



# ৩৭তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০১৬

পরীক্ষার তারিখ ৩০.০৯.২০১৬; সময় ২ ঘণ্টা; পূর্ণমান ২০০; সেট নম্বর ১; কোড নাম চিত্রা

[মোট প্রশ্ন ২০০ (দুইশত)টি। প্রতিটি প্রশ্নের ৪টি উত্তরের মধ্যে একটি সঠিক উত্তর রয়েছে। প্রার্থী প্রতিটি শুদ্ধ উত্তরের জন্য ১ (এক) নম্বর পাবেন; তবে ভুল উত্তর দিলে প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য মোট প্রাপ্ত নম্বর থেকে ০.৫ (শূন্য দশমিক পাঁচ) নম্বর করে কাটা যাবে।]

১. কোনটি বাগধারা বোঝায়?

- (ক) চৈত্র সংক্রান্তি (খ) পৌষ সংক্রান্তি  
(গ) শিরে সংক্রান্তি (ঘ) শিব-সংক্রান্তি

**ব্যাখ্যা** 'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারার অর্থ— আসন্ন বিপদ, উপস্থিত মহাবিপদ, সামনেই বিপদ। চৈত্র সংক্রান্তি, পৌষ সংক্রান্তি এবং শিব সংক্রান্তি বাগধারা নয়। চৈত্র সংক্রান্তি হলো চৈত্র মাসের শেষ দিন। এই দিনে বাঙালি হিন্দুরা শিবের পূজা করে এবং এ উপলক্ষে বিভিন্ন ধরনের উৎসব-অনুষ্ঠান ও মেলা হয়। পৌষ সংক্রান্তি হলো পৌষ মাসের শেষ দিন।

২. কোনটি মৌলিক শব্দ?

- (ক) মানব (খ) গোলাপ  
(গ) একাক্ষ (ঘ) ধাতব

**ব্যাখ্যা** গঠন অনুসারে বাংলা শব্দ দুই প্রকার। যথা : মৌলিক শব্দ এবং সাধিত শব্দ। যেসব শব্দ বিশ্লেষণ করা যায় না বা ভেঙে আলাদা করা যায় না, সেসব শব্দকে মৌলিক শব্দ বলে। যেমন— গোলাপ, তিন, নাক, লাল, মা, পা ইত্যাদি। অন্যদিকে মানব [মনু + ব (অ)], একাক্ষ (এক + অক্ষ) ও ধাতব [ধাতু + ব (অ)] সাধিত শব্দ।

৩. বাংলা সাহিত্যের ইতিহাস বিষয়ক গ্রন্থসমূহের মধ্যে কোনটি ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর লেখা?

- (ক) বঙ্গভাষা ও সাহিত্য  
(খ) বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস  
(গ) বাংলা সাহিত্যের ইতিবৃত্ত  
(ঘ) বাংলা সাহিত্যের কথা

**ব্যাখ্যা** বঙ্গভাষাবিদ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহর (১৮৮৫-১৯৬৯) দুই খণ্ডে প্রকাশিত বাংলা সাহিত্যের ইতিহাস বিষয়ক উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ— 'বাংলা সাহিত্যের কথা' (১ম খণ্ড ১৯৫৩, ২য় খণ্ড ১৯৬৫)। তার ভাষাতত্ত্ব বিষয়ক উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা ব্যাকরণ, বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত। তার শিশুতোষ গ্রন্থ : শেষ নবীর সন্ধানে, ছোটদের রসুলুল্লাহ, সেকালের রূপকথা প্রভৃতি। অন্যদিকে 'বঙ্গভাষা ও সাহিত্য' ও 'বাঙ্গালা সাহিত্যের ইতিহাস' গ্রন্থ দুটির লেখক যথাক্রমে ড. দীনেশচন্দ্র সেন এবং ড. সুকুমার সেন। মুহম্মদ আবদুল হাই এবং সৈয়দ আলী আহসান যৌথভাবে 'বাংলা সাহিত্যের ইতিবৃত্ত' গ্রন্থটি রচনা করেন।

৪. ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম পত্রিকার সম্পাদকের নাম কী?

- (ক) মুনীর চৌধুরী (খ) হাসান হাফিজুর রহমান  
(গ) শামসুর রাহমান (ঘ) গাজীউল হক

[Note : ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম সংকলন 'একুশে ফেব্রুয়ারী'-এর সম্পাদক হাসান হাফিজুর রহমান। ভাষা আন্দোলনভিত্তিক প্রথম নাটক 'কবর'-এর রচয়িতা মুনীর চৌধুরী। ভাষা আন্দোলনের অন্যতম সংগঠক ভাষাসৈনিক হিসেবে পরিচিত গাজীউল হক। কবি শামসুর রাহমান তার সাংবাদিকতা শুরু করেন ১৯৫৭ সালে ইংরেজি দৈনিক 'দ্য মর্নিং নিউজ'-এর সহসম্পাদক হিসেবে। পরবর্তী সময়ে তিনি 'দৈনিক বাংলা' এবং 'সাপ্তাহিক বিচিত্রা'র সম্পাদকের দায়িত্ব পালন করেন।]

৫. নিচের কোন বানানগুচ্ছের সবগুলো বানানই অশুদ্ধ?

- (ক) নিকুণ, সূচয়, অনুর্ধ্ব  
(খ) অনূর্বর উর্ধ্বগামী, শুদ্ধ্যতদ্ধি  
(গ) ভূরিভূরি, ভূঁড়িওয়ালা, মাতৃম্বসা  
(ঘ) রানি, বিকিরণ, দুরতিক্রম্য

**ব্যাখ্যা** (ক) অপশনের সবগুলো বানানই অশুদ্ধ। শুদ্ধরূপ নিকুণ, সূচয় ও অনুর্ধ্ব। অন্যদিকে (খ) অপশনের অনূর্বর ও (গ) অপশনের ভূঁড়িওয়ালা শব্দের শুদ্ধরূপ যথাক্রমে— অনূর্বর ও ভূঁড়িওয়ালা। (ঘ) অপশনের সবগুলো বানানই শুদ্ধ।

৬. বাংলাদেশে 'গ্রাম থিয়েটার'-এর প্রবর্তক কে?

- (ক) মমতাজউদ্দীন আহমদ (খ) আবদুল্লাহ আল মামুন  
(গ) সেলিম আল দীন (ঘ) রামেন্দু মজুমদার

**ব্যাখ্যা** নাট্যকার ড. সেলিম আল দীন (১৯৪৯-২০০৮) নাট্যনির্দেশক নাসির উদ্দীন ইউসুফের সাথে ১৯৮১-৮২ সালে 'গ্রাম থিয়েটার' গঠন করেন এবং তিনি ছিলেন ঢাকা থিয়েটারের প্রতিষ্ঠাতা সদস্য। তার রচিত উল্লেখযোগ্য নাটক : ঘুম নেই, চাকা, জন্ম ও বিবিধ বেগুন, মুনতাসীর ফ্যান্টাসি, কেরামতমঙ্গল, কিতুনখোলা, হাত হুদাই, হরগজ, বনপাংগুল। অন্যদিকে নাট্যকার মমতাজউদ্দীন আহমদের উল্লেখযোগ্য নাটক : স্বাধীনতা আমার স্বাধীনতা, কী চাই শঙ্খচিল, বকুলপুরের স্বাধীনতা, বর্ণচোরা। আবদুল্লাহ আল মামুনের উল্লেখযোগ্য নাটক : সুবচন নির্বাসনে, এখন দুঃসময়, এখনও ক্রীতদাস, কোকিলারা। নাট্যব্যক্তিত্ব রামেন্দু মজুমদারের উল্লেখযোগ্য নাট্যগ্রন্থ তত্ত্ব ও শিল্পরূপ, বাংলাদেশের নাট্যচর্চার তিন দশক।



উত্তর

|   |      |
|---|------|
| ১ | গ    |
| ২ | খ    |
| ৩ | ঘ    |
| ৪ | Note |
| ৫ | ক    |
| ৬ | গ    |

৭. 'সমভিব্যাহারে' শব্দটির অর্থ কী?

- (ক) একাগ্রতায় (খ) সমান ব্যবহারে  
(গ) সম ভাবনায় (ঘ) একযোগে

**তথ্য** 'সমভিব্যাহারে' শব্দটি ক্রিয়া বিশেষণ, যার অর্থ—  
সঙ্গে; একযোগে বা সংঘবদ্ধ হয়ে। যেমন— মন্ত্রী অমাত্য  
সমভিব্যাহারে রাজা শিকারে চললেন।

৮. শৃঙ্গার রসকে বৈষ্ণব পদাবলিতে কী রস বলে?

- (ক) ভাবরস (খ) মধুর রস  
(গ) প্রেমরস (ঘ) লীলারস

**তথ্য** কাব্যসাহিত্যে শৃঙ্গার, হাস্য, করুণ, বীর, অদ্ভুত,  
ভয়ানক, বীভৎস, শান্ত, বাৎসল্য— রসের সন্ধান পাওয়া  
যায়। বিভিন্ন প্রকার ভাব থেকে রসের উৎপত্তি। বৈষ্ণব  
সাহিত্য ও সাধনার পাঁচ পন্থা—শান্ত, দাস্য, সখ্য,  
বাৎসল্য, মধুর রস। বৈষ্ণব পদাবলির মধুর রসের মধ্যে  
রাধাকৃষ্ণের রূপকাত্মে ভক্ত ও ভগবানের নিত্য  
বিরহমিলনের লীলাবৈচিত্র্যের পরিচয় পাওয়া যায়।

৯. ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ সম্পাদিত চর্যাপদ বিষয়ক গ্রন্থের নাম কী?

- (ক) Buddhist Mystic Songs  
(খ) চর্যাগীতিকা  
(গ) চর্যাগীতিকোষ  
(ঘ) হাজার বছরের পুরাণ বাংলা ভাষায় বৌদ্ধগান ও দোহা

**তথ্য** ভাষাবিজ্ঞানী ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ (১৮৮৫-১৯৬৯)  
সম্পাদিত চর্যাপদ বিষয়ক গ্রন্থ— 'Buddhist Mystic  
Songs' (১৯৬০)। তার কয়েকটি উল্লেখযোগ্য অনুবাদ  
গ্রন্থ : দীওয়ানে হাফিজ, অমিয়শতক, রুমাইয়াত-ই-ওমর  
খায়াম, বিদ্যাপতি শতক, মহররম শরীফ, Hundred  
Sayings of the Holy Prophet। তার ভাষাতত্ত্ব বিষয়ক  
উল্লেখযোগ্য গ্রন্থ : ভাষা ও সাহিত্য, বাংলা ব্যাকরণ এবং  
বাংলা ভাষার ইতিবৃত্ত। তার সম্পাদনায় রচিত হয়—  
বাংলাদেশের আঞ্চলিক ভাষার অভিধান।

১০. 'পূর্ববঙ্গ গীতিকা'র লোকপালাসমূহের সংগ্রাহক কে?

- (ক) দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার  
(খ) হরপ্রসাদ শাস্ত্রী  
(গ) চন্দ্রকুমার দে  
(ঘ) দীনেশচন্দ্র সেন

**তথ্য** বাংলা সাহিত্যে তিন ধরনের গীতিকা প্রচলিত  
রয়েছে। যথা নাথ গীতিকা, মৈমনসিংহ গীতিকা ও  
পূর্ববঙ্গ গীতিকা। 'পূর্ববঙ্গ গীতিকা'র লোকপালাগুলো  
সংগ্রহ করেন চন্দ্রকুমার দে। তার সংগৃহীত পূর্ববঙ্গ  
গীতিকার উল্লেখযোগ্য পালা মইষাল বন্ধু, ভেলুয়া,  
কমলারানী, দেওয়ান ঈসা খাঁ, আয়না বিবি, শিলাদেবী,  
বগুলা বারমাসী, ভরাইয়া রাজা। এসব পালা দীনেশচন্দ্র  
সেনের সম্পাদনায় 'পূর্ববঙ্গ গীতিকা' নামে ১৯২৬ সালে

কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে প্রকাশিত হয়। অন্যদিকে  
হরপ্রসাদ শাস্ত্রীর অমরকীর্তি হলো বাংলাভাষার প্রথম গ্রন্থ  
'চর্যাপদ' উদ্ধার। শিশুসাহিত্যিক দক্ষিণারঞ্জন মিত্র  
মজুমদারের উল্লেখযোগ্য শিশুসাহিত্য গ্রন্থ ঠাকুর মা'র  
ঝুলি, ঠাকুর দাদার ঝুলি।

১১. 'চর্যাচর্যবিনিস্চয়'-এর অর্থ কী?

- (ক) কোনটি চর্যাগান, আর কোনটি নয়  
(খ) কোনটি আচরণীয়, আর কোনটি নয়  
(গ) কোনটি চরাচরের, আর কোনটি নয়  
(ঘ) কোনটি আচার্যের, আর কোনটি নয়

**তথ্য** বাংলা একাডেমি ব্যবহারিক বাংলা অভিধান অনুযায়ী  
চর্যা শব্দের অর্থ— নিয়ম পালন; পালনীয় নিয়ম বা  
আচার। চর্যাচর্য অর্থ— আচরণীয় ও অনাচরণীয়; পালনীয়  
ও বর্জনীয়। চর্যাচর্যবিনিস্চয় অর্থ— কী করা উচিত এবং  
কী করা অনুচিত এটি যে গ্রন্থ বা যে সমস্ত গীতিকবিতায়  
স্থিরীকৃত হয়েছে। উল্লেখ্য, বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের  
একমাত্র নিদর্শন চর্যাপদের মূল নাম চর্যাচর্যবিনিস্চয়।

১২. 'গোরক্ষ বিজয়' কাব্য কোন ধর্মমতের কাহিনি  
অবলম্বনে লেখা?

- (ক) শৈবধর্ম (খ) বৌদ্ধ সহজযান  
(গ) নাথধর্ম (ঘ) কোনোটি নয়

**তথ্য** বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগে নাথধর্মের কাহিনি  
অবলম্বনে রচিত শেখ ফয়জুল্লাহর একটি উল্লেখযোগ্য  
কাব্যগ্রন্থ 'গোরক্ষ বিজয়'। এ কাব্যের কাহিনিতে  
নাথবিশ্বাস-জাত যোগের মহিমা এবং নারী-ব্যভিচারপ্রধান  
সমাজচিত্র রূপায়িত হয়েছে। শেখ ফয়জুল্লাহর আরো  
কয়েকটি গ্রন্থ গাজীবিজয়, সত্যপীর, রাগনামা,  
জয়নালের চৌতিশা। উল্লেখ্য, বৌদ্ধধর্মের সঙ্গে শৈবধর্ম  
মিশে নাথধর্মের উৎপত্তি হয়েছে বলে মনে করা হয়।

১৩. শাক্ত পদাবলির জন্য বিখ্যাত—

- (ক) রামনিধি গুপ্ত (খ) দাশরথি রায়  
(গ) এন্টনি ফিরিঙ্গি (ঘ) রামপ্রসাদ সেন

**তথ্য** শাক্তসাধক বা সিদ্ধ পুরুষদের লেখা সাধন  
সংগীতকেই শাক্ত পদাবলি বলা হয়। রামপ্রসাদ সেন  
বাংলা সাহিত্যে শাক্তপদের প্রবর্তক। তার নামে প্রচারিত  
পদের সংখ্যা তিন শতাধিক। তার পদগুলো— শাক্ত  
পদাবলি, শ্যামা সঙ্গীত ও রামপ্রসাদী নামে পরিচিত। তার  
গানে মুগ্ধ হয়ে রাজা কৃষ্ণচন্দ্র তাকে 'কবিরঞ্জন' উপাধিতে  
ভূষিত করেন। তার উল্লেখযোগ্য কবিতাগ্রন্থ : বিদ্যাসুন্দর,  
কালীকীর্তন। অন্যদিকে রামনিধি গুপ্ত বাংলা সাহিত্যে টপ্পা  
গানের প্রবর্তক। পূর্তীগিজ এন্টনি ফিরিঙ্গি ছিলেন অষ্টাদশ  
শতাব্দীর বাংলা ভাষার অন্যতম কবিয়াল এবং দাশরথি  
রায় ছিলেন পাঁচালী গানের শক্তিশালী কবি।



উত্তর

|    |   |
|----|---|
| ৭  | ঘ |
| ৮  | খ |
| ৯  | ক |
| ১০ | গ |
| ১১ | খ |
| ১২ | গ |
| ১৩ | ঘ |

১৪. 'অলৌকিক ইচ্ছিমার' গ্রন্থের রচয়িতা কে?

- (ক) হুমায়ুন আজাদ (খ) হেলাল হাফিজ  
(গ) আসাদ চৌধুরী (ঘ) রফিক আজাদ

**তথ্য** কবি ও প্রথাবিরোধী লেখক হুমায়ুন আজাদের (১৯৪৭-২০০৮) প্রথম কাব্যগ্রন্থ 'অলৌকিক ইচ্ছিমার' (১৯৭৩)। এ কাব্যগ্রন্থের উল্লেখযোগ্য কবিতা স্নানের জন্যে, জল দাও বাতাস, আত্মহত্যার অজ্রাবলি, জ্যোৎস্নার অত্যাচার। তার আরো কয়েকটি উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ : জুলো চিতাবাঘ, সবকিছু নষ্টদের অধিকারে যাবে, কাফনে মোড়া অশ্রুবিন্দু। অন্যদিকে হেলাল হাফিজের বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ যে জলে আঙন জুলে। আসাদ চৌধুরীর উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ তবক দেওয়া পান, বিত্ত নাই বেসাত নাই, জলের মধ্যে লেখাজোখা, নদী বিবক্ত হয়। রফিক আজাদের উল্লেখযোগ্য কাব্যগ্রন্থ : অসম্ভবের পায়ে, এক জীবনে, প্রেমের কবিতা, প্রিয় শাড়িগুলি।

১৫. 'Custom' শব্দের পরিভাষা কোনটি যথার্থ?

- (ক) আইন (খ) প্রথা  
(গ) শুদ্ধ (ঘ) রাজস্বনীতি

**তথ্য** বাংলা ভাষায় প্রচলিত বিদেশি শব্দের ভাবানুবাদমূলক প্রতিশব্দকে পারিভাষিক শব্দ বলে। 'Custom' শব্দের যথার্থ পারিভাষিক অর্থ— প্রথা; অভ্যাস; সামাজিক রীতিনীতি। অন্যদিকে, Act বা Law-এর পরিভাষা আইন; Duty-এর পরিভাষা শুদ্ধ; Revenue policy-এর পরিভাষা রাজস্বনীতি।

১৬. কাজী নজরুল ইসলাম তাঁর কবিতায় 'কালাপাহাড়'-কে স্বরণ করেছেন কেন?

- (ক) ব্রাহ্মণ্যযুগে নব মুসলিম ছিলেন বলে  
(খ) ইসলামের গুণকীর্তন করেছিলেন বলে  
(গ) প্রাচীন বাংলার বিদ্রোহী ছিলেন বলে  
(ঘ) প্রচলিত ধর্ম ও সংস্কার-বিদ্বেষী ছিলেন বলে

**তথ্য** 'সাম্যবাদী' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত 'মানুষ' কবিতায় কবি কাজী নজরুল ইসলাম যারা পবিত্র উপাসনালয়ের দরজা বন্ধ করে, তাদের ধ্বংসের জন্য কালাপাহাড়কে স্বরণ করেছেন। তাইতো কাজী নজরুল লিখেছেন, 'মোহা পুরুত লাগায়েছে তার সকল দুয়ারে চাবি।' কোথা চেকিস, গজনি মামুদ, কোথায় কালাপাহাড়? ভেঙে ফেল ঐ ভজনালয়ের যত তালা-দেওয়া দ্বার! 'কালাপাহাড়' ছিলেন বাংলা ও বিহারের শাসনকর্তা সুলায়মান খান কররানির এক দুর্ধর্ষ সেনাপতি। তার আসল নাম রাজীবলোচন রায়। তিনি ব্রাহ্মণ পরিবারের সন্তান ছিলেন এবং নিয়মিত বিষ্ণু পূজা করতেন। পরবর্তী সময়ে তিনি ইসলাম ধর্ম গ্রহণ করেন এবং প্রবল হিন্দু বিদ্বেষী হয়ে ওঠেন। ১৫৬৮ সালে পুরীর জগন্নাথ দেবের মন্দিরসহ বিভিন্ন মন্দির ও বিশ্বহের ব্যাপক ক্ষতিসাধন করেন। আর তখন থেকেই তিনি 'কালাপাহাড়' নামে পরিচিত।

১৭. 'প্রদীপ নিবিয়া গেল!'—এ বিখ্যাত বর্ণনা কোন উপন্যাসের?

- (ক) বঙ্কিমচন্দ্রের 'বিষবৃক্ষ'  
(খ) রবীন্দ্রনাথের 'চোখের বালি'  
(গ) বঙ্কিমচন্দ্রের 'কপালকুণ্ডলা'  
(ঘ) রবীন্দ্রনাথের 'যোগাযোগ'

**তথ্য** 'প্রদীপ নিবিয়া গেল।'— উক্তিটি বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় রচিত কপালকুণ্ডলা (১৮৬৬) উপন্যাসের। এটি কপালকুণ্ডলা উপন্যাসের দ্বিতীয় খণ্ডের দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ 'পান্থনিবাসে'—এর শেষ বাক্য।

১৮. 'মাতৃভাষায় যাহার ভক্তি নাই সে মানুষ নহে।'—কার উক্তি?

- (ক) মীর মশাররফ হোসেনের  
(খ) ইসমাইল হোসেন সিরাজীর  
(গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের  
(ঘ) কাজী নজরুল ইসলামের

**তথ্য** ঔপন্যাসিক, প্রাবন্ধিক ও নাট্যকার মীর মশাররফ হোসেনের বিখ্যাত উক্তি— 'মাতৃভাষায় যাহার ভক্তি নাই সে মানুষ নহে।' মাতৃভাষা সম্পর্কে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের বিখ্যাত উক্তি 'শিক্ষায় মাতৃভাষাই মাতৃদুগ্ধ।' মাতৃভাষা প্রসঙ্গে সতেরো শতকের কবি আবদুল হাকিমের বিখ্যাত পঙ্ক্তি— 'যে সবে বসন্তে জন্মি হিংসে বঙ্গবাণী সেসব কাহার জন্ম নির্ণয় ন জানি ॥'

১৯. বর্গের কোন বর্ণসমূহের ধ্বনি মহাপ্রাণধ্বনি?

- (ক) তৃতীয় বর্ণ (খ) দ্বিতীয় ও চতুর্থ বর্ণ  
(গ) প্রথম ও দ্বিতীয় বর্ণ (ঘ) দ্বিতীয় ও তৃতীয় বর্ণ

**তথ্য** যে ধ্বনি উচ্চারণে নিঃশ্বাস জোরে সংযোজিত হয় তাকে বলা হয় মহাপ্রাণ ধ্বনি। বর্গের দ্বিতীয় এবং চতুর্থ বর্ণ বা ধ্বনিকে বলা হয় মহাপ্রাণ ধ্বনি। যেমন— খ, ঘ, ছ, ঝ, ঠ, ঢ ইত্যাদি। বর্গের প্রথম ও তৃতীয় বর্ণ অল্পপ্রাণ ধ্বনি এবং পঞ্চম বর্ণ হলো নাসিক্য ধ্বনি।

২০. 'কদাকার' শব্দটি কোন উপসর্গযোগে গঠিত?

- (ক) দেশি উপসর্গযোগে (খ) বিদেশি উপসর্গযোগে  
(গ) সংস্কৃত উপসর্গযোগে (ঘ) কোনোটি নয়

**তথ্য** বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত নিজস্ব উপসর্গকে বলা হয় খাঁটি বাংলা বা দেশি উপসর্গ। বাংলা ভাষায় খাঁটি বাংলা উপসর্গের সংখ্যা ২১টি। যথা : অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন (উনা), কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু হা। 'কদাকার' শব্দটি দেশি 'কদ' উপসর্গযোগে গঠিত।

২১. যুক্তাক্ষর এক মাত্রা এবং বদ্ধাক্ষরও এক মাত্রা গণনা করা হয় কোন ছন্দে?

- (ক) মাত্রাবৃত্ত (খ) অক্ষরবৃত্ত  
(গ) মুক্তক (ঘ) স্বরবৃত্ত



উত্তর

|    |   |
|----|---|
| ১৪ | ক |
| ১৫ | খ |
| ১৬ | ঘ |
| ১৭ | গ |
| ১৮ | ক |
| ১৯ | খ |
| ২০ | ক |
| ২১ | ঘ |

**তথ্য্য** প্রাণে 'মুক্তাক্ষর'-এর স্থলে হবে 'মুক্তাক্ষর'। কবিতার নির্দিষ্ট একটি সুর বা গতি দেয়ার জন্য ছন্দব্যাকরণ তৈরি হয়েছে। ছন্দ পর্ব ও মাত্রানির্ভর, তাই ছন্দের নামকরণ করা হয়েছে তিনভাগে—অক্ষরবৃত্ত, মাত্রাবৃত্ত ও স্বরবৃত্ত। অক্ষরবৃত্ত ধীরগতির—তাই এর মাত্রা হবে মুক্তাক্ষর এক মাত্রা, বন্ধাক্ষর এককভাবে দুই মাত্রা, শেষে দুই মাত্রা আর প্রথম ও মাঝে এক মাত্রা। মাত্রাবৃত্ত ছন্দে মুক্তাক্ষর এক মাত্রা ও বন্ধাক্ষর দুই মাত্রার হয়। আর স্বরবৃত্ত ছন্দে মুক্তাক্ষর ও বন্ধাক্ষর সব সময় এক মাত্রা গণনা করা হয়।

২২. নিচের কোনটি অশুদ্ধ?

- (ক) অহিংস—সহিংস (খ) প্রসন্ন—বিষম্ব  
(গ) দোষী—নির্দোষী (ঘ) নিষ্পাপ—পাপিনী

**তথ্য্য** 'দোষী—নির্দোষী' এটি অশুদ্ধ। শুদ্ধরূপ হবে দোষী—নির্দোষ।

২৩. 'কল্লোল' পত্রিকার প্রথম সম্পাদকের নাম কী?

- (ক) বুদ্ধদেব বসু (খ) দীনেশরঞ্জন দাশ  
(গ) সজনীকান্ত দাস (ঘ) প্রেমেন্দ্র মিত্র

**তথ্য্য** ১৯২৩ সালে কলকাতা থেকে মাসিক 'কল্লোল' পত্রিকা প্রকাশিত হয়। এ পত্রিকার প্রথম সম্পাদক ছিলেন দীনেশরঞ্জন দাশ। 'কল্লোল' পত্রিকায় নিয়মিত লিখতেন অচিন্ত্যকুমার সেনগুপ্ত, শৈলজানন্দ মুখোপাধ্যায়, বুদ্ধদেব বসু, প্রেমেন্দ্র মিত্র, মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় প্রমুখ। বুদ্ধদেব বসু সম্পাদিত পত্রিকা 'কবিতা', সজনীকান্ত দাস সম্পাদিত পত্রিকা 'বঙ্গশ্রী' এবং প্রেমেন্দ্র মিত্র সম্পাদিত পত্রিকা 'কালিকলম'।

২৪. 'আমি এ কথা, এ ব্যথা, সুখব্যাকুলতা কাহার চরণতলে দিব নিছনি'—রবীন্দ্রনাথের এ গানে 'নিছনি' কী অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?

- (ক) অপনোদন অর্থে (খ) পূজা অর্থে  
(গ) বিলানো অর্থে (ঘ) উপহার অর্থে

**তথ্য্য** 'নিছনি' শব্দের আভিধানিক অর্থ রূপ, লাভ্যা, উপহার, বেশবিন্যাস, অর্ঘ্য, নিবেদন ইত্যাদি। রবীন্দ্রনাথের এ গানে চরণতলে 'নিছনি' শব্দটি অর্ঘ্য অর্থাৎ পূজা অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

২৫. 'ধর্ম সাধারণ লোকের সংস্কৃতি, আর সংস্কৃতি শিক্ষিত মার্জিত লোকের ধর্ম।'—কে বলেছেন?

- (ক) মোতাহের হোসেন চৌধুরী (খ) রামেন্দ্রসুন্দর ত্রিবেদী  
(গ) প্রমথ চৌধুরী (ঘ) কাজী আব্দুল ওদুদ

**তথ্য্য** ঢাকার মুসলিম সাহিত্য সমাজের মুক্তবুদ্ধিচর্চার আন্দোলনের অন্যতম পুরোধা, প্রাবন্ধিক মোতাহের হোসেন চৌধুরী (১৯০৩-১৯৫৬) রচিত প্রবন্ধের সংকলন 'সংস্কৃতি-কথা' (১৯৫৮)। এ প্রবন্ধগ্রন্থে মোট ত্রিশটি প্রবন্ধ রয়েছে। উপরিউক্ত বাক্যটি মোতাহের হোসেন চৌধুরী তার 'সংস্কৃতি-কথা' প্রবন্ধে প্রথমেই উল্লেখ করেছেন।

২৬. কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

- (ক) আপনি স্বপরিবারে আমন্ত্রিত।  
(খ) তার কথা শুনে আমি আশ্চর্যব্রিত হলাম।  
(গ) তোমার পরশীকাতরতায় আমি মুগ্ধ।  
(ঘ) সেদিন থেকে তিনি সেখানে আর যায় না।

**তথ্য্য** প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে একমাত্র (খ)-তে প্রদত্ত বাক্যটিই নির্ভুল। (ক) অপশনে 'স্বপরিবারে'-এর স্থলে 'সপরিবারে', (গ) অপশনে 'পরশীকাতরতা' শব্দের অর্থ অপরের উন্মত্তিতে ঈর্ষা প্রকাশ। তাই এখানে 'মুগ্ধ' শব্দটি অপপ্রয়োগ এবং (ঘ) অপশনে 'যায়'-এর স্থলে 'যান' হবে।

২৭. Ode কী?

- (ক) শোককবিতা (খ) পত্রকাব্য  
(গ) খণ্ড কবিতা (ঘ) কোরাসগান

**তথ্য্য** Ode-এর আভিধানিক অর্থ গীতিকবিতা বা গাথাকবিতা। অনেকে Ode-কে স্তোত্র কবিতা বা স্তুতি বা গুণকীর্তন জাতীয় কবিতা বলেছেন। গ্রিক Ode এক বা একাধিক কণ্ঠে গাওয়ায় জন্য কোরাস ও নৃত্যের লয় অনুসরণ করে রচনা করা হতো। যেহেতু এটি কোরাস করে গাওয়া হতো তাই (ঘ) সঠিক। Elegy অর্থ শোককবিতা।

২৮. মুহম্মদ আবদুল হাই রচিত ধ্রুনিবিজ্ঞান বিষয়ক গ্রন্থের নাম কী?

- (ক) বাংলা ধ্রুনিবিজ্ঞান (খ) আধুনিক বাংলা ধ্রুনিবিজ্ঞান  
(গ) ধ্রুনিবিজ্ঞানের কথা (ঘ) ধ্রুনিবিজ্ঞান ও বাংলা ধ্রুনিতত্ত্ব

**তথ্য্য** মুহম্মদ আবদুল হাই (১৯১৯-১৯৬৯) শিক্ষাবিদ, ধ্রুনিতাত্ত্বিক ও সাহিত্যিক। তিনি প্রবন্ধ ও গবেষণার জন্য ১৯৬১ সালে বাংলা একাডেমি পুরস্কার লাভ করেন। তার ধ্রুনিবিজ্ঞান বিষয়ক গ্রন্থের নাম 'ধ্রুনিবিজ্ঞান ও বাংলা ধ্রুনিতত্ত্ব' (১৯৬৪)।

২৯. 'জলে-স্থলে' কী সমাস?

- (ক) সমার্থক দ্বন্দ্ব (খ) বিপরীতার্থক দ্বন্দ্ব  
(গ) অলুক দ্বন্দ্ব (ঘ) একশেষ দ্বন্দ্ব

**তথ্য্য** যে দ্বন্দ্ব সমাসে সমস্যমান পদের বিভক্তি সমস্তপদে অভিন্ন থাকে তাকে অলুক দ্বন্দ্ব সমাস বলে। যেমন— জলে-স্থলে, হাতে-কলমে, দুধে-ভাতে, দেশে-বিদেশে ইত্যাদি। সম অর্থপূর্ণ দুটি পদের মিলন হলে তাকে বলা হয় সমার্থক দ্বন্দ্ব। যেমন— হাট ও বাজার = হাট-বাজার। অর্থের দিক থেকে যে দ্বন্দ্ব পরস্পরের মধ্যে বিরোধ বা বৈপরীত্য বুঝায়, তাকে বলা হয় বিপরীতার্থক দ্বন্দ্ব। যেমন— আয় ও ব্যয় = আয়-ব্যয়। যে সমাসে অন্যান্য পদের বিলুপ্তি ঘটিয়ে প্রথম পদটির সঙ্গে শেষ পদটির সামঞ্জস্য রচিত হয়, তাকে বলে একশেষ দ্বন্দ্ব। যেমন— জায়া ও পতি = দম্পতি।

৩০. 'ও' কোন ধরনের স্বরধ্বনি?

- (ক) যৌগিক স্বরধ্বনি (খ) তালব্য স্বরধ্বনি  
(গ) মিলিত স্বরধ্বনি (ঘ) কোনোটি নয়



উত্তর

২২ গ

২৩ খ

২৪ খ

২৫ ক

২৬ খ

২৭ ঘ

২৮ ঘ

২৯ গ

৩০ ক

**তথ্য** গঠনের বিচারে স্বরধ্বনি তিন প্রকার। যথা ক. আনুসঙ্গিক স্বরধ্বনি, খ. মৌলিক স্বরধ্বনি ও গ. দ্বিস্বরধ্বনি বা যৌগিক স্বরধ্বনি। পাশাপাশি অবস্থিত দুটি স্বরধ্বনির দ্রুত উচ্চারণের ফলে একটি যুক্ত স্বরধ্বনি প্রকাশ পায়। এরূপ যুক্ত স্বরধ্বনিকে যৌগিক স্বরধ্বনি বলে। একে সন্ধিস্বর বা দ্বিস্বরধ্বনিও বলা হয়। বাংলা বর্ণমালায় 'ঐ' এবং 'ঔ'—এ দুটি যৌগিক স্বরধ্বনি।

৩১. 'বিশ্বযাপন' সমস্ত পদটির সঠিক ব্যাসবাক্য কোনটি?

- (ক) বিশ্বয় দ্বারা আপন্ন (খ) বিশ্বয়ে আপন্ন  
(গ) বিশ্বয়কে আপন্ন (ঘ) বিশ্বয়ে যে আপন্ন

**তথ্য** সমাস অর্থ শব্দ সংক্ষেপণ। পূর্বপদের দ্বিতীয়া বিভক্তি 'কে' লোপ পেয়ে যে সমাস হয় সেটি দ্বিতীয়া তৎপুরুষ সমাস। বিশ্বয়কে আপন্ন— 'কে' লোপ করে হয় বিশ্বযাপন।

৩২. কবি কায়কোবাদ রচিত 'মহাশাশান' কাব্যের ঐতিহাসিক পটভূমি ছিল—

- (ক) পলাশীর যুদ্ধ (খ) তৃতীয় পানিপথের যুদ্ধ  
(গ) ১৮৫৭ সালের সিপাহী বিদ্রোহ (ঘ) ছিয়াত্তরের মন্বন্তর

**তথ্য** মুসলিম মহাকবি কায়কোবাদের (১৮৪৮-১৯৫২) শ্রেষ্ঠ মহাকাব্য 'মহাশাশান' (১৯০৪)। কাব্যটির ঐতিহাসিক পটভূমি হলো তৃতীয় পানিপথের যুদ্ধ (১৭৬১)। তৃতীয় পানিপথের যুদ্ধে মহারাজারাজের পরাজয় এবং আহমদ শাহ আবদালীর বিজয় বর্ণনা কাব্যটির বিষয়বস্তু। কাব্যটি তিনটি খণ্ডে উপস্থাপন করা হয়েছে। এর মধ্যে প্রথম খণ্ডে ২৯ সর্গ, দ্বিতীয় খণ্ডে ২৪ সর্গ এবং তৃতীয় খণ্ডে ৭ সর্গ রয়েছে।

৩৩. সৈয়দ মুস্তফা সিরাজের গ্রন্থ কোনটি?

- (ক) রহ চঞ্চলের হাড় (খ) কৈবর্ত খণ্ড  
(গ) ফুল বউ (ঘ) অলীক মানুষ

**তথ্য** 'অলীক মানুষ' ভারতীয় বাঙালি লেখক সৈয়দ মুস্তফা সিরাজের অন্যতম শ্রেষ্ঠ উপন্যাস। 'অলীক মানুষ' বলতে লেখক 'মিথিক্যাল ম্যান' বুঝিয়েছেন। উপন্যাসজুড়ে আছে দৃশ্যমান জগৎ ও অদৃশ্য জগতের দ্বন্দ্ব। মানুষ বদিউজ্জামান ও সাধক বদু পীরের দ্বন্দ্ব। বাস্তব-অলীকের সংঘাত, লৌকিক-অলৌকিকের মায়াবী আলো-আঁধারি জগৎ, গতি ও বিপ্রতীপ গতির দ্বন্দ্ব দেখা যায় এই উপন্যাসে। সুদীর্ঘ প্রায় একশো বছরের দেশসমাজের নানা পরিবর্তনের ইতিহাস দেখা যায় একটি পরিবারকে কেন্দ্র করে। কখনো সলিটারি সেলে শফির আত্মকথন, কখনো বদিউজ্জামানের বয়ান। শফির ক্রমিক রূপান্তর। উপন্যাসের পর্বান্তরের মাঝে উনিশ-বিশ শতকের একটি পীর পরিবার, সামাজিক পটপরিবর্তন, মুসলমান সমাজ, ব্রাহ্মসমাজ ইত্যাদি সুন্দরভাবে চিত্রিত হয়েছে।

৩৪. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'গীতাঞ্জলি' কাব্য প্রকাশিত হয় কত সনে?

- (ক) ১৯১০ (খ) ১৯১১  
(গ) ১৯১২ (ঘ) ১৯১৩

**তথ্য** বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর 'গীতাঞ্জলি' কাব্যের মাধ্যমে বাংলা সাহিত্যকে বিশ্ববাসীর নিকট পরিচিত করেন। কাব্যগ্রন্থটি ১৯০৮ ও ১৯০৯ সালে রচিত এবং ১৯১০ সালে প্রকাশিত হয়। রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তার 'গীতাঞ্জলি' কাব্য ও অন্যান্য কাব্যের কিছু কবিতা 'Song Offerings' নামে প্রকাশ করে ১৯১৩ সালে নোবেল পুরস্কার পান।

৩৫. 'আসাদের শার্ট' কবিতার লেখক কে?

- (ক) আল মাহমুদ (খ) আব্দুল মান্নান সৈয়দ  
(গ) অমিয় চক্রবর্তী (ঘ) শামসুর রাহমান

**তথ্য** 'আসাদের শার্ট' কবিতার লেখক শামসুর রাহমান। 'নিজ বাসভূমে' (১৯৭০) কাব্যগ্রন্থে কবিতাটি অন্তর্ভুক্ত। উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থানে শহিদ আসাদের রক্তাক্ত শার্টকে উপলক্ষ করেই কবি কবিতাটি রচনা করেন।

৩৬. Which of the following words is in singular form?

- (ক) formulae (খ) agenda  
(গ) oases (ঘ) radius

**তথ্য** এদন্ত option গুলোর মধ্যে radius (ব্যাসার্ধ) শব্দটি singular, যার plural form 'radii'। Option-এ প্রদত্ত অন্য word গুলো plural, যাদের singular যথাক্রমে formula, agendum এবং oasis।

৩৭. Choose the correct sentence :

- (ক) All of it depend on you  
(খ) All of it are depending on you  
(গ) All of it depends on you  
(ঘ) All of it are depended on you

**তথ্য** একই অর্থে 'all of it'-এর আরেকটি form হচ্ছে 'it all' যা singular এবং এটি subject হিসেবে singular verb গ্রহণ করে। আর এটি Present Indefinite Tense-এর singular হলে verb-এর সাথে s/es যুক্ত হয়।

৩৮. "A rolling stone gathers no moss" The complex form of the sentence is—

- (ক) Since a stone is rolling, it gathers no moss.  
(খ) Though a stone rolls, it gathers no moss.  
(গ) A stone what rolls gathers no moss.  
(ঘ) A stone that rolls gathers no moss.

**তথ্য** Participle যুক্ত simple sentence-কে complex করতে হলে participle অংশকে subordinate clause-এ রূপান্তরিত করতে হয় এবং বাকি অংশ main clause হিসেবে অপরিবর্তিত থাকে। প্রদত্ত বাক্যে 'rolling' হচ্ছে present participle, যার subordinate clause হলো 'A stone which/that rolls' যা (ঘ) option-এ উল্লেখ আছে।



|    |   |
|----|---|
| ৩১ | গ |
| ৩২ | খ |
| ৩৩ | ঘ |
| ৩৪ | ক |
| ৩৫ | ঘ |
| ৩৬ | ঘ |
| ৩৭ | গ |
| ৩৮ | ঘ |

৩৯. A chart was appended to the report. Here 'appended' means—

- (ক) changed (খ) removed  
(গ) joined (ঘ) shortened

**তথ্য** Append শব্দটির অর্থ লেখায় বা ছাপায় যুক্ত করা। এর synonyms— associate, connect, join, engage ইত্যাদি। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৪০. The mother sat vigilantly beside the sick baby. Here 'vigilantly' is—

- (ক) a noun (খ) an adverb  
(গ) an adjective (ঘ) none of the three

**তথ্য** Vigilantly— জাগ্রতবস্থায়, সতর্কভাবে। Grammar অনুযায়ী যে word কোনো verb-কে modify করে তাকে adverb বলে। প্রদত্ত বাক্যে sat হচ্ছে verb আর কীভাবে বসেছিল সেটা বোঝাচ্ছে vigilantly। সুতরাং vigilantly শব্দটি adverb।

৪১. The new offer of job was alluring. Here 'alluring' means—

- (ক) unexpected (খ) tempting  
(গ) disappointing (ঘ) ordinary

**তথ্য** Alluring—লোভনীয়। অন্য option-গুলোর মধ্যে unexpected—অপ্রত্যাশিত, tempting—প্রলুব্ধকর/লোভনীয়, disappointing—হতাশাজনক, ordinary—সাধারণ। বাক্য অনুযায়ী নতুন চাকরির offer-টি লোভনীয় ছিল। অতএব সঠিক উত্তর (খ)।

৪২. "Who planted this tree here"? The correct passive voice of this sentence is—

- (ক) By whom the tree was planted here?  
(খ) Who the tree had been planted hereby?  
(গ) The tree was planted here by whom?  
(ঘ) By whom had the tree been planted here?

[Note : Who দিয়ে interrogative sentence গুরু হলে passive করার ক্ষেত্রে বাক্যের শুরুতে by whom বসে। মূল passive formটি হবে : By whom was this tree planted here?]

৪৩. Frailty the name is women. Here 'Frailty' is:

- (ক) A noun (খ) An adjective  
(গ) An adverb (ঘ) A verb

[Note : Frailty বলে কোনো word পাওয়া যায় না। তবে শব্দটি Frailty না হয়ে Frailty (ভঙ্গুরতা, নশ্বরতা) হলে এটি হতো noun। 'Frailty, thy name is woman' বাক্যটি Shakespeare-এর বিখ্যাত Tragedy 'Hamlet' থেকে নেয়া।]

৪৪. Education is enlightening. Here 'enlightening' is—

- (ক) A gerund (খ) A participle  
(গ) An infinitive (ঘ) A finite verb

**তথ্য** Verb-এর সাথে 'ing' যুক্ত হয়ে যখন adjective-এর কাজ করে তখন তাকে participle বলে। প্রদত্ত বাক্যে enlighten শব্দটির সাথে 'ing' যুক্ত হয়ে তা education-এর adjective-এর কাজ করছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৪৫. Choose the appropriate prepositions in the blank of the following sentence :

The family doesn't feel — going outing this season.

- (ক) in (খ) on  
(গ) like (ঘ) of

**তথ্য** কোনো কিছু করার ইচ্ছা প্রকাশ করতে 'feel like' ব্যবহৃত হয়। এর পর যে verb আসে তার সাথে 'ing' বসে। প্রদত্ত বাক্যে পরিবারটির বাইরে না যাওয়ার ইচ্ছাকে বোঝাচ্ছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৪৬. Fill in the blank with appropriate use of tense :

I couldn't mend the computer myself, so I — at a shop.

- (ক) had it mended (খ) had it mend  
(গ) did it mend (ঘ) had mended

**তথ্য** কোনো কাজ কারো দ্বারা করানো এক্ষেপ বোঝাতে causative verb বসে। Causative verb ব্যবহারের ক্ষেত্রে গঠন Subject + causative verb + object + মূল verb-এর Past participle form। যেমন— I had my shirt washed. Causative verb— have, make, cause, allow, help, enable, keep, hold, let, force and require. প্রদত্ত বাক্যে I had it mended at a shop— আমি এটা একটা দোকানে মেরামত করিয়েছিলাম। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।

৪৭. Use the appropriate article—

I saw — one-eyed man when I was walking on the road.

- (ক) a (খ) an  
(গ) the (ঘ) no article is needed

**তথ্য** সাধারণত Vowel (a, e, i, o, u)-এর পূর্বে article 'An' বসে। কিন্তু Vowel 'U'-এর উচ্চারণ যদি 'ইউ' এবং 'O'-এর উচ্চারণ যদি 'ওয়া'-এর মতো হয় তাহলে 'An'-এর পরিবর্তে 'A' বসে। তাই One (ওয়ান)-এর পূর্বে 'a' বসবে।



উত্তর

৩৯ গ

৪০ খ

৪১ খ

৪২ Note

৪৩ Note

৪৪ খ

৪৫ গ

৪৬ ক

৪৭ ক

৪৮. The word 'omnivorous' means :

- (ক) eating all types of food  
(খ) eating only fruits  
(গ) eating only meat  
(ঘ) eating grass and plants only

**তথ্য** Omnivorous—সর্বভুক, সবকিছু খায় এমন বা *eating all types of food.*

৪৯. Complete the following sentence choosing the appropriate option :

It's raining cats and dogs, so—

- (ক) Watch out for falling animals.  
(খ) Make sure you take an umbrella.  
(গ) Keep your pets inside.  
(ঘ) Keep the windows open.

**তথ্য** বৃষ্টি হলে অত্যাবশ্যকীয় অনুষঙ্গ হিসেবে ছাতা দরকার। অতএব, *It's raining cats and dogs, so make sure you take an umbrella.* তাই সঠিক উত্তর (খ)।

৫০. The phrase 'Achilles' heel' means :

- (ক) A strong point  
(খ) A weak point  
(গ) A permanent solution  
(ঘ) A serious idea

**তথ্য** 'Achilles' heel' একটি idiom, যার অর্থ দুর্বল দিক বা weak point. সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)। Greek Mythology-এর বিখ্যাত চরিত্র Achilles-এর heel তথা 'গোড়ালির দুর্বলতা' থেকেই মূলত idiom-টির উৎপত্তি।

৫১. He worked with all sincerity. The underlined phrase is—

- (ক) A noun phrase (খ) An adjective phrase  
(গ) An infinitive phrase (ঘ) An adverbial phrase

**তথ্য** Adverbial phrase-ও adverb-এর মতো verb-কে modify করে। প্রদত্ত বাক্যে underlined phrase টি verb-কে modify করেছে অর্থাৎ verb-এর manner প্রকাশ করায় এটি Adverbial phrase of manner.

৫২. This is the book I lost. Here 'I lost' is—

- (ক) A noun clause (খ) An adverbial clause  
(গ) An adjective clause (ঘ) None of the three

**তথ্য** Adjective clause ও Adjective-এর মতো noun/pronoun-কে modify করে। প্রদত্ত বাক্যের 'I lost' clause টি book-কে modify করছে। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৫৩. Which do you think is the nearest in meaning to 'proviso' :

- (ক) sanction (খ) substitute  
(গ) stipulation (ঘ) directive

**তথ্য** proviso—অনুবিধি/শর্ত। অন্য option-গুলোর মধ্যে sanction—অনুমোদন; substitute—বিকল্প; stipulation—পণ, মুক্তিপণ, শর্ত; directive—নির্দেশনামূলক। সুতরাং দেখা যায় অর্থের দিক থেকে 'proviso' ও 'stipulation' কাছাকাছি। অতএব, সঠিক উত্তর (গ)।

৫৪. Cassandra is a night owl, so she doesn't usually get up untill about :

- (ক) 11 a.m (খ) 11 p.m  
(গ) 7 a.m (ঘ) 7 p.m

**তথ্য** Greek Mythology অনুযায়ী Cassandra ছিলেন ট্রয়রাজ Priam-এর কন্যা। আর 'Night Owl' Metaphorical Idiom, যার অর্থ নিশাচর বা যে রাত জেগে থাকে। প্রশ্নানুসারে যেহেতু 'Cassandra is a night owl' সেহেতু তার পক্ষে 11 pm, 7 am বা 7 pm-এ ঘুম থেকে জেগে উঠা যুক্তিসঙ্গত নয়। বরং 11 am-ই উত্তর হিসেবে অধিক যুক্তিসঙ্গত। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।

৫৫. Select the word that is the most closely opposite in meaning to the capitalized word :  
**DELETERIOUS**

- (ক) toxic (খ) spurious  
(গ) harmless (ঘ) lethal

**তথ্য** Deleterious—ক্ষতিকর। option সমূহের মধ্যে Toxic—বিষাক্ত, spurious—কৃত্রিম, মিথ্যা, harmless—অহিংস, যা ক্ষতি করে না, lethal—মারাত্মক ক্ষতিকর। অতএব অর্থের দিক থেকে deleterious এবং harmless পুরোপুরি opposite বা বিপরীতার্থক। সঠিক উত্তর (গ)।

৫৬. "Gerontion" is a poem by—

- (ক) T.S. Eliot (খ) W.B. Yeats  
(গ) Mathew Arnold (ঘ) Robert Browning

**তথ্য** ইংরেজি সাহিত্যে T.S. Eliot-এর বিখ্যাত কবিতাগুলোর মধ্যে 'The Waste Land', 'The Love Song of J. Alfred Prufrock', 'The Gerontion' অন্যতম। সুতরাং সঠিক উত্তর (ক)।

৫৭. Fill in the blank. '—' is Shakespeare's last play.

- (ক) As You Like It (খ) Macbeth  
(গ) Tempest (ঘ) Othello

**তথ্য** প্রদত্ত অপশনগুলোর সবই শেক্সপিয়রের নাটক, যা তিনি বিভিন্ন সময়ে লিখেছেন। যেমন— As You Like It (1599-1600), Othello (1603-1604), Macbeth (1606) এবং The Tempest (1610-1611)। দেখা যাচ্ছে, উল্লিখিত চারটি নাটকের মধ্যে শেক্সপিয়র সবার শেষে লিখেছেন The Tempest। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে (গ)।



|    |   |
|----|---|
| ৪৮ | ক |
| ৪৯ | খ |
| ৫০ | খ |
| ৫১ | ঘ |
| ৫২ | গ |
| ৫৩ | গ |
| ৫৪ | ক |
| ৫৫ | গ |
| ৫৬ | ক |
| ৫৭ | গ |

৫৮. Who has written the poem "Elegy Written in a Country Churchyard"?

- (ক) Thomas Gray (খ) P.B. Shelley  
(গ) Robert Frost (ঘ) Y.B. Yeats

**তথ্য** ইংরেজি সাহিত্যে Thomas Gray বিখ্যাত তার 'Elegy'র জন্য। তার বিখ্যাত কবিতাগুলো হলো 'The Fatal Sisters An Ode', 'Elegy Written in a Country Churchyard', 'Ode on the Spring' ইত্যাদি। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে (ক)।

৫৯. Who has written the play 'Volpone'?

- (ক) John Webster (খ) Ben Jonson  
(গ) Christopher Marlowe (ঘ) William Shakespeare

**তথ্য** Ben Jonson তার ব্যঙ্গ রসাত্মক নাটকের জন্য ইংরেজি সাহিত্যে বিখ্যাত হয়ে আছেন। তাকে কমেডি নাটকের জনকও বলা হয়। 'Volpone' তার বিখ্যাত কমেডি নাটক। তিনি আরো যেসব নাটক লিখেছেন তার মধ্যে The Alchemist, Everyman in His Humour, Everyman Out of His Humour অন্যতম। এখানে সঠিক উত্তর (খ)।

৬০. Shakespeare composed much of his plays in what sort of verse?

- (ক) Alliterative verse (খ) Sonnet form  
(গ) Iambic pentameter (ঘ) Daetylic Haxameter

**তথ্য** Shakespeare তার নাটকে Prose এবং Verse দুটি form-ই ব্যবহার করেছেন। তবে verse-এর ক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশি ব্যবহার করেছেন blank verse, যার কোনো rhyme (অন্ত্যমিল) নেই আর কিছু নাটকে ব্যবহার করেছেন iambic pentameter verse অর্থাৎ পাঁচমাত্রার ছন্দবিশিষ্ট লাইন।

৬১. The repetition of beginning consonant sound is know as—

- (ক) personification (খ) onomatopoeia  
(গ) alliteration (ঘ) rhyme

**তথ্য** দুটি পাশাপাশি শব্দের শুরু উচ্চারণ বা যে কাব্যালংকারের প্রতিটি শব্দের প্রারম্ভে একই ব্যঞ্জন বা স্বরবর্ণের যদি পুনঃপুন ব্যবহার হয় তবে তাকে alliteration বা অনুশ্রাস বলে। অপরদিকে, কোনো বস্তু বা objects-কে সাহিত্যে মানুষ বা ব্যক্তিরূপ দান করাকে personification বলে। Onomatopoeia হলো অনুকার শব্দ বা কোনোকিছুর শব্দের অনুকরণে শব্দগঠন। Rhyme হলো শব্দের বা কবিতার চরণের মিল। সুতরাং প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে (গ) সঠিক উত্তর।

৬২. Which of the following is not a poetic tradition?

- (ক) The Epic (খ) The Comic  
(গ) The Occult (ঘ) The Tragic

**তথ্য** প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে Epic হলো বড় ধরনের বর্ণনামূলক কবিতা, যাকে মহাকাব্য বলা হয়। Occult হলো অতিপ্রাকৃত বিষয় নিয়ে কাব্য রচনা করা হয়। Tragic হলো বিষাদময় ঘটনা যা নিয়েও কবিতা লেখা হয়। অপরদিকে comic হলো হাস্যকর বা কৌতুকপ্রদ কোনো কিছু। অপশনগুলোর ভিতরে comic কখনোই কবিতার ঐতিহ্য ছিল না। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৬৩. What is a funny poem of five lines called?

- (ক) Quartet (খ) Limerick  
(গ) Sixtet (ঘ) Haiku

**তথ্য** Quartet হলো চারজন লোকের একটি সংগীতদল। Limerick— পাঁচ লাইনের একটি হাস্যরসাত্মক কবিতা। Sixtet বলে কোনো শব্দ নেই। Haiku— তিন লাইনের একটি জাপানি কবিতা, যাতে সতেরটি অক্ষর থাকে। সুতরাং প্রদত্ত প্রশ্ন অনুসারে সঠিক উত্তর (খ)।

৬৪. Who wrote "Biographia Literaria"?

- (ক) Lord Byron (খ) P.B. Shelley  
(গ) S.T. Coleridge (ঘ) Charles Lamb

**তথ্য** S.T. Coleridge একজন বিখ্যাত ইংরেজ কবি, যিনি অনেকগুলো বিখ্যাত কবিতা লিখেছেন। যেমন— The Rime of Ancient Mariner, Kubla Khan, Lyrical Ballad ইত্যাদি। Biographia Literaria তার বিখ্যাত সাহিত্যবিষয়ক গ্রন্থ। সঠিক উত্তর (গ)।

৬৫. Robert Browning was a — poet. Fill in the gap with appropriate word.

- (ক) Romantic (খ) Victorian  
(গ) Modern (ঘ) Elizathan

**তথ্য** ইংরেজি সাহিত্যে 1798-1832 সময়কে Romantic Age, 1832-1901—Victorian Age, 1901-1939—Modern Age এবং 1558-1603 সময়কে Elizabethan Age বলে। Robert Browning (1812-1889) একজন গুরুত্বপূর্ণ Victorian poet।

৬৬. Othello gave Desdemona — as a token of love :

- (ক) Ring (খ) Handkerchief  
(গ) Pendant (ঘ) Bangles

**তথ্য** উইলিয়াম শেক্সপিয়ারের Othello নাটকে বহুল ব্যবহৃত শব্দটি হলো Handkerchief বা রুমাল। Othello তার সহধর্মিণী Desdemona-কে ভালোবাসার নিদর্শনস্বরূপ একটি Handkerchief উপহার দেয়, যা পরবর্তীতে Desdemona'র মৃত্যুর কারণ হয়ে দাঁড়ায়। সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৬৭. P.B. Shelley's 'Adonais' is an elegy on the death of—

- (ক) John Milton (খ) S.T. Coleridge  
(গ) John Keats (ঘ) Lord Byron



উত্তর

৫৮ ক

৫৯ খ

৬০ গ

৬১ গ

৬২ খ

৬৩ খ

৬৪ গ

৬৫ খ

৬৬ খ

৬৭ গ

## বইঘর.কম

**স্রষ্টা** Adonais হলো P.B. Shelley-এর লেখা একটি বিখ্যাত কবিতা। কবিতাটি তিনি ১৮২১ সালে তার বন্ধু John Keats-কে উৎসর্গ করেন। বন্ধুর অকালমৃত্যুতে ব্যথিত হয়ে কবি Keats-এর মৃত্যুর সাত সপ্তাহের মধ্যে কবিতাটি রচনা করেন। বন্ধুর অকাল প্রয়াণই কবিতাটির মূল বিষয়বস্তু। অতএব, সঠিক উত্তর (গ)।

৬৮. The comparison of unlike things using the words like on as is known to be—

- (ক) metaphor (খ) simile  
(গ) alliteration (ঘ) personification

**স্রষ্টা** Metaphor—দুটি ভিন্ন বস্তুর মধ্যে তুলনা, যেখানে as, like উহা থাকে। যেমন— She is a moon. Simile— দুটি ভিন্ন বস্তুর মধ্যে তুলনা, যা as, like, ইত্যাদি দ্বারা নির্দিষ্ট করে বোঝানো হয়। যেমন— She is like the moon. সুতরাং সঠিক উত্তর (খ)।

৬৯. 'Restoration period' in English literature refers to—

- (ক) 1560 (খ) 1660 (গ) 1760 (ঘ) 1866

**স্রষ্টা** ইংরেজি সাহিত্যে Restoration period শুরু হয়েছে মূলত ১৬৬০ সালে, যার স্থায়িত্ব ছিল ১৬৮৮ সাল পর্যন্ত। সমগ্র ইংল্যান্ডকে একত্র করার মাধ্যমে তৎকালীন রাজা Charles II, ১৬৬০ সালে Restoration যুগের সূচনা করেন। অতএব সঠিক উত্তর (খ)।

৭০. 'The Sun Also Rises' is a novel written by—

- (ক) Charles Dickens (খ) Hermanne Melville  
(গ) Earnest Hemingway (ঘ) Thomas Hardy

**স্রষ্টা** Earnest Hemingway একজন বিখ্যাত আমেরিকান Novelist, playwright। তার বিখ্যাত বইগুলোর মধ্যে A Farewell to Arms, The Old Man and the Sea, The Sun Also Rises, For Whom the Bell Tolls ইত্যাদি। সুতরাং সঠিক উত্তর (গ)।

৭১. পূর্ববঙ্গ ও আসাম প্রদেশ গঠনকালে ব্রিটিশ ভারতের গভর্নর জেনারেল ও ডাইসরয় ছিলেন—

- (ক) লর্ড রিপন (খ) লর্ড কার্জন  
(গ) লর্ড মিন্টো (ঘ) লর্ড হার্ডিঞ্জ

**স্রষ্টা** ব্রিটিশ শাসনামলে বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা, মধ্য প্রদেশ ও আসামের কিছু অংশ নিয়ে গঠিত হয়েছিল বাংলা প্রদেশ বা বাংলা প্রেসিডেন্সি। এর আয়তন বড় হওয়ায় ১৯০৩ সালে বঙ্গভঙ্গের পরিকল্পনা গৃহীত হয়। ১৯০৪ সালে ভারত সচিব এটি অনুমোদন করেন এবং ১৯০৫ সালের জুলাই মাসে বঙ্গভঙ্গের পরিকল্পনা প্রকাশিত হয়। এ পরিকল্পনায় ঢাকা, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, আসাম, জলপাইগুড়ি, পার্বত্য ত্রিপুরা ও মালদহ নিয়ে গঠিত হয় পূর্ব বঙ্গ ও আসাম নামে নতুন প্রদেশ। এ প্রদেশ গঠনকালে ব্রিটিশ ভারতের গভর্নর জেনারেল ও ডাইসরয় ছিলেন লর্ড কার্জন। বঙ্গভঙ্গ রদের সময় গভর্নর ছিলেন লর্ড হার্ডিঞ্জ।

৭২. ১৯৫৪ সালে পূর্ব পাকিস্তান প্রাদেশিক পরিষদ নির্বাচনে যুক্তফ্রন্টের প্রতীক ছিল—

- (ক) ধানের শীষ (খ) নৌকা  
(গ) লাঙ্গল (ঘ) বাইসাইকেল

**স্রষ্টা** পাকিস্তান শাসনামলে পূর্ব বাংলার প্রথম প্রাদেশিক নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ১৯৫৪ সালের ১১ মার্চ। এ নির্বাচনে মুসলিম লীগের পরাজয় নিশ্চিত করতে আওয়ামী মুসলিম লীগ, কৃষক শ্রমিক দল, নেজামে ইসলাম ও গণতন্ত্রী দল একত্রিত হয়ে ১৯৫৩ সালের ৪ ডিসেম্বর গঠন করে যুক্তফ্রন্ট। যুক্তফ্রন্টের নির্বাচনী প্রতীক ছিল নৌকা। ধানের শীষ ও লাঙ্গল যথাক্রমে বাংলাদেশের বর্তমান রাজনৈতিক দল বিএনপি ও জাতীয় পার্টির নির্বাচনী প্রতীক।

৭৩. ঐতিহাসিক ৬-দফাকে কিসের সাথে তুলনা করা হয়?

- (ক) বিল অব রাইটস (খ) ম্যাগনাকার্টা  
(গ) পিটিশন অব রাইটস (ঘ) মুখ্য আইন

**স্রষ্টা** বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অর্থনৈতিক বৈষম্য থেকে মুক্তির জন্য ১৯৬৬ সালের ৫-৬ ফেব্রুয়ারি লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলগুলোর সম্মেলনে ঐতিহাসিক 'ছয় দফা' কর্মসূচি পেশ করেন। এ কর্মসূচিকে বাংলার জনগণ ম্যাগনাকার্টা হিসেবে গ্রহণ করে। স্বয়ং বঙ্গবন্ধু এ ছয় দফাকে পূর্ব পাকিস্তানের 'বাঁচার দাবি' বলে অভিহিত করেন।

৭৪. বাংলাদেশের প্রথম স্বাধীন নবাব কে?

- (ক) নবাব সিরাজউদ্দৌলা (খ) মুর্শিদ কুলী খান  
(গ) ইলিয়াস শাহ (ঘ) আলাউদ্দিন হুসেন শাহ

**স্রষ্টা** ১৭০০ সালে শায়েস্তা খানের দক্ষ সুবাদার হিসেবে বাংলার ক্ষমতায় অধিষ্ঠিত হন মুর্শিদকুলী খান। তিনি অভ্যন্তরীণ দক্ষতা ও বিচক্ষণতার সাথে বাংলার ভঙ্গুর অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক অবস্থার উন্নতি করতে সক্ষম হন। সম্রাট আওরঙ্গজেবের মৃত্যুর পর দুর্বল মুঘল সম্রাটগণ দূরবর্তী রাজ্যগুলোর দিকে দৃষ্টি দিতে পারেননি। ফলে এসব অঞ্চলের সুবাদারগণ অনেকটা স্বাধীনভাবে নিজেদের অঞ্চল শাসন করতে থাকেন। মুর্শিদকুলী খানও অনেকটা স্বাধীন হয়ে পড়েন। নবাব মুর্শিদ কুলী খানের সময় থেকেই বাংলা সুবা প্রায় স্বাধীন হয়ে পড়ে। ১৩৩৮ সালে ফখরুদ্দীন মোবারক শাহ বাংলার স্বাধীনতার সূচনা করলেও প্রকৃত স্বাধীনতা প্রতিষ্ঠা করেন শামসুদ্দীন ইলিয়াস শাহ। বাংলার শেষ স্বাধীন নবাব ছিলেন নবাব সিরাজউদ্দৌলা। সুলতান আলাউদ্দিন হোসেন শাহ ছিলেন হুসেন শাহী যুগের শ্রেষ্ঠ সুলতান।

৭৫. আলুর একটি জাত—

- (ক) ডায়মন্ড (খ) রূপালী  
(গ) ড্রামহেড (ঘ) ব্রিশাইল

**স্রষ্টা** ডায়মন্ড আলুর একটি উন্নতজাতের নাম। ড্রামহেড একটি উন্নতজাতের বাঁধাকপি। রূপালি ও ডেলফোজ উন্নতজাতের তুলাবীজ। ব্রিশাইল একটি উন্নত জাতের ধান।



|    |   |
|----|---|
| ৬৮ | খ |
| ৬৯ | খ |
| ৭০ | গ |
| ৭১ | খ |
| ৭২ | খ |
| ৭৩ | খ |
| ৭৪ | খ |
| ৭৫ | ক |

৭৬. বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি উৎপাদিত হয়—

- (ক) আউশ ধান (খ) আমন ধান  
(গ) বোরো ধান (ঘ) ইরি ধান

**তথ্য** বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুযায়ী ২০১৬-১৭ অর্থবছরে বাংলাদেশে আউশ ধান উৎপাদনের পরিমাণ ২১.৩৪ লক্ষ মেট্রিক টন। আমন ধান উৎপাদন হয় ১৩৬.৫৬ লক্ষ মেট্রিক টন। আর বোরো ধান উৎপাদনের পরিমাণ ১৮০.১৬ লক্ষ মেট্রিক টন।

৭৭. প্রধান বীজ উৎপাদনকারী সরকারি প্রতিষ্ঠান—

- (ক) BARI (খ) BRRI  
(গ) BADC (ঘ) BINA

**তথ্য** BARI-এর পূর্ণরূপ Bangladesh Agricultural Research Institute। এটি দেশের বৃহত্তম বহুবিধ ফসল গবেষণা প্রতিষ্ঠান। BINA (Bangladesh Institute of Nuclear Agriculture) বাংলাদেশের একটি পরমাণু কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান। BRRI (Bangladesh Rice Research Institute) ধান গবেষণা প্রতিষ্ঠান। আর BADC (Bangladesh Agricultural Development Corporation) বাংলাদেশে উচ্চ ফলনশীল বিভিন্ন ফসলের বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ ও সরবরাহ বৃদ্ধি করা, সেচ প্রযুক্তি উন্নয়ন, ভূ-উপরিস্থ পানির সর্বোত্তম ব্যবহার ও মানসম্পন্ন সার সরবরাহ করে।

৭৮. ২০১১ সালের আদমশুমারি অনুযায়ী বাংলাদেশে নারী-পুরুষের অনুপাত—

- (ক) ১০০ : ১০৬ (খ) ১০০ : ১০০.৬  
(গ) ১০০ : ১০০.৩ (ঘ) ১০০ : ১০০

**তথ্য** বাংলাদেশের সর্বশেষ (পঞ্চম) আদমশুমারি ২০১১ অনুযায়ী নারীর সংখ্যা ৭,৪৭,৯১,৯৭৮ জন এবং পুরুষের সংখ্যা ৭,৪৯,৮০,৩৮৬ জন। নারী ও পুরুষের অনুপাত ১০০ : ১০০.৩।

৭৯. সরকারি হিসাব মতে বাংলাদেশিদের গড় আয়ু—

- (ক) ৬৫.৪ বছর (খ) ৬৭.৫ বছর  
(গ) ৭০.৮ বছর (ঘ) ৭৩.৭ বছর

[Note : বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুযায়ী প্রত্যাশিত গড় আয়ুষ্কাল (২০১৬) ৭১.৬ বছর। এর মধ্যে পুরুষ ৭০.৩ বছর এবং নারী ৭২.৩ বছর। অন্যদিকে ২৭ জুন ২০১৮ বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো (BBS) Report on Bangladesh Sample Vital Registration System (SVRS) 2017 প্রকাশ করে। এ রিপোর্ট মতে, প্রত্যাশিত আয়ুষ্কাল ৭২.০ বছর।

৮০. যে জেলায় হাজংদের বসবাস নেই—

- (ক) শেরপুর (খ) ময়মনসিংহ  
(গ) সিলেট (ঘ) নেত্রকোনা

**তথ্য** বাংলাদেশে মোট ৪৫টি ক্ষুদ্র-নৃগোষ্ঠী বসবাস করে। এদের মধ্যে হাজং উপজাতির বসবাস শেরপুর, ময়মনসিংহ, সুনামগঞ্জ ও নেত্রকোনায়। সিলেট জেলায়

বসবাসকারী উপজাতি হলো খাসি (খাসিয়া), গারো, কুমি, নায়ক, পাত্র, বীন, বোনাঙ্গ, মুন্ডা, মণিপুরী ও ভূমিজ। হাজং ছাড়াও ময়মনসিংহ জেলায় গারো, বর্মণ ও ডালু উপজাতির বসবাস রয়েছে। রাজবংশী ও কোচ উপজাতি বাস করে শেরপুর জেলায়।

৮১. ২০১১ সালের আদমশুমারি অনুযায়ী বাংলাদেশে Household প্রতি জনসংখ্যা—

- (ক) ৪.৪ জন (খ) ৫.০ জন  
(গ) ৫.৪ জন (ঘ) ৫.৫ জন

**তথ্য** পঞ্চম আদমশুমারি ২০১১ অনুযায়ী বাংলাদেশে House hold প্রতি জনসংখ্যা বা খানা প্রতি জনসংখ্যা ৪.৪ জন।

৮২. যে বিভাগে সাক্ষরতার হার সর্বাধিক—

- (ক) ঢাকা বিভাগ (খ) রাজশাহী বিভাগ  
(গ) বরিশাল বিভাগ (ঘ) খুলনা বিভাগ

**তথ্য** পঞ্চম আদমশুমারি ২০১১ তথ্য অনুযায়ী বাংলাদেশে সর্বোচ্চ সাক্ষরতার হার বরিশাল বিভাগে। এর পরিমাণ ৫৬.৮৮%। আর সিলেট বিভাগে সাক্ষরতার হার সর্বনিম্ন (৪৫.০%)।

৮৩. ২০১৫-১৬ অর্থবছরে বাংলাদেশের অর্জিত অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির হার—

- (ক) ৬.৮৫% (খ) ৬.৯৭%  
(গ) ৭.০০% (ঘ) ৭.০৫%

**তথ্য** বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুযায়ী বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর হিসাব মতে ২০১৭-১৮ অর্থবছরে জিডিপি প্রবৃদ্ধির হার ৭.৬৫%।

৮৪. বাংলাদেশে তৈরি জাহাজ 'স্টেলা মেরিস' রঙানি হয়েছে—

- (ক) ফিনল্যান্ডে (খ) ডেনমার্ক  
(গ) নরওয়েতে (ঘ) সুইডেনে

**তথ্য** বাংলাদেশে তৈরি জাহাজ 'স্টেলা মেরিস' ১৫ মে ২০০৮ ডেনমার্ক রঙানি করা হয়। এ জাহাজটির রঙানিকারী প্রতিষ্ঠান আনন্দ শিপইয়ার্ড লিমিটেড।

৮৫. বেনাপোল স্থলবন্দর সংলগ্ন ভারতীয় স্থলবন্দর—

- (ক) পেট্রোপোল (খ) কৃষ্ণনগড়  
(গ) ডাউকি (ঘ) মোহাদিপু

**তথ্য** বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ স্থলবন্দর যশোর জেলার বেনাপোল ভারতীয় পেট্রোপোল স্থলবন্দরের সাথে সংযুক্ত। এটি চালু হওয়ার ঘোষণা করা হয় ১২ জানুয়ারি ২০০২। ভারতের বাংলা প্রদেশের কৃষ্ণনগর স্থলবন্দরের সাথে সংলগ্ন বাংলাদেশের চুয়াডাঙ্গার দর্শনা স্থলবন্দর। সিলেটের তামাবিল এবং চাঁপাইনবাবগঞ্জের সোনামসজিদ স্থলবন্দর যথাক্রমে ভারতের মেঘালয় রাজ্যের ডাউকি এবং পশ্চিমবঙ্গের মোহাদিপু স্থলবন্দরের সাথে সংযুক্ত।



উত্তর

৭৬ গ

৭৭ গ

৭৮ গ

৭৯ Note

৮০ গ

৮১ ক

৮২ গ

৮৩ ঘ

৮৪ খ

৮৫ ক

৮৬. বাংলাদেশে সরকারি EPZ সংখ্যা—

- (ক) ৬টি (খ) ৮টি  
(গ) ১০টি (ঘ) ১২টি

**স্বাধীনতা** বাংলাদেশে সরকারি ইপিজেড-এর সংখ্যা ৮টি। যথা : চট্টগ্রাম, ঢাকা, মংলা, ঈশ্বরদী, উত্তরা, কুমিল্লা, আদমজী ও কর্ণফুলী। ১৯৮৩ সালে কার্যক্রম চালু হওয়া দেশের প্রথম সরকারি ইপিজেড চট্টগ্রাম। দেশের প্রথম ও একমাত্র বেসরকারি EPZ-এর নাম KEPZ (চট্টগ্রাম)। আয়তনে বাংলাদেশের বৃহৎ EPZ ঢাকা।

৮৭. বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি রপ্তানি করে—

- (ক) চীন (খ) ভারত  
(গ) যুক্তরাজ্য (ঘ) থাইল্যান্ড

**স্বাধীনতা** ২০১৬-১৭ অর্থবছরে চীন বাংলাদেশে রপ্তানি করেছে ১৩,২৯২ মিলিয়ন মার্কিন ডলার। ভারত রপ্তানি করে ৬৩৩৬ মিলিয়ন মার্কিন ডলার। এই অর্থবছরে বাংলাদেশে রপ্তানিকারী শীর্ষ ৯টি দেশের মধ্যে যুক্তরাজ্য ও থাইল্যান্ড নেই।

৮৮. বাংলাদেশের প্রথম মোবাইল ব্যাংকিং শুরু করে—

- (ক) ব্র্যাক ব্যাংক (খ) ডাচ-বাংলা ব্যাংক  
(গ) এবি ব্যাংক (ঘ) সোনালী ব্যাংক

**স্বাধীনতা** বাংলাদেশে প্রথম মোবাইল ব্যাংকিং আনুষ্ঠানিকভাবে শুরু করে ডাচ-বাংলা ব্যাংক ৩১ মার্চ ২০১১। এপ্রিল ২০১৩ থেকে প্রচলিত ব্র্যাক ব্যাংকের বহুল জনপ্রিয় মোবাইল ব্যাংকিং হলো 'বিকাশ'। বিশ্বে প্রথম মোবাইল ব্যাংকিং উদ্ভব হয় ১৯৯৭ সালে। বাংলাদেশে মার্চেন্ট ব্যাংকিংয়ের প্রবর্তক এবি ব্যাংক লিমিটেড। ডেবিট কার্ড, ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ও জয়েন্ট ভেঞ্চার ব্যাংক ধারণারও প্রবর্তন করে ডাচ-বাংলা ব্যাংক।

৮৯. ট্যারিফ কমিশন কোন মন্ত্রণালয়ের অধীন—

- (ক) বাণিজ্য মন্ত্রণালয় (খ) অর্থ মন্ত্রণালয়  
(গ) পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় (ঘ) শিল্প মন্ত্রণালয়

**স্বাধীনতা** বাংলাদেশ ট্যারিফ কমিশন, বাংলাদেশ রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরো, বাংলাদেশ চা বোর্ড, ট্রেডিং কর্পোরেশন অব বাংলাদেশ ইত্যাদি প্রতিষ্ঠান বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের অধীন। অর্থ মন্ত্রণালয়ের অধীনে রয়েছে অর্থ বিভাগ, অভ্যন্তরীণ সম্পদ বিভাগ ও অর্থনৈতিক সম্পর্ক বিভাগ। পরিকল্পনা, পরিসংখ্যান ও তথ্যব্যবস্থাপনা, বাস্তবায়ন, পরিবীক্ষণ ও মূল্যায়ন বিভাগ পরিকল্পনা মন্ত্রণালয়ের অন্তর্ভুক্ত। শিল্প মন্ত্রণালয়ের অধীনে রয়েছে বাংলাদেশ ইম্পাত ও প্রকৌশল কর্পোরেশন, বাংলাদেশ রসায়ন শিল্প কর্পোরেশন, বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প কর্পোরেশন, বাংলাদেশ ইনস্টিটিউট অব ম্যানেজমেন্ট ইত্যাদি।

৯০. বাংলাদেশের কোন জাতীয় সংসদে প্রধানমন্ত্রীর প্রস্তোত্তর পর্ব চালু হয়?

- (ক) প্রথম (খ) দ্বিতীয়  
(গ) সপ্তম (ঘ) অষ্টম

**স্বাধীনতা** ১৯৯৬ সালের ১২ জুন সপ্তম জাতীয় সংসদ নির্বাচনে বিজয় লাভ করে বাংলাদেশ আওয়ামী লীগ সরকার গঠন করে। এ সপ্তম জাতীয় সংসদে সর্বপ্রথম প্রধানমন্ত্রীর প্রস্তোত্তর পর্ব চালু করা হয়। সংসদের অধিবেশন চলাকালে সপ্তাহের একটি নির্দিষ্ট দিনে সংসদ-সদস্যগণ প্রধানমন্ত্রীকে বিভিন্ন বিষয়ে প্রশ্ন করেন এবং তিনি তার জবাব দেন। প্রথম দিকে এ প্রস্তোত্তর পর্বের জন্য সময় বরাদ্দ ছিল ১৫ মিনিট। পরে তা বাড়িয়ে ৩০ মিনিট করা হয়। সরকারি দলের সদস্যদের জন্য ১৫ মিনিট এবং বিরোধী দলের সদস্যদের জন্য ১৫ মিনিট ধার্য করা হয়।

৯১. মাত্র ১টি সংসদীয় আসন—

- (ক) লক্ষ্মীপুর জেলায় (খ) মেহেরপুর জেলায়  
(গ) ঝালকাঠী জেলায় (ঘ) রাঙ্গামাটি জেলায়

**স্বাধীনতা** লক্ষ্মীপুর জেলায় জাতীয় সংসদের আসন রয়েছে ৪টি। মেহেরপুর ও ঝালকাঠী জেলায় রয়েছে ২টি করে আসন। আর বাংলাদেশের তিন পার্বত্য জেলা বান্দরবান, খাগড়াছড়ি ও রাঙ্গামাটিতে ১টি করে জাতীয় সংসদীয় আসন রয়েছে।

৯২. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের পটভূমিকায় নির্মিত 'ধীরে বহে মেঘনা' চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?

- (ক) আলমগীর কবির  
(খ) খান আতাউর রহমান  
(গ) হুমায়ূন আহমেদ  
(ঘ) সুভাষ দত্ত

**স্বাধীনতা** ১৯৭৩ সালে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের পটভূমিকায় নির্মিত 'ধীরে বহে মেঘনা' চলচ্চিত্রের নির্মাতা আলমগীর কবির। হুমায়ূন আহমেদ নির্মিত মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক চলচ্চিত্র আওনের পরশমণি ও শ্যামল ছায়া। মুক্তিযুদ্ধের ওপর নির্মিত 'আবার তোরা মানুষ হ' চলচ্চিত্রটি নির্মাণ করেন খান আতাউর রহমান। স্বাধীনতা যুদ্ধ নিয়ে সুভাষ দত্ত নির্মাণ করেন 'অরুণোদয়ের অগ্নিসাক্ষী'।

৯৩. জাতীয় সংসদে 'কাউন্টিং' ভোট কি?

- (ক) সংসদ নেতার ভোট (খ) হুইপের ভোট  
(গ) স্পিকারের ভোট (ঘ) রাষ্ট্রপতির ভোট

**স্বাধীনতা** প্রশ্নে উল্লিখিত 'counting vote' না হয়ে 'casting vote' হবে। পরস্পরবিরোধী পক্ষদ্বয়ের ভোট সমান হলে জয়পরাজয় নির্ধারণের জন্য সভাপতি যে ভোট দিয়ে থাকেন তাকে 'কাউন্টিং ভোট' বলে। বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের কাউন্টিং ভোট হলো স্পিকারের ভোট।

৯৪. NILG এর পূর্ণরূপ—

- (ক) National Information Legal Guide  
(খ) National Institute of Local Government  
(গ) National Identity Licence Guide  
(ঘ) National Industrial League Group



উত্তর

|    |   |
|----|---|
| ৮৬ | খ |
| ৮৭ | ক |
| ৮৮ | খ |
| ৮৯ | ক |
| ৯০ | গ |
| ৯১ | ঘ |
| ৯২ | ক |
| ৯৩ | গ |
| ৯৪ | খ |

১০১ ক

১০২. সলোমন-দ্বীপপুঞ্জ কোন মহাসাগরে অবস্থিত?

- (ক) ভারত মহাসাগর (খ) প্রশান্ত মহাসাগর  
(গ) আটলান্টিক মহাসাগর (ঘ) আর্কটিক মহাসাগর

**তথ্য** সলোমন দ্বীপপুঞ্জ পশ্চিম প্রশান্ত মহাসাগরীয় মেলোনেশিয়া অঞ্চলের একটি স্বাধীন দেশ। ২৮৪৫০ বর্গকিমি আয়তনের এ দেশটির জনসংখ্যা ৫ লাখ ৮৪ হাজার। প্রশান্ত মহাসাগরের আরো কতগুলো দ্বীপ হলো হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জ, মার্সাল দ্বীপপুঞ্জ, ফিজি, তাহিতি, পালাউ প্রভৃতি। ভারত মহাসাগরের দিয়াগো গার্সিয়া, মালদ্বীপ প্রখ্যাত। আটলান্টিক মহাসাগরের সেন্ট হেলেনা, সাওটোম ও প্রিন্সিপে, আয়ারল্যান্ড ও ইংল্যান্ড। আর আর্কটিক মহাসাগরের গ্রিনল্যান্ড ও আইসল্যান্ড প্রখ্যাত দ্বীপ।

১০৩. চীনের জিনজিয়াং প্রদেশে বসবাসকারী প্রধান মুসলিম সম্প্রদায়ের নাম কি?

- (ক) তুর্কমেন (খ) উইঘুর (গ) তাজিক (ঘ) কাজাখ

**তথ্য** চীনের উত্তর-পশ্চিম জিনজিয়াং প্রদেশে বসবাসকারী প্রধান মুসলিম সম্প্রদায় হলো উইঘুর। আর তুর্কমেন, তাজিক ও কাজাখ মুসলিম সম্প্রদায় যথাক্রমে তুর্কমেনিস্তান, তাজিকিস্তান ও কাজাখস্তানে বাস করে।

১০৪. সম্প্রতি ভারত Google-কে নিচের কোন প্রোগ্রামের জন্য ছবি তোলা থেকে বিরত করে?

- (ক) Google Earth (খ) Street View  
(গ) Road Image (ঘ) Google Map

**তথ্য** Google, বিশ্বের পর্যটন শুরুত্ব আছে এমন শহরগুলোর রাস্তার ৩৬০° ছবি ক্যামেরায় ধারণ কার্যক্রম শুরু করে ২০০৭ সালে। তারা এর নাম দিয়েছে Street View। ভারতসহ এশিয়ার দেশগুলোতে শুরু থেকেই এর কার্যক্রম চলে আসলেও সম্প্রতি ভারত তার নিরাপত্তা বাহিনীর রিপোর্টের ভিত্তিতে অভ্যন্তরীণ নিরাপত্তা বিঘ্নিত হওয়ার আশঙ্কায় Street View-এর কার্যক্রম নিষিদ্ধ করে।

১০৫. সংবিধান অনুযায়ী মিয়ানমারের সংসদে কত শতাংশ আসন অনিবার্চিত সামরিক বাহিনীর সদস্যদের জন্য সংরক্ষিত থাকবে?

- (ক) ২৫% (খ) ৩৫%  
(গ) ৪৫% (ঘ) ৫৫%

**তথ্য** মিয়ানমারের নিম্নকক্ষ বা হাউস অব রিপ্রেজেন্টেটিভসের আসন সংখ্যা ৪৪০টি। যার ২৫% অর্থাৎ ১১০টি আসন অনিবার্চিত সামরিক বাহিনীর সদস্যদের জন্য সংরক্ষিত থাকবে।

১০৬. নিম্নের কোনটি গ্রিন হাউজ গ্যাস নয়?

- (ক) নাইট্রাস অক্সাইড (খ) কার্বন ডাই-অক্সাইড  
(গ) অক্সিজেন (ঘ) মিথেন

**তথ্য** অক্সিজেন গ্রিনহাউজ গ্যাস নয়। বায়ুমণ্ডলে অনেক প্রকারের গ্রিনহাউজ গ্যাস আছে। কিন্তু নিম্নোক্তগুলো পর্যাপ্ত পরিমাণে বিদ্যমান। যেমন- নাইট্রাস অক্সাইড, কার্বন ডাই-অক্সাইড, মিথেন, ওজোন, সিএফসি ও জলীয় বাষ্প।

১০৭. জাতিসংঘের পরিবেশ বিষয়ক সংস্থা (UNEP) ও জলবায়ু বিষয়ক সংস্থা (WMO) এর মিলিত উদ্যোগে প্রতিষ্ঠা লাভ করে-

- (ক) IPCC (খ) COP 21  
(গ) Green Peace (ঘ) Sierra Club

**তথ্য** IPCC বা Intergovernmental Panel on Climate Change নামক জাতিসংঘের পরিবেশবিষয়ক সংস্থাটি ১৯৮৮ সালে United Nations Environment Programme (UNEP) ও World Meteorological Organization (WMO) এর মিলিত উদ্যোগে গঠিত হয়। প্রকৃতপক্ষে এই প্যানেল হচ্ছে বিশ্বের শীর্ষস্থানীয় ২৫০০ বিজ্ঞানী ও বিশেষজ্ঞের একটি নেটওয়ার্ক, যা এক্ষেত্রে বৈজ্ঞানিক গবেষণাসমূহের মূল্যায়ন করে। অন্যদিকে, UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change)-তে স্বাক্ষরকারী দেশগুলোর প্রতি বছর মিলিত হওয়াকে COP বলা হয়। আর ২০১৭ সালে জার্মানির বনে অনুষ্ঠিত হওয়া সম্মেলনকে COP 23 বলে। Greenpeace নেদারল্যান্ডসভিত্তিক একটি আন্তর্জাতিক পরিবেশবাদী সংস্থা, যা ১৯৭১ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। Sierra Club যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক পরিবেশ বিষয়ক সংস্থা। এটি ১৮৯২ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

১০৮. World Development Report নিম্নের কোন সংস্থাটির বার্ষিক প্রকাশনা?

- (ক) UNDP (খ) World Bank  
(গ) IMF (ঘ) BRICS

**তথ্য** World Development Report বার্ষিক প্রকাশনাটি IBRD বা World Bank-এর। Human Development Report প্রকাশ করে UNDP। আর Global Financial Stability Report প্রকাশ করে IMF।

১০৯. IMF-এর সদর দপ্তর অবস্থিত-

- (ক) ওয়াশিংটন ডিসি (খ) নিউইয়র্ক  
(গ) জেনেভা (ঘ) রোম

**তথ্য** IMF ও বিশ্বব্যাংকের সদর দপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত। জাতিসংঘ, FAO ও WTO-এর সদর দপ্তর যথাক্রমে নিউইয়র্ক, রোম ও জেনেভায় অবস্থিত।

১১০. বিশ্বব্যাংক সংশ্লিষ্ট কোন সংস্থাটি স্বল্প আয়ের উন্নয়নশীল দেশে বেসরকারি ঋণে আর্থিক সহায়তা ও উপদেশ দিয়ে থাকে?

- (ক) IFC (খ) IBRD (গ) MIGA (ঘ) ICSID

**তথ্য** বিশ্বব্যাংক সংশ্লিষ্ট সংস্থা IFC স্বল্প আয়ের উন্নয়নশীল দেশে বেসরকারি ঋণে আর্থিক সহায়তা ও উপদেশ দিয়ে থাকে। অপশনের অপর তিনটি সংস্থাও বিশ্বব্যাংক সংশ্লিষ্ট। এর মধ্যে IBRD মধ্যম আয়ের দেশ ও ঋণ দানের যোগ্য দরিদ্র দেশে ঋণ ও উন্নয়ন সহায়তা দেয়। যুদ্ধ বা গণ-অসন্তোষ প্রভৃতির ফলে উন্নয়নশীল দেশে বিদেশী বিনিয়োগে যে ক্ষতি হতে পারে, তাতে বীমা (গ্যারান্টি)র ব্যবস্থা করে বিদেশী বিনিয়োগে উৎসাহ দান MIGA-এর কাজ। আর সরকার ও বিদেশী বিনিয়োগকারীদের মধ্যে পুঁজি বিনিয়োগজনিত বিরোধ সালিশির মাধ্যমে মীমাংসা করা ICSID-এর কাজ।



উত্তর

- ১০২ খ  
১০৩ খ  
১০৪ খ  
১০৫ ক  
১০৬ গ  
১০৭ ক  
১০৮ খ  
১০৯ ক  
১১০ ক

১১১. সামন্তবাদ কোন ইউরোপীয় দেশে প্রথম সূত্রপাত হয়?

- (ক) ইতালি (খ) ইংল্যান্ড  
(গ) ফ্রান্স (ঘ) রাশিয়া

**তথ্য** রোমান ও জার্মান দুটি বিশেষ প্রথা ও অনুষ্ঠান নির্ভরে ইউরোপীয় দেশ ইতালিতে প্রথম সামন্ত প্রথার সূত্রপাত হয়। পঞ্চম শতাব্দীতে যখন রোমান সাম্রাজ্যের পতন ঘটে, তখন প্রদেশগুলো শান্তি-শৃঙ্খলা রক্ষায় ব্যর্থ এবং সেগুলো দস্যু কবলিত হয়ে পড়ে। যেহেতু জীবন ও সম্পত্তি রক্ষা দায় হয়ে পড়ল তাই সেখানে এ প্রথার উৎপত্তি হয়। এ ব্যবস্থার অধীনে দুর্বল তথা ক্ষুদ্র জমির মালিক সর্বস্ব হারানোর ভয়ে শক্তিশালী ভূ-স্বামীর সাহায্য প্রার্থনা করে। এখানে শক্তিশালী ভূ-স্বামী আপদে-বিপদে দুর্বলকে রক্ষা করবে, বিনিময়ে দুর্বল, সবলকে সামরিক শক্তি দিয়ে সাহায্য ও সেবা করবে, এটাই ছিল এ ব্যবস্থার মূল কথা। পঞ্চম থেকে পঞ্চদশ শতাব্দী পর্যন্ত এর ব্যতিকাল হলেও নবম থেকে পঞ্চদশ শতাব্দী পর্যন্ত সময়ে এ সমাজব্যবস্থা শক্তিশালী বা সমৃদ্ধ রূপ লাভ করেছিল।

১১২. জাতিসংঘের স্থায়ী সদস্য :

- (ক) জাপান, জার্মানি, ফ্রান্স, ব্রিটেন, কানাডা, যুক্তরাষ্ট্র  
(খ) ফ্রান্স, রাশিয়া, যুক্তরাষ্ট্র, ব্রিটেন, চীন  
(গ) যুক্তরাষ্ট্র, জার্মানি, ব্রিটেন, ব্রাজিল, চীন, নাইজেরিয়া  
(ঘ) উত্তর কোরিয়া, পাকিস্তান, ভারত, ইসলামেল, চীন

**তথ্য** জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদের সদস্য সংখ্যা ১৫টি। এর মধ্যে স্থায়ী ও অস্থায়ী সদস্য সংখ্যা যথাক্রমে ৫টি ও ১০টি। স্থায়ী দেশগুলো হলো যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স, রাশিয়া ও চীন। যাদের প্রত্যেকের আন্তর্জাতিক শান্তি ও নিরাপত্তা ইস্যুতে 'ভেটো' প্রদানের ক্ষমতা আছে।

১১৩. 'Law of the Sea Convention' অনুযায়ী উপকূল থেকে কত দূরত্ব পর্যন্ত Exclusive Economic Zone' হিসেবে গণ্য?

- (ক) ২২ নটিক্যাল মাইল  
(খ) ৪৪ নটিক্যাল মাইল  
(গ) ২০০ নটিক্যাল মাইল  
(ঘ) ৩৭০ নট

**তথ্য** ১৯৮২ সালে সম্পাদিত UN Convention on the Law of the Sea অনুযায়ী উপকূল থেকে ২০০ নটিক্যাল মাইল (৩৭০ কিলোমিটার) পর্যন্ত Exclusive Economic Zone হিসেবে নির্ধারণ করা হয়েছে। এ সীমার মধ্যে উপকূলবর্তী দেশগুলো মাছ ধরা, বৈজ্ঞানিক গবেষণা, পরিবেশ সংরক্ষণ ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের একচেটিয়া অধিকার লাভ করে।

১১৪. ইরানের সঙ্গে পারমাণবিক চুক্তি বা Joint Comprehensive Plan of Action নামে পরিচিত তা সই হয়—

- (ক) ২ এপ্রিল ২০১৫ (খ) ১৪ জুলাই ২০১৫  
(গ) ২৪ সেপ্টেম্বর ২০১৪ (ঘ) ১০ ডিসেম্বর ২০১৩

**তথ্য** ইরানের পারমাণবিক ইস্যুকে কেন্দ্র করে পশ্চিমা বিশ্ব বিশেষ করে নিরাপত্তা পরিষদের পাঁচ স্থায়ী সদস্য ও জার্মানিকে নিয়ে গঠিত P5+1-এর সাথে দীর্ঘ আলোচনা-সংলাপ শেষে ২০১৫ সালের ১৪ জুলাই অষ্ট্রিয়ার রাজধানী ভিয়েনায় ইরানের সঙ্গে P5+1-এর মধ্যে পারমাণবিক চুক্তি বা Joint Comprehensive Plan of Action স্বাক্ষরিত হয়।

১১৫. 'খিনপিস' যাত্রা শুরু করে—

- (ক) ১৯৪৫ (খ) ২০১১  
(গ) ২০১৩ (ঘ) ১৯৭১

**তথ্য** 'খিনপিস' নেদারল্যান্ডসের রাজধানী আমস্টারডামভিত্তিক একটি আন্তর্জাতিক পরিবেশবাদী সংস্থা। সংস্থাটি ১৯৭১ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি পরিবেশ বিষয়ে প্রথাবিরোধী এবং উচ্চকিত প্রতিবাদের জন্য আলোচিত। তাদের তৎপরতার পিছনে থাকে সুনির্দিষ্ট বৈজ্ঞানিক ভিত্তি।

১১৬. 'Black Lives Matter' কি?

- (ক) একটি গ্রন্থের নাম (খ) একটি পানীয়  
(গ) বর্ণবাদ বিরোধী আন্দোলন (ঘ) একটি NGO

**তথ্য** 'Black Lives Matter' একটি বর্ণবাদ বিরোধী অনলাইনভিত্তিক আন্দোলন। সামাজিক মাধ্যমে ২০১৩ সালে এর যাত্রা শুরু হয়। আমেরিকায় কৃষ্ণাঙ্গদের প্রতি শ্বেতাঙ্গদের সহিংস আচরণের প্রতিবাদ থেকেই আফ্রো-আমেরিকান সম্প্রদায়ের মাঝে এর উৎপত্তি ঘটে।

১১৭. মাথাপিছু খিনহাউজ গ্যাস উদগীরণে সবচেয়ে বেশি দায়ী নিচের কোন দেশটি?

- (ক) রাশিয়া (খ) যুক্তরাষ্ট্র  
(গ) ইরান (ঘ) জার্মানি

**তথ্য** অপরিশোধিত অনুযায়ী, মাথাপিছু খিনহাউজ গ্যাস উদগীরণে সবচেয়ে দায়ী দেশ হলো যুক্তরাষ্ট্র। দেশটির খিনহাউজ গ্যাস উদগীরণের পরিমাণ ১৫.৬%। আর রাশিয়া, জার্মানি ও ইরানের গ্যাস উদগীরণের পরিমাণ যথাক্রমে ৫.৪%, ২.১% ও ১.৬%। উল্লেখ্য, বর্তমানে মাথাপিছু খিনহাউজ গ্যাস নিঃসরণে শীর্ষ দেশ কুয়েত।

১১৮. কোনটি নিরস্ত্রীকরণের সঙ্গে সম্পৃক্ত নয়?

- (ক) NATO (খ) SALT  
(গ) NPT (ঘ) CTBT

**তথ্য** NATO পশ্চিম ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকার দেশগুলোর সামরিক জোট। SALT যুক্তরাষ্ট্র ও রাশিয়ার মধ্যে কৌশলগত অস্ত্র সীমিতকরণ চুক্তি। NPT পারমাণবিক অস্ত্রের বিস্তাররোধ চুক্তি। আর CTBT পারমাণবিক অস্ত্র পরীক্ষা নিষিদ্ধকরণ চুক্তি।

১১৯. BRICS এর সদর দপ্তর কোথায়?

- (ক) সাংহাই (খ) মস্কো  
(গ) থিটোরিয়া (ঘ) নয়াদিল্লী



উত্তর

১১১ ক

১১২ খ

১১৩ গ

১১৪ খ

১১৫ ঘ

১১৬ গ

১১৭ খ

১১৮ ক

১১৯ Note

[Note : BRICS হলো উদীয়মান জাতীয় অর্থনীতির পাঁচটি দেশের একটি জোটের নাম। এর সদস্য দেশ ব্রাজিল, রাশিয়া, ভারত, চীন ও দক্ষিণ আফ্রিকা। সংস্থাটি গঠিত হয় ২০০৮ সালে। এর কোনো সদর দপ্তর নেই। তবে এ সংস্থাটির উদ্যোগে ২০১৪ সালে NDB (New Development Bank) নামে একটি ব্যাংক গঠিত হয়, যার সদর দপ্তর চীনের সাংহাই শহরে।]

১২০. SDR (Special Drawing Rights) সুবিধা প্রবর্তনের জন্য কত সালে IMF এর গঠনতন্ত্র (Articles) সংশোধন করা হয়েছিল?

- (ক) ১৯৬৯ (খ) ১৯৭১ (গ) ১৯৭৫ (ঘ) ১৯৭৮

**তথ্য** বিশ্বের সবচেয়ে শক্তিশালী মুদ্রাগুলো নিয়ে IMF-এর এলিট ক্লাব Special Drawing Rights (SDR) গঠিত। SDR-এর সুবিধা প্রবর্তনের জন্য IMF ১৯৬৯ সালে গঠনতন্ত্র সংশোধন করেছিল। এ ক্লাবের সদস্য পাঁচটি মুদ্রা হলো মার্কিন ডলার, ইউরো, ব্রিটিশ পাউন্ড, জাপানি ইয়েন এবং চীনা ইউয়ান।

১২১. বাংলাদেশের নিম্নলিখিত জেলাসমূহের মধ্যে কোন জেলায় নিচু ভূমির (Low land) পরিমাণ সবচেয়ে বেশি?

- (ক) হবিগঞ্জ (খ) গোপালগঞ্জ  
(গ) কিশোরগঞ্জ (ঘ) মুন্সীগঞ্জ

**তথ্য** মৌসুমী বায়ু প্রবাহের সময় সাধারণত নিম্নভূমি ১৮০ সেমি-২৭৫ সেমি পর্যন্ত প্রাবিত হয়। নিম্নভূমি বলতে হাওর ও বাঁওড় অঞ্চলকে বোঝানো হয়। বাংলাদেশ হাওর ও জলাভূমি উন্নয়ন বোর্ডের তথ্যমতে, কিশোরগঞ্জে হাওরের সংখ্যা ১২২টি। যার আয়তন ১,৮২,১০৩ হেক্টর। হবিগঞ্জে হাওরের সংখ্যা ৩০টি, যার আয়তন ৩৯,১৩২ হেক্টর।

১২২. বাংলাদেশের দীর্ঘতম নদী কোনটি?

- (ক) মেঘনা (খ) যমুনা  
(গ) পদ্মা (ঘ) কর্ণফুলী

**তথ্য** দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও গভীরতায় বাংলাদেশের দীর্ঘতম, বৃহত্তম, প্রশস্ততম ও গভীরতম নদী মেঘনা। এর দৈর্ঘ্য ৩৩০ কিমি। মেঘনা নদীকে চিরযৌবনা নদী বলা হয়। মেঘনার শাখা নদী হলো তিতাস ও ডাকাতিয়া।

১২৩. বাংলাদেশের কোন অঞ্চল বেশি খরাপ্রবণ?

- (ক) উত্তর-পূর্ব অঞ্চল (খ) উত্তর-পশ্চিম অঞ্চল  
(গ) দক্ষিণ-পশ্চিম অঞ্চল (ঘ) দক্ষিণ-পূর্ব অঞ্চল

**তথ্য** শুষ্ক মৌসুমে ক্রমাগত ২০ দিন বা এর বেশি দিন ধরে কোনো বৃষ্টিপাত না হলে তাকে খরা বলা হয়। বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিম অঞ্চল অর্থাৎ রাজশাহী, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, নওগাঁ, দিনাজপুর, বগুড়া ও কুষ্টিয়া জেলা অতি খরাপ্রবণ এলাকা হিসেবে পরিচিত। খরার ফলে ফসলের ফলন শতকরা ১৫-৯০ ভাগ পর্যন্ত কমে যেতে পারে।

১২৪. বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের পরিবেশ বন্যা নিয়ন্ত্রণ, পানি নিষ্কাশন ও সেচের (FCDI) কারণে খুব বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে?

- (ক) বরেন্দ্র অঞ্চল (খ) মধুপুর গড় অঞ্চল  
(গ) উপকূলীয় অঞ্চল (ঘ) চলন বিল অঞ্চল

**তথ্য** বন্যা নিয়ন্ত্রণ, পানি নিষ্কাশন ও সেচের ফলে বরেন্দ্র অঞ্চল খুব বেশি পরিমাণে ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে। বরেন্দ্র অঞ্চল রাজশাহী বিভাগের প্রায় ৯,৩২০ বর্গ কিলোমিটার এলাকা জুড়ে বিস্তৃত। এ অঞ্চলে গভীর নলকূপের মাধ্যমে অধিক পরিমাণ পানি উত্তোলনের কারণে পানির স্তর নিচে নেমে যাচ্ছে। অন্যদিকে, বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলসমূহে ঘূর্ণিঝড়, সুনামি ও অন্যদেশের ভূমিকম্পের প্রভাব প্রভৃতির দ্বারা মানুষের জাণ-মালের ব্যাপক ক্ষতি হয়।

১২৫. বাংলাদেশে বার্ষিক সর্বোচ্চ গড় বৃষ্টিপাত নিম্নের কোন ঠোনে রেকর্ড করা হয়?

- (ক) সিলেট (খ) টেকনাফ  
(গ) কক্সবাজার (ঘ) সন্দ্বীপ

**তথ্য** বাংলাদেশের বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাত ২০৩ সেন্টিমিটার। এ দেশে মৌসুমি বায়ুর প্রভাবে জুন থেকে অক্টোবর মাস পর্যন্ত বৃষ্টিপাত হয়। সবচেয়ে বেশি বৃষ্টিপাত হয় সিলেটের লালাখালে এবং সর্বনিম্ন বৃষ্টিপাত হয় নাটোরের লালপুরে।

১২৬. নিম্নের কোন নিয়ামকটি একটি অঞ্চলের বা দেশের জলবায়ু নির্ধারণ করে না?

- (ক) অক্ষরেখা (খ) দ্রাঘিমা রেখা  
(গ) উচ্চতা (ঘ) সমুদ্রস্রোত

**তথ্য** সাধারণত ৩০ থেকে ৪০ বছরের গড় আবহাওয়ার অবস্থাকে জলবায়ু বলে। জলবায়ু নিয়ন্ত্রণকারী নিয়ামকগুলোর মধ্যে অক্ষাংশ, উচ্চতা, সমুদ্র হতে দূরত্ব, বায়ুপ্রবাহের দিক, বৃষ্টিপাত, সমুদ্রের স্রোত, পর্বতের অবস্থান, বনভূমি, ভূমির ঢাল ও মাটির বিশেষত্ব ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য। দ্রাঘিমা রেখা কোনো অঞ্চল বা দেশের জলবায়ু নির্ধারণ করে না।

১২৭. নিম্নের কোন আপদটি (Hazard) পৃথিবীতে মানুষের মৃত্যুর প্রধান কারণ?

- (ক) সড়ক দুর্ঘটনা (খ) তামাক ও মাদকদ্রব্য গ্রহণ  
(গ) বায়ু দূষণ (ঘ) ক্যান্সার

**তথ্য** Hazard বা আপদ বলতে বোঝায় কোনো এক আকস্মিক ও চরম প্রাকৃতিক বা মানবসৃষ্ট ঘটনা। এ ঘটনা জীবন, সম্পদ ইত্যাদির উপর আঘাত হানে। এর প্রত্যক্ষ প্রভাব পরিবেশগত। বায়ু দূষণের ফলে বিশ্বময় উষ্ণায়নের সৃষ্টি হয়েছে। মানুষের প্রায় প্রত্যেকটি অঙ্গতন্ত্রে জটিলতা সৃষ্টি হচ্ছে। ক্যান্সার, নিউমোনিয়া, জন্তিসসহ নানা রোগ বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা পৃথিবীতে মানুষের মৃত্যুর প্রধান কারণ।



|       |
|-------|
| ১২০ ক |
| ১২১ গ |
| ১২২ ক |
| ১২৩ খ |
| ১২৪ ক |
| ১২৫ ক |
| ১২৬ খ |
| ১২৭ গ |

১২৮. সার্ক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?

- (ক) নতুন দিল্লি (খ) কলম্বো  
(গ) ঢাকা (ঘ) কাঠমান্ডু

**তথ্য** দক্ষিণ এশিয়ার ৮টি দেশ নিয়ে সার্ক গঠিত হয়। সার্কের কিছু আঞ্চলিক কেন্দ্র সার্কভুক্ত বিভিন্ন দেশে অবস্থিত। এ সংস্থার দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কেন্দ্রটি ভারতের নতুন দিল্লিতে অবস্থিত, যা প্রতিষ্ঠিত হয় ২০০৬ সালে। সার্ক সাংস্কৃতিক কেন্দ্রটি শ্রীলংকার কলম্বোয় এবং সার্ক কৃষি কেন্দ্র ও আবহাওয়া গবেষণা কেন্দ্র বাংলাদেশের ঢাকায় অবস্থিত। সার্ক যক্ষ্মা ও এইডস, সার্ক তথ্য কেন্দ্র নেপালের কাঠমান্ডুতে অবস্থিত।

১২৯. কোন পর্যায়ে দুর্যোগের ক্ষতি মূল্যায়ন করা হয়?

- (ক) উদ্ধার পর্যায়ে (খ) প্রভাব পর্যায়ে  
(গ) সতর্কতা পর্যায়ে (ঘ) পুনর্বাসন পর্যায়ে

**তথ্য** পুনর্বাসন পর্যায়ে দুর্যোগে সম্পদ, পরিবেশ, সামাজিক ও অর্থনৈতিক অবকাঠামো ইত্যাদির যে ক্ষতি হয়ে থাকে তা মূল্যায়ন করে পুনর্নির্মাণের মাধ্যমে দুর্যোগপূর্ব অবস্থায় ফিরিয়ে আনার চেষ্টা করা হয়। এক্ষেত্রে সরকারি, বেসরকারি, স্বেচ্ছাসেবী সংস্থা ও আন্তর্জাতিক সংস্থাসমূহ সাহায্য ও সহযোগিতা করে থাকে।

১৩০. নিম্নের কোন দুর্যোগটি বাংলাদেশের জনগণের জীবিকা পরিবর্তনের ক্ষেত্রে দীর্ঘস্থায়ী প্রভাব ফেলতে পারে?

- (ক) ভূমিকম্প  
(খ) সমুদ্রের জলস্তরের বৃদ্ধি (Sea level rise)  
(গ) ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছ্বাস (ঘ) খরা বা বন্যা

**তথ্য** ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস, খরা, বন্যা ও ভূমিকম্প খুব অল্প সময়ের জন্য হয়ে থাকে। পক্ষান্তরে, সমুদ্রের পানির স্তর বৃদ্ধি পেলে বাংলাদেশের নিম্নভূমিসহ ভূপৃষ্ঠের উপরিভাগ ডুবে যাবে। যার ফলে কৃষকরা জমিতে ফসল চাষ না করতে পেরে জীবিকার তাগিদে অন্য কোনো পেশার সাথে নিজেকে খাপখাইয়ে নিবে। সুতরাং সমুদ্রের জলস্তরের বৃদ্ধি জনগণের জীবিকা পরিবর্তনের ক্ষেত্রে দীর্ঘস্থায়ী প্রভাব ফেলবে।

১৩১. আকাশে রংধনু সৃষ্টির কারণ—

- (ক) ধূলিকণা (খ) বায়ুস্তর  
(গ) বৃষ্টির কণা (ঘ) অতিবেগুনি রশ্মি

**তথ্য** আকাশে রংধনু সৃষ্টির প্রধান কারণ হলো বৃষ্টির কণা। বৃষ্টির কণা এখানে প্রিজমের কাজ করে। বৃষ্টির কণায় যখন আলোকরশ্মি পতিত হয়, তখন বৃষ্টির কণা ঐ আলোকরশ্মিকে ৭টি রঙে বিভক্ত করে, যাকে আমরা রংধনু বলি।

১৩২. ইস্টার সংশ্লিষ্টতা নেই কোন শিল্পে?

- (ক) মদ্য শিল্পে (Wine industry)  
(খ) রুটি শিল্পে (Bakery)  
(গ) সাইট্রিক এসিড উৎপাদন  
(ঘ) এক কোষীয় প্রোটিন (Single-cell-protein) তৈরিতে

**তথ্য** ইস্ট একধরনের আদিকোষী অণুজীব যা প্রকৃতিতে খুবই সহজলভ্য। এটা বেকারি শিল্পে পাউরুটি, কেকসহ নানা খাবার তৈরি, চোলাই বিয়ার ও মদ্য তৈরি, ত্বক ও চুলের যত্নে, ডায়েটে সম্পূরক খাদ্য হিসেবে, ওষুধ তৈরি ইত্যাদি ক্ষেত্রে বহুল ব্যবহৃত হয়। সাইট্রিক এসিড উৎপাদনে ইস্টের কোনো সংশ্লিষ্টতা নেই। সাইট্রিক এসিড উৎপাদনে ব্যবহার করা হয় পেনিসিলিয়াম।

১৩৩. চন্দ্রে কোনো বস্তুর ওজন পৃথিবীর ওজনের—

- (ক) দশ ভাগের একভাগ  
(খ) ছয় ভাগের একভাগ  
(গ) তিন ভাগের একভাগ  
(ঘ) চার ভাগের একভাগ

**তথ্য** চন্দ্রপৃষ্ঠে অভিকর্ষজ ত্বরণ পৃথিবীর  $\frac{1}{6}$  অংশ। সুতরাং কোনো বস্তুর ওজন সেখানে হবে পৃথিবীর ছয়ভাগের এক ভাগ।

১৩৪. মানবদেহে রোগ প্রতিরোধে প্রাথমিক প্রতিরক্ষান্তরের (First line of defence) অন্তর্ভুক্ত নয় কোনটি?

- (ক) লাইসোজাইম (LYSOZYME)  
(খ) গ্যাস্ট্রিক জুস (GASTRIC JUICE)  
(গ) সিলিয়া (CILIA)  
(ঘ) লিম্ফোসাইট (LYMPHOCYTES)

**তথ্য** মানবদেহে রোগ প্রতিরোধে প্রাথমিক প্রতিরক্ষান্তরের (First line of defence) অন্তর্ভুক্ত বিষয়গুলো হলো ত্বক, অশ্রু, শ্লেষ্মা, মুখের লাল, চোখের পাতা (cilia), পাকস্থলি এসিড ইত্যাদি। অশ্রু, শ্লেষ্মা ও লালায় বিদ্যমান একপ্রকার এনজাইম হলো লাইসোজাইম। আর লিম্ফোসাইট হলো একপ্রকার শ্বেত রক্তকণিকা, যা তৃতীয় প্রতিরক্ষা স্তরের অন্তর্ভুক্ত।

১৩৫. নিচের কোনটি ভাইরাসের (VIRUS) জন্য সত্য নয়?

- (ক) ডিএনএ বা আরএনএ থাকে  
(খ) শুধুমাত্র জীবদেহের অভ্যন্তরে সংখ্যাবৃদ্ধি করে  
(গ) স্ফটিক দানায় রূপান্তরিত (CRYSTALIZATION)  
(ঘ) রাইবোজোম (Ribosome) থাকে

**তথ্য** অকোষীয় অণুজীব ভাইরাসের বৈশিষ্ট্য হলো— এতে DNA বা RNA আছে, জীবদেহের অভ্যন্তরে এরা সংখ্যাবৃদ্ধি করতে পারে, এদেরকে crystal বা স্ফটিক দানায় রূপান্তরিত করা যায়। এদের সাইটোপ্লাজম, নিউক্লিয়াস, কোষীয় স্ফন্দ্রা এবং বিপাকীয় এনজাইম নেই। সুতরাং এখানে রাইবোজোমও থাকবে না।

১৩৬. তাপ ইঞ্জিনের কাজ— (Heat Engine)

- (ক) যান্ত্রিকশক্তিকে তাপশক্তিতে রূপান্তর  
(খ) তাপশক্তিকে যান্ত্রিকশক্তিতে রূপান্তর  
(গ) বিদ্যুৎশক্তিকে যান্ত্রিকশক্তিতে রূপান্তর  
(ঘ) তাপশক্তিকে বিদ্যুৎশক্তিতে রূপান্তর



উত্তর

১২৮ ক

১২৯ ঘ

১৩০ খ

১৩১ গ

১৩২ গ

১৩৩ খ

১৩৪ ঘ

১৩৫ ঘ

১৩৬ খ

**স্রষ্টা** তাপ ইঞ্জিন (Heat Engine)-এর কাজ হলো তাপশক্তিকে যান্ত্রিকশক্তিতে রূপান্তরিত করা। অন্যদিকে বৈদ্যুতিক মোটর বিদ্যুৎশক্তিকে যান্ত্রিকশক্তিতে, হাতে হাতে ঘষলে যান্ত্রিক শক্তি তাপশক্তিতে এবং দুটি ভিন্ন ধাতব পদার্থের সংযোগস্থলে তাপ প্রয়োগ করলে তাপশক্তি বিদ্যুৎশক্তিতে রূপান্তরিত হয়।

১৩৭. শূন্য মাধ্যমে শব্দের বেগ কত?

- (ক) ২৮০ m/s (খ) ০  
(গ) ৩৩২ m/s (ঘ) ১১২০ m/s

**স্রষ্টা** মাধ্যম ছাড়া শব্দ চলতে পারে না। তাই শূন্য মাধ্যমে শব্দের বেগ হবে শূন্য। কঠিন মাধ্যমে শব্দের বেগ সবচেয়ে বেশি। বায়বীয় মাধ্যমে শব্দের বেগ সবচেয়ে কম। উল্লেখ্য, বাতাসে শব্দের বেগ ৩৩২ মি/সে।

১৩৮. দৈনিক খাদ্য তালিকায় সামুদ্রিক মাছ/শৈবালের অন্তর্ভুক্তি, কোন রোগের প্রাদুর্ভাব কমতে সাহায্য করবে?

- (ক) হাইপো-থাইরয়েডিজম (HYPOTHYROIDISM)  
(খ) রাতকানা (গ) এনিমিয়া  
(ঘ) কোয়াশিয়রকর (KWASHIORKOR)

**স্রষ্টা** কোনো কারণে থাইরয়েড গ্রন্থির হরমোন উৎপাদন কমে গেলে তাকে হাইপো-থাইরয়েডিজম বলে। বাংলাদেশে প্রধানত খাদ্যে আয়োডিনের ঘাটতির কারণে এ হরমোন উৎপাদন ব্যাহত হয়। দৈনন্দিন খাবারের সঙ্গে বেশি পরিমাণ আয়োডিনযুক্ত খাদ্য (শাকসবজি, ফলমূল, সামুদ্রিক মাছ ও শৈবাল) ও আয়োডিনযুক্ত লবণ খেয়ে এ রোগ থেকে আরোগ্য লাভ করা যায়।

১৩৯. ঘিনহাউজ কি?

- (ক) কাচের তৈরি ঘর  
(খ) সবুজ আলোর আলোকিত ঘর  
(গ) সবুজ ভবনের নাম  
(ঘ) সবুজ গাছপালা

**স্রষ্টা** ঘিনহাউজ হলো কাচের তৈরি ঘর। শীতপ্রধান দেশে সবুজ গাছপালা শীতের হাত থেকে বাঁচানোর জন্য কাচের তৈরি ঘর বানিয়ে তার ভিতর গাছপালা লাগানো হয়।

১৪০. কোনটি জারক পদার্থ নয়?

- (ক) হাইড্রোজেন (খ) অক্সিজেন  
(গ) ক্লোরিন (ঘ) ব্রোমিন

**স্রষ্টা** জারক পদার্থগুলো ইলেকট্রন গ্রহণ করে অন্যকে জারিত করে ও নিজে বিজারিত হয়। অক্সিজেন, ক্লোরিন ও ব্রোমিন প্রত্যেকেই ইলেকট্রন গ্রহণ করে, তাই এরা জারক পদার্থ। অন্যদিকে হাইড্রোজেন ইলেকট্রন ত্যাগ করে তাই এটা জারক নয়, বিজারক।

১৪১. নিউক্লিয়াসের বিভাজনকে কি বলা হয়?

- (ক) ফিশন (খ) মেসন  
(গ) ফিউশন (ঘ) ফিউশন ও মেসন

**স্রষ্টা** যে নিউক্লীয় বিক্রিয়ায় একটি নিউক্লিয়াস বিভাজিত হয়ে দুটি নিউক্লিয়াসে পরিণত হয় তাকে ফিশন বিক্রিয়া বলে। অন্যদিকে দুটি নিউক্লিয়াসের সংযোগে একটি নিউক্লিয়াস তৈরি হওয়াকে ফিউশন বিক্রিয়া বলে। মেসন হলো মৌলের ক্ষুদ্রতম কণিকা।

১৪২. ধরিত্রী সম্মেলন কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

- (ক) আফ্রিকার জোহানেসবার্গে  
(খ) ব্রাজিলের রিওডেজেনিরোতে  
(গ) ইতালির রোমে  
(ঘ) যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসিতে

**স্রষ্টা** জাতিসংঘের উদ্যোগে ৩-১৪ জুন ১৯৯২ ব্রাজিলের রিও ডি জেনিরোতে পরিবেশ ও উন্নয়নবিষয়ক প্রথম ধরিত্রী সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। রিও ডি জেনিরোতে দীর্ঘ আলোচনার মাধ্যমে বিশ্ব পরিবেশ ও উন্নয়নের মধ্যে সমন্বয় সাধনের জন্য ২৭টি নীতিমালা অনুমোদিত হয়। অন্যদিকে ২৬ আগস্ট থেকে ৪ সেপ্টেম্বর ২০০২ দক্ষিণ আফ্রিকার জোহানেসবার্গে অনুষ্ঠিত হয় বিশ্ব টেকসই উন্নয়ন শীর্ষ সম্মেলন বা দ্বিতীয় ধরিত্রী সম্মেলন। দ্বিতীয় ধরিত্রী সম্মেলনে মোট ৩৭টি অঙ্গীকার গ্রহণ করা হয়।

১৪৩. বস্তুর ওজন কোথায় সবচেয়ে বেশি?

- (ক) মেরু অঞ্চলে (খ) বিষুব অঞ্চলে  
(গ) পাহাড়ের ওপর (ঘ) পৃথিবীর কেন্দ্রে

**স্রষ্টা** একটি বস্তু যে পরিমাণ বল দ্বারা পৃথিবীর কেন্দ্রের দিকে আকৃষ্ট হয় তাকে তার ওজন বলে। কোনো বস্তুর ওজন অভিকর্ষজ ত্বরণের ওপর নির্ভরশীল। যে স্থানে অভিকর্ষজ ত্বরণ বেশি সে স্থানে বস্তুর ওজন বেশি। মেরু অঞ্চলে  $g$ -এর মান বিষুব অঞ্চলের চেয়ে বেশি। সুতরাং মেরু অঞ্চলে বস্তুর ওজন বেশি। আবার পৃথিবীর কেন্দ্রে  $g$ -এর মান শূন্য হওয়ায় বস্তুর ওজনও শূন্য।

১৪৪. প্রাকৃতিক গ্যাসে মিথেন কি পরিমাণ থাকে?

- (ক) ৪০ - ৫০ ভাগ (খ) ৬০ - ৭০ ভাগ  
(গ) ৮০ - ৯০ ভাগ (ঘ) ৩০ - ২৫ ভাগ

**স্রষ্টা** প্রাকৃতিক গ্যাসের উপাদানগুলোর মধ্যে মিথেন ৮০-৯০%, ইথেন ১৩%, প্রোপেন ৩%। এছাড়া বিউটেন, ইথিলিন ও নাইট্রোজেন কিছু পরিমাণে থাকে। এ উপাদানগুলোর মধ্যে প্রধান হলো মিথেন। আমাদের দেশে প্রাপ্ত প্রাকৃতিক গ্যাসে মিথেনের পরিমাণ ৯৫-৯৯%।

১৪৫. চা পাতায় কোন ভিটামিন থাকে?

- (ক) ভিটামিন 'ই' (খ) ভিটামিন 'কে'  
(গ) ভিটামিন বি কমপ্লেক্স (ঘ) ভিটামিন 'এ'

**স্রষ্টা** শাকসবজি, তৈলবীজ এবং হালধি মাছের যকৃৎের তেলে ভিটামিন-ই পাওয়া যায়। সবুজ শাকসবজি, দুগ্ধজাত দ্রব্য ভিটামিন 'কে'-এর প্রধান উৎস। চা পাতা, বৃষ্টির পানিতে ভিটামিন-বি কমপ্লেক্স পাওয়া যায়। মাছের তেল, দুধ, মলা মাছ, মাছের মাথা এবং গাজরে সর্বাধিক ভিটামিন-এ রয়েছে।



উত্তর

১৩৭-খ

১৩৮-ক

১৩৯-ক

১৪০-ক

১৪১-ক

১৪২-খ

১৪৩-ক

১৪৪-গ

১৪৫-গ

১৪৬. কম্পিউটার সিপিইউ (CPU)-এর কোন অংশ গাণিতিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের কাজ করে?

- (ক) এ. এল. ইউ (ALU)  
(খ) কন্ট্রোল ইউনিট (control unit)  
(গ) রেজিস্টার সেট (Register set)  
(ঘ) কোনোটিই নয়

**তথ্য** কম্পিউটারের CPU (Central Processing Unit) বা কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণের অংশ তিন ভাগে বিভক্ত। যথা : গাণিতিক যুক্তি ইউনিট বা Arithmetic Logic Unit (ALU), নিয়ন্ত্রণ ইউনিট ও রেজিস্টার। এখানে ALU বা গাণিতিক যুক্তি ইউনিট, গাণিতিক সিদ্ধান্তের কাজ করে।

১৪৭. “একটি ২ (দুই) ইনপুট লজিক সেটের আউটপুট ০ হবে, যদি এর ইনপুটগুলো সমান হয়”- এই উক্তিটি কোন সেটের জন্য সত্য?

- (ক) AND (খ) NOR  
(গ) Ex-OR (ঘ) OR

**তথ্য** X-OR গেটে ইনপুট যদি 1, 1 হয় অর্থাৎ দুটি ইনপুটই যদি 1 হয় তবে আউটপুট 0 বা ০ হবে। আবার, যদি দুটি ইনপুটই 0 হয় তবে আউটপুট 0 বা ০ হবে। AND গেটের ক্ষেত্রে দুটি ইনপুট 0 হয় তবে আউটপুট 0 বা ০ হয় কিন্তু দুটি ইনপুট 1 হলে আউটপুট 1 হয়। NOR গেটে দুটি ইনপুট 1 হলে আউটপুট 0 বা ০ হয় কিন্তু দুটি ইনপুট 0 অর্থাৎ একই মান হলে আউটপুট 1 হয়। OR গেটে AND গেটের মতোই ঘটে। সুতরাং সঠিক উত্তর X-OR বা Ex-OR গেট।

১৪৮. কোনটি অপারেটিং সিস্টেম নয়?

- (ক) C (খ) DOS  
(গ) CP/M (ঘ) XENIX

**তথ্য** C হলো উচ্চস্তরের কম্পিউটার প্রোগ্রামিং ভাষা। DOS হলো PC-DOS বা MS-DOS অপারেটিং সিস্টেমের সাধারণ নাম। CP/M হলো ইন্টেল 8080/85 ভিত্তিক মাইক্রো কম্পিউটারের জন্য Mass Market অপারেটিং সিস্টেম। মুক্ত সোর্স অপারেটিং সিস্টেম UNIX-এর একটি সংস্করণ হলো XENIX।

১৪৯. ক্লাউড সার্ভার নিচের কোনটিতে সবচেয়ে ভালো বর্ণনা করা সম্ভব?

- (ক) নেটওয়ার্কের মাধ্যমে যুক্ত একাধিক কম্পিউটার সার্ভার  
(খ) একটি বিশাল ক্ষমতা সম্পন্ন কম্পিউটার সার্ভার  
(গ) ব্যবহারকারীর চাহিদা অনুযায়ী কম্পিউটিং সেবা দেয়া  
(ঘ) উপরের কোনোটিই নয়

**তথ্য** ক্লাউড কম্পিউটিং সেবা প্রদানকারী সার্ভারগুলোকে ক্লাউড সার্ভার বলা হয়। এ সার্ভারগুলোর প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো ব্যবহারকারীর সামর্থ্য, প্রয়োজন ও চাহিদা মোতাবেক এরা সেবা দিয়ে থাকে। বিষয়টি আরো পরিষ্কার করে বললে Resources Flexibility, On

Demand, Pay as you go-এ তিনটি বৈশিষ্ট্যের উপর ক্লাউড সার্ভারের সেবা নির্ভর করে।

১৫০. IP-V6 এড্রেস কত বিটের?

- (ক) ১২৮ (খ) ৩২  
(গ) ১২ (ঘ) ৬

**তথ্য** টেলিফোনের ক্ষেত্রে প্রতিটি ফোন সেটের জন্য যেমন একটি নম্বর থাকে ঠিক তেমনি ইন্টারনেটে প্রতিটি কম্পিউটারের জন্য একটি আইডেন্টিটি থাকে, যা IP (Internet Protocol) অ্যাড্রেস নামে পরিচিত। বহুল প্রচলিত দুটি IP অ্যাড্রেস হলো IPV<sub>4</sub> ও IPV<sub>6</sub>। এখানে IPV<sub>4</sub> এর বিট সংখ্যা ৩২ এবং IPV<sub>6</sub> এর বিট সংখ্যা ১২৮।

১৫১. নিচের কোনটি ইনপুট ডিভাইস?

- (ক) OMR (খ) COM  
(গ) Plotter (ঘ) Monitor

**তথ্য** OMR (Optical Mark Reader) হলো একটি ইনপুট ডিভাইস। অন্যদিকে Plotter হলো এক ধরনের Printer, যা আউটপুট ডিভাইস এবং Monitor-ও একটি আউটপুট ডিভাইস।

১৫২. ইউনিকোডের মাধ্যমে সম্ভাব্য কতগুলো চিহ্নকে নির্দিষ্ট করা যায়?

- (ক) ২৫৬টি (খ) ৪০৯৬টি  
(গ) ৬৫৫৩৬টি (ঘ) ৪২৯৪৯৬৭২৯৬ টি

**তথ্য** বিশ্বের ছোট বড় সকল ভাষাকে কম্পিউটারে কোডভুক্ত করার জন্য ইউনিকোড ব্যবহৃত হয়। ইউনিকোড মূলত ২ বাইট বা ১৬ বিটের কোড। এই কোডের মাধ্যমে ৬৫৫৩৬ বা ২<sup>১৬</sup>টি চিহ্নকে নির্দিষ্ট করা যায়।

১৫৩. এন্ড্রয়েড অপারেটিং সিস্টেমের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) এটির নির্মাতা গুগল  
(খ) এটি লিনাক্স (Linux) কার্নেল নির্ভর  
(গ) এটি প্রধানত টাচস্ক্রিন মোবাইল ডিভাইসের জন্য তৈরি  
(ঘ) উপরের সবগুলো সঠিক

**তথ্য** অ্যান্ড্রয়েড হলো গুগল কর্তৃক উদ্ভাবিত স্মার্টফোনের জন্য একটি ওপেন সোর্স অপারেটিং সিস্টেম। এটি সাধারণভাবে লিনাক্স কার্নেলের উপর ভিত্তি করে নির্মিত মোবাইল অপারেটিং সিস্টেম।

১৫৪. আইওএস (IOS) মোবাইল অপারেটিং সিস্টেমটি কোন প্রতিষ্ঠান বাজারজাত করে?

- (ক) অ্যাপেল (খ) গুগল  
(গ) মাইক্রোসফট (ঘ) আইবিএম

**তথ্য** ২০০৭ সালে অ্যাপল মাল্টি টাচ ইন্টারফেস আইফোন বাজারে আনে, যার অপারেটিং সিস্টেম হলো আইওএস (IOS)।

১৫৫. EDSAC কম্পিউটার-এ ডাটা সংরক্ষণের জন্য কি ধরনের মেমরী ব্যবহার হতো?

- (ক) RAM (খ) ROM  
(গ) Mercury Delay Lines (ঘ) Registers



উত্তর

১৪৬. ক

১৪৭. গ

১৪৮. ক

১৪৯. গ

১৫০. ক

১৫১. ক

১৫২. গ

১৫৩. ঘ

১৫৪. ক

১৫৫. গ

**স্বাধীনতা** ক্যামব্রিজ বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক মরিস উইলক ও তার দল প্রথম প্রজন্মের কম্পিউটার EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Calculator) নির্মাণ করেন। এর সংরক্ষণ স্মৃতি হিসেবে মার্কারি ডিলে লাইন (Mercury Delay Line Memory) ব্যবহৃত হয়েছিল।

১৫৬. ই-কমার্স সাইট amazon.com কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

- (ক) ১৯৯০ সালে (খ) ১৯৮৮ সালে  
(গ) ১৯৯৪ সালে (ঘ) ১৯৯৮ সালে

**স্বাধীনতা** আমাজন হলো বিশ্বের সর্ববৃহৎ ই-কমার্স প্রতিষ্ঠান। অনলাইনভিত্তিক বিভিন্ন সামগ্রী ক্রয়-বিক্রয়ে প্রতিষ্ঠানটির রয়েছে ব্যাপক জনপ্রিয়তা। amazon.com এর সদর দপ্তর ওয়াশিংটনের সিয়াটলে অবস্থিত। এটি ১৯৯৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

১৫৭. ই-মেইল আদান প্রদানে ব্যবহৃত SMTP-এর পূর্ণরূপ কি?

- (ক) Simple Message Transmission Protocol  
(খ) Strategic Mail Transfer Protocol  
(গ) Strategic Mail Transmission Protocol  
(ঘ) Simple Mail Transfer Protocol

**স্বাধীনতা** SMTP এর পূর্ণরূপ হলো Simple Mail Transfer Protocol। যেসব মেইল বাইরে পাঠানো হয়, সেগুলোকে বহিঃস্থ বা আউটগোয়িং মেইল বলা হয়। আউটগোয়িং মেইল পাঠানোর জন্য এই প্রটোকল ব্যবহার করা হয়।

১৫৮. TCP দিয়ে কোনটি বোঝানো হয়?

- (ক) প্রোগ্রাম (খ) প্রোটোকল  
(গ) প্রোগ্রামিং (ঘ) ফ্রেমচার্ট

**স্বাধীনতা** কম্পিউটার ও বিভিন্ন ডিভাইস বা কম্পিউটারের মধ্যে কমিউনিকেশন সিস্টেমে, ডেটা ট্রান্সমিট পদ্ধতি সফটওয়্যারের মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করাই হলো প্রোটোকল। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন ধরনের প্রোটোকল তৈরি করেছে। যেমন- TCP/IP, FTP ইত্যাদি।

১৫৯. Push এবং Pop নিচের কার সাথে সম্পর্কিত?

- (ক) Queue (খ) Stack  
(গ) Union (ঘ) Array

**স্বাধীনতা** কোনো একটি ডেটা গঠনে 'push' ও 'pop' শব্দ দুটি সাধারণত Stacks-এর জন্য ব্যবহৃত হয়। 'Push' হলো একটি Stack-এ নতুন কোনো উপাদান যুক্ত করা এবং 'Pop' হলো Stack থেকে তাৎক্ষণিক যুক্ত ডেটা বা উপাদান সরিয়ে নেয়া। Stack-এর বিকল্প নাম হিসেবে LIFO (Last In First Out) ব্যবহৃত হয়।

১৬০. ওয়াই-ফাই (Wi-Fi) নেটওয়ার্কে সংযোগের জন্য সংশ্লিষ্ট ডিভাইসটির সংযোগ মাধ্যম কোনটি?

- (ক) তামার তার (খ) অপটিক্যাল ফাইবার  
(গ) তারহীন সংযোগ (ঘ) উপরের সবকটি

**স্বাধীনতা** ওয়াই-ফাই বা ওয়্যারলেস ফিডালিটি (Wireless Fidelity) হচ্ছে এক ধরনের জনপ্রিয় তারবিহীন প্রযুক্তি যা রেডিও ওয়েভ ব্যবহার করে কোনো ইলেকট্রনিক ডিভাইসকে উচ্চগতির ইন্টারনেট সংযোগ কিংবা কম্পিউটার নেটওয়ার্কের মাধ্যমে ডেটা আদান-প্রদান করতে পারে।

১৬১. 261 টি আম তিন ভাইয়ের মধ্যে  $\frac{1}{3}:\frac{1}{5}:\frac{1}{9}$  অনুপাতে ভাগ করে দিলে প্রথম ভাই কতটি আম পাবে?

- (ক) 45 (খ) 81  
(গ) 90 (ঘ) 135

**স্বাধীনতা** ভাইদের মধ্যে আমগুলোর অনুপাত =  $\frac{1}{3}:\frac{1}{5}:\frac{1}{9}$   
 $= \left(\frac{1}{3} \times 45\right) : \left(\frac{1}{5} \times 45\right) : \left(\frac{1}{9} \times 45\right) = 15 : 9 : 5$

অনুপাতের রাশিগুলোর যোগফল =  $(15 + 9 + 5) = 29$

∴ প্রথম ভাই আম পাবে  $\left(261 \text{ এর } \frac{15}{29}\right)$  টি = 135 টি

১৬২. 10% মুনাফায় 3000 টাকা এবং 8% মুনাফায় 2000 টাকা বিনিয়োগ করলে মোট মূলধনের উপর গড়ে শতকরা কত হারে মুনাফা পাওয়া যাবে?

- (ক) 9% (খ) 9.2%  
(গ) 8% (ঘ) 8.2%

**স্বাধীনতা**  $I_1 = p_1 n_1 r_1 = \frac{3000 \times 1 \times 10}{100} = 300$  টাকা

$I_2 = p_2 n_2 r_2 = \frac{2000 \times 1 \times 8}{100} = 160$  টাকা

মোট মুনাফা  $(300 + 160) = 460$  টাকা

মোট মূলধন  $(3000 + 2000) = 5000$  টাকা

মোট মূলধনের উপর মুনাফার হার =  $\left(\frac{460 \times 100}{5000}\right)\%$   
 $= 9.2\%$

১৬৩. 100 টাকায় 10 টি ডিম কিনে 100 টাকায় 8 টি ডিম বিক্রয় করলে শতকরা লাভ কত হবে?

- (ক) 16% (খ) 20%  
(গ) 25% (ঘ) 28%

**স্বাধীনতা** 1 টি ডিমের ক্রয়মূল্য  $\left(\frac{100}{10}\right)$  টাকা = 10 টাকা

1 টি ডিমের বিক্রয়মূল্য  $\left(\frac{100}{8}\right)$  টাকা =  $\frac{25}{2}$  টাকা

লাভের পরিমাণ =  $\left(\frac{25}{2} - 10\right)$  টাকা =  $\frac{5}{2}$  টাকা

∴ লাভের হার =  $\left(\frac{\frac{5}{2}}{10} \times 100\right)\% = \left(\frac{5}{20} \times 100\right)\% = 25\%$



উত্তর

১৫৬ গ

১৫৭ ঘ

১৫৮ খ

১৫৯ খ

১৬০ গ

১৬১ ঘ

১৬২ খ

১৬৩ গ

১৬৪.  $x^2 - 3x + 1 = 0$  হলে  $\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$  এর মান—

- (ক)  $5\sqrt{3}$  (খ)  $3\sqrt{5}$   
(গ)  $4\sqrt{5}$  (ঘ)  $6\sqrt{5}$

**সমাধান**  $x^2 - 3x + 1 = 0$

$$\Rightarrow x^2 + 1 = 3x$$

$$\Rightarrow \frac{x^2 + 1}{x} = 3$$

$$\therefore x + \frac{1}{x} = 3$$

$$\text{এবং } x - \frac{1}{x} = \sqrt{\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 4 \cdot x \cdot \frac{1}{x}} = \sqrt{(3)^2 - 4}$$

$$= \sqrt{9 - 4}$$

$$\therefore x - \frac{1}{x} = \sqrt{5}$$

$$\text{এখন, } x^2 - \frac{1}{x^2} = \left(x + \frac{1}{x}\right)\left(x - \frac{1}{x}\right) = 3\sqrt{5}$$

১৬৫.  $x^2 - 5x + 6 < 0$  হলে—

- (ক)  $2 < x < 3$  (খ)  $-3 < x < -2$   
(গ)  $x < 2$  (ঘ)  $x < 3$

**সমাধান**  $x^2 - 5x + 6 < 0$

$$\Rightarrow x^2 - 3x - 2x + 6 < 0$$

$$\Rightarrow x(x-3) - 2(x-3) < 0$$

$$\Rightarrow (x-3)(x-2) < 0$$

$(x-3)$  ও  $(x-2)$  এর যে কোনো একটির মান ঋণাত্মক হলে অসমতাটি সত্য হবে।

| বন্ধন       | $(x-3)$ এর চিহ্ন | $(x-2)$ এর চিহ্ন | $(x-3)(x-2)$ এর চিহ্ন |
|-------------|------------------|------------------|-----------------------|
| $x < 2$     | -                | -                | +                     |
| $2 < x < 3$ | -                | +                | -                     |
| $x > 3$     | +                | +                | +                     |

নির্ণেয় অসমতা :  $2 < x < 3$

১৬৬. দুই অংক বিশিষ্ট একটি সংখ্যা, অংকদ্বয়ের স্থান বিনিময়ের ফলে ৫৪ বৃদ্ধি পায়। অংক দুটির যোগফল ১২ হলে সংখ্যাটি কত?

- (ক) ৫৭ (খ) ৭৫  
(গ) ৩৯ (ঘ) ৯৩

**সমাধান** সংখ্যাটি ৫৭ হলে অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করার পর হয় ৭৫ এবং পার্থক্য  $(75 - 57) = 18$

সংখ্যাটি ৩৯ হলে অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করার পর হয় ৯৩ এবং পার্থক্য  $(93 - 39) = 54$  এবং অংক দুটির যোগফল  $(9 + 3) = 12$ , যা অংকের শর্তকে সিদ্ধ করে।

$\therefore$  নির্ণেয় সংখ্যা ৩৯

১৬৭.  $\log_x\left(\frac{3}{2}\right) = -\frac{1}{2}$  হলে,  $x$ -এর মান—

- (ক)  $\frac{4}{9}$  (খ)  $\frac{9}{4}$   
(গ)  $\sqrt{\frac{3}{2}}$  (ঘ)  $\sqrt{\frac{2}{3}}$

**সমাধান**  $\log_x\left(\frac{3}{2}\right) = -\frac{1}{2}$

$$\Rightarrow (x)^{-\frac{1}{2}} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{x^{1/2}} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{x}} = \frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow 3\sqrt{x} = 2$$

$$\Rightarrow 9x = 4$$

$$\therefore x = \frac{4}{9}$$

১৬৮. একটি সমান্তর অনুক্রমে সাধারণ অন্তর ১০ এবং ৬-তম পদটি ৫২ হলে ১৫-তম পদটি—

- (ক) ১৪০ (খ) ১৪২  
(গ) ১৪৮ (ঘ) ১৫০

**সমাধান** প্রথম পদ  $a$  ও সাধারণ অন্তর  $d$  হলে।

$$r\text{-তম পদ} = a + (r-1)d$$

$$\therefore 6\text{-তম} = a + (6-1)d$$

$$\Rightarrow 52 = a + 5 \times 10$$

$$\Rightarrow a = 52 - 50$$

$$\therefore a = 2$$

$$\therefore 15\text{-তম পদ} = 2 + (15-1) \times 10 = 2 + 140 = 142$$

১৬৯. একটি গণোত্তর অনুক্রমে তৃতীয় পদটি ২০ এবং ষষ্ঠ (৬-তম) পদটি ১৬০ হলে প্রথম পদটি—

- (ক) ৫ (খ) ১০  
(গ) ১২ (ঘ) ৮

**সমাধান** প্রথম পদ  $a$  ও সাধারণ অনুপাত  $q$  হলে

$$aq^2 = 20 \dots\dots (1) \quad [\because a_n = a \cdot q^{n-1}]$$

$$aq^5 = 160 \dots\dots (2)$$

$$(2) \div (1)$$

$$\frac{aq^5}{aq^2} = \frac{160}{20}$$

$$\Rightarrow q^3 = 8$$

$$\Rightarrow q^3 = 2^3$$

$$\therefore q = 2$$

$$(1) \text{ নং হতে, } a(2)^2 = 20$$

$$\Rightarrow a = \frac{20}{4}$$

$$\therefore a = 5$$



উত্তর

১৬৪ খ

১৬৫ ক

১৬৬ গ

১৬৭ ক

১৬৮ খ

১৬৯ ক

১৭০. ১৭ সে.মি., ১৫ সে.মি., ৮ সে.মি. বাহু বিশিষ্ট ত্রিভুজটি হবে—

- (ক) সমবাহু (খ) সমধিবাহু  
(গ) সমকোণী (ঘ) ত্রুণকোণী

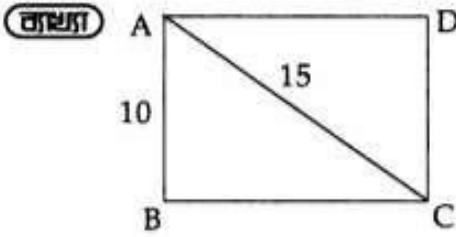
**সমাধা**  $(15)^2 + (8)^2 = 225 + 64 = 289$

$$\therefore (15)^2 + (8)^2 = (17)^2$$

অর্থাৎ, ত্রিভুজটি সমকোণী।

১৭১. একটি আয়তক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য ১৫ মি. এবং প্রস্থ ১০ মি. হলে আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?

- (ক)  $35\sqrt{5}$  (খ)  $40\sqrt{5}$   
(গ)  $45\sqrt{5}$  (ঘ)  $50\sqrt{5}$



$$\text{দৈর্ঘ্য, } BC = \sqrt{15^2 - 10^2}$$

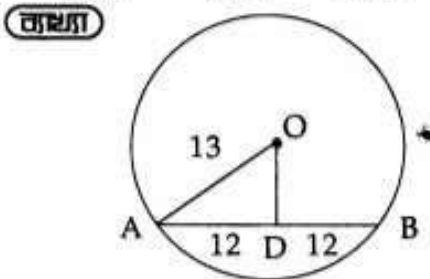
$$= \sqrt{225 - 100} = \sqrt{125}$$

$$BC = 5\sqrt{5}$$

$$\begin{aligned} \text{আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল} &= AB \times BC \text{ বর্গমিটার} \\ &= 10 \times 5\sqrt{5} \text{ বর্গমিটার} \\ &= 50\sqrt{5} \text{ বর্গমিটার} \end{aligned}$$

১৭২. ১৩ সে. মি. ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের একটি জ্যা-এর দৈর্ঘ্য ২৪ সে.মি. হলে কেন্দ্র থেকে উক্ত জ্যা-এর লম্ব দূরত্ব কত সে.মি.?

- (ক) ৩ (খ) ৪ (গ) ৫ (ঘ) ৬



$$\begin{aligned} \text{চিত্র হতে, } OD &= \sqrt{13^2 - 12^2} = \sqrt{169 - 144} \\ &= \sqrt{25} \end{aligned}$$

$$\therefore OD = 5 \text{ সে.মি.}$$

১৭৩.  $A = \{x \mid x \text{ ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা এবং } x^2 < 25\}$ ,

$B = \{x \mid x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x^2 < 25\}$ ,

$C = \{x \mid x \text{ মৌলিক পূর্ণ সংখ্যা এবং } x^2 = 25\}$ ,

হলে,  $A \cap B \cap C =$

- (ক)  $\{1, 2, 3, 4\}$  (খ)  $\{2, 3, 4\}$   
(গ)  $\{2, 3, 4, 5\}$  (ঘ)  $\emptyset$

**সমাধা**  $A = \{x \mid x \text{ ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যা এবং } x^2 < 25\}$

$$\therefore A = \{1, 2, 3, 4\}$$

$B = \{x \mid x \text{ মৌলিক সংখ্যা এবং } x^2 < 25\}$

$$\therefore B = \{2, 3\}$$

$C = \{x \mid x \text{ মৌলিক পূর্ণ সংখ্যা এবং } x^2 = 25\}$

$$\therefore C = \{5\}$$

$$\therefore A \cap B \cap C = \{1, 2, 3, 4\} \cap \{2, 3\} \cap \{5\} = \emptyset$$

১৭৪. ১০ টি জিনিসের মধ্যে ২ টি এক জাতীয় এবং বাকিগুলো ভিন্ন ভিন্ন জিনিস। ঐ জিনিসগুলো থেকে প্রতিবারে ৫ টি নিয়ে কত প্রকারে বাছাই করা যায়?

- (ক) ১৭০ (খ) ১৮২  
(গ) ১৯০ (ঘ) ১৯২

**সমাধা**  $n$  সংখ্যক জিনিসের  $p$  সংখ্যক জিনিস এক প্রকার এবং বাকি জিনিসগুলো ভিন্ন ভিন্ন হলে,

$$r(r \geq p) \text{ সংখ্যক জিনিস নিয়ে বিন্যাস সংখ্যা} = \sum_{i=0}^p {}^{n-p}C_{r-i}$$

$$= \sum_{i=0}^p {}^{10-2}C_{5-i} [n = 10, p = 2, r = 5]$$

$$= {}^8C_{5-0} + {}^8C_{5-1} + {}^8C_{5-2}$$

$$= {}^8C_5 + {}^8C_4 + {}^8C_3$$

$$= \frac{8!}{5!3!} + \frac{8!}{4!4!} + \frac{8!}{3!5!}$$

$$= \frac{8 \cdot 7 \cdot 6}{3 \cdot 2} + \frac{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1} + \frac{8 \cdot 7 \cdot 6}{3 \cdot 2}$$

$$= 56 + 70 + 56 = 182$$

১৭৫. একটি থলিতে ৬ টি নীল বল, ৮ টি সাদা বল এবং ১০ টি কালো বল আছে। দৈবভাবে একটি বল তুললে সেটি সাদা না হবার সম্ভাবনা কত?

- (ক)  $\frac{2}{3}$  (খ)  $\frac{1}{3}$  (গ)  $\frac{3}{4}$  (ঘ)  $\frac{1}{4}$

**সমাধা** মোট বলের সংখ্যা  $(6 + 8 + 10)$  বা ২৪ টি

সাদা ৮ টি

$$\therefore \text{দৈবভাবে একটি বল তুললে সেটি সাদা হবার সম্ভাবনা} = \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$$

$$\text{সাদা না হবার সম্ভাবনা} = \left(1 - \frac{1}{3}\right) = \frac{2}{3}$$

১৭৬. কোনটি 'অগ্নি'র সমার্থক শব্দ নয়?

- (ক) পাবক (খ) বহি  
(গ) হত্যাশন (ঘ) প্রজ্বলিত

**সমাধা** 'অগ্নি'র সমার্থক শব্দগুলো : অনল, বহি, হত্যাশন, পাবক, বৈশ্বানর, আগুন, দহন, সর্বভুক, শিখা প্রভৃতি।

প্রজ্বলিত শব্দের সমার্থক শব্দগুলো : আলোকিত, বলমলে, উদ্ভাসিত, প্রদীপ্ত প্রভৃতি। অর্থাৎ প্রজ্বলিত 'অগ্নি'র সমার্থক শব্দ নয়।



১৭০ গ

১৭১ ঘ

১৭২ গ

১৭৩ ঘ

১৭৪ খ

১৭৫ ক

১৭৬ ঘ



**সমাধান** ১ম ক্রমে  $৮১ + ৯ = ৯০$

$$৫৬ + ৭ = ৬৩$$

এবং  $৯ - ৮ = ১$  যা কেন্দ্রে অবস্থিত।

$$৩য় ক্রমে  $৩৬ + ৯ = ৪৫$$$

$$২৭ + ৯ = ৩৬$$

এবং  $৪ - ৩ = ১$  যা কেন্দ্রে অবস্থিত।

$$২য় ক্রমে  $৩৬ + ৩ = ৩৯$$$

$$২৭ + ৯ = ৩৬$$

$$এবং  $১২ - ৩ = ৯$$$

২য় ক্রমের প্রসারিত স্থানে ৯ হবে।

১৮৭. কোন বানানটি শুদ্ধ?

(ক) Achievment (খ) Acheivment

(গ) Achievement (ঘ) Acheivement

**সমাধান** শুদ্ধ বানান Achievement, যার অর্থ কৃতিত্ব।

১৮৮. If LOYAL is coded as 'JOWAJ', then

PRONE is coded as—

(ক) QRPNF (খ) NRMND

(গ) ORNMG (ঘ) NRMNC

**সমাধান** L এর পূর্ববর্তী অক্ষরের আগের অক্ষর J

Y W

O এবং A অপরিবর্তিত।

∴ P এর পূর্ববর্তী অক্ষরের আগের অক্ষর N

O " M

E " " C

R ও N অপরিবর্তিত।

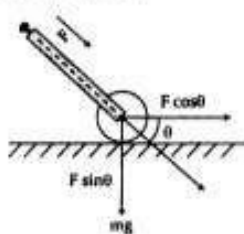
∴ PRONE is coded as NRMNC

১৮৯. একটি লন রোলারকে যদি দুইজন ব্যক্তির একজন টেনে নেয় ও একজন ঠেলে নেয় তবে কার বেশি কষ্ট হবে?

(ক) টেনে নেয়া ব্যক্তির (খ) ঠেলে নেয়া ব্যক্তির

(গ) দু'জনের সমান কষ্ট হবে (ঘ) কোনোটিই নয়

**সমাধান** লন রোলার :

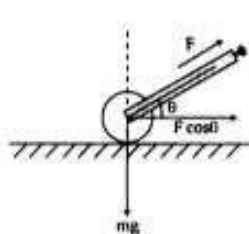


ঠেলার ক্ষেত্রে

$$\text{রোলারের ওজন} = F \sin \theta + mg$$

$$\text{সামনের দিকে কার্যকর বল} = F \cos \theta$$

অর্থাৎ টানার ক্ষেত্রে রোলারের ওজন কমে যাওয়ার কারণে রোলার ঠেলা অপেক্ষা টানা সহজ।



টানার ক্ষেত্রে

$$\text{রোলারের ওজন} = F \sin \theta - mg$$

$$\text{সামনের বল} = F \cos \theta$$

১৯০. বিভা : কিরণ :: সুবলিত : ?

(ক) সুবিদিত (খ) সুগঠিত

(গ) সুবিনীত (ঘ) বিধিত

**সমাধান** বিভা এর সমার্থক শব্দ কিরণ।

সুবলিত ,, ,, ,, সুগঠিত।

১৯১. একজন যোগ্য প্রশাসক ও ব্যবস্থাপকের অত্যাৱশ্যকীয় মৌলিক গুণাবলির মধ্যে শ্রেষ্ঠ গুণ কোনটি?

(ক) দায়িত্বশীলতা

(খ) নৈতিকতা

(গ) দক্ষতা

(ঘ) সরলতা

**সমাধান** একজন যোগ্য প্রশাসক ও ব্যবস্থাপকের মৌলিক গুণাবলির মধ্যে শ্রেষ্ঠ গুণ হচ্ছে নৈতিকতা। নৈতিকতা (Ethics) একটি ব্যাপক ধারণা, যা মানুষের বাহ্যিক আচরণের পাশাপাশি মানব চিন্তাকেও নিয়ন্ত্রণ করে। আর দায়িত্বশীলতা, দক্ষতা, সরলতা, কর্তব্যপরায়ণতা, ন্যায়নিষ্ঠা প্রভৃতি নৈতিকতা থেকেই উদ্ভূত।

১৯২. আমাদের চিরন্তন মূল্যবোধ কোনটি?

(ক) সত্য ও ন্যায়

(খ) সার্থকতা

(গ) শঠতা

(ঘ) অসহিষ্ণুতা

**সমাধান** মূল্যবোধ মানুষের জীবনচরণের অংশ। মূল্যবোধ কোনো সমাজেই লিপিবদ্ধ থাকে না। দীর্ঘ অনুশীলনের পর গ্রহণ-বর্জন প্রক্রিয়ায় সঠিক, উচিত, নৈতিক ও সমাজের কাঙ্ক্ষিত বিষয়গুলোকে ভিত্তি করে মানুষের মূল্যবোধ গড়ে ওঠে। সত্য ও ন্যায়, ভালো-মন্দ, ঠিক-বেঠিক, কাঙ্ক্ষিত-অনাকাঙ্ক্ষিত ইত্যাদি বিষয়গুলোকে মূল্যবোধের ভিত্তি ধরা হয়। সুতরাং সত্য ও ন্যায় নিষ্ঠা মানুষের চিরন্তন মূল্যবোধের একটি। পক্ষান্তরে, সার্থকতা, শঠতা ও অসহিষ্ণুতা সুস্থ মূল্যবোধের সাথে সাংঘর্ষিক।

১৯৩. রাষ্ট্রের চতুর্থ স্তর কাকে বলা হয়?

(ক) রাজনীতি

(খ) বুদ্ধিজীবী সম্প্রদায়

(গ) সংবাদ মাধ্যম

(ঘ) যুবশক্তি

**সমাধান** গণতান্ত্রিক শাসনব্যবস্থায় গণমাধ্যম তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সংবাদ মাধ্যম গণমাধ্যমেরই গুরুত্বপূর্ণ একটি অংশ। রাষ্ট্র তথা প্রজাতন্ত্রের সুশাসন নিশ্চিত করতে সংবাদ মাধ্যম পাহারাদারের ভূমিকা পালন করে। রাষ্ট্রের কল্যাণমূলক ও জনগুরুত্বপূর্ণ সর্বোপরি সুশাসন যেমন সংবাদ মাধ্যমে উঠে আসে ঠিক তেমনি সংবাদমাধ্যম সরকারের গঠনমূলক সমালোচনা করে রাষ্ট্রকে উন্নয়নের দিকে ধাবিত করে। এদিক থেকে সংবাদ মাধ্যমকে রাষ্ট্রের চতুর্থ স্তর (Fourth Estate) বলা হয়। রাষ্ট্রের চতুর্থ স্তর হিসেবে সংবাদপত্রকে সর্বপ্রথম নির্দেশ করেন ব্রিটিশ পার্লামেন্টারিয়ান এডমন্ড বার্ক। তিনি ১৭৮৭ সালে হাউজ অব কমন্সের সংসদীয় বিতর্ক পর্বে Fourth Estate প্রত্যয়টি প্রথম ব্যবহার করেন।

১৯৪. সরকারি সিদ্ধান্ত প্রণয়নে কোন মূল্যবোধটি গুরুত্বপূর্ণ নয়?

(ক) বিশ্বস্ততা

(খ) সৃজনশীলতা

(গ) নিরপেক্ষতা

(ঘ) জবাবদিহিতা



উত্তর

১৮৭ গ

১৮৮ ঘ

১৮৯ খ

১৯০ ব

১৯১ খ

১৯২ ক

১৯৩ গ

১৯৪ খ

**তথ্য।** সুশাসন প্রতিষ্ঠায় সরকারি সিদ্ধান্ত গ্রহণে প্রশাসনের জবাবদিহিতা, নিরপেক্ষতা ও বিশ্বস্ততা অপরিহার্য বিষয়। এক্ষেত্রে সৃজনশীলতা গুরুত্বপূর্ণ নয়। সৃজনশীলতা এক্ষেত্রে গৌণ বিষয়।

১৯৫. UNDP সুশাসন নিশ্চিতকরণে কয়টি উপাদান উল্লেখ করেছে?

- (ক) ৬টি                      (খ) ৭টি  
 (গ) ৮টি                      (ঘ) ৯টি

**তথ্য** জাতিসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচি (UNDP) সুশাসন নিশ্চিতকরণে ৯টি উপাদান উল্লেখ করেছে। জাতিসংঘের বিশেষায়িত এই উন্নয়ন সংস্থাটি ১৯৯৭ সালে 'Governance for Sustainable Human Development' নামক কৌশলপত্রে প্রথম সুশাসনের সংজ্ঞা প্রদান করে। UNDP তার গবেষণায় সুশাসনের ৯টি উপাদান চিহ্নিত করে। যথা : ১. সমঅংশীদারিত্ব (Participation), ২. আইনের শাসন (Rule of Law), ৩. স্বচ্ছতা (Transparency), ৪. সংবেদনশীলতা (Responsiveness), ৫. সংখ্যাগরিষ্ঠের মতের প্রাধান্য (Consensus Orientation), ৬. সমতা ও ন্যায্যতা (Equity), ৭. কার্যকারিতা ও দক্ষতা (Effectiveness & Efficiency), ৮. জবাবদিহিতা (Accountability), ৯. কৌশলগত লক্ষ্য (Strategic Vision)। উল্লেখ্য, সুশাসন নিশ্চিতকরণে জাতিসংঘ (UN) ৮টি, বিশ্বব্যাংক (WB) ৪টি এবং এডিবি (ADB) ও আইডিএ (IDA) ৬টি করে উপাদানের উল্লেখ করেছে।

১৯৬. কোনটি ন্যায়পরায়ণতার নৈতিক মূলনীতি নয়?

- ক) পুরস্কার ও শাস্তির ক্ষেত্রে সমতার নীতি প্রয়োগ
- খ) আইনের শাসন
- গ) সুশাসনের জন্য উচ্চ শিক্ষিত কর্মকর্তা নিয়োগ
- ঘ) অধিকার ও সুযোগের ক্ষেত্রে সমতার নিশ্চিতকরণ

**তথ্য** ন্যায়পরায়ণতা ও সামাজিক ন্যায়বিচারের অর্থ হচ্ছে ধর্ম-বর্ণ, নারী-পুরুষ, ধনী-নির্ধন নির্বিশেষে সকলকে একই মানদণ্ডে বিচার করা। আইনের দৃষ্টিতে সমাজে বসবাসরত সকল মানুষ সমান এটিই ন্যায়পরায়ণতার মূলনীতি। এ দৃষ্টিকোণ থেকে উক্ত প্রশ্নের প্রদত্ত সম্ভাব্য উত্তরগুলোর মধ্যে (গ) তথা 'সুশাসনের জন্য উচ্চশিক্ষিত কর্মকর্তা নিয়োগ'ই সামঞ্জস্যপূর্ণ। অন্য উত্তরগুলো ন্যায়পরায়ণতার নৈতিক মূলনীতির সাথে সম্পর্কিত।

১৯৭. সরকারি চাকরিতে সততার মাপকাঠি কি?

- ক) যথা সময়ে অফিসে আগমন ও অফিস ত্যাগ করা
- খ) দাপ্তরিক কাজে কোনো অবৈধ সুবিধা গ্রহণ না করা
- গ) নির্মোহ ও নিরপেক্ষভাবে অর্পিত দায়িত্ব যথাবিধি সম্পন্ন করা
- ঘ) উদ্বর্তন কর্তৃপক্ষের যে কোনো নির্দেশ প্রতিপালন করা

**ব্যখ্যা** সরকারি চাকরিতে (Civil Service) যুক্ত কর্মকর্তা ও কর্মচারীরা প্রজাতন্ত্রের সেবক। সরকারি চাকরিতে প্রজাতন্ত্রের কর্মচারীরা সবসময় নিষ্ঠার সাথে জনগণের সেবায় নিয়োজিত থাকেন। আর তাদের সততার মাপকাঠি হচ্ছে নির্মোহ ও নিরপেক্ষভাবে অর্পিত দায়িত্ব যথাবিধি সম্পন্ন করা।

১৯৮. নৈতিক শক্তির প্রধান উপাদান কি?

- (ক) সততা ও নিষ্ঠা  
 (খ) কর্তব্যপরায়ণতা  
 (গ) মায়া ও মমতা  
 (ঘ) উদারতা

**তথ্য** নৈতিকতা একটি ব্যাপক অর্থবোধক বিষয়। সমাজের প্রথা, আদর্শ, ধর্ম ও ন্যায়বোধ থেকে নৈতিকতার জন্ম। নৈতিক শক্তির প্রধান উপাদান হচ্ছে সততা ও নিষ্ঠা। নৈতিক শক্তির মূল প্রেরণা আসে ব্যক্তির সততা ও নিষ্ঠা থেকে। আর কর্তব্য পরায়ণতা সততা ও নিষ্ঠার মধ্যে অঙ্গীভূত। অপরপক্ষে, প্রদত্ত সমাজে উত্তরগুলোর মধ্যে উদারতা এবং মায়া ও মমতা মানবীয় গুণাবলির অন্তর্ভুক্ত।

১৯৯. “সুশাসন বলতে রাষ্ট্রের সঙ্গে সুশীল সমাজের, সরকারের সঙ্গে শাসিত জনগণের, শাসকের সঙ্গে শাসিতের সম্পর্ক বোঝায়”- উক্তিটি কার?

- ক) এরিস্টটল                      খ) জন স্টুয়ার্ট মিল  
গ) ম্যাককরনী                    ঘ) মেকিয়াভেলি

**লক্ষ্য্য** সুশাসনকে বিভিন্নজন বিভিন্নভাবে সংজ্ঞায়িত করেছেন। সুশাসনের সবচেয়ে গ্রহণযোগ্য সংজ্ঞা প্রদান করেছেন ম্যাককরনীর (Mac Corney)। তার মতে, 'সুশাসন বলতে রাষ্ট্রের সাথে সুশীল সমাজের, সরকারের সাথে শাসিত জনগণের, শাসকের সাথে শাসিতের সম্পর্ককে বোঝায়।' (Good Governance is the relationship between civil society and the state, between government and governed, the ruler and ruled)।

২০০. জনগণ, রাষ্ট্র ও প্রশাসনের সাথে ঘনিষ্ঠ প্রত্যয় হলো—

- ক) সুশাসন  
খ) আইনের শাসন  
গ) রাজনীতি  
ঘ) মানবাধিকার

**তথ্য** জনগণ, রাষ্ট্র ও প্রশাসনের সাথে ঘনিষ্ঠ প্রত্যয় হলো সুশাসন। সুশাসন একটি ব্যাপক অর্থবোধক বিষয়। আইনের শাসন সুশাসনের-ই অংশ। যে শাসনব্যবস্থায় স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা, আইনের শাসন, প্রশাসনের বৈধতা, বাক স্বাধীনতা ও বিচার বিভাগের স্বাধীনতা নিশ্চিত হয় তাকে সুশাসন বলে।



উত্তর

১৯৫৫ খ

১৯৬ গ

୧୯୭୭

१७४ क

పదం ౧

200 क