১. **A man is known by the ____ he keeps.**
ক. friends খ.■ company
গ. asset ঘ. money
Explanation: This is a famous English proverb, "A man is known by the company he keeps," meaning your character is judged by your friends.

২. **Which one is correct?**
ক. You, I and he are present
খ. ■ You, he and I are present
গ. I, you and he are present
ঘ. I, he and you are present
Explanation: For positive sentences, English uses the **2-3-1 rule** for pronouns (2nd person, then 3rd person, then 1st person).

৩. **How did you come by your lost watch? Here 'come by' means –**
ক. lose খ. quicken
গ. ■ get ঘ. mend
Explanation: The phrasal verb **'come by'** means to obtain or acquire something, which is synonymous with **'get'**

৪. **What is the adjective of the word 'tax'?**
ক. Tax খ. ■ Taxable
গ. Taxation ঘ. Taxing
Explanation: While 'tax' is the noun, **'taxable'** is the adjective used to describe something that is subject to being taxed.

৫. **The plural of 'analysis' is –**
ক. analysess খ. ■ analyses
গ. analysis ঘ. analyses
Explanation: For words of Greek origin ending in **'-is'** (singular), the plural is formed by changing the ending to **'-es'**.

৬. **The Climate is congenial ____ health.**
ক. ■ to খ. for
গ. on ঘ. towards
Explanation: The word **'congenial'** (meaning favorable or suitable) is an adjective that always takes the fixed preposition **'to'**.

৭. **He worked <u>with all sincerity</u>. The underlined phrase is –**
ক. ■ An adverbial phrase খ. A noun phrase
গ. An adjective phrase ঘ. An infinitive phrase
Explanation: The phrase "with all sincerity" modifies the verb 'worked' by explaining *how* the action was done.

৮. **Which of the following words is spelt correctly?**
ক. authoratative খ. autheritative
গ. authoratatative ঘ. ■ authoritative
Explanation: This is the standard spelling for the adjective derived from "authority," meaning reliable or commanding.

৯. **Which one of the following is an adverb?**
ক. somebody খ. something
গ. someone ঘ. ■ sometime
Explanation: Unlike the other options which are pronouns, **'sometime'** is an adverb of time meaning at an unspecified point.

১০. **He is fond of playing cricket. Here 'playing' is —**
ক. Infinitive খ. Present participle
গ. Verbal noun ঘ. ■ Gerund
Explanation: When a verb ending in '-ing' follows a preposition and acts as a noun in the sentence, it is called a **Gerund**.

১১. **The phrase 'By and large' means —**
ক. everywhere খ. very large
গ. ■ mostly ঘ. far away
Explanation: The idiom **'By and large'** is used when describing a situation on the whole or in general, which means **'mostly'**.

১২. **Identify the type of conditional in the sentence: If I had known, I would have told you.**
ক. Zero conditional খ. First conditional
গ. Second conditional ঘ. ■Third conditional
Explanation: The structure **'If + had + V3... would have + V3'** is used for hypothetical past situations that did not happen.

১৩. **Identify the clause type in the sentence: I don't know <u>where she lives</u>.**
ক. Adjective clause খ. ■ Noun clause
গ. Adverb clause ঘ. Independent clause
Explanation: The group of words "where she lives" acts as the direct object of the verb 'know,' performing the function of a noun.

১৪. **Select the feminine form of "stallion"**:
ক. ■Mare খ. Cow
গ. Doe ঘ. Ewe
Explanation: In animal gender terms, a **'Stallion'** refers to an adult male horse, while a **'Mare'** refers to an adult female horse.

১৫. **She couldn't remember ___ time the meeting was scheduled.**
ক. which খ. ■what
গ. whose ঘ. who
Explanation: In this context, **'what'** acts as a determiner to ask for specific information regarding the identity of the time.

১৬. **Who is not a Victorian poet?**
ক. Alfred Tennyson খ. Robert Browning
গ. ■ William Wordsworth ঘ. Matthew Arnold
Explanation: Wordsworth was a major poet of the **Romantic period** (late 18th to early 19th century). The other poets (Tennyson, Browning, Arnold) are all Victorian.

১৭. **Who is the author of 'Man and Superman'?**
ক. Ernest Hamingway খ. Thomas Hardy
গ. ■ G. B. Shaw ঘ. Charles Dickens
Explanation: 'Man and Superman' is a renowned four-act dramatic comedy written by the Irish playwright and Nobel Prize winner **George Bernard Shaw**.

১৮. **Shakespeare's 'Julius Caesar' is a—**

ক. comedy   খ. satire
গ. ■ tragedy   ঘ. historical play

Explanation: Although it is based on historical figures, Shakespeare's 'Julius Caesar' focuses on the downfall of the protagonist and his assassins, classifying it as one of his great **tragedies.**

১৯. **'Orlando' is a character found in Shakespeare's—**

ক. Hamlet   খ. ■ As you like it
গ. The Tempest   ঘ. Macbeth

Explanation: Orlando is a central romantic hero and character in Shakespeare's pastoral comedy **'As You Like It'**.

২০. **Who wrote 'The Winter's Tale'?**

ক. ■ William Shakespeare   খ. John Milton
গ. Christopher Marlowe   ঘ. George Bernard Shaw

Explanation: 'The Winter's Tale' is a well-known play categorized as a romance by **William Shakespeare.**

২১. **Lyrical Ballads, is a collection of poems first published in–**

ক. 1785   খ. 1789
গ. ■ 1798   ঘ. 1800

Explanation: 'Lyrical Ballads, with a Few Other Poems' was first published anonymously in **1798** and is famously known for launching the Romantic move ment in English literature.

২২. **Which of the following ages in literary history is the latest?**

ক. The Augustan age   খ. The Victorian age
গ. ■ The Georgian age   ঘ. The Restoration age

Explanation: Chronologically, the Georgian age (1910-1936) followed the Victorian age, making it the latest among the options listed.

২৩. **Who among the following writers do not belong to the romantic period?**

ক. Charles Lamb   খ. Jane Austen
গ. ■ Charles Dickens   ঘ. Lord Byron

Explanation: Charles Dickens was a prominent novelist of the **Victorian period** (roughly 1832–1901), while the others belong to the earlier Romantic period.

২৪. **The literary term 'Caricature' means—**

ক. sensational idea   খ. ■ exaggerated style
গ. pragmatic idea   ঘ. inoffensive style

Explanation: The literary term **'Caricature'** means the depiction of a person using exaggeration of features for comic or grotesque effect.

২৫. **The duration of Victorian Period–**

ক. 1798-1901   খ. 1880-1901
গ. 1660-1798   ঘ.■1832-1901

Explanation: The **Victorian Period** corresponds to the reign of Queen Victoria, which officially lasted from 1837 to 1901, with 1832 being a common approximate starting point in literary contexts.

২৬. **"A Passage to India" is written by—**

ক. ■ E. M. Forster   খ. W. H. Auden
গ. Galls Worthy   ঘ. Rudyard Kipling

Explanation: 'A Passage to India' is a famous novel by the English author **E. M. Forster**, published in 1924, exploring themes of colonialism and race relations.

২৭. **Who is the poet of the poem 'Ozymandias'?**

ক. ■ P. B. Shelley   খ. William Wordsworth
গ. S. T. Coleridge   ঘ. John Keats

Explanation: 'Ozymandias' is a celebrated sonnet written by the Romantic poet **Percy Bysshe Shelley**, published in 1818.

২৮. **Which of the following works is by Ben Jonson?**

ক. ■ Volpone   খ. The Vision of Judgment
গ. The Double Dealer   ঘ. The Mourning Bride

Explanation: K. Volpone — **'Volpone'** (or The Fox) is a famous Jacobean comedy by the playwright **Ben Jonson**, first produced in 1605.

২৯. **'Murder in the Cathedral' is a verse drama by—**

ক. John Milton   খ. Christopher Marlowe
গ. ■ T. S. Eliot   ঘ. P. B. Shelley

Explanation: 'Murder in the Cathedral' is a verse drama by Nobel Prize-winning author **T. S. Eliot**, dealing with the assassination of Archbishop Thomas Becket.

৩০. **Shakespeare was died in—**

ক. 1592   খ. ■ 1616
গ. 1638   ঘ. 1648

Explanation: William Shakespeare died on April 23, **1616**, in Stratford-upon-Avon, England.

৩১. **'যদি তোর ডাক শুনে কেউ না আসে/তবে একলা চলোরে'– এটি কোন ধরনের বাক্য?**

ক. সরল   খ. যৌগিক   গ. ■ জটিল   ঘ. প্রশ্নবোধক

ব্যাখ্যা: 'যদি-তবে' যুক্ত বাক্যগুলো সাধারণত **জটিল বা মিশ্র বাক্য** হয়, যেখানে একটি প্রধান খণ্ডের ওপর অন্য খণ্ডটি নির্ভরশীল থাকে।

৩২. **পত্রের মূল অংশ কোনটি?**

ক. ঠিকানা   খ. শিরোনাম
গ. ■ পত্রগর্ভ   ঘ. সম্মোধন

ব্যাখ্যা : পত্রগর্ভ- এটি পত্রের মূল অংশ যেখানে প্রেরক তাঁর প্রধান বক্তব্য বা সংবাদ বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করেন।

৩৩. **'বিষ' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় নিচের কোনটি?**

ক. ■ ময়ূখ   খ. গরল   গ. জহর   ঘ. কালকুট

ব্যাখ্যা : 'ময়ূখ' শব্দের অর্থ কিরণ বা আলো; অন্যদিকে গরল, জহর ও কালকুট—এগুলো সবই বিষের সমার্থক শব্দ।

৩৪. **এখনো দেখিনি তুমি এখানে 'নি' কী হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে?**

ক. বিশেষণ   খ. বিশেষ্য
গ. অব্যয়   ঘ. ■ ক্রিয়া বিশেষণ

ব্যাখ্যা: বাংলা ব্যাকরণ অনুযায়ী, 'নি' শব্দটি যখন কোনো ক্রিয়ার সঙ্গে যুক্ত হয়ে নেতিবাচক বা না-বোধক অর্থ প্রকাশ করে, তখন তাকে **ক্রিয়া বিশেষণ** (Adverb) বলা হয়। এটি মূলত ক্রিয়ার সম্পন্ন না হওয়ার অবস্থাকে নির্দেশ করে। এখানে 'দেখিনি' পদটির 'নি' অংশটি দেখা ক্রিয়াটির সম্পন্ন না হওয়াকে বিশেষিত করছে, তাই এটি একটি ক্রিয়া বিশেষণ। (দ্রষ্টব্য: আধুনিক বাংলা ব্যাকরণ অনুযায়ী অনেক ক্ষেত্রে একে 'অব্যয়' হিসেবেও গণ্য করা হয়, তবে অপশনে ক্রিয়া বিশেষণ থাকলে সেটিই অধিকতর সঠিক)।

৩৫. **'অহরহ' শব্দটির সন্ধি বিচ্ছেদ নিচের কোনটি?**
ক. অহঃ + রহ খ. ■ অহঃ + অহ
গ. অহ + রহ ঘ. অহ + অহ

ব্যাখ্যা : অহঃ + অহ: এটি বিসর্গ সন্ধির নিয়ম; বিসর্গের পরে 'অ' থাকলে বিসর্গ স্থানে 'র' হয়, যা পরের স্বরের সঙ্গে যুক্ত হয়।

৩৬. **'দ্ধ' যুক্তবর্ণটি কীভাবে গঠিত হয়েছে?**
ক. ব্ + ব খ. ব্ + ঋ
গ. ■ ব্ + ধ ঘ. ধ্ + ব

ব্যাখ্যা : 'দ্ধ' একটি যুক্তব্যঞ্জন, যা ওষ্ঠ্য ধ্বনি 'ব' এবং মহাপ্রাণ ধ্বনি 'ধ'-এর সমন্বয়ে গঠিত হয়েছে।

৩৭. **'নিদাঘ' শব্দের 'নি' উপসর্গটি কোন দ্যোতনা বুঝিয়েছে?**
ক. ■ আতিশয্য খ. অভাব
গ. নিষেধ ঘ. ডনশ্চয়

ব্যাখ্যা : 'নিদাঘ' শব্দে 'নি' উপসর্গটি তাপের তীব্রতা বা আধিক্য বোঝাতে 'আতিশয্য' অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে।

৩৮. **বাংলা কৃৎপ্রত্যয় সাধিত শব্দ কোনটি?**
ক. দর্শক খ. শৈশব
গ. ■ চিরুনি ঘ. কানাই

ব্যাখ্যা : '√চিড়্' ধাতুর সঙ্গে 'উনি' বাংলা কৃৎপ্রত্যয় যুক্ত হয়ে 'চিরুনি' শব্দটি গঠিত হয়েছে।

৩৯. **ব্যঞ্জনের সঙ্গে কারবর্ণ বা হস চিহ্ন না থাকলে কোন ধ্বনি আছে বলে ধরে নেওয়া হয়?**
ক. ■ [অ] খ. [আ]
গ. [ই] ঘ. [উ]

ব্যাখ্যা : বাংলা ব্যঞ্জনবর্ণের স্বাভাবিক উচ্চারণে একটি বিলীন 'অ' ধ্বনি থাকে, যা কার বা হসন্ত না থাকলে স্পষ্ট হয়।

৪০. **'Allotment' শব্দের বাংলা পরিভাষা কোনটি?**
ক. বন্টন গ. ■ বরাদ্দ
খ. ব্যবহার ঘ. বিভাজন

ব্যাখ্যা : বরাদ্দ: ইংরেজি 'Allotment', শব্দের সঠিক বাংলা দাপ্তরিক পরিভাষা হলো 'বরাদ্দ'।

৪১. **'কাণ্ডজ্ঞানহীন' বোঝাতে কোন বাগধারাটি ব্যবহৃত হয়?**
ক. ■ তালকানা খ. জগাখিচুরি
গ. কলুর বলদ ঘ. লেফাফা দুরস্ত

ব্যাখ্যা : তালকানা: 'তালকানা' বাগধারাটির অর্থ হলো কাণ্ডজ্ঞানহীন বা বিচারবুদ্ধিহীন ব্যক্তি।

৪২. **যোগরূঢ় শব্দ কোনটি?**
ক. কলম খ. ■ শাখামৃগ
গ. মলম ঘ. বাঁশি

ব্যাখ্যা : শাখামৃগ- সমাসবদ্ধ শব্দটি আক্ষরিক অর্থ না বুঝিয়ে বিশেষ অর্থে 'বানর' বোঝায় বলে এটি যোগরূঢ় শব্দ।

৪৩. **কোন শব্দযুগল বিপরীতার্থক নয়?**
ক. ■ দুরাত্মা-নীচাত্মা খ. ঋজু-বঙ্কিম
গ. বর্ধমান-ক্ষীয়মান ঘ. অগ্রজ-অনুজ

ব্যাখ্যা : দুরাত্মা-নীচাত্মা- এই দুটি শব্দই সমার্থক (খারাপ ব্যক্তি); কিন্তু বাকি বিকল্পগুলো একে অপরের বিপরীত শব্দ।

৪৪. **কোন বানানটি অশুদ্ধ?**
ক. নিষ্কাশন খ. ■ তদানুসারে
গ. ধ্বংসোন্মুখ ঘ. বৈদগ্ধ্য

ব্যাখ্যা : তদানুসারে অশুদ্ধ; সঠিক বানান হবে **'তদনুসারে'**, কারণ সন্ধির নিয়মে (তৎ + অনুসারে) এখানে আ-কার হবে না।

৪৫. **যা কাঁচা তাই পাকা = কাঁচাপাকা, কোন সমাস?**
ক.■ কর্মধারয় সমাস খ. দ্বন্দ্ব সমাস
গ. বহুব্রীহি সমাস ঘ. তৎপুরুষ সমাস

ব্যাখ্যা:: বিশেষ্য বা বিশেষণ পদের সমন্বয়ে গঠিত **কর্মধারয়** সমাসে পরপদের অর্থ প্রধান হয়। একই বস্তু যখন ভিন্ন দুই অবস্থায় থাকে (যেমন কাঁচা ও পাকা), তখন সেটি কর্মধারয় সমাস হয়।

৪৬. **মীর মশাররফ হোসেনের 'মোসলেম বীরত্ব' কোন ধরনের গ্রন্থ?**
ক. উপন্যাস খ. নাটক
গ. ছোটগল্প ঘ. ■ কাব্যগ্রন্থ

ব্যাখ্যা : মীর মশাররফ হোসেন (১৮৪৭-১৯১২) বাংলা সাহিত্যের অন্যতম শ্রেষ্ঠ মুসলিম সাহিত্যিক। তাঁর '**মোসলেম বীরত্ব**' একটি উল্লেখযোগ্য **কাব্যগ্র**□□□, যা ১৯০৭ সালে প্রকাশিত হয়। এটি মূলত ঐতিহাসিক ঘটনার প্রেক্ষাপটে রচিত একটি খণ্ডকাব্য। যদিও তিনি তাঁর কালজয়ী উপন্যাস 'বিষাদ-সিন্ধু'র জন্য সবচেয়ে বেশি জনপ্রিয়, তবে তিনি নাটক, প্রবন্ধ এবং কাব্যচর্চাতেও সফল ছিলেন।

৪৭. **'পাখির বাসা' শিশুতোষ গ্রন্থটি কার লেখা?**
ক. ■ ফররুখ আহমদ খ. জসীম উদ্‌দীন
গ. কাজী নজরুল ইসলাম ঘ. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ব্যাখ্যা : 'পাখির বাসা' কবি ফররুখ আহমদের একটি জনপ্রিয় শিশুতোষ কবিতার বই, যেখানে প্রকৃতির সৌন্দর্য ফুটে উঠেছে।

৪৮. **রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর রচিত কোন নাটকটি কাজী নজরুল ইসলামকে উৎসর্গ করেন?**
ক. কালের যাত্রা খ. ■ বসন্ত গ. তাসের দেশ ঘ. বিসর্জন

ব্যাখ্যা :: রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর তাঁর **বসন্ত** গীতিনাট্যটি ১৯২৩ সালে কবি কাজী নজরুল ইসলামকে উৎসর্গ করেছিলেন, যখন নজরুল জেলে বন্দী ছিলেন।

৪৯. **'চর্যাপদের ভাষা বাংলা'এটি কে সর্বপ্রথম প্রমাণ করেন?**
ক. ড. হরপ্রসাদ শাস্ত্রী
খ. ড. বসন্তরঞ্জন রায়
গ. ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ
ঘ. ■ ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়

ব্যাখ্যা : ১৯২৬ সালে প্রকাশিত কালজয়ী গ্রন্থ **'ODBL' (The Origin and Development of the Bengali Language)**-এ **ড. সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়** ভাষাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণের মাধ্যমে সর্বপ্রথম বৈজ্ঞানিকভাবে প্রমাণ করেন যে, চর্যাপদের ভাষা প্রাচীন বাংলা।

উল্লেখ্য যে, ১৯০৭ সালে নেপালের রাজদরবার থেকে চর্যাপদ আবিষ্কার করেন ড. হরপ্রসাদ শাস্ত্রী এবং ১৯১৬ সালে তিনি এটি সম্পাদনা করে গ্রন্থাকারে প্রকাশ করেন। অন্যদিকে, ড. মুহাম্মদ শহীদুল্লাহ ১৯২৭ সালে 'Buddhist Mystic Songs' গ্রন্থের মাধ্যমে চর্যাপদের ধর্মমত ও কাল নির্ণয়ে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখেন।

৫০. **ভাষা আন্দোলনভিত্তিক 'জেগে আছি ব্যাথার স্নায়ুতে' কবিতাটির কবি কে?**
ক. আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ খ. শামসুর রাহমান
গ. আজীজুল হক ঘ. ■ আহমদ রফিক

ব্যাখ্যা : ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষাপটে রচিত এই বিখ্যাত কবিতাটির রচয়িতা ভাষাসৈনিক ও সাহিত্যিক আহমদ রফিক।

৫১. **জসীমউদ্‌দীনের 'কবর' কবিতাটি প্রথম কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়?**
ক. ■ কল্লোল খ. বিজলী
গ. সবুজপত্র ঘ. মোহাম্মদী

ব্যাখ্যা : জসীমউদ্দীনের জনপ্রিয় 'কবর' কবিতাটি ছাত্রাবস্থায় ১৯২৫ সালে প্রথম বিখ্যাত 'কল্লোল' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়।

৫২. 'বরফ গলা নদী' উপন্যাসটি কার লেখা?
ক. শওকত ওসমান খ. মুনির চৌধুরি
গ. রশীদ করিম ঘ. ■ জহির রায়হান

ব্যাখ্যা : প্রখ্যাত কথাসাহিত্যিক ও চলচ্চিত্রকার জহির রায়হানের লেখা একটি জনপ্রিয় সামাজিক ও মধ্যবিত্ত জীবনের টানাপোড়েনের উপন্যাস হলো 'বরফ গলা নদী'।

৫৩. 'চৈতন্য ভগবত' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?
ক. ■ বৃন্দাবনদাস খ. গোবিন্দদাস
গ. লোচনদাস ঘ. জয়ানন্দ

ব্যাখ্যা : চৈতন্য মহাপ্রভুর জীবনী নিয়ে রচিত এই বিখ্যাত গ্রন্থটির রচয়িতা হলেন বৃন্দাবনদাস, যাকে 'চৈতন্যলীলার ব্যাস' বলা হয়।

৫৪. সিকান্দার আবু জাফর সম্পাদিত পত্রিকার নাম কী?
ক. সওগাত খ. শিখা
গ. ■ সমকাল ঘ. কালবেলা

ব্যাখ্যা : ১৯৫৭ সালে প্রগতিশীল চেতনার সাহিত্যিক মুখপত্র হিসেবে 'সমকাল' পত্রিকাটির সম্পাদনা শুরু করেন কবি সিকান্দার আবু জাফর।

৫৫. 'জাগো বাহে, কোনঠে সবায়' পঙ্‌ক্তিটি কোন গ্রন্থের?
ক. ■ নূরলদীনের সারাজীবন খ. ওরা কদম আলী
গ. পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় ঘ. স্বাধীনতা আমার স্বাধীনতা

ব্যাখ্যা : নূরলদীনের সারাজীবন সৈয়দ শামসুল হকের একটি বিখ্যাত কাব্যনাট্য, যেখানে ঐতিহাসিক কৃষক বিদ্রোহের পটভূমিতে এই কালজয়ী পঙ্‌ক্তিটি ব্যবহৃত হয়েছে।

৫৬. রংপুরের কৃষকদের কাছ থেকে 'মানিকচন্দ্র রাজার গান' কে সংগ্রহ করেন?
ক. গোলকনাথ শর্মা খ. চণ্ডীচরণ মুনশী
গ. তারিণীচরণ মিত্র ঘ. ■ জর্জ গ্রিয়ার্সন

ব্যাখ্যা : ব্রিটিশ ভাষাতাত্ত্বিক স্যার জর্জ গ্রিয়ার্সন ১৮৭৩ থেকে ১৮৭৭ সালের মধ্যে রংপুরে অবস্থানকালে স্থানীয় কৃষকদের কাছ থেকে এই নাথগীতিকাটি সংগ্রহ করে এশিয়াটিক সোসাইটি পত্রিকায় প্রকাশ করেন।

৫৭. 'নিষিদ্ধ লোবান' গ্রন্থের রচয়িতা কে?
ক. শওকত ওসমান খ. ■ সৈয়দ শামসুল হক
গ. আলাউদ্দিন আল আজাদ ঘ. শামসুর রাহমান

ব্যাখ্যা : এটি সৈয়দ শামসুল হকের একটি অন্যতম শ্রেষ্ঠ মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস, যার পটভূমিতে পরবর্তীকালে 'গেরিলা' চলচ্চিত্রটি নির্মিত হয়েছে।

৫৮. কোনটি মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস নয়?
ক. জীবন আমার বোন খ. দুই সৈনিক
গ. ■ কাঁদো নদী কাঁদো ঘ. নেকড়ে অরণ্য

ব্যাখ্যা : এটি সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর লেখা **কাঁদো নদী কাঁদো** একটি চেতনাপ্রবাহধর্মী উপন্যাস; অন্যদিকে 'জীবন আমার বোন', 'দুই সৈনিক' ও 'নেকড়ে অরণ্য' সবগুলোই মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস।

৫৯. ভাদুগানের বিষয়বস্তু কী?
ক. কৃষ্ণলীলা খ. প্রেম গ. বীরত্ব ঘ. ■ প্রকৃতি বন্দনা

ব্যাখ্যা : ভাদুগান প্রধানত রাঢ় বাংলার লোকসঙ্গীত, যা ভাদ্র মাসে প্রকৃতি ও

ঋতুভিত্তিক লৌকিক আচার এবং শস্যের আরাধনাকে কেন্দ্র করে গাওয়া হয়।

৬০. 'রাজবন্দীর জবানবন্দী' প্রবন্ধটির রচয়িতা কে?
ক. দীনবন্ধু মিত্র খ. মাইকেল মধুসূদন দত্ত
গ. ■ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ. আবুল ফজল

ব্যাখ্যা : ১৯২৩ সালে রাজদ্রোহের অপরাধে জেলে থাকাকালীন কবি **কাজী নজরুল ইসলাম** এই জবানবন্দিটি লিখেছিলেন, যা বাংলা সাহিত্যের একটি অনন্য প্রতিবাদী গদ্য রচনা।

৬১. $\log_{10}x = -3$ হলে x-এর মান কত?
ক. 1 খ. 0.1
গ. 0.01 ঘ. ■ 0.001

সমাধান :

$$\log_{10} x = -3$$

$$x = 10^{-3}$$

$$x = \frac{1}{1000} = 0.001$$

৬২. $x + \frac{1}{x} = 2$ হলে, $x^4 + \frac{1}{x^4}$ এর মান কত?
ক. 1 খ. ■2
গ. 3 ঘ. 4

সমাধান :

ধাপ ১: প্রথমবার বর্গ করা

$(x + \frac{1}{x})^2 = (2)^2$ [উভয় পক্ষকে বর্গ করে]

বা, $x^2 + 2 \cdot x \cdot \frac{1}{x} + (\frac{1}{x})^2 = 4$ [এখানে $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ সূত্র ব্যবহার করা হয়েছে]

বা, $x^2 + 2 + \frac{1}{x^2} = 4$ [যেহেতু x এবং $\frac{1}{x}$ কাটাকাটি যায়]

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = 4 - 2$ [পাস পরিবর্তন করে]

বা, $x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$

ধাপ ২: দ্বিতীয়বার বর্গ করা

$(x^2 + \frac{1}{x^2})^2 = (2)^2$ [পুনরায় উভয় পক্ষকে বর্গ করে]

বা, $(x^2)^2 + 2 \cdot x^2 \cdot \frac{1}{x^2} + (\frac{1}{x^2})^2 = 4$ [আবারও একই সূত্র ব্যবহার করা হয়েছে]

বা, $x^4 + 2 + \frac{1}{x^4} = 4$ [যেহেতু x^2 এবং $\frac{1}{x^2}$ কাটাকাটি যায়]

বা, $x^4 + \frac{1}{x^4} = 4 - 2$ [পাস পরিবর্তন করে]

বা, $x^4 + \frac{1}{x^4} = 2$

৬৩. $2x^2 - 4ax = 0$ সমীকরণের সমাধান কোনটি?
ক. 0, 2x খ. 2a, a
গ. ■ 0, 2a ঘ. 2, 2a

সমাধান :

$$2x^2 - 4ax = 0 \Rightarrow 2x(x - 2a) = 0$$

হয়, $2x = 0 \Rightarrow x = 0$

অথবা, $x - 2a = 0 \Rightarrow x = 2a$

উত্তর: $x = 0, 2a$

৬৪. ৪৫০ টাকা বার্ষিক ৬% সুদে কত বছরে সুদে-আসলে ৫৫৮ টাকা হবে?

ক. ১২ বছরে খ. ■৪ বছরে গ. ৮ বছরে ঘ. ১০ বছরে

সমাধান :

এখানে আসল $P = ৪৫০$ টাকা, সুদে-আসলে $A = ৫৫৮$ টাকা।

অতএব, মোট সুদ $I = (৫৫৮ - ৪৫০) = ১০৮$ টাকা। সুদের হার $r = ৬\% = \frac{৬}{১০০}$

আমরা জানি, সময় $t = \frac{I}{P \times r}$

$t = \frac{১০৮}{৪৫০ \times \frac{৬}{১০০}}$ $t = \frac{১০৮ \times ১০০}{৪৫০ \times ৬}$ $t = \frac{১০৮০০}{২৭০০}$ $t = 4$

উত্তর: ৪ বছর।

৬৫. কোন সমান্তর ধারার ৪র্থ পদের মান 15। ধারাটির সাধারণ অন্তর 2 হলে, প্রথম পদ কত?

ক. 7 খ. 8 গ. ■ 9 ঘ. 11

সমাধান :

আমরা জানি, সমান্তর ধারার n-তম পদ = $a + (n-1)d$

এখানে দেওয়া আছে:

- ৪র্থ পদ = 15
- সাধারণ অন্তর (d) = 2
- প্রথম পদ = a

হিসাব:

$$a + (4-1) \times 2 = 15$$

$$a + (3 \times 2) = 15$$

$$a + 6 = 15$$

$$a = 15 - 6$$

$$a = 9$$

উত্তর: প্রথম পদ ৯।

৬৬. দুটি সংখ্যার গুণফল ৩৩৮০ এবং গ.সা.গু. ১৩ সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু. কত?

ক. ■২৬০ খ. ২৭০ গ. ২৫০ ঘ. ২৮০

সমাধান :

সংখ্যা দুটির গুণফল = ল.সা.গু. × গ.সা.গু.

এখানে দেওয়া আছে:

- গুণফল = ৩৩৮০
- গ.সা.গু. = ১৩

সমাধান: সূত্র অনুযায়ী,

$$\text{ল.সা.গু.} = \frac{\text{সংখ্যা দুটির গুণফল}}{\text{গ.সা.গু.}}$$

$$\text{ল.সা.গু.} = \frac{৩৩৮০}{১৩}$$

$$\text{ল.সা.গু.} = ২৬০$$

৬৭. $(64)^{\frac{2}{3}} + (625)^{\frac{1}{2}} = 3K$ হয়, তবে k এর মান-

ক. $9\frac{2}{3}$ খ. $9\frac{1}{3}$

গ. $12\frac{2}{5}$ ঘ. ■ $13\frac{2}{3}$

সমাধান :

১. প্রথমে পাওয়ার বা ঘাতগুলো সহজ করি:

- $(64)^{\frac{2}{3}} = (4^3)^{\frac{2}{3}} = 4^{3\times\frac{2}{3}} = 4^2 = \mathbf{16}$
- $(625)^{\frac{1}{2}} = \sqrt{625} = \mathbf{25}$

২. এখন মানগুলো মূল সমীকরণে বসাই:

$$16 + 25 = 3K$$

$$41 = 3K$$

৩. K এর মান বের করি:

$$K = \frac{41}{3}$$

$$K = 13\frac{2}{3} \text{ (বা } 13.33\ldots)$$

৬৮. একটি রম্বসের কর্ণদ্বয়ের দৈর্ঘ্য ৮ সেমি. ও ৯ সেমি.। এই রম্বসের ক্ষেত্রফলের সমান ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা কত?

ক. ৪২ সে.মি. খ. ৪৮ সে.মি.

গ. ৩২ সে.মি. ঘ. ■ ২৪ সে.মি.

সমাধান :

আমরা জানি, রম্বসের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × (কর্ণদ্বয়ের গুণফল)

এখানে, কর্ণদ্বয় ৮ সেমি. ও ৯ সেমি.।

$$\text{রম্বসের ক্ষেত্রফল} = \frac{১}{২} \times ৮ \times ৯ \text{ বর্গ সেমি.}$$

$$\text{রম্বসের ক্ষেত্রফল} = ৪ \times ৯ = ৩৬ \text{ বর্গ সেমি.}$$

ধাপ ২: বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয়

প্রশ্নমতে, বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = রম্বসের ক্ষেত্রফল = ৩৬ বর্গ সেমি.।

ধরি, বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য a। তাহলে, $a^2 = ৩৬$ বা, $a = \sqrt{৩৬} = ৬$ সেমি.

ধাপ ৩: বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা নির্ণয়

বর্গক্ষেত্রের পরিসীমার সূত্র = ৪ × এক বাহুর দৈর্ঘ্য

$$\text{পরিসীমা} = ৪ \times ৬ \text{ সেমি.}$$

$$\text{পরিসীমা} = ২৪ \text{ সেমি.}$$

৬৯. $1^3 + 2^3 + 3^3 + ... + n^3$ = কত?

ক. $\frac{n(n+1)}{2}$ খ. ■ $\left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2$

গ. $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$ ঘ. $\left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^3$

সমাধান :

১ থেকে n পর্যন্ত স্বাভাবিক সংখ্যার ঘনের সমষ্টির সূত্রটি হলো:

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \cdots + n^3 = \left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2$$

৭০. ১০-এর ৩০%, কোন সংখ্যার ১০%?

ক. ৪০ খ. ■৩০

গ. ৫০ ঘ. ৬০

সমাধান :

ধরি, সংখ্যাটি হলো x।

প্রশ্নমতে, x-এর ১০% = ১০-এর ৩০%

এখন আমরা উভয় পক্ষ থেকে শতাংশ বা পার্সেন্টেজ হিসাব করি:

$$\frac{১০}{১০০} \times x = \frac{৩০}{১০০} \times ১০$$

উভয় পক্ষ থেকে হরের ১০০ বাদ দিলে পাই:

$$১০ \times x = ৩০ \times ১০$$

$$১০x = ৩০০$$

$$x = \frac{৩০০}{১০}$$

$$x = ৩০$$

৭১. দু'টি R ও দু'টি A কে একসঙ্গে রেখে ARRANGE শব্দটি কতভাবে সাজানো যায়?

ক. ৩৬০ খ. ■ ১২০ গ. ৯৫ ঘ. ৭৫

সমাধান :

১. অক্ষর গুচ্ছ তৈরি:

- (AA) = ১টি অক্ষর
- (RR) = ১টি অক্ষর
- বাকি অক্ষরগুলো হলো: N, G, E (৩টি)

২. মোট অক্ষরের সংখ্যা: এখন আমাদের কাছে মোট অক্ষর আছে: $১(AA) + ১(RR) + ৩(N, G, E) = ৫$টি।

৩. বিন্যাস সংখ্যা: এই ৫টি ভিন্ন ভিন্ন অক্ষরকে নিজেদের মধ্যে সাজানো যায়: ৫! (৫ ফ্যাক্টোরিয়াল) উপায়ে।

$$৫! = ৫ \times ৪ \times ৩ \times ২ \times ১ = ১২০$$

৭২. একটি ৪৮ মিটার লম্বা খুঁটি ভেঙে গিয়ে সম্পূর্ণভাবে বিচ্ছিন্ন না হয়ে ভূমির সঙ্গে 30° কোণ উৎপন্ন করে। খুঁটিটি কত উঁচুতে ভেঙেছিল?

ক. ১২ মিটার খ. ১৮ মিটার গ. ২৪ মিটার ঘ.■ ১৬ মিটার

সমাধান :

ধরি, খুঁটিটি h মিটার উঁচুতে ভেঙেছিল। তাহলে অতিভুজ = $(৪৮ - h)$ মিটার।

আমরা জানি,

$$\sin ৩০^\circ = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}}$$

$$\frac{১}{২} = \frac{h}{৪৮ - h}$$

$$২h = ৪৮ - h$$

$$৩h = ৪৮$$

$$h = ১৬$$

উত্তর: ১৬ মিটার।

৭৩. a = 2b = 3c এবং abc = 36 হলে c = কত?

ক. $\sqrt{2}$ খ. $2\sqrt{2}$ গ. ■ 2 ঘ. $4\sqrt{2}$

সমাধান :

দেওয়া আছে, $a = 3c$ এবং $b = \frac{3c}{2}$।

প্রশ্নমতে,

$$abc = 36$$

$$(3c) \times \left(\frac{3c}{2}\right) \times c = 36$$

$$\frac{9c^3}{2} = 36$$

$$9c^3 = 72$$

$$c^3 = 8$$

$$c = 2$$

উত্তর: ২

৭৪. বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত কত?

ক. ■ $\frac{২২}{৭}$ খ. $\frac{১১}{৭}$ গ. $\frac{২১}{৭}$ ঘ. $\frac{১২}{৭}$

সমাধান :

যেকোনো বৃত্তের পরিধি এবং তার ব্যাসের অনুপাত একটি ধ্রুবক সংখ্যা, যাকে গ্রিক অক্ষর π **(পাই)** দিয়ে প্রকাশ করা হয়।

সূত্র:

$$\frac{\text{পরিধি}}{\text{ব্যাস}} = \pi$$

মান:

- সাধারণত হিসাবের সুবিধার্থে π এর মান ধরা হয় $\frac{২২}{৭}$।
- দশমিকে এর মান প্রায় ৩.১৪১৬ (এটি একটি অমূলদ সংখ্যা)।

৭৫. **একটি ত্রিভুজের সর্বোচ্চ কয়টি কোণ স্থূলকোণ হতে পারে?**

ক. ■ ১টি　　খ. ২টি
গ. ৩টি　　ঘ. ৪টি

সমাধান :

একটি ত্রিভুজের সর্বোচ্চ **১টি (একটি)** কোণ স্থূলকোণ হতে পারে।

কারণ: আমরা জানি, একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি ১৮০°। স্থূলকোণ বলতে বোঝায় এমন কোণ যার মান ৯০° এর চেয়ে বড়।

যদি একটি ত্রিভুজে **দুটি** কোণ স্থূলকোণ হয় (অর্থাৎ প্রতিটির মান ৯০° এর বেশি), তবে শুধু সেই দুটি কোণের যোগফলই ১৮০° এর বেশি হয়ে যাবে। ফলে ত্রিভুজটি গঠন করা সম্ভব হবে না।

৭৬. **$4x^3 - 5x^2 + 5x - 1$ এর উৎপাদক কোনটি?**

ক. $x^2 + x - 1$　　খ. $x^2 - x - 1$
গ. $x^2 + x + 1$　　ঘ. ■ $x^2 - x + 1$

সমাধান :

রাশি: $4x^3 - 5x^2 + 5x - 1$

১. শূন্যায়ন পদ্ধতি: এখানে $x = \frac{1}{4}$ বসালে রাশিটির মান 0 হয়। সুতরাং, একটি উৎপাদক হলো $(4x - 1)$।

২. বিশ্লেষণ: $4x^3 - 5x^2 + 5x - 1 = 4x^3 - x^2 - 4x^2 + x + 4x - 1 = x^2(4x - 1) - x(4x - 1) + 1(4x - 1) = (4x - 1)(x^2 - x + 1)$

উত্তর: $(4x - 1)$ অথবা $(x^2 - x + 1)$।

৭৭. **একটি সমান্তর ধারার পঞ্চম পদ 32 এবং নবম পদ 68 হলে 30 তম পদ কত?**

ক. ■ 257　　খ. 261
গ. 265　　ঘ. 271

সমাধান :

দেওয়া আছে, ৫ম পদ $= 32$ ৯ম পদ $= 68$

ধাপ ১: সমীকরণ তৈরি আমরা জানি, n তম পদ $= a + (n - 1)d$ ১ম সমীকরণ: $a + 4d = 32$ ২য় সমীকরণ: $a + 8d = 68$

ধাপ ২: বিয়োগ করে d এর মান বের করা $(a + 8d) - (a + 4d) = 68 - 32$ বা, $4d = 36$ বা, $d = \frac{36}{4}$ সুতরাং, $d = 9$

ধাপ ৩: a এর মান বের করা $a + 4d = 32$ সমীকরণে $d = 9$ বসাই: বা, $a + 4 \times 9 = 32$ বা, $a + 36 = 32$ বা, $a = 32 - 36$ সুতরাং, $a = -4$

ধাপ ৪: ৩০ তম পদ নির্ণয় ৩০ তম পদ $= a + (30 - 1)d = -4 + 29 \times 9 = -4 + 261 = 257$

উত্তর: ২৫৭

৭৮. **এক ব্যক্তি তার মোট সম্পত্তির $\frac{৩}{৭}$ অংশ ব্যয় করার পরে অবশিষ্টের $\frac{৫}{১২}$ অংশ ব্যয় করে দেখলেন যে তার নিকট ১০০০ টাকা রয়েছে। তার মোট সম্পত্তির মূল্য কত?**

ক. ২৪০০০ টাকা　　খ. ■ ৩০০০ টাকা
গ. ২৮০০ টাকা　　ঘ. ৩২০০ টাকা

সমাধান :

ধরি, ওই ব্যক্তির মোট সম্পত্তি = x টাকা।

১. প্রথমবার ব্যয়: ব্যয় করেন মোট সম্পত্তির $\frac{3}{7}$ অংশ। অর্থাৎ ব্যয় হয় $= \frac{3x}{7}$ টাকা।

২. প্রথম ব্যয়ের পর অবশিষ্ট টাকা: অবশিষ্ট $= x - \frac{3x}{7} = \frac{7x-3x}{7} = \frac{4x}{7}$ টাকা।

৩. দ্বিতীয়বার ব্যয়: অবশিষ্টের $\frac{5}{12}$ অংশ ব্যয় করেন। ব্যয় হয় $= \frac{4x}{7} \times \frac{5}{12} = \frac{5x}{21}$ টাকা। (এখানে ৪ দিয়ে ১২ কে কাটাকাটি করা হয়েছে)

৪. বর্তমানে অবশিষ্ট টাকা (শর্তমতে): আগের অবশিষ্ট থেকে নতুন ব্যয় বিয়োগ করলে ১০০০ টাকা থাকবে।
$\frac{4x}{7} - \frac{5x}{21} = 1000$

বা, $\frac{12x-5x}{21} = 1000$ (ল.সা.গু ২১) বা, $\frac{7x}{21} = 1000$ বা, $\frac{x}{3} = 1000$ বা, $x = 1000 \times 3$ বা, $x = 3000$

উত্তর: তার মোট সম্পত্তির মূল্য **৩০০০ টাকা।**

৭৯. **একটি বাক্সে 15 টি সাদা এবং 10 টি কালো রঙের মার্বেল আছে। ঐ বাক্সটি থেকে দৈবভাবে দুইটি মার্বেল পরপর উঠিয়ে নিলে প্রতিবারে দুইটি ভিন্ন রঙের মার্বেল হওয়ার সম্ভাবনা কত?**

ক. ■ $\frac{1}{2}$　　খ. $\frac{1}{3}$　　গ. $\frac{1}{4}$　　ঘ. $\frac{1}{5}$

সমাধান :

দেওয়া আছে: সাদা মার্বেল = ১৫ টি কালো মার্বেল = ১০ টি মোট মার্বেল = (১৫ + ১০) = ২৫ টি

ধাপ ১: প্রথমটি সাদা এবং দ্বিতীয়টি কালো হওয়ার সম্ভাবনা (P_1)

- প্রথম মার্বেলটি সাদা হওয়ার সম্ভাবনা $= \frac{১৫}{২৫}$
- যেহেতু মার্বেলটি তুলে নেওয়া হয়েছে, তাই মোট মার্বেল এখন ২৪টি।
- দ্বিতীয় মার্বেলটি কালো হওয়ার সম্ভাবনা $= \frac{১০}{২৪}$
- অতএব, $P_1 = \frac{১৫}{২৫} \times \frac{১০}{২৪} = \frac{৩}{৫} \times \frac{৫}{১২} = \frac{১৫}{৬০} = \frac{১}{৪}$

ধাপ ২: প্রথমটি কালো এবং দ্বিতীয়টি সাদা হওয়ার সম্ভাবনা (P_2)

- প্রথম মার্বেলটি কালো হওয়ার সম্ভাবনা $= \frac{১০}{২৫}$
- এখন মোট মার্বেল ২৪টি।
- দ্বিতীয় মার্বেলটি সাদা হওয়ার সম্ভাবনা $= \frac{১৫}{২৪}$
- অতএব, $P_2 = \frac{১০}{২৫} \times \frac{১৫}{২৪} = \frac{২}{৫} \times \frac{৫}{৮} = \frac{১০}{৪০} = \frac{১}{৪}$

ধাপ ৩: মোট সম্ভাবনা (ভিন্ন রঙের)

ভিন্ন রঙের মার্বেল হওয়ার মোট সম্ভাবনা হলো এই দুটি সম্ভাবনার যোগফল: $= P_1 + P_2 = \frac{১}{৪} + \frac{১}{৪} = \frac{২}{৪} = \frac{১}{২}$

৮০. $\log_3 \log_2 \log_{\sqrt{3}} 81$ এর মান কত?

ক. 0 খ. ■ 1
গ. 3 ঘ. 9

সমাধান :

ধাপ ১: অন্তর্বর্তী লগ বের করা

$$\log_{\sqrt{3}} 81$$

- $81 = 3^4$
- $\sqrt{3} = 3^{1/2}$

তাহলে,

$$\log_{\sqrt{3}} 81 = \log_{3^{1/2}} 3^4 = \frac{4}{1/2} = 4 \times 2 = 8$$

ধাপ ২: পরের লগ

$$\log_2 8 = \log_2(2^3) = 3$$

ধাপ ৩: সবশেষ লগ

$$\log_3 3 = 1$$

উত্তর:

$\boxed{1}$

৮১. **কোন বিজ্ঞানী শক্তির ক্ষুদ্রতম এককের নাম দেন কোয়ান্টাম?**

ক. আবদুল কাদের খ. আইনস্টাইন
গ. ম্যাক্সওয়েল ঘ. ■ ম্যাক্স প্ল্যাঙ্ক

ব্যাখ্যা: ১৯০০ সালে জার্মান পদার্থবিজ্ঞানী ম্যাক্স প্ল্যাঙ্ক প্রস্তাব করেন যে, শক্তি অবিচ্ছিন্নভাবে নির্গত হয় না, বরং ছোট ছোট গুচ্ছ বা প্যাকেট আকারে নির্গত হয়। শক্তির এই ক্ষুদ্রতম এককের নাম তিনি দেন '**কোয়ান্টাম**'।

৮২. **শিশুদের ভিটামিন এ ক্যাপসুল দিতে হয় —**

ক. বছরে একবার খ. বছরে চারবার
গ. দুই বছরে একবার ঘ. ■ বছরে দুইবার

ব্যাখ্যা: শিশুদের রাতকানা রোগ প্রতিরোধ এবং রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধির জন্য সরকারিভাবে **বছরে দুইবার** (সাধারণত ৬ মাস অন্তর) জাতীয় ভিটামিন 'এ' প্লাস ক্যাম্পেইনের মাধ্যমে এই ক্যাপসুল খাওয়ানো হয়।

৮৩. **কুলম্বের সূত্র কোন ক্ষেত্রে প্রযোজ্য?**

ক. ■ বিন্দু চার্জ খ. ক্ষুদ্র চার্জ
গ. যে কোনো চার্জ ঘ. বৃহৎ চার্জ

ব্যাখ্যা: কুলম্বের সূত্রটি মূলত দুটি **বিন্দু আধান বা বিন্দু চার্জের (Point Charge)** মধ্যে ক্রিয়াশীল আকর্ষণ বা বিকর্ষণ বলের মান নির্ণয়ে ব্যবহৃত হয়। চার্জিত বস্তুর আকার চার্জ দুটির মধ্যবর্তী দূরত্বের তুলনায় খুব ছোট হলে তাদের বিন্দু চার্জ ধরা হয়।

৮৪. **ডিমে কোন ভিটামিন নেই ?**

ক. ভিটামিন-এ খ. ■ ভিটামিন-সি
গ. ভিটামিন-বি ঘ. ভিটামিন-ই

ব্যাখ্যা: ডিমে ভিটামিন এ, বি-কমপ্লেক্স, ডি এবং ই প্রচুর পরিমাণে থাকে। তবে ডিমে কোনো **ভিটামিন-সি** থাকে না। সাইট্রাস জাতীয় ফল (লেবু, কমলা) ও টক জাতীয় খাবারে ভিটামিন-সি পাওয়া যায়।

৮৫. $^{15}_{7}N$ **আইসোটোপে নিউট্রন সংখ্যা কত?**

ক. 15 খ. 22
গ. 7 ঘ. ■ 8

ব্যাখ্যা: আইসোটোপের নিউট্রন সংখ্যা বের করার সূত্র হলো:
নিউট্রন সংখ্যা = ভর সংখ্যা - প্রোটন সংখ্যা (পারমাণবিক সংখ্যা)। এখানে, ভর সংখ্যা ১৫ এবং প্রোটন সংখ্যা ৭। সুতরাং, নিউট্রন সংখ্যা = ১৫ - ৭ =৮।

৮৬. **একটি আদর্শ ভোল্টেজ উৎসের অভ্যন্তরীণ রোধ কত?**

ক. ■ শূন্য খ. অর্ধেক
গ. এক ঘ. অসীম

ব্যাখ্যা: একটি আদর্শ ভোল্টেজ উৎসের (Ideal Voltage Source) অভ্যন্তরীণ রোধ সব সময় **শূন্য (Zero)** ধরা হয়, যাতে এটি লোড নির্বিশেষে স্থির ভোল্টেজ সরবরাহ করতে পারে। অন্যদিকে, আদর্শ অ্যামিটারের রোধও শূন্য এবং আদর্শ ভোল্টমিটারের রোধ অসীম হয়।

৮৭. **কোনটি বংশগতির বাহক?**

ক. ■ ক্রোমোসোম খ. অ্যাক্রোসোম
গ. লাইসোসোম ঘ. রাইবোসোম

ব্যাখ্যা: জীবকোষের নিউক্লিয়াসে অবস্থিত **ক্রোমোসোম** বংশগতির প্রধান উপাদান বহন করে। ক্রোমোসোমের মধ্যে অবস্থিত জিন (DNA) পিতামাতার বৈশিষ্ট্য সন্তানদের মধ্যে স্থানান্তরিত করে।

৮৮. **প্রোডিউসার গ্যাস কোনটি?**

ক. $CO_2 + N_2$ খ. $CO_2 + H_2$
গ. ■ $CO + N_2$ ঘ. $CO + H_2$

ব্যাখ্যা: কার্বন মনোক্সাইড (CO) এবং নাইট্রোজেন (N_2) গ্যাসের মিশ্রণকে **প্রোডিউসার গ্যাস** বলা হয়। এটি শিল্পকারখানায় জ্বালানি হিসেবে ব্যবহৃত হয়। (উল্লেখ্য: $CO + H_2$ হলো ওয়াটার গ্যাস)।

৮৯. **বিশ্বব্যাপী রক্তশূন্যতার প্রধানতম কারণ কী?**

ক. ভিটামিন সি ঘাটতিজনিত খ. ■ লৌহ ঘাটতিজনিত
গ. জন্মগত রক্তশূন্যতা ঘ. ভিটামিন বি-১২ ঘাটতিজনিত

ব্যাখ্যা : রক্তে হিমোগ্লোবিন তৈরির জন্য আয়রন বা লোহা অপরিহার্য। খাদ্যে আয়রনের অভাব ঘটলে হিমোগ্লোবিনের মাত্রা কমে যায়, যাকে **লৌহ ঘাটতিজনিত রক্তশূন্যতা (Iron Deficiency Anemia)** বলা হয়। এটিই বিশ্বের সবচেয়ে সাধারণ রক্তশূন্যতার কারণ।

৯০. **বাণিজ্যিক ভিত্তিতে বোতলজাত পানি বাজারজাত করার পূর্বে কোন প্রক্রিয়ায় জীবাণুমুক্ত করা হয়?**

ক. ক্লোরিনেশন গ. আল্ট্রা-ফিল্ট্রেশন
খ. ■ ওজোনাইজেশন ঘ. রিভার্স অসমোসিস

ব্যাখ্যা : বোতলজাত পানিকে শতভাগ জীবাণুমুক্ত করতে এবং পানির স্বাদ ও মান বজায় রাখতে বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলো **ওজোনাইজেশন (Ozonization)** প্রক্রিয়া ব্যবহার করে। ওজোন গ্যাস (O_3) অত্যন্ত শক্তিশালী জীবাণুনাশক হিসেবে কাজ করে।

৯১. **ভিনেগার বলতে কী বোঝায়?**

ক. ■ ৬-১০% অ্যাসিটিক অ্যাসিডের জলীয় দ্রবণ
খ. ১০-১৫% অ্যাসিটিক অ্যাসিডের জলীয় দ্রবণ
গ. ৫-১০% সাইট্রিক অ্যাসিডের জলীয় দ্রবণ
ঘ. ১০-১৫% সাইট্রিক অ্যাসিডের জলীয় দ্রবণ

ব্যাখ্যা : অ্যাসিটিক অ্যাসিডের **৬% থেকে ১০% জলীয় দ্রবণকে** ভিনেগার বা সিরকা বলা হয়। এটি মূলত খাদ্য সংরক্ষক হিসেবে এবং রান্নায় স্বাদ বাড়াতে ব্যবহৃত হয়।

৯২. **বিশুদ্ধ পানিতে লবণ মিশ্রিত করলে এর স্ফুটনাঙ্কের কী পরিবর্তন ঘটে?**

ক. স্ফুটনাঙ্ক হ্রাস পায় খ. ■ স্ফুটনাঙ্ক বৃদ্ধি পায়
গ. অপরিবর্তিত থাকে ঘ. কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা : বিশুদ্ধ দ্রাবকে (যেমন পানি) অপদ্রব্য বা কোনো অনুদ্বায়ী পদার্থ (যেমন লবণ) যোগ করলে ওই দ্রবণের স্ফুটনাঙ্ক বৃদ্ধি পায়। সাধারণ অবস্থায় পানি ১০০° সেলসিয়াসে ফুটলেও লবণ মেশালে তা ফুটতে আরও বেশি তাপমাত্রার প্রয়োজন হয়।

৯৩. সালোকসংশ্লেষণের আলোক পর্যায়ে কোনটি উৎপন্ন হয়?

ক. পানি ও শর্করা　　খ. ATP ও শর্করা
গ. NADP ও শর্করা　　ঘ. ■ $NADPH_2$ ও ATP

ব্যাখ্যা : সালোকসংশ্লেষণের আলোক নির্ভর পর্যায়ে সৌরশক্তি রাসায়নিক শক্তিতে রূপান্তরিত হয়। এই প্রক্রিয়ায় **ATP** (Adenosine Triphosphate) এবং **$NADPH+H^+$** (Reduced Nicotinamide Adenine Dinucleotide Phosphate) উৎপন্ন হয়, যা পরবর্তী অন্ধকার পর্যায়ে শর্করা তৈরির জন্য ব্যবহৃত হয়। এই প্রক্রিয়াকে ফটোফসফোরাইলেশনও বলা হয়।

৯৪. ক্লিনিক্যাল থার্মোমিটারে তরল হিসেবে পারদ ব্যবহারের প্রধান কারণ কী?

ক. সহজলভ্যতা ও উজ্জ্বলতা　　খ. উচ্চ স্ফুটনাঙ্ক ও সুষম প্রসারণ
গ. কাঁচের গায়ে লেগে না থাকার ধর্ম　　ঘ. ■ তাপের সুপরিবাহীতা

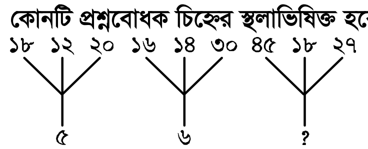
ব্যাখ্যা : পারদ একটি তরল ধাতু, যা **তাপে সুপরিবাহী**। শরীরের সামান্য তাপমাত্রার পরিবর্তনেও এটি দ্রুত সাড়া দেয় এবং এর প্রসারণ সুষম হয়। এছাড়া, পারদ কাঁচের গায়ে লেগে থাকে না এবং এটি উজ্জ্বল ও অস্বচ্ছ হওয়ায় কাঁচের নলের ভেতর থেকে সহজে পাঠ নেওয়া যায়। তবে প্রধান কারিগরি কারণ হলো- এর সুপরিবাহীতা ও সুষম প্রসারণ।

৯৫. ডিনামাইট তৈরির ক্ষেত্রে নিচের কোন রাসায়নিক বস্তুটি ব্যবহৃত হয়?

ক. ■ $C_3H_5N_3O_9$　　খ. $C_7H_7NO_2$
গ. $C_6H_5NO_2$　　ঘ. $C_6H_5NO_3$

ব্যাখ্যা : ডিনামাইট তৈরির প্রধান উপাদান হলো **নাইট্রোগ্লিসারিন**, যার রাসায়নিক সংকেত হলো **$C_3H_5(ONO_2)_3$** বা একত্রে **$C_3H_5N_3O_9$**। ১৮৬৬ সালে আলফ্রেড নোবেল এটি আবিষ্কার করেন।
(উল্লেখ্য: বিকল্প 'খ' তে **$C_7H_5N_3O_6$** হলে তা TNT নির্দেশ করত)।

৯৬. কোনটি প্রশ্নবোধক চিহ্নের স্থলাভিষিক্ত হবে?



ক. ১৮　　**খ. ১২**　　**গ. ■ ৯**

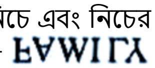
ব্যাখ্যা : প্রতিটির ক্ষেত্রে, উপরের তিনটি সংখ্যা যোগ করে ১০ দ্বারা ভাগ করলে নিচের সংখ্যা পাওয়া যায়।

৯৭. Find out the word that is misspelt.

ক. Ruin　　খ.■ Psychologuy
গ. Cruise　　ঘ. Criticism

ব্যাখ্যা : "Psychologuy" শব্দটির সঠিক বানান হলো **"Psychology"।**

৯৮. পানিতে প্রদত্ত প্রতিচ্ছবিগুলোর সাথে কোনটি ইংরেজিতে একটি শব্দের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ?

ব্যাখ্যা : পানিতে প্রতিচ্ছবি আসল বস্তু থেকে **উল্টো** (ইনভার্টেড) হয়, অর্থাৎ উপরের অংশ নিচে এবং নিচের অংশ উপরে দেখা যায়। **FAMILY** এর প্রতিচ্ছবি 

৯৯. কোনটি 'অগ্নি'র সমার্থক শব্দ নয়-

ক. পাবক　　খ. বহ্নি
গ. হুতাশন　　ঘ. ■ প্রজ্বলিত

ব্যাখ্যা :
পাবক, বহ্নি ও হুতাশন: এই তিনটি শব্দই আগুনের সমার্থক শব্দ।
প্রজ্বলিত: এটি কোনো বস্তুর নাম নয়, বরং একটি বিশেষণ। এর অর্থ হলো 'যা জ্বলছে' বা 'উদ্দীপ্ত'। এটি আগুনের একটি অবস্থাকে বোঝায়, সরাসরি আগুনকে বোঝায় না।

১০০. প্রশ্নবোধক চিহ্নিত ঘরে কোন সংখ্যাটি বসবে?

১৭	৮	৫	৫
১৩	৭	৫	৪
৬	১২	৬	৩
১০	৬	৪	?

ক. ■ ৪　　**খ. ৫**　　**গ. ৬**　　**ঘ. ৭**

ব্যাখ্যা :
(১ম সংখ্যা+২য় সংখ্যা)÷৩য় সংখ্য= ৪র্থ সংখ্য
(১০+৬) ÷ ৪ = ৪

১০১. ০.৩̇ এর সামান্য ভগ্নাংশ কোনটি?

ক. $\frac{৩}{১০}$　　খ. $\frac{৩}{৯০}$　　গ. ■ $\frac{১}{৩}$　　ঘ. $\frac{৩}{৯৯}$

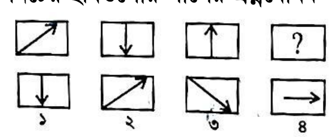
ব্যাখ্যা :
১. **লব (Numerator):** পৌনঃপুনিক চিহ্নযুক্ত অঙ্কটিকে লব হিসেবে লেখো। এক্ষেত্রে, অঙ্কটি হলো 3।
২. **হর (Denominator):** যতি অঙ্কের উপর পৌনঃপুনিক চিহ্ন আছে, ঠিক ততি ৯ হর হিসেবে লেখো। যেহেতু এখানে একটি মাত্র অঙ্কের উপর চিহ্ন আছে, হর হবে ৯।

সুতরাং, **0.3̇**-এর সামান্য ভগ্নাংশ হলো $\frac{3}{9}$।

এবার একে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করলে হয়:

$$\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

১০২. নিচের ছবিগুলোর পাশের প্রশ্নবোধক চিহ্নের স্থানে কোন বিকল্পটি বসবে?



ক. ১　　**খ. ২**　　গ. ■ ৩　　ঘ. ৪

ব্যাখ্যা : প্রথম বর্গের তীর চিহ্ন ঘড়ির কাঁটার বিপরীতে ৪৫ ডিগ্রি ঘুরে তৃতীয় বর্গের অনুরূপ চিহ্ন হয়। সুতরাং দ্বিতীয় বর্গের তীরচিহ্ন ঘড়ির কাঁটার বিপরীতে ৪৫ ডিগ্রি ঘুরে (৩) নং চিত্রের অনুরূপ হবে।

১০৩. একজন মহিলা একজন পুরুষকে ইঙ্গিত করে বললেন, ঐ পুরুষের পিতা হলেন আমার শ্বশুর। পুরুষটির সাথে মহিলার সম্পর্ক কী?

ক. পিতা　　খ. পুত্র
গ. জামাই　　ঘ. ■ স্বামী

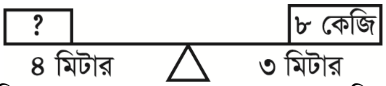
ব্যাখ্যা :
১. মহিলাটি বললেন, **"ঐ পুরুষের পিতা হলেন আমার শ্বশুর।"** ২. মহিলার শ্বশুর কে? মহিলার **স্বামীর বাবা** হলেন তার শ্বশুর। ৩. যেহেতু ঐ পুরুষের পিতাই মহিলার শ্বশুর, তার মানে পুরুষটি এবং মহিলার স্বামী একই ব্যক্তি হতে পারেন অথবা পুরুষটি মহিলার **ভাসুর/দেবর** হতে পারেন।

সাধারণত এই ধরণের প্রশ্নে সরাসরি সম্পর্কটি জানতে চাওয়া হয়। সেই হিসেবে:

- **পুরুষটি মহিলার স্বামী।** (যদি তিনি তার শ্বশুরের একমাত্র ছেলে হন)।
- অন্যথায়, পুরুষটি মহিলার **দেবর বা ভাসুর** হতে পারেন।

তবে উত্তরের বিকল্পগুলোতে যদি **'স্বামী'** থাকে, তবে সেটিই সবচেয়ে গ্রহণযোগ্য উত্তর।

১০৪. ভারসাম্য রক্ষা করতে নিচের চিত্রের বামদিকে কত ওজন রাখতে হবে?



ক. ৫ কেজি   খ. ■ ৬ কেজি
গ. ১২ কেজি   ঘ. ২৪ কেজি

ব্যাখ্যা :
বামপাশের (ওজন×দুরত্ব) = ডান পাশের (ওজন×দুরত্ব)
? ×৪=৩×৮
? = ৬

১০৫. নিচের সংখ্যা সিরিজের শূন্যস্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে?
64, 66, 136, 414, ?, 8330

ক. 1624   খ. 1644
গ. ■1664   ঘ. 1672

ব্যাখ্যা :

- $64 \times 1 + 2 = 66$
- $66 \times 2 + 4 = 136$
- $136 \times 3 + 6 = 414$
- $414 \times 4 + 8 = 1656 + 8 = 1664$
- $1664 \times 5 + 10 = 8320 + 10 = 8330$ ✅

১০৬. যদি PLAY = 8123 এবং RHYME = 49367 হয়, তবে MALE = কত হবে?

ক. 6198   খ. ■ 6217
গ. 6285   ঘ. 6395

ব্যাখ্যা :

PLAY = 8123
⇒ P = 8, L = 1, A = 2, Y = 3

RHYME = 49367
⇒ R = 4, H = 9, Y = 3, M = 6, E = 7

এখন MALE এর জন্য:

- M = 6
- A = 2
- L = 1
- E = 7

সুতরাং,

$$\text{MALE} = \boxed{6217}$$

১০৭. বেলা ২ : ৩০ মিনিটের সময় একটি অ্যানালগ ঘড়ির ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার পার্থক্য কত ডিগ্রী?

ক. ■ ১০৫°   খ. ১১০°
গ. ১১৫°   ঘ. ১২০°

ব্যাখ্যা :

সূত্র: $\left|\frac{11\times\text{মিনিট}-60\times\text{ঘণ্টা}}{2}\right|$

হিসাব:

- $11 \times 30 = 330$
- $60 \times 2 = 120$
- পার্থক্য: $330 - 120 = 210$
- ফলাফল: $210/2 = \mathbf{105}^\circ$

সহজ লজিক: ৬-এর ঘর (মিনিট) থেকে ৩-এর ঘর পর্যন্ত দূরত্ব 90°। ঘণ্টার কাঁটা ২ ও ৩-এর ঠিক মাঝে থাকায় আরও 15° যোগ হবে। অর্থাৎ, $90^\circ + 15^\circ = 105^\circ$।

১০৮. একজন ব্যক্তি ভ্রমণে ৪ মাইল উত্তরে, ১২ মাইল পূর্বে, তারপর আবার ১২ মাইল উত্তরে যায়। সে শুরুর স্থান থেকে কত মাইল দূরে?

ক. ১২ মাইল   খ. ২৪ মাইল   গ. ১৮ মাইল   ঘ. ■ ২০ মাইল

ব্যাখ্যা :

- **মোট উত্তর দিকে দূরত্ব:** $4 + 12 = 16$ মাইল
- **মোট পূর্ব দিকে দূরত্ব:** 12 মাইল

এটি একটি সমকোণী ত্রিভুজ গঠন করে, যেখানে শুরুর স্থান থেকে দূরত্ব হলো অতিভুজ (d):

$$d = \sqrt{16^2 + 12^2}$$

$$d = \sqrt{256 + 144}$$

$$d = \sqrt{400}$$

$d = 20$ **মাইল**

উত্তর: সে শুরুর স্থান থেকে **২০ মাইল** দূরে।

১০৯. ভয় : সতর্কতা :: ক্রোধ : ?

ক. সাহস   খ. শান্তি   গ. ক্ষমা   ঘ. ■ প্রতিশোধ

ব্যাখ্যা :

- ভয় মানুষের মধ্যে **সতর্কতা** তৈরি করে।
- তেমনি, **ক্রোধ** মানুষের মধ্যে **প্রতিশোধ** নেওয়ার ইচ্ছা বা **আক্রমণাত্মক** মনোভাব তৈরি করে।

সহজ কথায়: **ভয় : সতর্কতা :: ক্রোধ : প্রতিশোধ।**

১১০. নিচের কোন ভগ্নাংশটি বৃহত্তম?

ক. $\frac{৬}{১১}$ খ. $\frac{৮}{১৪}$ গ. $\frac{৩}{৫}$ ঘ. ■ $\frac{৫}{৮}$

ব্যাখ্যা :

ধাপ ১: সরল ভগ্নাংশে বা দশমিক মানে রূপান্তর

- $\frac{6}{11} \approx 0.545$
- $\frac{8}{14} = \frac{4}{7} \approx 0.571$
- $\frac{3}{5} = 0.6$
- $\frac{5}{8} = 0.625$

ধাপ ২: তুলনা

সবচেয়ে বড় মান হলো 0.625

✅ উত্তর:

ঘ. $\frac{5}{8}$

১

১১. SDGs-এর ২নং অভীষ্টে কোনটির কথা বলা হয়েছে?

ক. Quality Education খ. ■ Zero Hunger
গ. Gender Equality ঘ. No Poverty

ব্যাখ্যা : জাতিসংঘ ঘোষিত টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা বা SDGs (Sustainable Development Goals) এর ২নং অভীষ্টে Zero Hunger বা **'ক্ষুধামুক্তি'**র কথা বলা হয়েছে।এসডিজি ২ (SDG 2) এর মূল লক্ষ্যগুলো হলো:ক্ষুধা নিরসন: ২০৩০ সালের মধ্যে পৃথিবী থেকে ক্ষুধা নির্মূল করা।খাদ্য নিরাপত্তা: সবার জন্য নিরাপদ এবং পুষ্টিকর খাবার নিশ্চিত করা।পুষ্টির উন্নয়ন: সব ধরনের অপুষ্টির অবসান ঘটানো।কৃষির উন্নয়ন: টেকসই কৃষি ব্যবস্থা গড়ে তোলা এবং ক্ষুদ্র কৃষকদের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করা।

১১২. জি-২০-এর ২১তম সদস্য–

ক. মিশর খ. কাতার
গ. ■ আফ্রিকান ইউনিয়ন ঘ. ইরান

ব্যাখ্যা : ২০২৩ সালের ৯ সেপ্টেম্বর ভারতের নয়াদিল্লিতে অনুষ্ঠিত ১৮তম জি-২০ সম্মেলনে আফ্রিকান ইউনিয়ন - কে এই জোটের স্থায়ী সদস্য হিসেবে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। এর মাধ্যমে জি-২০ এখন ২১টি সদস্যের (১৯টি দেশ এবং ২টি সংস্থা–ইউরোপীয় ইউনিয়ন ও আফ্রিকান ইউনিয়ন) একটি জোটে পরিণত হয়েছে।

১১৩. এশিয়ার কোন দেশটির কোনো সমুদ্রবন্দর নেই?

ক. কম্বোডিয়া খ. ভারত গ. মিয়ানমার ঘ. ■ লাওস

ব্যাখ্যা : কোনো দেশের ভৌগোলিক সীমানা যখন চারদিকে অন্য দেশ দ্বারা বেষ্টিত থাকে এবং কোনো সমুদ্র বা মহাসাগরের সাথে সরাসরি যুক্ত থাকে না, তখন তাকে স্থলবেষ্টিত দেশ বলা হয়।লাওস দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার একমাত্র স্থলবেষ্টিত দেশ। এর চারদিকে থাইল্যান্ড, ভিয়েতনাম, কম্বোডিয়া, মিয়ানমার এবং চীন অবস্থিত। নিজস্ব কোনো সমুদ্রতট না থাকায় দেশটির কোনো সমুদ্রবন্দর নেই।

১১৪. Global Development Initiatives (GDI) কোন দেশের প্রকল্প?

ক. যুক্তরাষ্ট্র খ. জাপান
গ. ■ চীন ঘ. ভারত

ব্যাখ্যা : গ্লোবাল ডেভেলপমেন্ট ইনিশিয়েটিভ বা **Global Development Initiatives (GDI)** হলো চীনের প্রস্তাবিত একটি বিশেষ উন্নয়নমূলক প্রকল্প। ২০২১ সালের ২১ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের ৭৬তম সাধারণ অধিবেশনে চৈনিক প্রেসিডেন্ট শি চিন পিং প্রথম এই উদ্যোগের প্রস্তাব দেন।

১১৫. ইউরোপের প্রবেশদ্বার বলা হয় কোনটিকে?

ক. গ্রিস খ. ■ ভিয়েনা গ. ভেনিস ঘ. ব্রাসেলস

ব্যাখ্যা : মধ্য ইউরোপে অবস্থিত ভিয়েনা (অস্ট্রিয়া) শহরটিকে ঐতিহাসিকভাবে 'ইউরোপের প্রবেশদ্বার' বলা হয়। কারণ, এটি পশ্চিম ও পূর্ব ইউরোপের সংযোগস্থলে অবস্থিত। বিশেষ করে অটোমান সাম্রাজ্যের সময় থেকে ভিয়েনা প্রাচ্য ও পাশ্চাত্যের সেতুবন্ধন হিসেবে পরিচিতি পায়।

১১৬. NATO'র সর্বশেষ সদস্য দেশ কোনটি?

ক. ■ সুইডেন খ. ফিনল্যান্ড গ. পর্তুগাল ঘ. গ্রিস

ব্যাখ্যা : ন্যাটো হলো একটি শক্তিশালী আন্তর্জাতিক সামরিক জোট। বর্তমানে এই জোটের সদস্য সংখ্যা ৩২।সর্বশেষ সদস্য: সুইডেন হলো ন্যাটোর সর্বশেষ বা ৩২তম সদস্য দেশ। দেশটি ৭ মার্চ ২০২৪ তারিখে আনুষ্ঠানিকভাবে এই জোটে যোগদান করে।

১১৭. ব্লু লাইন কোন দুই দেশের সীমানা নির্ধারণকারী রেখা?

ক. ■ লেবানন ও ইসরাইল খ. ভারত ও পাকিস্তান
গ. রাশিয়া ও ফিনল্যান্ড ঘ. পর্তুগাল ও স্পেন

ব্যাখ্যা : ব্লু লাইন হলো লেবানন এবং ইসরাইলের মধ্যেকার একটি আন্তর্জাতিক সীমান্ত রেখা, যা মূলত জাতিসংঘের মাধ্যমে নির্ধারিত হয়েছে।২০০০ সালে জাতিসংঘ এই রেখাটি চিহ্নিত করে।

১১৮. ২০২৫ সালে COP-30 কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

ক. চীন খ. ■ ব্রাজিল গ. মিশর ঘ. চিলি

ব্যাখ্যা : COP (Conference of the Parties) হলো জাতিসংঘের জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক সর্বোচ্চ সম্মেলন। ২০২৫ সালের ১০ থেকে ২১ নভেম্বর পর্যন্ত ব্রাজিলের বেলেম শহরে এর ৩০তম আসর অনুষ্ঠিত হয়।

১১৯. ককেশাস অঞ্চলের রাষ্ট্র কোনটি?

ক. ইন্দোনেশিয়া খ. ভিয়েতনাম
গ. ■ আর্মেনিয়া ঘ. তুরস্ক

ব্যাখ্যা : ককেশাস হলো কৃষ্ণ সাগর এবং কাস্পিয়ান সাগরের মধ্যবর্তী একটি পাহাড়ি অঞ্চল। এই অঞ্চলটি এশিয়া ও ইউরোপের সংযোগস্থলে অবস্থিত। ককেশাস অঞ্চলের প্রধান রাষ্ট্রগুলো মূলত তিনটি:

আর্মেনিয়া: এটি একটি স্থলবেষ্টিত দেশ যা ককেশাস অঞ্চলের দক্ষিণ দিকে অবস্থিত।

অজারবাইজান: কাস্পিয়ান সাগরের তীরে অবস্থিত এই অঞ্চলটির অন্যতম প্রধান দেশ।

জর্জিয়া: কৃষ্ণ সাগরের তীরে অবস্থিত একটি রাষ্ট্র।

এছাড়া রাশিয়ার দক্ষিণ অংশের কিছু এলাকাও এই ককেশাস অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত।

১২০. ASEAN-এর ডায়ালগ পার্টনার নয় কোন দেশ?

ক. যুক্তরাষ্ট্র খ. ■ জার্মানি গ. রাশিয়া ঘ. কানাডা

ব্যাখ্যা : আসিয়ান হলো দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার ১০টি দেশের একটি রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক জোট। এই জোট তাদের সদস্য দেশগুলোর বাইরে বিভিন্ন প্রভাবশালী রাষ্ট্রের সাথে অংশীদারিত্ব বজায় রাখে, যাদের বলা হয় ডায়ালগ পার্টনার।বর্তমানে আসিআনের পূর্ণাঙ্গ ডায়ালগ পার্টনার রয়েছে ১১টি পক্ষ (১০টি দেশ এবং ১টি সংস্থা): ১. অস্ট্রেলিয়া ২. কানাডা ৩. চীন ৪. ইউরোপীয় ইউনিয়ন ৫. ভারত ৬. জাপান ৭. নিউজিল্যান্ড ৮. রাশিয়া ৯. দক্ষিণ কোরিয়া ১০. যুক্তরাষ্ট্র ১১. যুক্তরাজ্য। ASEAN-এর ডায়ালগ পার্টনার নয় জার্মানি।

১২১. 'বার বিধি' (The Twelve Tables) কী?

ক. ■ রোমান আইনের ভিত্তি খ. স্থাপত্যের ১২টি নির্দেশনা
গ. ফুটবল খেলার নিয়মাবলি ঘ. স্থানীয়/ দেশি খেলা

ব্যাখ্যা : 'বার বিধি' বা **(The Twelve Tables)** হলো প্রাচীন রোমান প্রজাতন্ত্রের ইতিহাসের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ আইনি দলিল। একে আধুনিক পাশ্চাত্য আইনের আদি উৎস বা ভিত্তি হিসেবে বিবেচনা করা হয়।প্রেক্ষাপট: প্রাচীন রোমে উচ্চবিত্ত (প্যাট্রিশিয়ান) এবং সাধারণ মানুষ (প্লেবিয়ান)-দের মধ্যে দীর্ঘদিনের সামাজিক বিরোধ নিরসনের জন্য এই আইন প্রণয়ন করা হয়েছিল।

১২২. পারমানবিক কার্যক্রম হ্রাস করার কথা বলা হয়েছে কোন চুক্তিটিতে?
ক. অটোয়া চুক্তি খ. বাসেল চুক্তি
গ. CWC ঘ. ■ CTBT

ব্যাখ্যা : পারমাণবিক অস্ত্র বা কার্যক্রম হ্রাসের সাথে সরাসরি যুক্ত চুক্তিটি হলো CTBT(Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty)।CTBT (সিটিবিটি) একটি বৈশ্বিক চুক্তি যার মাধ্যমে পারমাণবিক অস্ত্রের পরীক্ষা নিষিদ্ধ করা হয়েছে। ১৯৯৬ সালের ১০ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে এটি গৃহীত হয়। এর মূল লক্ষ্য হলো পারমাণবিক অস্ত্রের উন্নয়ন এবং প্রতিযোগিতা বন্ধ করা।

১২৩. প্রথম বিশ্বযুদ্ধের সমাপ্তিতে কোন চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়?
ক. সেভার্স চুক্তি খ. লুজেন (Lausamme) চুক্তি
গ. ■ ভার্সাই চুক্তি ঘ. প্যারিস চুক্তি

ব্যাখ্যা : প্রথম বিশ্বযুদ্ধের আনুষ্ঠানিক সমাপ্তি টানার জন্য এবং জার্মানিকে পরাজয় মেনে নিতে বাধ্য করতে যে চুক্তিটি স্বাক্ষরিত হয়েছিল, সেটি হলো ভার্সাই চুক্তি।
স্বাক্ষরের তারিখ: ২৮ জুন ১৯১৯।
স্থান: ফ্রান্সের প্যারিস শহরের অদূরে অবস্থিত ভার্সাই প্রাসাদের 'হল অফ মিররসে'।
প্রধান দিক: এই চুক্তির মাধ্যমে প্রথম বিশ্বযুদ্ধের জন্য জার্মানিকে এককভাবে দায়ী করা হয় এবং তাদের ওপর বিশাল অংকের ক্ষতিপূরণ ও সামরিক সীমাবদ্ধতা চাপিয়ে দেওয়া হয়। এই চুক্তিটিই পরবর্তীতে 'লিগ অফ নেশনস' গঠনের পথ প্রশস্ত করে।

১২৪. আল্-আকসা মসজিদ কোথায় অবস্থিত?
ক. বাগদাদ খ. মক্কা
গ. মদিনা ঘ. ■ জেরুজালেম

ব্যাখ্যা : আল-আকসা মসজিদ (বা আল-হারাম আশ-শরিফ) ইসলামের তৃতীয় পবিত্রতম স্থান। এটি ফিলিস্তিনের জেরুজালেম শহরের ওল্ড সিটিতে অবস্থিত।

১২৫. ১৯৬৭ সালের আরব-ইসরাইল যুদ্ধের স্থায়িত্ব ছিল কত দিন?
ক. ৩ দিন খ. ৪ দিন
গ. ৫ দিন ঘ. ■ ৬ দিন

ব্যাখ্যা : ১৯৬৭ সালের আরব-ইসরাইল যুদ্ধ ইতিহাসের অন্যতম সংক্ষিপ্ত কিন্তু প্রভাবশালী যুদ্ধ। স্থায়িত্বের কারণে একে 'ছয় দিনের যুদ্ধ' বলা হয়।
সময়কাল: যুদ্ধটি ৫ জুন ১৯৬৭ থেকে শুরু হয়ে ১০ জুন ১৯৬৭ পর্যন্ত চলে।
পক্ষসমূহ: একদিকে ছিল ইসরাইল এবং অন্যদিকে ছিল আরবের তিনটি দেশ– মিশর, জর্ডান ও সিরিয়া। ইরাক ও কুয়েতসহ আরও কিছু আরব দেশ এতে সমর্থন দিয়েছিল।
ফলাফল: এই যুদ্ধে ইসরাইল নিরঙ্কুশ জয়লাভ করে এবং বিশাল অঞ্চল দখল করে নেয়।
মিশরের কাছ থেকে: গাজা উপত্যকা ও সিনাই উপদ্বীপ।
জর্ডানের কাছ থেকে: পূর্ব জেরুজালেম ও পশ্চিম তীর।
সিরিয়ার কাছ থেকে: গোলান মালভূমি।

১২৬. গ্রিনল্যান্ডের মালিকানা কোন দেশের?
ক. ■ ডেনমার্ক খ. জার্মানি
গ. নরওয়ে ঘ. সুইডেন

ব্যাখ্যা :গ্রিনল্যান্ড হলো বিশ্বের বৃহত্তম দ্বীপ (মহাদেশ বাদে)। ভৌগোলিকভাবে এটি উত্তর আমেরিকা মহাদেশের কাছে অবস্থিত হলেও রাজনৈতিক ও ঐতিহাসিকভাবে এটি ইউরোপের দেশ ডেনমার্কের একটি অংশ।গ্রিনল্যান্ড ডেনমার্কের অধীনে একটি স্বায়ত্তশাসিত অঞ্চল। এর নিজস্ব সরকার এবং সংসদ থাকলেও প্রতিরক্ষা ও পররাষ্ট্র নীতির মতো গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো ডেনমার্কের নিয়ন্ত্রণে থাকে।
ভৌগোলিক অবস্থান:এটি উত্তর আটলান্টিক এবং আর্কটিক মহাসাগরের মাঝখানে অবস্থিত।

১২৭. 'ন্যাটো' ও 'ওয়ারশ' চুক্তি হয় জাতিসংঘ সনদের কত নং ধারা অনুযায়ী?
ক. ৪০নং খ. ■ ৫১নং
গ. ৫০নং ঘ. ৫২নং

ব্যাখ্যা : জাতিসংঘ সনদের ৫১নং ধারাটি মূলত কোনো সদস্য রাষ্ট্রের "আত্মরক্ষার অধিকার" (Right of Self-Defense) নিশ্চিত করে। ন্যাটো এবং ওয়ারশ উভয়ই ছিল সামরিক প্রতিরক্ষা জোট, যা এই ধারার ওপর ভিত্তি করেই গঠিত হয়েছিল। ৫১নং ধারা : এই ধারা অনুযায়ী, জাতিসংঘের কোনো সদস্য রাষ্ট্র যদি সশস্ত্র আক্রমণের শিকার হয়, তবে নিরাপত্তা পরিষদ ব্যবস্থা গ্রহণ করার পূর্ব পর্যন্ত ওই রাষ্ট্রটি এককভাবে বা সম্মিলিতভাবে (অন্য দেশের সহযোগিতায়) নিজের আত্মরক্ষার অধিকার রাখে।

১২৮. স্থলবেষ্টিত দেশ কোনটি?
ক. কম্বোডিয়া খ. ভিয়েতনাম
গ. থাইল্যান্ড ঘ. ■ লাওস

ব্যাখ্যা : স্থলবেষ্টিত দেশ (Landlocked Country) বলতে এমন দেশকে বোঝায় যার চারদিকে অন্য দেশ বা ভূখণ্ড থাকে এবং কোনো সমুদ্র বা মহাসাগরের সাথে সরাসরি কোনো সংযোগ থাকে না।
লাওস: এটি দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার একমাত্র স্থলবেষ্টিত দেশ। দেশটির পশ্চিমে থাইল্যান্ড ও মিয়ানমার, পূর্বে ভিয়েতনাম, উত্তরে চীন এবং দক্ষিণে কম্বোডিয়া অবস্থিত। সমুদ্রবন্দর না থাকায় লাওসকে বাণিজ্যের জন্য প্রতিবেশী দেশগুলোর ওপর নির্ভর করতে হয়।
অন্যান্য বিকল্প: কম্বোডিয়া, ভিয়েতনাম এবং থাইল্যান্ড–এই তিনটি দেশেরই নিজস্ব সমুদ্রসীমা এবং উন্নত সমুদ্রবন্দর রয়েছে। যেমন: ভিয়েতনামের হাইফং বা থাইল্যান্ডের ব্যাংকক বন্দর।

১২৯. কোনটি BIMSTEC ভুক্ত দেশ নয়?
ক. বাংলাদেশ খ. ভারত
গ. ■ পাকিস্তান ঘ. শ্রীলংকা

ব্যাখ্যা : **BIMSTEC** (বিমসটেক)-এর পূর্ণরূপ হলো Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation।এটি বঙ্গোপসাগর উপকূলবর্তী এবং এর নিকটবর্তী দেশগুলোর একটি আঞ্চলিক সহযোগিতা সংস্থা।বিমসটেকের বর্তমান সদস্য সংখ্যা ৭টি। দেশগুলো হলো: ১. বাংলাদেশ ২. ভারত ৩. শ্রীলঙ্কা ৪. থাইল্যান্ড ৫. মিয়ানমার ৬. নেপাল ৭. ভুটান।পাকিস্তান ভৌগোলিকভাবে দক্ষিণ এশিয়ায় অবস্থিত হলেও এটি বঙ্গোপসাগর অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত নয়। পাকিস্তান মূলত সার্ক-এর সদস্য, কিন্তু বিমসটেকের সদস্য নয়।

১৩০. 'ANZUS' কোন ধরনের জোট?
ক. অর্থনৈতিক খ. ■ সামরিক
গ. রাজনৈতিক ঘ. পরিবেশ

ব্যাখ্যা : আনজুস (ANZUS) হলো একটি ত্রিপক্ষীয় সামরিক বা নিরাপত্তা জোট। প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলের নিরাপত্তা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে এটি

গঠিত হয়েছিল।নামের উৎপত্তি: জোটের তিন সদস্য দেশের নামের আদ্যক্ষর নিয়ে (ANZUS) নামটি গঠিত হয়েছে: **A** – Australia,**NZ** - New Zealand ,**US** - United States .গঠন: এটি ১ সেপ্টেম্বর ১৯৫১ তারিখে অস্ট্রেলিয়ার ক্যানবেরায় স্বাক্ষরিত হয়। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পর প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে সাম্যবাদের প্রসার রোধ এবং সম্ভাব্য আক্রমণ থেকে নিজেদের রক্ষা করতে এই দেশগুলো জোটবদ্ধ হয়।এই চুক্তির মূল কথা হলো–যদি এই তিন দেশের কোনো একটি দেশ প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চলে আক্রান্ত হয়, তবে অন্য দেশগুলো তাকে সাহায্য করতে এগিয়ে আসবে (Collective Security).

১৩১. গ্লোবাল সুমুদ ফ্লোটিলা কী?

ক. যুদ্ধ জাহাজ খ. ■ ত্রাণবাহী নৌবহর

গ. পরিবেশ আন্দোলন ঘ. উদ্ধারকারী নৌবহর

ব্যাখ্যা : গ্লোবাল সমুদ্র ফ্লোটিলা (বা সাধারণভাবে 'গাজা ফ্রিডম ফ্লোটিলা') হলো আন্তর্জাতিক মানবাধিকার কর্মীদের দ্বারা পরিচালিত একটি বিশেষ নৌবহর।মূল উদ্দেশ্য: ইসরাইল কর্তৃক অবরুদ্ধ গাজা উপত্যকায় আন্তর্জাতিক মানবিক সাহায্য এবং ত্রাণ পৌঁছে দেওয়া। ২০০৭ সাল থেকে ইসরাইল গাজা অবরোধ করার পর বিভিন্ন দেশের শান্তিকামী মানুষ ও এনজিও সম্মিলিতভাবে এই সমুদ্র অভিযানের উদ্যোগ নেয়।

১৩২. ভিয়েনা কনভেনশনের কত নং অনুচ্ছেদে 'পারসোনা-নন-গ্রাটা' সম্পর্কে বলা হয়েছে?

ক. ■ ৯ নং খ. ১৭ নং

গ. ২২ নং ঘ. ২৫ নং

ব্যাখ্যা : ভিয়েনা কনভেনশন ১৯৬১ হলো কূটনৈতিক সম্পর্কের জন্য আন্তর্জাতিক মানদণ্ড নির্ধারণকারী একটি চুক্তি। এই কনভেনশনের ৯ নং অনুচ্ছেদে 'পারসোনা-নন-গ্রাটা' সম্পর্কে বিস্তারিত বলা হয়েছে।পারসোনা-নন-গ্রাটা একটি ল্যাটিন শব্দ, যার অর্থ হলো 'অবাঞ্ছিত ব্যক্তি'। কোনো দেশ যদি মনে করে যে তাদের দেশে অবস্থানরত কোনো বিদেশি কূটনীতিক সেই দেশের আইনের পরিপন্থী কোনো কাজ করছেন বা গোয়েন্দাগিরিতে লিপ্ত, তবে তাকে 'পারসোনা-নন-গ্রাটা' ঘোষণা করা হয়।

১৩৩. নিচের কোনটি জি জিরোভুক্ত দেশ নয়?

ক. ভুটান খ. ■ নেপাল

গ. পানামা ঘ. মাদাগাস্কার

ব্যাখ্যা : জি-জিরো হলো বিশ্বের কার্বন-নেতিবাচক বা কার্বন নিরপেক্ষ দেশগুলোর একটি নতুন আন্তর্জাতিক ফোরাম। ২০২৪ সালের ১৩ নভেম্বর আজারবাইজানের বাকুতে অনুষ্ঠিত জলবায়ু সম্মেলন (COP-29)-এ ভুটানের নেতৃত্বে এই জোটটি আনুষ্ঠানিকভাবে আত্মপ্রকাশ করে।বর্তমানে এই জোটের অন্তর্ভুক্ত ৪টি সদস্য দেশ হলো:

১. ভুটান (উদ্যোক্তা দেশ)

২. সুরিনাম

৩. পানামা

৪. মাদাগাস্কার

প্রশ্নে উল্লিখিত দেশগুলোর মধ্যে নেপাল এই ফোরামের সদস্য নয়।

১৩৪. সেচ-নির্ভর প্রাচীন সভ্যতা কোনটি?

ক. সিন্ধু খ. গ্রিক

গ. ■ মেসোপটেমিয়া ঘ. রোমান

ব্যাখ্যা : মেসোপটেমিয়া (বর্তমান ইরাক, সিরিয়া ও তুরস্কের অংশ) সভ্যতাকে বিশ্বের অন্যতম প্রধান সেচ-নির্ভর প্রাচীন সভ্যতা হিসেবে বিবেচনা করা হয়। গ্রিক শব্দ 'মেসোপটেমিয়া' অর্থ হলো 'দুই নদীর মধ্যবর্তী ভূমি'। এই সভ্যতা টাইগ্রিস (দজলা) ও ইউফ্রেটিস (ফরাত) নদীর তীরে গড়ে উঠেছিল। এই অঞ্চলে বৃষ্টিপাত খুব কম হতো, তাই কৃষিকাজের জন্য নদীর পানির ওপর নির্ভর করতে হতো।সেচ ব্যবস্থার উদ্ভাবন: মেসোপটেমিয়ার মানুষ (বিশেষ করে সুমেরীয়রা) প্রথম পরিকল্পিতভাবে খাল খনন, বাঁধ নির্মাণ এবং পানি সংরক্ষণের কৌশল উদ্ভাবন করে।

১৩৫. ইন্দোনেশিয়ার নতুন রাজধানীর নাম কী?

ক. বালি খ. জাকার্তা

গ. ■ নুসানতারা ঘ. সুমাত্রা

ব্যাখ্যা : ইন্দোনেশিয়ার বর্তমান রাজধানী জাকার্তা থেকে সরিয়ে নতুন পরিকল্পিত শহর নুসানতারা-তে স্থানান্তরের প্রক্রিয়া চলছে।নুসানতারা' একটি প্রাচীন জাভানিজ শব্দ যার অর্থ 'দ্বীপপুঞ্জ'।

১৩৬. উদ্দেশ্য নৈতিকতার আলোচ্য বিষয় কোনটি?

ক. উদ্দেশ্য খ. ফলাফল

গ. প্রক্রিয়া ঘ. ■ উপরের সবগুলো

ব্যাখ্যা : নীতিবিদ্যার একটি গুরুত্বপূর্ণ শাখা হলো উদ্দেশ্যমূলক নৈতিকতা (একে ফলাফলবাদ ও বলা হয়) নৈতিকতার এই ধারায় 'উদ্দেশ্য' থেকে শুরু করে 'প্রক্রিয়া' হয়ে চূড়ান্ত 'ফলাফল' পর্যন্ত প্রতিটি স্তরই পর্যালোচনার বিষয়। তাই সঠিক উত্তর হিসেবে সবগুলোকে গ্রহণ করা হয়।

১৩৭. সুশাসনের ধারণাটিকে "রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক ও প্রশাসনিক ক্ষমতার সুষ্ঠু ব্যবহার" হিসেবে বর্ণনা করেছে কোন সংস্থা?

ক. ট্রান্সপারেন্সি ইন্টারন্যাশনাল খ. ■ বিশ্বব্যাংক

গ. ইউএনডিপি ঘ. আইএমএফ

ব্যাখ্যা : বিশ্বব্যাংকের মতে, "একটি দেশের উন্নয়নের জন্য তার সম্পদ ও ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে রাজনৈতিক, অর্থনৈতিক এবং প্রশাসনিক ক্ষমতার ব্যবহারই হলো শাসন।" যখন এই ক্ষমতার ব্যবহার স্বচ্ছ,জবাবদিহিমূলক এবং আইনানুগ হয়, তখন তাকে সুশাসন বলা হয়।

১৩৮. 'The Prince' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

ক. ■ ম্যাকিয়াভেলি খ. হবস

গ. জন লক ঘ. বার্ট্রান্ড রাসেল

ব্যাখ্যা : দ্য প্রিন্স' (**The Prince**) রাষ্ট্রবিজ্ঞানের ইতিহাসের অন্যতম প্রভাবশালী একটি গ্রন্থ। এটি ষোড়শ শতকের ইতালীয় কূটনীতিক ও রাজনৈতিক দার্শনিক নিকোলো ম্যাকিয়াভেলি রচনা করেন। তাঁর অন্যান্য উল্লেখযোগ্য বিখ্যাত লেখাসমূহ হলো: Discourses on Livy (1531), The Art of War (1521), Florentine Histories (1532) etc.

১৩৯. সুশাসনের একটি মূল উপাদান হলো 'জবাবদিহিতা'। এটি কার প্রতি দায়বদ্ধতা বোঝায়?

ক. শাসক দল খ. আইনের

গ. ■ জনগণ ঘ. সংবাদ মাধ্যম

ব্যাখ্যা : সুশাসনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হলো জবাবদিহিতা। গণতান্ত্রিক ব্যবস্থায় এটি মূলত রাষ্ট্রের সকল কাজের জন্য জনগণের প্রতি দায়বদ্ধতা বোঝায়।

১৪০. 'জনস্বাস্থ্য ও নৈতিকতা' বাংলাদেশ সংবিধানের কত নং অনুচ্ছেদে আলোচিত হয়েছে?

ক.অনুচ্ছেদ ১৬ খ. অনুচ্ছেদ ১৭

গ.■ অনুচ্ছেদ ১৮ ঘ. অনুচ্ছেদ ১৯

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ সংবিধানের দ্বিতীয় ভাগে (রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতি) ১৮ নং অনুচ্ছেদে 'জনস্বাস্থ্য ও নৈতিকতা' সম্পর্কে রাষ্ট্রের দায়িত্বের কথা উল্লেখ করা হয়েছে।

১৮ (১) অনুচ্ছেদ: জনগণের পুষ্টির স্তর উন্নয়ন এবং জনস্বাস্থ্যের উন্নতি সাধনকে রাষ্ট্র অন্যতম প্রাথমিক কর্তব্য বলে গণ্য করবে। বিশেষ করে, চিকিৎসার প্রয়োজন কিংবা আইনের দ্বারা নির্দিষ্ট কারণ ছাড়া মদ ও অন্যান্য মাদক পানীয় এবং স্বাস্থ্যহানিকর ভেষজ বা ড্রাগের ব্যবহার নিষিদ্ধ করার জন্য রাষ্ট্র কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করবে।

১৮ (২) অনুচ্ছেদ: এই অংশে গণিকাবৃত্তি এবং জুয়াখেলা নিরোধের জন্য রাষ্ট্র কার্যকর ব্যবস্থা গ্রহণ করবে বলে উল্লেখ করা হয়েছে, যা মূলত সামাজিক নৈতিকতা রক্ষার সাথে সম্পর্কিত।

১৪১. আত্মসংযম ব্যাক্তির কোন ক্ষেত্রে ভূমিকা রাখে?

ক. নৈতিক ভাবাবেগে খ. বুদ্ধিবৃত্তির অনুশীলনে
গ. নৈতিক অবদমনে ঘ. ■ নৈতিক প্রগতিতে

ব্যাখ্যা : নৈতিক প্রগতি হলো একজন মানুষের নৈতিক মানদণ্ড বা চরিত্রের ধারাবাহিক উন্নতি। যখন একজন ব্যক্তি তার ক্ষতিকর আবেগ (যেমন: ক্রোধ, লোভ বা হিংসা) নিয়ন্ত্রণ করে সত্য এবং ন্যায়ের পথে চলেন, তখন তার চরিত্রের নৈতিক উৎকর্ষ বা প্রগতি ঘটে।আত্মসংযম হলো নিজের আবেগ, প্রবৃত্তি এবং ইচ্ছাকে যুক্তির মাধ্যমে নিয়ন্ত্রণ করার ক্ষমতা। এটি একজন ব্যক্তির নৈতিক জীবন গঠনে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

১৪২. চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠীকে 'লবি গ্রুপ' বলে আখ্যায়িত করেছেন কে?

ক. আলমন্ড খ. পাওয়েল
গ. ■ এস.ই. ফাইনার ঘ. ডেভিড ট্রুম্যান

ব্যাখ্যা : চাপসৃষ্টিকারী গোষ্ঠী হলো এমন কিছু সুসংগঠিত ব্যক্তিবর্গ, যারা সরাসরি রাজনীতিতে অংশগ্রহণ না করে বা নির্বাচনে অংশ না নিয়ে সরকারের নীতিনির্ধারণী পর্যায়ে প্রভাব বিস্তার করে নিজেদের স্বার্থ হাসিলের চেষ্টা করে।এস.ই. ফাইনারের সংজ্ঞা: বিখ্যাত রাষ্ট্রবিজ্ঞানী স্যামুয়েল এডওয়ার্ড ফাইনার এই গোষ্ঠীগুলোকে তাদের কর্মকাণ্ডের ভিত্তিতে 'লবি গ্রুপ' বলে আখ্যায়িত করেছেন।

১৪৩. যে গুণের মাধ্যমে মানুষ 'ভুল' ও 'শুদ্ধ'-এর পার্থক্য নির্ধারণ করতে পারে, তা হচ্ছে-

ক. সততা খ. সদাচার
গ. কর্তব্যবোধ ঘ. ■ মূল্যবোধ

ব্যাখ্যা : মূল্যবোধ হলো মানুষের আচরণের সেই মানদণ্ড, যার মাধ্যমে সে সমাজ ও জীবনের বিভিন্ন বিষয়কে ভালো-মন্দ, ঠিক-ভুল বা কাঙ্ক্ষিত-অনাকাঙ্ক্ষিত হিসেবে বিচার করে।

১৪৪. লিঙ্গ বৈষম্য দূর করতে সুশাসনের কোন বৈশিষ্ট্য জরুরি?

ক. ■ সাম্য ও অন্তর্ভূক্তিকরণ খ. আইনের কঠোর প্রয়োগ
গ. পেশাদারিত্ব বৃদ্ধি ঘ. রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা

ব্যাখ্যা : সুশাসনের অন্যতম প্রধান একটি বৈশিষ্ট্য হলো সাম্য ও অন্তর্ভুক্তিকরণ।এটি মূলত সমাজের সকল স্তরের মানুষের সমান অধিকার ও সুযোগ নিশ্চিত করার কথা বলে।সাম্য ও অন্তর্ভুক্তিকরণ বৈশিষ্ট্যের মূল কথা হলো–একটি সমাজের সকল নাগরিক, বিশেষ করে নারী, সংখ্যালঘু এবং সুবিধাবঞ্চিত জনগোষ্ঠী যেন রাষ্ট্রের উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় সমানভাবে অংশগ্রহণ করতে পারে। যখন কোনো রাষ্ট্র নীতি নির্ধারণে এবং সম্পদ বণ্টনে নারী-পুরুষ নির্বিশেষে সকলকে অন্তর্ভুক্ত করে, তখন সমাজে লিঙ্গ বৈষম্য দূর হয়।

১৪৫. E-governance সুশাসনের কোন দুটি উপাদানকে সরাসরি শক্তিশালী করে?

ক. সামরিক সক্ষমতা ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি
খ. ■ স্বচ্ছতা ও দক্ষতা
গ. সাংস্কৃতিক সংহতি ও ধর্মীয় মূল্যবোধ
ঘ. আন্তর্জাতিক সম্পর্ক ও কূটনীতি

ব্যাখ্যা : E-governance (ই-গভর্নেন্স) বা ইলেকট্রনিক গভর্নেন্স হলো তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহারের মাধ্যমে সরকারি সেবা জনগণের কাছে পৌঁছে দেওয়ার একটি ব্যবস্থা। এটি সুশাসনের একাধিক উপাদানকে প্রভাবিত করলেও স্বচ্ছতা ও দক্ষতা–এই দুটির ওপর সরাসরি সবচেয়ে বেশি প্রভাব ফেলে।

১৪৬. পাবলিক সার্ভিসে Probity শব্দটি কীসের সাথে সম্পর্কিত?

ক. ■ সততা ও নৈতিকতা খ. দ্রুত সেবা প্রদান
গ. উচ্চ শিক্ষা ডিগ্রি অর্জন ঘ. প্রযুক্তিগত দক্ষতা

ব্যাখ্যা : পাবলিক সার্ভিস বা সিভিল সার্ভিসের ক্ষেত্রে Probity (প্রবিটি) একটি অত্যন্ত শক্তিশালী এবং অর্থবহ শব্দ। এটি কেবল সাধারণ সততা নয়, বরং চরিত্রের একনিষ্ঠতা এবং নৈতিক আদর্শের প্রতি অবিচল থাকাকে বোঝায়।প্রবিটি নিশ্চিত করে যে, একজন কর্মকর্তা কেবল আইন মানবেন না, বরং তার বিবেক এবং পেশাগত নৈতিকতা দ্বারা পরিচালিত হবেন।

১৪৭. "পূণ্য হলো দুটি দুষ্টের মাঝামাঝি পথ: একটি হলো অতিরিক্ত, অন্যটি ঘাটতি।" কে বলেছেন?

ক. প্লেটো খ. ■ এরিস্টটল
গ. সক্রেটিস ঘ. জন লক

ব্যাখ্যা : এই বিখ্যাত উক্তিটি প্রাচীন গ্রিক দার্শনিক এরিস্টটলের। এটি তার নৈতিক দর্শনের অন্যতম প্রধান ভিত্তি, যাকে বলা হয় 'স্বর্ণালী মধ্যপন্থা' (Golden Mean)। এরিস্টটল তার 'নিকোম্যাকিয়ান এথিক্স' গ্রন্থে ব্যাখ্যা করেছেন যে, প্রতিটি গুণের বা পূণ্যের দুটি বিপরীত দিক থাকে। একটি হলো সেই গুণের অতিরিক্ত অবস্থান, আর অন্যটি হলো সেই গুণের ঘাটতি। এই দুই চরম অবস্থার মাঝখানের ভারসাম্যপূর্ণ অবস্থাই হলো প্রকৃত 'পূণ্য' বা 'সতগুণ'।

১৪৮. নৈতিকতা ও সততা দ্বারা প্রভাবিত আচরণগত উৎকর্ষতাকে কী বলে?

ক. ■ শুদ্ধাচার খ. মূল্যবোধ
গ. ঐতিহ্য ঘ. মানবিকতা

ব্যাখ্যা : নৈতিকতা ও সততা দ্বারা প্রভাবিত আচরণগত উৎকর্ষতাকে এক কথায় শুদ্ধাচার (Integrity) বলা হয়। এটি কেবল ব্যক্তিগত সততা নয়, বরং জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে আদর্শ ও নৈতিকতার প্রতিফলন।

১৪৯. সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্য অর্জনে সুশাসনের কোন দিকটির উপর গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে?

ক. সামাজিক দিক খ. ■ অর্থনৈতিক দিক
গ. রাজনৈতিক দিক ঘ. গণতান্ত্রিক দিক

ব্যাখ্যা : সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা বা MDG (Millennium Development Goals) ছিল ২০০০ থেকে ২০১৫ সাল পর্যন্ত জাতিসংঘের আটটি নির্দিষ্ট লক্ষ্য। এই লক্ষ্যগুলো অর্জনের ক্ষেত্রে সুশাসনের অর্থনৈতিক দিক বা অর্থনৈতিক সুশাসনের (Economic Governance) ওপর সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে।

১৫০. বাংলাদেশ নামক প্রজাতন্ত্রের ভিত্তি–

ক. মৌলিক মানবাধিকার ও স্বাধীনতা নিশ্চিত করা
খ. মানবসত্তার মর্যাদা ও মূল্যের প্রতি শ্রদ্ধাবোধ নিশ্চিত করা
গ. প্রশাসনের সকল পর্যায়ে নির্বাচিত প্রতিনিধির মাধ্যমে জনগণের কার্যকর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা
ঘ. ■ উপরের সবকটি

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশ সংবিধানের ১১ নং অনুচ্ছেদে (গণতন্ত্র ও মানবাধিকার) এই ভিত্তিগুলোর কথা স্পষ্টভাবে উল্লেখ করা হয়েছে। একটি আদর্শ গণতান্ত্রিক প্রজাতন্ত্র হিসেবে বাংলাদেশের মূল স্তম্ভগুলো হলো:

মানবাধিকার ও স্বাধীনতা: সংবিধানের প্রস্তাবনা ও তৃতীয় ভাগ অনুযায়ী, রাষ্ট্র নাগরিকদের মৌলিক অধিকার ও ব্যক্তি-স্বাধীনতা নিশ্চিত করতে অঙ্গীকারবদ্ধ।

মানবিক মর্যাদা: রাষ্ট্রের প্রতিটি স্তরে মানুষের মূল্য ও মর্যাদাকে সর্বোচ্চ স্থান দেওয়া হয়েছে, যা আমাদের মুক্তিযুদ্ধের অন্যতম চেতনা।

জনগণের অংশগ্রহণ: ১১ নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী, প্রশাসনের উচ্চ পর্যায় থেকে শুরু করে স্থানীয় পর্যায় পর্যন্ত সকল স্তরে নির্বাচিত প্রতিনিধিদের মাধ্যমে জনগণের কার্যকর অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা প্রজাতন্ত্রের মূল লক্ষ্য।

১৫১. বায়ুমণ্ডলের কোন স্তরে ওজোন গ্যাসের স্তর অবস্থান করে?

ক. মেসোমন্ডল খ. ট্রপোমন্ডল
গ. তাপমন্ডল ঘ. ■ স্ট্র্যাটোমণ্ডল

ব্যাখ্যা : বায়ুমণ্ডলের দ্বিতীয় স্তর হলো স্ট্র্যাটোমণ্ডল। এই স্তরের ২০-৩৫ কিমি উচ্চতায় ওজোন গ্যাসের একটি পর্দা রয়েছে যা সূর্যের ক্ষতিকর অতিবেগুনি রশ্মি (UV rays) শোষণ করে নেয়।

১৫২. সৌরজগতের তৃতীয় বৃহত্তম গ্রহ কোনটি?

ক. শনি খ. বুধ
গ. নেপচুন ঘ.■ ইউরেনাস

ব্যাখ্যা : আয়তন অনুযায়ী সৌরজগতের গ্রহগুলোর ক্রম হলো: ১. বৃহস্পতি ২. শনি ৩. ইউরেনাস এবং ৪. নেপচুন। সুতরাং, ইউরেনাস হলো তৃতীয় বৃহত্তম গ্রহ।

১৫৩. বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমুদ্রসীমা কত নটিক্যাল মাইল?

ক. ■ ২০০ নটিক্যাল মাইল খ. ২৫০ নটিক্যাল মাইল
গ. ৩৫০ নটিক্যাল মাইল ঘ. ৩৮০ নটিক্যাল মাইল

ব্যাখ্যা : আন্তর্জাতিক আইন অনুযায়ী একটি উপকূলীয় দেশের অর্থনৈতিক সমুদ্রসীমা (Exclusive Economic Zone - EEZ) হলো উপকূল থেকে ২০০ নটিক্যাল মাইল পর্যন্ত। বাংলাদেশের ক্ষেত্রেও এটি প্রযোজ্য।

১৫৪. গ্রিনিচের পশ্চিমে অবস্থিত দেশগুলোর সময় গ্রিণিচের সময় থেকে-

ক. এগিয়ে থাকে খ. ■ পিছিয়ে থাকে
গ.সমান থাকে ঘ. কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা : পৃথিবী পশ্চিম থেকে পূর্ব দিকে ঘোরে। তাই গ্রিনিচের পূর্ব দিকের দেশগুলোতে সূর্য আগে ওঠে (সময় এগিয়ে থাকে) এবং পশ্চিম দিকের দেশগুলোতে সূর্য পরে ওঠে (সময় পিছিয়ে থাকে)। প্রতি 1° দ্রাঘিমার পার্থক্যের জন্য সময়ের পার্থক্য হয় ৪ মিনিট।

১৫৫. বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেন গ্যাসের শতকরা হার কত?

ক. ২০.৭২% খ. ২০.৭৪%
গ. ২০.৭৩% ঘ. ■ ২০.৭১%

ব্যাখ্যা : বায়ুমণ্ডলে প্রধান দুটি গ্যাস হলো নাইট্রোজেন (প্রায় ৭৮.০৮%) এবং অক্সিজেন (প্রায় ২০.৭১%)। বাকি অংশ অন্যান্য গ্যাস ও জলীয় বাষ্প দ্বারা গঠিত।

১৫৬. কোনটি আগ্নেয় শিলা নয়?

ক. ব্যাসল্ট খ. রায়োলাইট
গ. অ্যান্ডিসাইট ঘ. ■ শেল

ব্যাখ্যা : ব্যাসল্ট, রায়োলাইট এবং অ্যান্ডিসাইট হলো আগ্নেয় শিলা যা লাভা বা ম্যাগমা জমাট বেঁধে তৈরি হয়। অন্যদিকে শেল (Shale) হলো একটি পাললিক শিলা যা পলি জমাট বেঁধে গঠিত হয়।

১৫৭. বাংলাদেশের ভূত্বকের সবচেয়ে স্থিতিশীল ও উত্থিত অংশ কোনটি?

ক. ঢাকা প্লাবন সমভূমি খ. বারিন্দ্র ট্র্যাক্ট
গ. ■ মধুপুর ট্র্যাক্ট ঘ. সিলেট ট্রাফ

ব্যাখ্যা : মধুপুর ও ভাওয়ালের গড় এলাকাটি বাংলাদেশের ভূত্বকের অন্যতম প্রাচীন ও স্থিতিশীল অংশ। এটি প্লাইস্টোসিন কালের সোপান সমূহের অন্তর্গত।

১৫৮. বাংলাদেশের বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমান কত মিলিমিটার?

ক. ২০১০ খ. ২০২০
গ. ■ ২০৩০ ঘ. ২০৪০

ব্যাখ্যা : ভৌগোলিক অবস্থান ও মৌসুমী বায়ুর প্রভাবে বাংলাদেশে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়। বাংলাদেশের বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাত প্রায় ২০৩০ মিলিমিটার। তবে অঞ্চলভেদে এর কম-বেশি হতে পারে (যেমন- সিলেটে সবচেয়ে বেশি)।

১৫৯. কপ-৩১ (COP-31) অনুষ্ঠিত হবে কোথায়?

ক. ব্রাজিল খ. কাতার
গ. ■ তুরস্ক ঘ. জাপান

ব্যাখ্যা : জলবায়ু বিষয়ক আন্তর্জাতিক সম্মেলন COP-31 আয়োজনের জন্য তুরস্ক আনুষ্ঠানিকভাবে আবেদন করেছে। (উল্লেখ্য যে, ২০২৬ সালে এটি অনুষ্ঠিত হওয়ার কথা রয়েছে এবং অস্ট্রেলিয়াও এটি আয়োজনের অন্যতম দাবিদার)।

১৬০. কোন প্রক্রিয়ায় ভূমিরূপের ধীর পরিবর্তন হয় না?

ক. বিচুর্ণীয়ভবন খ. ■ অধঃক্ষেপন
গ. অবক্ষেপন ঘ. নগ্নীভবন

ব্যাখ্যা : বিচুর্ণীয়ভবন, অবক্ষেপন এবং নগ্নীভবন হলো ভূমিরূপের ধীর পরিবর্তনের প্রক্রিয়া যা দীর্ঘ সময় ধরে ঘটে। অন্যদিকে অধঃক্ষেপন (Precipitation) বলতে মূলত বৃষ্টিপাত বা তুষারপাতকে বোঝায়, যা সরাসরি ভূমিরূপ পরিবর্তনের ধীর প্রক্রিয়া নয়।

১৬১. কম্পিউটারের ডেটা ইনপুটের পদ্ধতিকে কী বলা হয়?

ক. কোডিং খ. ■ এনকোডিং
গ. এডিং ঘ. ডিকোডিং

ব্যাখ্যা : মানুষের ভাষাকে কম্পিউটারের বোধগম্য যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তর করার প্রক্রিয়াকে বলা হয় এনকোডিং। অন্যদিকে, কম্পিউটারের ভাষাকে মানুষের ভাষায় রূপান্তর করাকে বলা হয় ডিকোডিং।

১৬২. ChatGPT এর GPT এর পূর্ণরূপ কোনটি?

ক. Generation Penetrated Transtromation
খ. Generated Protocol Training Institute
গ. ■ Generative Pre-Trained Transformer
ঘ. Generative Protocol Trend

ব্যাখ্যা : GPT-এর পূর্ণরূপ হলো Generative Pre-trained Transformer। এটি একটি লার্জ ল্যাঙ্গুয়েজ মডেল যা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা ব্যবহার করে মানুষের মতো টেক্সট তৈরি করতে পারে।

১৬৩. কোনটি WiFi–এর কাভারেজ এরিয়া?

ক. ১০ থেকে ২০ মিটার খ. ২০ থেকে ৫০ মিটার

গ. ১০ থেকে ২০ মিটার ঘ. ■ ৫০ থেকে ২০০ মিটার

ব্যাখ্যা : সাধারণত ইনডোরে ওয়াইফাই-এর রেঞ্জ কম হলেও আউটডোর বা শক্তিশালী রাউটারের ক্ষেত্রে এর কাভারেজ এরিয়া ৫০ থেকে ২০০ মিটার পর্যন্ত হতে পারে। তবে এটি বাধা ও রাউটারের ক্ষমতার ওপর নির্ভর করে।

১৬৪. ওয়েবপেজে ব্যবহারকারীর সাথে অ্যানিমেশন এবং ইন্টারঅ্যাক্টিভিটি করা যায় কোন মাধ্যমে?

ক. Visual C+ গ. PHP

খ. Visual Basic ঘ. ■ Java Script

ব্যাখ্যা : JavaScript হলো একটি স্ক্রিপ্টিং ল্যাঙ্গুয়েজ যা ওয়েবপেজকে গতিশীল (Dynamic) করে এবং ব্যবহারকারীর সাথে ইন্টারঅ্যাক্টিভিটি ও অ্যানিমেশন যুক্ত করতে ব্যবহৃত হয়।

১৬৫. 10101011-এর 1's Compliment কত হবে?

ক. 11001100 খ. 01100101

গ. 11011010 ঘ. ■ 01010100

ব্যাখ্যা : 1's Complement বা 1-এর পরিপূরক বের করার নিয়ম হলো বাইনারি সংখ্যার প্রতিটি বিটকে উল্টে দেওয়া (অর্থাৎ 0 থাকলে 1, আর 1 থাকলে 0)। সেই অনুযায়ী, 10101011-এর প্রতিটি বিট উল্টে দিলে হয় 01010100।

১৬৬. OSI মডেলের কোন স্তরটি সোর্স থেকে ডেস্টিনেশন পর্যন্ত প্যাকেটগুলিকে লজিক্যাল পথ দেখায় এবং IP অ্যাড্রেস ব্যবহার করে রাউটিংয়ের কাজ করে?

ক. ■ নেটওয়ার্ক লেয়ার খ. ট্রান্সপোর্ট লেয়ার

গ. সেশন লেয়ার ঘ. প্রেজেন্টেশন লেয়ার

ব্যাখ্যা : Network Layer-এর প্রধান কাজ হলো ডেটা প্যাকেটগুলোকে এক নেটওয়ার্ক থেকে অন্য নেটওয়ার্কে পাঠানোর জন্য সেরা পথ (Routing) নির্ধারণ করা এবং লজিক্যাল অ্যাড্রেসিং (IP) পরিচালনা করা।

১৬৭. কোনটি রিলেশনাল অপারেটর?

ক. + খ. ■ = =

গ. AND ঘ. OR

ব্যাখ্যা : দুটি ভ্যালুর মধ্যে তুলনা করার জন্য রিলেশনাল অপারেটর ব্যবহৃত হয়। == (Equal to) একটি রিলেশনাল অপারেটর। অন্যদিকে + হলো এরিথমেটিক এবং AND, OR হলো লজিক্যাল অপারেটর।

১৬৮. নিচের কোনটি একটি Image ফাইলের এক্সটেনশন?

ক. .mkv খ. .vdf

গ. .txt ঘ. ■ .gif

ব্যাখ্যা : .gif (Graphics Interchange Format) হলো একটি ইমেজ ফাইল ফরম্যাট। অন্যদিকে .ঃীঃ হলো টেক্সট ফাইল এবং বাকিগুলো বিভিন্ন মিডিয়া বা সিস্টেম ফাইলের সাথে সম্পর্কিত।

১৬৯. প্রোগ্রামের সমস্যা সমাধান করার সুনির্দিষ্ট ধাপসমূহকে কী বলা হয়?

ক. ■ অ্যালগরিদম খ. প্রোগ্রামিং

গ. ফ্লো-চার্ট ঘ. ডেটাবেজ

ব্যাখ্যা : কোনো একটি নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের জন্য পর্যায়ক্রমিক ও সুনির্দিষ্ট ধাপসমূহকে অ্যালগরিদম বলা হয়। এটি প্রোগ্রামের মূল নকশা হিসেবে কাজ করে।

১৭০. একটি ফাইল সিস্টেমের ডেটা হারানোর ক্ষেত্রে Journaling-এর প্রধান সুবিধা কী?

ক. ■ দ্রুত রিকভারি ও সামঞ্জস্য রক্ষা

খ. দ্রুত ফাইল সন্ধান করা

গ. ফাইলের আকার হ্রাস করা

ঘ. এনক্রিপশন প্রোটোকল শক্তিশালী করা

ব্যাখ্যা : Journaling ফাইল সিস্টেম এমন একটি পদ্ধতি যেখানে ফাইল সিস্টেমে কোনো পরিবর্তন করার আগে তা একটি লগ বা জার্নালে লিখে রাখা হয়। ফলে সিস্টেম ক্র্যাশ করলে ডেটা দ্রুত রিকভার করা এবং সামঞ্জস্য বজায় রাখা সহজ হয়।

১৭১. মেইনফ্রেম কম্পিউটার প্রথম আবিষ্কার করে কোন কোম্পানি?

ক. মাইক্রোসফট খ. ■ আইবিএম গ. অ্যাপল ঘ. ডেল

ব্যাখ্যা : ১৯৪৪ সালে হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয় ও IBM যৌথভাবে প্রথম ডিজিটাল মেইনফ্রেম কম্পিউটার (ASCC/Mark I) তৈরি করে। পরবর্তীকালে ১৯৫২ সালে ওইগ ৭০১ মডেলটি বাণিজ্যিকভাবে সফল মেইনফ্রেম হিসেবে আত্মপ্রকাশ করে।

১৭২. Bluetooth-এর ফ্রিকোয়েন্সি রেঞ্জ কত?

ক. 2.45 KHz খ. 2.45 MHz

গ. ■ 2.45 GHz ঘ. 2.45 THz

ব্যাখ্যা : ব্লুটুথ প্রযুক্তি সাধারণত 2.4 থেকে 2.485 গিগাহার্টজ (GHz) ফ্রিকোয়েন্সি ব্যান্ডে কাজ করে, যাকে সংক্ষেপে 2.45 GHz বলা হয়।

১৭৩. ওয়েব পেজে কোনো কিছু তৈরি করার পর তাকে বিভিন্নভাবে সজ্জিত করাকে কী বলা হয়?

ক. ■ ফরম্যাটিং খ. কোডিং

গ. ডকুমেন্টেশন ঘ. প্রোগ্রামিং

ব্যাখ্যা : টেক্সটের ফন্ট পরিবর্তন, বোল্ড করা, ইটালিক করা বা সাজানোকে বলা হয় ফরম্যাটিং। এটি ওয়েবপেজ বা ডকুমেন্টের দৃশ্যমান সৌন্দর্য বৃদ্ধি করে।

১৭৪. ব্লকচেইন প্রযুক্তিতে ব্যবহৃত 'হ্যাশিং' ফাংশনের প্রধান উদ্দেশ্য কী?

ক. ডেটা এনক্রিপশন খ. ডেটা ডিক্রিপশন

গ. ■ ডেটার অখণ্ডতা যাচাই করা ঘ. ডেটা সংকোচন

ব্যাখ্যা : Hashing ব্লকচেইনের নিরাপত্তা নিশ্চিত করে। কোনো ব্লকের ডেটা সামান্য পরিবর্তিত হলেও তার হ্যাশ ভ্যালু বদলে যায়, ফলে খুব সহজেই ডেটার অখণ্ডতা (Integrity) যাচাই করা যায়।

১৭৫. কম্পিউটার চালু করা বা পুনরায় চালু করার প্রক্রিয়াকে কী বলে?

ক. BIOS গ. ■ Boot
খ. Cache ঘ. Bus

ব্যাখ্যা : কম্পিউটার পাওয়ার অন করার পর অপারেটিং সিস্টেম লোড হওয়া পর্যন্ত পুরো প্রক্রিয়াকে Booting বলা হয়। এটি দুই প্রকার: কোল্ড বুটিং (শুরু থেকে চালু করা) ও ওয়ার্ম বুটিং (রিস্টার্ট করা)।

১৭৬. জুলাই গণঅভ্যুত্থানে শহীদ আবু সাঈদকে নিয়ে অঙ্কিত শিল্পকর্মের নাম কী?

ক. ■ উন্নত মম শির খ. আলিঙ্গন
গ. নতুন ভোর ঘ. অকুতভয়

ব্যাখ্যা : ই শিল্পকর্মের মাধ্যমে শহীদ আবু সাঈদের ত্যাগ, প্রতিবাদী চেতনা ও ন্যায়ের জন্য মাথা উঁচু করে দাঁড়ানোর দৃশ্য তুলে ধরা হয়েছে। ফলে এটি শুধু একটি চিত্রকর্ম নয়, বরং গণআন্দোলনের ইতিহাস ও শহীদের আদর্শকে শিল্পের ভাষায় তুলে ধরা এক শক্তিশালী প্রতীক।

১৭৭. 'অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২৫' অনুসারে, চলতি মূল্যে মাথাপিছু জাতীয় আয় কত মার্কিন ডলার?

ক. ২৬৭১ খ. ২৭৬১
গ. ■ ২৮২০ ঘ. ২৮২১

ব্যাখ্যা :

মাথাপিছু জাতীয় আয় নির্ধারিত হয় একটি দেশের মোট জাতীয় আয়কে মোট জনসংখ্যা দিয়ে ভাগ করে।

চলতি মূল্য (Current Price) বলতে বোঝায় সংশ্লিষ্ট বছরের বাজারদর অনুযায়ী হিসাব, যেখানে মুদ্রাস্ফীতি (inflation)-এর প্রভাব অন্তর্ভুক্ত থাকে।

১৭৮. দেশের সকল কাঁচাবাজারে পলিথিন ব্যাগ ব্যবহার নিষিদ্ধ করা হয় কবে?

ক. ১ সেপ্টেম্বর ২০২৪ খ. ১ অক্টোবর ২০২৪
গ. ■ ১ নভেম্বর ২০২৪ ঘ. ১ ডিসেম্বর ২০২৪

ব্যাখ্যা : পরিবেশ রক্ষায় অর্ন্তর্বতীকালীন সরকারের সিদ্ধান্ত অনুযায়ী, ১ অক্টোবর থেকে সুপারশপে এবং ১ নভেম্বর ২০২৪ থেকে দেশের সকল কাঁচাবাজারে পলিথিন ও পলিপ্রোপাইলিন শপিং ব্যাগ ব্যবহার নিষিদ্ধ করা হয়েছে।

১৭৯. ২০২৫-২৬ অর্থবছরের বাজেটে GDP'র প্রবৃদ্ধির হারের লক্ষ্যমাত্রা কত?

ক. ৪.৫% খ. ■ ৫.৫%
গ. ৬% ঘ. ৭.৫%

ব্যাখ্যা : বর্তমান অর্থনৈতিক স্থিতিশীলতা ও সংস্কারের কথা মাথায় রেখে আগামী অর্থবছরের জন্য জিডিপি প্রবৃদ্ধির লক্ষ্যমাত্রা কিছুটা কমিয়ে ৫.৫% ধরা হয়েছে।

১৮০. জুলাই গণ-অভ্যুত্থান অধিদপ্তরের কার্যক্রম পরিচালিত হয় কোন মন্ত্রণালয়ের অধীনে?

ক. জনপ্রশাসন মন্ত্রণালয়
খ. ■ মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয়
গ. আইন, বিচার ও সংসদ বিষয়ক মন্ত্রণালয়
ঘ. সমাজকল্যাণ মন্ত্রণালয়

ব্যাখ্যা : জুলাই বিপ্লবের শহীদ ও আহতদের স্মৃতি সংরক্ষণ ও কল্যাণে গঠিত 'জুলাই গণ-অভ্যুত্থান অধিদপ্তর' মূলত মুক্তিযুদ্ধ বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের অধীনে ন্যস্ত করা হয়েছে।

১৮১. কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি কে?

ক. ■ হামিদুর রহমান খ. নিতুন কুণ্ডু
গ. কামরুল হাসান ঘ. হাবিবুর রহমান

ব্যাখ্যা : ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলনের স্মৃতি রক্ষার্থে নির্মিত কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের মূল নকশা ও স্থপতি হলেন হামিদুর রহমান। তাকে সহযোগিতা করেছিলেন ভাস্কর নভেরা আহমেদ।

১৮২. পুর্ণগঠিত আন্তর্জাতিক অপরাধ ট্রাইব্যুনালের সদস্য সংখ্যা কতজন?

ক. ৯ জন খ. ৫ জন
গ. ৪ জন ঘ. ■ ৩ জন

ব্যাখ্যা : সাধারণত ট্রাইব্যুনালে একজন চেয়ারম্যান এবং দুইজন সদস্যসহ মোট ৩ জন বিচারক থাকেন। সাম্প্রতিক সংস্কারের পর নতুন বিচারক নিয়োগের মাধ্যমে এটি সচল করা হয়েছে।

১৮৩. 'আইন-ই-আকবরী' কার লেখা?

ক. সৈয়দ আহমদ খান খ. সৈয়দ আমীর আলী
গ. আব্দুল লতিফ ঘ. ■ আবুল ফজল

ব্যাখ্যা : মোগল সম্রাট আকবরের সভাসদ ও ইতিহাসবিদ আবুল ফজল সম্রাট আকবরের শাসনব্যবস্থা ও জীবন নিয়ে 'আইন-ই-আকবরী' গ্রন্থটি রচনা করেন।

১৮৪. ECNEC-এর বিকল্প সভাপতি কে?

ক. ■ অর্থমন্ত্রী খ. প্রধানমন্ত্রী গ. পরিকল্পনামন্ত্রী ঘ. স্পিকার

ব্যাখ্যা : জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদের নির্বাহী কমিটি (ECNEC)-এর প্রধান বা সভাপতি হলেন প্রধানমন্ত্রী। প্রধানমন্ত্রীর অনুপস্থিতিতে অর্থমন্ত্রী বিকল্প সভাপতি হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন।

১৮৫. নিউইয়র্কে 'Coucert for Bangladesh' কবে অনুষ্ঠিত হয়?

ক. ২৭ এপ্রিল ১৯৭১ খ. ■ ১ আগস্ট ১৯৭১
গ. ১২ মে ১৯৭১ ঘ. ৭ জুন ১৯৭১

ব্যাখ্যা : বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সমর্থনে জনমত গঠন ও তহবিল সংগ্রহের জন্য নিউইয়র্কের ম্যাডিসন স্কয়ার গার্ডেনে জর্জ হ্যারিসন ও পন্ডিত রবিশঙ্করের উদ্যোগে ১ আগস্ট ১৯৭১ এই ঐতিহাসিক কনসার্ট অনুষ্ঠিত হয়।

১৮৬. কালুরঘাট বেতার কেন্দ্র থেকে কোন সামরিক নেতা স্বকণ্ঠে স্বাধীনতা ঘোষণা করেছিলেন?

ক. ■ মেজর জিয়াউর রহমান খ. মেজর খালেদ মোশাররফ
গ. মেজর শফিউল্লাহ ঘ. কর্নেল তাহের

ব্যাখ্যা : ২৬ মার্চ ১৯৭১ সালে চট্টগ্রামের কালুরঘাট বেতার কেন্দ্র থেকে মেজর জিয়াউর রহমান স্বাধীনতার ঘোষণা করেন। এরপর তিনি ২৭ মার্চ তারিখে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের পক্ষে আবারো স্বাধীনতার ঘোষণা করেন।

১৮৭. বাংলাদেশে পরীক্ষামূলকভাবে স্টারলিংক চালু হয় কবে?

ক. ৮ এপ্রিল ২০২৫ খ. ■ ৯ এপ্রিল ২০২৫
গ. ১০ এপ্রিল ২০২৫ ঘ. ১১ এপ্রিল ২০২৫

ব্যাখ্যা : ইলন মাস্কের মালিকানাধীন কৃত্রিম উপগ্রহ ভিত্তিক ইন্টারনেট সেবা স্টারলিংক বাংলাদেশে পরীক্ষামূলক কার্যক্রমের জন্য অনুমোদন ও সময়সীমা নির্ধারণ করা হয় ২০২৫ সালের এপ্রিল মাসে।

১৮৮. 'কাগমারী সম্মেলন' কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?

ক. ■ সন্তোষে খ. তেলিয়া পাড়া
গ. গোদাবাড়ী ঘ.বৈদ্যনাথ তলা

ব্যাখ্যা : ১৯৫৭ সালে মওলানা আবদুল হামিদ খান ভাসানীর নেতৃত্বে টাঙ্গাইল জেলার সন্তোষের কাগমারীতে এই ঐতিহাসিক সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়।

১৮৯. ১৮৭৫ সালের 'আলীগড় আন্দোলন' কোন ধরনের আন্দোলন ছিল?

ক. ■ সংস্কার আন্দোলন খ. ব্রিটিশ বিরোধী আন্দোলন
গ. স্বাধীনতার আন্দোলন ঘ. স্বদেশী আন্দোলন

ব্যাখ্যা : স্যার সৈয়দ আহমদ খান মুসলমানদের মধ্যে আধুনিক শিক্ষা বিস্তার ও সামাজিক কুসংস্কার দূর করার জন্য এই শিক্ষা সংস্কার আন্দোলন শুরু করেছিলেন।

১৯০. অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৫ মতে, বর্তমানে দেশের দারিদ্র্যের হার কত?

ক. ১৯.৬ শতাংশ খ. ২১.৪ শতাংশ
গ. ■ ১৮.৭ শতাংশ ঘ. ২২.৩ শতাংশ

ব্যাখ্যা : অর্থনৈতিক সমীক্ষার হালনাগাদ তথ্য অনুযায়ী, দেশের সাধারণ দারিদ্র্যের হার কমে দাঁড়িয়েছে ১৮.৭ শতাংশ (উল্লেখ্য, হতদরিদ্রের হার ৫.৬%)।

১৯১. জাতীয় সংসদে কতজন সংসদ সদস্য উপস্থিত থাকলে কোরাম হয়?

ক. ৫০ জন খ. ■ ৬০ জন
গ. ৭০ জন ঘ. ৯০ জন

ব্যাখ্যা : সংবিধান অনুযায়ী, সংসদের কোনো বৈঠকের কার্যক্রম শুরু বা পরিচালনার জন্য ন্যূনতম ৬০ জন সদস্যের উপস্থিতি প্রয়োজন, যা কোরাম নামে পরিচিত।

১৯২. 'সোহরাই' উৎসব কাদের?

ক. রাখাইন খ. চাকমা
গ. ■ সাঁওতাল ঘ. মারমা

ব্যাখ্যা : সাঁওতাল সম্প্রদায়ের প্রধান ফসল কাটার উৎসবের নাম হলো 'সোহরাই'। এটি তাদের অন্যতম প্রধান ও আনন্দঘন উৎসব।

১৯৩. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৯ অনুচ্ছেদের বিষয়বস্তু কী?

ক. জনস্বাস্থ্য ও নৈতিকতা খ. ■ সুযোগের সমতা
গ. সরকারি কর্মচারীদের কর্তব্য ঘ. বিচার বিভাগের পৃথকীকরণ

ব্যাখ্যা : সংবিধানের ১৯ নং অনুচ্ছেদে রাষ্ট্রের সকল নাগরিকের জন্য সুযোগের সমতা নিশ্চিত করার কথা বলা হয়েছে।

১৯৪. 'সিলেট' ও 'চট্টগ্রাম' জেলা প্রাচীনকালে কোন জনপদের অন্তর্ভুক্ত ছিল?

ক. সমতট খ. বঙ্গ
গ. পুণ্ড্র ঘ. ■ হরিকেল

ব্যাখ্যা : প্রাচীন বাংলার ভৌগোলিক বিভাজন অনুযায়ী, পূর্ব ও দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চল অর্থাৎ সিলেট ও চট্টগ্রাম অঞ্চল হরিকেল জনপদের অন্তর্গত ছিল।

১৯৫. বাংলাদেশের কৃষিতে 'কাঞ্চন' কোন ফসলের উন্নতজাত?

ক. ভুট্টা খ. ■ গম গ. পাট ঘ. আলু

ব্যাখ্যা : কাঞ্চন এবং আকবর হলো বাংলাদেশে উদ্ভাবিত গমের উচ্চফলনশীল দুটি প্রধান জাত।

১৯৬. মুদ্রাস্ফীতি শূন্যের নিচে নামলে কোনটি বাড়ে?

ক. জিনিসপত্রের দাম খ. ■ বেকারত্ব
গ. অর্থের জোগান ঘ. বিনিয়োগ

ব্যাখ্যা : মুদ্রাস্ফীতি শূন্যের নিচে নামলে (Deflation) পণ্যের চাহিদা কমে যায়, ফলে উৎপাদনকারীরা উৎপাদন কমিয়ে দেয়। এতে কর্মী ছাঁটাই হয় এবং বেকারত্ব বৃদ্ধি পায়।

১৯৭. বাংলাদেশের একমাত্র স্বাদু পানির জলাবন কোনটি?

ক. ভাওয়াল খ. সুন্দরবন
গ. ■ রাতারগুল ঘ. শালবন

ব্যাখ্যা : সিলেটের গোয়াইনঘাটে অবস্থিত রাতারগুল সোয়াম্প ফরেস্ট বা জলাবন বাংলাদেশের একমাত্র স্বাদু পানির জলাবন।

১৯৮. 'দারিদ্র্যমুক্ত বিশ্বের জন্য' বইটি কে লিখেছেন?

ক. ■ ড. মুহাম্মদ ইউনূস খ. ড. অমর্ত্য সেন
গ. ড. আকবর আলি খান ঘ. ড. রেহমান সোবহান

ব্যাখ্যা : শান্তিতে নোবেলজয়ী এবং বর্তমান প্রধান উপদেষ্টা ড. মুহাম্মদ ইউনূস তার 'দারিদ্র্যমুক্ত বিশ্বের জন্য' (A World Without Povert) বইটিতে ক্ষুদ্রঋণ ও সামাজিক ব্যবসার ধারণা তুলে ধরেছেন।

১৯৯. আগামী ত্রয়োদশ জাতীয় সংসদ নির্বাচনের সাথে যে গণভোট অনুষ্ঠিত হবে সেখানে গণভোট সংক্রান্ত প্রশ্নে কয়টি বিষয় থাকবে?

ক. ২টি খ. ৩টি গ. ■ ৪টি ঘ. ৫টি

ব্যাখ্যা : রাষ্ট্র সংস্কারের অংশ হিসেবে আগামী নির্বাচনের সাথে যে গণভোটের প্রস্তাব করা হয়েছে, সেখানে সংবিধান ও শাসনব্যবস্থা সংস্কারের ৪টি মূল বিষয়ের উপর জনমত যাচাইয়ের সম্ভাবনা রয়েছে।

২০০. মুক্তিযুদ্ধের সময় "জেড ফোর্সের" কমান্ডার কে ছিলেন?

ক. ■ মেজর জিয়াউর রহমান খ. মেজর রফিকুল ইসলাম
গ. মেজর তাজুল ইসলাম ঘ. মেজর হাফিজুর ইসলাম

ব্যাখ্যা : মুক্তিযুদ্ধের সময় প্রথম নিয়মিত ব্রিগেড ফোর্স ছিল 'জেড ফোর্স'। এর অধিনায়ক ছিলেন মেজর জিয়াউর রহমান (তাঁর নামের আদ্যক্ষর ত থেকে জেড ফোর্স নামকরণ করা হয়)।