### **Bangladesh Bank**

### Assistant Director (General): 2022

### Exam Held on: 28.10.2022

### **Exam Taker: BIBM**

### বাংলা

'মক্ষোতে কয়েকদিন' নামক ভ্রমণ কাহিনীর রচয়িতা
কে?

A. সৈয়দ মুজতবা আলী B. তারাশঙ্কর বন্দোপাধ্যায় C. ড. মুহাম্মদ এনামূল হক D. অনুদাশঙ্কর রায়

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): তারাশন্বর বন্দ্যোপাধ্যায় ১৮৯৮ সালে পশ্চিমবঙ্গের বীরভূম জেলায় জন্মগ্রহণ করেন। তার উল্লেখযোগ্য কয়েকটি উপন্যাস হলো- একটি কালো মেয়ের কথা (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), গণদেবতা, কবি, হাঁসুলী বাঁকের উপকথা, অরণ্যচিহ্ন, ধাত্রীদেবতা, পঞ্চগ্রাম। তার একটি ভ্রমণ কাহিনী হলো- মস্কোতে কয়েকদিন। বাংলা সাহিত্যের কিছ গুরুতপর্ণ ভ্রমণ কাহিনী নিম্নরূপ-

লেখক	সাহিত্যকর্ম (ভ্রমণকাহিনী)		
অনুদাশন্কর রায়	পথে প্রবাসে		
সৈয়দ মুজতবা আলী	দেশে-বিদেশে, জলে-ডাঙায়		
ড. মুহাম্মদ এনামূল হক	বুলগেরিয়া ভ্রমণ		
সঞ্জীব চট্টোপাধ্যায়	পালামৌ		
শহীদুল্লা কায়সার	পেশোয়ার থেকে তাসখন্দ		
ইসমাইল হোসেন সিরাজী	তুরক্ষ ভ্রমণ		
ইব্ৰাহীম খাঁ	ইস্তামুল যাত্রীর পত্র		
বিনয়কৃষ্ণ মুখোপাধ্যায়	দৃষ্টিপাত		
মুহম্মদ আবদুল হাই	বিলেতে সাড়ে সাতশ দিন		
সানাউল হক	বন্দর থেকে বন্দরে		

2. 'স্বৈর' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ করলে পাওয়া যায়-

A. স্বর + ইর

B. স + ঈর

C. श्रीय + इत

D. य + जेत

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): যেসব ক্ষেত্রে সন্ধি নিয়মানুসারে হয় না, তাকে নিপাতনে সিদ্ধ সন্ধি বলে। কয়েকটি নিপাতনে সিদ্ধ স্বরসন্ধির উদাহরণ নিম্নরূপ-

অন্যান্য =	গবাক্ষ =	বৈশ্বর =	পৌঢ় =
অন্য+অন্য	গো+অক	স্ব+ঈর	প্র+উঢ়
কুলটা =	বিমোষ্ঠ =	সীমন্ত =	মাৰ্তণ =
কুল+অটা	বিম্ব+ওষ্ঠ	সীমন্+অভ	মার্ত+অঙ

কোনটি 'শ্রীকৃষ্ণকীর্তন' কাব্যের অন্তর্ভুক্ত নয়?

A. বান খন্ড

B. তামুল খন্ড

C. কালিদমন খন্ড

D. নৌকা খন্ড

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): শ্রীকৃষ্ণকীর্তন মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের সর্বজন স্বীকৃত ও খাঁটি বাংলা ভাষায় রচিত প্রথম কাব্যগ্রন্থ। কাব্য পুঁথিটির রচয়িতা বড়ু চন্ডীদাস। কবি চর্তুদশ শতান্দীর শেষ দিকে কাব্যটি রচনা করেন। ১৯০৯ সালে বসন্তরঞ্জন রায় বিদ্বন্ধন্নভ ভারতের পশ্চিমবঙ্গের বাঁকুড়া জেলার কাকিল্যা গ্রামের এক গৃহস্থ বাড়ির গোয়ালঘর হতে পুঁথিটি উদ্বার করেন। ১৯১৬ সালে বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ থেকে বসন্তরঞ্জন রায়ের সম্পাদনায় কাব্যগ্রন্থটি প্রকাশিত হয়। শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যের প্রধান চরিত্র রাধা, কৃষ্ণ ও বড়াই। কাব্যটিতে ১৩টি খণ্ড রয়েছে। যথা-

জন্মখণ্ড	তামূল খণ্ড	দানখণ্ড	নৌ	<b>চা</b> খণ্ড
ভারখণ্ড	ছত্ৰখণ্ড	বৃন্দাবন খণ্ড	কালীয়া	নমন খণ্ড
যমুনা খণ্ড	হারখণ্ড	বাণখণ্ড	বংশীখণ্ড	বিরহখণ্ড

4. 'নিন্দা করার ইচ্ছা' এর বাক্য সংকোচন কী?

A. জুগুসু

B. জুগুন্সা

C. জিগীযা

D. জিহীৰ্যা

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): ইচ্ছা সম্পর্কিত কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাক্য সংকোচন নিমন্তরপ-

জিঘাংসা- হনন করার ইচ্ছা	চিকীর্যা - করার ইচ্ছা
জিজ্ঞাসা- জানবার ইচ্ছা	চিক্ষমিষা/তিতিকা- ক্ষমা করার ইচ্ছা
অনুচিকীর্যা- অনুকরণ করার ইচ্ছা	মুমুক্ষা- মুক্তি লাভের ইচ্ছা
উপচিকীর্যা- উপকার করার ইচ্ছা	মুমুক্ষ্- মুক্তি পেতে ইচ্ছুক
অপচিকীর্যা- অপকার করার ইচ্ছা	বিবমিষা- বমন করার ইচ্ছা
জিগমিষা- গমন করার ইচ্ছা	জিগীষা- জয় করার ইচ্ছা
জুগুন্সা - নিন্দা করার ইচ্ছা	জিহীর্যা- হরণ করার ইচ্ছা
জিজীবিষা - বেঁচে থাকার ইচ্ছা	বিজিগীষা- বিজয় লাভের ইচ্ছা
বুভূক্ষা - ভোজন করার ইচ্ছা	বিবক্ষা- বলার ইচ্ছা
বিবৎসা- বাস করার ইচ্ছা	বিবিক্ষা - প্রবেশ করার ইচ্ছা

5. 'বিরত' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কোনটি?

A. অবিরত

B. সরত

C. নিবৃত

D. নিরত

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ বিপরীত শব্দ নিমুক্তপ-

বিরত : নিরত	ক্ষীয়মান - বর্ধমান	সদ্ভাব - বিরোধ
রিক্ত - পূর্ণ	সওয়াল - জবাব	সাচ্চা - ভুয়া
লঘু - গুরু	তেজী - নিস্তেজ	বন্ধন - মুক্তি
হাল - সাবেক	হরদম - হঠাৎ	নিদ্রিত - জাগ্রত

### ক্রিয়া পদের সাথে সম্বন্ধযুক্ত পদকে কী বলে?

A. কারক

B. সমাস

C. ধাতৃ

### ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

কারক শব্দটির অর্থ যা ক্রিয়া সম্পাদন করে। বাক্যস্থিত ক্রিয়াপদের সঙ্গে নামপদের (বিশেষ্য ও সর্বনাম) যে সম্পর্ক তাকে কারক বলে।

যেমন- গাঁয়ে মানে না, আপনি মোড়ল। আলোচ্য বাক্যটিতে- 'গাঁয়ে' হলো কর্তৃকারকে সপ্তমী বিভক্তি।

পরস্পর অন্বয়যুক্ত দুই বা ততোধিক পদকে এক পদে পরিণত করার নাম সমাস।

যেমন- দেশের সেবা= দেশসেবা।

ক্রিয়ার মূলকে ধাতু বলে। ক্রিয়ার যে অংশকে বিশ্লিষ্ট করা যায় না, তাকে ধাতু বলে।

যেমন- কর, পড় প্রভৃতি হলো ধাতুর উদাহরণ।

পাশাপাশি দৃটি বর্ণ বা ধ্বনির মিলনকে সন্ধি বলে। যেমন- আশা+অতীত= আশাতীত।

#### 'কদাকার' শব্দটি কোন উপসর্গযোগে গঠিত? 7.

A. দেশি উপসর্গ

B. বিদেশি উপসূর্গ

C. সংস্কৃত উপসূৰ্গ

D. কোনটিই নয়

### ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

কদ একটি খাঁটি বাংলা উপসৰ্গ যা নিন্দিত অৰ্থে ব্যবহৃত হয়। যেমন- কদাকার, কদবেল, কদর্য।

খাঁটি বাংলা উপসর্গের আরো কিছু উদাহরণ হলো- অ, অঘা, অঝ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হা।

কিছু তৎসম (সংস্কৃত) উপসর্গের উদাহরণ হলো- প্র, পরা, जপ, সম, নি, जत, जनू, निः, मृः, ति, সू, উৎ, जिं, পति, প্রতি, উপ, অভি, অতি, আ।

তবে চারটি উপসর্গ খাঁটি বাংলা ও তৎসম উভয়ক্ষেত্রে পাওয়া যায়। यथा- আ, সু, বি, नि।

#### বাংলা ব্যাঞ্জনবর্ণে 'শ্, ষ্, স্, হ্' – এ চারটিকে উষ্ম বর্ণ 8. বলে। 'উত্ম' শব্দের অর্থ কী?

A. শিস

B. শাস

C. ज्ञान

D. অন্তঃস্থ

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): যে ব্যঞ্জনধ্বনি উচ্চারণের সময় দৃটি বাকপ্রত্যঙ্গ কাছাকাছি এসে নিঃসত বায়ুতে ঘর্ষণ সৃষ্টি করে. সেগুলোকে উত্ম ব্যঞ্জন বলে। যেমন : শ. ষ. স. হ। উচ্চারণস্থান অনুসারে উত্ম ব্যঞ্জন ধ্বনিগুলোকে দন্তমূলীয় (স), তালব্য (শ) এবং কণ্ঠনালীয় (হ) - এই তিন ভাগে ভাগ করা যায়। এগুলোর মধ্যে স এবং শ - কে আলাদাভাবে শিস ধ্বনিও বলা হয়। কারণ স. শ উচ্চারণে শ্বাস অনেকক্ষণ ধরে রাখা যায় এবং শিসের মতো আওয়াজ হয়। উত্ম শব্দের অর্থ হলো শ্বাস।

#### 'খোদা + আই' কোন প্রত্যয়? 9.

A. সংস্কৃত তদ্ধিত প্রতায় B. সংস্কৃত কৃৎ প্রতায়

C. বাংলা কৃৎ প্রত্যয় D. তদ্ধিত প্রত্যয়

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): শব্দের সঙ্গে (শেষে) যেসব প্রত্যয় যোগে নতুন শব্দ গঠিত হয়, তাদের তদ্ধিত প্রত্যয় বলে। বাংলা ভাষায় তিন ধরনের তদ্ধিত প্রত্যয় ব্যবহৃত হয়। যথা- বাংলা তদ্ধিত প্রতায়, বিদেশি তদ্ধিত প্রতায় এবং তংসম বা সংস্কৃত তদ্ধিত প্রতায়। কিছু বাংলা তদ্ধিত প্রত্যয়ের উদাহরণ হলো- আ, আই, আমি/আম/আমো/মি, ই/ঈ, ইয়া>এ, উয়া>ও, উ, উক, আরি/আরী/আরু, আলি/আলো/আলী>এল, উড, উয়া/ওয়া>ও, আটিয়া/টে, অট>ট, লা। 'আই' প্রতায় যোগে গঠিত কিছু শব্দের উদাহরণ নিমুরপ্র

ভাববাচক বিশেষ্য গঠনে	বড়+আই= বড়াই, চড়া+আই= চড়াই
আদরার্থে	কানু+আই= কানাই, নিম+আই= নিমাই
ন্ত্রী বা পুরুষবাচক শব্দের বিপরীত বোঝাতে	বোন+আই=বোনাই, ননদ-নন্দাই, জেঠা- জেঠাই (মা)
সমগুণবাচক বিশেষ্য গঠনে	মিঠা+আই=মিঠাই
জাত অর্থে	ঢাকা+আই= ঢাকাই (জামদানি), পাবনা-পাবনাই (শাড়ি)
বিশেষণ গঠনে	চোর-চোরাই (মাল), মোগল- মোগলাই (পরোটা)

### 10. 'ইতিকথা' বাগধারাটির অর্থ কী?

A. ইতিহাস

B. উপকথা

C. কাহিনী

D. উপরের সবকটি

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): 'ইতিকথা' বাগধারাটির অর্থ হলো ইতিহাস, উপকথা, কাহিনী। আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা নিম্নরপ-

নবমীর দশা- মুর্ছা	ধামাধরা- চাটুকারিতা	
নাড়াবুনে- মূর্খ	ধর্মের কল- সত্য	
ছকড়া নকড়া- সস্তা দর	চিনির বলদ- নিম্বল পরিশ্রম	

### 11. 'নন্দিনী' এর প্রতিশব্দ কী?

A. नाती

B. সুন্দরী

C. তনয়া

D. ননদিনী

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): নন্দিনী শব্দের সমার্থক শব্দসমূহ হলো- আত্মজা, ঝি, তনয়া, দুহিতা, দরিকা, কন্যা, পুত্রী, বণিতা, বালা, মেয়ে, সূতা, স্বজা। নারী শব্দের সমার্থক শব্দসমূহ হলো- অঙ্গনা, আওরাত, কামিনী, কান্তা, জেনানা, বামা, ভামিনী, মানবী, রমণী, রামা, ললনা, সুস্মিতা। ননদিনী হলো বরের বোন।

### 12. কোন পত্রিকায় 'বৃদ্ধি ও মুক্তি আন্দোলন' সম্পর্কিত লেখা প্রথম প্রকাশিত হয়?

A. শিখা

B. সমকাল

C. মোহাম্মদী

D. সওগাত

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): ঢাকা ইন্টারমিডিয়েট কলেজ ও ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কয়েকজন যুক্তিবাদী ও প্রগতিশীল শিক্ষক ও ছাত্রের উদ্যোগে ১৯ জানুয়ারি, ১৯২৬ প্রতিষ্ঠিত হয় সাহিত্য ও সাংস্কৃতিক সংগঠন ঢাকা মুসলিম সাহিত্য সমাজ। সংগঠনটির মুখপাত্র হিসেবে প্রকাশিত হয় 'শিখা' (১৯২৭) পত্রিকা। পত্রিকাটির সম্পাদক ছিলেন আবুল হোসেন। পত্রিকার প্রতি সংখ্যায় লেখা থাকত 'জ্ঞান যেখানে সীমাবদ্ধ. বৃদ্ধি যেখানে আড়ষ্ট, মুক্তি সেখানে অসম্ভব। সংগঠনটির মাধ্যমে 'বৃদ্ধির মুক্তি' আন্দোলনের সূত্রপাত হয়। সংগঠনটির প্রধান লেখক ছিলেন - আবদুল কাদির, কাজী আবদুল ওদুদ, আবুল হোসেন, আবুল ফজল, কাজী মোতাহার হোসেন, মোতাহার হোসেন চৌধুরী।

### 13. 'খিচড়ী পাকানো' প্রবচনটির অর্থ-

A. ষডযন্ত্র করা

B. দলবাজি করা

C. বিশঙ্খলা সৃষ্টি করা D. বিপুল ক্ষতি করা

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ বাগধারা/প্রবচন নিম্নরূপ-

খিচুড়ী পাকানো : বিশৃঙ্খলা সৃষ্টি করা	গায়ে মাখা : গুরুত্ব দেয়া
গাঁ করা : উদ্যোগ নেয়া	কাপুড়ে বাবু : ভণ্ড
কাছা ঢিলা : অসাবধান	ঘাটের মরা : অতি বৃদ্ধ
ঘণ্টাগরুড় : অকর্মণ্য লোক	গোঁফ খেজুরে : নিতান্ত অলস

### 14. ভদ্ধ বানান কোনটি?

A. ভাগীরথী

B. ভাগিরথী

C. ভাগীরথি

D. ভাগীরোথী

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): কিছু গুরুত্বপূর্ণ শব্দের বানান নিমুক্তপ\_

ভাগীরথী	আহ্নিক	নিম্পাপ	মরদ্যান
বন্দ্যোপাধ্যায়	মধ্যাহ	বীণাপাণি	ক্ষুৎপিপাসা
মনোযোগ	যক্ষা	মরীচিকা	বাল্মীকি
ব্রাহ্মণ	মুমূর্	আত্মসাৎ	সমীচীন

### 15. 'নন্দন' শব্দটির সঠিক প্রকৃতি ও প্রত্যয় হলো-

A. √অন্দ + অন

B. √নন্দ + অন

C. √নিদ + অন

D. √নন্দো + অন

ব্যাখ্যা (উত্তর: С): সংস্কৃত কৃৎ প্রত্যয় : অন (-অনট) প্রত্যয় সাধিত কিছু গুরুত্বপূর্ণ শব্দের উদাহরণ নিম্নরূপ-

গমন= √গম্ + অন	দৰ্শন = √দৃশ্ + অন	নন্দন= √নন্দি + অন
দ্রান = √দ্রা + অন	নয়ন = √নী + অন	বর্জন= √বৃজ + অন
ভূষণ = √ভূষ্ + অন	শ্রবণ = √শ্রদ + অন	শয়ন= √হী + অন

### 16. 'যার বলে তুমি বলী, তার বলে আমি বলি' বাক্যে নিমুরেখ শব্দটি কী অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

A. বলবান

B. নিবেদিত বন্ধ

C. ত্যাগ

D. বাতীত

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): কিছু গুরুত্বপূর্ণ শব্দজোড়ের উদাহরণ নিমুরূপ-

वली : वलवान	শাপ : অভিশাপ	হাড় : অন্থি
বলি : যজ্ঞে নিবেদ্য বস্তু	সাপ : সর্প	হার : গলার মালা
বাণ : শর	দারা : স্ত্রী	অবদান :কীৰ্তি
বান : বন্যা	দারা : দিয়ে	অবধান : মনোযোগ
শিকড় : মূল	দেশ : রাজ্য	প্রকার : রকম
শীকর : জলকণা	দ্বেষ : হিংসা	প্রাকার : দেয়াল

### 17. 'দুরবস্থা' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ কী?

A. দূর + অবস্থা

B. দুর + বস্থা

C. দুঃ + অবস্থা

D. দুর + অবস্থা

### ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

নিয়ম	জাত)+স্ব	নু অন্য স্বরঃ রধ্বনি = বি চযুক্তহয়।		
	চতুরজ =	নিরাকার =	দুরবস্থা =	नितीर =
	চতুঃ+অজ	নিঃ+আকার	দুঃ+অবস্থা	निः+ঈर
উদাহরণ	দ্রাশা =	নিরাময় =	নিরর =	নিরুপায়=
	দুঃ+আশা	নিঃ+আময়	নিঃ+অর	নিঃ+উপায়

### 18. 'গৃহী' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কী?

A. সঞ্চয়

B. সন্যাসী

C. সংসারী

D. কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ বিপরীত শব্দ নিমুক্তপ-

নির্দয় : সদয়	ভার্যা : দয়িত	হতবুদ্ধি: স্থিতবুদ্ধি
পরাধীন : স্বাধীন	ভূত : ভবিষ্যৎ	গৃহী : সন্ন্যাসী
ধৃষ্ট : বিনয়ী/নম্র	যৌবন : জরা	যতি : সংযতি
দ্বেষ : প্রেম	সওয়াল : জবাব	সচেষ্ট : নিশ্চেষ্ট

### 19. নিচের কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক?

A. ফেরারী সূর্য

B. দেয়াল

C. যে অরণ্যে আলো নেই D. নীল দংশন

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): নীলিমা ইব্রাহিম ১৯২১ সালে বাগেরহাট জেলায় জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর উল্লেখযোগ্য কয়েকটি সাহিত্যকর্ম নিম্নরপ-

উপন্যাস	বিশ শতকের মেয়ে, বহ্নিবলয়	
নাটক	যে অরণ্যে আলো নেই (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক), দুয়ে দুয়ে চার	
ছোট গল্প	রমনা পার্কে	
প্রবন্ধ	আমি বীরাঙ্গনা বলছি।	
আত্মজীবনী	বিন্দু-বিসৰ্গ	

'যে অরণ্যে আলো নেই' ছিল একটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক যেখানে নারী পুনর্বাসন কেন্দ্রে এক ব্যক্তি তার স্ত্রীর সাথে দেখা করতে আসলে মুক্তিযুদ্ধের সময় যৌন নির্যাতনের শিকার সেই নারী নিজের পীড়াদায়ক অভিজ্ঞতা ব্যক্ত করেন।

ফেরারী সূর্য উপন্যাসের লেখক রাবেয়া খাতুন, দেয়াল উপন্যাসের লেখক হুমায়ূন আহমেদ এবং নীল দংশন (মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক) উপন্যাসের লেখক সৈয়দ শামসূল হক। বাংলা সাহিত্যের মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কিছু গুরুত্বপূর্ণ নাটক নিম্নরূপ-

নাট্যকার	মৃক্তিযুদ্ধভিত্তিক নাটক	
সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ	তরঙ্গভঙ্গ	
সৈয়দ শামসুল হক	পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায়	
মমতাজউদ্দিন আহমেদ	কী চাহ শঙ্খচিল, বকুলপুরের স্বাধীনতা, সাতঘাটের কানাকড়ি	
আলাউদ্দিন আল আজাদ	নরকে লাল গোলাপ	
সাইদ আহমেদ	কালবেলা	

### 20. কোন জাতীয় শব্দে 'ষ' এর ব্যবহার হয় না?

A. তৎসম

B. তদ্ভব

C. বিদেশি

D. সংস্কৃত

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): যে রীতি অনুসারে বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত তৎসম শব্দের বানানে মূর্ধন্য 'ষ' হয় তাকে ষ-তৃ বিধান বলে। যেমন- তৃষ্ণা, ঘর্ষণ, বৃষ্টি, ভবিষ্যৎ, চির্কীর্ষা। আরবি, ফারসি, ইংরেজি ইত্যাদি বিদেশি ভাষা থেকে আগত শব্দে ষ হয় না। যেমন- জিনিস, পোশাক, মাস্টার, পোস্ট ইত্যাদি। সংস্কৃত 'সাৎ' প্রত্যয়যুক্ত পদেও ষ হয় না। যেমন- অগ্নিসাৎ, ধূলিসাৎ, ভূমিসাৎ ইত্যাদি।

## 'সকল আলেমগণ আজ উপস্থিত' – বাক্যটিতে কোন দোষ আছে?

A. গুরুচন্ডালী দোষ

B. বাহুল্য দোষ

C. দুৰ্বোধ্যতা দোষ

D. বিদেশি শব্দ দোষ

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

তৎসম শব্দের সঙ্গে দেশীয় শব্দের প্রয়োগ কখনো কখনো গুরুচগুলী দোষ সৃষ্টি করে। যেমন: মড়াদাহ (দেশি+তৎসম), গুদ্ধ রূপ হলো মড়াপোড়া (দেশি+দেশি), শবপোড়া (তৎসম+দেশি), গুদ্ধ রূপ হলো শবদাহ (তৎসম+তৎসম)।

প্রয়োজনের অতিরিক্ত শব্দ ব্যবহারে বাহুল্য দোষ ঘটে। যেমন: সকল আলেমগণ আজ উপস্থিত। (আলেমগণ বহু বচনবাচক শব্দ। এর সঙ্গে 'সকল' শব্দটির অতিরিক্ত ব্যবহার বাহুল্য দোষ সৃষ্টি করেছে)।

অপ্রচলিত, দুর্বোধ্য শব্দ ব্যবহারে বাক্যের যোগ্যতা বিনষ্ট হয়। যেমন- তুমি আমার সঙ্গে প্রপঞ্চ করেছো। (বাংলায় প্রপঞ্চ শব্দটি অপ্রচলিত)। তাই সঠিক বাক্য হবে- তুমি আমার সঙ্গে চাতুরী করেছো।

## 22. 'ফুল ফুটুক আর না ফুটুক আজ বসস্ত' এ উদ্ধৃতির রচয়িতা কে?

A. সঞ্জীব চট্টোপাধ্যায়

B. শামছুর রাহ্মান

C. দাউদ হায়দার

D. সূভাষ মুখোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): বাংলা সাহিত্যের কিছু গুরুত্বপূর্ণ উদ্ধতি নিম্নরূপ-

বিখ্যাত উক্তি	যার উক্তি
ফুল ফুটুক আর না ফুটুক আজ বসন্ত।	সূভাষ মুখোপাধ্যায়
হে দারিদ্র্য, তুমি মোরে করেছ মহান।	কাজী নজরুল ইসলাম
আসিতেছে গুভদিন/ দিনে দিনে বহু বাড়িতেছে দেনা, গুধিতে হইবে ঋণ	কাজী নজরুল ইসলাম
সিংহল সমুদ্র থেকে নিশীথের অন্ধকারে মালয় সাগরে	জীবনানন্দ দাশ
মাতৃভাষায় যাহার ভক্তি নাই, সে মানুষ নহে।	মীর মোশাররফ হোসেন
মানুষের প্রতি বিশ্বাস হারানো পাপ।	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
আমরা আরম্ভ করি শেষ করি না, আড়ম্বর করি কাজ করি না, যাহা অনুশীলন করি, তাহা বিশ্বাস করি না।	রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
আমরা হিন্দু বা মুসলিম যেমন সত্য, তার চেয়ে বেশি সত্য আমরা বাঙালি।	ড. মৃহম্মদ শহীদুল্লাহ

### 23. 'কারাগারের রোজনামচা' রচনাটির নামকরণ বে করেন?

A. শে মুজিবুর রহমান

B. শেখ হাসিনা

C. শেখ রেহানা

D. শেখ ফজিলাতুনেছা

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের লিখিত গ্রন্থসমূহ হলো- অসমাপ্ত আত্মজীবনী, কারাগারের রোজনামচা, আমার দেখা নয়াচীন, আমার কিছু কথা।

### অসমাপ্ত আত্মজীবনী

বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আত্মজীবনীমূলক গ্রন্থ। ২০১২ প্রকাশিত হয়। ১৯৬৭ সালের মাঝামাঝি সময়ে ঢাকা সেন্ট্রাল জেলে অন্তরীণ অবস্থায় লেখা শুরু করেছিলেন, শেষ করতে পারেননি। বঙ্গবন্ধু ১৯৫৫ সাল পর্যন্ত তার আত্মজীবনী লিখতে পেরেছিলেন। এ গ্রন্থের ভূমিকা লিখেছেন তার জ্যেষ্ঠ কন্যা শেখ হাসিনা।

#### কারাগারের রোজনামচা

১৭ মার্চ, ২০১৭ বাংলা একাডেমি বইটি প্রকাশ করে।
'কারাগারের রোচনামচা' নামটির প্রস্তাবক শেখ রেহানা। এ
গ্রন্থের ভূমিকা লিখেছেন তাঁর জ্যেষ্ঠ কন্যা শেখ হাসিনা।
ড. ফখরুল আলম এটি ইংরেজিতে অনুবাদ করেন।
গ্রন্থটিতে বঙ্গবন্ধুর কারাস্মৃতি (১৯৬৬-১৯৬৮) তুলে ধরা
হয়েছে।

### আমার দেখা নয়াচীন

২ ফেব্রুয়ারি, ২০২০ বাংলা একাডেমি কর্তৃক বইটি প্রকাশিত হয়। এ প্রস্থের ভূমিকা লিখেছেন তাঁর জ্যেষ্ঠ কন্যা শেখ হাসিনা এবং ড. ফখরুল আলম এটি ইংরেজিতে অনুবাদ করেন। এটি বঙ্গবন্ধুর চীনে ভ্রমণ বিষয়ক গ্রন্থ।

### আমার কিছ কথা

মুক্তিযুদ্ধের ওপর লিখিত বঙ্গবন্ধুর অমর গ্রন্থ।

### 24. নিচের কোনটি গোয়েন্দাভিত্তিক রচনা?

A. লাল ফুলকি

B. जान

C ওয়ারিশ

D. যাত্ৰা

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): জাল বাংলাদেশের প্রখ্যাত সাহিত্যিক আবু ইসহাক-এর একটি গোয়েন্দা উপন্যাস। উপন্যাসটি ১৯৮৮ সালে 'আনন্দপত্র' নামক কাগজের ঈদ সংখ্যায় প্রথম প্রকাশিত হয়। এটি লেখা শেষ হয় ১৯৫৪ সালে। উপন্যাসটি বাস্তব ঘটনা অবলম্বনে রচিত। ১৯৫০ সালে বাংলাদেশে (তৎকালীন পাকিস্তান) 'জাল নোট'-এর কয়েকটা মামলার তদন্তের ভার পড়েছিলো লেখকের ওপর, সরকারি কর্মকর্তা থাকাকালীন সময়ে। সেই অভিজ্ঞতাকে ভিত্তি করেই 'জাল' উপন্যাসটি রচিত। যাত্রা ও ওয়ারিশ উপন্যাসের লেখক শওকত আলী। আবু ইসাহাকের কিছু গুরুত্বপূর্ণ সাহিত্যকর্ম নিম্নর্মপ-

উপন্যাস	সূর্য দীঘল বাড়ি, পদ্মার পলিদ্বীপ, জাল
গল্প	মহাপতঙ্গ, জোঁক, বনমানুষ, হারেম

## 25. বাংলা সাহিত্যের প্রথম মহিলা ঔপন্যাসিক স্বর্ণকুমারী দেবী রচিত প্রথম উপন্যাসের নাম কী?

A. দেবী

B. দীপনির্বাণ

C. নির্বাণদীপ

D. দীপশিখা

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): বাংলা সাহিত্যের প্রথম উপন্যাসিক প্যারীচাঁদ মিত্র এবং প্রথম সার্থক উপন্যাসিক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়। তবে বাংলা সাহিত্যের প্রথম মহিলা উপন্যাসিক স্বর্ণকুমারী দেবী। তিনি ১৮৫৫ সালে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ছিলেন বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বড় বোন। তিনি ছিলেন কবি, উপন্যাসিক, সংগীতকার ও সমাজ সংস্কারক। তাঁর কিছু গুরুত্বপূর্ণ সাহিত্যকর্ম নিম্নরূপ-

উপন্যাস	দীপনির্বাণ, মিবার-রাজ, ছিনুমুকুল, মাল বিদ্রোহ, স্নেহলতা, ফুলের মায়া, বিচিত্রা	গী,
নাটক	বিবাহ-উৎসব, রাজকন্যা, দিব্যক্ষ কনেবদল, নিবেদিতা	न,
কাব্যগ্রন্থ	গাথা, গীতিগুচ্ছ	
প্রবন্ধ	পৃথিবী	

### English

### 26. The idiom 'At stake' means -

A. At risk

B. At the happiest moment

C. In dilemma

D. Creating doubt

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): 'At stake' phrase অর্থ ঝুঁকিতে। যেমন- About 4000 jobs are at stake if the company closes down. আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ phrase and idiom নিমরূপ-

Phrase and idiom	Meaning	
Bring to pass	Cause to happen	
Prior to Before		
White elephant Costly possession		
Out and out Thoroughly		
After one's own heart	To one's own liking	

### 27. A hundred-years-old man is called -

A. Centurion

B. Centenarian

C. Silver Man

D. Golden Man

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): শতবর্ষ বয়স্ক মানুষকে বলা হয় Centenarian. আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ phrase and idiom নিমন্ত্রপ-

Phrase and idiom	Meaning	
Head in the clouds	A day dreamer	
Swan song	Last work	
Dilly dally	Waste time	
Bill of fare	A list of dishes	
A bull market	Rising	
Blue chips	Safely investment	
A kind of living statue: Silver man	A man of good breeding : Golden man	

28. Which of the following preposition completes the sentence 'Although ballet and modern dance are both concerned ...... the movement in space, training for ballet is more rigorous than that for modern dance?

A. with B. to C. in D. of

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): কোনো কিছুর জন্য উদ্বেগ বা চিন্তিত বলতে Concern এর সাথে preposition হিসেবে for/ with/ in/ about বসে।

Prepositi Bangla on meaning		Example	
Concerned in	খারাপ কিছুর সাথে জড়িত থাকা	The criminal is concerned in the crime.	
Concerned with			
Concerned about/for	কোনো কিছু সম্পর্কে উদ্বিগ্ন হওয়া	I'm a bit concerned about/for your health.	

আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ Appropriate preposition নিমন্ত্রপ-

Appropriate preposition	অৰ্থ
Insist on	জেদ করা
Interfere with	হস্তক্ষেপ করা
Jump into	লাফ দেয়া
Junior to	নিম্নপদস্থ/ছোট
Loyal to	অনুরক্ত
Mindful of	মনোযোগী
Mourn for	শোক করা

29. Choose the appropriate prepositon to complete the sentence 'Unfortunately' we had to cancel it owing ....... the bad weather.

A. in B. for C. of D. to

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): Owing এর সাথে preposition হিসেবে to বসে এবং Owing to অর্থ কারণে। যেমন-She walks with a limp owing to a childhood injury. আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ appropriate preposition নিম্নরূপ-

Appropriate preposition	অৰ্থ
Penalty for	জরিমানা
Relieve of	উপশম করা
Obliged to	বাধিত
Smile at	হাসা
Solution to	সমাধান
Proficiency in	দক্ষতা

30. Which of the following word is plural?

A. Anybody B. Nobody

C. Each D. Someone

ব্যাখ্যা: যেসব Pronoun বিশেষ কোন ব্যক্তি বা বস্তুকে না বুঝিয়ে অনির্দিষ্ট ব্যক্তি বা বস্তুকে বুঝায় তাদেরকে indefinite pronoun বলে। কিছু singular indefinite pronoun এর উদাহরণ নিমন্ধপ-

anybody	anyone	anything	each
everybody	everyone	everything	neither
either	every	nothing	something
No one	nobody	somebody	someone

কিছু plural pronoun এর উদাহরণ নিম্নর্রপ-

Many few severa	l others	both
-----------------	----------	------

## 31. Identify the singular form of the word ALAMNI from the following options?

A. Alumni

B. Alumus

C. Alumanae

D. None of these

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): কিছু গুরুত্বপূর্ণ noun এর singular এবং plural form নিম্নরূপ-

Singular noun	Plural noun	Singular noun	Plural noun
alumnus	alumni	larva	larvae
locus	loci	curriculum	curricula
alga	algae	ovum	ova
criterion	criteria	phenomenon	phenomena
basis	bases	bacterium	bacteria

## 32. Complete the sentence 'Had I known in advance, I .......... enough preparation' choosing from the given options?

A. would take

B. would have taken

C. took

D. will take

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

### মূলকথা

 $3^{rd}$  Condition এর নিয়ম অনুযায়ী  $had+V_3$  আসলে পরবর্তী অংশে would+  $have+V_3$  হবে।

### গঠন

If/had+sub+past perfect......+sub+ would/could/might+have+verb in simple participle

#### উদাহরণ

Had I known in advance, I would have taken enough preparation.

## 33. Which of the following words substitute the sentence 'A remedy for all diseases'?

A. Drug

B. Panacea

C. Antiseptic

D. Cure

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Drug অর্থ ঔষধ, panacea অর্থ সকল রোগের ঔষুধ, Antiseptic অর্থ পচনবারক, Cure অর্থ আরোগ্য, remedy অর্থ প্রতিকার। A remedy for all diseases দ্বারা বুঝাচেছ এমন কিছু যা দ্বারা সকল অসুস্থতা নিরাময় সম্ভব। সূতরাং অর্থ অনুসারে অপশন B ই খাপ খায়।

## 34. Idendify the substitute word for the sentence 'The art of cutting trees and bushes into ornamental shapes'—

A. Horticulture

B. Bonsai

C. Pruning

D. Topiary

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

Horticul ture (উদ্যানবিদ্যা)	The art or practice of garden cultivation and management.
Bonsai (বামনগাছ)	The art of growing ornamental, artificially dwarfed varieties of trees and shrubs in pots.
Pruning (কেঁটে সাফ করা)	Trim (a tree, shrub, or bush) by cutting away dead or overgrown branches or stems, especially to encourage growth.
Topiary (উদ্যানের বৃক্ষ ছাঁটাই)	The art or practice of clipping shrubs or trees into ornamental shapes.

# 35. Pick appropriate word from the following to complete the sentence 'The spellings of many old English words have been \_\_\_\_ in the living language, although their pronunciations have changed'?

A. shortened B. improved

C. preserved D. revised

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): Shortened অর্থ সংক্ষিপ্ত, improved অর্থ উন্নত, preserved অর্থ সংরক্ষিত, revised অর্থ পুন:পরীক্ষা করা। বাক্যটিতে although থাকায় তা বাক্যের দুটি অংশের মধ্যে বিপরীতধর্মী অর্থ প্রকাশ করছে। আমরা জানি শব্দের pronunciation পরিবর্তিত হয়েছে কিন্তু বাক্যের spellings অপরিবর্তিত আছে বা সংরক্ষণ করা হয়েছে। তাই অর্থ অনুসারে সঠিক উত্তর হলো অপশন C.

36. Choose the correct replacement of the underlined portion of the sentence 'It is not for your to take responsibility, it is rather, me who is the guilty person in this matter'.

A. me who is

B. me who am

C. I who is

D. I who am

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): Be verb এর পর সবসময় pronoun এর subjective form বসে এবং relative pronoun এর পরে verb সাধারণত তার পূর্ববর্তী antecedent (noun/pronoun) এর number ও person অনুসারে হয়। সূতরাং এক্ষেত্রে সঠিক উত্তর হলো অপশন D.

- 37. Identify the correct replacement of the underlined portion of the sentence 'Most of the students like to read these kind of detective stories for their supplementary reading'.
  - A. these kind of detective stories
  - B. these kind of detective story
  - C. this kind of detective story
  - D. this kinds of detective story

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

Singular+kind of+singular	Plural+kinds of+plural
This kind of detective story.	These kinds of detective stories.
This kind of pens.	These kinds of pens.

অপশন A তে these থাকায় এর পরে kinds থাকলে বাক্যটি শুদ্ধ হতো। অপশন B ও একই কারণে অশুদ্ধ এবং এক্ষেত্রে story না হয়ে stories হবে। অপশন C তে this এর পরে kind থাকায় বাক্যটি শুদ্ধ। অপশন D তে this এর পরে kinds থাকায় বাক্যটি শুদ্ধ নয়। This এর পরে kind থাকলে বাক্যটি শুদ্ধ হতো।

## 38. Which of the followign sentence is correct?

- I don't like to discuss about politics.
- B. I don't like to discuss politics.
- C. I don't like discussing politics.
- D. I don't discussing in politics.

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

Like/likely+to+v1

Like/ Likely এর পর to+v1 হয়।

Example: It is likely to solve the problem.

Don't like/ Dislike+ V+ing

Don't like/ Dislike এর পর verb এর সাথে ing হয়।

Example: I don't like discussing politics.

- 39. 'I sat down', and 'Tears ran down her face'. The word 'down' is used in these sentences as
  - A. Verb-adverb

    C. Adverb-verb

    D. Preposition-adverb
    ব্যাখ্যা (উত্তর: B): I sat down বাক্যটিতে down
    শব্দটি adverb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। কারণ এটি
    verb sat কে modify করেছে। Tears ran down
    her face বাক্যটিতে down শব্দটি Preposition
    হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। কারণ এটি her face নামক
    noun/pronoun এর পূর্বে বসেছে। এই বাক্যে চোখের
- Choose the word in which the suffix is used correctly.

পানি উপর থেকে নিচের দিকে নেমে বুঝাচ্ছে।

A. Digital

B. Comforted

C. Nonstop

D. All of these

ব্যাখ্যা (উত্তর: A & B): কিছু গুরুত্পূর্ণ Sufix ও word নিমরূপ-

Suffix	Word	Suffix	Word
Ful	Beautiful	Ant	Important
Al	Digital	Ic	Economic
Ly	Slowly	Ive	Attentive
Ed	Comforted	Able	Capable
Less	Harmless	Ness	Greatness

41. Which of the following is the analogy of ANTIDOTE: POISON?

A. Cure : Recovery B. Narcotic : Sleep C. Stimulant : Relapse D. Tonic : Lethargy ব্যাখ্যা (উত্তর: D): Antidote অর্থ প্রতিষেধক, Poison অর্থ বিষ, Cure অর্থ আরোগ্য, Recovery অর্থ মুক্তিলাভ, Narcotic অর্থ চেতনানাশক, Sleep অর্থ ঘুম, Stimulant অর্থ উদ্দীপক, Relapse অর্থ পুন:পাতিত হওয়া, Tonic অর্থ শক্তিদায়ক ওয়ৄধ, Lethargy অর্থ তন্দ্রা/নিশ্চেষ্টতা।

সম্পর্ক : Antidote দ্বারা যেমন Poison দূর করা হয়, তেমনি Tonic দ্বারা Lethargy দূর করা হয়।

### 42. Which of the following resembles ARTICULATE: SPEECH?

A. Coordinated: Movement

B. Predictable : EventC. Dangerous : DiseaseD. Active : thought

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): Articulate অর্থ স্পষ্টভাবে উচ্চারণ করা, Speech অর্থ বক্তৃতা, Coordinated অর্থ সমন্বিত, Movement অর্থ সংঘবদ্ধ কাজ/ আন্দোলন, Predictable অর্থ অনুমানযোগ্য, Event

অর্থ ঘটনা, Dangerous অর্থ বিপদজনক, Disease অর্থ রোগ, Active অর্থ সক্রিয়, thought অর্থ চিন্তা।

সম্পর্ক : Articulate যেমনি Speech এর সাথে সম্পর্কিত, Coordinate তেমনি Movement এর সাথে সম্পর্কিত।

### 43. Which of the following is the antonym of the word DISPARATE?

A. Homogeneous B. Cumulative C. Invariable D. Cooperative

ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

মূল শব্দ	অৰ্থ	Synonyms
Disparate	অসদৃশ	Dissimilar
Homogeneous	সমশ্রেণীভুক্ত	Uniform
Cumulative	ক্রমবধিষ্ণু	Accretive
Invariable	অপরিবর্তনীয়	Fixed
Cooperative	সমবায়	Pooled

সূতরাং Disparate শব্দের বিপরীত শব্দ হলো Homogeneous.

## 44. Select the term that contrasts FREQUENCY –

A. Unity B. Rarity

C. Gradualness D. Persistency

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

মূল শব্দ	অৰ্থ	Synonyms
Frequency	বারংবার	Commonness
Unity	একতা	Coherence
Rarity	বিরলতা	Curio, exotic
Grandualness	ক্রমিকতা	Fastness
Persistency	অধ্যবসায়	Obdurateness

সূতরাং Frequency শব্দের বিপরীত শব্দ হলো Rarity.

### 45. The term MICROSCOPIC is same as -

A. Excessive

B. Woe

C. Minute

D. Irrelevant

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

মূল শব্দ	অর্থ	Synonyms
Microscopic	ক্ষুদ্ৰ	Minute, atomic
Excessive	অত্যধিক	Exorbitant, lavish
Woe	দু:খ	Affliction
Irrelevant	অপ্রাসঙ্গিক	Extraneous

## 46. Which of the following word is equivalent to EQUIVOCAL?

A. Obstacle

B. Indolent

C. Illusory

D. Ambiguous

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

মূল শব্দ	অৰ্থ	Synonyms	
Equivocal	দ্ব্যর্থক	Ambiguous	
Obstacle	বাধা	cramp	
Indolent	অলস	slothful	
Illusory	অলীক	delusive	

## 47. Pick the right passive form of the sentence 'We must endure what we cannot cure form the following.

A. What we cure must be endured

B. What cannot be cured must be endured

C. What cannot cured must enduredD.

What could be cure must be endured

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Complex sentence এর voice পরিবর্তনে principal ও sub-ordinate উভয় প্রকার clause এরই পরিবর্তন করতে হয়। What we can not cure এর passive form হচ্ছে what cannot be cured এবং we must endure এর passive form হচ্ছে must be endured. সূতরাং সঠিক passive form হচ্ছে- What cannot be cured must be endured.

## 48. Chose the indirect speech of - Hasan said, 'Let me have some rice'

A. Hasan said that he wanted some rice

B. Hasan wished that he might have some rice

C. Hasan prayed that he might h ave some rice

D. Hasan suggested to have some rice

### ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

Let দ্বারা imperative sentence শুরু হলে এবং তা দ্বারা প্রস্তাব বোঝালে say এর পরিবর্তে propose বা suggest হয়, comma উঠে that বসে, let উঠে subject এর পর should বসে বাক্যটি assertive হয়ে যায়।

Direct: He said to me, 'Let us go home together.'

Indirect: He proposed to me that we should go home together.

Let দ্বারা প্রস্তাব না বোঝালে let এর পরিবর্তে might বা might be allowed to বসে।

Direct: Hasan said, 'Let me have some rice'

Indirect: Hasan wished that he might have some rice

## 49. Which one of the following spelling is correct?

A. Fascinating

B. Fasinating

C. Facinating

D. Facsinating

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): সঠিক বানানযুক্ত শব্দ হলো Fascinating যার অর্থ আকর্ষক। আরো কিছু সঠিক বানানযুক্ত শব্দ হলো-

Neighborhood	Inhabitants	Sanction
Peculiar	Parallelism	Fraternity

## 50. Identify the word with correct spelling form the following options.

A. Counterfet

B. Counterfit

C. Counterfiet

D. Counterfeit

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): সঠিক বানানযুক্ত শব্দটি হলো Counterfeit যার অর্থ জাল। আরো কিছু সঠিক বানানযুক্ত শব্দ হলো-

Bilateral	Coalition	Tariff
Possession	Hierarchy	Recognize

### General Math

51. A square room has a square carpet symmetrically placed in it. This leaves an uncovered area of 9 meter<sup>2</sup>. The area of the whole room is 25 meter<sup>2</sup>. What is the length of the one side of the carpet? অনুবাদ : একটি বর্গাকার রুমের মধ্যে একটি বর্গাকার কার্পেট প্রতিস্থাপন করা হলো। এতে ৯ বর্গ মিটার অনাবৃত থাকলো। সম্পূর্ণ রুমটির আয়তন ২৫ বর্গ মিটার। তাহলে কার্পেটের এক দিকের দৈর্ঘ্য কত?

A. 2 meter

B. 4 meter

C. 6 meter

D. 8 meter

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

Here, area of carpet = 25-9= 16 sq. meter

Length of one side of the carpet= $\sqrt{16}$ = 4 me

52. A person's present age is two-fifth of the age of his mother. After 8 years, he will be one-half of the age of his mother. What is the present age of the mother?

অনুবাদ: একজন ব্যক্তির বয়স তার মাতার বয়সের পাঁচ অংশের দুই অংশের সমান। ৮ বছর পরে, তার বয়স মাতার বয়সের অর্ধেক হবে। তাহলে মাতার বর্তমান বয়স কত?

A. 30

B. 35

C. 40

D. 50

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): Let, mother's age = 5x

 $\therefore$  person's age = 2x

ATQ, (5x+8)=2(2x+8)

Or, 5x + 8 = 4x + 16

∴ x = 8

 $\therefore$  Mother's present age =  $5 \times 8 = 40$ 

53. If x/y = 1/3, then the value of  $(x^2 + y^2)/(x^2 - y^2)$  is –

অনুবাদ : x/y = 1/3 হলে  $(x^2 + y^2)/(x^2 - y^2)$  এর মান কত?

A. -10/9

B. 5/4

C. -5/4

D. -5/3

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): Here, x = 1 and y = 3

$$\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2} = \frac{1+9}{1-9} = \frac{10}{-8} = -\frac{5}{4}$$

54. If a:b=4:7 and b:c=5:6 than a:b: c=?

অনুবাদ: a: b = 4: 7 এবং b: c = 5: 6 হলে a:

b : c এর মান কত?

A. 8:15:12

B. 20:35:42

C. 20:35:24

D. None

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Here,

$$a:b=4:7=(4\times5):(7\times5)=20:35$$

$$b: c = 5: 6 = (5 \times 7): (6 \times 7) = 35: 42$$

- a:b:c=20:35:42
- 55. A passenger paid 50% customs duty on accompanied baggage items. He paid another 20% sales tax on the total value of the items plus the custom duty paid. The total custom duty and sales tax is Tk. 350. What is the value of the item custom duty and sales tax?

অনুবাদ: একজন যাত্রী তার সঙ্গে থাকা ব্যাগের জন্য ৫০% কাস্টমস ডিউটি প্রদান করলো। উক্ত আইটেম এবং কাস্টম ডিউটির উপর সে আরো ২০% বিক্রয়় কর প্রদান করলো। কাস্টমস ডিউটি এবং বিক্রয়় কর হিসেবে মোট ৩৫০ টাকা প্রদান করলো। তাহলে কাস্টম ডিউটি এবং বিক্রয় করের মৃল্য কত?

A. Tk. 400

B. Tk. 450

C. Tk. 500

D. None of these

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

Total paid = (50+20)% = 70%

ATQ,

70% = 350 tk

$$100\% = \frac{100 \times 350}{70} = 500 \text{ tk}$$

56.  $(10)^2$  is how many times of  $(0.01)^3$ ?

অনুবাদ : (১০)<sup>২</sup> এর মান (০.০১)° থেকে কত গুণ বড়?

A. 105

 $B. 10^{6}$ 

C. 107

D. 108

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

$$\frac{10^2}{0.01^3} = \frac{10^2}{0.01 \times 0.01 \times 0.01}$$

$$= \frac{10^2 \times 100 \times 100 \times 100}{1 \times 1 \times 1}$$

$$=10^2 \times 10^2 \times 10^2 \times 10^2 = 10^{2+2+2+2} = 10^8$$

57. An amount of money is invested in a savings account for two years. It increases by Tk. 52.50 in two years, after annual compounding at the rate of 10% per year. What is the amount invested initially?

অনুবাদ: একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ একটি সঞ্চয়ী হিসেবে দুই বছরের জন্য বিনিয়োগ করা হলো। ১০% চক্রবৃদ্ধি সুদে এটি দুই বছরে ৫২.৫০ টাকা দ্বারা বৃদ্ধি পেল। তাহলে প্রাথমিক বিনিয়োগের পরিমাণ কত ছিল?

A. Tk. 400

B. Tk. 300

C. TK. 250

D. TK. 200

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

Compound interest =  $\{p(1+r)^n\}-p$ 

= 
$$\{100 \times \left(\frac{11}{10}\right)^2\}$$
-100 = 121-100 = 21 tk

If interest is 21 then principal 100 tk

", ", ", 
$$\frac{100}{21}$$
",

" " 
$$52.5$$
 " "  $\frac{100 \times 52.5}{21}$  " "  $\frac{250.45}{21}$  "

58. On a 2 km road, a total of 201 trees are planted on the side of the road at equal distance. How many such trees will be planted on a 50 km road such that the distance between two consecutive trees is the same as that of the consecutive trees on the 2 km road?

অনুবাদ : ২ কি.মি. রাস্তায়, সমান দূরত্ব রেখে রাস্তার একপাশে ২০১টি বৃক্ষ রোপণ করা হয়। ২ কি.মি. রাস্তার মতোই সমান দূরত্ব রেখে ৫০ কিমি. দূরত্ব বিশিষ্ট রাস্তায় বৃক্ষ রোপণ করতে কতটি বৃক্ষ প্রয়োজন হবে?

A. 501

B. 5001

C. 5000

D. 1000

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

 $2 \text{ km} = 2 \times 1000 \text{ meter} = 2000 \text{ meter}$ 

$$50 \text{ km} = 50 \times 1000 = 50000 \text{ meter}$$

Distance between two trees= $\frac{2000}{200}$  = 10 meter

= 5000+1 = 5001

Trees in 50 km = 
$$\frac{50000}{10}$$
 +1

59. The angles of a triangle are in the proportion of 1:2:3 and the length of the smallest side is 1 cm. What is the length of the longest side of the triangle?

অনুবাদ: একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের অনুপাত হলো ১ : ২: ৩ এবং সবচেয়ে ছোট বাহুর দৈর্ঘ্য হলো ১ সে.মি। তাহলে ত্রিভুজের সবচেয়ে বড় বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

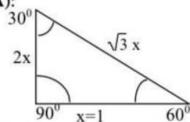
A. 2 cm

B. 3 cm

C. 4 cm

D. 5 cm

ব্যাখ্যা (উত্তর: A):



Angles = 1:2:3

So angle =  $30^{\circ}$ :  $60^{\circ}$ :  $90^{\circ}$ 

Angle =  $x : \sqrt{3} x : 2x$ 

Length of longest side =  $2 \times 1 = 2$  cm

60. Mr. X had Tk. 1000 in his savings account. Every month in the first week he needs money, so he withdraws Tk. 500, but by the end of the month, he deposits TK. 750. After how many months, the original amount will grow three times?

অনুবাদ: মি. X এর সঞ্চয় হিসেবে ১০০০ টাকা আছে। প্রতি মাসের প্রথম সপ্তাহে তার টাকার প্রয়োজন হয়, তাই সে ৫০০ টাকা উত্তোলন করে কিন্তু মাসের শেষে সে আবার ৭৫০ টাকা জমা করে। কত মাস পরে, আসল টাকা বৃদ্ধি পেয়ে তিন গুণ হবে?

A. 6 months

B. 7 months

C. 8 months

D. 9 months

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

Initial money X had= Tk. 1000

Three times of initial money= 1000×3

= Tk. 3000

Money to be deposited = 3000-1000

= Tk. 2000

Each months his savings = 750-500

= Tk. 250

Required months =  $\frac{2000}{250}$  = 8 months

61. Two small circular parks of diameter 16 meter and 12 meter are to be replaced by a bigger circular park. What would be the radius of this new park, if the new park has to occupy the same space as the two small parks?

অনুবাদ: দুটি ছোট বৃত্তাকার পার্কের ব্যাস যথাক্রমে ১৬
মিটার এবং ১২ মিটার এবং এগুলো একটি বড় বৃত্ত দ্বারা
প্রতিস্থাপিত হবে। যতি বড় বৃত্তটি ছোট বৃত্ত দুটির সম্পূর্ণ
জায়গা দখল করে, তবে তার ব্যাসার্ধের পরিমাণ কত
হবে?

A. 20 meter

B. 15 meter

C. 10 meter

D. 100 meter

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

Here, 
$$r_1 = \frac{16}{2} = 8m$$
 and  $r_2 = \frac{12}{2} = 6m$ 

Let the radius of the new park be R meter

Then,  $\pi R^2 = \pi \times r_1^2 + \pi r_2^2$ 

 $\Rightarrow \pi R^2 = \pi \times 8^2 + \pi \times 6^2$ 

 $\Rightarrow \pi R^2 = 100\pi$ 

 $\Rightarrow R^2=100$   $\Rightarrow R=10$ 

62. A student obtained 60, 75 and 85 marks respectively in 3 monthly examinations in physics and 95 marks in the final examination. The 3 monthly examinations are of equal weightage whereas the final examination is weighted twice as much as monthly examination. What is his average mark in physics?

অনুবাদ: একজন ছাত্র পদার্থ বিজ্ঞানে তিন মাসে যথাক্রমে ৬০, ৭৫ এবং ৮৫ মার্কস অর্জন করে এবং ফাইনাল পরীক্ষায় ৯৫ মার্কস অর্জন করে। তিন মাসিক পরীক্ষার ভার সমান যেখানে ফাইনাল পরীক্ষার ভার মাসিক পরীক্ষার ভারের দ্বিগুণ। তার পদার্থ পদার্থ বিজ্ঞানে গড় মার্কস কত?

A. 82

B. 85

C. 79

D. 78.75

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): Required mean

$$=\frac{60+75+85+95\times 2}{5}=\frac{410}{5}=82$$

63. At a stationary shop, it costs Tk. 185 for 4 gel-pens, 8 ball-point pens and 1 marker pen and Tk. 315 for 7 gel-pens, 15 ball-point pen and 1 marker pen. What would be the cost of 1 gel-pen, 1 ball-point pen and 1 marker pen?

অনুবাদ: একটি স্টেশনারী দোকানে ৪টি জেল কলম, ৮টি বল পয়েন্ট কলম এবং ১টি মার্কার কলমের দাম ১৮৫ টাকা এবং ৭টি জেল কলম, ১৫টি বল পয়েন্ট কলম এবং ১টি মার্কার কলমের দাম ৩১৫ টাকা। তাহলে ১টি জেল কলম, ১টি বল পয়েন্ট কলম এবং ১টি মার্কার কলমের দাম কত টাকা?

A. Tk. 45

B. Tk. 55

C. Tk. 60

D. TK. 70

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Here,

4g + 8B + 1m = 185....(i)

7g + 15b + 1m = 315...(ii)

From (ii) - (i), 3g + 7b = 130

 $\therefore$  6g + 14b = 260....(iii)

From, (ii) - (iii),

1g + 1b + 1m = 315 - 260 = 55

64. The average of 10 numbers is 40.2. Later is was found that two numbers have been wrongly added. The first one is 18 greater than the actual number and the second number added is 13 instead of 33. Find the correct average — অনুবাদ : দশটি সংখ্যার গড় মান ৪০.২। পরবর্তীতে এটি উদ্ভাবিত হয় যে দুটি সংখ্যা তুল যোগ করা হয়েছে। প্রথম সংখ্যাটি প্রকৃত সংখ্যা থেকে ১৮ বেশি এবং দ্বিতীয় সংখ্যাটির ক্ষেত্রে ৩৩ এর পরিবর্তে ১৩ যোগ করা হয়। তাহলে সঠিক গড় মান কত হবে?

A. 40.2

B. 40.4

C. 40.6

D. 40.8

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Correct sum= (40.2 × 10-

18 + 33 - 13) = 404

 $\therefore \text{ Correct average} = \frac{404}{10} = 40.4$ 

65. In a certain population group, 57% of the people have characteristics, X and 63% have characteristics Y. If every person in the group has at least one of the two characteristics, then what percent of the people have both X and Y?

অনুবাদ : একটি নির্দিষ্ট জনসংখ্যা গ্রুপের ক্ষেত্রে ৫৭% লোকের বৈশিষ্ট্য X এবং ৬৩% লোকের বেশিষ্ট্য Y আছে। গ্রুপের প্রতিটি সদস্যেরই যদি সর্বনিম্ন যেকোন একটি বৈশিষ্ট্য থাকে, তাহলে কত শতাংশ লোকের X এবং Y উভয় বৈশিষ্ট্যই আছে?

A. 20%

B. 18%

C. 12%

D. 6%

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): Here, 100 = 57 - x + 63

 $\therefore x = 120 - 100 = 20$ 

- ∴ People both have Characteristics X and Y = 20%
- 66. M is older than N but younger than O. If m, n and o are the ages of M, N and O respectively, then which of the following is true?

অনুবাদ : M N থেকে বড় কিন্তু O থেকে ছোট। m, n এবং o যদি যথাক্রমে M, N এবং O এর বয়স হয়, তাহলে নিচের কোন বিবৃতিটি সঠিক হবে?

A. m < n < o

B.  $n \le m \le o$ 

C.  $o \le n \le m$ 

D.  $o \le m \le n$ 

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Here, n < m < o

67. What is the smallest number of apples that can be distributed equally (without cutting any apple) among 6, 10, 14 and 18 boys?

অনুবাদ: কোনো আপেলকে কর্তন করা ব্যতীত ৬, ১০, ১৪ এবং ১৮ সংখ্যক বালকের মধ্যে সর্বনিম্ন কত সংখ্যক আপেল সমান ভাগে বণ্টন করা সম্ভব?

A. 1260

B. 315

C. 360

D. 630

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

LCM of 6, 10, 14 and 18 = 630

68. A merchant has 1000 kg of sugar, part of which he sells at 8% and the remaining at 18% profit. He gains 14% on the whole. Find the quantity of sugar that he sold at 18% profit.

অনুবাদ : একজন ব্যবসায়ীর ১০০০ কেজি চিনি আছে. যার একটি অংশ সে ৮% মুনাফায় এবং বাকী অংশ ১৮% মুনাফায় বিক্রয় করে। মোটের উপর সে ১৪% মুনাফা করে। তাহলে সে ১৮ মুনাফায় কি পরিমাণ চিনি বিক্রয় করেছিল?

A. 400kg

B. 560kg

C. 600kg

D. 640kg

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): Let, at 8% profit he sold x kg and at 18% profit he sold (1000-x) kg ATO,  $108x + 118(1000 - x) = 114 \times 100$ Or, 10x = 4000

 $\therefore x = 400 \text{ kg}$ 

:. 18% profit sold= 1000-400= 600 kg

69. If the numerator of a fraction is increased by 2 and the denominator by 1 it becomes 1. Again, if the numerator decreased by 4 and the denominator by 2 it becomes 1/2. Find the fraction.

A. 4/5

B. 5/6

C. 6/7

D. 7/8

ব্যাখ্যা (উত্তর: **D**): Let, the fraction =  $\frac{X}{V}$ 

 $ATQ, \frac{x+2}{y+1} = 1$ 

 $\Rightarrow$  x - y = -1 .....(i)

and  $\frac{x-4}{y-2} = \frac{1}{2}$ 

 $\Rightarrow 2x - 8 = y - 2$ 

 $\Rightarrow$  2x - y = 6....(ii)

From (ii) - (i)

2x - y - x + y = 6 + 1

∴x= 7

Putting x=7 in (i) we get,

7 - y = -1

 $\therefore y = 8$ 

Required fraction =  $\frac{x}{v} = \frac{7}{8}$ 

70. The difference between the length and breadth of a rectangle is 23 meter. If its perimeter is 206 meter, then, its area is

> অনুবাদ: একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্তের পার্থক্য ২৩ মিটার। এর পরিধি যদি ২০৬ মিটার হয়, তাহলে এর ক্ষেত্ৰফল কত?

A. 1520 sq meter B. 2420 sq meter

C. 2480 sq meter D. 2520 sq meter

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

Let, length = x and breadth = x - 23

ATQ, 2(x + x - 23) = 206

 $\therefore x = 63 \therefore breadth = 63 - 23 = 40$ 

 $\therefore$  Area =  $63 \times 40 = 2520$ 

### General Knowledge

71. Which country is coorperating to implement "Bangladesh Delta Plan, 2100?

A. Belgium

B. Netherland

C. Denmark

D. USA

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): জলবায়ু পরিবর্তন ও প্রাকৃতিক দুর্যোগজনিত ঝুঁকির কারণে কাঞ্জিত উনুয়নের দীর্ঘমেয়াদি চ্যালেঞ্জ মোকাবিলায় সরকার ৪ সেপ্টেম্বর, ২০১৮ জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের (NEC) সভায় 'বাংলাদেশ ব-দ্বীপ পরিকল্পনা - ২১০০' নামে একটি মহাপরিকল্পনা প্রণয়নের অনুমোদন দিয়েছে। ডেল্টা প্লান বাস্তবায়নের মাধ্যমে বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সমস্যা অনেকাংশে কাটিয়ে উঠতে পারবে। এই পরিকল্পনার মেয়াদ হবে প্রায় ১০০ বছর এবং এ পরিকল্পনা বাস্তবায়নে বাংলাদেশ সরকারকে সহায়তা দিবে নেদারল্যান্ড। প্রথম পদক্ষেপে (২০২০-২০৩০) ব্যয় ধরা হয়েছে ২.৯৭.৮২৭ কোটি টাকা। দ্বিতীয় পদক্ষেপের মেয়াদ ২০৩১ থেকে ২০৫০ এবং তৃতীয় পদক্ষেপের মেয়াদ ২০৫১ থেকে ২১০০ সাল। একই ধরনের দুর্যোগের ঝুঁকিতে থাকা জেলাগুলোকে অভিনু গ্রুপ বা হটস্পটে আনা হয়েছে। দেশের মোট ৬টি হটস্পট হলো-

উপক্লীয়	বরেন্দ্র ও খরাপ্রবণ	হাওর ও আকস্মিক
অঞ্চল	অধ্যল	বন্যাপ্রবণ অঞ্চল
পাৰ্বত্য	নদী ও মোহনা	নগর অঞ্চল ও
চট্টগ্রাম অঞ্চল	অঞ্চল	ক্রসকাটিং অঞ্চল

72. Which of the following is the first published Novel of Kazi Nazrul Islam?

A. Mukti

B. Agnibeena

C. Badhon Hara

D. Jinge Ful

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

### কাজী নজকুল ইসলাম

কাজী নজরুল ইসলামের লিখিত ৩টি উপন্যাস হলো-বাঁধনহারা, মৃত্যুক্ষ্ধা ও কুহেলিকা। এই উপন্যাসগুলোর মধ্যে বাঁধনহারা উপন্যাস প্রথম প্রকাশিত হয়। এটি বাংলা সাহিত্যের প্রথম প্রোপন্যাস। প্রসংখ্যা ১৮।

প্রথম প্রবন্ধ- তুর্কমহিলা ঘোমটা খোলা এবং প্রথম প্রবন্ধগ্রন্থ- যুগবাণী।

প্রথম প্রকাশিত কবিতা- মুক্তি (১৩২৬ বঙ্গাব্দে প্রকাশিত হয়)। প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ- অগ্রিবীণা (১৯২২ সাল)।

প্রথম প্রকাশিত নাটক- ঝিলিমিলি।

প্রথম প্রকাশিত গল্পগ্রন্থ- ব্যথার দান (১৯২২ সালে প্রকাশিত)।

## 73. 'Thalasscemia' is a hereditary disease affecting –

A. Lungs

B. Blood

C. Heart

D. Kidney

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): থ্যালাসেমিয়া একটি জিনগত রোগ যা পিতামাতার মাধ্যমে আসে এবং লোহিত রক্ত কোষের উপর প্রভাব বিস্তার করে। শরীরের এই অবস্থায় অস্বাভাবিকভাবে হিমোগ্রোবিন উৎপন্ন হবার ফলে লোহিত রক্ত কোষগুলি অতিরিক্ত ক্ষতিগ্রস্থ হয় যার ফলে অবশেষে রক্তশূন্যতা বা অ্যানিমিয়া হয়। রক্তে হিমোগ্রোবিনের কাজ হলো কুসকুস হতে কলা কোষে অক্সিজেন পরিবহন করা এবং রক্তে কার্বন ডাই-অক্সাইড পরিবহন করা।

## 74. For millions of years, which of the followign has not changed much due to evolution?

A. Whale

B. Shark

C. Hippopotamus D. Dinosaur

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): বিবর্তন (Evolution) হল এমন একটি জীববৈজ্ঞানিক ধারণা যা প্রজন্ম থেকে প্রজন্মান্তরে জীবের গাঠনিক ও চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের ক্রমপরিবর্তনকে বুঝায়। লক্ষ লক্ষ বছর ধরে বিবর্তনের কারণে পৃথিবী থেকে অনেক প্রাণী বিলুপ্ত হয়ে গেছে; কিছু প্রাণী অদ্যাবধি টিকে আছে আবার কিছু প্রাণীর জিনগত পরিবর্তন ঘটেছে। প্রাগৈতিহাসিক যুগ থেকে সামান্য পরিবর্তন নিয়ে পৃথিবীতে অদ্যাবধি টিকে থাকা প্রাণী হলো হাঙ্গর। অন্যদিকে, ডাইনোসর প্রাগৈতিহাসিক যুগে থাকলেও বর্তমানে পৃথিবী থেকে পুরোপুরি বিলুপ্ত হয়ে গেছে।

### 75. The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences has been introduced in memory of –

A. Paul Samuelson B. Alfred Novel

C. Alfred Marshall D. JM Keynes

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): আলফ্রেড নোবেলের উইল মোতাবেক ১৯০১ সালে প্রবর্তিত হয় নোবেল পুরস্কার। ১৯০১ সাল হতে পাঁচটি বিষয়ে নোবেল পুরস্কার দেয়া হত। য়থা- ১. পদার্থবিজ্ঞান, ২. রসায়ন, ৩. সাহিত্য, ৪. চিকিৎসা বিজ্ঞান, ৫. শান্তি। অর্থনীতির জন্য আলফ্রেড নোবেল তাঁর উইলে কোন অর্থ অনুমোদন করে যাননি। পরবর্তীতে 'সেভরিগ্রেস রিক্সব্যাংক' (সুইডেনের কেন্দ্রীয় ব্যাংক) এর অর্থায়নে ১৯৬৯ সাল থেকে আলফ্রেড নোবেলের ম্মরণে অর্থনীতিতেও এ পুরস্কার প্রবর্তন করা হয়। ২০২২ সালে অর্থনীতিতে নোবেল পুরস্কার পান- বেন এস বার্নানকে, ডগলাস ডব্রিউ ডায়মড, ফিলিপ এইচ ডিবভিগ।

### 76. "All parties state language movement committee" was formed on –

A. 18 February, 1952

B. 20 February, 1952

C. 2 February, 1952

D. 31 January, 1952

ব্যাখ্যা (উত্তর: D) : ১৯৪৭ সালের ১ সেপ্টেম্বর অধ্যাপক আবুল কাসেমের নেতৃত্বে 'তমুদ্দিন মজলিস' গড়ে ওঠে। ১৯৪৮ সালের জানুয়ারি মাসে 'রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ' গঠিত হয়। ১৯৪৮ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে পাকিস্তান গণপরিষদ অধিবেশনে ইংরেজির পাশাপাশি উর্দু ভাষাতে অধিবেশনের কার্যক্রম শুরু হলে পূর্ব বাংলার গণপরিষদ সদস্য ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত এর প্রতিবাদ জানান। ১৯৫০ সালে পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী লিয়াকত আলী ঘোষণা করেন. 'উর্দুই পাকিস্তানের জাতীয় ভাষা হবে।' ১৯৫২ সালের ৩১ জানুয়ারি 'সর্বদলীয় রাষ্ট্রভাষা সংগ্রাম পরিষদ' গঠিত হয়। এই পরিষদ ২১ ফেব্রুয়ারি, ১৯৫২ (৮ ফাল্লুন, ১৩৫৮ বঙ্গাব্দ) রোজ বৃহস্পতিবার 'রাষ্ট্রভাষা দিবস' পালনের সিদ্ধান্ত নেয়। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ছাত্র-ছাত্রীরা ১৪৪ ধারা ভঙ্গ করে 'রাষ্ট্রভাষা বাংলা চাই' শ্রোগান দিতে দিতে বর্তমান ঢাকা মেডিকেল চতুরে সমবেত হয় এবং পুলিশ এক পর্যায়ে গুলি বর্ষণ করলে আবদুস সালাম, আবুল বরকত, রফিক উদ্দিন, আবদুল জব্বার, ওহিউল্লাহ শহীদ হন। ১৯৫৪ সালে গণপরিষদ এবং ১৯৫৬ সালে জাতীয় পরিষদে উর্দুর পাশাপাশি পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষা হিসেবে বাংলা স্বীকৃত হয়।

## 77. Which of the following agreement is related to Intellectual Property?

A. TRIPS

B. AGN

C. AGTC

D. AGR

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): TRIPS এর পূর্ণরূপ হলো Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights. এটি হলো World Trade Organization (WTO) এর সদস্যদের মধ্যে মেধাস্বত্ব বিষয়ক একটি চুক্তি। এটি ১৯৯৪ সালে স্বাক্ষরিত হয় এবং WTO এর প্রতিটি সদস্যের এ চুক্তির শর্ত মেনে চলা বাধ্যতামূলক।

## 78. 'Doble Fault' is associated with which of the following games?

A. Lawn Tennis B. Football C. Cricket D. Hockey

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): বিভিন্ন খেলার সাথে সম্পর্কিত কিছু

Game	Terminology
Basketball	Free throw, Common foul, Underhead, Technical foul, Overhead
Baseball	Pinching, Homerun, Base runner, Perfect game, Throw, Strike, Put out
Badminton	Shuttlecock, Service court, Fore-hand, Back Hand, Smash, Hit, Drop,
Boxing	Knock out, Punch, Round, Footwork, Bleeder, Brawler, Buckle, Cross, Cutman, Dive, Haymaker, Plodder, Southpaw, Spar, Stablemate
Cricket	Pitch, Crease, Gloves, Spin Ashes, Bowled, Stump out Runout, Googley, No ball
Chess	Gambit, resign, stalemate Grandmaster, international master
Tennis	Double fault, Service, Grandslam, Deuce, Game Point, Breakpoint, Smash, Shot, Break, Grass Court Drop shot, Netplay, Baseline
Volleyball	Spikers, Booster, Deuce, Smash, Sidearm, Penetration
tennis fails serve inside	ault is whenever a server in to get their first and second the service box. When this the receiving player is

automatically awarded the point.

### 79. COP-26 is related to -

- A. Global trad & commerce
- B. Global climate change
- C. Poverty alleviation
- D. Coproductive of COVID vaccine

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণে কার্বন নির্গমন কমানো এবং পরিবেশ রক্ষায় United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) এর উদ্যোগে ১৯৯৫ সাল থেকে প্রতিবছর জাতিসংঘ জলবায়ু সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এটি Conference of the Parties (COP) নামে পরিচিত। এটি হলো জলবায়ু সম্পর্কিত একটি সম্মেলন। ১৯৯৫ সালে জার্মানির বার্লিনে প্রথম COP - 1 সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। কয়েকটি কপ সম্মেলনের তালিকা নিম্নরূপ-

	ञ्चान	সময়
COP 26	গ্রাসকো, স্কটল্যান্ড	২০২১
COP 27	শারম আল শেখ, মিশর	२०२२
COP 28	সংযুক্ত আরব আমিরাত	২০২৩

### 80. The historic 7<sup>th</sup> March Speech of Bangabandhu was given at the Ramna Race Course which is now –

A. Bahdur Shah Park B. Suhrawardy Udyan C. Chandrima Udyan D. Hatirjheel Park ব্যাখ্যা (উত্তর: B): ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ বিকাল ৩:২০ ঘটিকায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে) উপস্থিত হন। সেদিন প্রায় ১৯ মিনিট বঙ্গবন্ধু ভাষণ দেন। এ ভাষণের বিষয়বস্তু ছিল ৪টি। যথা- ১. চলমান সামরিক আইন প্রত্যাহার, ২. সৈন্যদের ব্যারাকে ফিরিয়ে নেয়া, ৩. গণহত্যার তদন্ত করা, ৪. নির্বাচিত প্রতিনিধিদের কাছে ক্ষমতা হস্তান্তর।

## 81. Who was the first governor of Bangladesh Bank?

- A. ANM Hamidullah
- B. Md. Nurul Islam
- C. Khorshed Alam
- D. Shegufta Bakht Chowdhury

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রধান নির্বাহীকে বলা হয় গভর্নর। বাংলাদেশ ব্যাংকের গর্ভনরের মেয়াদ চার বছর এবং অবসরের সর্বোচ্চ বয়সসীমা ৬৭ বছর। বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গর্ভনর ছিলেন এ. এন. এম. হামিদুল্লাহ। তিনি ১৮ জানুয়ারি ১৯৭২ থেকে ১৮ নভেম্বর, ১৯৭৪ সাল পর্যন্ত দায়িত্ব পালন করেন।

বাংল	াদেশ ব্যাংকে	র গড়	চর্নরদে	র তালিকা	নিম্নরপ-
	0.07.07	1	/3II+	religion	S 15 5

<ol> <li>এ.এন.এম.</li> <li>হামিদুল্লাহ</li> </ol>	<ul> <li>৫. মোঃ খোরশেদ</li> <li>আলম</li> </ul>	৯. ড. সালেহউদ্দিন আহমেদ
২. এ. এ.	৬. মোঃ লুৎফর	১০. ড. আতিউর
নাজিকন্দিন আহমেদ	রহমান সরকার	রহমান
৩. এম. নুরুল ইসলাম	৭. ড. মোহাম্মদ ফরাসউদ্দিন	১১. ফজলে কবির
<ol> <li>সেওফতা বথত</li></ol>	৮. ড. ফখরুদ্দীন	১২. আব্দুর রউফ
চৌধুরী	আহমেদ	তালুকদার

### 82. Which of the following ecosystem covers the largest area of the earth's surface?

- A. Desert Ecosystem
- B. Grassland Ecosystem
- C. Mountain Ecosystem
- D. Marine Ecosystem

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): ভূ-পৃষ্ঠের সবচেয়ে বেশি এলাকা জুড়ে রয়েছে জলভাগ। ভূ-পৃষ্ঠের ৭০.৮% এলাকা জুড়ে রয়েছে জলভাগ এবং ২৯.২% এলাকা জড়ে রয়েছে স্থলভাগ। জলভাগের বেশির ভাগ এলাকা জুড়ে রয়েছে মহাসাগর। পৃথিবীতে পাঁচটি মহাসাগর রয়েছে। আয়তনের ক্রমানুসারে (বড় থেকে ছোট) মহাসাগরগুলো নিম্নরূপ- ১. প্রশান্ত মহাসাগর, ২. আটলান্টিক মহাসাগর, ৩. ভারত মহাসাগর, ৪. দক্ষিণ মহাসাগর, ৫. উত্তর মহাসাগর।

#### 83. Which of the following is not the official language of the United Nations Organization?

A. Arabic

B. Chinese

C. Portuguese D. Spanish

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): ইসলামি সহযোগিতা সংস্থা ও জাতিসংঘের দাপ্তরিক ভাষার সংখ্যা-

প্রতিষ্ঠান	দাপ্তরিক ভাষা		
ইসলামি সহযোগিতা সংস্থা (OIC)	৩টি। যথা: ১. আরবি, ২. ইংরেজি, ৩. ফরাসি।		
জাতিসংঘ (UN)	৬টি। যথা: ১. ইংরেজি, ২. ফরাসি, ৩. চীনা, ৪. রুশ, ৫. স্প্যানিশ, ৬. আরবি।		

### 84. Which countries are separated by Mac Mohan Line?

- A. India and Pakistan
- B. China and Tibet
- C. India and China
- D. India nad Bangladesh

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): পৃথিবীর কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সীমারেখা নিম্নরপ-

সীমারেখা	অবস্থান
ম্যাকমোহন লাইন	ভারত-চীন
গ্ৰীন লাইন	আরব-ইসরাইল
লাইন অব কন্ট্রোল	ভারত-পাকিস্তান
লাইন অব একচুয়াল কন্ট্রোল	চীন-ভারত
ম্যাজিনো / সিগফ্রিড লাইন	জার্মানি-ফ্রান্স
সনোরা লাইন	যুক্তরাষ্ট্র-মেক্সিকো
ডুরাভ লাইন	আফগানিস্তান-পাকিস্তান
বু লাইন	লেবানন-ইসরাইল
ম্যানারহেইম লাইন	রাশিয়া-ফিনল্যান্ড
ওডেরনিস/হিভারবার্গ লাইন	জার্মানি-পোল্যান্ড

### 85. Milk is poor source of -

A. Vitamins

B. Protein

C. Iron

D. Calcuium

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): দুধকে মোটামুটিভাবে একটি সম্পূর্ণ বা আদর্শ খাদ্য বলা হয়। প্রতি ১০০ গ্রাম দুধে ৫.২৬ গ্রাম শর্করা, ৩.২৫ গ্রাম চর্বি, ৩.২২ গ্রাম আমিষ, প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন (এ, বি১, বি১, বি১১, ডি), খনিজ লবণ এবং ৮৮.৩২ গ্রাম পানি থাকে। দুধের শর্করাকে বলা হয় ল্যাকটোজ। দুধের আমিষের নাম কেসিন। কেসিনের জন্য দুধের রং সাদা হয়। তবে, খনিজ হিসেবে দুধে আয়রনের উপস্থিতি খুব কম।

### সাম্প্রতিক প্রশ্নসমূহ (আপডেট তথ্যসহ)

### Attention Please!!!

সাধারণ জ্ঞান থেকে সাধারণত ২ ধরনের প্রশ্ন করা হয়। যেমন: চিরন্তন সাধারণ জ্ঞান এবং সাম্প্রতিক সাধারণ জ্ঞান। সাম্প্রতিক সাধারণ জ্ঞানের প্রশ্নসমূহের উত্তর পরিবর্তনশীল। এক্ষেত্রে দেখা যায় প্রতিবছর প্রায় একই ধরনের প্রশু থাকে কিন্তু উত্তর পরিবর্তিত হয়ে যায়। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, 'বাংলাদেশের মানুষের বর্তমান মাথাপিছু আয় কত' এমন প্রশ্ন যার উত্তর প্রতি বছরই পরিবর্তিত হয়। তাই এরকম সাম্প্রতিক প্রশ্নের ক্ষেত্রে সবসময় আপডেট তথ্য জানা থাকতে হয়। তাই এক্ষেত্রে পরীক্ষার্থীদের কাছে বিষয়টি সহজ করার জন্য ও সময় বাচাঁনোর জন্য সাস্প্রতিক প্রশ্নসমূহ আলাদা করে দেখানো হয়েছে এবং প্রতিটি প্রশ্নের সাথে আপডেট তথ্য তুলে ধরা হয়েছে ৷

### 86. When will Bangladesh exit from the LDC category?

A. 2024

B. 2025

C. 2026

D. 2027

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): এলডিসি থেকে কোন দেশ বের হবে, সে বিষয়ে সুপারিশ করে সিডিপি (CDP: Committee for Developemnt Policy)। এজন্য প্রতি তিন বছর পর পর এলডিসিগুলোর ত্রিবার্ষিক মূল্যায়ন করা হয়। সিপিডির সুপারিশ প্রথমে জাতিসংঘের ইসকোকে (ECOSOC: The Economic and Social Council) যায়। তিন বছর পর তা জাতিসংঘের সাধারণ অধিবেশনে অনুমোদনের জন্য ওঠে। বাংলাদেশ ২০১৮ সালে সর্বপ্রথম সিডিপির সকল শর্ত পূরণ করে। বাংলাদেশ ২০২৬ সালে চূড়ান্তভাবে এলডিসি থেকে বের হবে।

### 87. Elizabeth II was the Queen of the United Kingdom and other Commonweath realms from the year—

A. 1952

B. 1962

C. 1955

D. 1945

ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

	রানী দ্বিতীয় এলিজাবেথ
জন্মগ্রহণ	২১ এপ্রিল, ১৯২৬ (মেফেয়ার, লভন)
মৃত্যুবরণ	৮ সেপ্টেম্বর, ২০২২ (ব্যালমোরাল প্রাসাদ, স্কটল্যান্ড)
সমাহিত করা হয়	উইভসর প্রাসাদের সেইন্ট জর্জেস চ্যাপেলের কাছে রাজকীয় সমাধিকক্ষে।
পুরো নাম	আলেকজান্দ্রা মেরি উইন্ডসর
উপাধি	প্রিন্সেস এলিজাবেথ অব ইয়র্ক
ডাকনাম	লিলিবেট
সিংহাসনে আসীন	৬ ফেব্রুয়ারী, ১৯৫২। রানীর মুকুট পরেন- ২ জুন, ১৯৫৩ সালে (২৭ বছর বয়সে)।
প্রধানমন্ত্রীত্ব	তাঁর অধীনে ১৫ জন প্রধানমন্ত্রী দায়িত্ব পালন করেন।

ব্রিটেনের বর্তমান রাজা			
বর্তমান রাজা :	উপাধি: প্রিন্স	সিংহাসনে আসীন :	
রাজা তৃতীয়	অব ওয়েলস।	৮ সেপ্টেম্বর,	
চার্লস।		२०२२ ।	

## 88. What is the literacy rate of Bangladesh as per the first Digital Population and Housing Census, 2022?

A. 74.66%

B. 73.65%

C. 75.66%

D. 66.74%

### ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

সময়কাল	১৫ জুন-২১ জুন, ২০২২	
জনসংখ্যা	১৬,৫১,৫৮,৬১৬ জন	
নারী ও পুরুষ অনুপাত	200:94	
জনসংখ্যার ঘনত্ব	১১১৯ জন	
জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার	3.22%	
স্বাক্ষরতার হার	98.৬৬%	
ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠীর সংখ্যা	মোট জনসংখ্যার ১% (বৃহত্তম : চাকমা)	

## 89. Who is the person of the year of Time magazine in 2021?

A. Biz Stone

B. Mark Zuckerberg

C. Bill Gates

D. Elon Musk

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): Time ম্যাগাজিনে Person of the Year 2021 হিসেবে ঘোষণা করা হয় Elon Musk এর নাম। Time Magazine-এ ইলন মাস্ক প্রসঙ্গে বলা হয়েছে, SpaceX এবং Tesla-র CEO Elon Musk এমন একজন ব্যক্তি যিনি এই গ্রহ রক্ষা করার জন্য সর্বদা উৎসাহ দেন। পাশাপাশি Tesla-র আবিষ্কারে তাঁর ভূমিকা এবং Electric গাড়ি আবিষ্কার নিয়ে তাঁর ভূমিকা তুলে ধরা হয়েছে।

## 90. Which country lost to Bangladesh in the SAFF Women's Football Final 2022?

A. India

B. Sri Lanka

C. Nepal

D. Maldives

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

সার্য	নারী চ্যাম্পিয়নশীপ : ২০২২
অনুষ্ঠিত হয়	৬ সেপ্টেম্বর, ২০২২- ১৯ সেপ্টেম্বর, ২০২২
স্বাগতিক দেশ	নেপাল
চ্যাম্পিয়ন	বাংলাদেশ (নেপালকে ৩-১ গোলে হারিয়ে)
অংশগ্রহণকারী দল	৭টি (নেপাল, ভূটান, ভারত, পাকিস্তান, বাংলাদেশ, মালদ্বীপ, শ্রীলঙ্কা)
প্লেয়ার অব দ্যা টুনামেন্ট	সাবিনা খাতুন (বাংলাদেশ)

### **Basic Computer Skill**

### 91. Phishing Attack is related to -

A. False Website

B. False E-mail

C. Piratted Software D. Faulty Network

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): ফিশিং বলতে প্রতারণার মাধ্যমে কারো কাছ থেকে ব্যক্তিগত তথ্য যেমন- ব্যবহারকারীর নাম ও পাসওয়ার্ড, ক্রেডিট কার্ডের তথ্য ইত্যাদি সংগ্রহ করাকে বুঝায়। ই-মেইল ও ইসট্যান্ট ম্যাসেজের মাধ্যমে সাধারণত ফিশিং করা হয়। লগ ইন বা অ্যাকসেস তথ্য চুরি বিশেষত ই-কমার্স বা ই-ব্যাংকিং সাইটগুলো ফিশারদের লক্ষ্যবম্ভ হয়ে থাকে।

### 92. Which one is Utility Software?

A. MS Word

B. Win-Zip

C. Firefox

D. Facebook

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): উইভোজ প্রোগ্রামের আওতায় সিস্টেম টুলস এর সাথে কিছু ইউটিলিটি প্রোগ্রাম সংযোজন হয়েছে। সিস্টেম সংক্রান্ত বিভিন্ন ক্রুটি শনাক্তকরণ এবং তা সংশোধন, ভাইরাস চেক করা, ডিক্ক পার্টিশন ইত্যাদি করার জন্য এসব ইউটিলিটি প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। কিছু গুরুত্বপূর্ণ ইউটিলিটি প্রোগ্রাম নিম্নরপ্র-

Anti-virus	ScanDisk	Disk defragmenter
Compression	Win-Zip	Drive converter

WinZip is a trialware file archiver and compressor for Microsoft Windows, macOS, iOS and Android. It is developed by WinZip Computing, which is owned by Corel Corporation. The program can create archives in Zip file format, unpack some other archive file formats and it also has various tools for system integration.

## 93. Which one is considered as the brain of a computer?

A. Memory

B. Processor

C. Hard disk

D. Internet

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): CPU (Central Processing Unit) কে মাইক্রো কম্পিউটারের মন্তিক্ষ বা ব্রেইন বলা হয়। CPU হলো কম্পিউটারের প্রধান অংশ, যা প্রসেসর বা মাইক্রোপ্রসেসর নামে পরিচিত। এটি কম্পিউটারের সমস্ত ফাংশনকে নিয়ন্ত্রণ করে। CPU কে তিনভাগে ভাগ করা হয়। যথা- Arithmetic Logic Unit, Control Unit, Register Memory. উল্লেখ্য, Transistor দিয়ে IC তৈরি হয় এবং IC দিয়ে Microprocessor তৈরি হয়। মাইক্রোপ্রসেসর হলো সিলিকনের তৈরি এক ধরনের ভিএলএসআই (VLSI: Very Large Scale Integration) চিপ। Processor হার্টস (hz) এককে পরিমাপ করা হয়।

### 94. Which of the following file name is valid?

A. BB\_AD\_2022 B. BB\_AD\*2022 C. BB AD?2022 D. BB AD/2022

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): একটি ফাইল নেমে কখনো  $(\setminus, /, :, *, >, <)$  চিহ্নগুলো (Character) ব্যবহৃত হয় না। এই চিহ্নগুলো ব্যবহার করলে ফাইলের নেম কখনোই পরিবর্তিত হবে না। সূতরাং অপশন A ই হলো সঠিক ফাইল নেম।

### 95. Which one is the High-Level Programming language?

A. MS Power Point B. MS Windows 10

C. Python

D. MYSOL

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): উচ্চ স্তরের ভাষায় মানুষের বোধগম্য শব্দ এবং বাক্য ব্যবহার করা হয়ে থাকে। কোনো একটি বিষয় আমরা ইংরেজি ভাষায় যেভাবে এবং যেসব বাক্য দিয়ে ব্যক্ত করি উচ্চস্তরের প্রোগামিং এ ও প্রায় একইভাবে এবং একই ভাষা ব্যবহার করা হয়ে থাকে। তৃতীয় প্রজন্মের ভাষা হলো উচ্চ স্তরের ভাষা। কয়েকটি উচ্চ স্তরের ভাষা নিম্নরূপ-

Python	FORTAN	ALGOL
PL/1	Logo	APL
BASIC	Pascal	C
LISP	COBOL	Java
PROLOG	FORTH	C++

## 96. Which device is mainly related to provide security of a network?

A. Router

B. Firewall

C. Operating System D. Switch

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Firewall হলো এক ধরনের বিশেষ নিরাপত্তা ব্যবস্থা যা এক নেটওয়ার্ক থেকে আরেক নেটওয়ার্কে ডেটা প্রবাহ নিয়ন্তরণ করে। ডেটা প্রবাহের সময় এটি ডেটা পরীক্ষা করে দেখে যে এর ওই গন্তব্যে যাওয়ার অনুমতি আছে কিনা, থাকলে সেটিকে যেতে দেয়। রাউটার ব্যবহার করে নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করা হয়। ছোট ছোট নেটওয়ার্ককে রাউটারের মাধ্যমে সংযুক্ত করে বড় ধরনের নেটওয়ার্ক গড়ে তোলা হয়। সুইচ স্টার টপোলজিতে হাব কেন্দ্রীয় কানেকটিভিটি ডিভাইস হিসেবে ব্যবহৃত হয়। সুইজ প্রেরিত সিগন্যাল গ্রহণ করার পর টার্গেট কম্পিউটারে পাঠায়।

### 97. Which one is the Strongest Password?

- A. Amin 1234
- B. \$4Rr#345we#Jan21\$
- C. \$Aminur Rahman\$
- D. #Abdulla#BB#Dhaka#

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): যে পাসওয়ার্ড গুলোতে যত বেশি ভাষার সংমিশ্রণ করা হয়, সেই পাসওয়ার্ড তত বেশি শক্তিশালী হয়। উপর্যুক্ত অপশনগুলোর মধ্যে অপশন B তে সবচেয়ে বেশি ভাষার সংমিশ্রণ ঘটেছে বলে এটিই সবেচেয়ে শক্তিশালী পাসওয়ার্ড।

### 98. Which communication media is necessary to access online banking from a plane or ship?

A. WiFi

B. Optical Fiber

C. Satellite

D. Radio Link

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): WiFi (Wireless Fidelity) হলো তারবিহীন এক ধরনের প্রযুক্তি, যা রেডিও ওয়েব ব্যবহার করে একটি নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে ইন্টারনেট সেবা প্রদান করে। স্যাটেলাইট হলো কৃত্রিম উপগ্রহ, যেটা প্রকৃতির নয়, মানবসৃষ্ট। এই উপগ্রহ পৃথিবীকে ২৪ ঘণ্টা পর পর অতিক্রম করে। স্যাটেলাইট এমন একটি কৃত্রিম উপগ্রহ যোগাযোগ ব্যবস্থা, যা একটি ট্রান্সপভারের মাধ্যমে রেডিও ও টেলিকমিউনিকেশন সিগন্যালকে পুনঃপ্রেরণ ও শক্তিশালী অর্থাৎ পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে অবস্থিত প্রেরক ও গ্রাহক স্টেশনের মধ্যে একটি কমিউনিকেশন চ্যানেল তৈরি करत । मृतवर्जी दिनियाशायाश, इन्होत्रत्नहे, हिन्हि ह्यातन সম্প্রচার এ স্যাটেলাইট ব্যবহৃত হয়। অপটিক্যাল ফাইবার হল কাঁচ (সিলিকা) বা প্রাটিক দিয়ে তৈরি একটি স্বচ্ছ অথচ নমনীয় ফাইবার। এটি প্রধানত ইন্টারনেট এবং ডেটা ট্রান্সমিশনের কাজে ব্যবহৃত হয়। রেড়িও লিংক যোগাযোগ ব্যবস্থা একটি দ্বিমুখী রেড়িও যোগাযোগ ব্যবস্থা যার মাধ্যমে মাইক্রোওয়েভ ব্যবহার করে বিভিন্ন এলাকা ইন্টারনেট সংযোগের আওতায় আনা হয়।

## 99. One Tera Byte equal to how many bytes?

A. 103 Bytes

B. 106 Bytes

C. 109 Bytes

D. 1012 Bytes

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): মেমরির ধারণক্ষমতা নিম্নরপ-

1 বাইট (Byte)	8 বিট (Bit)	-	-
l নিবল (Nibble) বা অর্ধ বাইট	4 বিট (Bit)	2	-
l কিলোবাইট (KB)	1024 বাইট	2 <sup>10</sup> বাইট	10 <sup>3</sup> বাইট
া মেগাবাইট (MB)	1024	2 <sup>20</sup>	10 <sup>6</sup>
	কিলোবাইট	বাইট	বাইট
l গিগাবাইট (GB)	1024	2 <sup>30</sup>	10 <sup>9</sup>
	মেগাবাইট	বাইট	বাইট
l টেরাবাইট (TB)	1024	2 <sup>40</sup>	10 <sup>12</sup>
	গিগাবাইট	বাইট	বাইট
ি পিটাবাইট (PB)	1024	2 <sup>50</sup>	10 <sup>15</sup>
	টেরাবাইট	বাইট	বাইট
l এক্সটাবাইট (EB)	1024	2 <sup>60</sup>	10 <sup>18</sup>
	পিটাবাইট	বাইট	বাইট
I জেট্টাবাইট (ZB)	1024	2 <sup>70</sup>	10 <sup>21</sup>
	এক্সটাবাইট	বাইট	বাইট
l ইয়োট্টাবাইট (YB)	1024	2 <sup>80</sup>	10 <sup>24</sup>
	জেট্টাবাইট	বাইট	বাইট

### 100. Blue tooth technology uses -

A. Infrared

B. Microwave

C. Radio wave

D. laser Light

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

1	বুটুথ হচ্ছে তারবিহীন পার্সোনাল এরিয়া
	নেটওয়ার্ক (PAN) প্রটোকল যা রেডিও
	ওয়েব ব্যবহার করে স্বল্প দূরত্বে ডেটা
	আদান-প্রদান করে।
1	

 এর দূরত্ব সাধারণত ১ থেকে ১০০ মিটার হয়ে থাকে।

ব্রটুথ

- ব্র-ট্রথ প্রযুক্তিতে কম ক্ষমতাসম্পন্ন বেতার তরঙ্গ (Radio Wave) ব্যবহার করা হয়।
- √ ১৯৪৫ সালে এরিকসন এই প্রযুক্তির
  আবিদ্ধার করেন এবং দশম শতাব্দীর
  ডেনমার্কের রাজা হারাল্ড ব্রু-টুথের
  নামানুসারে নামকরণ করেন।

✓ স্ট্যান্ডার্ড: EEE 802.15

'Download our "JOB SOLUTION FOR ALL" from play store and give a 5-star rating and give a good opinion about the app. Please, do share for friends and love one.'

