা হয়। SMTP এর Standard port হলো : 25, 587, 465.

55) The name of the parliament of Norway is

- 1) National Parliament
- ✓ 2) Storting
- 3) Monarchy
- 4) Knesset



ব্যাখ্যা : নরওয়ের আইন সভার নাম হলোঃ 'স্টরটিং'।

56) An accurate clock shows 8 o'clock in the morning. Through how many degrees will the hour hand rotate when the clock shows 2 o'clock in the afternoon?

- 1) 150°
- 2) 168°
- 3) 144°
- ✓ 4) 180°

ব্যাখ্যা : আমরা জানি, 12 ঘণ্টায় ঘড়ির ঘণ্টার কাঁটা 360° ঘুরে। এখন সকাল 8 টা থেকে দুপুর 2 টা সময় হলো 6 ঘণ্টা। ∴ নির্ণেয় ডিগ্রীর পরিমাণ =  $((360/12) \times 6) = 180^\circ$

57) The angle of elevation of a ladder leaning against a wall is 60° and the foot of the ladder is 4.6 m away from the wall. The length of the ladder is:

- 1) 7.8m
- 2) 2.3m
- 3) 4.6m
- ✓ 4) 9.2m

ব্যাখ্যা : ধরি, AB হচ্ছে দেয়াল এবং BC হচ্ছে মই।

এখানে,  $\angle ACB = 60^\circ$  এবং  $AC = 4.6$  মিটার।

তাহলে,  $AC/BC = \cos 60^\circ = 1/2$  [cos = ভূমি/অতিভুজ]

⇒  $BC = 2 \times AC$

∴  $BC = 2 \times 4.6 = 9.2m$

58) What is the currency name of Samoa?

- 1) Kina
- 2) Dobra
- ✓ 3) Tala
- 4) Sol

ব্যাখ্যা : সামোয়া'র মুদ্রার নাম তালা। সাওটোম অ্যান্ড প্রিন্সিপার মুদ্রার নাম ডোবরা। পাপুয়া নিউগিনির মুদ্রার নাম কিনা। পেরুর মুদ্রার নাম সুল।

59) How many terms are there in 20, 25, 30 ..... 140?

- 1) 23
- ✓ 2) 25
- 3) 24

4) 22

ব্যাখ্যা : পদ সংখ্যা = ((শেষ পদ - প্রথম পদ) / পার্থক্য) + 1  
= ((140-20)/5)+1  
= 25

60) If  $4b^2 + 1/b^2 = 2$ , then the value of  $8b^3 + 1/b^3$  is?

- ✓ 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 3

ব্যাখ্যা : দেওয়া আছে,  $4b^2 + 1/b^2 = 2$

$$\Rightarrow (2b^2) + (1/b)^2 = 2$$

$$\Rightarrow (2b + 1/b)^2 - 2 \times 2b \times 1/b = 2$$

$$\Rightarrow (2b + 1/b)^2 = 6$$

$$\therefore 2b + 1/b = \sqrt{6}$$

$$\text{এখন, } 8b^3 + 1/b^3 = (2b)^3 + (1/b)^3 = (2b + 1/b)^3 - 3 \times 2b \times 1/b \times (2b + 1/b) \\ = (\sqrt{6})^3 - 6\sqrt{6} = 6\sqrt{6} - 6\sqrt{6} = 0$$

61) In MS word, which one of the following key will refresh or reload the page.

- ✓ 1) F5
- 2) F10
- 3) F8
- 4) F7

ব্যাখ্যা : Key board এর মধ্যে বর্ণ, সংখ্যা এবং বিশেষ চিহ্নের বিভিন্ন Key গুলো সারিবদ্ধভাবে সাজানো থাকে। বর্তমানে প্রচলিত Key board গুলোতে সর্বোচ্চ ১০৫ টি Key রয়েছে।

এর মধ্যে যোগ (+), বিয়োগ (-), ঋণ (\*), ভাগ (/) সহ 0 থেকে 9 পর্যন্ত মোট ১৭ টি Numeric Key রয়েছে। আর F1 থেকে F12 পর্যন্ত মোট এই ১২ টি Function Key রয়েছে।

62) — is a computer networking device that creates a single, aggregate network from multiple communication networks.

- 1) Switch
- ✓ 2) Bridge
- 3) Hub
- 4) Router

ব্যাখ্যা : Bridge একাধিক নেটওয়ার্কের সংযুক্ত করে একটি বৃহৎ নেটওয়ার্ক তৈরি করে। এটি অনেকটা Hub বা Switch এর মতো। এক্ষেত্রে পার্থক্য হলো Hub বা Switch একই নেটওয়ার্কের বিভিন্ন নোডকে সংযুক্ত করে অন্যদিকে Bridge একাধিক নেটওয়ার্ককে সংযুক্ত করে। নেটওয়ার্ক ব্রিজ সাধারণত তিন প্রকার (লোকাল, রিমোট এবং ওয়্যারলেস ব্রি)।

63) How many tribal groups are there in Bangladesh?

- 1) 26
- 2) 24
- 3) 25
- ✓ 4) 27

ব্যাখ্যা : ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী সাংস্কৃতিক প্রতিষ্ঠান আইনে ২৭ টি ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী ও শ্রেণির জগণের উল্লেখ আছে। বাংলাদেশে বসবাসকারী উপজাতির সংখ্যা ৪৫ টি। বাংলাদেশের বৃহত্তম উপজাতি চাকমা। বাংলাদেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম উপজাতি সাঁওতাল।

64) How many layers are there in the OSI networking model?

- 1) 6
- ✓ 2) 7
- 3) 8
- 4) 5

ব্যাখ্যা : OSI (Open System Interconnection) মডেলকে ৭ টি লেয়ার বা স্তরে ভাগ করা হয়। এগুলো হলো: Application, Presentation, Session, Transport, Network, Datalink 4 Physical.

65) 3 pumps, working 8 hours a day, can empty a tank in 2 days. How many hours a day must 4 pumps work to empty the tank in 1 day?

- 1) 11
- 2) 10
- 3) 9
- ✓ 4) 12

ব্যাখ্যা : 3 টি Pump প্রতিদিন ৪ ঘণ্টায় করে ২ দিনে মোট কাজ করে  $(8 \times 2) = 16$  ঘণ্টা

অর্থাৎ 3 টি Pump 16 ঘণ্টায় Tank টি খালি করতে পারবে।

বের করতে হবে 4 টি Pump 1 দিনে কত ঘণ্টায় Tank টি খালি করতে পারবে? 3 টি Pump tank খালি করে 16 ঘণ্টায়

∴ 4 টি Pump tank খালি করে  $(3 \times 16) / 4 = 12$  ঘণ্টায়

66) A shopkeeper earns a profit of 12% on selling a book at 10% discount on the printed price. The ratio of the cost price and the printed price of the book is?

- ✓ 1) 45:56
- 2) 47:51
- 3) 47:56
- 4) 45:51

ব্যাখ্যা : Let, printed price = 100tk

So selling price after 10% discount =  $100 - 10 = 90$

Now, 12% profit in 90 tk

So, 112% = 90 then 1% =  $90/112$

So, the cost price 100% =  $(90 \times 100)/112 = (45 \times 45)/14$

So, the ratio of Cost price and printed price is =  $(45 \times 25)/14 : 100 = 45 \times 25 : 1400 = 45 : 56$

67) How many inland port are there in Bangladesh?

- 1) 7
- 2) 9
- ✓ 3) 11
- 4) 17

ব্যাখ্যা : বর্তমানে বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ নদীপথসমূহে নৌযান চলাচল নিয়ন্ত্রণে বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন কর্তৃপক্ষ (বিআইডব্লিউটিএ) এবং বাংলাদেশ অভ্যন্তরীণ নৌপরিবহন সংস্থা (বিআইডব্লিউটিসি) নামে দুটি প্রতিষ্ঠান রয়েছে। বিআইডব্লিউটিএ-এর পরিসংখ্যান অনুযায়ী বর্তমানে বাংলাদেশে মোট ২২ টি পূর্ণাঙ্গ নদীবন্দর রয়েছে।

68) The ratio of the number of boys and girls in a college is 7: 8. If the percentage increase in the number of boys and girls be 20 % and 10 % respectively, what will be the new ratio?

- 1) 17:18
- 2) 8:9
- ✓ 3) 21:22
- 4) 18:19

ব্যাখ্যা : ধরি, ছাত্র আছে  $7x$  জন এবং ছাত্রী আছে  $8x$  জন।

∴ 20% বৃদ্ধিতে ছাত্রের সংখ্যা।

= 120% এর  $7x = 42x/5$  জন।

আবার, 10% বৃদ্ধিতে ছাত্রীর সংখ্যা

= 110% এর  $8x = 44x/5$  জন

∴ নতুন অনুপাত =  $42x/5 : 44x/5 = 21: 22$

69) If A and B together can complete a piece of work in 15 days and B alone in 20 days, in how many days can A alone complete the work?

- ✓ 1) 60
- 2) 30
- 3) 45
- 4) 40

ব্যাখ্যা : one days work of A = one days work of (A+B) - one days work of B =  $1/15 - 1/20 = 1/60$ , so days needed to complete the work by A alone = 60 days

70) What is the capital city of Papua New Guinea?

- 1) Sofia
- ✓ 2) Port Moresby
- 3) Luanda
- 4) Baku

ব্যাখ্যা : পাপুয়া নিউগিনিয়ার রাজধানী হলো পোর্ট মোর্সবি আর আইন সভার নাম হলো জাতীয় সংসদ। উল্লেখ্য, পাপুয়া নিউগিনি প্রশান্ত মহাসাগরের একটি দ্বীপ রাষ্ট্র। এটি ওশেনিয়া মহাদেশের মেলানেশিয়া অঞ্চলে অবস্থিত। প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সময় জার্মানির নিকট থেকে অস্ট্রেলিয়া জার্মান নিউ গিনি অধিকার করে। ১৯৭৫ সালে এটি অস্ট্রেলিয়ার নিকট থেকে স্বাধীনতা লাভ করে।

71) A student scores 55 % marks in 8 papers of 100 marks each. He scores 15 % of his total marks in English. How much does he score in English?

- 1) 45
- 2) 44
- ✓ 3) 66
- 4) 77

ব্যাখ্যা : 8 টি পত্রে মোট নম্বার  $8 \times 100 = 800$

সে মোট পায় = 800 এর 55 % =  $800 \times 55/100 = 440$

∴ সে ইংরেজিতে পেয়েছিল

= 440 এর 15% =  $440 \times 15/100 = 66$  নম্বর

72) When did Bangabandhu satellite- 1 launch?

- 1) March 17 , 2018
- 2) April 5 , 2018

3) February 12 , 2018

✓ 4) May 11 , 2018

ব্যাখ্যা : বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট -১ বাংলাদেশের প্রথম ভূস্থির যোগাযোগ ও সম্প্রচার উপগ্রহ। এটি ২০১৮ সালের ১১ মে (বাংলাদেশ সময় ১২ মে) কেনেডি স্পেস সেন্টার থেকে উৎক্ষেপণ করা হয়।

73) The population of a village decreases at the rate of 20 % per annum. If its population 2 years ago was 10000, the present population is =?

1) 7600

✓ 2) 6400

3) 6000

4) 4600

ব্যাখ্যা : ১ম বছরে কমে হয়,

= 10,000 এর 80% =  $10,000 \times (80/100) = 8,000$  জন।

∴ ২য় বছরে কমে হয়

= 8,000 এর 80% =  $8,000 \times (80/100) = 6,400$  জন

অর্থাৎ বর্তমান লোকসংখ্যা = 6,400 জন।

74) Who is the highest centurion in Test as a cricketer of Bangladesh team?

1) Shakib Al Hasan

2) Mushfiqur Rahim

3) Tamim Iqbal

✓ 4) Mominul Haque

ব্যাখ্যা : ২০২১ সালে ওয়েস্ট ইন্ডিজের বিপক্ষে ব্যাট হাতে ক্যারিয়ারের দশম টেস্ট সেঞ্চুরি করেন মমিনুল হক। এর ফলে বাংলাদেশের ব্যাটসম্যানদের মাঝে টেস্ট ক্রিকেটে সর্বোচ্চ সেঞ্চুরির মালিক হলেন তিনি। এর আগে ৯ টি করে সেঞ্চুরি নিয়ে যৌথভাবে শীর্ষে ছিলেন তামিম এবং মমিনুল।

75) There is 60 % increase in an amount in 6 years at simple interest. What will be the compound interest of Tk. 12,000 after 3 years at the same rate?

1) 3,420

✓ 2) 3,972

3) 6,240

4) 4,972

ব্যাখ্যা : ধরি, মোট টাকা 100

∴ 6 বছর পরে মোট টাকা হবে

=  $100 + 100 \times 60\% = 100 + 60 = 160$  টাকা

সুদ (Simple Interest) =  $160 - 100 = 60$

∴ সুদের হার  $r = (100 \times 60) / 100 \times 6 = 10\%$

আমরা জানি, চক্রবৃদ্ধি মুনাফা =  $P(1 + r)^n$  [এখানে  $p =$  মূলধন = 12000,  $r =$  rate = 10%,  $n$  সময় = 3 বছর]

$$= 12,000 \times (1 + 10\%)^3 = 12,000 \times (1.1)^3 = 15,972$$

∴ চক্রবৃদ্ধি মুনাফা =  $15,972 - 12,000 = \text{Tk. } 3,972$

76) Where is the Mojave Desert located at?

- ✓ 1) United States
- 2) Northern Africa
- 3) Syrin
- 4) South Africa

ব্যাখ্যা : Mojave Desert হলো যুক্তরাষ্ট্রের একটি মরুময় অঞ্চল। দক্ষিণপূর্ব ক্যালিফোর্নিয়ার একটি বড় অংশ, মধ্য ক্যালিফোর্নিয়ার কিছু অংশ, দক্ষিণ নেভাডা, দক্ষিণপশ্চিম ইউটা এবং উত্তরপশ্চিম অ্যারিজোনা নিয়ে এই মরুভূমি বিস্তৃত। এই মরুভূমির নামকরণ করা হয়েছে আমেরিকার আদিবাসী গোত্র মোহাভির নাম অনুসারে। এটি মূলত বেসিন অ্যান্ড রেঞ্জ ভৌগোলিক অঞ্চলের অংশ।

77) The planet that moves round the Sun at the highest speed is

- 1) Jupiter
- ✓ 2) Mercury
- 3) Neptune
- 4) Venus

ব্যাখ্যা : সূর্য হতে বুধের দূরত্ব ৫.৮ কোটি কিলোমিটার। এটি সূর্যকে ৮৮ দিনে প্রদক্ষিণ করে। এটি সবচেয়ে কম সময়ে সূর্যকে প্রদক্ষিণ করে। এটি দ্রুততম ও সূর্যের নিকটতম গ্রহ। এর গতিবেগ ৪৭.৩৬ কিলোমিটার/সেকেন্ড। এর ব্যাস ৪,৮৮০ কিলোমিটার এবং ওজন পৃথিবীর ওজনের ০.৬ অংশ। এই গ্রহটি সৌরজগতের সবচেয়ে ছোট গ্রহ। এই গ্রহের অর্ধেকটা কখনোই সূর্যের আলোতে আসে না। তাই এর একদিকে চিরকালই গরম, অন্যদিকে চিরকালই ঠাণ্ডা থাকে। বুধগ্রহের ১ দিন পৃথিবীর ৫৮ দিন ১৭ ঘণ্টার সমান। এই গ্রহের কোন উপগ্রহ নেই।

78) 66 cubic centimeters of silver is drawn into a wire 1 mm in diameter. The length of the wire in meters will be

- ✓ 1) 84 meters
- 2) 336 meters
- 3) 90meters
- 4) 168 meters

ব্যাখ্যা : এখানে, তারের দৈর্ঘ্য = 1 ; ব্যাসার্ধ = r হলে ;

$$\text{তারের আয়তন} = \pi r^2$$

এখন দেয়া আছে,  $2r = 1\text{mm}$

$$\Rightarrow r = 1/2 \text{ mm} = 0.5\text{mm} = 0.05\text{cm}.$$

$$\text{প্রসঙ্গত, } \pi r^2 l = 66$$

$$\Rightarrow 22/7 = (0.05)^2 \times l = 66$$

$$\Rightarrow l \times 22/7 \times 0.0025 = 66$$

$$\therefore l = (66 \times 7) / (22 \times 0.0025) = 462 / 0.055 = 8,400\text{cm}$$

অর্থাৎ তারের দৈর্ঘ্য 8,400cm বা 84 মিটার।

79) The three rational numbers between 3 and 4 are:

1)  $5/6$ ;  $6/2$ ;  $7/2$

✓ 2)  $13/4$ ;  $14/4$ ;  $15/4$

3)  $11/4$ ;  $12/4$ ;  $13/4$

4)  $12/7$ ;  $13/7$ ;  $14/7$

ব্যাখ্যা : 3 ও 4 এর মূলদ সংখ্যা হলো  $= (3+4)/2 = 7/2$

এখানে,  $3 < 7/2 < 4$

আবার, 3 এবং  $7/2$  এর মধ্যে মূলদ সংখ্যা হলো  $= (3 + (7/2)) / 2$   
 $= 13/4$

আবার,  $7/2$  এবং 4 এর মধ্যে মূলদ সংখ্যা হলো

$$= ((7/2) + 4) / 2 = 15/4$$

এখানে,  $3 < 13/4 < 7/2 < 15/4 < 4$

অর্থাৎ  $3 < 13/4 < 14/4 < 15/4 < 4$

অতএব, 3 ও 4 এর মধ্যবর্তী মূলদ সংখ্যাগুলি হলো  $13/4$ ,  $14/4$ ,  $15/4$

80) Who is the first female deputy governor of Bangladesh Bank?

1) Shirin Akhter

2) Nazma Akhter

3) Humaira Azam

✓ 4) Nazneen Sultana

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম নারী জেনারেল ম্যানেজার (২০০০ সালে), নির্বাহী পরিচালক (২০০৯ সালে) এবং ডেপুটি গভর্নর (২০১২ সালে) হলেন বেগম নাজনীন সুলতানা। উল্লেখ্য, বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম নারী পরিচালক হলেন অধ্যাপিকা হান্নানা বেগম।

81) Which is the first illiteracy free district of Bangladesh?

1) Cumilla

2) Magura

3) Sylhet

✓ 4) Jessore



ব্যাখ্যা : মুক্তিযুদ্ধের সময় ৬ ডিসেম্বর, ১৯৭১ সালে যশোর প্রথম শত্রুমুক্ত জেলার গৌরব অর্জন করে। মহান মুক্তিযুদ্ধের সময় যশোর ছিল ৮ নং সেক্টরের আওতাধীন। এ সেক্টরে মেজর ওসমান চৌধুরী এবং মেজর এম এ মনচুর সেক্টর কমান্ডার ছিলেন।

82) In triangle ABC, if  $AB = BC$  and  $\angle B = 70^\circ$ ,  $\angle A$  will be:

- 1)  $110^\circ$
- 2)  $70^\circ$
- ✓ 3)  $55^\circ$
- 4)  $130^\circ$

ব্যাখ্যা :  $AB = BC$

তাই,  $\angle BAC = \angle BCA$  হবে।

$\Rightarrow \angle A = \angle C$  হবে।

যেহেতু, ত্রিভুজের তিনকোণের সমষ্টি  $180^\circ$  এখন,  $\angle B = 70^\circ$  বলে  $\angle A + \angle C = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$  হবে।

$\Rightarrow \angle A + \angle A = 110^\circ$

$2\angle A = 110^\circ$

$\therefore \angle A = 110^\circ/2 = 55^\circ$

83) — perform Internet Protocol blocking to protect networks from unauthorized access.

- 1) VoIP
- ✓ 2) Firewalls
- 3) proxy Servers
- 4) Routerse. Cookies

ব্যাখ্যা : Firewalls হলো Set of rules, যার মাধ্যমে কম্পিউটারের Incoming এবং Outgoing ডেটা প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ ও প্রয়োজনে তা ফিল্টার করা যায়। Firewalls এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ভাইরাস প্রবেশে বাধা দেয় ও সাইবার আক্রমণ বা হ্যাকিং থেকে রক্ষা করে।

84) What is the length of Dhaka Metro Rail?

- 1) 21.7 km
- ✓ 2) 20.1 km
- 3) 9.8 km
- 4) 20.5 km

ব্যাখ্যা : ঢাকা মেট্রোরেলের দৈর্ঘ্য ২০.১ কিলোমিটার। উল্লেখ্য, ১১ মে ২০২১ সালে দেশের ইতিহাসে প্রথম মেট্রোরেলের পরীক্ষামূলক চলাচল দেখা যায় (ঢাকার উল্টায় মেট্রোরেলের ডিপোতে) আর ২৯ আগস্ট ২০২১ সালে আনুষ্ঠানিকভাবে মেট্রোরেলের ডায়াডাক্টে পরীক্ষামূলক ট্রেন চালানো হয়।

85) Which country is called the land of poets?

- 1) Chad
- 2) France
- 3) Italy
- ✓ 4) Chile

ব্যাখ্যা : দক্ষিণ আমেরিকার দেশ চিলিকে কবিদের দেশ বলা হয়।

86) If  $a^3 = 117 + b^3$  and  $a = 3 + b$ , then the value of  $a + b$  is?

- ✓ 1) 7
- 2) 49
- 3) 0
- 4) 13

ব্যাখ্যা : দেয়া আছে,  $a^3 = 117 + b^3$  এবং  $a = 3 + b$

$\Rightarrow a - b = 3$  ..... (i)

সমীকরণ (i) হতে পাই,

$$a^3 - b^3 = 117$$

$$\Rightarrow (a-b)^3 + 3ab(a-b) = 117$$

$$\Rightarrow 3^3 + 3ab \times 3 = 117$$

$$\Rightarrow 27 + 9ab = 117$$

$$\Rightarrow 9ab = 90$$

$$\therefore ab = 10$$

এখন আমরা জানি,  $(a+b)^2 = (a-b)^2 + 4ab$

$$\Rightarrow (a+b)^2 = 3^2 + (4 \times 10)$$

$$\Rightarrow (a+b)^2 = 9 + 40 = 49$$

$$\therefore a+b = \sqrt{49} = 7$$

87) It was Sunday on Jan 1, 2006. What was the day of the week Jan 1, 2010?

- 1) Saturday
- 2) Sunday
- ✓ 3) Friday
- 4) Wednesday

ব্যাখ্যা :

2006	2007	2008 (Leap year)	2009	2010
Sunday	Monday	Tuesday	Thursday	Friday

88) A motorboat, whose speed in 15 km/hr in still water goes 30 km downstream and comes back in a total of 4 hours 30 minutes. The speed of the stream (in km/hr) is:

- 1) 6 km/hr
- ✓ 2) 5 km/hr
- 3) 4 km/hr
- 4) 10 km/hr

ব্যাখ্যা : ধরি, স্রোতের বেগ  $x$  kmph

প্রশ্নমতে,  $(30/(15+x)) + (30/(10-x)) = 4.5$

$\Rightarrow (30/(15+5)) + (30/(10-5)) = 4.5$

$\Rightarrow 30/20 + 30/10 = 4.5$

$\Rightarrow 30/20 + 3 = 4.5$

$\Rightarrow (30 + 60)/20 = 4.5$

$\Rightarrow 90/20 = 4.5$

$\Rightarrow 4.5 = 4.5$

$\therefore$  স্রোতের বেগ 5 km/hr

89) What is the deepest river in Bangladesh?

- 1) Brahmaputra
- 2) Padma
- ✓ 3) Meghna
- 4) Jamuna

ব্যাখ্যা : দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও গভীরতায় দেশের বৃহত্তম নদী মেঘনা। চির যৌবনা এই নদীটির শাখা নদীগুলো হলোঃ তিতাস ও ডাকাতিয়া নদীটি চাঁদপুরের পর থেকে বঙ্গোপসাগর পর্যন্ত পদ্মা ও মেঘনার মিলিত ধারায় প্রবাহিত হয়েছে। উল্লেখ্য, নদীটির দৈর্ঘ্য ৩৩০ কিঃমিঃ, গ্রন্থ ১৩,০০ মিটার এবং গভীরতা প্রায় ২৭ মিটার।

90) If A and B together can complete a work in 18 days. A and C together in 12 days, and B and C together in 9 days, then B alone. can do the work in:

- 1) 18 days
- ✓ 2) 24 days
- 3) 40 days
- 4) 30 days

ব্যাখ্যা :  $(A + B + A + C + B + C)$  এর 1 দিনের কাজ

$= ((1/18) + (1/12) + (1/9)) = (2+3+4)/36 = 9/36 = 1/4$  অংশ

$\Rightarrow 2 (A+B+C)$  এর 1 দিনের কাজ =  $1/4$  অংশ

$\therefore (A+B+C)$  এর 1 দিনের কাজ =  $1/(4 \times 2) = 1/8$  অংশ

∴ B এর 1 দিনের কাজ =  $(1/8 - 1/12) = (3-2)/24 = 1/24$  অংশ  
এখন, B একা  $1/24$  অংশ কাজ করে = 1 দিনে  
∴ B একা 1 বা সম্পূর্ণ অংশ কাজ করে =  $(24 \times 1)/1 = 24$  দিনে

91) "ANDINA" is the news agency of

- ✓ 1) Peru
- 2) Oman
- 3) Belarus
- 4) Algeria

ব্যাখ্যা : বিশ্ব বিখ্যাত কিছু সংবাদ সংস্থা হলোঃ এপিএস - আলজেরিয়া ; নিনা - ইরাক ; ইরনা - ইরান ; মেনা - মিশর

92) A normal CD-ROM usually can store up to data?

- 1) 680 Bytes
- 2) 680 KB
- ✓ 3) 680 MB
- 4) 680 GB

ব্যাখ্যা : CD-ROM এ ডেটা সংরক্ষণের জন্য লেজার রশ্মি নিষ্ক্ষেপণের মাধ্যমে অতিক্ষুদ্র গর্ত সৃষ্টি করা হয়, যা Pits নামে পরিচিত। একটি CD-ROM এর ৭০০ মেগাবাইট পর্যন্ত ধারণ ক্ষমতা আছে।

93) A man purchased a cow for Tk. 3,000 and sold it the same day for Tk. 3600, allowing the buyer a credit of 2 years. If the rate of interest be 10 % per annum, then the man has a gain of:

- ✓ 1) 0%
- 2) 10%
- 3) 7.5%
- 4) 5%

ব্যাখ্যা : গরু বিক্রয়ে তার লাভ হয় =  $3,600 - 3,000 = 600$  টাকা

এখন 3,000 টাকা 10 % হারে 2 বছরের জন্য বিনিয়োগ করলে সরল মুনাফা হবে  $= (3000 \times 10 \times 2)/100 = 600$  টাকা

অর্থাৎ তার উভয় ক্ষেত্রে লাভের পরিমাণ সমান হওয়ায় সে পরবর্তীতে =  $600 - 600 = 0$  টাকা লাভ করবে।

94) In triangle PQR length of the side QR is less than twice the length of the side PQ by 2cm. Length of the side PR exceeds the length of the side PQ by

10 cm. The perimeter is 40 cm. The length of the smallest side of the triangle PQR is:

- 1) 6cm
- ✓ 2) 8cm
- 3) 7cm
- 4) 10 cm

ব্যাখ্যা : এখন দেয়া আছে, ত্রিভুজটির পরিসীমা 40cm

প্রশ্নমতে,  $x + x + 10 + 2x - 2 = 40$

$$\rightarrow 4x + 8 = 40$$

$$\rightarrow 4x = 32$$

$$\therefore x = 32/4 = 8$$

এবং ক্ষুদ্রতম বাহু হলো  $PQ = x = 8 \text{ cm}$

95) Kamal started a business investing Tk. 9,000. After five months. Sameer joined with a capital of Tk. 8,000. If at the end of the year, they earn a profit of Tk. 6970, then what will be the share of Sameer in the profit?

- ✓ 1) Tk. 2,380
- 2) Tk. 2,280
- 3) Tk. 2,260
- 4) Tk. 2,300

ব্যাখ্যা : এখানে, কামাল ও সমীরের বিনিয়োগের সমতুল্য =  $(9,000 \times 12) : (8,000 \times 7)$

=  $(9 \times 12) : (8 \times 7)$  [যেহেতু, ৫ মাস পরে যোগ করেছে]

= 27 : 14 এখন তাদের মধ্যে 27 : 14 অনুপাতে মুনাফা বণ্টিত হবে।

∴ সমীর পাবে =  $6,970 \text{ এর } 14 / (27+14)$

=  $6,970 \text{ এর } 14/41 = 2,380 \text{ টাকা।}$

96) A train 125m long passes a man, running at 5 km/ hr in the same direction in which the train is going, in 10 seconds. The speed of the train is:

- 1) 45 km/ hr
- ✓ 2) 50 km/ hr
- 3) 54km/ hr
- 4) 55 km/ hr

ব্যাখ্যা : মনে করি, Train টির গতিবেগ =  $x \text{ km/ hr}$

∴ (লোকটির সাপেক্ষে) Train টির গতিবেগ হচ্ছে =  $(x - 5) \text{ km/ hr}$

[কারণ গতি একই দিকে হওয়ার Train এর আপেক্ষিক বেগ হবে = Train এর গতিবেগ - লোকটির গতিবেগ]

এখন, Train টির 10 seconds এ আপেক্ষিক বেগ হচ্ছে 125 meter

∴ প্রতি ঘণ্টায়  $= (125 \times 60 \times 60) / (10 \times 1000) \text{ km} = 45 \text{ km}$  অর্থাৎ Train এর আপেক্ষিক বেগ = 45 km/hr

$$x - 5 = 45$$

$$\therefore x = 50$$

∴ Train টির গতিবেগ = 50 km/hr

97) Father is aged three times more than his son Ronit. After 8 years, he would be two and a half times of Ronit's age. After further 8 years, how many times would he be of Ronit's age?

- ✓ 1) 2 times
- 2) 2.5 times.
- 3) 2.25 times
- 4) 2.75 times

ব্যাখ্যা : ধরি, পুত্রের বয়স  $x$  বছর

$$\therefore \text{পিতার বয়স} = x + 3x = 4x$$

$$8 \text{ বছর পর, } (4x+8) = (5(x+8))/2$$

$$\Rightarrow 4x + 8 = (5(x+8))/2 \text{ [প্রশ্নে Three times থাকলে পিতার বয়স } 3x \text{ হতো। Three times more than থাকায় } (x+3x)=4x]$$

$$\Rightarrow 8x + 16 = 5x + 40$$

$$\Rightarrow x = 24/3 = 8$$

$$\therefore x = 24/3 = 8$$

$$\begin{aligned} \text{এখন থেকে } (8+8) = 16 \text{ বছর পর পিতাঃ পুত্র হবে} &= (4x+16)/(x+16) = (32+16)/24 \\ &= 48/24 = 2 \text{ গুণ} \end{aligned}$$

98) The Android operating system is the embedded version of

- 1) UNIX
- ✓ 2) Linx
- 3) Windows
- 4) macOS

ব্যাখ্যা : বর্তমানে Smart phone এর বহুল ব্যবহৃত অপারেটিং সিস্টেম হলো Linux. এটি কার্নেল ভিত্তিক Android operating system. উল্লেখ্য, ১৯৯১ সালে ফিনল্যান্ডের যুবক লিনাস টোরভাল্ডস Linux উদ্ভাবন করেন।

99) SMPS stands for

- ✓ 1) Switched Mode Power Supply
- 2) Start Mode Power Supply
- 3) Store Mode Power Supply

#### 4) Single Mode Power Supply

ব্যাখ্যা : SMPS হলো এক ধরনের Electronics Power Supply যা Transformer Power Supply এর বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। এইটি ব্যবহারের অন্যতম প্রধান কারণ হলো ট্রান্সফরমারের তুলনায় ওজনে হালকা, আকারে ছোট এবং উচ্চ আউটপুট দক্ষতা।

100) How many non-bank financial institutions are in the financial market of Bangladesh ?

- 1) 18
- 2) 07
- 3) 12
- ✓ 4) 33

ব্যাখ্যা : List of Non Banking Financial institute in Bangladesh. At present 33 Non-Bank Financial Institutions are working in Bangladesh. There are 2 are totally state owned, 15 are local private and 15 are joint venture with foreign investor under Financial Institution Act, 1993 and controlled by Bangladesh Bank.

Hello BCS