

## ১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন (NTRCA) পরীক্ষা - ২০১৯ (স্কুল পর্যায়)

১) বাংলা সাহিত্যে চলিত রীতির প্রবর্তক কে?

- ক) প্রমথ চৌধুরী                      খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর  
গ) মোতাহার হোসেন চৌধুরী      ঘ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

সঠিক উত্তরঃ ক) প্রমথ চৌধুরী

- বাংলা সাহিত্যে চলিত গদ্যরীতির প্রবর্তক হলেন প্রমথ চৌধুরী।
- প্রমথ চৌধুরীর সাহিত্যিক ছদ্মনাম ছিল বীরবল।
- 'বীরবলের হালখাতা' তাঁর প্রথম চলিত রীতিতে লিখিত গ্রন্থ।
- এটি ১৯০২ সালে প্রথম 'ভারতী' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়।
- প্রমথ চৌধুরীর সম্পাদনায় প্রকাশিত সবুজপত্র পত্রিকা (১৯১৪) চলিত রীতি প্রবর্তনে মূল ভূমিকা পালন করে।
- উৎস: বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা, ড. সৌমিত্র শেখর।

২) বাংলা বর্ণমালায় পরাশ্রয়ী বর্ণ কয়টি?

- ক) ৫টি                                      খ) ৩টি  
গ) ৪টি                                      ঘ) ১টি

সঠিক উত্তরঃ খ) ৩টি

পরাশ্রয়ী ধ্বনি:

- ং, ঃ, ঁ এ তিনটি স্বাধীন ভাবে স্বতন্ত্র বর্ণ হিসেবে ভাষায় ব্যবহৃত হয় না। তাই এ বর্ণগুলোকে বলা হয় পরাশ্রয়ী বর্ণ।
- ং এর উচ্চারণ ঙ-এর উচ্চারণের মতো। যেমন- রং (রঙ), বাংলা (বাংলা) ইত্যাদি।
- উচ্চারণে অভিন্ন হয়ে যাওয়ায় ং-এর বদলে ঙ এবং ঙ-এর বদলে ং-এর ব্যবহার খুবই সাধারণ। ং ঃ ঁ'-এ তিনটি বর্ণ স্বাধীনভাবে স্বতন্ত্র বর্ণ হিসেবে ভাষায় ব্যবহৃত হয় না। এ বর্ণে দ্যোতিত ধ্বনি অন্য ধ্বনির সঙ্গে মিলিত হয়ে একত্রে উচ্চারিত হয়। তাই এ বর্ণগুলোকে বলা হয় পরাশ্রয়ী বর্ণ।
- উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ২য় পত্র, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

৩) নিচের কোনটি 'ষত্ব' বিধানের নিয়মে শুদ্ধ?

- ক) মাস্টার                                      খ) পোশাক  
গ) জিনিস                                      ঘ) পোস্ট মাস্টার

সঠিক উত্তরঃ বাতিল করা হয়েছে।

'ষত্ব' বিধানের নিয়মে সবগুলো বানান শুদ্ধ।

ষত্ব বিধান : তৎসম শব্দের বানানে মূর্ধ্য 'ষ'-এর ব্যবহারের নিয়মকে ষত্ব বিধান বলে।

নিয়ম ও উদাহরণ :

১। অ, আ ভিন্ন অন্য স্বরধ্বনি এবং ক ও র-এর পরে প্রত্যয়ের স ষ হয়। যেমন—ভবিষ্যৎ, মুমূর্ষু, চক্ষুন্মান, চিকীর্ষা ইত্যাদি।

২। ই-কারান্ত এবং উ-কারান্ত উপসর্গের পর কতগুলো ধাতুতে 'ষ' হয়। যেমন—অভিষেক, সুষুপ্ত, অনুষ্ণপ, প্রতিষেধক, প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি।

৩। 'ঋ' ও ঋ-কারের পর 'ষ' হয়। যেমন—ঋষি, কৃষক।

৪। তৎসম শব্দে 'র' এর পর 'ষ' হয়। যেমন—বর্ষা, ঘর্ষণ।

৫। ট-বর্গীয় ধ্বনির সঙ্গে 'ষ' যুক্ত হয়। যেমন—কষ্ট, কাষ্ঠ।

৬। কতগুলো শব্দে স্বভাবতই 'ষ' হয়। যেমন—ষড়ঋতু, আষাঢ়, ভাষা, মানুষ, দ্বেষ।

৭। বিদেশি শব্দে 'ষ' হয় না। যেমন—জিনিস, পোশাক, মাস্টার, পোস্ট ইত্যাদি।  
উৎস: ভাষা শিক্ষা, হায়াৎ মামুদ।

৪) 'দ্যুলোক' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ কোনটি?

- ক) দু: + লোক                                      খ) দুই + লোক  
গ) দ্বি + লোক                                      ঘ) দিব্ + লোক

সঠিক উত্তরঃ ঘ) দিব্ + লোক

'দ্যুলোক' শব্দের সঠিক সন্ধি বিচ্ছেদ দিব্ + লোক।

- এটি নিপাতনে সিদ্ধ ব্যাঞ্জন সন্ধি।

ব্যাকরণের সাধারণ বা বিশেষ কোনো নিয়মানুসারেই যখন কোনো কর্ম ব্যাখ্যা করা যায় না। অথচ তা সংঘটিত হয়, তখন সেই ব্যতিক্রমকে বৈধতা দেয়ার নাম নিপাতনে সিদ্ধ।

কয়েকটি নিপাতনে সিদ্ধ ব্যাঞ্জন সন্ধির উদাহরণ-

আশ্চর্য = আ + চর্য

ষোড়শ = ষট্ + দশ

পতঞ্জলি = পতৎ + অঞ্জলি

একাদশ = এক + দশ

বৃহস্পতি = বৃহৎ + পতি

গোম্পদ = গো + পদ

বনস্পতি = বন্ + পতি

পরস্পর = পর্ + পর ইত্যাদি।

উৎস: বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা, ড. সৌমিত্র শেখর।

৫) সমাসবদ্ধ শব্দে সাধারণত ণ-ত্ব বিধান খাটে না-এর উদাহরণ কোনটি?

- ক) অগ্রনায়ক                                      খ) রতন  
গ) আপন                                      ঘ) অনুষ্ঠান

সঠিক উত্তরঃ ক) অগ্রনায়ক

যেসকল ক্ষেত্রে ৭-ত্ব বিধান প্রযোজ্য নয়

- সমাসবদ্ধ শব্দে সাধারণত ৭-ত্ব বিধান খাটে না। এরূপ ক্ষেত্রে 'ন হয়। যেমন-ত্রিনয়ন, সর্বনাম, দুর্নীতি, দুর্নাম, দুর্নিবার, পরনিন্দা, অগ্রনায়ক।
- ত-বর্গীয় বর্ণের সঙ্গে যুক্ত ন কখনো ৭ হয় না, ন হয়। যেমন- অন্ত, গ্রন্থ, ফ্রন্দন।।

• বাংলা (দেশি), তদ্ভব ও বিদেশি শব্দের বানানে মূর্খন্য বর্ণ (ণ) লেখার প্রয়োজন হয় না।

উৎস: উচ্চমাধ্যমিক বাংলা ২য় পত্র, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

৬) 'পুকুরে মাছ আছে - এখানে পুকুরে কোন অধিকরণ কারক?

- ক) বৈষয়িক অধিকরণ                      খ) ভাবাধিকরণ  
গ) অভিভ্যাপক অধিকরণ                      ঘ) ঐকদেশিক অধিকরণ

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ঐকদেশিক অধিকরণ

যে স্থানে বা যে সময়ে ক্রিয়া সম্পাদন হয় তাকে বলে অধিকরণ কারক।

অধিকরণ কারক তিন প্রকার।

যথা-

১. আধারাধিকরণ,
২. কালাধিকরণ এবং
৩. ভাবাধিকরণ।

আধারাধিকরণ:

আধারাধিকরণ বা স্থানাধিকরণ কোন কোন স্থানকে বুঝায়। যেমন: তিলে তৈল আছে। ছেলেটি অঙ্কে কাচা। নদীতে পানি আছে। এটি তিন ভাগে বিভক্ত। যথা : - ১. ঐকদেশিক, ২. অভিভ্যাপক এবং ৩. বৈষয়িক।

১. ঐকদেশিক:

বিশাল স্থানের যে কোনো এক অংশে ক্রিয়া সংঘটিত হলে তাকে ঐকদেশিক আধারাধিকরণ বলে। যেমন-

পুকুরে মাছ আছে। (পুকুরের যে কোনো একস্থানে) বনে বাঘ আছে। (বনের যে কোনো এক অংশে)

আকাশে চাঁদ উঠেছে। (আকাশের কোনো এক অংশে)

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (২০১৯ সংস্করণ)।

৭) ক্রিয়া বা ধাতুর পরে যে প্রত্যয় যুক্ত হয় তাকে বলে-

- ক) ধাতু প্রত্যয়                                      খ) শব্দ প্রত্যয়  
গ) কৃৎ প্রত্যয়                                      ঘ) তদ্ধিত প্রত্যয়

সঠিক উত্তরঃ গ) কৃৎ প্রত্যয়

কৃৎ প্রত্যয়

যে-প্রত্যয় ধাতুর সঙ্গে যুক্ত হয়ে নতুন শব্দ গঠন করে তাকে কৃৎ-প্রত্যয় বলে।

- আর কৃৎ প্রত্যয়ান্ত শব্দকে বলে কৃদন্ত শব্দ। (অর্থাৎ যার অন্তে বা শেষে কৃৎ প্রত্যয় আছে)।

যেমন: পড় + আ = পড়া। এখানে পড়া' শব্দটি কৃদন্ত শব্দ। কৃৎ প্রত্যয়ে ধাতুর আগে ক্রিয়ামূল বা ধাতুমূল চিহ্ন √ বসে।

উৎস: ভাষা-শিক্ষা, ড. হায়াৎ মামুদ

৮) ভাবে সপ্তমীর উদাহরণ কোনটি?

- ক) আমাদের সেনারা যুদ্ধে অপরাজেয়  
খ) একদা ভানুর প্রভাতে ফুটিল কমল কলি

গ) চন্দ্রোদয়ে কুমুদিনি বিকশিত হয়

ঘ) প্রভাতে উঠিল রবি লোহিত বরণ

সঠিক উত্তরঃ গ) চন্দ্রোদয়ে কুমুদিনি বিকশিত হয়

যে স্থানে বা যে সময়ে ক্রিয়া সম্পাদন হয় তাকে বলে অধিকরণ কারক।

অধিকরণ কারক তিন প্রকার।

যথা-

১. আধারাধিকরণ,
২. কালাধিকরণ এবং
৩. ভাবাধিকরণ।

যদি কোনো ক্রিয়াবাচক বিশেষ্য অন্য ক্রিয়ার কোনো রূপ ভাবের অভিভ্যক্তি প্রকাশ করে, তবে তাকে ভাবাধিকরণ বলে।

- ভাবাধিকরণে সর্বদাই সপ্তমী বিভক্তির প্রয়োগ হয় বলে একে 'ভাবে সপ্তমী' বলা হয়।

যেমন-

সূর্যোদয়ে অন্ধকার দূরীভূত হয়।

কান্নায় শোক মন্দীভূত হয়।

অনুরূপভাবে,

চন্দ্রোদয়ে কুমুদিনি বিকশিত হয়।

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (২০১৯ সংস্করণ)।

৯) 'সম্মুখে অগ্রসর হয়ে অভ্যর্থনা'- এক কথায় প্রকাশ করলে কী হয়?

- ক) প্রত্যুদগমন                                      খ) অগ্রগামী  
গ) শুভ পদার্পণ                                      ঘ) স্বাগতম

সঠিক উত্তরঃ ক) প্রত্যুদগমন

সম্মুখে অগ্রসর হয়ে অভ্যর্থনা = প্রত্যুদগমন

কিছু এক কথায় প্রকাশের উদাহরণ-

সন্ন্যাসীর আশ্রম = আখড়া

সাক্ষাৎ দ্রষ্টা - সাক্ষী

সম্মাটদের বিবরণ = শাহনামা।

সুদে টাকা খাটানো = তেজারতি

সংসারের প্রতি বিরাগ = নির্বেদ

যা সরোবরে জন্মে = সরোজ

রন্ধনের যোগ্য = পাচ্য

রঙ্গমঞ্চে দর্শিনীয় চিত্রপট = দৃশ্যপট

উৎস: ভাষা শিক্ষা, হায়াৎ মামুদ।

১০) 'পেয়ারা' কোন ভাষা থেকে আগত শব্দ?

- ক) বাংলা    খ) পর্তুগিজ  
গ) ফারসি    ঘ) হিন্দি

সঠিক উত্তরঃ খ) পর্তুগিজ

পেয়ারা (বিশেষ্য)

- পর্তুগিজ ভাষা থেকে আগত শব্দ।

অর্থ: ক্রান্তীয় বা উপক্রান্তীয় অঞ্চলে চাষ করা হয় এমন মাঝারি আকৃতির চিরহরিৎ উদ্ভিদের অসংখ্য ছোট বীজবিশিষ্ট গোলাকৃতির ফল।

উৎস: আধুনিক বাংলা অভিধান, বাংলা একাডেমি।

১১) 'তামার বিষ' বাগধারাটির অর্থ কী?

- ক) অর্থের কুপ্রভাব                      খ) অপচয়  
গ) ক্ষণস্থায়ী বস্তু                      ঘ) কৃপণের কড়ি

সঠিক উত্তরঃ ক) অর্থের কুপ্রভাব

'তামার বিষ' বাগধারাটির অর্থ = অর্থের কুপ্রভাব।

অন্যদিকে,

- তাসের ঘর বাগধারার অর্থ ক্ষণস্থায়ী বা ক্ষণস্থায়ী ঘর।
- তালপাতার সেপাই বাগধারার অর্থ ক্ষণজীবী।
- উড়নচণ্ডী বাগধারার অর্থ বেহিসেবি

উৎস: ভাষা শিক্ষা, হায়াৎ মামুদ।

১২) 'গুণহীনের ব্যর্থ আফালন'- অর্থটি কোন প্রবাদে ব্যক্ত হয়েছে?

- ক) কানা ছেলের নাম পদ্মলোচন  
খ) ঘুঘু দেখেছ ফাঁদ দেখনি  
গ) অসারের তর্জন-গর্জন সার

ঘ) আসলে মুঘল নেই, ঢেঁকি ঘরে চাঁদোয়া

সঠিক উত্তরঃ গ) অসারের তর্জন-গর্জন সার

গুণহীনের ব্যর্থ আফালন = অসারের তর্জন-গর্জন সার।

উল্লেখ্য-

- 'আসলে মুঘল নেই ও ঢেঁকি ঘরে চাঁদোয়া' অর্থ - গুরুত্বপূর্ণ কাজে মন না দিয়ে কম গুরুত্বপূর্ণ কাজে মন দেয়া।

- 'ঘুঘু দেখেছ ফাঁদ দেখনি' অর্থ - কোন কাজের কঠিন অংশ না দেখে শুধু সহজ অংশ দেখা।

- 'কানা ছেলের নাম পদ্মলোচন' অর্থ - অযোগ্যের বিপরীত নামকরণ।

উৎস: ভাষা শিক্ষা, হায়াৎ মামুদ।

১৩) বিপরীতার্থে 'পরা' উপসর্গ যুক্ত শব্দ কোনটি?

- ক) পরাকাষ্ঠা                              খ) পরাক্রান্ত  
গ) পরায়ণ                                ঘ) পরাভব

সঠিক উত্তরঃ ঘ) পরাভব

বিপরীতার্থে 'পরা' উপসর্গ যুক্ত শব্দ = পরাভব, পরাজয়, পরাধীন, পরাহত।

অতিশয় অর্থে 'পরা' উপসর্গ যুক্ত শব্দ = পরাকাষ্ঠা, পরাক্রান্ত, পরায়ণ, পরাক্রম।

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ২য় পত্র, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

১৪) 'বীণাপাণি' সমস্তপদটি কোন সমাস?

- ক) ব্যधिकরণে বহুব্রীহি                      খ) ব্যতিহার বহুব্রীহি  
গ) মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি                      ঘ) অলুক বহুব্রীহি

সঠিক উত্তরঃ ক) ব্যधिकরণে বহুব্রীহি

বীণা পাণিতে যার = বীণাপাণি = ব্যधिकরণে বহুব্রীহি

ব্যधिकরণ বহুব্রীহি সমাস:

বহুব্রীহি সমাসের পূর্বপদ এবং পরপদ কোনোটিই যদি বিশেষণ না হয়, তবে তাকে বলা হয় ব্যधिकরণ বহুব্রীহি সমাস।

যেমন-

আশীতে (দাঁতে) বিষ যার = আশীবিস্ব,

কথা সর্বস্ব যার = কথাসর্বস্ব,

পাপে মতি যার = পাপমতি,

পদ্ম নাভিতে যার = পদ্মনাভ,

ধর্মে মতি যার = ধর্মমতি,

নীল কণ্ঠ যার = নীলকণ্ঠ,

দুষ্টি মতি যার = দুষ্টমতি,

নদী মাত যার = নদীমাতৃক,

ধর্মে প্রাণ আছে যার = ধর্মপ্রাণ,

উর্ণ নাভিতে যার = উর্ণনাভ ইত্যাদি।

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ২য় পত্র, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

১৫) বাংলা বর্ণমালার উৎস কী?

- ক) তিব্বতি লিপি                              খ) ব্রাহ্মী লিপি  
গ) খরোষ্ঠী লিপি                              ঘ) দেবনাগরি লিপি

সঠিক উত্তরঃ খ) ব্রাহ্মী লিপি

বাংলা লিপির উদ্ভব হয়েছে ব্রাহ্মী লিপি থেকে।

- তাই বাংলা বর্ণমালার উৎস ব্রাহ্মী লিপি।

ব্রাহ্মী লিপির তিনটি রূপ রয়েছে।

- সারদা, নাগর ও, কুটিল।

- কুটিল রূপ থেকে এসেছে বাংলা।

উৎস: বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা, ড. সৌমিত্র শেখর।

১৬) 'খ্রিষ্টান' কোন জাতীয় মিশ্র শব্দ?

- ক) ইংরেজি + বাংলা                              খ) ইংরেজি + আরবি  
গ) ইংরেজি + ফারসি                              ঘ) ইংরেজি + তৎসম

সঠিক উত্তরঃ বাতিল করা হয়েছে।

আধুনিক বাংলা অভিধান, বাংলা একাডেমি অনুসারে,

'খ্রিষ্টান' = ইংরেজি শব্দ। এটি মিশ্র শব্দ নয়।

'খ্রিস্টান্দ' শব্দটি ইংরেজি + তৎসম শব্দের সমন্বয়ে গঠিত।

১৭) 'Call it a day'-এর যথার্থ অনুবাদ কোনটি?

- ক) পুনরায় শুরু করা                              খ) খুবই গুরুত্বপূর্ণ কাজ  
গ) কাউকে ডেকে আনা                              ঘ) একটি স্মরণীয় দিন

সঠিক উত্তরঃ বাতিল করা হয়েছে।

Call it a day:

English Meaning: decide or agree to stop doing something / end a period of activity, especially resting content that enough has been done.

Bangla Meaning: কিছুতে সমাপ্তি টানতে একমত হওয়া

Ex. Sentence: I'm getting a bit tired now - let's call it a day.

Bangla Meaning: আমার খুব ক্লান্তি লাগছে, আজকের মত এখানেই শেষ করি।

Source: Live MCQ Lecture and Oxford Dictionary

১৮) মরি! মরি। কী সুন্দর প্রভাতের রূপ!-এখানে অনন্বয়ী অব্যয় কীভাবে প্রকাশ পেয়েছে?

ক) যন্ত্রণা খ) বিরক্তি

গ) সম্মতি ঘ) উচ্ছ্বাস

সঠিক উত্তরঃ ঘ) উচ্ছ্বাস

• যে সকল অব্যয় বাক্যের অন্য পদের সঙ্গে কোন সম্বন্ধ না রেখে স্বাধীনভাবে নানাবিধ ভাব প্রকাশে ব্যবহৃত হয়, তাদের অনন্বয়ী অব্যয় বলে।

- বাক্যে 'মরি মরি' অনন্বয়ী অব্যয়।

- এর দ্বারা উচ্ছ্বাস অর্থ প্রকাশ পেয়েছে।

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (২০১৯ সংস্করণ)।

১৯) সম্বোধন পদের পরে যে চিহ্নটি ব্যবহৃত হয় তার নাম কী?

ক) কমা খ) দাঁড়ি

গ) কোলন ঘ) সেমিকোলন

সঠিক উত্তরঃ ক) কমা

সম্বোধন' অর্থ আহবান। যাকে সম্বোধন বা আহবান করে কিছু বলা হয়, তাকে সম্বোধন পদ বলে। ওহে মাঝি, আমাকে পার করো।

অনেক সম্বোধন পদের পূর্বে ওগো, ওরে, হে, অয়ি প্রভৃতি অব্যয়বাচক শব্দ বসে সম্বোধন সূচনা করে। যেমন: ওগো, আজ তোরা যাস নে ঘরের বাহিরে, অয়ি নিরমল উষা, কে তোমাকে নিরমিল?

সম্বোধন পদের পর অনেক বিস্ময়সূচক চিহ্ন দেওয়া হয়। এই ধরনের বিস্ময়সূচক চিহ্নকে সম্বোধন চিহ্ন বলা হয়ে থাকে।

আধুনিক নিয়মে সম্বোধন চিহ্ন স্থানে কমা (,) চিহ্নের প্রয়োগ বেশি।

যেমন: ওরে খোকা, এখানে আয়।

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (২০১৯ সংস্করণ)।

২০) 'Book Post'-এর পারিভাষিক রূপ কোনটি?

ক) ডাকঘর খ) খোলা ডাক

গ) উপবিধি ঘ) লেখস্বত্ব

সঠিক উত্তরঃ খ) খোলা ডাক

Book post শব্দের বাংলা পরিভাষা হলো- খোলা ডাক।

Post-office - ডাকঘর

Copyright - লেখস্বত্ব

উৎস: ভাষা - শিক্ষা, ড. হায়াৎ মামুদ

২১) কোনটি দেশি শব্দের উদাহরণ?

ক) লুঙ্গি খ) খোকা

গ) সম্রাট ঘ) গঞ্জ

সঠিক উত্তরঃ ঘ) গঞ্জ

মাধ্যমিক বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিতি (২০১৯ সংস্করণ) অনুযায়ী, গঞ্জ = দেশি শব্দ।

কিন্তু, আধুনিক বাংলা অভিধান, বাংলা একাডেমি অনুসারে, গঞ্জ = ফারসি শব্দ।

অন্যদিকে,

লুঙ্গী = ফারসি শব্দ।

খোকা = তুর্কি শব্দ।

সম্রাট - সংস্কৃত শব্দ।

২২) কোনটি রূপক কর্মধারয় সমাস?

ক) করকমল

খ) কালশ্রোত

গ) করপল্লব

ঘ) কচুকাটা

সঠিক উত্তরঃ খ) কালশ্রোত

কর্মধারয় শব্দটির ব্যুৎপত্তি হলো- কর্ম + ধু+ ণিচ + আ = কর্মধারয়। এতে সমান বিভক্তিয়ুক্ত বিশেষণ ও বিশেষ্য পদের মিলন হয় এবং পরপদে বিশেষ্যের অর্থ প্রধান থাকে। অর্থাৎ যে সমাসে বিশেষণ বা বিশেষণ ভাবাপন্ন পদের সাথে। বিশেষ্য বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধানরূপে প্রতীয়মান হয় তাকে বলা হয় কর্মধারয় সমাস।

রূপক কর্মধারয় সমাস : উপমান ও উপমেয়ের মধ্যে অভিন্নতা কল্পনা করা হলে তাকে বলা হয় রূপক কর্মধারয় সমাস।

- এ সমাসে উপমেয় পদ পূর্বে এবং উপমান পদ পরে বসে এবং সমস্যমান পদে 'রূপ' অথবা 'ই' যোগ করে ব্যাসবাক্য গঠন করা হয়।  
যেমন-

- মন রূপ মাঝি= মনমাঝি,

- জীবন রূপ শ্রোত = জীবনশ্রোত,

অনুরূপভাবে, কাল রূপ শ্রোত = কালশ্রোত

- বিষাদ রূপ সিন্ধু = বিষাদসিন্ধু,

- ক্রোধ রূপ অনল = ক্রোধানল,

- মন রূপ বাউল = মনবাউল,

- দিল রূপ দরিয়া= দিলদরিয়া,

- নীল রূপ দরিয়া = নীলদরিয়া,

- হে রূপ সুধা = মেহসুধা,

- প্রাণ রূপ পাখি= প্রাণপাখি ইত্যাদি।

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ২য় পত্র, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়।

২৩) 'উষ্ণীষ'-এর শব্দার্থ-

ক) অত্যন্ত উষ্ণ

খ) কুসুম কুসুম উষ্ণ

গ) পাগড়ি

ঘ) শীতের আমেজ

সঠিক উত্তরঃ গ) পাগড়ি

উষ্ণীষ (বিশেষ্য)

- সংস্কৃত শব্দ, প্রকৃতি প্রত্যয় = উষ্ণ+ঈষ্+অ

অর্থ: পাগড়ি, কিরীট।

উৎস: আধুনিক বাংলা অভিধান, বাংলা একাডেমি।

২৪) 'নাটিকা' কোন অর্থে স্ত্রীবাচক শব্দ?

- ক) সমার্থে                      খ) ক্ষুদ্রার্থে  
গ) বৃহদার্থে                    ঘ) বিপরীতার্থে

সঠিক উত্তরঃ খ) ক্ষুদ্রার্থে

ক্ষুদ্রার্থে 'ইকা' প্রত্যয় যোগে গঠিত স্ত্রীবাচক শব্দ।

নাটক - নাটিকা

মালা - মালিকা

গীত - গীতিকা

পুস্তক - পুস্তিকা

- এগুলো স্ত্রী প্রত্যয় নয়, ক্ষুদ্রার্থক প্রত্যয়।

উৎস: মাধ্যমিক বাংলা ভাষার ব্যাকরণ ও নির্মিত (২০১৯ সংস্করণ)।

২৫) 'শিরে-সংক্রান্তি' বাগধারাটির অর্থ কী?

- ক) আসন্ন বিপদ                      খ) মাথা ব্যাথা  
গ) মহাবিপদ                          ঘ) মাথার বোঝা

সঠিক উত্তরঃ ক) আসন্ন বিপদ

'শিরে সংক্রান্তি' বাগধারাটির অর্থ আসন্ন বিপদ বা সামনেই বিপদ।

উদাহরণ - আমার এখন শিরে সংক্রান্তি, কিভাবে সব সামলাব তাই ভাবছি।

উৎস: বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা, ড. সৌমিত্র শেখর।

২৬) He tried his best. (Negative)

- ক) He did not try a little  
খ) He did not stay unmoved  
গ) He left no stone unturned  
ঘ) He did not turn all stones.

সঠিক উত্তরঃ গ) He left no stone unturned  
He tried his best.

- সে সর্বাত্মক চেষ্টা করেছিল।

এর negative form হচ্ছে -

He left no stone unturned

- সে চেষ্টার ক্রটি রাখে নি।

Leave no stone unturned: (phrase)

- try every possible course of action in order to achieve something.

- চেষ্টার ক্রটি না রাখা

Source: Oxford

২৭) She was used to \_\_\_ the poor.

- ক) help                                      খ) helped  
গ) helping                                  ঘ) to help

সঠিক উত্তরঃ গ) helping

Be used to/get used to এর পরে noun অথবা Gerund বসে।

Structure: subject + be/get + used to + [verb + ing] / noun.

তাই নিয়মানুযায়ী helping ই সঠিক।

২৮) Which is the noun of the word 'brief'?

- ক) briefly                                      খ) brevity  
গ) brieve                                      ঘ) but

সঠিক উত্তরঃ খ) brevity

Brief (adjective)

সংক্ষিপ্ত; ক্ষণিক।

briefly (adverb) সংক্ষেপে।

briefness [Uncountable noun] - সংক্ষিপ্ততা।

Brevity (Noun) - সংক্ষিপ্ততা।

Source: Accessible Dictionary by bangla Academy

২৯) It was high time we \_\_\_\_ our habits.

- ক) changed                                      খ) change  
গ) had changed                                  ঘ) should change

সঠিক উত্তরঃ ক) changed

• It is time/It is high time এর পর subject থাকলে verb টি

past tense এ হয়।

- It is high time we changed our attitude.

• তবে It was high time হলেও পরের অংশ Past Indefinite

Tense- ই হয়।

[এটাকে as if বা since এর Structure এর সাথে গুলিয়ে ফেলা

যাবে না।]

- যদি এদের পরে subject না থাকে তবে to + verb হয়।

• It is high time to change our attitude.

৩০) Curd is made \_\_\_\_ milk.

- ক) of    খ) by  
গ) in    ঘ) from

সঠিক উত্তরঃ ঘ) from

কোনো কিছু তৈরি করার পর উপাদান দেখা না গেলে made from বসে।।

যেমন- Paper is made from wood/bamboo.

Curd (দই) দুধ থেকে তৈরি করার পর মূল উপাদান (দুধ) আর দেখা

যায় না।

তাই এখানে Curd is made from milk.

কিন্তু যদি উপাদান দেখা যায় তাহলে made of বসে।

যেমন- The ring is made of gold.

৩১) The Headmaster and the President of the school

\_\_\_\_\_ present in the last meeting.

- ক) was    খ) were  
গ) had been                                      ঘ) have been

সঠিক উত্তরঃ খ) were

দুইটি noun এর পূর্বেই যদি article থাকে তাহলে সেটা দুইজন

ব্যক্তিকে বুঝায়। আর যদি প্রথম noun এর পূর্বে থাকে এবং দ্বিতীয়টির

পূর্বে থাকে না তাহলে সেটা একজন ব্যক্তিকেই নির্দেশ করে।



খ) Extension (সম্প্রসারণ; বিস্তার; প্রসার; ব্যাপ্তি) / Extinction (লোপ; মৃত্যু; ধ্বংস)।

গ) Hesitation (দ্বিধা; চলচিন্তা)

Source: Accessible Dictionary by Bangla Academy

৩৮) The opposite word of 'sluggish' is-

ক) animated                      খ) dull

গ) heavy                              ঘ) slow

সঠিক উত্তরঃ ক) animated

Sluggish - নিষ্ক্রিয়; মন্থরগতি।

Animated - প্রাণবন্ত, প্রাণচঞ্চল।

Dull - নিষ্প্রভ; অনুজ্জ্বল

Heavy - ভারী; গুরু; গুরুভার; গরীয়ান।

Slow - ধীর; মন্থর।

অর্থাৎ, sluggish এর opposite word হচ্ছে animated.

Source: Accessible Dictionary.

৩৯) I saw him play. (Passive)

ক) He was seen by me play.

খ) Play was seen him by me.

গ) He was seen playing by me.

ঘ) He was seen to play by me.

সঠিক উত্তরঃ ঘ) He was seen to play by me.

There are two basic rules for converting sentences from Active Voice into Passive Voice, which are common for all tenses.

1) The places of subject and object will be interchanged in the sentence.

2) Only 3rd form of the verb or Past Participle (e.g. written) will be used as a main verb in Passive Voice.

Need, see, bid, dare, make, hear, feel, let, know, behold, watch প্রভৃতি verb গুলোর পর Active Voice-এ to উহ্য থাকে।

তবে passive করার সময় তাদের পরে to বসে।

৪০) 'Boot leg' means to-

ক) distribute                      খ) export

গ) import                              ঘ) smuggle

সঠিক উত্তরঃ ঘ) smuggle

মূল পরীক্ষার প্রশ্নে Boot leg দেয়া থাকলেও শব্দটি হবে Bootleg.

Bootleg (verb transitive)

English Meaning: Make, distribute, or sell (alcoholic drink or a recording) illegally.

Bangla Meaning: শুক্ক ফাঁকি বা বেআইনিভাবে মদ চোলাই, বিক্রি, আমদানি-রপ্তানি করা।

Smuggle:

English Meaning: Move (goods) illegally into or out of a country.

Bangla Meaning: গোপনে ও অবৈধভাবে (কাউকে বা কোনোকিছুকে) নিয়ে যাওয়া।

Source: Oxford Dictionary & Accessible Dictionary

৪১) While I (play) in the field, I saw a dead cow.

ক) playing                              খ) was playing

গ) played                              ঘ) were playing

সঠিক উত্তরঃ খ) was playing

While এর পর verb থাকলে verb+ing হয়।

কিন্তু while এর পর subject থাকলে subject এর পর past continuous tense হয়।

এখানে while এর পর subject - 'I' থাকার কারণে এর পরে continuous tense হিসেবে was playing বসবে।

৪২) But for your help I \_\_\_

ক) would have failed.                      খ) would fail.

গ) will fail.                              ঘ) will have failed.

সঠিক উত্তরঃ ক) would have failed.

But for একটি phrase যার অর্থ ছাড়া বা ব্যতীত এবং ইহা past indicator তাই এর পরে past tense বসে।

You use but for to introduce the only factor that causes a particular thing not to happen or not to be completely true.

But for your help I would have failed.

তোমার সাহায্য না থাকলে আমি ফেল করতাম।

৪৩) Choose the correct sentence :

ক) He had been hanged for murder.

খ) He has been hunged for murder.

গ) He was hanged for murder.

ঘ) He was hunged for murder.

সঠিক উত্তরঃ গ) He was hanged for murder.

• Hang ফাঁসি দেয়া অর্থে এর past form ও past participle form হয় hanged.

• অপরদিকে, Hang কোনো কিছু ঝুলানো বা বস্তু ঝুলানো অর্থে এর past form ও past participle form হয় Hung.

Context ও Passive Structure অনুযায়ী এখানে hanged (ফাঁসি দেয়া) হওয়া বাঞ্ছনীয়।

অর্থ অনুসারে এই বাক্যটি past indefinite tense এ হবে।

তাই ফাঁসি দেয়া অর্থে সঠিক উত্তর হবে- He was hanged for murder.

88) I went there to seek a job. (Compound)

ক) I went there and seeked a job.

খ) I went there so that I could seek a job.

গ) I went there for seeking a job.

ঘ) I went there and sought a job.

সঠিক উত্তরঃ ঘ) I went there and sought a job.

Compound sentence-এ একের অধিক principal clause থাকে যাদেরকে co-ordinate clause বলা হয়।

অর্থাৎ Compound sentence এ দুই বা ততোধিক principal clause বা co-ordinate clause থাকে।

এছাড়া Compound sentence এ সাধারণত and, or, but, yet, so, therefore, otherwise, else, both --- and, either --- or, neither --- nor, not only --- but also ইত্যাদি co-ordinating conjunction দ্বারা দুইটি principal clause যুক্ত থাকে।

আর seek এর past/ past participle form হচ্ছে sought. প্রথম clause টি যেহেতু past tense এ আছে তাই দ্বিতীয় clause টিও past form এ হবে।

8৫) Instead of 'confirm' we can say -

ক) bear out                      খ) bear on

গ) bear to                        ঘ) bear of

সঠিক উত্তরঃ ক) bear out

• Confirm - দৃঢ়ভাবে প্রতিপন্ন করা; (ক্ষমতা, মালিকানা, মত অধিকার) দৃঢ়তরভাবে বলবৎ করা।

• Bear (something) out - (কোনো কিছু) নিশ্চিত করা।

• Bear on/upon সম্পর্কযুক্ত হওয়া (কোনো কিছুর সঙ্গে); প্রাসঙ্গিক (কোনো কিছুর) হওয়া; প্রভাবশীল (কোনো কিছুর উপর) হওয়া

Source: Accessible Dictionary

8৬) What is the antonym of 'Abduct'?

ক) Take away unlawfully      খ) Kidnap

গ) Restore                        ঘ) None of them

সঠিক উত্তরঃ গ) Restore

Abduct - অপহরণ করা।

Take away unlawfully - বেআইনিভাবে নিয়ে যাওয়া।

Kidnap - অপহরণ করা।

Restore - ফিরিয়ে দেওয়া।

অর্থাৎ, Abduct এর antonym হবে Restore.

Source: Accessible Dictionary by Bangla Academy

8৭) The father with his seven daughters \_\_\_ left the house.

ক) have                              খ) are

গ) has                                ঘ) was

সঠিক উত্তরঃ গ) has

As well as, in addition to, including, with, along with, together with দ্বারা একাধিক noun/pronoun যুক্ত থাকলে প্রথম noun/pronoun অনুযায়ী verb হয়।

এখানে প্রথম noun - 'The father' singular form এ থাকায় verb টিও singular form এ হবে।

এবং এখানে শূন্যস্থানের পরে left থাকায় বাকটি perfect tense এ হবে। তাই শূন্যস্থানে has বসবে।

8৮) She has no taste \_\_\_ music.

ক) of                                খ) for

গ) to                                ঘ) in

সঠিক উত্তরঃ খ) for

Taste (for) - রুচি; পছন্দ।

She has no taste for music.

- সে গান পছন্দ করে না।

Taste (of) বিশেষ স্বাদ থাকা: The tea tastes of ginger.

Source: Accessible Dictionary & Merriam-webster Dictionary.

8৯) কর্তৃপক্ষ তাকে তিরস্কার করলো।

ক) The authority criticised him.

খ) The authority took him to task.

গ) The authority took him to book.

ঘ) He authority gave reins to him.

সঠিক উত্তরঃ খ) The authority took him to task.

Take someone to task এর অর্থ কাউকে তিরস্কার করা।

সুতরাং, "কর্তৃপক্ষ তাকে তিরস্কার করলো" এর ইংরেজি অনুবাদ হবে

- The authorities took him to task.

৫০) সে নদীর কাছে এক কুড়িরে বাস করতো।

ক) He lived a hut close with river.

খ) He lived in a hut close at the river.

গ) He lived in a hut close to the river.

ঘ) He lived in a hut close by the river.

সঠিক উত্তরঃ ঘ) He lived in a hut close by the river.

Close by (something);

English Meaning: nearby; adjacent; neighboring.

Bangla meaning: কাছে

Example sentence: The man lives close by the market.

তাই সঠিক ইংরেজি অনুবাদ হবে - He lived in a hut close by the river.



Close to

Almost or nearly

Close with

1: to approach close to.

2: to engage in hostile encounter at close quarters.

3: to ratify an agreement with.

Close at hand idiom

- Near in time or place

Source: Merriam-webster Dictionary, Collins Dictionary and Accessible Dictionary.

৫১) বাংলার সর্বপ্রাচীন জনপদের নাম কী?

ক) পুণ্ড্র

খ) তাম্রলিপ্ত

গ) গৌড়

ঘ) হরিকেল

সঠিক উত্তরঃ ক) পুণ্ড্র

- প্রাচীন বাংলার জনপদসমূহের মধ্যে সবচেয়ে সমৃদ্ধ ও প্রাচীনতম জনপদ হিসেবে বিবেচনা করা হয় পুণ্ড্র জনপদকে।

- পুণ্ড্র 'জন' বা জাতি এ জনপদ গঠন করেছিল। পুণ্ড্ররা বঙ্গসহ অন্যান্য জাতিগোষ্ঠীর নিকটজন ছিল।

- পুণ্ড্রদের রাজ্যের রাজধানীর নাম পুণ্ড্রনগর।

- এটি বাংলার প্রাচীনতম জনপদ।

- বর্তমান বগুড়া শহরের অদূরে করতোয়া নদীর তীরে পুণ্ড্রনগর অবস্থিত। পরবর্তী কালে এর নাম মহাস্থানগড় হয়।

- সম্ভবত মৌর্য সম্রাট অশোকের রাজত্বকালে (খ্রি. পূ. ২৭৩-২৩২ অব্দ) প্রাচীন পুণ্ড্র রাজ্য স্বাধীনসত্তা হারায়।

- এ রাজ্যের বিস্তৃতি বর্তমান বগুড়া, রংপুর ও দিনাজপুর পর্যন্ত ছিল। এছাড়াও প্রাচীন বাংলার আরো জনপদ সমূহ হচ্ছে:

- বঙ্গ, বরেন্দ্র, সমতট, হরিকেল, রাঢ়, চন্দ্রদ্বীপ, তাম্রলিপ্ত, গঙ্গারিডাই, গৌড় প্রভৃতি।

তথ্যসূত্র: বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা : নবম-দশম শ্রেণী এবং বাংলাপিডিয়া।

৫২) বাঙালি জাতির প্রধান অংশ কোন মূল জাতিগোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত?

ক) দ্রাবিড়

খ) নেগ্রিটো

গ) ভোট চীন

ঘ) অস্ট্রিক

সঠিক উত্তরঃ ঘ) অস্ট্রিক

বাংলাদেশের আদি অধিবাসীদের মধ্যে প্রাচীনতম হলো অস্ট্রিক।

প্রাচীনকালে আর্ষপূর্ব জনগোষ্ঠীর যে চারটি শাখা এখানে বাস করতো তারা হলো- অস্ট্রিক, দ্রাবিড়, নেগ্রিটো ও ভোটচীনীয়।

উল্লিখিত চারটি জনগোষ্ঠীর মধ্যে অস্ট্রিক জনগোষ্ঠী থেকে বাঙালি জাতির প্রধান অংশ গঠিত হয়েছে।

উৎসঃ বাংলাপিডিয়া।

৫৩) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের ঐতিহাসিক ৬ দফা ঘোষণা করা হয় ১৯৬৬ সালের \_\_\_\_\_

ক) জানুয়ারি মাসে

খ) ফেব্রুয়ারি মাসে

গ) জুলাই মাসে

ঘ) আগস্ট মাসে

সঠিক উত্তরঃ খ) ফেব্রুয়ারি মাসে

১৯৬৬ সালের ৫ ফেব্রুয়ারি লাহোরে একটি সম্মেলনে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানের রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রতিরক্ষার দাবি সংবলিত একটি কর্মসূচি ঘোষণা করেন। ইতিহাসে এটিই ৬ দফা কর্মসূচি নামে পরিচিত।

- পরবর্তীতে ২৩ মার্চ, ১৯৬৬ সালে লাহোরের এক সংবাদ সম্মেলনে শেখ মুজিবুর রহমান আনুষ্ঠানিকভাবে ৬ দফা দাবি ঘোষণা করেন।

- ৬ দফা দাবিকে বাঙালি জাতির 'মুক্তির সনদ' বা 'ম্যাগনেকার্টা' হিসাবে পরিচিত। ছয় দফা দাবি ঐতিহাসিক 'লাহোর প্রস্তাব' এর ভিত্তিতে রচিত।

উৎস : বাংলাপিডিয়া।

৫৪) 'সংগ্রাম' ও 'প্রত্যাশা' কী?

ক) ধানের প্রজাতি

খ) পাখির প্রজাতি

গ) বাংলাদেশ নৌবাহিনীর দুটি যুদ্ধ জাহাজ

ঘ) বাংলাদেশ বিমান বাহিনীর দুটি যুদ্ধ বিমান

সঠিক উত্তরঃ গ) বাংলাদেশ নৌবাহিনীর দুটি যুদ্ধ জাহাজ

- চীনে নবনির্মিত নৌবাহিনীর দুটি যুদ্ধজাহাজ 'সংগ্রাম' ও 'প্রত্যাশা'।

- নৌবাহিনীর জন্য নবনির্মিত জাহাজ বানোজা সংগ্রাম ও বানোজা

প্রত্যাশা'র প্রতিটির দৈর্ঘ্য ৯০ মিটার এবং প্রস্থ ১১ মিটার। জাহাজ দুটি ঘণ্টায় সর্বোচ্চ ২৫ নটিক্যাল মাইল বেগে চলতে সক্ষম।

- নৌবাহিনীর জন্য গণচীনে নির্মিত দুটি করভেট নির্মাণের লক্ষ্যে চীনের শিপ বিল্ডিং অ্যান্ড অফশোর ইন্টারন্যাশনাল কোম্পানি লিমিটেডের সঙ্গে ২০১৫ সালের ২৯ সেপ্টেম্বরে চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।

- ২০১৬ সালের ৯ আগস্ট জাহাজ দুটির স্টিল কাটিং এর মাধ্যমে নির্মাণকাজ শুরু হয় এবং ২০১৯ সালের ২৮ মার্চ সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ নৌবাহিনীর নিকট হস্তান্তর করে।

উৎস: প্রথম আলো

৫৫) AIDS রোগের জন্য নিচের কোন ভাইরাসটি দায়ী?

ক) SARS

খ) র্যাবিস

গ) HIV

ঘ) ইবোলা

সঠিক উত্তরঃ গ) HIV

- AIDS রোগের পূর্ণনাম- Acquired Immune Deficiency Syndrome

- Human immunodeficiency virus বা HIV নামক ভাইরাস এই রোগ সৃষ্টির জন্য দায়ী।

- HIV এমনই ভয়ংকর জাতের ভাইরাস যে এ ভাইরাস মানুষের শরীরে অনুপ্রবেশ করার পর তার রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতাকে ধীরে ধীরে নষ্ট করে দেয়।

- ফলে HIV আক্রান্ত রোগী যে কোনো সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হতে পারে এবং যা তাকে ধীরে ধীরে মৃত্যুর মুখে ঠেলে দেয়।

উৎস: নবম দশম শ্রেণির জীববিজ্ঞান বোর্ড বই

৫৬) কোথায় প্রথম নারী সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়?

ক) ডেনমার্ক খ) কেনিয়া

গ) বেইজিং ঘ) মেক্সিকো

সঠিক উত্তরঃ ঘ) মেক্সিকো

- ১৯ জুন থেকে ২ জুলাই, ১৯৭৫ সালে মেক্সিকো সিটিতে প্রথম বিশ্ব নারী সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়।

- জাতিসংঘ নারীদের নিয়ে চারটি বিশ্ব সম্মেলনের আয়োজন করেছে।

- প্রথম সম্মেলন ১৯৭৫ সালে মেক্সিকো সিটি,

- দ্বিতীয় সম্মেলন ১৯৮০ সালে কোপেনহেগেন,

- তৃতীয় সম্মেলন ১৯৮৫ সালে নাইরোবি এবং

- চতুর্থ সম্মেলন ১৯৯৫ সালে বেইজিংয়ে অনুষ্ঠিত হয়েছিল।

উৎস: জাতিসংঘের অফিশিয়াল সাইট (unwomen.org)

৫৭) মুজিবনগর সরকারের রাষ্ট্রপতি কে ছিলেন?

ক) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান খ) তাজউদ্দিন আহমদ

গ) সৈয়দ নজরুল ইসলাম ঘ) খন্দকার মোশতাক আহমেদ

সঠিক উত্তরঃ ক) বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

- ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল বাংলাদেশের অস্থায়ী প্রবাসী/মুজিবনগর সরকার গঠিত হয়। এই সরকার ১৭ এপ্রিল বর্তমান মেহেরপুর জেলার মুজিবনগরে শপথ গ্রহণ করে।

মুজিবনগর সরকার ছিলো রাষ্ট্রপতিশাসিত সরকার ব্যবস্থা। এই

সরকারের প্রধান ছিলেন রাষ্ট্রপতি বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান। তার

অনুপস্থিতিতে উপরাষ্ট্রপতি সৈয়দ নজরুল ইসলাম ভারপ্রাপ্ত রাষ্ট্রপতির

দায়িত্ব পালন করেন।

মুজিবনগর মন্ত্রিসভার মোট সদস্য ছিলো ছয়জন।

মুজিবনগর সরকারের মন্ত্রিসভা:

- রাষ্ট্রপতি : বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান

- উপরাষ্ট্রপতি ও ভারপ্রাপ্ত রাষ্ট্রপতি : সৈয়দ নজরুল ইসলাম

- প্রধানমন্ত্রী : তাজউদ্দিন আহমেদ

- অর্থ ও বাণিজ্যমন্ত্রী : এম মনসুর আলী

- স্বরাষ্ট্র, ত্রাণ, পুনর্বাসন ও কৃষিমন্ত্রী : এএইচএম কামরুজ্জামান

- পররাষ্ট্র ও সংসদ বিষয়ক মন্ত্রী : খন্দকার মোশতাক আহমেদ।

(তথ্যসূত্র: বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা : নবম-দশম শ্রেণী এবং

স্বাধীনতা যুদ্ধের দলিলপত্র : তৃতীয় খণ্ড : পৃষ্ঠা-১৩, ১৯)

৫৮) ইউনেস্কোর কততম সম্মেলনে ২১ ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক

মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণা করা হয়?

ক) ৩১তম খ) ৩২তম

গ) ৩৩তম ঘ) ৩৪তম

সঠিক উত্তরঃ বাতিল করা হয়েছে।

২১ ফেব্রুয়ারির আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি:

- প্রতি বছর ২১ ফেব্রুয়ারি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালিত হয়।

- ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে ১৯৯৯ সালের ১৭ নভেম্বর ইউনেস্কোর ৩০তম অধিবেশনে একুশে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে ঘোষণার প্রস্তাব পাাস হয়।

- ২০০০ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি থেকে পৃথিবীর ১৮৮টি দেশে এই

দিনটি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালন শুরু হয়।

- ২০০৭ সালের ১৬ মে জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে একটি প্রস্তাব উত্থাপন হয় যেখানে সদস্য রাষ্ট্রগুলোর প্রতি ২১শে ফেব্রুয়ারিকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে পালনের আহ্বান জানানো হয় এবং একই প্রস্তাবে ২০০৮ সালকে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা বর্ষ ঘোষণা করা হয়।

- পরবর্তীতে ২০১০ সালে জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদের ৬৫তম

অধিবেশনে ২১শে ফেব্রুয়ারি আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস হিসেবে

পালনের প্রস্তাব পাাস হয়।

তথ্যসূত্র: ইউনেস্কো ও জাতিসংঘ ওয়েবসাইট।

৫৯) দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় সাফল্যের জন্য মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ

হাসিনাকে কোন সংস্থা পুরস্কৃত করে?

ক) EU খ) IDB

গ) ADB ঘ) IFRC

সঠিক উত্তরঃ ঘ) IFRC

আইএফআরসি (IFRC) দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় অসাধারণ সাফল্যের জন্য শেখ হাসিনাকে পুরস্কৃত করে।

২০১৬ সালে শেখ হাসিনার হাতে ক্রেস্ট ও সনদ তুলে দেন

আইএফআরসি-এর মহাসচিব আলহাজআস সাই।

অনুষ্ঠানে আরও উপস্থিত ছিলেন আইএফআরসি এর এশিয়া প্যাসেফিক

অঞ্চলের পরিচালক জেভিয়ার ক্যাসেলানোস এবং বাংলাদেশ রেড

ক্রিসেন্ট সোসাইটির চেয়ারম্যান হাফিজআহমেদ মজুমদার ও ভাইস

চেয়ারম্যান সাংসদ হাবিবে মিল্লাত।

অনুষ্ঠানে ২০২৫ সালের মধ্যে বিশ্বের ১০০ কোটি দুর্যোগ পীড়িত

জনগোষ্ঠীকে অধিক দুর্যোগ-সহনশীল করে গড়ে তোলার বৈশ্বিক

প্রচেষ্টায় শেখ হাসিনার ভূমিকার প্রশংসা করেন আলহাজ আস সাই।

উৎস: বিডিনিউজ২৪

৬০) 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' এর উৎক্ষেপণ দ্বারা বাংলাদেশ বিশ্বের

কততম স্যাটেলাইট দেশ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে?

ক) ৩৭ তম খ) ৪৭ তম

গ) ৫৭ তম ঘ) ৬৭ তম

সঠিক উত্তরঃ গ) ৫৭ তম

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ বাংলাদেশের প্রথম ভূস্থির যোগাযোগ ও সম্প্রচার

উপগ্রহ।

উৎক্ষেপণ সময়ঃ

১১ মে ২০১৮ যুক্তরাষ্ট্রের স্থানীয় সময় বিকাল ৪ : ১৪ মিনিট

অর্থাৎ ১২ মে ২০১৮ বাংলাদেশ সময় ভোররাত ২ : ১৪ মিনিট

স্থানঃ যুক্তরাষ্ট্রের ফ্লোরিডার কেপ ক্যানাবেরাল-এ অবস্থিত কেনেডি স্পেস সেন্টারের লঞ্চ প্যাড LC-39A থেকে Falcon 9 (Block 5) লঞ্চ ভেহিকেল এর মাধ্যমে বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট - ১ মহাকাশে নির্দিষ্ট কক্ষপথের উদ্দেশ্যে যাত্রা শুরু করে।

গুরুত্বপূর্ণ তথ্যঃ বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ উৎক্ষেপণের মাধ্যমে ৫৭তম দেশ হিসেবে স্যাটেলাইটের অভিজাত ক্লাবে যুক্ত হলো বাংলাদেশের নাম। মন্ত্রণালয়/বিভাগঃ ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্য প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় (ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগ) বাস্তবায়নকারী সংস্থাঃ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন বাস্তবায়নকালঃ ১ জুলাই, ২০১৪ হতে ৩১ ডিসেম্বর, ২০১৮ পর্যন্ত প্রাক্কলিত প্রকল্প ব্যয়ঃ ২৯৬৭.৯৫ কোটি টাকা সংশোধিত প্রকল্প ব্যয়ঃ ২৭৬৫.৬৬ কোটি টাকা নির্মাণ সংস্থাঃ বিশ্বের অন্যতম খ্যাতিনামা স্যাটেলাইট নির্মাণকারী প্রতিষ্ঠান Thales Alenia Space France বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইটটি নির্মাণ করেছে। উৎক্ষেপণ করা হয় SpaceX এর Falcon 9 উৎক্ষেপণযানের মাধ্যমে।

Thales এর চুক্তিমূল্যঃ ১৯০৮.৭৫ কোটি টাকা।

সূত্রঃ বাংলাদেশ টেলিযোগাযোগ নিয়ন্ত্রণ কমিশন

৬১) ২০১৯ সালের সার্ক সাহিত্য পুরস্কার লাভ করেন কে?

ক) সেলিনা হোসেন খ) শামসুর রাহমান

গ) অধ্যাপক আনিসুজ্জামান ঘ) ফকরুল আলম

সঠিক উত্তরঃ গ) অধ্যাপক আনিসুজ্জামান

- বাংলা একাডেমির সভাপতি ও জাতীয় অধ্যাপক আনিসুজ্জামান সার্ক সাহিত্য পুরস্কার-২০১৯ অর্জন করেন।

- এর পূর্বে ২০১৫ সালে সেলিনা হোসেন, ২০১২ সালে ফকরুল আলম ও ২০০১ সালে শামসুর রাহমান এই পুরস্কার অর্জন করেন।

- ২০০১ সাল থেকে পুরস্কার প্রদান করা হচ্ছে।

উৎসঃ বাংলা একাডেমি ওয়েবসাইট

৬২) বিশ্ব মানবাধিকার দিবস কবে?

ক) ৮ মার্চ খ) ৫ অক্টোবর

গ) ১০ ডিসেম্বর ঘ) ২৪ সেপ্টেম্বর

সঠিক উত্তরঃ গ) ১০ ডিসেম্বর

- ১০ ডিসেম্বর বিশ্ব মানবাধিকার দিবস পালিত হয়।

- ১৯৪৮ সালের ১০ ডিসেম্বর জাতিসংঘ কর্তৃক ৩০টি ধারা সম্বলিত সার্বজনীন মানবাধিকার ঘোষণাপত্র গৃহিত হয়।

- চুক্তি স্বাক্ষরের দিন ১০ ডিসেম্বরকে প্রতিবছর বিশ্ব মানবাধিকার দিবস হিসেবে পালন করা হয়।

(তথ্যসূত্রঃ জাতিসংঘ ওয়েবসাইট)

৬৩) SMS-এর পূর্ণরূপ কী?

ক) Short Message Service খ) Short Mail Service

গ) Simple Message Service ঘ) Simple Mail Service

সঠিক উত্তরঃ ক) Short Message Service

- SMS - এর পূর্ণরূপ Short Message Service.

- দ্বিতীয় প্রজন্মের মোবাইল ফোন থেকে (Short Message Service) ও MMS (Multimedia Message Service) সার্ভিস শুরু হয়।

সূত্রঃ তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি, এইচএসসি, বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়

৬৪) বিগ এ্যাপেল কোন শহরের নাম?

ক) নতুন দিল্লি খ) ইলামাবাদ

গ) নিউইয়র্ক ঘ) শিকাগো

সঠিক উত্তরঃ গ) নিউইয়র্ক

নিউইয়র্ক শহরের অনেক উপনাম আছে।

যেমন - 'দ্যা সিটি দ্যাট নেভার স্লিপস' অথবা 'গথাম'।

- তবে সবচেয়ে জনপ্রিয় হচ্ছে - 'দ্যা বিগ এপল'।

উৎসঃ ব্রিটানিকা

৬৫) IMF এর সদর দপ্তর কোথায়?

ক) ওয়াশিংটন ডিসি খ) নিউইয়র্ক

গ) জেনেভা ঘ) রোম

সঠিক উত্তরঃ ক) ওয়াশিংটন ডিসি

- জাতিসংঘের বিশেষায়িত প্রতিষ্ঠান আইএমএফ (IMF-International Monetary Fund)।

- এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৪৫ সালের ২৭ ডিসেম্বর।

- এর কার্যক্রম শুরু হয় ১৯৪৭ সালে।

- এর সদরদপ্তর যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসিতে।

- আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিলের ১২তম ব্যবস্থাপনা পরিচালক ক্রিস্টলিনা জর্জিয়েভা।

- আইএমএফের প্রথম নারী ব্যবস্থাপনা পরিচালক ছিলেন ক্রিস্টিন লাগার্দ।

- আইএমএফের প্রধান অর্থনীতিবিদ গীতা গোপিনাথ।

উৎসঃ আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিলের ওয়েবসাইট।

৬৬) শ্রীলংকার মুদ্রার নাম কী?

ক) ডলার খ) পাউন্ড

গ) টাকা ঘ) রুপী

সঠিক উত্তরঃ ঘ) রুপী

- দেশের নাম - শ্রীলঙ্কা

- রাষ্ট্রীয়/প্রশাসনিক নাম - Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

- রাজধানী - শ্রী জয়াবর্ধানেপুরা কোটে (Sri Jayawardenepura Kotte)

- মুদ্রার নাম - রুপী

- রাষ্ট্রীয় ভাষা - সিনহালা (Sinhala), সংসদের নাম - পার্লামেন্ট

উৎসঃ ব্রিটানিকা

৬৭) বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনার কে?

ক) জয়নুল আবেদিন

খ) কামরুল হাসান

গ) হামিদুর রহমান

ঘ) হাশেম খান

সঠিক উত্তরঃ খ) কামরুল হাসান

- বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইনের বর্তমান রূপটির রূপকার শিল্পী কামরুল হাসান।

- বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার বর্তমান রূপটি রয়েছে তা গৃহীত হয় ১৯৭২ সালের ১২ জানুয়ারি।

- ১৯৭২ সালের ১৭ জানুয়ারি বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার বর্তমান রূপটি সরকারিভাবে গৃহীত হয়।

- 'জাতীয় পতাকা' গাঢ় সবুজ রঙের হবে এবং ১০:৬ দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের আয়তক্ষেত্রাকার সবুজ রঙের মাঝখানে একটি লাল বৃত্ত থাকবে।

- মানচিত্র খচিত বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার ডিজাইন হিসেবে বিবেচ্য করা হয় শিব নারায়ণ দাসকে।  
তথ্যসূত্র:- বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা, নবম-দশম শ্রেণি এবং বাংলাপিডিয়া।

৬৮) UNESCO বাংলাদেশের কোন ধরনের গানকে Heritage of Humanity (মানবতার ধারক) হিসেবে আখ্যায়িত করেছেন?

- ক) কবি গান                      খ) বাউল গান  
গ) লালন গান                    ঘ) ভাওয়াইয়া

সঠিক উত্তরঃ খ) বাউল গান

মানবতার ইতিহাসে এই বাউল সংগীতের অপরিসীম সাংস্কৃতিক ও ঐতিহ্যগত গুরুত্ব বিবেচনায় ইউনেস্কো ২০০৫ সালে একে

“Masterpiece of the Oral and Intangible Heritage of Humanity” হিসেবে ঘোষণা দেয়।

পরবর্তীতে ২০০৮ সালে ইউনেস্কোর অপরিমেয় সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য সুরক্ষা সংক্রান্ত Intergovernmental Committee’র তৃতীয় অধিবেশনে বাংলাদেশের বাউল সংগীতকে Intangible Cultural Heritage of Humanity হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করা হয়।

(তথ্যসূত্র: www.bncu.gov.bd)

৬৯) বাংলাদেশে সবচেয়ে বড় প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র কোনটি?

- ক) হালদা নদী                      খ) চলন বিল  
গ) পশুর নদী                      ঘ) মেঘনা নদী

সঠিক উত্তরঃ ক) হালদা নদী

- বাংলাদেশের একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন ক্ষেত্র হলো হালদা নদী।

- এটি চট্টগ্রাম জেলায় অবস্থিত।

- এটি একটি মৎস্য অভয়াশ্রম।

- মুজিববর্ষ উপলক্ষ্যে সরকার হালদা নদীকে বঙ্গবন্ধু মৎস্য হেরিটেজ ঘোষণা করেছে।

(সূত্রঃ মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট ওয়েবসাইট)

৭০) নাগরিকের প্রধান কর্তব্য হলো-

- ক) রাষ্ট্রের সেবা করা                      খ) রাষ্ট্রের আইন মেনে চলা  
গ) নিয়মিত কর প্রদান করা                      ঘ) রাষ্ট্রের প্রতি আনুগত্য প্রকাশ করা

সঠিক উত্তরঃ ঘ) রাষ্ট্রের প্রতি আনুগত্য প্রকাশ করা

- কর্তব্য হলো সমাজ ও রাষ্ট্রের প্রতি নাগরিকদের পালনীয় কতগুলো দায়িত্ব।

অধ্যাপক হ্যারল্ড জে. লাক্সি এর মতে,

- “কর্তব্য বলতে ব্যক্তি, সমাজ ও রাষ্ট্রের সর্বাঙ্গ কল্যাণের জন্যে কোন কিছু করা বা না করার অধিকারকে বুঝায়।”

- রাষ্ট্রের প্রতি নাগরিকের প্রধান কর্তব্য হলো আনুগত্য প্রদর্শন।

অন্যান্য কর্তব্যের মধ্যে রয়েছে:

- আইন মান্য করা
- নিয়মিত কর প্রদান করা
- সততার সাথে ভোটাধিকার প্রয়োগ করা
- রাষ্ট্রের সেবা করা
- রাষ্ট্রীয় সম্পদের অপচয় না করা
- সৎ ও যোগ্য নেতৃত্ব নির্বাচন করা প্রভৃতি।

(তথ্যসূত্র: পৌরনীতি ও সুশাসন : প্রথমপত্র: একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণী : মো. মোজাম্মেল হক)

৭১) প্রকৃতিতে সবচেয়ে বেশি পাওয়া যায় কোন ধাতু?

- ক) লোহা                                      খ) দস্তা  
গ) পটাশিয়াম                                      ঘ) অ্যালুমিনিয়াম

সঠিক উত্তরঃ ঘ) অ্যালুমিনিয়াম

অ্যালুমিনিয়াম ধাতু প্রকৃতিতে সবচেয়ে বেশি ধাতু পাওয়া যায়। অ্যালুমিনিয়াম হালকা, টেকসই এবং কার্যকরী ধাতু। আমরা যে বাড়িতে থাকি, আমরা যে অটোমোবাইল চালাই, ট্রেন এবং বিমান যা আমাদেরকে দীর্ঘ দূরত্ব অতিক্রম করে নিয়ে যায়, আমরা প্রতিদিন যে মোবাইল ফোন এবং কম্পিউটার ব্যবহার করি তাতে, আমাদের ফ্রিজের ভিতরের তাকগুলিতে এবং আধুনিক অবস্থায় আমরা অ্যালুমিনিয়াম পেতে পারি।

অ্যালুমিনিয়ামের ধর্মসমূহ-

১. অ্যালুমিনিয়াম তাপ এবং বৈদ্যুতিক সুপরিবাহী।

২. হালকা কিন্তু টেকসই।

অ্যালুমিনিয়ামের ব্যবহার-

১. বৈদ্যুতিক ট্রান্সমিশন লাইনে।

২. ট্রানজিস্টর এবং সিপিইউতে অ্যালুমিনিয়াম ব্যবহৃত হয়।

সূত্র- ব্রিটানিকা ওয়েবসাইট।

৭২) গাড়ির ব্যাটারিতে ব্যবহৃত এসিড কোনটি?

- ক) HNO<sub>3</sub>                                      খ) HCL  
গ) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>                                      ঘ) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

সঠিক উত্তরঃ গ) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

- গাড়ীর ব্যাটারিতে সালফিউরিক এসিড ব্যবহৃত হয়।

- বাসাবাড়ির আইপিএস (IPS) বা গাড়ির ব্যাটারির অত্যাবশ্যকীয় উপাদান হলো সালফিউরিক অ্যাসিড (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)।

- সালফিউরিক এসিড ব্যাটারি এসিড নামে পরিচিত।

সূত্র: ব্রিটানিকা ওয়েবসাইট।

৭৩) ফোকটিং (Folketing) কোন দেশের আইনসভা?

- ক) বেলজিয়াম                                      খ) নরওয়ে  
গ) ফিনল্যান্ড                                      ঘ) ডেনমার্ক

সঠিক উত্তরঃ ঘ) ডেনমার্ক

- ডেনমার্কের আইনসভার নাম ফোকটিং।

- অন্যদিকে, নরওয়ের আইনসভার নাম স্টারটিং।

- ফিনল্যান্ডের আইনসভা : এডুসকুটা।

তথ্যসূত্র: সংশ্লিষ্ট দেশগুলোর আইনসভা।

৭৪) বাণিজ্যিকভাবে মৌমাছি পালনকে কী বলে?

- ক) পিসিকালচার                                      খ) এপিকালচার  
গ) মেরিকালচার                                      ঘ) সেরিকালচার

সঠিক উত্তরঃ খ) এপিকালচার

বাণিজ্যিকভাবে মৌমাছি পালনকে এপিকালচার বলে।

- মৌমাছিপালন (Apiculture) উন্নত পদ্ধতিতে মৌমাছির (Apis spp.) লালন-পালন ও মৌচাকের যত্নের মাধ্যমে তাদের তৈরি মধু আহরণ ও সংরক্ষণ। মৌমাছি পালনের মাধ্যমে মধু ও অন্যান্য উপজাতের বাণিজ্যিক উৎপাদন সম্ভব হয়।

- বাণিজ্যিক হিসেবে বাংলাদেশে Apis cerana indica সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ মৌমাছি প্রজাতি।

সূত্র- বাংলাপিডিয়া ওয়েবসাইট।

৭৫) কোনটি স্থানীয় সরকার নয়?

ক) পৌরসভা

খ) পল্লী বিদ্যুৎ

গ) সিটি কর্পোরেশন

ঘ) উপজেলা পরিষদ

সঠিক উত্তরঃ খ) পল্লী বিদ্যুৎ

- স্থানীয় সরকার বলতে স্থানীয় সরকার ব্যবস্থাকে বুঝায়।

- ২০০৮ সালের মে মাসে জারিকৃত অধ্যাদেশ অনুযায়ী বর্তমানে বাংলাদেশের গ্রামাঞ্চলে তিন স্তর বিশিষ্ট এবং শহরাঞ্চলে দুই স্তর বিশিষ্ট স্থানীয় সরকার ব্যবস্থা বিদ্যমান।

- স্তরগুলো হলো- গ্রাম পর্যায়ে ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা পরিষদ ও জেলা পরিষদ এবং শহর পর্যায়ে পৌরসভা ও সিটি কর্পোরেশন।

উৎসঃ পৌরনীতি ও সুশাসন, প্রফেসর মোঃ মাজাম্মেল হক।

৭৬) নিচের কোনটি অমূলদ সংখ্যা?

ক) 1.111.....

খ) 1.1010101.....

গ) 1.1001001001.....

ঘ) 1.1010010001.....

সঠিক উত্তরঃ ঘ) 1.1010010001.....

যে সংখ্যাকে p/q আকারে প্রকাশ করা যায় না, যেখানে p ও q

পূর্ণসংখ্যা এবং q ≠ 0, সে সংখ্যাকে অমূলদ সংখ্যা বলা হয়।

পূর্ণবর্গ নয় এরূপ যে কোনো স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গমূল কিংবা তার ভগ্নাংশ একটি অমূলদ সংখ্যা।

যেমন  $\sqrt{2} = 1.414213...$ ,  $\sqrt{3} = 1.732 ...$ ,  $\sqrt{2} = 1.118...$ , ইত্যাদি অমূলদ সংখ্যা।

কোনো অমূলদ সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণ সংখ্যার অনুপাত হিসেবে প্রকাশ করা যায় না।

আবার, দশমিকের পরের ঘরগুলো যদি ভিন্ন ভিন্ন আকারে অসীম হয়, তবে সংখ্যাটি অমূলদ হবে।

যেমন: 1.1010010001.....

৭৭) কোনো সামান্তরিকের একটি কোণ সমকোণ হলে উহা একটি-

ক) বর্গ

খ) রম্বস

গ) ট্রাপিজিয়াম

ঘ) আয়তক্ষেত্র

সঠিক উত্তরঃ ঘ) আয়তক্ষেত্র

- সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো সমান ও সমান্তরাল।

- সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় পরস্পর অসমান।

- সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় যদি পরস্পর সমান হয় তবে সামান্তরিকটি আয়তক্ষেত্র হবে।

- সামান্তরিকের একটি কোণ সমকোণ হলে, তা আয়ত।

৭৮)  $p = a \times b$  হলে এবং a ও b উভয়কে একত্রে ১০% বৃদ্ধি করা হলে p-এর মান শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

ক) ১৫%

খ) ২০%

গ) ২১%

ঘ) ২৫%

সঠিক উত্তরঃ গ) ২১%

$p = a \times b = ab$

a ও b উভয়কে একত্রে ১০% বৃদ্ধি করা হয়, তাহলে

$p = (a + a \text{ এর } 10\%) \times (b + b \text{ এর } 10\%)$

$p = (a + 10a/100) \times (b + 10b/100)$

$p = (a + a/10) \times (b + b/10)$

$p = (11a/10) (11b/10)$

$p = 121ab/100$

ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি =  $(121ab/100) - ab$   
 $= (121ab - 100ab)/100$   
 $= 21ab/100$

ক্ষেত্রফল শতকরা বৃদ্ধি =  $[(21ab/100)/ab] \times 100\%$   
 $= 21\%$

৭৯)  $\ln x/(x - 1)$  এর মান নির্ণয়ের ক্ষেত্রে নিচের কোন শর্তটি প্রযোজ্য?

ক)  $x > 0$  এবং  $x \neq 1$

খ)  $x \geq 0$  এবং  $x \neq 1$

গ)  $x > 0$  অথবা  $x \neq 1$

ঘ)  $x \geq 0$  অথবা  $x \neq 1$

সঠিক উত্তরঃ ক)  $x > 0$  এবং  $x \neq 1$

x এর মান 1 হলে প্রদত্ত রাশির মান অসঙ্গায়িত হয়।

x এর মান 0 এর সমান বা 0 থেকে ছোট হলে প্রদত্ত রাশির মান অসঙ্গায়িত হয়।

$x > 0$  এবং  $x \neq 1$  অর্থাৎ x এর মান 0 চেয়ে বড় এবং  $x \neq 1$  হলে প্রদত্ত রাশির মান সঙ্গায়িত হয়।

$\ln x/(x - 1)$  এর মান নির্ণয়ের ক্ষেত্রে  $x > 0$  এবং  $x \neq 1$  শর্তটি প্রযোজ্য

৮০) ৬টি কাঠির গড় দৈর্ঘ্য ৪৪.২ সে.মি. এবং এদের ৫টির গড় দৈর্ঘ্য ৪৬ সে.মি.। ৬ষ্ঠ কাঠিটির দৈর্ঘ্য কত সে.মি.?

ক) ৩৫.১

খ) ৩৫.২

গ) ৩৫.৩

ঘ) ৩৫.৪

সঠিক উত্তরঃ খ) ৩৫.২

৬টি কাঠির গড় দৈর্ঘ্য = ৪৪.২ সে.মি

৬টি কাঠির মোট দৈর্ঘ্য =  $(৪৪.২ \times ৬)$  সে.মি

= ২৬৫.২ সে.মি

৫টির গড় দৈর্ঘ্য ৪৬ সে.মি.

৫টির মোট দৈর্ঘ্য =  $(৪৬ \times ৫)$  সে.মি.

= ২৩০ সে.মি.

৬ষ্ঠ কাঠিটির দৈর্ঘ্য =  $(২৬৫.২ - ২৩০)$  সে.মি.

= ৩৫.২ সে.মি.

৮১) ২৫% লাভে কোনো জিনিস ১৫ টাকায় বিক্রয় করলে বিক্রেতার কত টাকা লাভ হবে?

ক) ২

খ) ৩

গ) ৪

ঘ) ৫

সঠিক উত্তরঃ খ) ৩

২৫% লাভে

বিক্রয়মূল্য =  $(১০০ + ২৫)$  টাকা

= ১২৫ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১২৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য  $১০০/১২৫$  টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য  $(১০০ \times ১৫)/১২৫$  টাকা

= ১২ টাকা

লাভ =  $(১৫ - ১২)$  টাকা = ৩ টাকা

৮২) নিচের কোনটি  $x^3 - 6x^2 + 11x - 6$  এর উৎপাদক নয়?

ক)  $x - 1$  খ)  $x - 2$

গ)  $x - 3$  ঘ)  $x - 4$

সঠিক উত্তরঃ ঘ)  $x - 4$

এখানে,

$$f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$$

$$f(4) = 4^3 - 6 \times 4^2 + 11 \times 4 - 6$$

$$f(4) = 64 - 96 + 44 - 6 = 6$$

∴  $x - 4, f(x)$  এর উৎপাদক নয়।

৮৩)  $a \leq b$  এবং  $b \leq a$  হলে নিচের কোনটি সত্য?

ক)  $a < b$  খ)  $a > b$

গ)  $a = b$  ঘ)  $a \neq b$

সঠিক উত্তরঃ গ)  $a = b$

$a \leq b$  এর ক্ষেত্রে  $a = b, a < b$  এবং

$b \leq a$  এর ক্ষেত্রে  $b = a, b < a$

সুতরাং

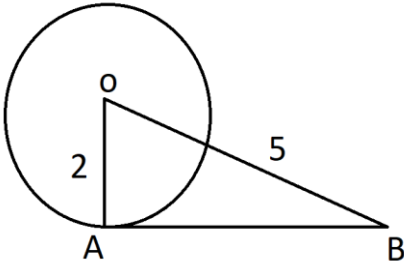
$$a = b$$

৮৪) ২ সে.মি. ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তের কেন্দ্র হতে ৫ সে.মি. দূরের কোনো বিন্দু হতে অঙ্কিত স্পর্শকের দৈর্ঘ্য কত সে.মি.?

ক) 4.58 খ) 5.38

গ) 3 ঘ) 5

সঠিক উত্তরঃ ক) 4.58



$\Delta OAB$  এ

পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে পাই,

$$OB^2 = OA^2 + AB^2$$

$$5^2 = 2^2 + AB^2$$

$$25 - 4 = AB^2$$

$$AB^2 = 21$$

$$AB = \sqrt{21}$$

$$AB = 4.582$$

৮৫) সাতটি সরলরেখার দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 1, 2, 3, 4, 5, 6 ও 7

সে.মি.। কয়টি ক্ষেত্রে চারটি বাহু দিয়ে চতুর্ভুজ অঙ্কন করা সম্ভব নয়?

ক) 2 খ) 3

গ) 4 ঘ) 5

সঠিক উত্তরঃ খ) 3

সাতটি সরলরেখার দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 1, 2, 3, 4, 5, 6 ও 7 সে.মি.

আমরা জানি

চতুর্ভুজের যেকোনো তিন বাহুর সমষ্টি অপর বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হবে।

এখানে,

$$1 + 2 + 3 = 6 = 6$$

$$1 + 2 + 3 = 6 < 7$$

$$1 + 2 + 4 = 7 = 7$$

এই তিনটি ক্ষেত্রে চতুর্ভুজ আঁকা সম্ভব নয়।

৮৬) নিচের কোনটি বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ হয় না?

ক) বর্গ খ) আয়ত

গ) ট্র্যাপিজিয়াম ঘ) রম্বস

সঠিক উত্তরঃ ঘ) রম্বস

বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের যে কোন দুইটি বিপরীত কোণের সমষ্টি দুই সমকোণ বা  $180$  ডিগ্রি হয়।

বর্গ, আয়ত, ট্র্যাপিজিয়াম - এই তিন চতুর্ভুজের দুইটি বিপরীত কোণের সমষ্টি সর্বদা দুই সমকোণ বা  $180$  ডিগ্রি হয়।

কিন্তু রম্বসের দুইটি বিপরীত কোণের সমষ্টি কখনো দুই সমকোণ বা  $180$  ডিগ্রি হয় না।

সুতরাং, রম্বস বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ হয় না।

৮৭)  $\sin\{(9\pi/2) + \theta\} = ?$

ক)  $\sin\theta$  খ)  $-\sin\theta$

গ)  $\cos\theta$  ঘ)  $-\cos\theta$

সঠিক উত্তরঃ গ)  $\cos\theta$

আমরা জানি

$$\sin\{(\pi/2) + \theta\} = \cos\theta$$

$$\cos\{(\pi/2) + \theta\} = -\sin\theta$$

$$\sin\{9(\pi/2) + \theta\} = \cos\theta$$

$(\pi/2)$  এর বিজোড় গুণিতক হলে

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \frac{x}{r} = \cos\theta, \cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \frac{y}{r} = \sin\theta$$

$$\tan\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \frac{x}{y} = \cot\theta$$

$$\text{একইভাবে, } \operatorname{cosec}\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \sec\theta, \sec\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \operatorname{cosec}\theta$$

$$\cot\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = \tan\theta$$

$$\sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \frac{x}{r} = \cos\theta, \cos\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \frac{-y}{r} = -\sin\theta$$

$$\tan\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \frac{x}{-y} = -\cot\theta$$

$$\text{একইভাবে, } \operatorname{cosec}\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = \sec\theta, \sec\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = -\operatorname{cosec}\theta$$

$$\cot\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right) = -\tan\theta$$



চতুর্ভুজের চার কোণের সমষ্টি =  $360^\circ$

চার কোণের অনুপাত =  $1 : 2 : 2 : 3$

অনুপাতগুলোর সমষ্টি =  $1 + 2 + 2 + 3 = 8$

বৃহত্তম কোণ =  $(360 \text{ এর } 3/8)^\circ = 135^\circ$

৯৫) যদি 12 সদস্যবিশিষ্ট কোনো কমিটির সদস্যের মধ্যে 9 জন মহিলা হয়, তবে সদস্যদের মধ্যে শতকরা কত ভাগ পুরুষ?

ক) 25%                      খ) 40%

গ) 15%                      ঘ) 20%

সঠিক উত্তরঃ ক) 25%

পুরুষ =  $12 - 9 = 3$  জন

12 সদস্যের মধ্যে পুরুষ 3 জন

1 সদস্যের মধ্যে পুরুষ  $3/12$  জন

100 সদস্যের মধ্যে পুরুষ  $(3 \times 100)/12$  জন  
= 25 জন

৯৬) কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে 12, 15 20 ও 25 দ্বারা ভাগ করলে

প্রতিক্ষেত্রে 11 অবশিষ্ট থাকে?

ক) 411                      খ) 111

গ) 211                      ঘ) 311

সঠিক উত্তরঃ ঘ) 311

ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি হবে 12, 15 20 ও 25 এর ল.সা.গু থেকে 11 বেশি

$12 = 2 \times 2 \times 3$

$15 = 3 \times 5$

$20 = 2 \times 2 \times 5$

$25 = 5 \times 5$

12, 15 20 ও 25 এর ল.সা.গু =  $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 = 300$

ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি =  $300 + 11 = 311$

৯৭) যদি  $x + 1/x = -5$  হয়, তবে  $x/(x^2 + x + 1)$  এর মান কত?

ক)  $1/4$                       খ) 4

গ) -4                      ঘ)  $-1/4$

সঠিক উত্তরঃ ঘ)  $-1/4$

দেয়া আছে,

$x + 1/x = -5$

$(x^2 + 1)/x = -5$

$x^2 + 1 = -5x$

$x/(x^2 + x + 1) = x/(-5x + x)$

=  $x/-4x$

=  $-1/4$

৯৮) 80 এর 75% এর 25% = কত?

ক) 10                      খ) 15

গ) 20                      ঘ) 25

সঠিক উত্তরঃ খ) 15

=  $(80 \text{ এর } 75/100) \text{ এর } 25\%$

=  $60 \text{ এর } 25\%$

=  $60 \text{ এর } 25/100$

= 15

৯৯) কোনো ভগ্নাংশের লবের সাথে 1 যোগ করলে  $1/2$  হয় এবং

হরের সাথে 1 যোগ করলে তা  $1/3$  হয়, ভগ্নাংশটি = কত?

ক)  $2/7$                       খ)  $1/8$

গ)  $3/8$                       ঘ)  $3/5$

সঠিক উত্তরঃ গ)  $3/8$

ধরি

ভগ্নাংশের লব x

ভগ্নাংশের হর y

1ম শর্তমতে

$(x + 1)/y = 1/2$

$2x + 2 = y$

$2x - y = -2$  .....(1)

2য় শর্তমতে

$x/(y + 1) = 1/3$

$3x = y + 1$

$3x - y = 1$ .....(2)

(2) - (1)  $\Rightarrow$

$3x - y - 2x + y = 1 - (-2)$

$x = 1 + 2$

$x = 3$

(1) নং হতে পাই

$2 \times 3 - y = -2$

$6 - y = -2$

$-y = -2 - 6$

$-y = -8$

$y = 8$

ভগ্নাংশটি =  $3/8$

100) বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি করলে এর ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?

ক) 4                      খ) 9

গ) 12                      ঘ) 16

সঠিক উত্তরঃ খ) 9

বৃত্তের ব্যাস n গুণ বৃদ্ধি করলে ক্ষেত্রফল  $n^2$  গুণ বৃদ্ধি পায়।

বৃত্তের ব্যাস তিনগুণ বৃদ্ধি পোলে ক্ষেত্রফল নয় গুণ বৃদ্ধি পাবে