

BCS প্রিলিমিনারি টেস্ট

JOB SOLUTION



৪০তম বিসিএস প্রিলিমিনারি টেস্ট ২০১৯

পরীক্ষার তারিখ : ০৩.০৫.২০১৯; সময় : ২ ঘণ্টা; পূর্ণমান : ২০০; সেট নম্বর : ১; কোড : সুরমা

মোট প্রশ্ন ২০০ (দুইশত)টি। প্রতিটি প্রশ্নের ৪টি উত্তরের মধ্যে একটি সঠিক উত্তর রয়েছে। প্রতিটি শব্দ উত্তরের জন্য প্রার্থী ১ (এক) নম্বর পাবেন। প্রতিটি শব্দ উত্তরের দলে প্রতিটি শব্দ উত্তরের জন্য ০.৫ (শূন্য দশমিক পাঁচ) নম্বর কাটা যাবে।

১. বাক্যের ক্রিয়ার সাথে অন্যান্য পদের যে সম্পর্ক তাকে কী বলে?

- (ক) বিভক্তি (খ) কারক
 (গ) প্রত্যয় (ঘ) অনুসর্গ

জ্ঞান্যা কারক শব্দের অর্থ যা ক্রিয়া সম্পাদন করে।
 বাক্যস্থিতি ক্রিয়াপদের সাথে নামপদের যে সম্পর্ক তাকে কারক বলে। বাক্যস্থিতি একটি শব্দের সঙ্গে অন্য শব্দের অভ্যন্তরের জন্য শব্দের সঙ্গে যে সকল বর্ণ যুক্ত হয়, তাদের বিভক্তি বলে। যেমন—ছাদে বসে মা শিশুকে চাঁদ দেখাচ্ছেন। শব্দ গঠনের উদ্দেশ্যে নাম প্রকৃতির এবং ক্রিয়া প্রকৃতির পরে যে শব্দাংশ যুক্ত হয় তাকে প্রত্যয় বলে।
 বাংলা ভাষায় যে অব্যয় শব্দগুলো কথনে স্বাধীন পদক্ষেপে, আবার কথনে শব্দ বিভক্তির ন্যায় বাক্যে ব্যবহৃত হয়ে বাক্যের অর্থ প্রকাশে সাহায্য করে তাকে অনুসর্গ বলে।
 যেমন—প্রতি, বিনা, বিহনে, সহ, ওপর, অবধি ইত্যাদি।

২. 'গির্জা' কোন ভাষার অন্তর্গত শব্দ?

- (ক) ফারসি (খ) পর্তুগিজ
 (গ) ওলন্দাজ (ঘ) পাঞ্জাবি

জ্ঞান্যা গির্জা পর্তুগিজ ভাষার শব্দ। গির্জা হলো ক্রিট্যৰ্থমাবলম্বীদের উপাসনালয়। পর্তুগিজ ভাষা থেকে আগত আরও কয়েকটি শব্দ—আনারস, আলপিন, আলমারি, গুদাম, চাবি, পাউরচটি, পান্তি, বালতি ইত্যাদি। ফারসি শব্দ : দরবার, আমদানি, জানোয়ার, জিন্দা, নমুনা, বদমাশ, রফতানি, হাঙ্গামা ইত্যাদি। ওলন্দাজ শব্দ : ইক্সপন, টেক্কা, তুর্কপ, ক্রইতন, হরতন ইত্যাদি। চাহিদা, শিখ হলো পাঞ্জাবি শব্দ।

৩. কোন শব্দযুগল বিপরীতার্থক নয়?

- (ক) গ্রাহিক-অনাবশ্যিক (খ) কুটিল-সরল
 (গ) কম-বেশি (ঘ) কদাচার-সদাচার

জ্ঞান্যা গ্রাহিক অর্থ ইচ্ছানুরূপ, ইচ্ছাধীন, অবশ্যপাঠ নয় এমন। অনাবশ্যিক অর্থ আবশ্যিক নয় এমন, অগ্রয়োজনীয়, অকারণ। সুতরাং গ্রাহিক ও অনাবশ্যিক প্রতিশব্দ, গ্রাহিক-এর বিপরীত শব্দ আবশ্যিক। কুটিল-সরল, কম-বেশি, কদাচার-সদাচার হলো বিপরীত শব্দ।

৪. ঘারা, দিয়া, কর্তৃক—বাংলা ব্যাকরণ অনুযায়ী কোন বিভক্তি?

- (ক) তৃতীয়া বিভক্তি (খ) প্রথমা বিভক্তি
 (গ) দ্বিতীয়া বিভক্তি (ঘ) শূন্য বিভক্তি

জ্ঞান্যা বাক্যস্থিতি একটি শব্দের সাথে অন্য শব্দের সম্পর্ক সাধনের জন্য শব্দের সাথে যেসব বর্ণ যুক্ত হয়, তাদের বিভক্তি বলে। বিভক্তি সাত প্রকার প্রথমা, দ্বিতীয়া, তৃতীয়া, চতুর্থী, পঞ্চমী, ষষ্ঠী এবং সপ্তমী। ঘারা, দিয়া, কর্তৃক তৃতীয়া বিভক্তি। ০ (শূন্য) অ, এ, তে প্রথমা বিভক্তি। কে, রে দ্বিতীয়া বিভক্তি।

৫. 'অভিরাম' শব্দের অর্থ কী?

- (ক) বিরামহীন (খ) বালিশ
 (গ) চলন (ঘ) সুন্দর

জ্ঞান্যা সংকৃত উপসর্গ যোগে গঠিত শব্দ 'অভিরাম' অর্থ মনোহর, সুন্দর, তৃতীদায়ক। বিরামহীন অর্থ বিশ্রাম নেই এমন, বিরতিহীন। বালিশ অর্থ উপাধান। চলন অর্থ গমন, ভ্রমণ, সঞ্চালন, স্পন্দন, আচার-ব্যবহার, প্রচলন, প্রথা, ধারা, রীতি, রেওয়াজ।



উত্তর

১ খ

২ খ

৩ ক

৪ ক

৫ খ

৬. শরতের শিশির—বাগধারা শব্দটির অর্থ কী?

- (ক) সুসময়ের বন্ধু
- (খ) সুসময়ের সঙ্গী
- (গ) শরতের শোভা
- (ঘ) শরতের শিউলি মূল

জ্যোত্য শরতের শিশির বাগধারাটির অর্থ সুসময়ের বন্ধু, ক্ষণস্থায়ী। দুধের মাছি বাগধারার অর্থও সুসময়ের বন্ধু।

৭. শিব রাত্রির সলতে—বাগধারাটির অর্থ কী?

- (ক) শিবরাত্রির আলো
- (খ) একমাত্র সপ্তরয়
- (গ) একমাত্র সন্তান
- (ঘ) শিবরাত্রির শুক্র

জ্যোত্য শিবরাত্রির সলতে বাগধারার অর্থ একমাত্র জীবিত বংশধর; বাবা মার একমাত্র সন্তান; একমাত্র বংশধর।

৮. ‘প্রোবিতভৃত্কা’—শব্দটির অর্থ কী?

- (ক) ভর্জনপ্রাণ তরঙ্গী
- (খ) যে নারীর হামী বিদেশে অবস্থান করে
- (গ) ভূমিতে প্রোথিত তরঙ্গুল
- (ঘ) যে বিবাহিত নারী পিত্রালয়ে অবস্থান করে

জ্যোত্য এককথায় প্রকাশ: যে নারীর হামী বিদেশে অবস্থান করে— প্রোবিতভৃত্কা। যে নারী (বিবাহিত বা অবিবাহিত) চিরকাল পিতৃগৃহবাসিনী—চিরকট। যে পুরুষের ত্রী বিদেশে থাকে— প্রোবিতপত্নীক বা প্রোবিতভার্য। ভর্জনপ্রাণ যে নারী—ভর্জিতা।

৯. বাংলা কৃৎ-প্রত্যয় সাধিত শব্দ কোনটি?

- (ক) কারক
- (খ) লিখিত
- (গ) বেদনা
- (ঘ) খেলনা

জ্যোত্য $\sqrt{\text{খেল}} + \text{না} = \text{খেলনা}$ বাংলা কৃৎ প্রত্যয় ‘অনা’ যোগে গঠিত। এক্ষেত্রে আরও কয়েকটি প্রত্যয়সাধিত শব্দ: $\sqrt{\text{দুল}} + \text{না} = \text{দুলনা} > \text{দোলনা}$, $\sqrt{\text{দে}} + \text{না} = \text{দেনা}$, $\sqrt{\text{পা}} + \text{না} = \text{পাওনা}$, $\sqrt{\text{কাঁদ}} + \text{না} = \text{কান্দা}$ । সংস্কৃত কৃৎ প্রত্যয় যোগে গঠিত শব্দ $\sqrt{\text{k}} + \text{অক} = \text{কারক}$, $\text{লিখ} + \text{ত} = \text{লিখিত}$, $\sqrt{\text{বিদ}} + \text{অন} + \text{আ} = \text{বেদনা}$ ।

১০. ‘Attested’-এর বাংলা পরিভাষা কোনটি?

- (ক) সত্যায়িত
- (খ) প্রত্যায়িত
- (গ) সত্যায়ন
- (ঘ) সংলগ্ন/সংলাগ

[Note: বাংলা একাডেমি English-Bangla Dictionary ও আধুনিক বাংলা অভিধান অনুযায়ী Attested অর্থ সত্যায়িত/প্রত্যায়িত। অন্যদিকে বাংলা একাডেমি প্রশাসনিক পরিভাষা এছ অনুযায়ী Attested-এর বাংলা পরিভাষা সত্যায়িত ও Certified-এর পরিভাষা প্রত্যায়িত। এছাড়া ড. হায়াৎ মামুদের ভাষা-শিক্ষা এছ অনুযায়ী Attested-এর বাংলা পরিভাষা প্রত্যায়িত।]

১১. কোনটি শব্দ বানান?

- (ক) প্রেজ্বল
- (খ) প্রোজ্বল
- (গ) প্রোজ্বল
- (ঘ) প্রোজ্বল

জ্যোত্য সংস্কৃত বিশেষণ পদ প্র + উজ্জ্বল = প্রোজ্বল অর্থ বিশেষভাবে উজ্জ্বল।

১২. ‘জোছনা’ কোন শব্দের শব্দ?

- (ক) যৌগিক
- (খ) তৎসম
- (গ) দেশি
- (ঘ) অর্ধ-তৎসম

জ্যোত্য বাংলা ভাষায় কিছু সংস্কৃত শব্দ কিন্তু পরিবর্তিত আকারে ব্যবহৃত হয়। এগুলোকে বলে অর্ধ-তৎসম শব্দ। যেমন— জোছনা, ছেরাদ্ব, গিন্নি, বোটিম, কুছিত-এ শব্দগুলো যথাক্রমে সংস্কৃত জ্ঞানসা, শ্রাব, গৃহিণী, বৈষ্ণব, কুৎসিত শব্দ থেকে আগত। যেসব শব্দ সংস্কৃত ভাষা থেকে সোজাসুজি বাংলায় এসেছে এবং যাদের ক্ষেত্রে অপরিবর্তিত রয়েছে, তাদেরকে তৎসম শব্দ বলে। যেমন— চৰ্জ, সূর্য, নক্ষত্র, তবন, ধৰ্ম, পাত্ৰ, মনুষ্য ইত্যাদি। বাংলাদেশের আদিম অধিবাসীদের ভাষা ও সংস্কৃতির কিছু কিছু উপাদান বাংলায় রক্ষিত আছে। এসব শব্দকে দেশি বলা হয়। যেমন— কুলা, গঞ্জ, চোঙা, টোপৰ, ডাব, ডাগৱ, টেকি ইত্যাদি। যেসব শব্দের বুৎপত্তিগত অর্থ ও ব্যবহারিক অর্থ একই রকম, সেগুলোকে যৌগিক শব্দ বলে। যেমন— গায়ক, কর্তৃব্য, বাবুয়ানা, মধুর, দৌহিতী, চিকামারা ইত্যাদি।

১৩. ‘জিজীবিষা’ শব্দটি দিয়ে বোঝায়—

- (ক) জয়ের ইচ্ছা
- (খ) হত্যার ইচ্ছা
- (গ) বেঁচে থাকার ইচ্ছা
- (ঘ) শোনার ইচ্ছা

জ্যোত্য এককথায় প্রকাশ: বেঁচে থাকার ইচ্ছা—জিজীবিষা। জয়ের ইচ্ছা—জিগীষা। ইনন (হত্যা) করার ইচ্ছা—জিঘাসা।

১৪. ‘সর্বাঙ্গীণ’ শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয়—

- (ক) সর্বজ্ঞ+সৈন
- (খ) সর্ব+অঙ্গীন
- (গ) সর্ব+ঙীন
- (ঘ) সর্বাঙ্গ+ঙীন

জ্যোত্য ইন প্রত্যয়হোগে গঠিত শব্দ— সর্বাঙ্গ + ঙীন = সর্বাঙ্গীণ, কুল + ঙীন = কুলীন, সমকাল + ঙীন = সমকালীন, সর্বজন + ঙীন = সর্বজনীন।

১৫. অন্যের রচনা থেকে চুরি করাকে বলা হয়—

- (ক) বেতসবৃত্তি
- (খ) পতঙ্গবৃত্তি
- (গ) জালোকাবৃত্তি
- (ঘ) কুঁড়িলকবৃত্তি

জ্যোত্য যে ব্যক্তি অন্যের রচনার ভাব বা ভাষা নিজের নামে চালায় তাকে কুঁড়িলক বলে। কুঁড়িলক-এর ইংরেজি পরিভাষা plagiarist। অন্যের রচনা থেকে চুরি করাকে তাই এককথায় বলে কুঁড়িলকবৃত্তি।

১৬. ‘উর্ণনাত’ শব্দটি দিয়ে বুঝায়—

- (ক) টিকটিকি
- (খ) তেলোপোকা
- (গ) উইপোকা
- (ঘ) মাকড়সা

জ্যোত্য ‘উর্ণনাত’ সংস্কৃত শব্দ, বিশেষ পদ, অর্থ মাকড়সা। ‘উর্ণনাত যে সূত দিয়া জাল প্রস্তুত করে ...।’— অক্ষয়কুমার দন্ত। টিকটিকি শব্দটি আলংকারিক অর্থে গোয়েন্দা বোঝায়। আরশোলার প্রতিশব্দ তেলোপোকা। বলীক অর্থ উইপোকা।



উত্তর

৬ ক

৭ গ

৮ খ

৯ ঘ

১০ Note

১১ ঘ

১২ ঘ

১৩ গ

১৪ ঘ

১৫ ঘ

১৬ ঘ

১৭. চর্যাপদে কোন ধর্মতের কথা আছে?

- (ক) খ্রিস্টধর্ম
- (খ) প্যাগনিজম
- (গ) জৈনধর্ম
- (ঘ) বৌদ্ধধর্ম

জ্ঞান্যা বাংলা সাহিত্যের আদি নিদর্শন চর্যাপদে বৌদ্ধধর্মের তত্ত্বকথা বিখ্যুত হয়েছে। চর্যাপদের মাধ্যমে বৌদ্ধ সিদ্ধাচার্যেরা গোপন তত্ত্বদর্শন ও ধর্মচর্চাকে বাহ্যিক প্রতীকের সাহায্যে ব্যক্ত করেছেন। বৌদ্ধধর্মের মহাযান শাখা কালক্রমে যেসব উপশাখায় বিভক্ত হয়েছিল তারই বজ্রায়নের সাধনপ্রণালী ও তত্ত্ব এতে বিখ্যুত করা হয়েছে।

১৮. উত্তীর্ণিতদের মধ্যে কে প্রাচীন যুগের কবি নন?

- (ক) কাহুপাদ
- (খ) লুইপাদ
- (গ) শান্তিপাদ
- (ঘ) রমনীপাদ

জ্ঞান্যা প্রদত্ত অপশন অনুযায়ী প্রাচীন যুগের কবি নন রমনীপাদ। কাহুপাদ, লুইপাদ ও শান্তিপাদ তিনজনই প্রাচীন যুগের কবি। বাংলা সাহিত্যের প্রাচীন যুগের নিদর্শন চর্যাপদের প্রথম কবি লুইপাদ এবং সবচেয়ে বেশি পদ (১৩টি) রচনা করেন কাহুপাদ। শান্তিপাদও দুটি পদ রচনা করেন।

১৯. উত্তীর্ণিত কোন রচনাটি পুর্বি সাহিত্যের অন্তর্গত নয়?

- (ক) ময়মনসিংহ গীতিকা
- (খ) ইউসুফ জুলেখা
- (গ) পদ্মাবতী
- (ঘ) লাইলী মজনু

জ্ঞান্যা বাংলাদেশে লোকগীতিকাগুলোকে তিন ভাগে বিভক্ত করা হয়েছে। যথা ১. নাথগীতিকা ২. ময়মনসিংহ গীতিকা ও ৩. পূর্ববঙ্গ গীতিকা। 'ময়মনসিংহ গীতিকা'র পালাগুলো সংঘর্ষ করেন চন্দ্রকুমার দে এবং তা সম্পাদনা করেন ড. দীনেশচন্দ্র সেন। পুর্বি সাহিত্যের অন্তর্গত 'ইউসুফ জোলেখা', 'পদ্মাবতী' ও 'লাইলী মজনু' কাব্যের রচয়িতা যথাক্রমে ফকির গরীবুল্লাহ, আলাওল ও দৌলত উজির বাহরাম খান। উল্লেখ্য, 'ইউসুফ জোলেখা' নামে শাহ মুহাম্মদ সঙ্গীর ও আবদুল হাকিমও কাব্য রচনা করেন।

২০. জীবনীকাব্য রচনার জন্য বিধ্যাত:

- (ক) ফকির গরীবুল্লাহ
- (খ) নরহরি চক্রবর্তী
- (গ) বিশ্বদাস পিপিলাই
- (ঘ) বৃন্দাবন দাস

জ্ঞান্যা বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগের গতানুগতিক ধারায় জীবনী সাহিত্য এক বিশিষ্ট স্থান অধিকার করে আছে। জীবনী সাহিত্যের রচয়িতাগণের উদ্দেশ্য ছিল চৈতন্যদেবের মহান জীবনকাহিনি বর্ণনার মাধ্যমে বৈষ্ণব ধর্মের প্রচার এবং গৌড়ীয় বৈষ্ণব সমাজের গৌরব প্রতিষ্ঠা করা। বাংলা সাহিত্যে জীবনীকাব্য রচনার জন্য বিধ্যাত হয়ে আছেন বৃন্দাবন দাস। তিনি বাংলা ভাষায় শ্রীচৈতন্যের প্রথম জীবনীকাব্য 'শ্রীচৈতন্যভাগবত' রচনা করেন। পুর্বি সাহিত্যের প্রথম সার্থক ও জনপ্রিয় কবি ফকির গরীবুল্লাহ। মনসামঙ্গলের অন্যতম কবি বিশ্বদাস পিপিলাই। তার রচিত কাব্য 'মনসাবিজয়'। বৃন্দাবন দাস ছাড়াও নরহরি সরকার, রঘুনাথ দাস, মুরারি ও গুপ্ত, লোচনদাস, কৃষ্ণদাস কবিগাঁজ প্রযুক্ত কবি জীবনীকাব্য রচনায় উল্লেখযোগ্য অবদান রাখেন।

২১. বৈষ্ণব পদাবলির সঙ্গে কোন ভাষা সম্পর্কিত?

- (ক) সংস্কৃতভাষা
- (খ) অধিভাষা
- (গ) ব্রজবুলি
- (ঘ) সংস্কৃত ভাষা

জ্ঞান্যা মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের শ্রেষ্ঠ সম্পদ বৈষ্ণব পদাবলি। বৈষ্ণব পদাবলির অধিকাংশ পদ রচিত হয়েছে 'ব্রজবুলি' ভাষায়। 'ব্রজবুলি' বাংলা ও মৈথিলি ভাষার মিশ্রণে এক প্রকার কৃত্রিম কবিভাষা। এ ভাষার সুষ্ঠা বিদ্যাপতি। চর্যাপদের সাথে সম্পর্কিত ভাষা সংস্ক্যাভাষা।

২২. বাংলা আধুনিক উপন্যাস-এর প্রবর্তক ছিলেন—

- (ক) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- (খ) প্যারীচাঁদ মিত্র
- (গ) দৈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
- (ঘ) বকিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

জ্ঞান্যা ইংরেজি নডেল (Novel) শব্দের বাংলা প্রতিশব্দ উপন্যাস। বাংলা আধুনিক যুগের (১৮০১-বর্তমান) অন্যতম সাহিত্যকর্ম হিসেবে বিবেচ্য হলো উপন্যাস। বাংলা উপন্যাস রচনায় প্রথম প্রচোটো চালান ভবানীচরণ বন্দ্যোপাধ্যায়। অবাঙালি হ্যানা ক্যাথারিন ম্যালেল কৃত্তৃক রচিত ১৮৫২ সালে প্রথম লক্ষণাত্মক বাংলা উপন্যাস 'ফুলমণি ও করঞ্জার বিবরণ'। বাঙালি উপন্যাসিক প্যারীচাঁদ মিত্র কৃত্তৃক ১৮৫৮ সালে রচিত উপন্যাস 'আলালের ঘরের দুলাল'। এ উপন্যাসটি প্রথম বাংলা উপন্যাস হিসেবে বিবেচিত। সাধু ও কথ্য ভাষার মিশ্রণে আলালী ভাষায় তিনি এ উপন্যাস রচনা করেন। এ উপন্যাসটি বাঙালি পাঠক সমাজে তত্ত্বাত্মক সার্থক হতে পারেনি। উনিশ শতকের প্রথমার্ধে বাংলা উপন্যাসের সূচনায় সামাজিক কাহিনির আধান্য লক্ষ করা যায়। তবে 'ফুলমণি ও করঞ্জার বিবরণ' উপন্যাসে মূলত উঠে আসে ক্রিট ধর্মীয় উপাখ্যান। সে কারণে রচনাকর্মটি সার্থক উপন্যাসের মর্যাদা পায়নি। বকিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় বহুমাত্রিক বিষয় নিয়ে মোট ১৪টি উপন্যাস রচনা করে বাংলা সাহিত্যে উপন্যাস শাখার ভিত মজবুত করেন। তার রচিত প্রথম উপন্যাস ইংরেজি ভাষায় লেখা 'Rajmohon's Wife'। তবে ১৮৬৫ সালে বাংলায় রচিত 'দুর্গেশনন্দিনী' উপন্যাসটি বাংলা উপন্যাসের সবচেয়ে সার্থক উপন্যাস হিসেবে সাহিত্যবোকারা মেনে নেন।

২৩. 'কিন্তু আরজ্ঞের পূর্বেও আরম্ভ আছে।

সক্ষ্যাবেলায় দীপ জ্বালার আগে

সকালবেলায় সলতে পাকানো'—

বাক্যব্য কোন রচনা থেকে উদ্ভৃত?

- (ক) নৌকাড়বি
- (খ) চোখের বালি
- (গ) যোগাযোগ
- (ঘ) শেষের কবিতা

জ্ঞান্যা 'কিন্তু আরজ্ঞের পূর্বেও আরম্ভ আছে। সক্ষ্যাবেলায় দীপ জ্বালার আগে সকালবেলায় সলতে পাকানো।' বাক্যব্য রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'যোগাযোগ' উপন্যাসের প্রথম অধ্যায় থেকে নেয়া হয়েছে। ১৯২৭ সালে উপন্যাসটি মাসিক 'বিচিত্রা' পত্রিকায় তিন পৃষ্ঠা নামে ধারাবাহিকভাবে প্রকাশিত হয়। এ উপন্যাসের প্রধান চরিত্র কুমুদিনী ও মধুসূদন। নৌকাড়বি, চোখের বালি ও শেষের কবিতা উপন্যাসের রচয়িতাও রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।



উত্তর

২৪. মুক্তিযুক্তিক উপন্যাস কোনটি?

- ক) একটি কালো মেয়ের কথা
- খ) তেইশ নম্বর তৈলচিত্র
- গ) আয়নামতির পালা
- ঘ) ইছামতী

ত্যাখ্যা তারাশক্তির বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত মুক্তিযুক্তিক উপন্যাস 'একটি কালো মেয়ের কথা'। মুক্তিযুক্তিক আরো কয়েকটি উপন্যাস— রাইফেল রোটি আওরাত (আনোয়ার পাশা), নিষিঙ্ক লোবান (সেয়দ শামসুল হক), জলাংগী (শঙ্কত ওসমান), উপমহাদেশ (আল মাহমুদ), হাঙের নদী ছেনেড (সেলিনা হোসেন), আওনের পরশমণি (হুমায়ুন আহমেদ)। 'তেইশ নম্বর তৈলচিত্র' ড. আলাউদ্দিন আল আজাদ রচিত মনষাত্তিক বিশ্বেষণধর্মী উপন্যাস। বিভৃতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় রচিত 'ইছামতী' উপন্যাসের মূল উপজীব্য ইছামতী নদীর তীরবর্তী গ্রামের মানুষের জীবনকথা। এ উপন্যাসের জন্য তিনি রবীন্দ্র পুরস্কার লাভ করেন।

২৫. 'কালো বরফ' উপন্যাসটির বিষয় :

- ক) তেভাগা আন্দোলন
- খ) ভাষা আন্দোলন
- গ) মুক্তিযুদ্ধ
- ঘ) দেশভাগ

ত্যাখ্যা কথাসাহিত্যিক মাহমুদুল হক রচিত 'কালো বরফ' উপন্যাসটির বিষয় দেশভাগ। তিনি এ উপন্যাসে দেশভাগের বেদনাদীর্ঘ সাধারণজনের ক্ষয়চেরা আতি সহজভাবে তুলে ধরেছেন। তার খেলাঘর, অশৱীরী ও মাটির জাহাজ মুক্তিযুক্তিক উপন্যাস। তার রচিত আরো কয়েকটি উপন্যাস— অনুর পাঠশালা, জীবন আমার বেল, নিরাপদ তন্ত্র, যেখানে খঞ্জনা পাখি। ভাষা আন্দোলনভিত্তিক উপন্যাস— আরেক ফালুন, আর্টনাদ, নিরস্তর ঘটাধৰণি। আখতারুজ্জামান ইলিয়াসের 'খোয়াবনামা' উপন্যাসে ইতিহাসের বিচ্চি উপকরণ স্থান পেয়েছে। তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য তেভাগা আন্দোলন, পলাশীর হৃষ্ট, সিপাহি বিদ্রোহ, দেশভাগ, ফকির বিদ্রোহ, সাঁওতাল বিদ্রোহ।

২৬. 'ঢাকা প্রকাশ' সাঞ্চাহিক পত্রিকাটির সম্পাদক কে?

- ক) কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার
- খ) রামানন্দ চট্টোপাধ্যায়
- গ) শামসুর রাহমান
- ঘ) সিকান্দার আবু জাফর

ত্যাখ্যা 'ঢাকা প্রকাশ' (১৮৬১) সাঞ্চাহিক পত্রিকার সম্পাদক কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার। মাসিক 'মনোরঞ্জিকা' ও 'কবিতা কুসুমাঞ্জলি' পত্রিকাও তার সম্পাদনায় প্রকাশিত হয়। প্রবাসী (১৯০১), দৈনিক বাংলা ও সমকাল (১৯৫৭) পত্রিকার সম্পাদক যথাক্রমে রামানন্দ চট্টোপাধ্যায়, শামসুর রাহমান ও সিকান্দার আবু জাফর।

২৭. 'জীবনস্মৃতি' কার রচনা?

- ক) দৈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
- খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- গ) বিভৃতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
- ঘ) রোকেয়া সাখা ওয়াত হোসেন

ত্যাখ্যা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত আঞ্জাজীবনীমূলক প্রবক্ষ এবং 'জীবনস্মৃতি' (১৯১২)। তার রচিত আরো কয়েকটি প্রবক্ষযুক্ত— কালাস্তর, সভ্যতার সংকট, পঞ্জতৃত, মানুষের ধর্ম, বিচ্চি প্রবক্ষ, শব্দতৃতৃত। দৈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের আঞ্জাজীবনীমূলক বর্ণাধর্মী অসমাঞ্চ রচনার নাম 'আঞ্চলিক'। বিভৃতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়ের আঞ্জাজীবনীমূলক রচনা 'তৃণাকুর'। মুসলিম নারীবৃক্তি আন্দোলনের পথিকৃৎ রোকেয়া সাখা ওয়াত হোসেনের উল্লেখযোগ্য রচনা 'মতিচূর' ও 'অবরোধবাসিনী'।

২৮. দীনবঙ্কু মিত্রের 'নীলদর্পণ' নাটকটি ইংরেজিতে অনুবাদ করেন কে?

- ক) প্যারীচান্দ মিত্র
- খ) মাইকেল মধুসূদন দত্ত
- গ) প্রমথ চৌধুরী
- ঘ) ছিজেন্দ্রলাল রায়

ত্যাখ্যা দীনবঙ্কু মিত্রের 'নীলদর্পণ' নাটকটি ১৮৬০ সালে ঢাকা থেকে প্রথম প্রকাশিত হয়। নাটকটি বাংলাদেশের মেহেরপুর অঞ্চলের নীলকরঠদের অত্যাচার ও নীলচাষীদের দৃঢ়ব্য-কষ্ট নিয়ে রচিত হয়েছে। মাইকেল মধুসূদন দত্ত A Native ইন্দোনামে 'নীলদর্পণ' নাটকটি NIL DARPAN or THE INDIGO PLANTING MIRROR (১৮৬১) নামে অনুবাদ করেন। দীনবঙ্কু মিত্রের আরো কয়েকটি নাটক— নবীন তপস্বিনী, লীলাবতী, জামাই বারিক, কমলে কামিনী। মাইকেল মধুসূদনের উল্লেখযোগ্য নাটক— শর্মিষ্ঠা, পদ্মাবতী, কৃষ্ণকুমারী।

২৯. 'সকালে উঠিয়া আমি মনে মনে বলি, সারাদিন আমি যেন ভালো হয়ে চলি' চরণ দুটির রচয়িতা কে?

- ক) চণ্ডীচরণ মুন্দী
- খ) কাজী নজরুল ইসলাম
- গ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- ঘ) মদনমোহন তর্কালক্ষ্মা

ত্যাখ্যা 'সকালে উঠিয়া আমি মনে মনে বলি/সারাদিন আমি যেন ভালো হয়ে চলি' চরণ দুটি মদনমোহন তর্কালক্ষ্মার রচিত 'আমার পণ' কবিতার অন্তর্ভুক্ত। ছাত্রাবস্থায় তিনি 'রসতরাঙ্গিনী' ও 'বাসবদত্ত' কাব্যগ্রন্থ রচনা করেন। তার অন্যতম সাহিত্যকর্ম 'শিখশিক্ষা' নামক শিখতোষ এছ। এ এছের প্রথম ভাগের একটি সুপরিচিত ও জনপ্রিয় শিখতোষ কবিতা হলো 'পাখি সব করে রব, রাতি পোহাইল।'

৩০. জসীমউদ্দীনের রচনা কোনটি?

- ক) যাদের দেখেছি
- খ) পথে প্রবাসে
- গ) কাল নিরবধি
- ঘ) ভবিষ্যতের বাঙালী

ত্যাখ্যা পল্লিকবি জসীমউদ্দীন রচিত স্মৃতিকথামূলক এছ 'ঝাঁদের দেখেছি'। তার একপ আরো একটি এছ 'ঠাকুর বাড়ির আঙিনায়'। তার আঞ্জাজীবনীমূলক এছ 'জীবন কথা'। জসীমউদ্দীন রচিত কয়েকটি কাব্যগ্রন্থ— রাখালী, বালুচর, মাটির কান্না, ধানখেত। তার বিখ্যাত গাথাকাব্য— নকসী কঁথার মাঠ, সোজন বানিয়ার ঘাট। তার একমাত্র উপন্যাস বোবা কাহিনী। পথে-প্রবাসে (ভূমগকাহিনি), কাল নিরবধি (আঞ্জাজীবনী) ও ভবিষ্যতের বাঙালি (প্রবক্ষ) এছের রচয়িতা যথাক্রমে অনুদাশক্তির রায়, আনিসুজ্জামান ও এস ওয়াজেদ আলি।



২৪ ক

২৫ ঘ

২৬ ক

২৭ খ

২৮ খ

২৯ ঘ

৩০ ক

৩১. 'কিন্তু মনুষ্য কখনো পাষাণ হয় না'—উক্তিটি কোন উপন্যাসের?

- ক) বৰীস্নাথের 'চোখের বালি' ৰ) শৱচন্দ্ৰের 'পথের দাবী'
- গ) শওকত ওসমানের 'ক্রীতদাসের হাসি'
- ঘ) বঙ্কিমচন্দ্ৰের 'রাজসিংহ'

জ্ঞান্যা উক্তিটিৰ সঠিক কল্প কিন্তু মনুষ্য কখন পাষাণও হয় না।' বাংলা কথাসাহিত্যেৰ উপন্যাস শাখায় আচা ও পাচাত্য ভাবাদৰ্শেৰ সেতুবঞ্চল কৰেন বঙ্কিমচন্দ্ৰ চট্টোপাধ্যায়। তাৰ রচিত 'রাজসিংহ' উপন্যাসেৰ সপ্তম খণ্ডেৰ দ্বিতীয় পৰিচ্ছেদ: নয়নবক্ষিত বুৰি জুলিয়াছিল-এৰ শেষ বাক্য এটি। রাজসিংহ (১৮৮২) ও আনন্দমঠ (১৮৮২) উপন্যাসেৰ কাহিনিতে তিনি হিন্দুৰ বাহুবল ও বীৱত্তেৰ কথা কল্পায়ণ কৰেছেন।

৩২. ইয়ৎবেঙ্গল গোষ্ঠীভুক্ত ছিলেন কে?

- ক) অক্ষয়কুমার দত্ত
- খ) এন্টনি ফিরস্তি
- গ) মাইকেল মধুসূদন দত্ত
- ঘ) কালীপ্রসন্নসিংহ ঠাকুৰ

জ্ঞান্যা হিন্দু কলেজেৰ তরফ শিক্ষক ডিৱোজিওৱ (১৮০৯-১৮৩১) শিষ্যৱাই মূলত ইয়ৎবেঙ্গল নামে পৰিচিত। ইয়ৎবেঙ্গল হিসেবে যে নামতলো পাওয়া যায় তা হলো যথাক্রমে—দক্ষিণাঞ্জন মুখোপাধ্যায়, রামতনু লাহিড়ী, প্যারীচাঁদ মিত্র, রাধানাথ শিকদার, রামগোপাল ঘোষ, হৰচন্দ্ৰ ঘোষ, শিবচন্দ্ৰ দেৱ, তাৰাচাঁদ চৰ্বতী, কৃষ্ণমোহন বন্দ্যোপাধ্যায়, মহেশচন্দ্ৰ ঘোষ, রাসিককৃষ্ণ মল্লিক, গঙ্গাচৰণ বন্দ্যোপাধ্যায়, মাধবচন্দ্ৰ মল্লিক, গোবিন্দচন্দ্ৰ বসাক, অমৃতলাল মিত্র প্ৰমুখ। আৰ মধুসূদন দত্ত ছিলেন ইয়ৎবেঙ্গল গোষ্ঠীভুক্ত একজন। ১৮৪০ সালে সাধাৱণ জ্ঞানোপার্জিকা সভাৰ সভা তালিকায় মাইকেল মধুসূদন দত্তেৰ সহপাঠী প্যারীচাঁদ মিত্র, কিশোৱীচাঁদ ঠাকুৰ, প্যারীচৱণ সৱকাৰ, গোবিন্দ দত্ত, জানেন্দ্ৰমোহন ঠাকুৱেৰ নাম পাওয়া যায়। মধুসূদন দত্ত ১৮৪৩ সালে প্ৰিটান ধৰ্ম গ্ৰহণ কৰায় তিনি পৱৰতীতে হিন্দু কলেজ ত্যাগ কৰেন এবং মাইকেল মধুসূদন দত্ত নামে পৰিচিতি লাভ কৰেন। [তথ্যসূত্র: আশাৱ ছলেন ভুলি, গোলাম মুৰশিদ, পৃষ্ঠা ৩০।]

৩৩. 'বিদ্রোহী' কবিতাটি কোন সনে প্ৰথম প্ৰকাশিত হয়?

- ক) ১৯২৩ সন
- খ) ১৯২১ সন
- গ) ১৯১৯ সন
- ঘ) ১৯১৮ সন

[Note: ১৯২১ সালেৰ ডিসেম্বৰ মাসেৰ শেষ সপ্তাহে কবি নজৰস্বল 'বিদ্রোহী' কবিতাটি লেখেন। আৰ তা ১৯২২ সালেৰ ৬ জানুয়াৰি সাঞ্চাহিক 'বিজলী' পত্ৰিকায় প্ৰথম প্ৰকাশিত হয়। এ কবিতাটি তাৰ প্ৰথম প্ৰকাশিত 'অগ্ৰিবীণা' কাব্যেৰ দ্বিতীয় কবিতা। 'অগ্ৰিবীণা' কাব্যে মোট বারটি কবিতা হালন পেয়েছে। এ কাব্যেৰ আৱো কয়েকটি উল্লেখযোগ্য কবিতা—প্লয়োজাস (প্ৰথম কবিতা), রজাহৰধাৱিনী মা, পূমকেতু, খেয়াপারেৰ তৱণী, কামালপাশা।]

৩৪. 'আঙ্গন পাৰি'-উপন্যাসটিৰ রচয়িতা কে?

- ক) রাহাত খান
- খ) হাসান আজিজুল হক
- গ) সেলিমা হোসেন
- ঘ) ইমদাদুল হক মিলন

জ্ঞান্যা সমকালীন বাংলা কথাসাহিত্যেৰ অন্যতম জনপ্ৰিয় কথাসাহিত্যিক হাসান আজিজুল হক। তাৰ রচিত প্ৰথম উপন্যাস 'শামুক'। তাৰ রচিত অন্যান্য উল্লেখযোগ্য উপন্যাস: বৃত্তায়ণ (১৯৯১), শিউলি (২০০৬) ও আঙ্গন পাৰি (২০০৬)। হাসান আজিজুল হকেৰ পৈতৃক নিবাস বৰ্ধমানেৰ একটি নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলকে কেন্দ্ৰ কৰে 'আঙ্গন পাৰি' উপন্যাসেৰ কাহিনি গড়ে উঠেছে। মনুষেৰ সংগ্ৰামী জীবন এবং বিভেদকাৰী রাজনীতি ও সাম্প্ৰদায়িকতাৰ বৰুপ উপন্যাসেৰ পৰতে পৰতে বিশ্ৰেষিত হয়েছে।

৩৫. 'একুশে ফেকুয়ারি'ৰ বিখ্যাত গান্টিৰ সুৱকাৰ কে?

- ক) সুবীৰ সাহা
- খ) সুধীন দাস
- গ) আলতাফ মাহমুদ
- ঘ) আলতাফ মামুন

জ্ঞান্যা 'আমাৰ ভাইয়েৰ রকে রাঙানো একুশে ফেকুয়ারি' বিখ্যাত গান্টিৰ প্ৰথম সুৱকাৰ ছিলেন আবদুল লতিফ, বৰ্তমান সুৱকাৰ আলতাফ মাহমুদ। প্ৰথম পৰ্যায়ে গান্টিৰ শিল্পী ছিলেন আবদুল লতিফ, বৰ্তমানে সমবেত কষ্টে গাওয়া হয়। এ গান্টি মূলত সাংবাদিক আকুল গাফুৰী চৌধুৱী রচিত একটি কবিতা। কবিতাটি প্ৰথম প্ৰকাশিত হয় হাসান আজিজুল রহমান সম্পাদিত 'একুশে ফেকুয়ারি' (১৯৫৩) এছে। পৱে এটি গানে কল্প নেয়।

৩৬. 'Please write to me at the above address.'

The word 'above' in this sentence is a/an—

- ক) noun
- খ) adjective
- গ) pronoun
- ঘ) adverb

জ্ঞান্যা প্ৰদত্ত বাক্যে above শব্দটি noun address কে qualify কৰায় শব্দটি adjective / Adjective সৰ্বদা noun ৰা/pronoun- এৰ দোষ, শুণ, অবস্থা, সংখ্যা, পৰিমাপ নিৰ্দেশ কৰে।

৩৭. In which sentence is the word 'past' used as a preposition?

- ক) Writing letters is a thing of the past.
- খ) I look back on the past without regret.
- গ) I called out to him as he ran past.
- ঘ) Tania was a wonderful singer, but she's past her prime.

জ্ঞান্যা Tania was a wonderful singer, but she's past her prime বাক্যে past শব্দটি preposition, কাৱণ past শব্দটি noun- এৰ পূৰ্বে বসে বাক্যেৰ অন্য word- এৰ সাথে সম্পৰ্ক নিৰ্দেশ কৰছে। তাছাড়া প্ৰথম দুটি বাক্যে past noun আৱ তৃতীয় বাক্যে past adverb, কাৱণ past শব্দ verb- এৰ সাথে ব্যবহৃত হয়েছে।

৩৮. The word 'sibling' means —

- ক) a brother
- খ) a sister
- গ) a brother or sister
- ঘ) an infant

জ্ঞান্যা Sibling শব্দটিৰ বাংলা অৰ্থ একই পিতামাতাৰ সন্তান; আই বা বোন। সুতৰাং sibling অৰ্থ a brother or sister.



৩১ ঘ

৩২ গ

৩৩ Note

৩৪ খ

৩৫ গ

৩৬ খ

৩৭ ঘ

৩৮ গ

৩৯. Fill in the blank :

As she was talking, he suddenly broke — , saying, 'That's a lie!'

- (ক) off
- (খ) in
- (গ) down
- (ঘ) into

ব্যাখ্যা 'Break in phrasal verb'-এর অর্থ কথার মাঝে কথা বলা; চলমান কোনো কিছুতে হস্তক্ষেপ করা। সূতরাং **শূন্যস্থানে in** বসবে। **Break off** অর্থ সাময়িকভাবে থামা; বিরতি গ্রহণ, **Break down** অর্থ ভেজে পড়া আর **Break into** অর্থ বলপূর্বক প্রবেশ করা।

৪০. Fill in the blank :

You may go for a walk if you feel — it.

- (ক) about
- (খ) on
- (গ) like
- (ঘ) for

ব্যাখ্যা মাঝে মাঝে like preposition হিসেবে ব্যবহৃত হয়। **Feel like something** অর্থ কোনো কিছু করার বেঁক থাকা বা কোনো কিছুর প্রত্যাশা করা। Like যোগে বাক্যটির বাংলা: যদি হাঁটার ইচ্ছা হয় তাহলে তুমি হাঁটতে যেতে পার।

৪১. Identify the word which is spelt incorrectly :

- (ক) conscientious
- (খ) perseverance
- (গ) convalescence
- (ঘ) maintenance

ব্যাখ্যা ভুল বানান বিশিষ্ট শব্দ হলো **consciencious**। শব্দটির শেষের c কে t তে রূপান্তর করলে wordটি সঠিক হবে। **Conscientious** শব্দটির অর্থ বিবেকবৃক্ষিসম্পন্ন। তাছাড়া **perseverance** অর্থ অধ্যবসায়, **convalescence** অর্থ রোগমুক্তির পর স্বাস্থ্যের জ্যোন্তি আর **maintenance** অর্থ রক্ষণাবেক্ষণ।

৪২. 'You look terrific in that dress!'

The word 'terrific' in the above sentence means—

- (ক) excellent
- (খ) funny
- (গ) very ugly
- (ঘ) horrible

ব্যাখ্যা Terrific শব্দের অর্থ চমৎকার (excellent). এদের বাক্যের অর্থ এই পোশাকে তোমাকে চমৎকার দেখায়। অন্যদিকে funny অর্থ অভূত, very ugly অর্থ খুব কুৎসিত এবং horrible অর্থ বীভৎস।

৪৩. Someone who is capricious is —

- (ক) easily irritated
- (খ) wise and willing to cooperate
- (গ) exceedingly conceited and arrogant
- (ঘ) known for sudden changes in attitude or behaviour

ব্যাখ্যা যে ব্যক্তি **capricious** (খেয়ালি, অঙ্গীরমতি) সে পরিচিত তার আচরণ এবং দৃষ্টিভঙ্গ হঠাত পরিবর্তনের জন্য অর্থাৎ শূন্যস্থানের জন্য যথাযথ option হলো known for sudden changes in attitude or behaviour।

৪৪. Which one of the following words is masculine?

- | | |
|------------|----------|
| (ক) mare | (খ) lad |
| (গ) pillow | (ঘ) pony |

ব্যাখ্যা Option শব্দের মধ্যে masculine (পুরুষবাচক) শব্দ হলো lad যার অর্থ বালক; কিশোর; ছোকরা। Option-এর বাকি তিনটি শব্দ mare অর্থ ঘোটকী; মাদি ঘোড়া, pillow অর্থ বালিশ এবং pony অর্থ টাট্টোঘোড়া।

৪৫. A man whose wife has died is called a —

- | | |
|--------------|--------------|
| (ক) widow | (খ) widower |
| (গ) spinster | (ঘ) bachelor |

ব্যাখ্যা যে ব্যক্তির স্ত্রী মারা গেছে তাকে বলে widower (বিপত্তীক)। তাছাড়া widow অর্থ বিষবা, spinster অর্থ অবিবাহিতা মহিলা এবং bachelor অর্থ অবিবাহিত পুরুষ।

৪৬. Which word is similar to 'appal'?

- | | |
|-------------|-------------|
| (ক) deceive | (খ) confuse |
| (গ) dismay | (ঘ) solicit |

ব্যাখ্যা Appal অর্থ আতঙ্কিত করা; মর্মাহত করা এবং dismay অর্থ হতাশ করা; আতঙ্কিত করা। সূতরাং appal আর dismay শব্দ দুটি similar. অন্যদিকে deceive অর্থ প্রতারণা করা, confuse অর্থ উলিয়ে ফেলা এবং solicit অর্থ সন্মিলিত আবেদন করা।

৪৭. Which word means the opposite of 'dearth'?

- | | |
|-------------|---------------|
| (ক) lack | (খ) abundance |
| (গ) poverty | (ঘ) shortage |

ব্যাখ্যা Dearth (অভাব; আকাল)-এর বিপরীত শব্দ abundance (অতিপ্রাপ্য)। তাছাড়া option-এর lack (অভাব, ঘাটতি), poverty (দরিদ্রদশা) এবং shortage (ঘাটতি) হলো dearth-এর সমার্থক।

৪৮. Identify the word which remains the same in its plural form :

- | | |
|--------------|---------------|
| (ক) aircraft | (খ) intention |
| (গ) mouse | (ঘ) thesis |

ব্যাখ্যা যে শব্দটি plural form এ কোনো রূপ পরিবর্তন করে না সে wordটি হলো aircraft. অপশনের অন্য শব্দগুলোর plural form যথাক্রমে intentions, mice এবং theses।

৪৯. Identify the determiner in the following sentence :

'I have no news for you.'

- | | |
|----------|----------|
| (ক) have | (খ) news |
| (গ) no | (ঘ) for |

ব্যাখ্যা Determiner হলো সেসকল word যা noun-এর পূর্বে সেই nounটি নির্দিষ্ট না সাধারণ তা নির্দেশ করে। প্রদত্ত বাক্যে noun-এর পূর্বে ব্যবহৃত no determiner হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। কয়েকটি determiner-এর উদাহরণ হলো these, those, my, our, much ইত্যাদি।



ওতুর

৩৯ খ

৪০ গ

৪১ ক

৪২ ক

৪৩ ঘ

৪৪ খ

৪৫ খ

৪৬ গ

৪৭ খ

৪৮ ক

৪৯ গ

১০. 'A lost opportunity never returns.' Here 'lost' is a —

- Ⓐ gerund Ⓑ verbal noun
- Ⓒ gerundial infinitive Ⓒ participle

জ্ঞান্য Verb-এর যে ক্লপ একই সাথে verb এবং adjective-এর কাজ করে তাকে participle বলে। অদ্যত বাক্যে lost (lose-এর past participle) একই সাথে verb এবং adjective-এর কাজ সম্পন্ন করায় lost past participle অর্থাৎ participle হিসেবে কাজ করছে।

১১. The saying 'enough is enough' is used when you want —

- Ⓐ something to continue
- Ⓑ something to stop
- Ⓒ something to continue until it's enough
- Ⓓ to tell instructions are clear

জ্ঞান্য 'Enough is enough' লোককথাটি ব্যবহৃত হয় যখন পরিস্থিতি এমন যে তুমি যা চলছে তা এছে করতে পারছ না এবং তুমি চাঙ্গ যেন বিষয়টি এখনই থেমে যাক। সুতরাং সঠিক option হলো something to stop।

১২. 'He ran with great speed.'

The underlined part of the sentence is a —

- Ⓐ noun phrase Ⓑ adverb phrase
- Ⓒ adjective phrase Ⓒ participle phrase

জ্ঞান্য With great speed (দ্রুতগতিতে) phrase টি বাক্যের verbকে modify করায় phrase টি adverb phrase। Verb কে how, where, when, why দ্বারা প্রশ্ন করলে adverb phrase পাওয়া যায়।

১৩. 'We must not be late, else we will miss the train.' This is a —

- Ⓐ compound sentence Ⓑ complex sentence
- Ⓒ simple sentence Ⓒ interrogative sentence

জ্ঞান্য Compound Sentence সাধারণত একের অধিক principal clause or, but, yet, else, therefore, otherwise ইত্যাদি co-ordinating conjunction দ্বারা মুক্ত থাকে। সুতরাং else conjunction দ্বারা মুক্ত বাক্যটি compound sentence।

১৪. Change the voice : 'Who is calling me?'

- Ⓐ By whom am I called? Ⓑ By whom I am called?
- Ⓒ By whom am I being called? Ⓒ Whom am I called by?

জ্ঞান্য Who মুক্ত present continuous tense interrogative বাক্যের passive voice-এর structure : By whom + am/is/are + ob-এর subjective form + being + verb এর p.p + question mark। সুতরাং অদ্যত বাক্যটির passive voice : By whom am I being called?

১৫. An extra message added at the end of a letter after it is signed is called —

- Ⓐ corrigendum Ⓑ postscript
- Ⓒ NB Ⓒ RSVP

জ্ঞান্য চিঠিতে বাক্ষরের পরে মুক্ত অতিরিক্ত বার্তা বা বাক্যাবলিকে বলা হয় postscript (পুনর্ক্ষ)। অন্যদিকে corrigendum অর্থ তুকিপত্র, সংশোধনীয় বিষয়। NB (nota bene) অর্থ সতর্কতার সাথে লক্ষ করুন, লক্ষণীয় আর RSVP অর্থ দয়া করে জবাব দিন(please reply) যা আমন্ত্রণ কার্ডের নিচে প্রাপ্তে লেখা হয়।

১৬. 'The Rape of the Lock' by Alexander Pope is a/an —

- Ⓐ epic Ⓑ ballad
- Ⓒ mock-heroic poem Ⓒ elegy

জ্ঞান্য 'The Rape of the Lock' হলো Alexander Pope-এর mock-heroic poem। Mock heroic poet হিসেবে খ্যাত Alexander Pope-এর The Rape of the Lock কবিতাটি উর্গজীর কিন্তু হাস্যরস মিশ্রিত। তার এই কবিতাটিতে ৭৯৪টি লাইন রয়েছে।

১৭. Which of the following is not an American poet?

- Ⓐ Robert Frost Ⓑ W.B.Yeats
- Ⓒ Emily Dickinson Ⓒ Langston Hughes

জ্ঞান্য Option গুলোর মধ্যে আমেরিকান কবি নয় W. B. Yeats। W. B. Yeats হলেন Irish poet, dramatist ও critic। তাছাড়া Robert Frost আমেরিকার সান ফ্রান্সিসকোতে, Emily Dickinson আমেরিকার আমহারষ্ট, ম্যাসাচুরেটস এবং Langston Hughes জাপানে জনপ্রিয় করলেও তিনি কবি হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করেন আমেরিকায়।

১৮. William Shakespeare was born in —

- Ⓐ 1616 Ⓑ 1664
- Ⓒ 1564 Ⓒ 1493

জ্ঞান্য Bard of Avon এবং Father of English Drama হিসেবে খ্যাত William Shakespeare ১৫৬৪ সালে England-এর Stanford of Avon-এ জন্মগ্রহণ করেন। তিনি ২৩ এপ্রিল ১৬১৬ সালে মৃত্যুবরণ করেন।

১৯. Tennyson's 'In Memoriam' is an elegy on the death of —

- Ⓐ John Milton Ⓑ John Keats
- Ⓒ Arthur Henry Hallam Ⓒ Sydney Smith

জ্ঞান্য Elegy হলো শোক কবিতা। 'In Memoriam' শোক কবিতাটি Tennyson তার প্রিয় ক্যাম্ব্ৰিজ বৃক্ষ Arthur Henry Hallam-এর মৃত্যু লিখেন। যিনি ১৮৩৩ সালে হৃষ্ট cerebral hemorrhage-এর কারণে মারা যান।

২০. 'Sweet Helen' make me immortal with a kiss.'

The sentence has been taken from the play —

- Ⓐ Romeo and Juliet Ⓑ Caesar and Cleopatra
- Ⓒ Doctor Faustus Ⓒ Antony and Cleopatra

জ্ঞান্য অদ্যত বাক্যটি English নাট্যকার, কবি এবং অনুবাদক Christopher Marlowe-এর নাটক Doctor Faustus থেকে নেওয়া হয়েছে। Christopher Marlowe কে Father of English Tragedy বলা হয়।



উত্তর

৫০ খ

৫১ খ

৫২ খ

৫৩ ক

৫৪ গ

৫৫ খ

৫৬ গ

৫৭ খ

৫৮ গ

৫৯ গ

৬০ গ

৬১. 'What's in a name? That which we call a rose
By any other name would smell as sweet'—
Who said this?

- Ⓐ Juliet Ⓛ Romeo
Ⓑ Portia Ⓝ Rosalind

ত্যাখ্যা উকিটি William Shakespeare-এর ট্র্যাজেডি Romeo and Juliet থেকে নেওয়া। নাটকটি মূলত Romeo এবং Juliet-এর ভালোবাসার গল্প নিয়ে নির্মিত। দুই পরিবারের দ্বন্দ্বই ছিলো তাদের ভালোবাসার মাঝে বাধা। উকিটির মাধ্যমে Juliet বোঝাতে চেয়েছে যে Romeo কোন পরিবার থেকে এসেছে বা কোন নাম ধারণ করেছে এটা তার কাছে কোনো বিষয় নয়। জুলিয়েট রোমিওকে গোলাপের সাথে তুলনা করে বলে, তাকে রোমিও নামকরণ না করা হলেও সে সুদর্শন হতো এবং জুলিয়েটের প্রেমিক হতো।

৬২. 'Man's love is of man's life a thing apart, 'Tis woman's whole existence.'— This is taken from the poem of —

- Ⓐ P. B. Shelley Ⓛ Lord Byron
Ⓑ John Keats Ⓝ Edmund Spenser

ত্যাখ্যা প্রদত্ত লাইনস্বয়় rebel poet হিসেবে খ্যাত Lord Byron-এর কবিতা Don Juan থেকে নেওয়া হয়েছে।

৬৩. Who translated the 'Rubaiyat of Omar Khayyam' into English?

- Ⓐ Thomas Carlyle Ⓛ Edward Fitzgerald
Ⓑ D. G. Rossetti Ⓝ William Thackeray

ত্যাখ্যা Rubaiyat of Omar Khayyam কবিতাসমগ্রের কবির নাম জানা যায়নি। কিন্তু Rubaiyat of Omar Khayyam কে ফারসি ভাষা থেকে ইংরেজি ভাষাভাষী মানুষের জন্য ইংরেজিতে অনুবাদ করেন Edward Fitzgerald। অনুবাদটি প্রকাশিত হয় ১৮৫৯ সালে।

৬৪. 'Ulysses' is a novel written by —

- Ⓐ Joseph Conrad Ⓛ Thomas Hardy
Ⓑ Charles Dickens Ⓝ James Joyce

ত্যাখ্যা Ulysses নামে দুটি সাহিত্যকর্ম রয়েছে। একটি কবিতা আর অন্যটি উপন্যাস। Ulysses কবিতাটি লিখেছেন Alfred Lord Tennyson। অন্যদিকে Ulysses নামক উপন্যাস (novel)টি লিখেছেন Irish কবি, ছোটগল্প লেখক এবং ঔপন্যাসিক James Joyce। James Joyce 'Ulysses' উপন্যাসটির জন্য সমাদিক পরিচিত।

৬৫. The short story 'The Diamond Necklace' was written by—

- Ⓐ Guy de Maupassant Ⓛ O Henry
Ⓑ Somerset Maugham Ⓝ George Orwell

ত্যাখ্যা ছোটগল্প 'The Diamond Necklace' কে The Necklace নামেও অভিহিত করা হয়। ছোটগল্পটি ১৮৮৪ সালে প্রকাশিত হয়। গল্পটি লেখেন ফ্রেঞ্চ লেখক Guy de Maupassant।

৬৬. 'All the perfumes of Arabia will not sweeten this little hand.'—Who said this?

- Ⓐ Macbeth Ⓛ Lady Macbeth
Ⓑ Lady Macduff Ⓝ Macduff

ত্যাখ্যা লাইনটি William Shakespeare-এর Macbeth নামক tragedy থেকে নেওয়া। Macbeth চরিত্রে কেন্দ্রীয় চরিত্র Macbeth। Macbeth রাজা ডানক্যানের সেনাপতি থাকাকালীন তার জ্যেষ্ঠা Lady Macbeth-এর প্ররোচনায় রাজাকে হত্যা করে রাজা হন। Lady Macbeth তার অপরাধ বুঝতে পারেন এবং মৃত্যুসংজ্ঞায় তিনি এ উকিটি করে মৃত্যুর কোলে ঢলে পড়েন।

৬৭. 'Where are the songs of Spring? Aye, where are they?
Think not of them, thou hast thy music too.'
— Who wrote this?

- Ⓐ William Wordsworth Ⓛ Robert Browning
Ⓑ John Keats Ⓝ Samuel Coleridge

ত্যাখ্যা প্রদত্ত লাইনগুলো John Keats লিখেছেন তার To Autumn কবিতায়। লাইনগুলো দ্বারা John Keats প্রতিবছর আসা শস্তির স্বর বসন্তকে বিদ্রূপের সাথে দেখেছেন। অন্যদিকে তিনি মনে করেন শরৎ ঋতুর বিশেষ বৈশিষ্ট্য রয়েছে এবং এ ঋতুর সুরেলা ধ্বনিও রয়েছে।

৬৮. Who is the central character of 'Wuthering Heights' by Emily Bronte?

- Ⓐ Mr. Earnshaw Ⓛ Catherine
Ⓑ Heathcliff Ⓝ Hindley Earnshaw

ত্যাখ্যা Emily Bronte মাত্র ত্রিশ বছর জীবিত ছিলেন। এ সংক্ষিপ্ত জীবনে তিনি একটি মাত্র উপন্যাস লিখেন। উপন্যাসটি হলো Wuthering Heights। Wuthering Heights-এর কেন্দ্রীয় চরিত্র হলো Heathcliff। কেননা উপন্যাসটির ঘটনা প্রবাহ আবর্তিত হয়েছে Heathcliff-এর ভালোবাসা এবং জীবনের ঘটনাপ্রবাহ নিয়ে।

৬৯. 'The old order changeth, yielding place to new.'—This line is extracted from Tennyson's poem—

- Ⓐ The Lotos-Eaters Ⓛ Tithonus
Ⓑ Locksley Hall Ⓝ Morte d' Arthur

ত্যাখ্যা Option-এর সবগুলোই Alfred Lord Tennyson-এর কবিতা। কিন্তু 'The old order changeth, yielding place to new' লাইনটি Morte d' Arthur-এর কবিতা থেকে নেওয়া হয়েছে। কবিতাটি তিনি তার বক্তৃ Arthur Hallam-এর মৃত্যুর পরপরই লিখেন। 'Morte d' Arthur' অর্থে 'of course, the death of Arthur'



উত্তর

- ৬১ ক
৬২ খ
৬৩ খ
৬৪ ঘ
৬৫ ক
৬৬ খ
৬৭ গ
৬৮ গ
৬৯ ঘ

৭০. Who wrote the poem 'The Good-Morrow'?

- (ক) George Herbert (খ) Andrew Marvell
- (গ) John Donne (ঘ) Henry Vaughan

জ্যোত্ত্বা 'The Good-Morrow' কবিতাটির কবি হলেন poet of love নামে প্রসিদ্ধ John Donne। তার আরও কিছু কবিতার নাম হলো The Sunne Rising, The Canonization, The Ecstasy, The Dream ইত্যাদি।

৭১. আলাউদ্দিন হোসেন শাহ কখন বৃহস্পতির বাংলা শাসন করেন?

- (ক) ১৪৯৮-১৫১৬ খ্রিস্টাব্দ
- (খ) ১৪৯৮-১৫১৭ খ্রিস্টাব্দ
- (গ) ১৪৯৮-১৫১৮ খ্রিস্টাব্দ
- (ঘ) ১৪৯৮-১৫১৯ খ্রিস্টাব্দ

জ্যোত্ত্বা মধ্যযুগে বাংলার সর্বশেষ নরপতি, বাংলার আকবর খ্যাত আলাউদ্দিন হোসেন শাহ ১৪৯৩ সালে বাংলার মসনদে অধিষ্ঠিত হন। এর পূর্বে তিনি হাবসী শাসনকালে প্রধানমন্ত্রী ছিলেন। হাবসী শাসনামলে তিনি বাংলায় সৃষ্টি বিশ্বাসে পরিস্থিতি দূর করে শৃঙ্খলা ফিরিয়ে আনেন। পশ্চিম সীমান্তে লোদী স্বার্ট সিকান্দারের সাথে শাস্তি স্থাপিত হলে উজ্জ্বল-বিহুর বাংলার শাসনাধীন হয়। পশ্চিম সীমান্তের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার পর তিনি ১৪৯৮ সালে রাজ্য বিস্তারের আকাঙ্ক্ষায় কামতাপুর রাজ্যে অভিযান চালিয়ে সফল হন। রাজধানী হাজো দখল করে নেন। ফলে হাজো পর্যন্ত সময় অন্তরে বাংলার সঙ্গে সংযুক্ত হয়। এ দৃষ্টিকোণ থেকে আলাউদ্দিন হোসেন শাহ ১৪৯৩ সালে শাসন ক্ষমতায় অধিষ্ঠিত হলেও তিনি বৃহস্পতির বাংলা শাসন করেন ১৪৯৮ থেকে ১৫১৯ সাল পর্যন্ত। তবে তার শাসনকালের ব্যাপ্তি ছিল ১৪৯৩-১৫১৯।

৭২. প্রাচীন বাংলা মৌর্য শাসনের প্রতিষ্ঠাতা কে?

- (ক) অশোক মৌর্য
- (খ) চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য
- (গ) সমুদ্র গুপ্ত
- (ঘ) এর কোনোটিই না

জ্যোত্ত্বা প্রাচীন বাংলায় মৌর্য শাসনের প্রতিষ্ঠাতা চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য। মৌর্য বংশের রাজত্বকাল ছিল ৩২৪ খ্রিস্টপূর্বাব্দ থেকে ১৮৬ খ্রিস্টপূর্বাব্দ পর্যন্ত। এ রাজবংশের প্রতিষ্ঠাতা চন্দ্রগুপ্ত মৌর্যের শাসনকাল ছিল ৩২৪-৩০০ খ্রিস্টপূর্বাব্দ। তিনিই সর্বপ্রথম প্রাচীন ভারতে সর্বভারতীয় এক্য রাষ্ট্র প্রতিষ্ঠা করেন। স্বার্ট অশোক মৌর্য সাম্রাজ্যের তৃতীয় শাসক ছিলেন। তিনি সিংহাসনে আরোহণ করেন ২৭৩ খ্রিস্টপূর্বাব্দে। প্রথম চন্দ্রগুপ্ত কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত গুপ্তাসনের প্রের্ণা রাজা ছিলেন সমুদ্র গুপ্ত। তিনি ভারতের নেপোলিয়ন নামে পরিচিত।

৭৩. ইউরোপীয় বণিকদের মধ্যে বাংলায় প্রথম এসেছিলেন—

- (ক) পতু়গিজরা
- (খ) ইংরেজরা
- (গ) ওলন্দাজরা
- (ঘ) ফরাসিরা

জ্যোত্ত্বা ১৪৯৮ সালের ২৭ মে পতু়গিজ দুর্গসাহিক নাবিক ভাকো-দা-গামা উত্তমাশা-অন্তরীপ অতিক্রম করে তিনটি বাণিজ্য তরী নিয়ে ভারতের পশ্চিম উপকূলে কালিকট বন্দরে আগমন করেন। তারা ১৫১৬ সালে প্রথম বাংলায় আসে। স্বল্প সময়ের মধ্যে এই ইউরোপীয় বণিকরা ১৫৩৮

সালে চট্টগ্রাম ও সাতগাঁওয়ে তুক্ক ঘাঁটি নির্মাণের অনুমতিও লাভ করে। অর্থাৎ বাংলায় ইউরোপীয় বণিকদের মধ্যে পতু়গিজরা প্রথম আগমন করে। ওলন্দাজ বা ডাচরা বাংলায় আসে ১৬৩০ সালে। ইংরেজরা আসে ১৬৫৮ সালে এবং সরশেরে ১৬৭৪ সালে বাংলায় আগমন করে ফরাসিরা।

৭৪. ১৯৭১ সালে মুক্তিযুদ্ধের সময় জাতিসংঘে কোন দেশ বাংলাদেশের পক্ষে 'ভেটো' প্রদান করেছিল?

- (ক) মুক্তরাজ্য
- (খ) ফ্রান্স
- (গ) মুক্তরাষ্ট্র
- (ঘ) সোভিয়েত ইউনিয়ন

জ্যোত্ত্বা ১৯৭১ সালের মহান মুক্তিযুদ্ধে যখন বাংলাদেশের বিজয় সুনিশ্চিত ঠিক তখনই ৪ ডিসেম্বর জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের অধিবেশনে মার্কিন প্রতিনিধি জর্জ এইচ বুশ ভারত-পাকিস্তান মুক্তবিপ্রতি ও সৈন্য প্রত্যাহারের প্রস্তাব পেশ করে। সোভিয়েত ইউনিয়ন প্রতিনিধি এ প্রস্তাবকে 'একত্রক্ষ' বলে অভিহিত করে প্রস্তাবটিতে ভেটো প্রদান করে। পরদিন ৫ ডিসেম্বর আরো আটটি দেশের পক্ষ থেকে পাক-ভারত মুক্তবিপ্রতি প্রস্তাবের আনলে সোভিয়েত ইউনিয়ন তাতে পুনরায় ভেটো প্রদান করে। এভাবে সোভিয়েত ইউনিয়ন মুক্তবিপ্রতির প্রস্তাবের বিপক্ষে অবস্থান গ্রহণ করে স্বাধীনতা স্বীকৃত বাংলাদেশের পক্ষে 'ভেটো' প্রদান করে।

৭৫. বঙ্গবন্ধুর ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণ সংবিধানের কোন তফসিলে অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে?

- (ক) চতুর্থ তফসিল
- (খ) পঞ্চম তফসিল
- (গ) ষষ্ঠ তফসিল
- (ঘ) সপ্তম তফসিল

জ্যোত্ত্বা ১৯৭২ সালের ১৬ ডিসেম্বর প্রবর্তিত বাংলাদেশের সংবিধানের সমাপ্তি হয়েছে ৭টি তফসিলের মাধ্যমে। তন্মধ্যে পঞ্চম তফসিলে সংবিধানের ১৫৫ম সংশোধনী আইন, ২০১১-এর ৫৫ ধারা বলে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৭ মার্চের ভাষণ অন্তর্ভুক্ত করা হয়। চতুর্থ তফসিলে ক্রান্তিকালীন ও অস্থায়ী বিধানাবলী বর্ণনা করা হয়েছে। ষষ্ঠ তফসিল জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক প্রদত্ত বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণা সংক্রান্ত এবং সপ্তম তফসিলে সংযোজিত হয়েছে মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র।

৭৬. 'বঙ্গভঙ্গ' কালে ভারতের ভাইসরয় কে ছিলেন?

- (ক) লর্ড কার্জন
- (খ) লর্ড ওয়াল্টেল
- (গ) লর্ড মাউন্ট ব্যাটেন
- (ঘ) লর্ড লিনলিথগো

জ্যোত্ত্বা ভারতের ভাইসরয় লর্ড কার্জন ১৯০৫ সালের ১৬ অক্টোবর বাংলা ভাগ করেন। এ বিভক্তির মাধ্যমে সময় বাংলাকে 'পূর্ব বাংলা ও আসাম' এবং 'পশ্চিম বাংলা' নামে দুটি প্রদেশে পরিষিত করা হয়। পূর্ব বাংলা ও আসাম প্রদেশের অন্তর্ভুক্ত ছিল বাংলাদেশের ঢাকা, চট্টগ্রাম, রাজশাহী, আসাম, জলপাইগড়ি, পার্বত্য পিপুলা ও মালদহ। পশ্চিম বাংলা, বিহার ও উড়িষ্যা নিয়ে গঠিত হয়েছিল পশ্চিম বাংলা প্রদেশ। ১৯৪৭ সালের ভারত ভাগের সময় ভাইসরয় ছিলেন লর্ড মাউন্টব্যাটেন।



উত্তর

৭০ গ

৭১ ঘ

৭২ খ

৭৩ ক

৭৪ ঘ

৭৫ খ

৭৬ ক

৭৭. বাংলাদেশের কোন বনভূমি শালবৃক্ষের জন্য বিধ্যাত?

- ক) সিলেটের বনভূমি
- খ) পার্বত্য চট্টগ্রামের বনভূমি
- গ) ভাওয়াল ও মধুপুরের বনভূমি
- ঘ) খুনা, বরিশাল ও পটুয়াখালীর বনভূমি

ত্যাখ্যা বাংলাদেশের বনভূমিকে প্রধানত ক্রান্তীয় পতনশীল পত্রযুক্ত বৃক্ষের বনভূমি; ক্রান্তীয় চিরহরিৎ এবং পতনশীল পত্রযুক্ত বৃক্ষের বনভূমি ও গরান বা স্নোতজ বনভূমি (সুন্দরবন) এ তিনি ভাগে ভাগ করা হয়। মধুপুর ও ভাওয়ালের বনভূমি ক্রান্তীয় পতনশীল পত্রযুক্ত বৃক্ষের বনভূমির অন্তর্ভুক্ত। এর আয়তন প্রায় ৮৭৫ বর্গ কিমি। শাল জাতীয় এক ধরনের গজারী এ বনভূমির প্রধান বৃক্ষ। পার্বত্য চট্টগ্রামের বনভূমির প্রধান বৃক্ষ গর্জন, জারুল, শিমুল, গামার ইত্যাদি। খুনা, বরিশাল ও পটুয়াখালীর বনভূমির প্রধান বৃক্ষ গোওয়া, মুন্ডল, কেওড়া ইত্যাদি।

৭৮. বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি পাট উৎপন্ন হয় কোন জেলায়?

- ক) ফরিদপুর
- খ) রংপুর
- গ) জামালপুর
- ঘ) শেরপুর

ত্যাখ্যা বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি পাট উৎপন্ন হয় ফরিদপুর জেলায়। বিবিএস কর্তৃক প্রকাশিত কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষাছত্তে ২০১৭ অনুযায়ী ফরিদপুর জেলায় পাট উৎপাদিত হয়েছে ৭,৬৬,০৩৫ বেইল বা ২৬,৮১,১২২.৫ মন (১ বেইল = ৩.৫ মন)। দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে রাজবাড়ী, উৎপাদনের পরিমাণ ৫,০৫,৭৭০ বেইল। জামালপুরে পাট উৎপাদনের পরিমাণ ৪,৭০,৭৮১ বেইল (৪ৰ্থ)। রংপুরে পাট উৎপাদিত হয়েছে ১,৪৬,৩৩১ বেইল।

৭৯. বাংলাদেশে মোট আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ—

- ক) ২ কোটি ৪০ লক্ষ একর
- খ) ২ কোটি ৫০ লক্ষ একর
- গ) ২ কোটি ২৫ লক্ষ একর
- ঘ) ২ কোটি ২১ লক্ষ একর

[Note: বিবিএস প্রকাশিত কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষাছত্তে ২০১৭ অনুযায়ী বাংলাদেশে মোট আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ ৮৫,৭৭ লক্ষ হেক্টর অথবা ২ কোটি ১১ লক্ষ একর। দেশের মোট সেচকৃত জমির পরিমাণ ৭৪,৪৮ লক্ষ হেক্টর।]

৮০. 'শারো উপজাতি' কোন জেলায় বাস করে?

- ক) পার্বত্য, চট্টগ্রাম
- খ) সিলেট
- গ) ময়মনসিংহ
- ঘ) টাঙ্গাইল

ত্যাখ্যা বাংলাদেশের অন্যতম উপজাতি গারো। ময়মনসিংহ জেলার গারো পাহাড়ি এলাকায় এদের মূল ঘাঁটি। তাহাড়া শেরপুর, নেত্রকোণা, রংপুর, জামালপুর, সিলেট ও মৌলভীবাজার জেলায়ও গারোরা বাস করে। পার্বত্য চট্টগ্রাম জেলায় চাকমা, মারমা, মুঠং, তিপুরাসহ মোট ১১টি উপজাতি বাস করে।

৮১. ২০১৮ সালে বাংলাদেশের Per capita GDP (nominal) কত?

- ক) \$ ১,৭৫০ মার্কিন ডলার
- খ) \$ ১,৭৫১ মার্কিন ডলার
- গ) \$ ১,৭৫২ মার্কিন ডলার
- ঘ) \$ ১,৭৫৩ মার্কিন ডলার

[Note: অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুসারে বাংলাদেশের সাময়িক Per capita GNI ১,৭৫২ মার্কিন ডলার এবং Per capita GDP হলো ১,৬৭৭ মার্কিন ডলার।]

৮২. বাংলাদেশের প্রথম আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় —

- ক) ১৯৭২ সালে
- খ) ১৯৭৩ সালে
- গ) ১৯৭৪ সালে
- ঘ) ১৯৭৫ সালে

ত্যাখ্যা কোনো দেশের জনসংখ্যার আনুষ্ঠানিক গণনাই আদমশুমারি। বাংলাদেশের মোট জনসংখ্যা নির্ধারণে স্বাধীনতার পর প্রথম আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় ১৯৭৪ সালে। এ পর্যন্ত দেশে পাঁচটি আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয়েছে। সর্বশেষ মেম্পে আদমশুমারি হয়েছে ২০১১ সালের ১৫-১৯ মার্চ।

৮৩. Inclusive Development Index (IDI)-এর ভিত্তিতে দক্ষিণ এশিয়ায় বাংলাদেশের স্থান কত?

- ক) প্রথম স্থান
- খ) দ্বিতীয় স্থান
- গ) তৃতীয় স্থান
- ঘ) চতুর্থ স্থান

ত্যাখ্যা বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরাম (World Economic Forum)

কর্তৃক প্রকাশিত Inclusive Development Index (IDI) সূচকের উদ্দীয়মান অর্থনৈতি বিভাগে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান ৩৪তম। দক্ষিণ এশিয়ায় বাংলাদেশ দ্বিতীয় স্থানে রয়েছে। প্রথম স্থানে রয়েছে নেপাল। পাকিস্তান তৃতীয় ও ভারত চতুর্থ।

৮৪. ২০১৮ সালে বাংলাদেশের মোট রঞ্জানি আয় কত?

- ক) \$ ৪০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার
- খ) \$ ৪১ বিলিয়ন মার্কিন ডলার
- গ) \$ ৪২ বিলিয়ন মার্কিন ডলার
- ঘ) \$ ৪৩ বিলিয়ন মার্কিন ডলার

ত্যাখ্যা সাবেক বাণিজ্যমন্ত্রী তোফায়েল আহমেদ প্রদত্ত জাতীয় সংসদের তারকা চিহ্নিত প্রশ্নের জবাব অনুযায়ী ২০১৭-২০১৮ অর্থবছরে বাংলাদেশের মোট রঞ্জানি আয় ৪১ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। বিবিএস-এর তথ্য অনুযায়ী ২০১৭-১৮ অর্থবছরে বাংলাদেশের রঞ্জানি আয় ৩৬,৬৬৮১ বিলিয়ন মার্কিন ডলার।

৮৫. Alliance যে দেশভিত্তিক গামেন্টস ব্রাউনগোলোর সংগঠন—

- ক) যুক্তরাজ্যের
- খ) যুক্তরাষ্ট্রের
- গ) কানাডার
- ঘ) ইউরোপিয়ান ইউনিয়নের

ত্যাখ্যা Alliance for Bangladesh Worker's Safety

২০১৩ সালের ২৪ এপ্রিল রানা প্রাজা দুঘটনার পর প্রতিষ্ঠিত হয়। যুক্তরাষ্ট্রের বিশ্ববিদ্যালয় গামেন্টস ব্রাউনগোলো নিয়ে গঠিত সংগঠন অ্যালায়েন্সের প্রতিষ্ঠাতা সদস্য ২৮টি। প্রতিষ্ঠাকালীন এ সংস্থাটির বাংলাদেশে কার্যক্রম পরিচালনার মেয়াদ ছিল ৫ বছর। বাংলাদেশে ইউরোপীয় ইউনিয়নের পোশাক ব্রাউনভিত্তিক সংগঠন Accord।

৮৬. ২০১৮ সালে বাংলাদেশের GDP-তে শিল্প খাতের অবদান কত শতাংশ ছিল?

- ক) ২৯.৬৬%
- খ) ৩০.৬৬%
- গ) ৩২.৬৬%
- ঘ) ৩৩.৬৬%

ত্যাখ্যা বিবিএসের তথ্য অনুযায়ী ২০১৭-১৮ অর্থবছরে জিডিপিতে শিল্পখাতের অবদান ৩৩.৬৬%। এ অর্থবছরে উক্ত খাতের প্রবৃক্ষ ১২.০৬%। জিডিপিতে কৃষি খাতের অবদান ১৪.২৩% ও সেবা খাতের অবদান ৫২.১১% যা সর্বোচ্চ।



উত্তর

৭৭ গ

৭৮ ক

৭৯ Note

৮০ গ

৮১ Note

৮২ গ

৮৩ খ

৮৪ খ

৮৫ খ

৮৬ ঘ

৪৭. ২০১৮-১৯ অর্থবছরে রঞ্জনি প্রণোদনা রাখা হয়েছে—

- (ক) সাড়ে ৪ হাজার কোটি টাকা
- (খ) সাড়ে ৫ হাজার কোটি টাকা
- (গ) সাড়ে ৩ হাজার কোটি টাকা
- (ঘ) সাড়ে ৬ হাজার কোটি টাকা

জ্ঞান্যা ২০১৮-১৯ অর্থবছরের বাজেটে রঞ্জনি প্রণোদনা বা ভূত্তিক বরাদ্দ রাখা হয়েছে সাড়ে ৪ হাজার কোটি টাকা। গত অর্থবছরেও রঞ্জনি প্রণোদনা ছিল সম্পরিমাণ অর্থাৎ সাড়ে ৪ হাজার কোটি টাকা।

৪৮. বাংলাদেশে প্রথম ভ্যাট (VAT) চালু হয়—

- (ক) ১৯৯১ সালে
- (খ) ১৯৭৩ সালে
- (গ) ১৯৮৬ সালে
- (ঘ) ১৯৯৬ সালে

জ্ঞান্যা Value Added Tax বা মূল্য সংযোজন কর বাংলাদেশে প্রথম চালু হয় ১৯৯১ সালের ১ জুলাই। এ সংক্রান্ত আইন জাতীয় সংসদে পাস হয় ১০ জুলাই ১৯৯১। মুসক একটি পরোক্ষ কর। এ উৎস থেকে বাংলাদেশ সরকারের সর্বোচ্চ রাজস্ব আয় হয়। মূল্য সংযোজন কর মূলত বিক্রয় কর বা সেলস ট্যাক্সের মতো।

৪৯. সংবিধানের কোন সংশোধনকে 'first distortion of constitution' বলে আখ্যায়িত করা হয়?

- (ক) ৫ম সংশোধন
- (খ) ৪ৰ্থ সংশোধন
- (গ) ৩য় সংশোধন
- (ঘ) ২য় সংশোধন

জ্ঞান্যা ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্ট জাতির জনক বঙ্গবন্ধুকে মৃশংসভাবে হত্যার পর সামরিক শাসক হিসেবে মেজর জেনারেল জিয়াউর রহমান ক্ষমতায় এসে নিজেকে প্রেসিডেন্ট হিসেবে প্রতিষ্ঠিত করেন। এসে তিনি ১৯৭৯ সালে সংবিধানে বেশ কিছু সংশোধনী আনেন যা পরবর্তীতে ব্যাপক বিতর্কের জন্ম দেয়। বিশেষ করে পূর্বে সংশোধনীকে অনেকে First distortion of Constitution বা সংবিধানের প্রথম বিকৃতি বলে আখ্যায়িত করে।

৫০. স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংবিধানের কততম তফসিলে সংযোজন করা হয়েছে?

- (ক) চতুর্থ
- (খ) পঞ্চম
- (গ) ষষ্ঠি
- (ঘ) সপ্তম

জ্ঞান্যা ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র বাংলাদেশের সংবিধানের সপ্তম তফসিলে সংযোজন করা হয়। পঞ্চম তফসিলে বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্টের ভাষণ, ষষ্ঠি তফসিলে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান প্রদত্ত বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণা সংযোজন করা হয়।

৫১. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান প্রতিষ্ঠিত হয়—

- (ক) ১৭ এপ্রিল, ১৯৭১
- (খ) ১৬ ডিসেম্বর, ১৯৭২
- (গ) ৭ মার্চ, ১৯৭২
- (ঘ) ২৬ মার্চ, ১৯৭৩

জ্ঞান্যা সদ্য স্বাধীন বাংলাদেশের জন্য সংবিধান প্রণয়নের লক্ষ্যে ১১ এপ্রিল ১৯৭২ সংবিধান প্রণয়ন কমিটি গঠিত হয়। উক্ত কমিটি বসত্ত্ব সংবিধান গণপরিষদে উত্থাপন করে ১২ অক্টোবর ১৯৭২। ৪ নভেম্বর ১৯৭২ তা গণপরিষদে গৃহীত হয় এবং ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ এ সংবিধান কার্যকর হয়।

৫২. সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে 'সরকারি কর্ম কমিশন' (PSC) গঠনের উত্তোল আছে?

- (ক) ১৩৭ নং অনুচ্ছেদে
- (খ) ১৩৫ নং অনুচ্ছেদে
- (গ) ১৩৮ নং অনুচ্ছেদে
- (ঘ) ১৩৪ নং অনুচ্ছেদে

জ্ঞান্যা বাংলাদেশের সংবিধানের নবম ভাগের ১৩৭নং অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে যে, 'বাংলাদেশের জন্য আইনের দ্বারা এক বা একাধিক সরকারি কর্ম কমিশন প্রতিষ্ঠার বিধান করা যাবে। একজন সভাপতি ও আইনের দ্বারা যে-রকম নির্ধারিত হবে, সে-রকম অন্যান্য সদস্যকে নিয়ে প্রত্যেক কমিশন গঠিত হবে।

৫৩. আওয়ামী জীগের ৬-দফা পেশ করা হয়েছিল—

- (ক) ১৯৬৬ সালে
- (খ) ১৯৬৭ সালে
- (গ) ১৯৬৮ সালে
- (ঘ) ১৯৬৯ সালে

জ্ঞান্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ৫-৬ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৬ পাকিস্তানের লাহোরে অনুষ্ঠিত বিরোধী দলসমূহের জাতীয় সংশ্লিষ্টের বিষয় নির্বাচনী কমিটিতে বাঙালি জাতির মুক্তির সনদ নামে খ্যাত প্রতিহাসিক ছয় দফা ঘোষণা করেন। এ দফাকে মুক্তবাজারের প্রথম সাংবিধানিক দলিল ১৫ জুন ১২১৫ বাক্ফরিত ম্যাগনাকার্টের সাথে তুলনা করা হয়। ছয় দফার প্রথম দফায় বঙ্গবন্ধু পাকিস্তানকে একটি সত্ত্বিকার ফেডারেশন ক্লাপে গড়ে তোলা এবং সংসদীয় সরকার ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠার দাবি করেন। ছয় দফার শেষ দফা ছিল পূর্ব পাকিস্তানের জন্য মিলিশিয়া বা প্যারামিলিটারি রক্ষীবাহিনী গঠন।

৫৪. বঙ্গবন্ধুসহ আগরতলা বড়বস্তু মামলায় মোট আসামি সংখ্যা ছিল কত জন?

- (ক) ৩৪ জন
- (খ) ৩৫ জন
- (গ) ৩৬ জন
- (ঘ) ৩২ জন

জ্ঞান্যা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে প্রধান আসামি করে জানুয়ারি ১৯৬৮ আগরতলা বড়বস্তু মামলা দায়ের করা হয়। আর এ মামলা প্রত্যাহার করা হয় ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯-এ। বঙ্গবন্ধুসহ এ মামলার আসামি ছিলেন ৩৫ জন।

৫৫. আইন ও সালিশ কেন্দ্র কি ধরনের সংস্থা?

- (ক) অর্থনৈতিক
- (খ) মানবাধিকার
- (গ) ধর্মীয়
- (ঘ) খেলাধুলা

জ্ঞান্যা আইন ও সালিশ কেন্দ্র (আসক) বাংলাদেশের একটি মানবাধিকার এবং আইন সহায়তাকারী বেসরকারি সংগঠন। ১৯৮৬ সালে প্রতিষ্ঠিত এ সংস্থাটির প্রতিষ্ঠাতা সদস্য ৯ জন। আসকের মূল লক্ষ্য সমাজাধিকার, গণতন্ত্র, মানবাধিকার, ন্যায়বিচার এবং লিঙ্গভিত্তিক সমতার ভিত্তিতে আইনের শাসন প্রতিষ্ঠা।

৫৬. Almond ও Powel চাপ সৃষ্টিকারী গোষ্ঠীকে বিভক্ত করেছেন—

- (ক) ৩ ভাগে
- (খ) ৪ ভাগে
- (গ) ৫ ভাগে
- (ঘ) ৬ ভাগে



৮৭ ক

৮৮ ক

৮৯ ক

৯০ খ

৯১ খ

৯২ ক

৯৩ ক

৯৪ খ

৯৫ খ

৯৬ খ

ত্যাখ্যা যে গোষ্ঠীর সদস্যগণ একই মনোভাব ও স্বার্থের ভিত্তিতে গড়ে উঠে এবং স্বার্থের ভিত্তিতেই তারা পরম্পরের সাথে আবক্ষ হয় তাকে চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠী বলে। Almond ও Powell চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠীকে চার ভাগে ভাগ করেছেন। যথা— 1. Institutional Interest Groups 2. The Associational Interest Groups 3. Anomic Interest Groups 4. Non-Associational Interest Groups.

১৭. বাংলাদেশ জাতিসংঘের —

- (ক) ১৪৬তম সদস্য
- (খ) ১৩৬তম সদস্য
- (গ) ১২৬তম সদস্য
- (ঘ) ১১৬তম সদস্য

ত্যাখ্যা বাংলাদেশ জাতিসংঘের ১৩৬তম সদস্য। ১৭ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪ জাতিসংঘের ২৯তম অধিবেশনে ৩টি দেশ সদস্যপদ লাভ করে। এগুলো হচ্ছে বাংলাদেশ, গানাড়া এবং গিনি বিসাউ। বর্ণজ্ঞমানুসারে নাম আসায় বাংলাদেশ ১৩৬তম, গানাড়া ১৩৭তম এবং গিনি বিসাউ ১৩৮তম সদস্যপদ লাভ করে।

১৮. বাংলাদেশে প্রথম জাতীয় সংসদের নির্বাচন হয় —

- (ক) ৭ ফেব্রুয়ারি, ১৯৭৩
- (খ) ৭ জানুয়ারি, ১৯৭৩
- (গ) ৭ মার্চ, ১৯৭৩
- (ঘ) ৭ এপ্রিল, ১৯৭৩

ত্যাখ্যা বাংলাদেশ স্বাধীন ইওয়ার পর প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ৭ মার্চ ১৯৭৩। ১৯৭৯-তে অনুষ্ঠিত হয় দ্বিতীয় নির্বাচন। আর সর্বশেষ বা একাদশ জাতীয় নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় ৩০ ডিসেম্বর ২০১৮।

১৯. তৃণমূল পর্যায়ে স্বাস্থ্য সেবা নিশ্চিত করতে কমিউনিটি ক্লিনিক চালু করা হয়—

- (ক) ১৩ হাজার ১২৫টি
- (খ) ১৩ হাজার ১৩০টি
- (গ) ১৩ হাজার ১৩৬টি
- (ঘ) ১৩ হাজার ১৪৬টি

ত্যাখ্যা ২০১৭ সালের ১৬ ফেব্রুয়ারি জাতীয় সংসদের অন্তর্ভুক্ত পর্বে তৎকালীন স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণমন্ত্রী জনাব মোহাম্মদ নাসিম প্রদত্ত তথ্য অনুযায়ী তৃণমূল পর্যায়ে স্বাস্থ্য সেবা পৌছে দিতে কমিউনিটি ক্লিনিক চালু করা হয়েছে ধ্রায় ১৩ হাজার ১৩৬টি। তবে বর্তমানে বাংলাদেশে কমিউনিটি ক্লিনিকের সংখ্যা ১৩, ৭৭৯টি। সূত্র: স্বাস্থ্য অধিদপ্তর।

১০০. 'Let there be Light'-বিখ্যাত ছবিটি পরিচালনা করেন—

- (ক) আমজাদ হোসেন
- (খ) জহির রায়হান
- (গ) খান আতাউর রহমান
- (ঘ) শেখ নিয়ামত আলী

ত্যাখ্যা বাংলাদেশের বিখ্যাত চলচ্চিত্র নির্মাতা, লেখক, পাকিস্তানের প্রথম রাজিন উর্দু ছবি 'সঙ্গম'-এর নির্মাতা জহির রায়হানের পরিচালিত ছবি 'Let there be Light'।

১০১. যুক্তরাষ্ট্রের Guantanamo Bay Detention Camp কোথায় অবস্থিত?

- (ক) ফ্রেরিডা
- (খ) হাইতি
- (গ) কিউবা
- (ঘ) জ্যামাইকা

ত্যাখ্যা ক্যারিবিয়ান সাগরের একটি সমাজতাত্ত্বিক দেশ কিউবা, যার দক্ষিণে মার্কিন নিয়ন্ত্রিত গুয়ানতানামো নৌ ঘাঁটিতে যুক্তরাষ্ট্রের সামরিক কারাগার Guantanamo Bay Detention Camp অবস্থিত। ২০০২ সালে জর্জ ড্রিটু বুশের আমলে চালু হওয়া এ ক্যাম্পে বর্তমানে ৪০ জন আটকাবস্থায় রয়েছে। ফ্রেরিডা যুক্তরাষ্ট্রের সবচেয়ে দক্ষিণ পূর্বের একটি উপস্থিতি রাজ্য, যে রাজ্যে মিয়ামি সমুদ্র সৈকত রয়েছে। বিশ্বের দ্রুততম মানব উসাইন বোল্টের দেশ জ্যামাইকা ক্যারিবিয়ান সাগরের মাঝের একটি দেশ। আর ক্যারিবিয়ান সাগরের দ্বিতীয় বৃহত্তম দ্বীপ হিস্প্যানিওলার পশ্চিমের এক-তৃতীয়াংশ নিয়ে গঠিত দেশ হলো হাইতি।

১০২. টেকসই উন্নয়ন সংক্রান্ত ২০৩০ এজেন্ডা (The 2030 Agenda for Sustainable Development)- তে কয়টি লক্ষ্য (goal) রয়েছে?

- (ক) ১৫
- (খ) ১৭
- (গ) ২১
- (ঘ) ২৭

ত্যাখ্যা ২০১২ সালে ব্রাজিলের রিও ডি জেনিরোতে অনুষ্ঠিত বিশ্ব টেকসই উন্নয়ন সংস্কৰণে MDG-এর উপর ভিত্তি করে গৃহীত টেকসই উন্নয়ন সংক্রান্ত ২০৩০ এজেন্ডাতে লক্ষ্য রয়েছে ১৭টি। ১৭টি লক্ষ্যভিত্তিক SDG-এর সময়কাল ধরা হয়েছে ২০১৬-২০৩০ সাল।

১০৩. জাতিসংঘ কোন সালে মানবাধিকার সংক্রান্ত বৈশ্বিক ঘোষণার ঐতিহাসিক মুদ্রিত গ্রহণ করে?

- (ক) ১৯৪৮
- (খ) ১৯৫৬
- (গ) ১৯৪৫
- (ঘ) ২০০০

ত্যাখ্যা জাতিসংঘের মানবাধিকার বিষয়ক সর্বজনীন ঘোষণা বিশ্ব মানবাধিকারের সাধারণ নির্দেশনা হিসেবে কাজ করে। ৩০টি ধারা বিশিষ্ট মানবাধিকারের বৈশ্বিক ঘোষণার এ ঐতিহাসিক নাথিটি ১০ ডিসেম্বর ১৯৪৮ জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে সর্বসমতিক্রমে গৃহীত হয়।

১০৪. মিনক নিচের কোন দেশের রাজধানী?

- (ক) তাজিকিস্তান
- (খ) আজারবাইজান
- (গ) পর্তুগাল
- (ঘ) বেলারুশ

ত্যাখ্যা সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়নের অংশ, বর্তমানে পূর্ব ইউরোপের একটি স্থলবেষ্টিত স্বাধীন দেশ বেলারুশ, যার রাজধানী হলো মিনক। আর তাজিকিস্তান, আজারবাইজান ও পর্তুগালের রাজধানী যথাক্রমে দুশানবে, বাকু ও লিসবন।

১০৫. সর্বশেষ মিউনিক নিরাপত্তা সংস্কৰণ কোন সালের কোন মাসে অনুষ্ঠিত হয়েছে?

- (ক) সেপ্টেম্বর, ২০১৮
- (খ) মার্চ, ২০১৯
- (গ) ফেব্রুয়ারি, ২০১৯
- (ঘ) ডিসেম্বর, ২০১৮



১৭ খ

১৮ গ

১৯ গ

১০০ খ

১০১ গ

১০২ খ

১০৩ ক

১০৪ ঘ

১০৫ গ

জ্যোতি আন্তর্জাতিক নিরাপত্তার উপর একটি বাস্তুরিক সংস্থেলন হলো 'মিডিনিখ নিরাপত্তা সংস্থেলন' যা প্রতিবছরে ফেব্রুয়ারি মাসে জার্মানির মিডিনিখ শহরে অনুষ্ঠিত হয়। ১৯৬৩ সালে প্রথম অনুষ্ঠিত হওয়া এ সংস্থেলনের সর্বশেষ ৫৫তম সংস্থেলনটি অনুষ্ঠিত হয় ১৫-১৭ ফেব্রুয়ারি ২০১৯।

১০৬. 'V20' এর কিসের সাথে সম্পর্কিত?

- (ক) কৃষি উন্নয়ন
- (খ) দারিদ্র্য বিমোচন
- (গ) জলবায়ু পরিবর্তন
- (ঘ) বিনিয়োগ সম্পর্কিত

জ্যোতি বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি মোকাবিলায় পারস্পরিক সহযোগিতার অঙ্গীকার নিয়ে জলবায়ু পরিবর্তনে সবচেয়ে ঝুঁকিতে থাকা ২০টি দেশকে নিয়ে ৮ অক্টোবর ২০১৫ প্রেরণ লিমান বিমায় Vulnerable Twenty বা V20 নামে একটি নতুন জোটের যাত্রা শুরু হয়। পরবর্তী বছর এ এক্ষেপে আরো ২৩টি দেশ যোগদান করে। এটি জাতিসংঘের উন্নয়ন কর্মসূচি UNDP-এর Climate Vulnerable Forum-এর সাথে সরাসরি জড়িত।

১০৭. জাতিসংঘ সমন্বয় আইন কত সালে স্বাক্ষরিত হয়েছিল?

- (ক) ১৯৭৯ সালে
- (খ) ১৯৮২ সালে
- (গ) ১৯৮৩ সালে
- (ঘ) ১৯৮৮ সালে

জ্যোতি জাতিসংঘের সমন্বয়ক আইন বা United Nations Convention on the Law of the Sea ১৯৮২ সালে সমন্বয়ক তত্ত্বাবধার জাতিসংঘ সংস্থেলনে স্বাক্ষরিত একটি চূক্তির নাম। সংস্থেলনটি ১৯৭৩ থেকে ১৯৮২ সাল পর্যন্ত চলেছিল। এ আইনটি UNCLOS-III নামেও পরিচিত। মৎস্য শিকার, নৌচলাচল, মহীসূপান, গভীর সমন্বয়তল, বৈজ্ঞানিক গবেষণা ও সমন্বয় দৃষ্টিপের মত বিষয়গুলো এ চূক্তির মূল বিষয়। আর ১৯৭৯ সালে জাতিসংঘ নারীর প্রতি সকল প্রকার বৈষম্য বিলোপ সম্পর্কিত CEDAW কনভেনশন অনুমোদন করে।

১০৮. বিশ্বের সর্বশেষ জলবায়ু সংস্থেলন (ডিসেম্বর, ২০১৮) কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

- (ক) কাটোউইস, পোল্যান্ড
- (খ) প্যারিস, ফ্রান্স
- (গ) রোম, ইতালি
- (ঘ) বেইজিং, চীন

জ্যোতি জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক জাতিসংঘের ক্রেতেন্ডোক কনভেনশন UNFCCC-তে স্বাক্ষরকারী দেশগুলোর সর্বশেষ ২৪তম COP জলবায়ু সংস্থেলন পোল্যান্ডের কাটোউইসে ২-১৫ ডিসেম্বর ২০১৮ অনুষ্ঠিত হয়। আর COP-২১ অনুষ্ঠিত হয় ফ্রান্সের প্যারিসে।

১০৯. Sunshine Policy-এর সাথে কোন দৃষ্টি দেশ জড়িত?

- (ক) চীন, রাশিয়া
- (খ) উজ্জ. কোরিয়া, দক্ষিণ কোরিয়া
- (গ) জাপান, থাইল্যান্ড
- (ঘ) তাইওয়ান, হংকং

জ্যোতি উত্তর কোরিয়ার সাথে দক্ষিণ কোরিয়ার বৈদেশিক নীতির তাত্ত্বিক ভিত্তি হলো— Sunshine Policy। ১৯৯৮ সালে দক্ষিণ কোরিয়ার প্রেসিডেন্ট কিম দায়ে জং প্রথম এ নীতি ঘোষণা করেন। ২০০০ সালে এ নীতি বাস্তবায়নের কারণে কিম দায়ে জং শাস্তিতে নোবেল পুরস্কার পান। ২০০৮ সাল পর্যন্ত Sunshine Policy

টিকে ছিল। তবে ২০১৮ সালে দক্ষিণ কোরিয়ার প্রেসিডেন্ট মুন জায়ে ইনের অঞ্চলে দুই কোরিয়ার শীর্ষ দুই নেতার মধ্যে কয়েক দফা সংস্থেলনের মাধ্যমে এ নীতি পুনরুজ্জীবিত করার চেষ্টা চলছে।

১১০. BRICS কর্তৃক প্রতিষ্ঠিত ব্যাংকের নাম হচ্ছে—

- (ক) New Development Bank (NDB)
- (খ) BRICS Development Bank (BDB)
- (গ) Economic Development Bank (EDB)
- (ঘ) International Commercial Bank (ICB)

জ্যোতি ১৫-১৬ জুলাই ২০১৪ ব্রাজিলের ফোর্তালেজা শহরে BRICS তার ষষ্ঠ সংস্থেলন New Development Bank নামে একটি ব্যাংক প্রতিষ্ঠা করে, যা ২১ জুলাই ২০১৫ চীনের সাংহাই শহরে আনুষ্ঠানিকভাবে কার্যক্রম শুরু করে। ব্যাংকটির প্রথম ও বর্তমান প্রেসিডেন্ট তারতীয় নামগ্রিক কে. ডি. কামারু।

১১১. চীন নিচের কোন আক্রিকান দেশটিতে সামরিক ঘাঁটি স্থাপনের মাধ্যমে কৌশলগত সম্পর্ক স্থাপন করেছে?

- (ক) ইতিওপিয়া
- (খ) জামিয়া
- (গ) লাইবেরিয়া
- (ঘ) জিবুতি

জ্যোতি পূর্ব আক্রিকার বাব-এল-মান্দেবের তীরে অবস্থিত কৌশলগতভাবে উরুতৃপূর্ণ ছোট দেশ জিবুতি-তে চীন ১ আগস্ট ২০১৭ বিদেশের মাটিতে তার প্রথম সামরিক ঘাঁটি স্থাপন করে। ভূরাজনৈতিক ও কৌশলগতভাবে উরুতৃপূর্ণ হওয়ার জন্য আগে থেকেই দেশটিতে যুক্তরাষ্ট্র, ফ্রান্স ও জাপানের সামরিক ঘাঁটি রয়েছে।

১১২. পাকিস্তান নিয়ন্ত্রিত কাশ্মীরের কোন অংশে ভারত সম্পত্তি (ফেব্রুয়ারি, ২০১৯) সামরিক বিমান হামলা পরিচালনা করে?

- (ক) এবোটাবাদ
- (খ) বালাকোট
- (গ) কোয়েটা
- (ঘ) গিলগিট

জ্যোতি ১৪ ফেব্রুয়ারি ২০১৯ ভারতশাসিত কাশ্মীরের পুলওয়ামায় ভারতের সেক্ট্রাল রিজার্ভ পুলিশ ফোর্সের (CRPF) গাড়ি বহরে এক জঙ্গি হামলায় ৪০ জন নিহত হয়। এ ঘটনার প্রতিশোধ নিতে পাকিস্তান নিয়ন্ত্রিত কাশ্মীরের বালাকোটে ২৭ ফেব্রুয়ারি ২০১৯ ভারত তার বিমানবাহিনীর ১২টি মিরেজ-২০০০ যুক্ত বিমানের সাহায্যে পাল্টা হামলা চালায়। এ হামলা চালাতে যাওয়া ভারতের যুক্ত বিমানের পাইলট অভিনন্দন বর্তমানকে পাকিস্তান আটক করলেও কোনো শর্ত ছাড়াই ১ মার্চ ২০১৯ পাকিস্তান তাকে মুক্তি দেয়। উক্তোখ্য, বালাকোট সত্যিকার অর্থে ভৌগোলিকভাবে খাইবার পাথতুন খাওয়া প্রদেশের মানসেহরা জেলায় অবস্থিত, যা পাকিস্তান অধিকৃত আজাদ কাশ্মীরের সীমান্তবর্তী। এবোটাবাদ পাকিস্তানের খাইবার পাথতুনখাওয়া প্রদেশের একটি জেলা, যেখানে ২ মে ২০১১ যুক্তরাষ্ট্রের সৈন্যরা লাদেনকে হত্যা করে। কোয়েটা বেলুচিস্তান প্রদেশের রাজধানী। আর পাকিস্তান অধিকৃত কাশ্মীরের একটি অংশ গিলগিট-বালতিস্তানের রাজধানী হলো গিলগিট।



উত্তর

১০৬ গ

১০৭ খ

১০৮ ক

১০৯ খ

১১০ ক

১১১ ঘ

১১২ খ

১১৩. নিচের কোন দেশে ২০২২ সালের G-২০ বাস্তরিক সম্মেলন অনুষ্ঠিত হবে?

- ক) ইতালি
- ব) যুক্তরাষ্ট্র
- গ) ভারত
- ঘ) ব্রাজিল

ত্যাখ্যা Group of Twenty বা G-20 বিশ্বের ১৯টি দেশ ও ইউরোপীয় ইউনিয়নের একটি অর্থনৈতিক সংগঠন। ১৯৯৯ সালে প্রতিষ্ঠিত সংগঠনটির সদস্য দেশগুলোর শীর্ষ নেতাদের সম্মেলন ২০০৮ সাল থেকে প্রতি বছর অনুষ্ঠিত হয়ে আসছে। এরই ধারাবাহিকতায় ২০২২ সালের ১৭তম শীর্ষ সম্মেলন ভারতের নতুন দিল্লিতে অনুষ্ঠিত হবে। আর ২০২১ সালের ১৬তম সম্মেলন অনুষ্ঠিত হবে ইতালিতে।

১১৪. 'দ্য আইডিয়া অব জাটিস' এন্ডের রচয়িতা কে?

- ক) মার্থা নুসবাম
- ব) জোসেফ টিগলিটজ
- গ) অর্মর্জ সেন
- ঘ) জন রাউলস

ত্যাখ্যা অফিচিয়েল নোবেল পুরস্কারপ্রাপ্ত ভারতীয় অর্থনৈতিক অর্মর্জ সেন 'দ্য আইডিয়া অব জাটিস' এন্ডের রচনা করেন। ৩০৪ পৃষ্ঠার ইংরেজি ভাষায় লিখিত সমালোচনামূলক গ্রন্থটি ২০০৯ সালে প্রকাশিত হয়। আমেরিকার রাজনৈতিক দার্শনিক জন রাউলস ১৯৭১ সালে রচনা করেন 'দ্য থিওরি অব জাটিস'। আর জোসেফ ই টিগলিজের বিখ্যাত গ্রন্থ হলো 'গ্রোবালাইজেশন অ্যান্ড ইটস ডিসকনটেক্স'। আমেরিকার নারী দার্শনিক মার্থা নুসবামের বিখ্যাত গ্রন্থ হলো-'সেক্স আন্ড সোশাল জাটিস'।

১১৫. শ্রীলংকার কোন সমুদ্রবন্দর চীনের নিকট ৯৯ বছরের জন্য লীজ দেয়া হয়েছে?

- ক) ত্রিকোমালী
- ব) হাসানটোটা
- গ) গল বন্দর
- ঘ) পোর্ট অব কলমো

ত্যাখ্যা শ্রীলংকার দক্ষিণ কলমোর ১৫০ মাইল দূরে অবস্থিত কৌশলগতভাবে গুরুত্বপূর্ণ হাসানটোটা গভীর সমুদ্রবন্দর ২০১৭ সালের ডিসেম্বরে চীনের নিকট ৯৯ বছরের জন্য শ্রীলঙ্কা সরকার লিজ দেয়। এটি মাগামপুরা মাহিন্দা রাজাপাক্সে পোর্ট নামেও পরিচিত। কলমো বন্দরের পরে এ বন্দরটি শ্রীলংকার দ্বিতীয় বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর।

১১৬. নিচের কোন সংস্থার সচিবালয় বাংলাদেশে অবস্থিত?

- ক) BIMSTEC
- ব) CICA
- গ) IORA
- ঘ) SAARC

ত্যাখ্যা দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার ৭টি দেশকে নিয়ে ১৯৯৭ সালে গঠিত একটি আঞ্চলিক অর্থনৈতিক সংস্থা হলো BIMSTEC। সংস্থাটির সদর দপ্তর বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকায় অবস্থিত। Conference on Interaction and Confidence-Building Measures in Asia বা CICA-এর সচিবালয় কাজাখস্তানের রাজধানী নুরসুলতানে অবস্থিত। Indian Ocean Rim Association বা IORA-এর সদর দপ্তর মরিশাসের এবেনে শহরে অবস্থিত। আর সার্কের সদর দপ্তর অবস্থিত নেপালের কাঠমান্ডুতে।

১১৭. নিচের কোন সংস্থার স্থায়ী সদর দপ্তর নেই?

- ক) NATO
- ব) NAM
- গ) EU
- ঘ) ASEAN

ত্যাখ্যা স্বায়ুযুক্তকালে বিমেরঞ্জকেন্দ্রিক বিশ্বব্যবস্থায় দুই বৃহৎসংক্রিয় কোনো বলয়ে যোগদান না করে নিরপেক্ষ থাকার মানসে বিশ্বের কতিপয় নেতৃত্বে ১৯৬১ সালে Non-Aligned Movement (NAM) গঠন করেন। বর্তমানে ১২০ সদস্যবিশিষ্ট সংস্থাটির কোনো সদর দপ্তর নেই। অপরদিকে NATO ও EU-এর সদর দপ্তর বেলজিয়ামের ব্রাসেলসে আর ASEAN-এর সদর দপ্তর ইন্দোনেশিয়ার জাকার্তায় অবস্থিত।

১১৮. জাতিসংঘ বিষয়ক আলোচনায় পিএইচ (P5) বলতে কি বুঝায়?

- ক) নিরাপত্তা পরিষদের পাঁচটি স্থায়ী সদস্য রাষ্ট্র
- ব) পাঁচটি পরমাণু শক্তিধর রাষ্ট্র
- গ) পাঁচটি জাতিসংঘ সংস্থা
- ঘ) উপরের কোনটিই নয়

ত্যাখ্যা জাতিসংঘের প্রধান ছয়টি অঙ্গসংস্থার মধ্যে সবচেয়ে শক্তিশালী হলো নিরাপত্তা পরিষদ বা পার্মানেন্ট ফাইভ বা বিগ ফাইভ বা P5। এ P5 বলতে বোায় নিরাপত্তা পরিষদের স্থায়ী পাঁচটি সদস্য রাষ্ট্র। জাতিসংঘ সংশ্লিষ্ট যে কোনো আন্তর্জাতিক ইন্সুতে এ দেশগুলোর ভেটো প্রয়োগের ক্ষমতা রয়েছে। এ দেশগুলো হলো যুক্তরাজ্য, যুক্তরাষ্ট্র, ফ্রান্স, রাশিয়া ও চীন।

১১৯. কোন দেশটি ইউরোপের বাল্টিক অঞ্চলে অবস্থিত নয়?

- ক) ফিনল্যান্ড
- ব) পোল্যান্ড
- গ) অস্ট্রিয়া
- ঘ) সুইডেন

ত্যাখ্যা উত্তর ইউরোপের বাল্টিক সাগরের তীরবর্তী যে নয়টি দেশকে নিয়ে বাল্টিক অঞ্চল গঠিত, সে দেশগুলো হলো ডেনমার্ক, জার্মানি, পোল্যান্ড, লিথুয়ানিয়া, লাটভিয়া, এস্তোনিয়া, রাশিয়া, ফিনল্যান্ড ও সুইডেন। তবে মধ্য ইউরোপের জার্মান ভাষী দেশ অস্ট্রিয়ার সাথে বাল্টিক সাগর তো নয়ই কোনো সাগরেরই সংযোগ নেই। কেননা দেশটি স্থলবেষ্টিত।

১২০. OIC-এর কততম শীর্ষ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অংশগ্রহণ করেন?

- ক) ২য় শীর্ষ সম্মেলন
- ব) ৫ম শীর্ষ সম্মেলন
- গ) ৪৪ শীর্ষ সম্মেলন
- ঘ) ৭ম শীর্ষ সম্মেলন

ত্যাখ্যা ২২-২৪ ফেব্রুয়ারি ১৯৭৪ পাকিস্তানের লাহোরে অনুষ্ঠিত OIC-এর দ্বিতীয় শীর্ষ সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান অংশগ্রহণ করেন। এ শীর্ষ সম্মেলনেই বাংলাদেশ OIC-এর ৩২তম সদস্য হিসেবে সদস্যপদ লাভ করে।

১২১. নিচের কোনটি পালিঙ্গ শিলা?

- ক) মার্কেল
- ব) কয়লা
- গ) আনাইট
- ঘ) নিস



১১৩ গ

১১৪ গ

১১৫ খ

১১৬ ক

১১৭ খ

১১৮ ক

১১৯ গ

১২০ ক

১২১ খ

জ্যোত্ত্বা পলি সঞ্চিত হয়ে যে শিলা গঠিত হয় তাকে পালিক শিলা বলে। এ শিলায় পলি সাধারণত তরে ত্বরে সঞ্চিত থাকে। পালিক শিলা ভূত্বকের মোট আয়তনের শতকরা ৫ ভাগ দখল করে আছে। যেমন— কয়লা, চুনাপাথর, জিপসাম, ডলোমাইট, ডায়াটম ইত্যাদি পালিক শিলার উদাহরণ।

১২২. নিচের কোনটি বৃহৎ ক্ষেত্র মানচিত্র?

- (ক) ১ : ১০,০০০ (খ) ১ : ১০০,০০০
 (গ) ১ : ১০০০,০০০ (ঘ) ১ : ২৫০০,০০০

জ্যোত্ত্বা ক্ষেত্রের পার্থক্য অনুসারে মানচিত্র ২ প্রকার; যথ— ১. সুন্দর ক্ষেত্রের মানচিত্র ও ২. বৃহৎ ক্ষেত্রের মানচিত্র। যখন বৃহৎ ক্ষেত্রে সুন্দর এলাকাকে অনেক বড় করে দেখানো হয় তখন তাকে বৃহৎ ক্ষেত্রের মানচিত্র বলে। এ বৃহৎ ক্ষেত্রের মানচিত্রে বিভিন্ন ভূসম্পত্তি, কৃষি ক্ষেত্র, বাড়িয়র, দালানকোঠা, নদ-নদী, বন-জঙ্গল, পরিবহন পথ, শহর, বন্দর ইত্যাদির সীমানা অঙ্কিত থাকে। উপরোক্ত অপশন-এর ক্ষেত্রে ১ : ১০,০০০ অপশনটিই সঠিক।

১২৩. সমবৃটিপাত সম্পন্ন স্থানসমূহকে যোগকারী রেখাকে বলা হয়—

- (ক) আইসোথার্ম (খ) আইসোবার
 (গ) আইসোহাইট (ঘ) আইসোহেলাইন

জ্যোত্ত্বা সমবৃটিপাত সম্পন্ন স্থানসমূহকে যোগকারী রেখাকে আইসোহাইট (Isohyet) বা সমবর্ষণ রেখা বলে। অর্থাৎ যেসব স্থানে বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ সমান, মানচিত্রে সেসব স্থানকে এ রেখা দ্বারা মুক্ত করা হয়। এ রেখাগুলো সমোক্ষের মত আঁকাবাঁকা হয়। একপ মানচিত্রে দেখবার সময় মনে রাখতে হবে যে এক রেখা হতে অপর রেখা পর্যন্ত বৃষ্টিপাত হওঁৎ করে বা বেড়ে যায় না, তা দীরে দীরে করে বা বাড়ে।

১২৪. বাংলাদেশের লাউয়াছড়া জাতীয় উদ্যান কী ধরনের বনভূমি?

- (ক) ক্রান্তীয় চিরহরিৎ আধা-চিরহরিৎ জাতীয়
 (খ) ক্রান্তীয় আর্দ্র পত্র পতনশীল জাতীয়
 (গ) পত্র পতনশীল জাতীয় (ঘ) ম্যানজ্রোভ জাতীয়

জ্যোত্ত্বা লাউয়াছড়া জাতীয় উদ্যান হচ্ছে ক্রান্তীয় চিরহরিৎ আধা/অর্ধ চিরহরিৎ ধরনের বনভূমি। এর আয়তন ১২৫০ হেক্টর। এ বনভূমি মৌলভীবাজার জেলার কমলগঞ্জ উপজেলায় অবস্থিত। বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্ব অংশের সীমানা ঘেঁষে উত্তর-পূর্ব অঞ্চল পর্যন্ত এ ধরনের বনাঞ্চল বিদ্যমান। কঞ্চিবাজার, চট্টগ্রাম, বান্দরবান, রাঙ্গামাটি, সিলেট, মৌলভীবাজার, নেতৃকোনা ও শেরপুর জেলাসমূহে এসব বনাঞ্চল বিস্তৃত। এখানকার আবহাওয়া আর্দ্র ও ক্রান্তীয়।

১২৫. বাংলাদেশে সংঘটিত বন্যার রেকর্ড অনুযায়ী (১৯৭১-২০০৭) কোন সালের বন্যার স্বচ্ছেরে বেশি এলাকা প্রাবিত হয়?

- (ক) ১৯৭৪ (খ) ১৯৮৮
 (গ) ১৯৯৮ (ঘ) ২০০৭

জ্যোত্ত্বা ১৯৮৮ সালের বন্যা ছিল বাংলাদেশে সংঘটিত প্রয়োক্তরী, সর্বনাশ ও ইতিহাস সৃষ্টিকারী বন্যাগুলোর মধ্যে অন্যতম। এ বন্যা আগষ্ট মাসের প্রায় শেষ হতে পূর্ব হয়ে সেপ্টেম্বরের মাঝামাঝি সময় পর্যন্ত অব্যাহত ছিল। ৬০টি জেলা জুড়ে ১,২০,৯৭৩ বর্গ কিলোমিটার এলাকা বন্যার পানিতে প্রাবিত হয়। স্থানতে এ বন্যাটি ১৫-২০ দিন পর্যন্ত স্থায়ী ছিল। ক্রমাগতিকালের ভয়াবহ এ বন্যায় আক্রমণ লোকের সংখ্যা ছিল প্রায় ৪ কোটি ৬৭ লক্ষ।

১২৬. সার্ক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?

- (ক) নয়াদিল্লি (খ) কলকাতা
 (গ) ঢাকা (ঘ) কাঠমুঞ্চু

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

১২৭. নিচের কোনটি জলজ উষ্ণিদ নয়?

- (ক) হিজল (খ) করচ
 (গ) ডুমুর (ঘ) গজারী

জ্যোত্ত্বা হাদুপানি বা মিঠাপানি দ্বারা প্রাবিত বনকে জলাবন্ধ বন বা সোয়াপ ফরেষ্ট বলে। সিলেট জেলার উত্তর পশ্চিমে গোয়াইন নদীর কুলে বাংলাদেশের একমাত্র হাদুপানির জলাবন্ধ বন অবস্থিত। এটি স্থানীয়ভাবে রাতারঙ্গল জলাবন নামেও পরিচিত। বর্ষাকালে এই বন ২০-৩০ ফুট পানির নিচে নিমজ্জিত থাকে। বাকি সারা বছর পানির উচ্চতা ১০ ফুটের মতো থাকে। বর্ষাকালে এই বনে অংশে জল থাকে চার মাস। জলাবন্ধ এ বনে হিজল, করচ, ডুমুর, বরঞ্চ, পিঠালি, অর্জুল, ছাতিম, গুটিজাম ও বট বৃক্ষ জন্মে।

১২৮. নিচের কোনটি মানবসৃষ্ট আপদ (hazard) নয়?

- (ক) বায়ু দূষণ (খ) দুর্ভিক্ষ
 (গ) মহামারী (ঘ) কালবেশারী (Norwester)

জ্যোত্ত্বা Hazard বা আপদ বলতে বেকায় কোনো এক আকস্মিক ও চরম প্রাকৃতিক বা মানবসৃষ্ট ঘটনা। এ ঘটনা জীবন, সম্পদ ইত্যাদির উপর আঘাত হানে। ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছাস, কাল বৈশাখী, ঘরা, বন্যা ও ভূমিকম্প কুব অংশ সময়ের জন্য হয়ে থাকে। যা মানবসৃষ্ট আপদ নয়। যেহেতু কালবেশারীর বেলায় পূর্বাভাস ও সতর্কবাণী প্রচার করা সম্ভব হয় না, তাই একেব্রতে আগাম প্রস্তুতি নেয়া যায় না। তাই দুর্গত এলাকায় জরুরী ভিত্তিতে দ্রুত তাগ সরবরাহ ও পুনর্বাসন কাজ করাই হলো একমাত্র সমাধান।



উত্তর

১২২. ক

১২৩. গ

১২৪. ক

১২৫. খ

১২৬. ক

১২৭. ঘ

১২৮. ঘ

১২৯. বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সেক্টরগুলোর মধ্যে কোন খাতে বেশি কর্মসংস্থান হয়?

- (ক) নির্মাণ খাত
- (খ) কৃষি খাত
- (গ) সেবা খাত
- (ঘ) শিল্প কারখানা খাত

ত্যাখ্যা বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০১৮ অনুযায়ী, অর্থনৈতিক সেক্টরগুলোর মধ্যে কৃষিখাতে (৪০.৬%) সবচেয়ে বেশি কর্মসংস্থান হয়। সেবা ও শিল্পখাতে নিয়োজিত কর্মসংস্থানের হার যথাক্রমে ৩৯% ও ২০.৮%।

১৩০. বাংলাদেশের উপকূলীয় সমভূমিতে বসবাসকারী জনগোষ্ঠী যে ধরনের বন্যা কবলিত হয় তার নাম—

- (ক) নদীজ বন্যা
- (খ) আকস্মিক বন্যা
- (গ) বৃষ্টিজনিত বন্যা
- (ঘ) জলোচ্ছসজনিত বন্যা

ত্যাখ্যা বাংলাদেশের উপকূলীয় সমভূমিতে বসবাসকারী জনগোষ্ঠী সাধারণত জলোচ্ছসজনিত বন্যায় কবলিত হয়। ঘূর্ণিঝড়ের সময় সমুদ্রের পানি ক্ষীত হয়ে উপকূলের কাছাকাছি যে উচু ঢেউয়ের সৃষ্টি করে তাকে জলোচ্ছস বলে। সাগরে ঘূর্ণিঝড়ের তীব্রতা বৃদ্ধি পেলে জলোচ্ছসের উচ্চতা বৃদ্ধি পায়।

১৩১. $^{35}_{17}\text{Cl}$ মৌলের নিউট্রন সংখ্যা কত?

- (ক) 17
- (খ) 18
- (গ) 35
- (ঘ) 70

ত্যাখ্যা কোনো পরমাণুতে উপস্থিত প্রোটন সংখ্যা (Z) ও নিউট্রন সংখ্যার (n) যোগফলকে ঐ পরমাণুর ভরসংখ্যা (A) বলে। যেহেতু ভরসংখ্যা হলো প্রোটন সংখ্যা ও নিউট্রন সংখ্যার যোগফল, কাজেই ভরসংখ্যা থেকে প্রোটন সংখ্যা বিয়োগ করলে নিউট্রন সংখ্যা পাওয়া যায়। প্রশান্তিয়ায়ী ক্লোরিনের (Cl) ভরসংখ্যা হলো 35, এর প্রোটন সংখ্যা 17, ফলে এর নিউট্রন সংখ্যা হচ্ছে $A - Z = 35 - 17 = 18$ ।

১৩২. কোনো কঠিন পদার্থ বিতর্ক নাকি অবিতর্ক তা কিসের মাধ্যমে নির্ণয় করা যায়?

- (ক) ঘনীভবন
- (খ) বাস্পীভবন
- (গ) গলনাক
- (ঘ) স্ফুটনাক

ত্যাখ্যা গলনাক নির্ণয় প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কোনো কঠিন পদার্থ বিতর্ক নাকি অবিতর্ক তা নির্ণয় করা যায়। যেহেতু প্রত্যেক বিতর্ক কঠিন পদার্থের একটি নির্দিষ্ট গলনাক থাকে সেহেতু কঠিন পদার্থ একটি নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় গলে থাকে। যদি দেখা যায় কোনো কঠিন পদার্থ তার গলনাক ছাড়া অন্য কোনো তাপমাত্রায় গলছে সেক্ষেত্রে ধরে নিতে হবে কঠিন পদার্থটি বিতর্ক নয়। আবার যদি দেখা যায় কঠিন পদার্থটি একটি নির্দিষ্ট তাপমাত্রার পরিসরে গলতে থাকে তাহলেও কঠিন পদার্থটি বিতর্ক নয়।

১৩৩. আনোড়ে কোন বিক্রিয়া সম্পন্ন হয়?

- (ক) জারণ
- (খ) বিজারণ
- (গ) প্রশমন
- (ঘ) পানিযোজন

ত্যাখ্যা তড়িৎঘার হলো ধাতব বা অধাতব বিন্দুৎ পরিবাহী পদার্থ। এদেরকে ইলেক্ট্রনিক পরিবাহী বলা হয়। তড়িৎঘার তড়িৎ রাসায়নিক কোষের ইলেক্ট্রনিক পরিবাহী ও দ্রবণের মধ্যে বিন্দুৎ প্রবাহের যোগসূত্র রক্ষা করে। তড়িৎ রাসায়নিক কোষ গঠনে দুটি তড়িৎঘার প্রয়োজন। একটি হলো আনোড় ও অপরটি ক্যাথোড। আনোড় তড়িৎঘারে জারণ বিক্রিয়া সম্পন্ন হয়।

১৩৪. একটি বাল্বে '60W-220V' লেখা আছে। বাল্বটির রোধ কত ওহম (Ohm)?

- (ক) 16.36
- (খ) 160
- (গ) 280
- (ঘ) 806.67

ত্যাখ্যা

$$\begin{aligned} \text{আমরা জানি,} \\ P &= \frac{V^2}{R} \\ \Rightarrow R &= \frac{V^2}{P} \\ &= \frac{220V \times 220V}{60W} \\ \text{রোধ, } R &=? \\ &= 806.67 \Omega \end{aligned}$$

এখানে,

বিভব পার্থক্য, $V = 220V$

ক্ষমতা, $P = 60 W$

রোধ, $R = ?$

$= 806.67 \Omega$

১৩৫. নবায়নযোগ্য জ্বালানির উৎস—

- (ক) তেল
- (খ) গ্যাস
- (গ) কয়লা
- (ঘ) বায়োগ্যাস

ত্যাখ্যা যেসব জ্বালানি নানা প্রাকৃতিক উৎস থেকে পাওয়া যায়, যেগুলোর মজুদ ভবিষ্যতে কখনো শেষ হবে না অর্থাৎ অর্থাৎ বারবার ব্যবহার করা যায় তাদেরকে নাবায়নযোগ্য জ্বালানি বলে। সূর্যরশ্মি, বায়োগ্যাস, পরমাণু শক্তি ইত্যাদি নাবায়নযোগ্য জ্বালানি উৎস। স্থিতিশীল টেকসই উন্নয়নের প্রথম শর্ত দৃষ্টগামী বিকল্প শক্তির উৎসস্যের সঞ্চান করা।

১৩৬. কার্বোহাইড্রেট C, H এবং O-এর অনুপাত কত?

- (ক) ১:১:২
- (খ) ১:২:১
- (গ) ১:৩:২
- (ঘ) ১:৩:১

ত্যাখ্যা কার্বোহাইড্রেট হলো কার্বন, হাইড্রোজেন ও অক্সিজেনের সমন্বয়ে গঠিত এক প্রকার জৈব রাসায়নিক পদার্থ। এতে C, H ও O-এর অনুপাত যথাক্রমে ১: ২: ১। কার্বোহাইড্রেট জৈবদেহের শক্তির প্রধান উৎস হিসেবে কাজ করে।

১৩৭. AC কে DC করার যন্ত্র—

- (ক) রেকটিফায়ার
- (খ) আম্পিফ্রিয়ার
- (গ) ট্রান্সজিস্টর
- (ঘ) ডায়োড



১২৯ খ

১৩০ ঘ

১৩১ খ

১৩২ গ

১৩৩ ক

১৩৪ ঘ

১৩৫ ঘ

১৩৬ খ

১৩৭ ক

জ্যোত্যা রেকটিফিয়ার হলো একটি বৈদ্যুতিক যন্ত্র যা পরিবর্তনশীল বিদ্যুৎ প্রবাহকে (যার দিক পর্যায়ক্রমিকভাবে পরিবর্তন হয়), একমুখী বিদ্যুৎ প্রবাহে রূপান্তরিত করে অর্থাৎ AC কে DC-তে রূপান্তর করে, যার দিক হলো একটি নির্দিষ্ট দিকে এবং এই প্রক্রিয়াকে রেকটিফিকেশন বা একমুখীকরণ বলে।

১৩৮. বিদ্যুৎ শক্তিকে শব্দ শক্তিতে রূপান্তরিত করা হয় কোন যন্ত্রের মাধ্যমে—

- (ক) লাউড স্পিকার
- (খ) আয়ামপ্রিফিয়ার
- (গ) জেনারেটর
- (ঘ) মাল্টিমিডিয়া

জ্যোত্যা স্পিকার মাইক্রোফোনের ঠিক বিপরীত কাজ করে অর্থাৎ বিদ্যুৎ শক্তিকে শব্দ শক্তিতে রূপান্তরিত করে। যখন শব্দ থেকে তৈরি বৈদ্যুতিক সিগন্যালকে আয়ামপ্রিফিয়ার দিয়ে বিবর্ধিত করে স্পিকারে পাঠানো হয় তখন কাগজ বা হালকা ধাতুর তৈরি শঙ্কু বা কোনটি সামনে-পেছনে কম্পিত হয়ে যথাযথ শব্দ তৈরি করে।

১৩৯. বাতাসের অর্দ্ধতা মাপার যন্ত্রের নাম কি?

- (ক) মাইকোমিটার
- (খ) হাইয়োমিটার
- (গ) ব্যারোমিটার
- (ঘ) গ্রাভিমিটার

জ্যোত্যা বাতাসের অর্দ্ধতা মাপার যন্ত্র হলো হাইয়োমিটার। ব্যারোমিটারের সাহায্যে বায়ুমণ্ডলের চাপ নির্ণয় করা যায়।

১৪০. কোথায় সাঁতার কাটা সহজ?

- (ক) পুরুরে
- (খ) খালে
- (গ) নদীতে
- (ঘ) সাগরে

জ্যোত্যা যে পানির ঘনত্ব বেশি সে পানিতে সাঁতার কাটা সহজ। সমুদ্রের পানিতে ২.৫% থেকে ৩.৫% লবণ মুকোত্ত অবস্থায় থাকে যার ফলে পুরুর, নদী বা বিলের পানির চেয়ে সমুদ্রের পানির ঘনত্ব বেশি। তাই সমুদ্রের পানিতে সাঁতার কাটা সহজ হয়।

১৪১. ডিমে কোন ভিটামিন নেই?

- (ক) ভিটামিন-এ
- (খ) ভিটামিন-বি
- (গ) ভিটামিন-সি
- (ঘ) ভিটামিন-ডি

জ্যোত্যা ডিমে ভিটামিন সি নেই। ডিমের মধ্যে ভিটামিন A, B, D ও E বিদ্যমান রয়েছে। ভিটামিন-সি রয়েছে টাটকা টক জাতীয় ফল ও তরিতরকারি যেমন—কমলালেবু, বাতাবিলেবু, পাতিলেবু, আনারস, আঙুর, আম, জাম, আমলকি, টমেটো, শাক, বরবতি প্রভৃতিতে।

১৪২. কোনটির জন্য পুশ্প রচন ও সুন্দর হয়?

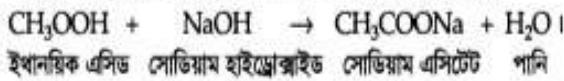
- (ক) ক্রেমোপ্রাট
- (খ) ক্রোরোপ্রাট
- (গ) ক্রেমোটোপ্রাট
- (ঘ) লিউকোপ্রাট

জ্যোত্যা রঙিন (সবুজ ছাড়া) প্রাণিকে ক্রেমোপ্রাট বলে। ক্যারোটিন (কমলা-লাল) এবং জ্যাত্তোফিল (হলুদ) পিগমেন্টের জন্যে এরা রঙিন হয়। উক্তদের যেসব অঙ্গ বর্ণময় সেসব অঙ্গে ক্রেমোপ্রাট থাকে। ক্রেমোপ্রাটের উপস্থিতির জন্য পুশ্প, পাতা, ফল ও বীজ সুন্দর হয়, তাই কীটপতঙ্গ আকষ্ট হয়ে পরাগায়নে সাহায্য করে। রঙের কারণে ফল এবং বীজের বিজ্ঞারেও এদের ভূমিকা রয়েছে।

১৪৩. সোডিয়াম এসিটেটের সংকেত —

- (ক) CH_2COONa
- (খ) $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$
- (গ) CH_3COONa
- (ঘ) CHCOONa

জ্যোত্যা সোডিয়াম এসিটেটকে সোডিয়াম ইথানয়েটও বলা হয়। এর সংকেত হলো CH_3COONa । ইথানয়িক এসিড সোডিয়াম হাইড্রোকাইডের জলীয় দ্রবণের সাথে বিক্রিয়া করে সোডিয়াম এসিটেট লবণ ও পানি উৎপন্ন করে।



১৪৪. ক্যানার চিকিৎসায় ব্যবহৃত গামা বিকিরণের উৎস কি?

- (ক) আইসোটোন
- (খ) আইসোটোপ
- (গ) আইসোবার
- (ঘ) আইসোমার

জ্যোত্যা ক্যানার চিকিৎসায় ব্যবহৃত গামা বিকিরণের উৎস হলো আইসোটোপ। যেসব পরমাণুর প্রটোন সংখ্যা একই কিন্তু ভর সংখ্যা ভিন্ন তাকে আইসোটোপ বলে। ক্যানার চিকিৎসায় সাধারণত কোবাল্ট ৬০(^{60}Co) আইসোটোপ ব্যবহার করা হয়।

১৪৫. খাদ্য তৈরির জন্য উক্তিদ বায়ু থেকে গ্রহণ করে —

- (ক) অপ্রিজেন
- (খ) কার্বন ডাই-অক্সাইড
- (গ) নাইট্রোজেন
- (ঘ) জলীয় বাষ্প

জ্যোত্যা বায়ু ছাড়া কেনো প্রাণী বা উক্তিদ কিছুই বাঁচতে পারে না। আমরা যে তথ্য শাসকার্যে বায়ু ব্যবহার করি তা নয়, বায়ু সম্মত উক্তিদ ও প্রাণিকুলের জন্য খাদ্য যোগায়। আমাদের নিঃশ্বাস থেকে প্রতি মুহূর্তে বায়ুমণ্ডলে প্রচুর কার্বন ডাই-অক্সাইড যোগ হচ্ছে। উক্তিদ তাদের খাদ্য তৈরির জন্য বায়ু থেকে এই কার্বন ডাই-অক্সাইড গ্রহণ করছে এবং সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে উক্তিদ নিজের খাদ্য নিজেই তৈরি করছে।

১৪৬. মুদ্রিত লেখা সরাসরি ইনপুট নেয়ার জন্য নীচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?

- (ক) OMR
- (খ) OCR
- (গ) MICR
- (ঘ) Scanner

জ্যোত্যা MICR (*Magnetic Ink Character Recognition*) প্রধানত ব্যাংকে ব্যবহৃত মুদ্রিত লেখা (চেক বা ডকুমেন্ট) সরাসরি ইনপুট হিসেবে নেয়ার প্রযুক্তি। OMR কাগজে দাগানো চিহ্ন শনাক্ত করে। OCR মুদ্রিত বা হাতে লেখা টেক্সটকে মেশিন পাঠযোগ্য টেক্সট-এ রূপান্তরিত করে। আর Scanner লেখা, ছবি বা বক্তুর আকৃতিকে ডিজিটাল ছবিতে রূপান্তরিত করে।

১৪৭. নীচের কোন প্রোগ্রামটি একটি সম্পূর্ণ কম্পিউটার প্রোগ্রামকে একবারে অনুবাদ ও সম্পাদন করে?

- (ক) Interpreter
- (খ) Emulator
- (গ) Compiler
- (ঘ) Simulator

জ্যোত্যা কম্পাইলার (*Compiler*) ও ইন্টারপ্রেটার (*Interpreter*) উভয়ই অনুবাদক প্রোগ্রাম হলেও কম্পাইলার উচ্চতরের প্রোগ্রামিং ভাষায় লেখা একটি সম্পূর্ণ প্রোগ্রামকে একসাথে অনুবাদ করে। অন্যদিকে ইন্টারপ্রেটার উচ্চতরের প্রোগ্রামিং ভাষায় লেখা একটি প্রোগ্রামকে এক লাইন এক লাইন করে অনুবাদ করে।



উত্তর

১৩৮ ক

১৩৯ খ

১৪০ ঘ

১৪১ গ

১৪২ ক

১৪৩ গ

১৪৪ খ

১৪৫ খ

১৪৬ গ

১৪৭ গ

১৪৮. নিচের কোনটি একই সাথে ইনপুট ও আউটপুট হিসেবে কাজ করে?

- (ক) Mouse
- (খ) Microphone
- (গ) Touch Screen
- (ঘ) Printer

ত্যাখ্যা স্মার্ট ফোন, ডিজিটাল ক্যামেরা, মডেম, নেটওয়ার্ক কার্ড ইত্যাদি ডিভাইসের মতো টাচস্ক্রিনও একটি ইনপুট-আউটপুট ডিভাইস। অন্যদিকে মাউস ও মাইক্রোফোন এবং প্রিন্টার আউটপুট ডিভাইস।

১৪৯. নিচের কোনটি Octal number নয়?

- (ক) 19
- (খ) 77
- (গ) 15
- (ঘ) 101

ত্যাখ্যা অষ্টাল সংখ্যা পদ্ধতিতে ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬ ও ৭ -এ ৮টি অংক (digit) ব্যবহৃত হয়। এ হিসেবে ১-৭, ১০-১৭, ২০-২৭ ইত্যাদি হলো অষ্টাল সংখ্যা। সুতরাং ৮, ৯, ১৮, ১৯, ২৮, ২৯ ইত্যাদি অষ্টাল সংখ্যা নয়।

১৫০. একটি রিলেশনাল ডাটাবেস মডেলে নিচের কোনটি ঘারা Relation প্রকাশ করা হয়?

- (ক) Tuples
- (খ) Attributes
- (গ) Tables
- (ঘ) Rows

ত্যাখ্যা ডেটাবেসের একটি টেবিলের রেকর্ডের সাথে অন্য এক বা একাধিক টেবিলের রেকর্ডের সম্পর্ককে ডেটাবেস রিলেশন বলা হয়। সুতরাং রিলেশনাল ডেটাবেস মডেলে বিভিন্ন ডেটা টেবিলের মধ্যেই লজিক্যাল সম্পর্ক প্রকাশিত হয়।

১৫১. Bluetooth কিসের উদাহরণ?

- (ক) Personal Area Network
- (খ) Local Area Network
- (গ) Virtual Private Network
- (ঘ) কোনোটিই নয়

ত্যাখ্যা কুন্ত পরিসরে সীমাবদ্ধ একাধিক ডিজিটাল ডিভাইসের মধ্যকার নেটওয়ার্ককে Personal Area Network (PAN) বলা হয়। যেমন—ব্লুটুথ, ইনফ্রারেড ডেটা এসোসিয়েশন (IrDA) ইত্যাদি। এভাবে কম্পিউটারের সাথে মোবাইল ফোন, টেলিফোন বা অন্যান্য ডিজিটাল ডিভাইসের মধ্যকার নেটওয়ার্কও এ ধরনের নেটওয়ার্ক।

১৫২. মোবাইল ফোনে কোন Mode-এ যোগাযোগ হয়?

- (ক) Simplex
- (খ) Half-duplex
- (গ) Full-duplex
- (ঘ) কোনোটিই নয়

ত্যাখ্যা তথ্য যোগাযোগ (Data communication) তিন ধরনের হয়ে থাকে। যথা : Simplex (একমুখী; যেমন : টিভি বা রেডিও), Half-Duplex (দ্বিমুখী, তবে এক প্রাত থেকে ডেটা আসা শেষ হওয়ার পর অপর প্রাত থেকে ডেটা আসবে; যেমন : ওয়াকি-টকি বা ইন্টারকম) এবং Full-Duplex (দ্বিমুখী—একই সাথে ডেটা আসা-যাওয়া করতে পারে; যেমন : ইন্টারনেট, ক্যাবেল টিভি, মোবাইল ফোন ইত্যাদি)।

১৫৩. Time-shared OS-এর জন্য কোন scheduling policy সবচেয়ে ভাল?

- (ক) First come first serve
- (খ) Round-robin
- (গ) Shortest job first
- (ঘ) Last come first serve

ত্যাখ্যা Round robin scheduling algorithm এমনভাবে ডিজাইন করা, যাতে একটি সিটেমকে অনেক ইউজার বা প্রোগ্রাম এক সাথে ব্যবহার করতে পারে। এখানে প্রোগ্রামগুলো তাদের কার্যসম্পাদনের সময়টাকে শেয়ার করে। ফলে অনেকগুলো প্রোগ্রাম এক সাথে সমানভাবে চলতে পারে। সুতরাং Time Shared Operating System-এ এটি অধিক ব্যবহৃত হয়।

১৫৪. নিচের কোনটি $5_{(10)}$ এর বাইনারী রূপ?

- (ক) 01010010₍₂₎
- (খ) 01110011₍₂₎
- (গ) 00001100₍₂₎
- (ঘ) 11110000₍₂₎

ত্যাখ্যা ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, A, B, C, D, E ও F— হেক্সাডেসিমাল সংখ্যায় ব্যবহৃত এ ১৬টি অঙ্কের প্রতিটি অঙ্ক তার সমতুল্য চার বিটের একটি বাইনারি সংখ্যাকে প্রতিনিধিত্ব করে। সুতরাং প্রদত্ত $52_{(16)}$ -এর ক্ষেত্রে, $5 = 0101$ এবং $2 = 0010$; অর্থাৎ $52_{(16)} = 01010010_{(2)}$ ।

১৫৫. প্রথম Web browser কোনটি?

- (ক) Netscape Navigator
- (খ) World wide web
- (গ) Internet Explorer
- (ঘ) Safari

ত্যাখ্যা ১৯৯০ সালে ইংরেজ বিজ্ঞানী Tim Berner-Lee প্রথম WorldWideWeb নামে ওয়েব ব্রাউজার তৈরি করেন, যা প্রথমে Nexus নামকরণ করা হয়। প্রায় একই সময়ে তিনি ইন্টারনেটের মাধ্যমে প্রথমেরের সাথে যুক্ত হাইপার টেক্সট ডকুমেন্টগুলো নিয়ে কাজ করার প্রক্রিয়া World Wide Web (WWW) উভাবন করেন। অন্যদিকে Netscape Navigator ১৯৯৪ সালে, Internet Explorer ১৯৯৫ সালে এবং Safari ২০০৩ সালে বাজারে অবমুক্ত হয়।

১৫৬. Social Networking Site-এ যোগাযোগে কোন media ব্যবহৃত হয়?

- (ক) Image/video
- (খ) Audio
- (গ) Text
- (ঘ) উপরের সবগুলো

ত্যাখ্যা সোস্যাল নেটওয়ার্কিং সার্ভিস একটি অনলাইন প্রাটফর্ম, যেখানে একজন অন্যজনের সাথে ঝুঁত সহজেই লেখালেখি, ছবি প্রদর্শন, কথা বলা বা ভিডিও আদান-প্রদানের মাধ্যমে সামাজিক যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে। ফেসবুক, টুইটার, ইউটিউব, ম্যাপচ্যাট, লিঙ্কডইন, ট্রিকার, কাইপে, ইনস্টাগ্রাম ইত্যাদি এরপ কিছু সামাজিক যোগাযোগ সাইট।

১৫৭. Firewall কি protection দেবার জন্য ব্যবহৃত হয়?

- (ক) Fire attacks
- (খ) Unauthorized access
- (গ) Virus attacks
- (ঘ) Data-driven attacks



১৪৮ গ

১৪৯ ক

১৫০ গ

১৫১ ক

১৫২ গ

১৫৩ খ

১৫৪ ক

১৫৫ খ

১৫৬ ঘ

১৫৭ খ

জ্যোত্ত্বা ফায়ারওয়াল (Firewall) হলো এক বিশেষ নিরাপত্তা ব্যবস্থা যা এক নেটওয়ার্ক থেকে আরেক নেটওয়ার্কে ডেটা প্রবাহ নিয়ন্ত্রণ করে। ডেটা প্রবাহের সময় এটি ডেটা পরীক্ষা করে দেখে যে এর ওই গভৰ্বে যাওয়ার অনুমতি (Authorized access) আছে কিনা, থাকলে সেটিকে যেতে দেয়। সাধারণত লোকাল এরিয়া নেটওয়ার্ক-এর ক্ষেত্রে এটি বেশি ব্যবহৃত হয়।

১৫৮. TV remote এর Carrier Frequency-র range কত?

- (ক) < 100 MHZ
- (খ) < 1 GHZ
- (গ) < 2 GHZ
- (ঘ) Infra-red range-এর

জ্যোত্ত্বা দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহার্য বিভিন্ন যন্ত্রে সাধারণত ইনফ্রারেড (IR) ও রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি (RF) রিমোট কন্ট্রোল ব্যবহার করা হয়। টেলিভিশন ও রেডিওতে সাধারণত ইনফ্রারেড এবং তারবিহীন কীবোর্ড ও মাউস, কার ইত্যাদিতে রেডিও ফ্রিকোয়েন্সি রিমোট কন্ট্রোল ব্যবহৃত হয়। ইনফ্রারেডের Carrier frequency-এর range সাধারণত 30–60 KHz, তবে বেশির ভাগ ক্ষেত্রে 38 KHz।

১৫৯. CPU কোন address generate করে?

- (ক) Physical address
- (খ) Logical address
- (গ) Both physical and logical addresses
- (ঘ) উপরের কোনটি নয়

জ্যোত্ত্বা কম্পিউটারে তথ্যসমূহ মেমোরি ও রেজিস্টারের মাধ্যমে সংরক্ষিত থাকে। এক্ষেত্রে এটা নির্দিষ্ট address-এর মাধ্যমে সংরক্ষিত হয়। কম্পিউটারে logical address ও physical address নামক দুই ধরনের address ব্যবহৃত হয়। Logical address একটি Virtual address, যা CPU দ্বারা তৈরি (generate) হয়। আর এভ্যেক logical address-এর জন্য মেমোরি ম্যানেজমেন্ট ইউনিট ব্যবহার করে তৈরি হয় physical address।

১৬০. H.323 Protocol সাধারণত কি কাজে ব্যবহৃত হয়?

- (ক) File transfer
- (খ) VoIP
- (গ) Data Security
- (ঘ) File download

জ্যোত্ত্বা H.323 যে কোনো প্যাকেট নেটওয়ার্কে অডিও-ভিডিও যোগাযোগের সুবিধা প্রদানের প্রোটোকল নির্ধারণ করে। কম্পিউটার বা এ ধরনের যন্ত্র ব্যবহার করে Voice over Internet Protocol (VoIP), এমনকি ISDN, PSTN, SS7 এবং 3G মোবাইল নেটওয়ার্কেও এটি ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়।

১৬১. নিচের কোনটি অঙ্গুল সংখ্যা?

- (ক) 0.4
- (খ) $\sqrt{9}$
- (গ) 5.639
- (ঘ) $\sqrt{\frac{27}{48}}$

[Note : প্রশ্নে উল্লেখিত প্রতিটি সংখ্যাই মূলদ সংখ্যা।]

জ্যোত্ত্বা (ক) 0.4 (মূলদ সংখ্যা)

[\because সকল দশমিক পৌন: পুনিক সংখ্যাই মূলদ সংখ্যা।]

- (খ) $\sqrt{9} = \sqrt{3^2} = 3$ (মূলদ সংখ্যা)

- (গ) 5.639 (মূলদ সংখ্যা)

- (ঘ) $\sqrt{\frac{27}{48}} = \sqrt{\frac{3 \times 9}{3 \times 16}} = \frac{3}{4}$ (মূলদ সংখ্যা)

১৬২. নিচের কোন পূর্ণ সংখ্যাটিকে 3, 8, 5 এবং 6 দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে 1, 2, 3, ও 4 অবশিষ্ট থাকে?

- | | |
|--------|--------|
| (ক) 88 | (খ) 58 |
| (গ) 58 | (ঘ) 60 |

জ্যোত্ত্বা এখন, $3 - 1 = 2$, $8 - 2 = 6$, $5 - 3 = 2$ এবং $6 - 4 = 2$ ।

সুতরাং নির্ণেয় সংখ্যাটি হবে 3, 8, 5 এবং 6 এর

ল.স.গ. অপেক্ষা 2 কম।

এখন, 3, 8, 5 এবং 6 এর ল.স.গ. = 60

$$\text{নির্ণেয় সংখ্যাটি} = (60 - 2) = 58$$

১৬৩. পনির ও তপনের আয়ের অনুপাত 4 : 3। তপন ও রবিনের আয়ের অনুপাত 5 : 4। পনিরের আয় 120 টাকা হলে, রবিনের আয় কত?

- | | |
|-------------|-------------|
| (ক) 36 টাকা | (খ) 12 টাকা |
| (গ) 72 টাকা | (ঘ) 84 টাকা |

জ্যোত্ত্বা পনির : তপন = $4 : 3 = (4 \times 5) : (3 \times 5) = 20 : 15$

এবং তপন : রবিন = $5 : 4 = (5 \times 3) : (4 : 3) = 15 : 12$

পনির : তপন : রবিন = $20 : 15 : 12$

ধরি, পনির, তপন ও রবিনের আয় যথাক্রমে $20x$, $15x$ এবং $12x$ টাকা।

গুরুত্বে,

$$20x = 120$$

$$x = 6$$

রবিনের আয় = $12 \times 6 = 72$ টাকা।

১৬৪. ৮৫০ টাকা বার্ষিক ৬% সুদে কত বছরে সুদে-আসলে ৫৫৮ টাকা হবে?

- | | |
|------------|------------|
| (ক) ৩ বছরে | (খ) ৪ বছরে |
| (গ) ৫ বছরে | (ঘ) ৬ বছরে |

জ্যোত্ত্বা আমরা জানি,

$$C = P \left(1 + \frac{nr}{100} \right)$$

$$\Rightarrow 558 = 850 \left(1 + \frac{n \times 6}{100} \right)$$

$$\Rightarrow 558 = 850 \left(\frac{100 + 6n}{100} \right)$$

$$\Rightarrow \frac{55800}{850} = 100 + 6n$$

$$\Rightarrow 6n = 128 - 100$$

$$\Rightarrow 6n = 28$$

$$n = 8$$

১৬৫. একটি মটর সাইকেল ১২% ক্ষতিতে বিক্রি করা হলো।

যদি বিক্রয় মূল্য ১২০০ টাকা বেশি হতো, তাহলে ৮% লাভ হতো। মটর সাইকেলের ক্রয় মূল্য —

- | | |
|---------------|---------------|
| (ক) ৬০০০ টাকা | (খ) ৫০০০ টাকা |
| (গ) ৮০০০ টাকা | (ঘ) ৮০০০ টাকা |



উত্তর

১৫৮ খ

১৫৯ খ

১৬০ খ

১৬১ Note

১৬২ গ

১৬৩ গ

১৬৪ খ

১৬৫ ক

ତ୍ୟାଗ୍ୟ ଧରି, କର୍ମମୂଲ୍ୟ 100 ଟାକା

$$\therefore 12\% \text{ କରିବେ, } \text{ବିକର୍ମମୂଲ୍ୟ} = 100 - 12 = 88 \text{ ଟାକା}$$

$$8\% \text{ ଲାଭେ, } \text{ବିକର୍ମମୂଲ୍ୟ} = 100 + 8 = 108 \text{ ଟାକା}$$

$$\text{ସୁତରାଏ, ଉତ୍ସ ବିକର୍ମମୂଲ୍ୟର ପର୍ଦ୍ଦକ୍ଷ} = 108 - 88 = 20 \text{ ଟାକା}$$

$$\text{ବିକର୍ମମୂଲ୍ୟର ପର୍ଦ୍ଦକ୍ଷ} 20 \text{ ଟାକା ହଲେ କର୍ମମୂଲ୍ୟ} 100 \text{ ଟାକା}$$

$$\frac{100}{20}$$

$$\therefore 1200 \quad \frac{100 \times 1200}{20}$$

$$= 6000 \text{ ଟାକା}$$

୧୬୬. $\frac{(0.9)^0 + (0.8)^0}{0.9 + 0.8}$ ଏର ମାନ କତ ?

(କ) 0.36

(ଖ) 0.51

(ଗ) 0.81

(ଘ) 0.61

ତ୍ୟାଗ୍ୟ $\frac{(0.9)^0 + (0.8)^0}{0.9 + 0.8}$

$$= \frac{(0.9 + 0.8)[(0.9)^0 - (0.9 \times 0.8) + (0.8)^0]}{(0.9 + 0.8)}$$

$$[\because a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)]$$

$$= 0.81 - 0.72 + 0.16$$

$$= 0.99 - 0.76$$

$$= 0.61$$

୧୬୭. $3x - 2 > 2x - 1$ ଏର ସମାଧାନ ସେଟ କୋଣଟି ?

(କ) $[1, \infty)$

(ଖ) $(1, \infty)$

(ଗ) $[\frac{1}{2}, \infty)$

(ଘ) $[-1, \infty)$

ତ୍ୟାଗ୍ୟ $3x - 2 > 2x - 1$

$$\Rightarrow 3x - 2x > 2 - 1$$

$$\Rightarrow x > 1$$

\therefore ନିର୍ଣ୍ଣୟ ସମାଧାନ ସେଟ : $(1, \infty)$

୧୬୮. $6x^2 - 7x - 4 = 0$ ସମୀକରଣେ ମୂଳଦୟର ପ୍ରକୃତି କୋଣଟି ?

(କ) ବାନ୍ତବ ଓ ସମାନ

(ଖ) ବାନ୍ତବ ଓ ଅସମାନ

(ଗ) ଅବାନ୍ତବ

(ଘ) ପୂର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଗ ସଂଖ୍ୟା

ତ୍ୟାଗ୍ୟ $6x^2 - 7x - 4 = 0$ ସମୀକରଣଟିକେ $ax^2 + bx + c = 0$

ସମୀକରଣେର ସାଥେ ତୁଳନା କରେ ପାଇ—

$$a = 6, b = -7 \text{ ଏବଂ } c = -4$$

$$\therefore b^2 - 4ac = (-7)^2 - 4 \times 6 \times (-4)$$

$$= 49 + 96$$

$$= 145 > 0$$

ଯେହେତୁ $b^2 - 4ac > 0$ ତାଇ ସମୀକରଣଟିର ମୂଳଦୟ ବାନ୍ତବ ଓ ଅସମାନ ।

୧୬୯. ଯଦି $x^4 - x^2 + 1 = 0$ ହୁଁ, ତବେ $x^3 + \frac{1}{x^3} = ?$

(କ) 3

(ଖ) 2

(ଗ) 1

(ଘ) 0

ତ୍ୟାଗ୍ୟ $x^4 - x^2 + 1 = 0$

$$\Rightarrow x^4 + 1 = x^2$$

$$\Rightarrow \frac{x^4 + 1}{x^2} = 1$$

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

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

$$\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3$$

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

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

$$= (\sqrt{3})^3 - 3\sqrt{3}$$

$$= 3\sqrt{3} - 3\sqrt{3}$$

$$= 0$$

୧୭୦. $x^{x^{\sqrt{x}}} = (x\sqrt{x})^x$ ହଲେ, x ଏର ମାନ କତ ?

(କ) $\frac{3}{2}$ (ଖ) $\frac{4}{5}$ (ଗ) $\frac{9}{4}$ (ଘ) $\frac{2}{3}$

ତ୍ୟାଗ୍ୟ Back Solve Method ଅବୋଗ କରେ $x = \frac{9}{4}$ ବିବେଚନା କରି-

$$\text{L.H.S} = x^{x^{\sqrt{x}}} \quad \text{R.H.S} = (x\sqrt{x})^x$$

$$= \left(\frac{9}{4}\right)^{\sqrt[4]{\frac{9}{4}}} = \left(\frac{9}{4}\sqrt{\frac{9}{4}}\right)^{\frac{9}{4}}$$

$$= \left(\frac{9}{4}\right)^{\left(\frac{9}{4}\right)^{\frac{1}{4}}} = \left(\frac{9}{4} \times \frac{3}{2}\right)^{\frac{9}{4}}$$

$$= \left(\frac{9}{4}\right)^{\left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{3}{2}}} = \left(\frac{3^2 \times 3}{2^2 \times 2}\right)^{\frac{9}{4}}$$

$$= \left(\frac{9}{4}\right)^{\left(\frac{3}{2}\right)^3} = \left(\frac{3}{2}\right)^{3 \times \frac{9}{4}}$$

$$= \left(\frac{9}{4}\right)^{\frac{27}{8}} = \left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{27}{4}}$$

$$= \left(\frac{3}{2}\right)^{2 \times \frac{27}{8}} = \left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{27}{4}}$$

$$= \left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{27}{4}}$$

$$\therefore \text{L.H.S} = \text{R.H.S}$$

ସୁତରାଏ, ସଠିକ ଉତ୍ତର (ଗ) ।



୧୬୬ ଘ

୧୬୭ ଘ

୧୬୮ ଘ

୧୬୯ ଘ

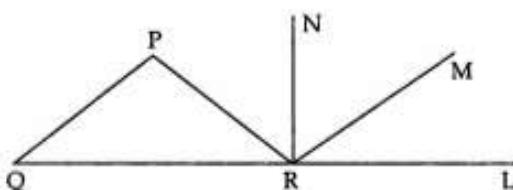
୧୭୦ ଘ

১৭১. কোন শর্তে $\log_a^1 = 0$?

- (ক) $a > 0, a \neq 1$
- (খ) $a \neq 0, a > 1$
- (গ) $a > 0, a = 1$
- (ঘ) $a \neq 1, a < 0$

সম্ভাব্য $\log_a^1 = 0$ হবে যখন, $a > 0$ এবং $a \neq 1$ (বর্তনিক)।

১৭২.



চিত্রে, $\angle PQR = 55^\circ$, $\angle LRN = 90^\circ$ এবং $PQ \parallel MR$, $PQ = PR$ হলে, $\angle NRP$ এর মান নীচের কোনটি?

- (ক) 90°
- (খ) 55°
- (গ) 45°
- (ঘ) 35°

সম্ভাব্য চিত্রে $\triangle PQR$ একটি সমবিবাহ ত্রিভুজ।

এখন, $\triangle PQR$ -এ যেহেতু $PQ = PR$, তাই $\angle PQR = \angle PRQ$ ।

$$\angle PQR = \angle PRQ = 55^\circ$$

আবার, $\angle LRN = \angle NRQ = 90^\circ$

$$\begin{aligned} \therefore \angle NRP &= 90^\circ - \angle PRQ \\ &= 90^\circ - 55^\circ \\ &= 35^\circ \end{aligned}$$

১৭৩. $P = \{x : x, 12$ এর গুণনীয়কসমূহ $\}$ এবং $Q = \{x : x, 3$ এর গুণিতক এবং $x \leq 12\}$ হলে, $P - Q$ কত?

- (ক) {1, 2, 4}
- (খ) {1, 3, 4}
- (গ) {1, 3, 6}
- (ঘ) {1, 2, 6}

সম্ভাব্য এখানে, $P = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$

আবার, $Q = \{3, 6, 9, 12\}$ [যেহেতু $x \leq 12\}$]

$$\begin{aligned} \therefore P - Q &= \{1, 2, 3, 4, 6, 12\} - \{3, 6, 9, 12\} \\ &= \{1, 2, 4\} \end{aligned}$$

১৭৪. $\cos\left(\frac{n\pi}{2}\right)$ অনুক্রমটির চতুর্থ পদ কোনটি?

- (ক) -1
- (খ) 1
- (গ) $\frac{1}{2}$
- (ঘ) 0

সম্ভাব্য ধারাটির চতুর্থ পদ $= \cos\left(\frac{4\pi}{2}\right)$ [$\because n = 4$]
 $= \cos 2\pi$
 $= \cos 360^\circ$ [$\because \pi = 180^\circ$]
 $= 1$

১৭৫. ৬ জন খেলোয়াড়কে সমান সংখ্যক দুইটি দলে কত ভাবে বিভক্ত করা যায়?

- (ক) ১০
- (খ) ২০
- (গ) ৬০
- (ঘ) ১২০

সম্ভাব্য প্রতি দলে ৩ জন খেলোয়ার নিয়ে মোট বিভক্ত করা

$$\text{যায়} = \frac{(2 \times 3)!}{(3!)^2} \text{ উপায়ে}$$

$$= \frac{6!}{(6)^2}$$

$$= \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2}{36}$$

$$= 20 \text{ উপায়ে}$$

১৭৬. তত্ত্ব বানান কোনটি?

- (ক) অধোগতি
- (খ) অধঃগতি
- (গ) অধগতি
- (ঘ) অধোগতি

সম্ভাব্য অ-কারের পরামিতি স-জাত বিসর্গের পর যোর অল্পগাণ ও ঘোষ মহাপ্রাণ ব্যাঙ্গলঘনি, নাসিক্যঘনি কিংবা অভস্থ য, অভস্থ ব, র, ল, হ থাকলে অ-কার ও স-জাত বিসর্গ উভয় হলে ও-কার হয়। যেমন—অধঃ + গতি = অধোগতি, মনঃ + গত = মনোগত, বযঃ + জ্যোষ্ঠ = বয়োজ্যোষ্ঠ, সদ্যঃ + জাত = সদ্যোজাত ইত্যাদি।

১৭৭. সঠিক বানান কোনটি?

- (ক) Indwelling
- (খ) Indwling
- (গ) Indweling
- (ঘ) Indeulling

সম্ভাব্য উচ্চেষ্ঠিত অপশনগুলোর মধ্যে সঠিক বানানটি হলো :
 $Indwelling$ যার অর্থ হচ্ছে ভিতরে বসবাসকারী, ভিতরে আছে এমন।

১৭৮. বালা 'ব্যঙ্গনবর্ণ'-মালায় 'ম' অক্ষরটির পূর্বের পঞ্চম অক্ষরটি কী?

- (ক) 'ধ'
- (খ) 'ন'
- (গ) 'প'
- (ঘ) 'ল'

সম্ভাব্য ক, খ, গ, ঘ, ঙ, চ, ছ, জ, ঝ, ঞ, ট, ঠ, ড, ঢ, গ, ত, থ, দ, ধ, ন, প, ফ, ব, ত, ম,

সুতরাং 'ম' অক্ষরটির পূর্বের পঞ্চম অক্ষরটি হলো 'ন'।

১৭৯. যদি $ABC = ZYX$ হয়, তবে $GIVV = ?$

- (ক) TERE
- (খ) TEER
- (গ) TREE
- (ঘ) FREE

সম্ভাব্য A (১ম) $\rightarrow Z$ (শেষের দিক থেকে ১ম)

$$B \text{ (২য়)} \rightarrow Y \text{ (, } \quad 2\text{য়})$$

$$C \text{ (৩য়)} \rightarrow X \text{ (} \quad 3\text{য়})$$

$$\therefore G \text{ (৭ম)} \rightarrow T \text{ (} \quad 7\text{ম})$$

$$I \text{ (৯ম)} \rightarrow R \text{ (} \quad 9\text{ম})$$

$$V \text{ (২২তম)} \rightarrow E \text{ (, } \quad 22\text{তম})$$

$$\therefore GIVV \rightarrow TREE$$

১৮০. 'UNICEF'-এর আয়নায় প্রতিবিষ্ট কোনটি হবে?

- (ক) UNICEF
- (খ) UNECEF
- (গ) UNIFCEF
- (ঘ) FEECINU

সম্ভাব্য আয়নায় যেকোনো শব্দকে উল্টো দেখায় বলে

UNICEF শব্দটির উল্টো ক্লপ হবে (খ) UNICEF



১৭১ ক

১৭২ ঘ

১৭৩ ক

১৭৪ খ

১৭৫ খ

১৭৬ ক

১৭৭ ক

১৭৮ খ

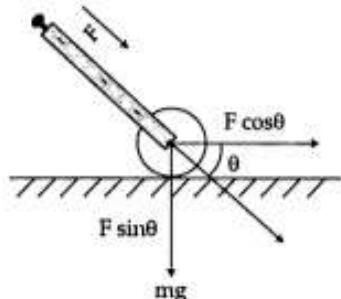
১৭৯ গ

১৮০ খ

১৮১. রাস্তা সমান করার রোলার সরাবার জন্য সহজ হবে,
যদি রোলারকে—

- (ক) টেলে নিয়ে যাওয়া হয়
- (খ) টেনে নিয়ে যাওয়া হয়
- (গ) তুলে নিয়ে যাওয়া হয়
- (ঘ) সমান সহজ হয়

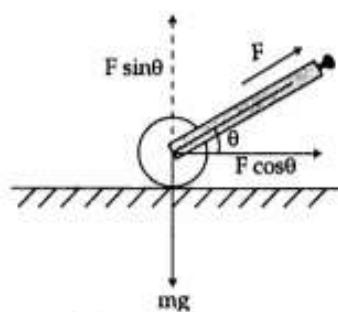
ত্যাখ্যা লন রোলার :



টেলার ক্ষেত্রে

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

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



টানার ক্ষেত্রে

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

$$\text{সামনের বল} = F \cos \theta$$

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

১৮২. $.1 \times .01 \times .001 = ?$

- (ক) 1,0001
- (খ) .10001
- (গ) .00001
- (ঘ) .000001

ত্যাখ্যা $.1 \times .01 \times .001$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{10} \times \frac{1}{100} \times \frac{1}{1000} \\ &= \frac{1}{1000000} \\ &= 0.000001 \end{aligned}$$

১৮৩. যদি $C \times G = 82$ হয় তবে $J \times T = ?$

- (ক) ১২০
- (খ) ৯২
- (গ) ১১৫
- (ঘ) ১১০

Note: $C \times G = 82$ হলে উত্তর হবে (ঘ) ১১০

$C \times G = 82$ [যেখানে C বাংলা ব্যক্তিগতের শুষ্ঠি বর্ণ এবং G ইংরেজী বর্ণমালার ৭ম বর্ণ।]

$$\text{তাই, } C \times G = 6 \times 9 = 82$$

$$\text{এখন, } J \times T = 10 \times 11 = 110$$

সঠিক উত্তর হবে (ঘ) ১১০।



১৮১ খ

১৮২ ঘ

১৮৩ Note

১৮৪ ক

১৮৫ খ

১৮৬ ঘ

১৮৪.

(ক)

(খ)

(গ)

(ঘ)

ত্যাখ্যা প্রথম বৃত্তে পরম্পর বিপরীত দিকে দুটি তীর চিহ্ন
রয়েছে। যেখানে দ্বিতীয় ও তৃতীয় বৃত্তে পরম্পর বিপরীত
দিকে একটি করে তীর চিহ্ন রয়েছে। একইভাবে যেহেতু
চতুর্থ চিহ্নটির ডিজিজে পরম্পর বিপরীত দিকে দুটি ছোট
বৃত্ত রয়েছে। তাই পঞ্চম চিহ্নটিতে যে দিকে ছোট বৃত্ত
রয়েছে ষষ্ঠ চিহ্নটিতে তার বিপরীত দিকে ছোট বৃত্ত
থাকবে। অর্থাৎ সঠিক উত্তর হবে (ক)

১৮৫.

(ক)

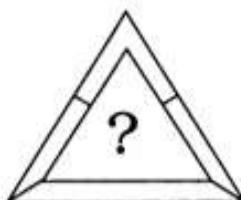
(খ)

(গ)

ত্যাখ্যা উপরের সংখ্যার ধারাটিতে সাধারণ অন্তর হলো 2।
সুতরাং ৩য় সংখ্যাটি 5 হলে ৪র্থ সংখ্যাটি হবে 7।
একইভাবে নিচের ধারা অনুসারে ৪র্থ ক্ষটি হবে G।

সঠিক উত্তর হবে :

১৮৬.



(ক)

(খ)

(গ)

(ঘ)

ত্যাখ্যা এখানে দেখা যাচ্ছে প্রশ্নটির প্রশ্নবোধক(?) চিহ্নিত
হ্যানে



চিহ্নটি বসলে, তা উপরের চিত্রের সাথে



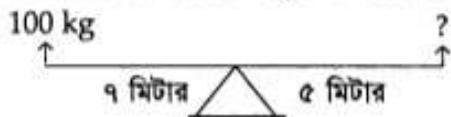
মিলে যাবে। তখন চিহ্নটি দাঁড়াবে

১৮৭. কোন শব্দগুচ্ছ তৎক?

- (ক) অহোরাত্রি, অহোরাত্রি, অদ্যাপি
- (খ) গৃহস্থ, গৃহস্থা, ইদানীং
- (গ) আবশ্যক, মিথ্যাক্রিয়া, গীতালি

জ্ঞান্যা অতক্ষ শব্দসমূহের তৎকরণ হচ্ছে—অয়ত্ন/অধীন, অহোরাত্রি, অদ্যাপি, গৃহস্থলিকা, কল্যাণ, গৃহস্থ, ইদানীং।

১৮৮. ভারসাম্য বৃক্ষ করতে নির্দেশিত স্থানে কত কেজি রাখতে হবে?



- (ক) ১২০
- (খ) ১৪০
- (গ) ১৬০
- (ঘ) ৮০

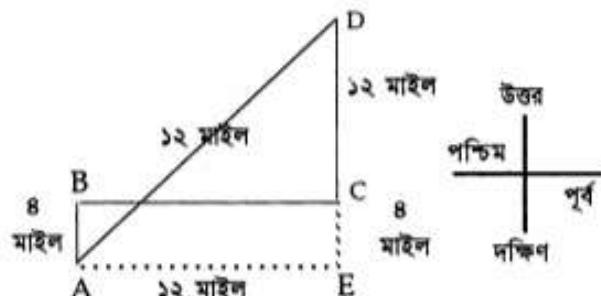
জ্ঞান্যা বামদিকে ৭মিটার দূরত্বের জন্য ওজন ১০০ কেজি। সুতরাং ডানদিকে ৫ মিটার দূরত্বের জন্য ওজনের পরিমাণ ১৪০ কেজি।

$$\text{যেহেতু, যান্ত্রিক সুবিধা} = \frac{\text{ভর}}{\text{বল}} = \frac{\text{বল বাহুর দৈর্ঘ্য}}{\text{ভর বাহুর দৈর্ঘ্য}}$$

১৮৯. একজন ব্যক্তি ত্রিমাণে ৪ মাইল উত্তরে, ১২ মাইল পূর্বে, তারপর আবার ১২ মাইল উত্তরে যায়। সে তত্ত্বব্ধ স্থান থেকে কত মাইল দূরে?

- (ক) ১৭
- (খ) ২৮
- (গ) ২১
- (ঘ) ২০

জ্ঞান্যা



$$\text{এখানে, } DE = 12 + 8 = 16 \text{ মাইল}$$

এবং, $\triangle ADE$ সমকোণী ত্রিভুজে,

$$AD^2 = AE^2 + DE^2$$

$$\Rightarrow AD^2 = (12)^2 + (16)^2$$

$$\Rightarrow AD^2 = 144 + 256$$

$$\Rightarrow AD^2 = 300$$

$$\therefore AD = \sqrt{300} = 20 \text{ মাইল}$$

১৯০. ঢাকা থেকে হংকং হয়ে প্রেন নিউইয়র্ক যাওয়ার সময় দিনের সময় কালকে অপেক্ষাকৃত ছোট মনে হয়, কেন?

- (ক) পৃথিবী পশ্চিম দিকে ঘূরছে বলে
- (খ) পৃথিবী সূর্যের চারদিকে ঘূরছে বলে
- (গ) এক্ষেত্রে এসব ঘূর্ণনের কোন প্রভাব নেই
- (ঘ) অন্য কোন কারণ আছে

জ্ঞান্যা পৃথিবী সূর্যের চারদিকে সর্বদা ঘূর্ণযান। পৃথিবীর এই ঘূর্ণনের ফলে পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে সময়ের তারতম্য পরিসংক্ষিত হয়, তাই ঢাকা থেকে হংকং হয়ে প্রেন নিউইয়র্ক যাওয়ার সময় দিনের সময় কালকে ছোট মনে হয়।

১৯১. বাংলাদেশে 'নব-নৈতিকতা'র প্রবর্তক হলেন—

- (ক) মোহাম্মদ বরকতুল্লাহ
- (খ) জি. সি. দেব
- (গ) আরজ আলী মাতুকর
- (ঘ) আবদুল মাতুন

জ্ঞান্যা আনুষ্ঠানিক উচ্চশিক্ষাবিহীন বশিক্ষিত একজন মননশীল লেখক ও যুক্তিবাদী দার্শনিক আরজ আলী মাতুকর বাংলাদেশের সমাজে জেকে বসা ধর্মীয় গৌড়ামি ও অক্ষ কুসংস্কারের ভিত্তিতে গড়ে উঠা নৈতিক আদর্শকে কুঠারাধাত করে, তার হৃলে বস্তুবাদী দর্শন ও বিজ্ঞানের মাধ্যমে সত্য আবিকার করে সত্য, ন্যায় ও বিজ্ঞানের যথাযথ নীতি পঞ্জিভিত্তিক নব নৈতিক আদর্শের সমাজের কথা চিন্তা করেছেন। তার দার্শনিক চিন্তা-চেতনা ধর্মের বিরুদ্ধে ছিল না, ছিল ধর্মের নামে প্রচলিত ধর্মাক্ষতা ও ধর্মতত্ত্বের বিরুদ্ধে। মোহাম্মদ বরকতুল্লাহ আমাদের মুসলমানদের মধ্যে বাংলাভাষায় প্রথম যথোর্থ দার্শনিক প্রবক্ষ রচনা করেন। তিনি তার দর্শনে আজপ্রতিষ্ঠার নামে একটি দার্শনিক ধারার কথা বলেন। বাংলাদেশের আরেকজন বিশিষ্ট দার্শনিক জি.সি. দেব বস্তুবাদ ও অধ্যাত্মবাদের মিশিলে গঠিত সমবয়ী দর্শনের প্রচার করেছিলেন।

১৯২. 'আমরা যে সমাজেই বসবাস করি না কেন, আমরা সকলেই ভালো নাগরিক হওয়ার প্রত্যাশা করি'। এটি—

- (ক) নৈতিক অনুশাসন
- (খ) রাজনৈতিক ও সামাজিক অনুশাসন
- (গ) আইনের শাসন
- (ঘ) আইনের অধ্যাদেশ

জ্ঞান্যা নৈতিকতা একটি সামাজিক ব্যাপার। যে সমাজের বাইরে বাস করে তার কোনো নৈতিকতার প্রয়োজন নেই। মানুষ সমাজে বাস করলে তাকে যে ভালো মানুষ হিসেবে বাস করতে হবে এ শিক্ষা সে পেয়ে থাকে সামাজিকভাবে প্রতিষ্ঠিত নৈতিক অনুশাসন থেকে। এ অনুশাসন ব্যক্তিকে শিক্ষা দেয় যে তুরি করা অন্যায়, মিথ্যা বলা ভালো নয় ইত্যাদি। নৈতিক অনুশাসন মূলত ইতিহাসিক ও সামাজিকভাবে প্রতিষ্ঠিত নীতিব্যাক্য।

১৯৩. সত্য সমাজের মানদণ্ড হলো—

- (ক) গণতন্ত্র
- (খ) বিচার ব্যবস্থা
- (গ) সংবিধান
- (ঘ) আইনের শাসন

জ্ঞান্যা যে সমাজে শান্তি-শৃঙ্খলা বজায় থাকে, জগন্মণের জীবন-মালের নিরাপত্তা বজায় থাকে, সমাজের সকল মানুষ সমান আইনগত ও বিচারিক সুবিধা পেয়ে থাকে এমন সমাজকে সত্য সমাজ বলে। সত্য সমাজের উপর্যুক্ত বিষয়গুলো সমাজে বাস্তবায়ন হয় আইনের শাসনের মাধ্যমে। যথোর্থ আইনের শাসন গণতান্ত্রিক সরকারের ভিত্তি হিসেবে কাজ করে।

১৯৪. "বিপ্রান্ত বৈষম্য"-এর নীতিটি প্রয়োগ করা হয়—

- (ক) নারীদের ক্ষেত্রে
- (খ) সংখ্যালঘুদের ক্ষেত্রে
- (গ) প্রতিবক্ষীদের ক্ষেত্রে
- (ঘ) শিশুরে পঢ়া জনগোষ্ঠীর ক্ষেত্রে



উত্তর

১৮৭	ঘ
১৮৮	খ
১৮৯	ঘ
১৯০	খ
১৯১	গ
১৯২	ক
১৯৩	ঘ
১৯৪	খ

ত্যক্ষ্যা মানুষের মধ্যে নানা বৈশিষ্ট্যগত বিচারে বৈষম্য নির্ণয় করা হয়। এ বৈষম্যের কয়েকটি মৌলিক দিক রয়েছে, যেমন— নরগোচীগত, লিঙ্গগত, আর্থ-সামাজিক, ধর্মীয়। এখানে মূলত বৈষম্যের শিকার হয়ে থাকে নিম্নবর্ণের মানুষ, নারী জাতি, আর্থ-সামাজিকভাবে দুর্বল জাতিগোষ্ঠী এবং অপ্রদান ধর্ম পালনকারীরা। কিন্তু বিপরীত বৈষম্য মূলত বৈষম্যের উল্টা ধারণা, যেখানে সংখ্যাগুরুরা, সংখ্যালঘুদের দ্বারা বৈষম্যের শিকার হয়ে থাকে। এর প্রশাখায় পুরুষরা নারীদের দ্বারা, শ্বেতাঙ্গরা কৃষ্ণাঙ্গদের দ্বারা, উচ্চবর্ণ নিম্নবর্ণের দ্বারা এবং সাধারণ মানুষ কোটাধারীদের দ্বারা বিপরীত বৈষম্যের শিকার হয়।

১৯৫. মূল্যবোধ হলো—

- (ক) মানুষের সঙ্গে মানুষের পারম্পরিক সম্পর্ক নির্ধারণ
- (খ) মানুষের আচরণ পরিচালনাকারী নীতি ও মানদণ্ড
- (গ) সমাজজীবনে মানুষের সুবী হওয়ার প্রয়োজনীয় উপাদান
- (ঘ) মানুষের প্রাতিষ্ঠানিক কার্যাবলীর দিক নির্দেশনা

ত্যক্ষ্যা মূল্যবোধ মানুষের ইচ্ছার একটি প্রধান মানদণ্ড। এর আদর্শে মানুষের আচার-ব্যবহার, রীতি-নীতি নিয়ন্ত্রিত হয় এবং এই মানদণ্ডে সমাজে আচার-আচরণের ভালো-মন দিকগুলোর বিচার করা হয়ে থাকে।

১৯৬. জাতিসংঘের অভিমত অনুসারে সুশাসনের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য হলো—

- (ক) দারিদ্র্য বিমোচন
- (খ) মৌলিক অধিকার রক্ষা
- (গ) মৌলিক স্বাধীনতার উন্নয়ন
- (ঘ) নারীদের উন্নয়ন ও সুরক্ষা

ত্যক্ষ্যা ১৯৮০-এর দশকে বিভিন্ন উন্নয়নশীল দেশে বিশেষ করে সাব-সহারান দেশগুলোতে বিভিন্ন অর্থনৈতিক সংস্থা কার্যক্রম শুরু করে। এতে ঐসব দেশে অর্থনৈতিক উন্নয়নের পাশাপাশি আর্থ-সামাজিক কিছু সমস্যার উত্তীর্ণ ঘটে। দার্তা সংস্থার পরামর্শে উত্তৃত সমস্যা মোকাবিলায় ট্রাকচারাল অ্যাডজ্যাটমেন্ট নীতি অনুসরণ করলেও তা মানুষের তেমন কল্যাণ নিশ্চিত করতে পারেনি। এ প্রেক্ষাপটে বিশ্বব্যাংক সুশাসনকে এজেন্ডাভুক্ত করে। জাতিসংঘের অভিমত অনুযায়ী সুশাসনের লক্ষ্য ও উদ্দেশ্য হলো 'মৌলিক স্বাধীনতার উন্নয়ন'। জাতিসংঘ সুশাসনের ৮টি উপাদান উল্লেখ করেছে।

১৯৭. সুশাসন প্রতিষ্ঠায় নাগরিকের কর্তব্য হলো—

- (ক) সরকার পরিচালনার সহায় করা
- (খ) নিজের অধিকার ভোগ করা
- (গ) সংভাবে ব্যবসা-বাণিজ্য করা
- (ঘ) নিয়মিত কর প্রদান করা

ত্যক্ষ্যা সুশাসন প্রতিষ্ঠায় নাগরিকের দায়িত্ব ও কর্তব্য অনেক। রাজনৈতিক অংশগ্রহণ, আইনের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হওয়া, সৎ ও যোগ্য নেতৃত্ব নির্বাচন, সংবিধান মান্য করা, সততা ও নিষ্ঠার সাথে সরকারি কাজ সম্পাদন, জাতীয় সম্পত্তি ও শৃঙ্খলা রক্ষা করা প্রত্বতি দায়িত্ব পালনের মাধ্যমে একজন নাগরিক প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে সরকার পরিচালনায় সাহায্য করে থাকে, যা যে কোনো দেশের সুশাসন প্রতিষ্ঠায় জরুরি। নিয়মিত কর প্রদান করার

মাধ্যমে একজন নাগরিক সরকার পরিচালনায় সাহায্য করে থাকে। নিজের অধিকার ভোগ একত্তুই নাগরিকের ব্যাপার, যার সাথে সুশাসন প্রতিষ্ঠার কোনো সম্পর্ক নেই। সংভাবে ব্যবসা-বাণিজ্য পরিচালনা অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে সুশাসন প্রতিষ্ঠায় সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

১৯৮. মূল্যবোধের চালিকা শক্তি হলো—

- | | |
|--------------|--------------|
| (ক) উন্নয়ন | (খ) গণতন্ত্র |
| (গ) সংস্কৃতি | (ঘ) সুশাসন |

ত্যক্ষ্যা সমাজজীবনে মানুষের ব্যক্তিগত ও সমষ্টিগত আচার-ব্যবহার এবং কর্মকাণ্ডের সবকিছু পরিচালিত ও নিয়ন্ত্রিত হয় মূল্যবোধ দ্বারা। মানুষ হিসেবে যে সকল কর্মকাণ্ড আমরা করে থাকি তা সংস্কৃতি দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত ও প্রভাবিত। সমাজভেদে মানুষের আচার-আচরণে যে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায় তা মূলত সংস্কৃতির পার্থক্যের জন্যই। মূল্যবোধ হলো একটি কাঞ্চিত উপাদান যা ব্যক্তি সমাজের নিকট থেকে এবং সমাজ ব্যক্তির নিকট থেকে প্রত্যাশা করে। আর সংস্কৃতিই বেহেতু মানুষকে তার কাঞ্চিত আচরণটি শেখায়, তাই স্বাভাবিকভাবেই সংস্কৃতি মূল্যবোধের চালিকা শক্তি।

১৯৯. অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে সুশাসন প্রতিষ্ঠিত হলো—

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (ক) দুর্নীতি দ্বার হয় | (খ) বিনিয়োগ বৃক্ষ পায় |
| (গ) আইনের শাসন | (ঘ) প্রতিষ্ঠিত হয় |

ত্যক্ষ্যা সুশাসনের অর্থনৈতিক গুরুত্ব অপরিসীম। অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে সুশাসন প্রতিষ্ঠিত হলে উৎপাদন খাতে বিনিয়োগ করতে যে সকল বাধা-বিপত্তি যেমন—কালো বাজার, মজুদদারী, একচেটীয়া কারবার প্রত্বতি দূর হয়। নতুন নতুন উদ্যোগ তৈরি হয়, যারা তাদের উদ্ভাবনী শক্তি প্রয়োগের সুযোগ পায়। ফলে দেশের সার্বিক বিনিয়োগ বৃক্ষ পায়। অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে সুশাসন প্রতিষ্ঠিত হলে দুর্নীতি দ্বার হবে এবং আইনের শাসন প্রতিষ্ঠিত হবে একথা বলা যাবে না করণ এ দৃষ্টি বিষয় অনেক ব্যাপক। দুর্নীতি আর আইনের শাসন প্রতিষ্ঠার ব্যাপারটি কেবল অর্থনৈতিক ক্ষেত্রের সাথে জড়িত নয়।

২০০. তথ্য পাওয়া মানুষের কী ধরনের অধিকার?

- | | |
|--------------|---------------|
| (ক) রাজনৈতিক | (খ) অর্থনৈতিক |
| (গ) মৌলিক | (ঘ) সামাজিক |

ত্যক্ষ্যা গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের তৃতীয় ভাগের ৩৯ নং অনুচ্ছেদে চিত্তা, বিবেক ও বাক-স্বাধীনতাকে অন্যতম মৌলিক অধিকার হিসেবে বীকৃতি দিয়েছে এবং তথ্য প্রাপ্তির অধিকার চিত্তা, বিবেক ও বাক-স্বাধীনতার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। সুতরাং তথ্য পাওয়া মানুষের মৌলিক অধিকারের অতির্ভুক্ত। নাগরিকের রাজনৈতিক অধিকারের অতির্ভুক্ত হলো ভোটদান, নির্বাচনে অংশগ্রহণ, রাজনৈতিক দল গঠন প্রত্বতি। জীবনধারণ, জনস্বাস্থ্য ও শিক্ষা, মতামত প্রকাশ, ধর্মচর্চা, সম্পত্তি ভোগ প্রত্বতি নাগরিকেরা সামাজিক অধিকার হিসেবে এবং কর্ম, ন্যায্য মজুরি, সামাজিক নিরাপত্তা ইত্যাদি অর্থনৈতিক অধিকার হিসেবে ভোগ করে।



উত্তর

১৯৫ খ
১৯৬ গ
১৯৭ ক
১৯৮ গ
১৯৯ খ
২০০ গ