Combined 8 Banks & 1 FI
Senior Officer (General) : 2023
Exam Held on: 20.1.2023

বাংলা

1. উপসর্গ কোনটি?

A. অতি B. চেয়ে
C. থেকে D. সবগুলো

ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

অতি একটি তৎসম (সংস্কৃত) উপসর্গ। আরো কিছু তৎসম (সংস্কৃত) উপসর্গের উদাহরণ হলো- প্র, পরা, অপ, সম, নির, অব, অনু, নি, দুর , বি, সু, উৎ, অধি, পরি, প্রতি, উপ, অভি, আ।
কিছু খাঁটি বাংলা উপসর্গের উদাহরণ হলো- অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হা।
তবে চারটি উপসর্গ খাঁটি বাংলা ও তৎসম উভয়ক্ষেত্রে পাওয়া যায়। যথা- আ, সু, বি, নি।

অতি উপসর্গটি বিভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয়। যেমন-

আতিশয্য	অতিকায়, অতিশয়, অত্যাচার
অতিক্রম	অতিমানব, অতিপ্রাকৃত
পার হওয়া অর্থে	অতিক্রম

02. 'বঙ্গদর্শন' পত্রিকা কোন সালে প্রথম প্রকাশিত হয়?

A. ১৯৬২ সালে B. ১৮৭২ সালে
C. ১৯৮২ সালে D. কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): বঙ্গদর্শন উনিশ শতাব্দীতে প্রকাশিত একটি বাংলা মাসিক সাহিত্য পত্রিকা বা সাময়িকপত্র। এর প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক ছিলেন বাংলা কথাসাহিত্যের অন্যতম স্থপতি সাহিত্যসম্রাট বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়। ১২৭৯ বঙ্গাব্দের ১লা বৈশাখ (১৮৭২ খ্রিষ্টাব্দ, বারো এপ্রিল) তারিখে মাসিক বঙ্গদর্শন পত্রিকার প্রথম সংখ্যা প্রকাশিত হয়। আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ পত্রিকা ও সম্পাদকের নাম নিম্নরূপ-

পত্রিকার নাম	সম্পাদক
ঢাকা প্রকাশ (১৮৬১)	কৃষ্ণচন্দ্র মজুমদার
সুধাকর (১৮৮৯)	শেখ আবদুর রহিম
মোসলেম ভারত (১৯২০)	মোজাম্মেল হক
আঙুর (১৯২০)	ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ
কল্লোল (১৯২৩)	দীনেশরঞ্জন দাশ
শিখা (১৯২৭)	আবুল হোসেন
কবিতা (১৯৪৫)	বুদ্ধদেব বসু

03. কোনটি বিশ্লেষণ (বিশেষণ) বাচক শব্দ?

A. জীবনী B. জীবন
C. জীবিকা D. জীবাণু

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): জীবন একটি বিশেষ্য পদ তার বিশেষণ রূপ হলো জীবনী। আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ পদের বিশেষ্য ও বিশেষণ রূপ হলো-

বিশেষ্য	বিশেষণ	বিশেষ্য	বিশেষণ
অনাদর	অনাদৃত	ঘর	ঘরোয়া
হনন	হন্যমান	সততা	সৎ
পশু	পাশবিক	মানুষ	মানসিক
ন্যায়	ন্যায্য	প্রাচুর্য	প্রচুর
ইচ্ছা	ঐচ্ছিক	শৈত্য	শীতার্ত

04. কোন বাক্যে নাম পুরুষের ব্যবহার করা হয়েছে?

A. আপনি আসবেন B. আমরা যাচ্ছি
C. তোরা যাসনে D. ওরা কি করে?

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): স্বয়ং বক্তাই উত্তম পুরুষ। যেমন- আমি, আমরা ইত্যাদি। প্রত্যক্ষভাবে উদ্দিষ্ট ব্যক্তি বা শ্রোতাই মধ্যম পুরুষ। যেমন- তুমি, তোমরা, তোরা। অনুপস্থিত বা পরোক্ষভাবে উদ্দিষ্ট ব্যক্তি, বস্তু বা প্রাণীই নাম পুরুষ। যেমন- ওরা, তিনি ইত্যাদি। আলোচ্য অপশনগুলোর মধ্যে অপশন B তে উত্তম পুরুষ, অপশন A ও C তে মধ্যম পুরুষ এবং অপশন D তে নাম পুরুষ রয়েছে।

05. কোন শব্দে ধাতুর সঙ্গে প্রত্যয় যুক্ত হয়েছে?

A. ঠগী B. পাঠক
C. পান্যাস D. সোলামী

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): ণক ('ণ' ইৎ 'অক' থাকে) হলো একটি সংস্কৃত কৃৎ প্রত্যয়। 'ণক' প্রত্যয় যোগে গঠিত কিছু শব্দের উদাহরণ নিম্নরূপ-

পাঠক = √পঠ্+ণক/অক	লেখক= √লিখ্+ণক
গায়ক = √গৈ+ণক	নায়ক = √নী+ণক

06. বাংলাদেশে 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকটি কে রচনা করেছেন?

A. নুরুল মোমেন B. আকসার সাইখ
C. মুনীর চৌধুরী D. সিকান্দার আবু জাফর

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): দ্বিরুক্ত অর্থ দু বার উক্ত হয়েছে এমন। বাংলা ভাষায় কোন শব্দ, পদ বা অনুকার শব্দ একবার ব্যবহার করলে যে অর্থ প্রকাশ করে, সেগুলো দু বার ব্যবহার করলে অন্য কোন সম্প্রসারিত অর্থ প্রকাশ করে। এ ধরনের শব্দের পরপর দুইবার প্রয়োগেই দ্বিরুক্ত শব্দ গঠিত হয়। 'নরম নরম হাত' এবং 'গরম গরম ভাত' বাক্য দুটি তীব্রতা বা সঠিকতা বোঝাতে ব্যবহৃত হয়। 'পাকা পাকা আম' বাক্যটি বহুবচন বোঝাতে ব্যবহৃত হয়। দ্বিরুক্ত শব্দ বিভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয়। যেমন-

আধিক্য বোঝাতে	রাশি রাশি ধন, ধামা ধামা ধান।
সামান্য বোঝাতে	আমি জ্বর জ্বর বোধ করছি।
ধারাবাহিকতা বোঝাতে	তুমি দিন দিন রোগা হয়ে যাচ্ছ।
ক্রিয়া বিশেষণে	ধীরে ধীরে যায়, ফিরে ফিরে চায়।
অনুরূপ কিছু বোঝাতে	তার সঙ্গী সাথী কেউ নেই।
আগ্রহ বোঝাতে	ও দাদা দাদা বলে কাঁদছে।

14. 'মাগো ভাবনা কেন' গানটির গীতিকার কে?

A. আপেল মাহমুদ

B. গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার

C. আব্দুল গাফফার চৌধুরী

D. গাজী মাজহারুল আনোয়ার

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): 'মাগো ভাবনা কেন' গানটির সুরকার হেমন্ত মুখোপাধ্যায় এবং গীতিকার গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার। ভাষা আন্দোলন ও মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক কিছু গুরুত্বপূর্ণ গান নিম্নরূপ-

গান	গীতিকার
সালাম সালাম হাজার সালাম..............	ফজলে খোদা
আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙানো একুশে ফেব্রুয়ারি	আবদুল গাফফার চৌধুরী
ওরা আমার মুখের ভাষা কাইড়া নিতে চায়..	আবদুল লতিফ
সব কটা জানালা খুলে দাও না.....	নজরুল ইসলাম বাবু
মোরা একটি ফুলকে বাঁচাবো বলে যুদ্ধ করি....	গোবিন্দ হালদার
পূর্ব দিগন্তে সূর্য উঠেছে............	গোবিন্দ হালদার
এক সাগর রক্তের বিনিময়ে বাংলার স্বাধীনতা	গোবিন্দ হালদার
জয় বাংলা বাংলার জয়............	মাযহারুল আনোয়ার
শোন একটি মুজিবের থেকে............	গৌরীপ্রসন্ন মজুমদার
এক নদী রক্ত পেরিয়ে	খান আতাউর রহমান

15. বাংলা ভাষায় প্রথম সার্থক কমেডি নাটক কোনটি?

A. ভদ্রার্জুন B. পদ্মাবতী

C. শর্মিষ্ঠা D. কৃষ্ণকুমারী

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

বাংলা ভাষায় রচিত প্রথম মৌলিক নাটক তারাচরণ শিকদার রচিত 'ভদ্রার্জুন'।
বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক নাটক মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত 'শর্মিষ্ঠা'।
বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক কমেডি মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত 'পদ্মাবতী'।
বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ট্রাজেডি নাটক এবং প্রথম ঐতিহাসিক নাটক মাইকেল মধুসূদন দত্ত রচিত 'কৃষ্ণকুমারী'।

16. খনার বচন এর মূলভাব কী?

A. সামাজিক মঙ্গলবোধ B. রাষ্ট্র পরিচালনার নীতি

C. শুদ্ধ জীবনযাপন রীতি D. কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): 'খনার বচন' কে বাংলা সাহিত্যের আদি নিদর্শন হিসেবে বিবেচনা করা হয়। বিখ্যাত বাঙালি মহিলা জ্যোতিষী খনা রচিত 'খনার বচন' মূলত কৃষিভিত্তিক ছড়া। জ্যোতিষশাস্ত্র অনুযায়ী চাষাবাদ, বৃক্ষরোপণ, গৃহনির্মাণ ইত্যাদি জীবন ঘনিষ্ঠ বিষয় নিয়ে খনার বচন রচিত। অজস্র খনার বচন যুগ যুগ ধরে গ্রাম বাংলার জন-জীবনের সাথে মিশে আছে।

17. কোন শব্দটি শুদ্ধ বানানে লেখা হয়েছে?

A. ত্রিভুজ B. শূন্য

C. পূন্য D. ভূবন

ব্যাখ্যা (উত্তর: A/B): কিছু গুরুত্বপূর্ণ শব্দের বানান নিম্নরূপ-

ঘূর্ণায়মান	ঐন্দ্রজালিক	ব্যুৎপত্তি
হৃৎপিণ্ড	আকাঙ্ক্ষা	ব্যূহ
ভৌগোলিক	ভুবন	অচিন্ত্য
পুণ্য	ত্রিভুজ	শূন্য

18. কোনটি মৌলিক শব্দ?

A. মানব B. ধাতব

C. একাত্ম (একাঙ্ক) D. কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

যেসব শব্দ বিশ্লেষণ করা যায় না বা ভেঙে আলাদা করা যায় না, সেসব শব্দকে মৌলিক শব্দ বলে। যেমন- গোলাপ, তিন, নাক, লাল, মা, পা ইত্যাদি।
অন্যদিকে, মানব [মনু+ষ্ণ (অ)], একাঙ্ক [এক+অঙ্ক] ও ধাতব [ধাতু+ষ্ণ (অ)] সাধিত শব্দ। উল্লেখ্য এই প্রশ্নটি ৩৭তম বিসিএসে এসেছিল এবং সেখানে একাত্ম এর স্থানে একাঙ্ক ছিল।

19. নিচের কোন শব্দে ণ - ত্ব বিধি অনুসারে 'ণ' এর ব্যবহার হয়েছে?

A. বিপণি B. নিক্কন

C. প্রবণ D. কল্যাণ

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

ঋ, র, ষ এর পরে স্বরধ্বনি, হ, য়, ব, ং এবং ক-বর্গীয় ও প-বর্গীয় ধ্বনি থাকলে পরবর্তী দন্ত্য ন মূর্ধন্য ণ হয়। যেমন- প্রবণ, ক্ষীয়মাণ, গৃহিনী, মনোহারিণী, অপরাহ্ণ, অগ্রহায়ণ ইত্যাদি।

কতকগুলো শব্দে স্বভাবতই ণ হয়। যেমন- কল্যাণ, নিক্কণ, বিপণি, বণিক, বেণী, গুণ, বাণিজ্য, লবণ, মাণিক্য, গণ, কোণ, পণ।

20. কোন বাক্যটি শুদ্ধ?

A. দৈন্যতা সর্বদা মহত্ত্বের পরিচায়ক নয়

B. দৈন্য সর্বধা মহত্বের পরিচায়ক নয়

C. দৈন্য সর্বদা মহত্বে পরিচায়ক নয়

D. দৈন্যতা সর্বদা মহত্বের পরিচায়ক নয়

ব্যাখ্যা : 'দৈন্যতা' অশুদ্ধ শব্দটির শুদ্ধরূপ 'দৈন্য'। সঠিক বাক্যটি হবে- দৈন্য সর্বদা মহত্ত্বের পরিচায়ক নয়। আরো কিছু শব্দের শুদ্ধরূপ তুলে ধরা হলো-

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
আলসতা	আলস্য	ভাগ্যমান	ভাগ্যবান
ঐক্যতা	ঐক্য/একতা	সখ্যতা	সখ্য
দারিদ্রতা	দারিদ্র্য/দরিদ্রতা	সৌজন্যতা	সৌজন্য
দাষণীয়	দূষণীয়	নিন্দুক	নিন্দক

21. 'মাটির ময়না' চলচ্চিত্রের নির্মাতা কে?

A. তারেক মাসুদ B. হুমায়ুন আহমেদ

C. আলমগীর কবির D. কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): তারেক মাসুদ বাংলাদেশের একজন প্রখ্যাত চলচ্চিত্র নির্মাতা ছিলেন। তাঁর নির্মিত চলচ্চিত্রের মধ্যে অন্যতম হলো- আদম সুরত, মুক্তির গান (প্রামাণ্যচিত্র), মাটির ময়না, অন্তর্যাত্রা, নরসুন্দর ও রানওয়ে।

22. 'নীলদর্পণ' নাটকটি মূল বিষয়বস্তু কী?

A. ভাষা আন্দোলন B. নীলকরদের অত্যাচার

C. অসহযোগ আন্দোলন D. তেভাগা আন্দোলন

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): নীলদর্পণ নাটকের রচয়িতা দীনবন্ধু মিত্র। এটি ১৮৬০ সালে ঢাকা থেকে প্রথম প্রকাশিত হয়। এটি ১৮৭২ সালের ৭ ডিসেম্বর ঢাকায় প্রথম মঞ্চস্থ করা হয়। মেহেরপুর অঞ্চলের নীলকর সাহেবদের অত্যাচারের চিত্র এতে অঙ্কিত হয়েছে। প্রধান চরিত্র- গোলক বসু, নবীন মাধব, রাইচরণ, তোরাপ প্রমুখ। মাইকেল মধুসূদন দত্ত নাটকটিকে ইংরেজিতে অনুবাদ করে নাম দেন The Indigo Planting Mirror। এই নাটক দেখতে এসে ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর মঞ্চের অভিনেতাদের লক্ষ্য করে জুতা ছুঁড়ে মেরেছিলেন।

23. কোনটি কাজী নজরুল ইসলাম রচিত গল্প?

A. পদ্মরাগ B. পদ্মপুরান

C. পদ্মগোখরা D. সবকটি

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): জাতীয় কবি কাজী নজরুল ইসলামের কিছু গুরুত্বপূর্ণ সাহিত্যকর্ম নিম্নরূপ-

কাব্যগ্রন্থ	অগ্নিবীণা, সাম্যবাদী, সন্ধ্যা, সিন্ধু-হিন্দোল, সঞ্চিতা, দোলন চাঁপা, চক্রবাক, প্রলয় শিখা
নাটক	ঝিলিমিলি, মধুমালা, পুতুলের বিয়ে, আলেয়া
উপন্যাস	বাঁধন-হারা, মৃত্যুক্ষুধা, কুহেলিকা
গল্পগ্রন্থ	ব্যথার দান, রিক্তের বেদন, শিউলিমালা
গল্প	পদ্মগোখরা, জিনের বাদশা, বাউন্ডুলের আত্মকাহিনী
প্রবন্ধ সংকলন	যুববাণী, রুদ্রমঙ্গল, দুর্দিনের যাত্রী, রাজবন্দীর জবানবন্দী

24. কোন চরণটি সঠিক?

A. ধন ধান্যের পুষ্পে ভরা B. ধন্য ধান্যে পুষ্পে ভরা

C. ধন ধান্যে পুষ্পে ভরা D. সবকটি

ব্যাখ্যা (উত্তর : ধন ধান্য পুষ্প ভরা) :

'ধন ধান্য পুষ্প ভরা' গানটি দ্বিজেন্দ্রলাল রায়ের 'সাজাহান' নাটকের অংশ। এই নাটকের একটি দৃশ্যে দেখা যায়, কারা রুদ্ধ সম্রাট সাজাহান তার পুরোনো দিনগুলির স্মৃতি চারণ করছেন। কারাগারের এক টুকরো জানালা দিয়ে তিনি চারপাশের প্রাকৃতিক শোভা দেখে আপনা মনেই গানটি গেয়ে উঠেন। গানটিতে মাতৃকার প্রতি অটুট ভালোবাসা প্রতিফলিত হয়েছে। গানটি প্রবল দেশাত্মবোধ জাগ্রত করে।

দ্বিজেন্দ্রলাল রায় রচিত কয়েকটি নাটক হলো- সাজাহান, মেবারপতন, তারাবাঈ, চন্দ্রগুপ্ত, নূরজাহান, কল্কি অবতার (প্রহসন)।

25. রাজা রামমোহন রায় রচিত বাংলা ব্যাকরণের নাম কী?

A. গৌড়ীয় ব্যাকরণ B. মাগধীয় ব্যাকরণ

C. ভাষা ও ব্যাকরণ D. মাতৃভাষা

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): বাংলা ভাষার কিছু গুরুত্বপূর্ণ ব্যাকরণ ও রচয়িতার নাম নিম্নরূপ-

ব্যাকরণগ্রন্থ	রচয়িতা
গৌড়ীয় ব্যাকরণ	রাজা রামমোহন রায়
ব্যাকরণ কৌমুদী	ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর
ব্যাকরণ মঞ্জরী	ড. মুহম্মদ এনামুল হক
ভাষা প্রকাশ বাঙ্গালা ব্যাকরণ	ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়
বাঙ্গালা ব্যাকরণ	ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ

রাজা রামমোহন রায় রচিত কয়েকটি গদ্যগ্রন্থ হলো- বেদান্তগ্রন্থ, বেদান্তসার, পথ্য প্রদান, ভট্টাচার্যের সহিত বিচার, গোস্বামীর সহিত বিচার, প্রবর্তক ও নিবর্তকের সম্বাদ।

English

26. One who knows everything is –

A. Omnipotent B. Omnivorous
C. Omniscient D. Omnipresent

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

যে ব্যক্তি সবকিছুই জানে তাকে Omniscient (সর্বজ্ঞ) বলে		
Omnipotent - অসীম শক্তিশালী	Omnivorous - সর্বভুক	Omnipresent - সর্বত্র বিরাজমান

27. Habitually silent or talk less is –

A. Taciturn B. Servile
C. Unequivocal D. Quiet

ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

যে ব্যক্তি অভ্যাসগতভাবে কম কথা বলে তাকে Taciturn বলে।		
Servile - ক্রীতদাসসুলভ	Unequivocal- দ্ব্যর্থহীন	Quiet – নীরব

28. Which one of the following spelling is correct?

A. Sinitillating B. Scintillating
C. Scintilating D. Cinitillating

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): সঠিক বানানযুক্ত শব্দ হলো Scintillating যার অর্থ বিকিরণ দিচ্ছে এমন। আরো কিছু সঠিক বানানযুক্ত শব্দ হলো-

Epidemiology	Concern
Surgery	Violation
Recommend	Foundation
Mandatory	Implement

29. Find the odd word from the given options –

A. Significant B. Generous
C. Ample D. Trifling

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

Trifling অর্থ তুচ্ছ যা নেতিবাচক।
Significant, Generous ও Ample শব্দ তিনটি সমার্থক এবং গুরুত্বপূর্ণ বা বিশাল অর্থে ব্যবহৃত হয়।

30. What is the passive form of the sentence 'Have you played football''?

A. Has been football played by you?
B. Has football played by you?
C. Has football been played by you?
D. Is football played by you?

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): Present perfect tense interrogative বাক্যের passive voice এর গঠন : Have/has+object কে sub+verb এর pp+by+been+sub কে obj+question mark. সুতরাং Passive voice হলো - Has football been played by you?

31. Choose the correct spelling –

A. Amatuer B. Amature
C. Amateur D. Ameteur

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): সঠিক বানানযুক্ত শব্দটি হলো Amateur যার অর্থ অপেশাদার। কিছু গুরুত্বপূর্ণ সঠিক বানানযুক্ত শব্দ নিম্নরূপ-

Opportunity	Occurred	Advertisement
Opinion	Occasional	Apartment
Official	Obstacle	Accommodation

32. 'I already told him about the party' Here already is –

A. an adjective B. an adverb
C. a preposition D. an interjection

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): প্রদত্ত বাক্যে already শব্দটি বাক্যের ক্রিয়াকে বিশেষিত করার কারণে already শব্দটি হলো adverb.

33. Choose the correct prefix/suffix from the following –

A. Unassuming B. Unabated
C. Undaunted D. None of these

ব্যাখ্যা (উত্তর: A/B/C): Unassuming অর্থ নিরভিমান, Unabated অর্থ অখণ্ড, Undaunted অর্থ নির্ভীক। অপশনের সবগুলোই সঠিক prefix যোগে গঠিত শব্দ।

34. Which of the following contrasts FALLOW?

A. Abundant B. Valuable
C. Necessary D. in Use

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

মূল শব্দ	অর্থ	Synonym
Fallow	পতিত	Outcaste
Abundant	প্রচুর	Plenty, ample
Valuable	দামি	Gem, pearl
Necessary	প্রয়োজনীয়	Essential

সুতরাং Fallow শব্দের বিপরীত শব্দ হলো in Use (ব্যবহৃত হচ্ছে এমন)।

35. Which of the following is the opposite of the word INGENIOUS?

A. Crafty B. Inane
C. Incompetent D. Skillful

ব্যাখ্যা (উত্তর: **B**):

মূল শব্দ	অর্থ	Synonym
Ingenious	প্রতিভাধর	Talented
Crafty	ধূর্ত	Guileful
Inane	অসার	Frothy
Incompetent	অদক্ষ	Worthless
Skillful	দক্ষতাসম্পন্ন	Proficient

Ingenious শব্দের বিপরীত শব্দ হলো Inane.

36. Pick appropriate word and complete the sentence. 'Taking the time to eat a good breakfast is simply a way to make the morning...and the day.....

A. better, easier B. best, easiest
C. ease, easier D. easy, easier

ব্যাখ্যা (উত্তর: **A**): এটি parallelism এর নিয়মে গঠিত হবে। প্রদত্ত বাক্যে and এর আগে এবং পরে adjective বা adverb এর comparative form ব্যবহৃত হবে। এক্ষেত্রে parallelism এর জন্য দুটি adjective বা adverb প্রয়োজন। সুতরাং সঠিক উত্তর হবে অপশন A.

37. Select from the following and complete the sentence. 'The police........to be alert as the criminal was dangerous.

A. was told B. was telling
C. were told D. were telling

ব্যাখ্যা (উত্তর: **C**): The police এর পর সবসময় plural verb ব্যবহৃত হয় এবং পুলিশকে উর্ধ্বতন কর্মকর্তা বা ব্যক্তিবর্গ সজাগ থাকতে বলার কারণে বাক্যটি Passive voice এ হবে। তাই সঠিক উত্তর হবে অপশন C.

38. Fill in the gap of the sentence from the following choices; 'I hope you must have........ by now that failures are the stepping stones of success.

A. known B. felt
C. decided D. realized

ব্যাখ্যা (উত্তর: **D**): Known অর্থ পরিচিত, felt অর্থ অনুভূত, decided অর্থ স্থিরীকৃত, realized অর্থ অনুভূত। সুতরাং অর্থ অনুসারে অপশন D ই খাপ খায়।

39. Choose appropriate option and complete: 'The manager .....to resign because all his proposals were.........down by his superiors.

A. offered, thrown B. threatened, turned
C. gave, held D. willing, knocked

ব্যাখ্যা (উত্তর: **B**):

Group Verb	অর্থ
Turn against	শত্রুভাবাপন্ন হওয়া
Turn down	প্রত্যাখ্যান করা
Turn to	শরণাপন্ন হওয়া
Turn out	উৎপাদন করা
Turn up	হাজির হওয়া

Group verb এর অর্থানুসারে অপশন B ই খাপ খায়। Threaten এর সাথে preposition হিসেবে to বসে এবং turn down অর্থ প্রত্যাখ্যান করা যা বাক্যের অর্থের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ।

40. Pick appropriate preposition and complete: 'The man is absorbed... meditation.'

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

ব্যাখ্যা (উত্তর: **D**): Absorbed এর সাথে preposition হিসেবে in বসে যার অর্থ নিমগ্ন। আরো কিছু গুরুত্বপূর্ণ Appropriate preposition নিম্নরূপ-

Appropriate preposition	অর্থ
Interfere with	হস্তক্ষেপ করা
Jump into	লাফ দেয়া
Junior to	নিম্নপদস্থ/ছোট
Know about	জানা
Loyal to	অনুরক্ত
Mindful of	মনোযোগী
Mourn for	শোক করা
Necessity for	প্রয়োজনীয়তা

41. Choose appropriate preposition and complete: 'He was born ...exactly 2am'.

A. at B. of
C. by D. in

ব্যাখ্যা (উত্তর: **A**): নির্দিষ্ট সময়ের পূর্বে preposition হিসেবে at বসে। সুতরাং সঠিক উত্তর হলো অপশন A.

42. The term DISINTER is same as –

A. Bury B. Befool
C. Unearth D. Disguise

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): Disinter/Unearth অর্থ মাটি খুঁড়ে বের করা, Bury অর্থ কবর দেওয়া, Befool অর্থ বোকা বানানো, Disguise অর্থ ছদ্মবেশ।

43. The synonym of ENIGMA is –

A. Obstruction B. Nonsense
C. Flaw D. Puzzle

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

মূল শব্দ	অর্থ	Synonym
Enigma	ধাঁধা	Puzzle
Obstruction	প্রতিবন্ধকতা	Cramps, facer
Nonsense	আজেবাজে কথা	Boloney
Flaw	ত্রুটিপূর্ণ	Defect, fault

44. Which underlined part of the following sentence has an error?

Body (A) temperature is usually highest (B) during (C) the afternoon or evening (D)

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): আলোচ্য বাক্যে highest শব্দটি superlative degree যার পূর্বে the বসবে। সুতরাং highest শব্দটি ভুল আছে। Higher থাকলে সঠিক হতো।

45. Identify the correct replacement of the underlined portion of the sentence: 'A man has the guts <u>to rise from</u> the occasion and come out successful.'

A. to rise against B. in rising from
C. to rise to D. to raise with

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): To rise to the occasion একটি phrase যার অর্থ অধিকতর ভালো কিছু প্রদর্শন করা। অপশন C (to rise to) বসালে বাক্যটি সঠিক হয়।

46. Identify the correct replacement of the underlined portion of the sentence: '<u>As contrasted with the honeybee,</u> the yellow jacket can sting repeatedly without dying and carries a potent venom that can cause intense pain.'

A. As contrasted with the honeybee
B. unlike the honeybee's
C. unlike that of the honeybee
D. unlike the honeybee

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): প্রদত্ত বাক্যটিতে honeybee এর হুলের সাথে the yellow jacket এর হুলের তুলনা করা হয়েছে। তাই unlike the honeybee বসালেই বাক্যটি সঠিক হয়।

47. Which of the following words is required to make the sentence correct? 'The chief guest of the seminar spoke to the audience concerning career'.

A. with B. their
C. about D. for

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): Concerning one's career অর্থ কারো পেশা সম্পর্কিত। যেহেতু audience শব্দটি plural, তাই শব্দটিকে অনুসরণ করে বাক্যটিকে সম্পূর্ণ করতে Concerning এবং career এর মাঝে their বসবে।

48. Which of the following words is required to make the sentence correct? 'In a debate, it is sometimes necessary to remind speakers about the main points which are considered'.

A. even B. for
C. never D. being

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): যে জিনিসটা বিবেচনা করা হচ্ছে এমন বোঝাতে past continuous tense passive voice এ হবে। তাই প্রদত্ত বাক্যে missing শব্দটি হলো being. Being যোগে বাক্যটির অর্থ- বিতর্কে বিবেচিত হচ্ছে এমন মূল বিষয়গুলো স্মরণ করিয়ে দেওয়া প্রয়োজন।

49. Which of the following is the analogy of CREASE: FOLDING?

A. Serration: Braiding
B. Hole : Perforation
C. Dent : Weakening
D. Break : Setting

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

Crease (ভাজের দাগ) : Folding (ভাজ)
Serration (খাঁজকাটা): Braiding (রেশমি সুতার কাপড়ের পাড়)
Hole (গর্ত) : Perforation (গর্ত করার কাজ)
Dent (গত) : Weakening (দুর্বল করা)
Break (ভাঙ্গা) : Setting (বিন্যাস)

সম্পর্ক : ভাঁজ (Fold) করলে দাগ (Crease) হয় আর ছিদ্র করার কাজ (Perforation) করলে ছিদ্র (Hole) হয়।

50. Which of the following resembles STARE : GLANCE?

A. Gulp : Sip B. Scorn : Admire
C. Hunt : Stalk D. Participate : Observe

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): Stare- স্থির দৃষ্টিতে তাকানো, Glance- ক্ষণিক দেখা, Gulp – ঢক ঢক করে পান করা, Sip- চুমুক দিয়ে খাওয়া, Scorn- অবজ্ঞা করা, Admire- শ্রদ্ধা/পছন্দ করা, Participate- অংশগ্রহণ করা, Observe- পালন করা, Hunt – অনুসন্ধান, Stalk- তীর।

সম্পর্ক : Stare এর বিপরীত শব্দ হলো Glance এবং Gulp এর বিপরীত শব্দ হলো Sip. যদিও অপশন B তেও বিপরীত শব্দ আছে কিন্তু শরীরের অঙ্গের সাথে সম্পর্ক থাকায় অপশন A ই অধিক যুক্তিযুক্ত।

Math

51. In a class, 120 students are male and 100 students are female. 25% of male students and 20% of female students are engineering students. 20% of the male engineering students and 25% of the female engineering students passed the final exam. What percentage of engineering students passed the exam? (একটি শ্রেণিতে ১২০ জন ছাত্র এবং ১০০ জন ছাত্রী রয়েছে। এর মধ্যে ২৫% ছাত্র এবং ২০% ছাত্রী ইঞ্জিনিয়ারিং পড়ে। ২০% ইঞ্জিনিয়ারিং এর ছাত্র এবং ২৫% ছাত্রী ফাইনাল পরীক্ষায় পাস করলো। ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের শতকরা কতজন ছাত্র-ছাত্রী পাস করলো?)

A. 10% B. 16%
C. 22% D. 25%

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

120 জন পুরুষের মধ্যে ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্র $=120\times 25\% = 30$

100 জন মহিলার মধ্যে ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্রী $=100\times 20\% = 20$

মোট ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্র-ছাত্রী $= 30+20 = 50$ জন

পুরুষ ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্রের এর মধ্যে পাশ করে $= 30 \times 20\%$ $= 6$ জন

মহিলা ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্রীর এর মধ্যে Pass করে $= 20 \times 25\%$ $= 5$ জন

মোট পাশ করা ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্র-ছাত্রী $= 6+5 = 11$ জন

50 জন মোট ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্র-ছাত্রীর এর মধ্যে Pass $=11$ জন।

100 জন ইঞ্জিনিয়ারিং ছাত্র-ছাত্রীর এর মধ্যে পাশ করে

$$= \frac{11}{50} \times 100 = 22\%$$

52. M is a girl and has the same number of brothers as sister. N is a boy and has twice as many sisters as brothers. M and N are the children of Q. How many children does Q have? (M একজন মেয়ে যার সমান সংখ্যক ভাই এবং বোন আছে। আবার N একজন বালক যার ভাইয়ের সংখ্যার চেয়ে বোনের সংখ্যা দ্বিগুণ। M এবং N যদি Q এর সন্তান হয় তবে Q এর সন্তান সংখ্যা কত হতে পারে?)

A. 2 B. 3
C. 5 D. 8

ব্যাখ্যা (উত্তর: 7):

Number of children $= x+x+(M=1)= 2x+1$

Number of brothers $= x$

and number of sisters $= x+1$

For, N : $2(x-1)= x+1 \Rightarrow 2x-2= x+1 \Rightarrow x=3$

Number of children $= 2\times 3+1=7$

Alternative method :

M ছাড়া ৩ জন বোন এবং ৩ জন ভাই হয়। আবার N ছাড়া ২ জন ভাই এবং দ্বিগুণ বোন মানে ৪ জন বোন হয়।

অর্থাৎ (M+৩) জন বোন+৩ জন ভাই = ৭ জন

(N+৪) জন বোন + ২ জন ভাই = ৭ জন

সুতরাং Q এর মোট সন্তান আছে ৭ জন।

53. The area of the floor of an auditorium is 600 sq meter. How many unbroken tiles of dimension 10×30 cm^2 will be required to cover the floor completely? (একটি অডিটোরিয়ামের ফ্লোরের ক্ষেত্রফল $600m^2$, $(10 \times 30)cm^2$ মাপের কতগুলো টাইল্স দ্বারা ফ্লোরটি সম্পূর্ণরূপে আবৃত করা যাবে?)

A. 200 B. 1500
C. 1000 D. 20000

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

এখানে, $600m^2 = (600 \times 10{,}000)\ cm^2$

অখণ্ডিত টাইল্সের ক্ষেত্রফল $= 10 \times 30 = 300\ cm^2$

$\therefore$ নির্ণেয় টাইল্সের সংখ্যা $= \frac{6000000}{300} = 20{,}000$টি

54. The average daily wage of 10 workers is TK. 400. If the lowest wage is Tk. 300, then what is the possible maximum wage? (১০ জন লোকের গড় মজুরি 400 টাকা। যদি সবচেয়ে কম মজুরি 300 টাকা হয় তবে সম্ভাব্য সর্বোচ্চ মজুরি কত হতে পারে?)

A. 1300 B. 1200
C. 1000 D. 800

ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

10 জনের গড় মজুরি = 400 টাকা

10 জনের মজুরির সমষ্টি = 400×10= 4000 টাকা

আবার, 9 জনের সর্বনিম্ন মজুরির সমষ্টি হবে = 300×9
= 2700 টাকা

∴ সর্বোচ্চ মজুরি হতে পারে= 4000–2700=1300 টাকা

55. Ruby's height is 5.2″. Ana is taller than Ruby but she is not taller than Pamela. Pamela is shorter than her cousin Rony but she is not shorter than Ruby. Who is the tallest in the group? (রুবির উচ্চতা ৫ ফুট ২ ইঞ্চি। এনা রুবির চেয়ে লম্বা কিন্তু সে পামেলার চেয়ে লম্বা নয়। পামেলা তার কাজিন রনির থেকে খাটো কিন্তু রুবির থেকে খাটো নয়। দলে সবচেয়ে লম্বা কে?)

A. Ana B. Rony
C. Pamela D. Ruby

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): দেয়া আছে, রুবির উচ্চতা 5′2″.

আবার, এনার উচ্চতা > রুবির উচ্চতা

∴ ধরি, এনার উচ্চতা = x + 5′2″

আবার, দেয়া আছে, পামেলা > এনা

∴ ধরি, পামেলার উচ্চতা = 5′2″ + x + y

আবার, দেয়া আছে, রনি > পামেলা

∴ রনির উচ্চতা = 5′2″ + x + y + z

অতএব, দেখা যাচ্ছে যে, রনি সবচেয়ে লম্বা।

Alternative Method :

Ana>Ruby	Ana<Pamela	Pamela<Rony
Rony>Pamela>Ana>Ruby		
So, Rony is the tallest in the group		

56. A clock seen through a mirror, shows quarter past three. What is the correct time shown by the clock? (আয়নায় দেখা গেল যে একটি ঘড়িতে 3:15 বাজে। প্রকৃতপক্ষে ঘড়িটিতে তখন কয়টা বেজেছিল?)

A. 3:15 B. 7:15
C. 8:15 D. 9:45

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

	১১.৬০
(–) আয়নায় যত দেখাচ্ছে	৩.১৫
ঘড়িতে প্রকৃত সময়	৮.৪৫

ঘড়ির প্রকৃত সময় জানতে চাওয়া হলে, আয়নার যত দেখাচ্ছে তা ১১.৬০ থেকে বিয়োগ করলে সবসময় সঠিক সময় পাওয়া যায়।

57. If $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$, then the value of $\frac{x^2+y^2}{x^2-y^2}$ is –

A. –10/9 B. 5/4
C. –5/3 D. –5/4

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): দেয়া আছে, $\frac{x}{y} = \frac{1}{3}$

এখানে, x = 1 এবং y = 3 ধরে প্রদত্ত রাশিমালা হতে মান বের করি।

প্রদত্ত রাশিমালা = $\frac{x^2+y^2}{x^2-y^2} = \frac{1^2+3^2}{1^2-3^2}$

$= \frac{1+9}{1-9} = \frac{5}{-4} = \frac{-5}{4}$

58. What is the total sum of all the interior angles of a parallelogram? (সামান্তরিকের অন্তঃকোণের সমষ্টি কত?)

A. 180° B. 240°
C. 360° D. 540°

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): Sum of angle = $(2n-4)\times 90^0$
$= (2\times4-4)\times 90^0 = 360^0$

সামান্তরিক একটি চতুর্ভুজ। আর যেকোনো চতুর্ভুজের 4টি আন্তঃকোণের সমষ্টি 360°।

59. The diameter of the driving wheel of a bus is 140 cm. How many revolutions per minute must the wheel make in order to keep a speed of 66 km per hour? (একটি চাকার ব্যাস 140cm. ঘণ্টায় 66 kmph যেতে প্রতি মিনিটে চাকাটি কতবার ঘুরবে?)

A. 200 B. 250
C. 300 D. 350

ব্যাখ্যা (উত্তর: B):

এখানে, 66km = $66 \times 1000 \times 100$ = 6600000 cm

চাকাটি 1 মিনিটে অতিক্রম করবে= $\frac{6600000}{60}$
= 110000 cm

দেয়া আছে, চাকাটি ব্যাস $2\pi = 140$cm

$\therefore$ ব্যাসার্ধ, $r = \frac{140}{2} = 70$ cm

$\therefore$ চাকাটির পরিধি $= 2\pi r = 2\times\frac{22}{7}\times 70 = 440$ cm

অতএব, নির্ণেয় ঘূর্ণনসংখ্যা $= \frac{110000}{440} = 250$ বার।

60. The perimeter of a rectangle is 20cm. If the length of the rectangle is 6 cm, then its breadth will be – (একটি আয়তক্ষেত্রের পরিধি 20cm, আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য 6cm হলে প্রস্থ হবে-)

A. 4 cm B. 6 cm
C. 10 cm D. 14 cm

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): ধরি, প্রস্থ y সে.মি

প্রশ্নমতে, $2(6 + y) = 20$

$\Rightarrow 12 + 2y = 20$

$\Rightarrow 2y = 8$

$\therefore y = 4$cm

61. A man needs money for 120 days. He asked the banker for a loan and the banker charged TK. 360@ 6% per annum. What is the amount of loan? (একজন লোকের ১২০ দিনের জন্য কিছু টাকা প্রয়োজন। সে ব্যাংকের কাছে লোন চাইল। ব্যাংক তাকে ৬% হারে ৩৬০ টাকা চার্জ করলো। সে ব্যাংক থেকে মোট কত টাকা নিয়েছিল?)

A. TK. 15000 B. TK. 16000
C. TK. 18000 D. None of these

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

$I = \frac{prt}{100}$ $\Rightarrow 360 = \frac{p \times 6\times\frac{1}{3}}{100}$ $\therefore p = 18{,}000$	$I =$ সুদ / চার্জ $= 360$ $r =$ সুদের হার $= 6\%$ $t =$ সময় $= 120$ দিন $= \frac{120}{30}$ মাস $= 4$ মাস $= \frac{4}{12}$ বছর $= \frac{1}{3}$ বছর

62. The average monthly income of P and Q is Tk. 5050, the average monthly income of Q and R is TK. 6250 and the average monthly income of P and R is tk. 5200. Calculate the monthly income of P. (P ও Q এর মাসিক গড় আয় ৫০৫০ টাকা, Q ও R এর মাসিক গড় আয় ৬২৫০ টাকা, P ও R এর মাসিক গড় আয় ৫২০০ টাকা। P এর মাসিক income কত?)

A. TK. 4000 B. TK. 6100
C. TK. 6400 D. TK. 16500

ব্যাখ্যা (উত্তর: A):

$\therefore P + Q = 10{,}100$ .... (i)

$\therefore Q + R = 12{,}500$ ....(ii)

$\therefore P + R = 10{,}400$ .... (iii)

By adding equation (i), (ii) and (iii)

$P+Q+Q+R+P+R= 10100+12500+10400$

$\Rightarrow 2 (P+Q+R)= 33000$

$\Rightarrow P+Q+R = 16500$

$\Rightarrow P+12500= 16500$

$\Rightarrow P= 4000$

63. The present ratio of students to teachers at a certain school is 30 to 1. If the number of students were to increase by 50 and that of teachers were to increase by 5, the ratio of students to teachers would then by 25 to 1. What is the present number of teachers? (একটি স্কুলে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 30:1. যদি ছাত্রদের সংখ্যা 50 জন বাড়ে এবং শিক্ষকের সংখ্যা 5 জন বাড়ে তবে ছাত্র শিক্ষক অনুপাত 25:1 হয়। তাহলে বর্তমানে কত জন শিক্ষক আছে?)

A. 8 B. 10
C. 12 D. 15

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

ধরি, ছাত্র আছে = 30x জন

শিক্ষক আছে = x জন

প্রশ্নমতে, $\frac{30x + 50}{x + 5} = \frac{25}{1}$

$\Rightarrow 30x + 50 = 25x + 125$

$\Rightarrow 5x = 75$

$\therefore x = 15$

অতএব শিক্ষকের সংখ্যা 15 জন।

64. A worker was hired for 7 days. Each day, he was paid Tk. 10 more than what he was paid for the previous day of work. The total amount he was paid in the first 4 days of work equaled the total amount he was paid in the last 3 days. What was his starting pay? (একজন কর্মচারীকে ৭ দিনের জন্য ভাড়া করা হয়। তাকে আগের দিন যত টাকা প্রদান করা হয়, পরের দিন তার থেকে ১০ টাকা বেশি প্রদান করা হয়। সে প্রথম চার দিনে যত টাকা পায় শেষের ৩ দিন তত টাকাই পায়। তাহলে সে শুরুও দিন কত টাকা পেয়েছিল?)

A. Tk. 90 B. TK. 138
C. TK. 150 D. Tk. 160

ব্যাখ্যা (উত্তর: **A**): ধরি, ১ম দিনের আয় x টাকা

প্রশ্নমতে, $x + (x + 10) + (x + 20) + (x + 30) = (x + 40) + (x + 50) + (x + 60)$

$\Rightarrow 4x + 60 = 3x + 150$

$\therefore x = 90$

65. A man sells 2 commodities for Tk. 4000 each, neither losing nor gaining in the deal. If he sold one commodity at a gain of 25% then what is the cost price of another commodity? (একজন ব্যক্তি দুটি দ্রব্যের প্রত্যেকটি 4,000 টাকা করে বিক্রি করল। এতে তার কোনো লাভ বা ক্ষতি হলো না। একটি দ্রব্য যদি তিনি 25% লাভে বিক্রয় করেন, তবে অন্য দ্রব্যটির ক্রয় মূল্য কত?)

A. TK. 3200 B. Tk. 4800
C. TK. 4000 D. TK. 3600

ব্যাখ্যা (উত্তর: **B**):

মোট বিক্রয়মূল্য= $4000\times2= 8000$ টাকা

প্রথম দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য= $\frac{100 \times 4000}{125} = 3{,}200$ টাকা

দ্বিতীয় দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য = $8000-3200= 4800$ টাকা

এখানে যেহেতু দুটি দ্রব্য বিক্রয় করে লাভ বা ক্ষতি কিছুই হয় না, তাই ক্রয় মূল্য ও বিক্রয়মূল্য সমান হবে।

66. Find the number of zeroes in 10 × 20 × 30 × .....×1000.

A. 100 B. 124
C. 130 D. 154

ব্যাখ্যা (উত্তর: **B**):

দেয়া আছে, $10 \times 20 \times 30 \times ..... \times 1000$

$= (10 \times 1) \times (10 \times 2) \times (10 \times 3)\times.....\times (10 \times 100)$

এখন, $(10 \times 1) \times (10 \times 2) \times (10 \times 3) \times....\times (10 \times 100)$ থেকে 10 কমন নিলে 10 আসবে 100টি।

$10^{100}(1\times2\times3\times............100)$

$= 10^{100}\times100$

এখন 10^{100} তে শূন্য আছে 100টি

আবার, 100 তে কতটি শূন্য আছে তা বের করার জন্য প্রথমে 100 কে 5 দ্বারা এবং ভাগফলকে আবার 5 দ্বারা ভাগ করে সংখ্যা দুটি যোগ করতে হবে।

$\therefore$ নির্ণেয় শূন্য সংখ্যা = $100 + \frac{100}{5} + \frac{20}{5}$

$= 100 + 20 + 4 = 124$টি

এখানে, $\frac{100}{5} = 20$. তাই 20 কে আবার 5 দ্বারা ভাগ করতে হবে।

67. The total number obtained by a student in Physics, Chemistry and Mathematics together is 120 more than the marks obtained by him in Chemistry. What is the average mark obtained by him in Physics and Mathematics together? (একজন ছাত্র রসায়নে যে নম্বর পেয়েছে পদার্থ, রসায়ন এবং গণিতে একত্রে তার চেয়ে ১২০ নম্বর বেশি পেয়েছে। তাহলে পদার্থ এবং গণিতে গড়ে সে কত নম্বর পেয়েছে?)

A. 40 B. 60
C. 120 D. Cannot be determined

ব্যাখ্যা (উত্তর: **B**):

দেয়া আছে,

পদার্থ + রসায়ন + গণিত = ১২০ + রসায়ন

$\Rightarrow$ পদার্থ + গণিত = ১২০

$\Rightarrow \frac{\text{পদার্থ + গণিত}}{২} = \frac{১২০}{২}$

$\therefore$ পদার্থ ও গণিতে গড় নম্বর = ৬০

68. In a factory, there are workers, executives and clerks. 58% of the employees are workers, 660 are executives and the remaining 264 employees are clerks. How many employees are there in the factory? (একটি ফ্যাক্টরিতে ওয়ার্কার, এক্সিকিউটিভ এবং ক্লার্ক আছে। কর্মচারীদের ৫৮% হলো ওয়ার্কার, ৬৬০ জন হলো এক্সিকিউটিভ এবং বাকি ২৬৪ জন হলো ক্লার্ক। তাহলে ফ্যাক্টরিতে কতজন কর্মচারী আছে?)

A. 1500 B. 2000
C. 2200 D. 2500

ব্যাখ্যা (উত্তর: **C**):

মনে করি, মোট Employees আছে 100 জন

Executive ও Clerk আছে =(100–58)%= 42%

প্রশ্নমতে,

মোট 42% Emplyees এর পরিমাণ =660 + 264 = 924 জন।

100% Employees এর পরিমাণ = $\frac{924 \times 100}{42}$

= 2,200 জন

69. Salam earns TK. 8.50 per hour on days other than Friday and twice than the rate on Friday. Last week he worked a total of 50 hours including 8 hours on Friday. What is his earning for the week? (সালাম শুক্রবার ছাড়া অন্য দিনগুলোতে প্রতি ঘন্টায় 8.50 আয় করে এবং শুক্রবারে অন্যান্য দিনগুলোর চাইতে ঘন্টা প্রতি দ্বিগুণ আয় হয়। গত সপ্তাহে সে শুক্রবারে 8 ঘন্টাসহ 50 ঘন্টা কাজ করলে তার কত টাকা আয় হয়েছিল?)

A. TK. 340 B. TK. 398
C. TK. 408 D. TK. 493

ব্যাখ্যা (উত্তর: D):

সালাম শুক্রবার ছাড়া সপ্তাহে কাজ করে= $50 - 8 = 42$ ঘন্টা

$\therefore$ সে শুক্রবার ঘন্টা প্রতি আয় করে=$8.5 \times 2 = 17$ টাকা

মোট আয়= $(42 \times 8.50) + (8 \times 17) = 493$ টাকা

70. A train 240 m long passes a pole in 24 seconds. How long will it take to pass a platform 650 m long? (240 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন 24 সেকেন্ডে একটি Pole বা খুঁটি অতিক্রম করে। 650 মিটার যদি একটি প্লাটফর্ম অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?)

A. 80 sec B. 89 sec
C. 90 sec D. 95 sec

ব্যাখ্যা (উত্তর: B) : এখানে মোট অতিক্রান্ত দৈর্ঘ্য হবে =ট্রেনের দৈর্ঘ্য+ প্লাটফর্মের দৈর্ঘ্য= 240+650= 890 মিটার

240 মিটার অতিক্রম করে = 24 সেকেন্ডে

890 মিটার অতিক্রম করে= $\frac{24 \times 890}{240} = 89$ সেকেন্ড

General Knowledge

71. Which country in the world shares its border with the most countries?

A. Brazil B. Germany
C. Russia D. Japan

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): বিশ্বের সর্বাধিক সীমান্ত বেষ্টিত দেশ হলো চীন ও রাশিয়া। উভয় দেশেরই ১৪টি দেশের সাথে সীমান্ত রয়েছে। অন্যদিকে, ভ্যাটিকান সিটি ও সানমেরিনো ইতালীর মধ্যে এবং লেসেথো দক্ষিণ আফ্রিকার মধ্যে অবস্থিত। উল্লেখ্য, বাংলাদেশের দুটি দেশের সাথে সীমান্ত রয়েছে। যথা : ভারত ও মিয়ানমার।

72. Which of the following desert is located in Mongolia?

A. Gobi Desert B. Sahara Desert
C. Takla Makan Desert D. Kalahari Desert

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): পৃথিবীর কয়েকটি উল্লেখযোগ্য মরুভূমি ও তাদের অবস্থান নিম্নরূপ-

মরুভূমি	অবস্থান
কালাহারি মরুভূমি	আফ্রিকা
গ্রেট ভিক্টোরিয়া মরুভূমি	অস্ট্রেলিয়া
পাটাগোনিয়ান মরুভূমি	আর্জেন্টিনা-চিলি
থর মরুভূমি	ভারত-পাকিস্তান
সোনোরান মরুভূমি	যুক্তরাষ্ট্র-মেক্সিকো
সিরিয়ান মরুভূমি	মধ্যপ্রাচ্য
গ্রেট বেসিন মরুভূমি	উত্তর আমেরিকা
চিহুয়াহুয়ান মরুভূমি	মেক্সিকো -যুক্তরাষ্ট্র
গিবসন মরুভূমি	অস্ট্রেলিয়া
তাকলামাকান মরুভূমি	চীন
গোবি মরুভূমি	মঙ্গোলিয়া

73. A Chronometer in used in measure –

A. Time B. Velocity
C. Coment D. Temperature

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): ক্রোনোমিটার হল সময় নির্ণয়কারী এক বিশেষ ধরনের ঘড়ি। যেটি জাহাজের নাবিকদের কাজে লাগে। এই ঘড়ি গ্রিনিচের সময়কেই সূচিত করে, তবে এটি যে কোনো দ্রাঘিমারেখার স্থানীয় সময় অনুসারে ঠিক করা যায়। সাধারণত নাবিকরা এর সাহায্যে গ্রিনিচের সময় জেনে জাহাজের অবস্থান সম্পর্কে জানতে পারেন।

74. The 7th March speech of Bangabandhu was recognized as part of the world's documentary heritage by –

A. UNESCO B. UNICEF
C. UNDP D. UNFCCC

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ বিকাল ৩:২০ ঘটিকায় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমান সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে) উপস্থিত হন। সেদিন প্রায় ১৯ মিনিট বঙ্গবন্ধু ভাষণ দেন। এ ভাষণের বিষয়বস্তু ছিল ৪টি। যথা- ১. চলমান সামরিক আইন প্রত্যাহার, ২. সৈন্যদের ব্যারাকে ফিরিয়ে নেয়া, ৩. গণহত্যার তদন্ত করা, ৪. নির্বাচিত প্রতিনিধিদের কাছে ক্ষমতা হস্তান্তর। UNESCO ৩০ অক্টোবর, ২০১৭ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ৭ মার্চের ভাষণকে "ওয়ার্ল্ড ডকুমেন্টারি হেরিটেজ" (বিশ্ব প্রামাণ্য ঐতিহ্য) হিসেবে স্বীকৃতি দেয়।

75. Which one is the second highest mountain on the earth?

A. Makalu B. Himalayas
C. Annapurna D. K2

ব্যাখ্যা (উত্তর: **D**):

পর্বতশৃঙ্গ	অবস্থান	তথ্য কণিকা
মাউন্ট এভারেস্ট	নেপাল - তিব্বত	বিশ্বের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ। সমুদ্রপৃষ্ঠ হতে এর উচ্চতা ৮৮৪৮.৮৬ মিটার।
গডউইন অস্টিন (K2)	পাকিস্তান-চীন	বিশ্বের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ। উচ্চতা ৮৬১১ মিটার। কারাকোরাম পর্বতশ্রেণির অন্তর্গত।
কাঞ্চনজঙ্ঘা	নেপাল-ভারত	বিশ্বের তৃতীয় সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ।
ফুজিয়ামা	জাপান	জাপানের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ।
বেননেভিস	যুক্তরাজ্য	যুক্তরাজ্যের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ।

76. Who is the founder of 'SpaceX'?

A. Eric Yuan B. Elon Musk

C. Ray Tomlinson D. Larry Page

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): ইলন মাস্ক একজন প্রকৌশলী ও প্রযুক্তি খাতে উদ্যোক্তা। তিনি মহাকাশ ভ্রমণ সংস্থা স্পেসএক্সের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা ও প্রধান প্রযুক্তি কর্মকর্তা, বৈদ্যুতিক গাড়ির প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠান টেসলা মোটরসের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা ও পণ্য প্রকৌশলী, সোলারসিটির চেয়ারম্যান, নিউরালিংকের সহ-প্রতিষ্ঠাতা, ওপেনএআইয়ের সহ-প্রতিষ্ঠাতা ও প্রতিষ্ঠাকালীন চেয়ারম্যান এবং পেপ্যালের একজন সহ-প্রতিষ্ঠাতা। এছাড়াও তিনি হাইপারলুপ নামক কল্পিত উচ্চ গতিসম্পন্ন পরিবহন ব্যবস্থার উদ্ভাবক। ইলন মাস্ক টুইটারের মালিক।

77. The southernmost town of the world resides in –

A. Norway B. Australia

C. Chile D. New Zealand

ব্যাখ্যা (উত্তর: **C**):

বিশ্বের-	
উত্তরের নগরী	হ্যামারফাস্ট (নরওয়ে)
দক্ষিণের নগরী	পুয়োর্তো উইলিয়াম (চিলি)
উচ্চতম রাজধানী	লাপাজ (বলিভিয়া)
সবচেয়ে নিচু রাজধানী	বাকু (আজারবাইজান)
দুই মহাদেশে বিভক্ত নগরী	ইস্তানবুল (তুরস্ক)
ক্ষুদ্রতম রাজধানী	ভ্যাটিকান সিটি
আয়তনে বৃহত্তম শহর	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র

78. Who has written the famous novel 'Pather panchali'?

A. Satyjit Ray

B. Bibhuitbhushan Bandyopadhyay

C. Chintha Lakshmi Smhaarachchi

D. K. Roy and Marger Chatterjee

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় পশ্চিমবঙ্গের চব্বিশ পরগনা জেলায় জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর উল্লেখযোগ্য সাহিত্যকর্মসমূহ নিম্নরূপ-

উপন্যাস	পথের পাঁচালী (চরিত্র : অপু ও দুর্গা), অপরাজিত, চাঁদের পাহাড়, আরণ্যক, অশনি সংকেত, দেবযান, ইছামতি, দৃষ্টিপ্রদীপ
প্রবন্ধ	অভিযাত্রিক
গল্প সংকলন	মেঘমাল্লার, মৌরিফুল, যাত্রাবদল, কিন্নর দল
গল্প	আহ্বান, রাণুর প্রথমভাগ

পথের পাঁচালি সমগ্র উপন্যাসটি তিনটি খণ্ডে বিভক্ত। খণ্ড তিনটি হলো- বল্লালী বালাই, আম-আঁটির ভেঁপু এবং অক্রূর সংবাদ। সত্যজিৎ রায় পরিচালিত পথের পাঁচালি চলচ্চিত্র আকারে মুক্তি পায় ১৯৫৫ সালে।

79. How many districts are touched by the Sundarbans?

A. 4 B. 7

C. 5 D. 8

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): সুন্দরবন হলো বঙ্গোপসাগর উপকূলবর্তী অঞ্চলে অবস্থিত একটি প্রশস্ত বনভূমি যা বিশ্বের প্রাকৃতিক বিস্ময়াবলির অন্যতম। বন অধিদপ্তরের তথ্যমতে, এ বন বাংলাদেশের ৩টি জেলা জুড়ে অবস্থিত। যথা- খুলনা, সাতক্ষীরা ও বাগেরহাট। তবে প্রচলিত তথ্যমতে, এই বনভূমি বাংলাদেশের পাঁচটি জেলা যেমন- খুলনা, সাতক্ষীরা, বাগেরহাট, পটুয়াখালী ও বরগুনা জেলা জুড়ে অবস্থিত। এ বন ভারতের পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যের দুই জেলা উত্তর চব্বিশ পরগনা ও দক্ষিণ চব্বিশ পরগনা জুড়েও বিস্তৃত। সমুদ্র উপকূলবর্তী নোনা পরিবেশের সবচেয়ে বড় ম্যানগ্রোভ বন হিসেবে সুন্দরবন বিশ্বের সর্ববৃহৎ অখণ্ড বনভূমি। ১০,০০০ বর্গ কিলোমিটার জুড়ে গড়ে ওঠা সুন্দরবনের ৬,০১৭ বর্গ কিলোমিটার (৬২%) রয়েছে বাংলাদেশে এবং বাকি অংশ (৩৮%) রয়েছে ভারতের মধ্যে।

80. Who is the world's first wicket keeper to score double century in test cricket?

A. MS Dhoni B. Kumar Sangakkara

C. Adam Gilchrist D. Mushfiqur Rahim

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

১৯৮০ সালে পাকিস্তানের ক্রিকেটার তাসলিম বিশ্বের প্রথম উইকেট কিপার হিসেবে টেস্টে ডাবল সেঞ্চুরি করেন।
উইকেট কিপার হয়েও ২০০২ সালে এডাম গিলক্রিস্ট দক্ষিণ আফ্রিকার বিরুদ্ধে ডাবল সেঞ্চুরি করেন।
প্রথম উইকেট কিপার এবং ব্যাটসম্যান হিসেবে বাংলাদেশের পক্ষে টেস্টে ডাবল সেঞ্চুরি করেন মুশফিকুর রহিম (শ্রীলঙ্কার বিপক্ষে, ২০১৩ সালে।)

81. The documentary film, based on the liberation war, 'Rupali Shoikot' was directed by –

A. Alamgir Kabir B. tanvir Mokammel
C. Tanvir Kabir D. Tarek Masood

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক কয়েকটি উল্লেখযোগ্য চলচ্চিত্র ও পরিচালকের নাম নিম্নরূপ:

চলচ্চিত্রের নাম	পরিচালক
সংগ্রাম, হাঙ্গর নদী গ্রেনেড	চাষী নজরুল ইসলাম
আগুনের পরশমণি, শ্যামল ছায়া	হুমায়ূন আহমদ
আবার তোরা মানুষ হ	খান আতাউর রহমান
ধীরে বহে মেঘনা, রূপালী সৈকত	আলমগীর কবির
নদীর নাম মধুমতি, চিত্রা নদীর পারে	তানভীর মোকাম্মেল
গেরিলা, একাত্তরের যিশু	নাসিরউদ্দিন ইউসুফ
জয়যাত্রা	তৌকির আহমেদ

সাম্প্রতিক প্রশ্নসমূহ (আপডেট তথ্যসহ)

82. What is the position of Bangladesh, according to World Bank in terms of recipient of Remittance in 2021?

A. 5th B. 7th C. 8th D. 6th

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): ২০২২ সালের নভেম্বর মাসে প্রকাশিত বিশ্বব্যাংক প্রতিষ্ঠিত বহুপক্ষীয় ট্রাস্ট ফান্ড 'গ্লোবাল নলেজ পার্টনারশিপ অন মাইগ্রেশন অ্যান্ড লেভেলপমেন্ট' এর প্রতিবেদন অনুসারে রেমিট্যান্স অর্জনে বাংলাদেশের অবস্থান ৭ম এবং মোট আয় ২১ বিলিয়ন মার্কিন ডলার এবং এ রিপোর্ট অনুসারে রেমিট্যান্স অর্জনে প্রথম স্থানে আছে ভারত (আয় ১০০ বি.মা.ড) এবং দ্বিতীয় অবস্থানে আছে মেক্সিকো (আয় ৬০ বি.মা.ডি.)।

83. What is the name of the country where no prime minister has ever served a full term?

A. Afghanistan B. Lebanon
C. Uzbekistan D. Pakistan

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী পাঁচ বছরের জন্য নির্বাচিত হয়। ১৯৪৭ সালে পাকিস্তান স্বাধীন হবার পর থেকে পাকিস্তানের কোনো প্রধানমন্ত্রী এখনো পূর্ণ সময় ক্ষমতায় থাকতে পারেনি। কোনো না কোনো কারণে তাকে ক্ষমতা হস্তান্তর করতে হয়েছে অথবা আততায়ীর হাতে মৃত্যুবরণ করতে হয়েছে। পাকিস্তানের পূর্ণ মেয়াদের পূর্বে ক্ষমতা হস্তান্তর করা সর্বশেষ প্রধানমন্ত্রী ইমরান খান। তিনি ক্ষমতায় ছিলেন ৩ বছর, ২৩৫ দিন।

84. Shakib Al Hasan has recently been selected as the best athlete in the history of Bangladesh by –

A. BFF B. BSPA
C. FIFA D. ICC

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): বাংলাদেশ ক্রীড়ালেখক সমিতি (BSPA : Bangladesh Sports Press Association) ১৯৬২ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় এবং ১৯৬৪ সালে সর্বপ্রথম পুরস্কার বিতরণী উৎসবের আয়োজন করে। সংগঠনটির ৬০ বছর পূর্তি উপলক্ষে ২০২২ সালের ডিসেম্বর মাসে মোট ১০ জন ক্রীড়া ব্যক্তিত্ব ও সাংবাদিককে পুরস্কৃত করে। এই অনুষ্ঠানেই সাকিব আল হাসানকে বাংলাদেশের ইতিহাসে সবচেয়ে ভালো খেলোয়াড় হিসেবে নির্বাচিত করে পুরস্কৃত করা হয়। BSPA ২০২২ সালের স্পোর্টস অ্যাওয়ার্ড : বর্ষসেরা ক্রীড়াবিদ : লিটন দাস। বষসেরা ক্রিকেটার : লিটন দাস (পুরুষ), নিগার সুলতানা (নারী)।

85. Which of the following has the highest number of green apparel factories in the world?

A. China B. India
C. Vietnam D. Bangladesh

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): বিশ্বের সকল দেশের মধ্যে বাংলাদেশের সর্বাধিক সংখ্যক গ্রিন এ্যাপারেল ফ্যাক্টরি আছে। জানুয়ারি ২০২৩ পর্যন্ত বাংলাদেশে গ্রীন কারাখানার সংখ্যা ১৮৬টি। যার মধ্যে ৬২টি প্ল্যাটিনাম রেটিং, ১১০টি গোল্ড রেটিং, ১০টি সিলভার রেটিং এবং ৪টি সার্টিফাইড কারাখানার সনদ প্রাপ্ত।

86. The Nobel Prize for Literature in 2022 has been awarded to-

A. Bob Dylan B. Annie Ernaux
C. Louise Gluck D. Olga Tokarczuk

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): ২০২২ সাহিত্যে নোবেল পুরস্কার পান অ্যানি এর্নো (ফ্রান্স)। অবদান: আপসহীন লেখার জন্য যেখানে জেন্ডার, ভাষা ও শ্রেণিগত কারণে বিপুল বৈষম্যের শিকার হওয়া জীবনকে তিনি তুলে ধরেছেন।

87. The third largest economy in the world is-

A. United Kingdom B. China
C. Japan D. Germany

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): ২০২২ সালে জিডিপির দিক থেকে বিশ্বের প্রথম পাঁচটি অর্থনৈতিক শক্তিধর দেশ হলো-

র‍্যাঙ্ক	দেশ	জিডিপি (বি.ড.)	মাথাপিছু জিডিপি (ডলার)
১	যুক্তরাষ্ট্র	২৫৪৬২.৭	৭৬৩৯৯
২	চীন	১৭৯৬৩.২	১২৭২৪
৩	জাপান	৪২৩১.১	৩৩৮১৫
৪	জার্মানি	৪০৭২.২	৪৮৪৩২
৫	ভারত	৩৩৮৫.১	২৩৮৯

Source : https://www.worlddata.info/largest-economies.php#google_vignette

88. What was the capacity of the crane ship to install the span of the Padma Bridge?

A. 3600 tons B. 2600 tons
C. 3500 tons D. 4500 tons

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): বাংলাদেশের দীর্ঘতম সেতু হলো পদ্মা বহুমুখী সেতু। এ সেতু মাওয়া (মুন্সিগঞ্জ) ও জাজিরা (শরীয়তপুর) পয়েন্টে নির্মিত হয়েছে। এ সেতুর দৈর্ঘ্য ৬.১৫ কি.মি, প্রস্থ ১৮.১০ মিটার, লেন আছে ৪টি, পিলার ৪২টি এবং স্প্যান ৪১টি। পদ্মাসেতুর স্প্যান বসানোর জন্য যে ক্রেন আনা হয়েছিল তার ধারণক্ষমতা ছিল প্রায় ৩৬০০ টন।

89. What is the extreme poverty rate of Bangladesh as per the Economics Index, 2022?

A. 5.1% B. 15.5%
C. 10.5% D. 7.25%

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

বাংলাদেশ অর্থসমীক্ষা ২০২৩	
জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার	১.৩%
জনসংখ্যার ঘনত্ব (বর্গ কিলোমিটার)	১১৫৩
শিশু মৃত্যু হার (প্রতি হাজারে)	২২
প্রত্যাশিত আয়ুষ্কাল (২০২১) (বছর)	৭২.৩
দারিদ্র্যের হার	১৮.৭%
চরম দারিদ্র্যের হার	৫.৬%
চলতি মূল্যে জিডিপি (কোটি)	৪৪,৩৯,২৭৩
স্থির মূল্যে জিডিপি (কোটি)	৩২,১৮,০৩১
স্থির মূল্যে জিডিপি বৃদ্ধির হার (%)	৬.০৩%
চলতি মূল্যে মাথিপিছু জিডিপি মা.ডলার	২,৬৫৭
চলতি মূল্যে মাথাপিছু জাতীয় আয় (মা.ড)	২,৭৬৫
শ্রমশক্তির হার	কৃষি : ৪৫.৩৩, শিল্প : ১৭.০২, সেবা : ৩৭.৬৫

90. Which one is the top country in terms of per capita greenhouse gas emission?

A. Japan B. China
C. USA D. Brazil

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): বিশ্বে কার্বন ও গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণে শীর্ষ দেশ চীন। তবে মাথাপিছু গ্রিনহাউস গ্যাস নিঃসরণে শীর্ষ দেশ যুক্তরাষ্ট্র।

ICT

91. A Terabyte is equal to –

A. 1024 Megabytes B. 1024 Kilobytes
C. 1024 Gigabytes D. 1024 Bytes

ব্যাখ্যা (উত্তর: C):

1 বাইট (Byte)	8 বিট (Bit)
1 নিবল (Nibble)	4 বিট (Bit)
1 কিলোবাইট (KB)	1024 বাইট
1 মেগাবাইট (MB)	1024 কিলোবাইট
1 গিগাবাইট (GB)	1024 মেগাবাইট
1 টেরাবাইট (TB)	1024 গিগাবাইট
1 পিটাবাইট (PB)	1024 টেরাবাইট

92. RTGS is a –

A. Payment system B. Governance system
C. Right-based group
D. An anti-virus software

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): RTGS (Real-time gross settlement) হল একটি বিশেষায়িত তহবিল স্থানান্তর ব্যবস্থা যার মাধ্যমে এক ব্যাংক থেকে অন্য ব্যাংকে তাৎক্ষণিক বা প্রকৃত সময়ে তহবিল স্থানান্তর করা যায়। 'রিয়েল টাইম' বা প্রকৃত সময় বলতে বুঝায় এখানে লেনদেন সম্পন্ন হতে কোন নির্দিষ্ট সময় অপেক্ষা করতে হয় না বরং লেনদেন প্রক্রিয়া করার সাথে সাথেই লেনদেন সম্পন্ন হয়। আর গ্রস সেটেলমেন্ট' অর্থ লেনদেনটি অন্য কোনও লেনদেনের সাথে সম্পৃক্ত নয় এবং একবার লেনদেন প্রক্রিয়া সম্পন্ন হলে সেটাই চূড়ান্ত এবং প্রত্যাহারযোগ্য নয়।

93. An offline UPS will typically take........ to transfer power.

A. 15 miliseconds B. 8 miliseconds
C. 4 miliseconds D. None of these

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): UPS এর পূর্ণ নাম হলো Uninterruptible Power Supply. ইউপিএস এমন একটি ইলেক্ট্রিক্যাল ডিভাইস যা কিছু সময়ের জন্য বিদ্যুৎ সঞ্চয় করে রাখতে পারে এবং যেকোন মুহূর্তে কম্পিউটার ও অন্যান্য যন্ত্রপাতিতে বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারে। একটি অফলাইন UPS বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে প্রায় ৮ মিলিসেকেন্ডের মতো সময় নেয়।

94. A Chabot or chatterbot is –

A. Haradware B. Firmware
C. Humanware D. Software

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): চ্যাটবট হলো এক ধরনের কম্পিউটার প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার যা আর্টিফিসিয়াল ইনটেলিজেন্স বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা দিয়ে গঠন করা হয়। অর্থাৎ এটি এমন এক ধরনের চ্যাট ইন্টারফেস যেখানে আগে থেকেই প্রোগ্রামিং এর সাহায্যে বিভিন্ন তথ্য যুক্ত করা হয়। সেগুলোর মাধ্যমে পরবর্তীতে মানুষের সঙ্গে যোগাযোগ স্থাপন করতে পারে। প্রধানত ম্যাসেঞ্জার অ্যাপ্লিকেশন গুলোতে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার সাহায্যে স্বয়ংক্রিয়ভাবে মানুষের সঙ্গে যোগাযোগ স্থাপনের জন্য চ্যাটবট ব্যবহার করা হয়।

95. For keeping internet activity anonymous and private by users, which one is used?

A Dark Fiber. B. Dark Net
C. Dark Web D. None of these

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): ডার্ক ওয়েব হলো ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবের একটি অংশ যা ডার্ক নেটে বিদ্যমান। উন্মুক্ত ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের কাছে এটি এক প্রকার লুকায়িত নেটওয়ার্ক। এতে প্রবেশ করতে নির্দিষ্ট সফটওয়্যার, কনফিগারেশন বা অনুমোদনের প্রয়োজন হয়।

96. Which of the following format is usually used to store data?

A. Decimal B. BCD
C. Octal D. Hexadecimal

ব্যাখ্যা (উত্তর: B): যেহেতু কম্পিউটার বাইনারি পদ্ধতিতে কাজ করে থাকে তাই প্রশ্নে উল্লিখিত অপশনগুলোর মধ্যে BCD (Binary-Coded Decimal) যুক্তিযুক্ত উত্তর। সাধারণভাবে একটি ডেসিমাল সংখ্যাকে বাইনারিতে রূপান্তর এর জন্য যে পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় BCD - এর ক্ষেত্রেও সেই একই পদ্ধতি প্রযোজ্য।

97. Which of the followig is not the components of a microprocessor?

A. ALU B. Register Array
C. Hard Disk D. Control Unit

ব্যাখ্যা (উত্তর: C): কম্পিউটারের ব্রেইন/মস্তিস্ক বলা হয়- প্রসেসর/ কেন্দ্রীয় প্রক্রিয়াকরণ অংশকে (CPU)। CPU (Central Processing Unit) এর প্রধান অংশ- ৩টি। যথা: ক. গাণিতিক যুক্তি অংশ, খ. নিয়ন্ত্রণ ইউনিট, গ. রেজিস্টার স্মৃতি। কম্পিউটারের সকল গাণিতিক ও সিদ্ধান্ত গ্রহণের কাজ হরে- গাণিতিক যুক্তি অংশ। কম্পিউটারের ক্যালকুলেটর স্বরুপ- গাণিতিক যুক্তি ইউনিট (ALU: Arithmetic Logic Unit)। কম্পিউটারের সকল অংশ নিয়ন্ত্রণ করে- নিয়ন্ত্রণ ইউনিট। মাইক্রোপ্রসেসর রেজিস্টার এক ধরনের মেমোরি। প্রক্রিয়াকরণের সময় অল্প সময় ডেটা সংরক্ষণের জন্য এটি ব্যবহৃত হয়।

98. Microsoft Office is an example of a –

A. Closed source software
B. Open source software
C. Horizontal market software
D. Vertical market software

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): মালিকানা অনুসারে সফটওয়্যারকে ২ ভাগে ভাগ করা হয়। যথা- ১. ওপেন সোর্স সফটওয়্যার ও ২. ক্লোসড সোর্স সফটওয়্যার

Open source OS	Linux, OpenSolaris, NetBSD, Darwin, Plan 9, Oberon
Closed source OS	Windows, MAC OS X, AIX-UNIX, HP-UNIX

99. Identify the language which is mainly used for Artificial Intelligence.

A. JAVA B. J2EE
C. C D. Prolog

ব্যাখ্যা (উত্তর: D): কম্পিউটার ডিসিশন মেকিং এর জন্য পূর্বের ডাটা এনালাইসিস করে প্রপার ডিসিশন নেয়ার পদ্ধতিকে আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স বলা হয়। Prolog ভাষাটি AI তৈরির জন্য প্রধানত ব্যবহৃত হয়। আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স তৈরির ক্ষেত্রে আরো কয়েকটি ভাষা ব্যবহৃত হয়। যেমন- Lisp, C++, Java, Julia, Scala, Python, Haskell.

100. Electronic trespassing or criminal hacking is known as –

A. Cracking B. Jacking
C. Spoofing D. Smarming

ব্যাখ্যা (উত্তর: A): ক্রাকিং এবং হ্যাকিং প্রায় একই ধরনের। তবে কিছু পার্থক্য বিদ্যমান। হ্যাকিং এর উদ্দেশ্য ভালো বা খারাপ হতে পারে। কিন্তু ক্রাকিং পুরোটাই খারাপ উদ্দেশ্যে হয়। খারাপ কোনো উদ্দেশ্যে কোনো সিস্টেমের মধ্যে অবৈধভাবে প্রবেশের পর সেখানে থাকা সব সিকিউরিটি ব্রেক ডাউন করে সেগুলোর এক্সেস নিয়ে নেওয়াটা হলো ক্রাকিং।

উদাহরণ : কোনো কম্পিউটার হ্যাক করার পর সেখানে থাকা জিমেইল এর পাসওয়ার্ড এর এক্সেস নিয়ে নেওয়া হলো ক্রাকিং।