আজকের বঙ্গ • Ajker Bongo

বেকারদের সাথে আছি। | https://www.ajkerbongo.com/

আইন, বিচার ও সংসদ বিষয়ক মন্ত্রণালয়: সাব-রেজিস্ট্রার নিয়োগ পরীক্ষা ২০১৬

পরীক্ষার তারিখ: ২৯ জানুয়ারি ২০১৬ • পূর্ণমান: ১০০ • সময়: ৬০ মিনিট • ভুল উত্তরের জন্য ০.৫ নম্বর কর্তন

সংকলক ও ব্যাখ্যাকারক: মোহাম্মদ সাখাওয়াত হোসেন • ইন্সট্রাক্টর (ইংরেজি), হাজীগঞ্জ সরকারি টিএসসি (সাবেক লেকচারার, ডিআইইউ)

1. রূপসী বাংলার কবি কে?

(ক) জসীমউদ্দীন (খ) জীবনানন্দ দাশ

(গ) শামসুর রাহমান (ঘ) সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** রূপসী বাংলার কবি জীবনানন্দ দাশ (১৮৯৯ – ১৯৫৪)। এছাড়াও বাংলা সাহিত্যে তিনি নির্জনতার কবি, তিমির হননের কবি ও ধূসরতার কবি হিসেবে পরিচিত। অন্যদিকে কবি জসীমউদ্দীন পল্লীকবি, শামসুর রাহমান নাগরিক কবি এবং সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত ছন্দের যাদুকর হিসেবে খ্যাত।

2. 'শিষ্টাচার'-এর সমার্থক শব্দ কোনটি?

(ক) সখ্যম (খ) সদাচার

(গ) সভ্যতা (ঘ) সততা

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'শিষ্টাচার' শব্দের সমার্থক শব্দ হলো সদাচার, ভদ্রতা, বিনম্রতা, শালীনতা প্রভৃতি। অসদাচার বা কদাচার হলো এর বিপরীতার্থক শব্দ।

3. বাংলা ভাষায় কয়টি যৌগিক স্বরবর্ণ রয়েছে?

(ক) ২টি (খ) ৩টি

(গ) ৪টি (ঘ) ৫টি

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** বাংলা বর্ণমালায় মোট ১১টি স্বরবর্ণের মধ্যে যৌগিক স্বরবর্ণ রয়েছে ২টি। যথা— ঐ (অ + ই) এবং ঔ (অ + উ)। তবে বাংলা ভাষায় মোট যৌগিক স্বরধ্বনি রয়েছে ২৫টি। মৌলিক স্বরধ্বনি ৭টি (অ, আ, ই, উ, এ, ও, অ্যা)।

4. 'ষ্ণ' যুক্ত বর্ণটি ভাঙলে কোন দুটি বর্ণ পাওয়া যায়?

(ক) ষ + ম (খ) ষ + ন

(গ) ষ + ণ (ঘ) ষ + হ

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'ষ্ণ' যুক্ত বর্ণটি ভাঙলে মূর্ধন্য-ষ এবং মূর্ধন্য-ণ পাওয়া যায় (ষ + ণ)। যেমন: উষ্ণ, তৃষ্ণা, কৃষ্ণ। অনুরূপভাবে: ক্ষ = ক + ষ, ষ্ণ = ষ + ণ, হ্ণ = হ + ণ, হ্ন = হ + ন, হ্ম = হ + ম।

5. নিচের কোন শব্দটি অশুদ্ধ?

(ক) সুকেশী (খ) সুকেশা

(গ) সুকণ্ঠী (ঘ) সুকেশিনী

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'সুকেশী' ও 'সুকেশা' উভয় শব্দই শুদ্ধ। কিন্তু 'সুকেশী'-র সাথে পুনরায় স্ত্রীবাচক 'ইনী' প্রত্যয় যুক্ত হয়ে 'সুকেশিনী' গঠিত হলে প্রত্যয়জনিত বাহুল্য দোষ ঘটে, তাই 'সুকেশিনী' শব্দটি অশুদ্ধ।

6. 'আভরণ' শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

(ক) সূর্য (খ) পোশাক

(গ) রাত্র (ঘ) অলংকার

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'আভরণ' শব্দের সমার্থক শব্দ হলো অলংকার, গহনা, ভূষণ। অন্যদিকে 'আবরণ' অর্থ ঢাকনা বা পোশাক। 'সূর্য'-এর সমার্থক শব্দ: রবি, ভানু, আদিত্য, অর্ক, মার্তণ্ড, দিনেশ, সবিতা।

7. 'ফুলমণি ও করুণার বিবরণ' গ্রন্থটির রচয়িতা কে?

(ক) হানা ক্যাথারিন (খ) উইলিয়াম কেরি

(গ) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর (ঘ) বিহারীলাল চক্রবর্তী

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'ফুলমণি ও করুণার বিবরণ' (১৮৫২) গ্রন্থটির রচয়িতা হানা ক্যাথারিন ম্যালেন্স। এটি বাংলায় রচিত প্রথম পাশ্চাত্য ধাঁচের উপন্যাসধর্মী গ্রন্থ। উইলিয়াম কেরির বিখ্যাত গ্রন্থ 'কথোপকথন' ও 'ইতিহাসমালা'। ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগরের 'বেতালপঞ্চবিংশতি' ও 'শকুন্তলা'।

8. 'নবান্ন' শব্দটি কোন প্রক্রিয়ায় গঠিত?

(ক) সমাস (খ) সন্ধি

(গ) উপসর্গ (ঘ) প্রত্যয়

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'নবান্ন' শব্দটি সন্ধি ও সমাস উভয় প্রক্রিয়ায় গঠিত। সন্ধি সাধিত রূপ: নব + অন্ন = নবান্ন (স্বরসন্ধি)। আবার সমাস সাধিত রূপ: নব যে অন্ন = নবান্ন (কর্মধারয়) অথবা নব অন্নের উৎসব = নবান্ন (বহুব্রীহি সমাস)।

9. ক্রিয়াপদের মূল অংশকে বলা হয়—

(ক) বিভক্তি (খ) ধাতু

(গ) প্রত্যয় (ঘ) কৃৎ

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ক্রিয়াপদের মূল বা অবিভাজ্য অংশকে 'ধাতু' বা ক্রিয়া-প্রকৃতি বলে। যেমন: কর, চল, দেখ্। ধাতুর সাথে বিভক্তি যুক্ত হয়ে ক্রিয়াপদ এবং প্রত্যয় যুক্ত হয়ে কৃদন্ত পদ গঠিত হয়।

10. 'শেষের কবিতা' কোন ধরনের রচনা?

(ক) কবিতা (খ) উপন্যাস

(গ) কাব্যনাট্য (ঘ) গীতিনাট্য

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'শেষের কবিতা' (১৯২৯) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত একটি রোমান্টিক কাব্যধর্মী উপন্যাস। এর প্রধান চরিত্র: অমিত রায়, লাবণ্য, কেতকী ও শোভনলাল।

11. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

(ক) শারিরীক (খ) শারিরিক

(গ) শারীরীক (ঘ) শারীরিক

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** শুদ্ধ বানান হলো 'শারীরিক' (শরীর + ইক = শারীরিক; প্রথমটি দীর্ঘ-ঈ-কার এবং পরেরটি হ্রস্ব-ই-কার)।

12. কোন কবিতার জন্য কাজী নজরুল ইসলাম কারাবরণ করেন?

(ক) বিদ্রোহী (খ) প্রলয়োল্লাস

(গ) মুক্তি (ঘ) আনন্দময়ীর আগমনে

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১৯২২ সালের ২২ সেপ্টেম্বর 'ধূমকেতু' পত্রিকার পূজা সংখ্যায় 'আনন্দময়ীর আগমনে' কবিতাটি প্রকাশের কারণে ব্রিটিশ সরকার রাজদ্রোহের অভিযোগে নজরুলকে গ্রেফতার করে এক বছরের সশ্রম কারাদণ্ড দেয়।

13. যে ব্যয় করতে কুণ্ঠাবোধ করে— এক কথায় প্রকাশ করলে হবে—

(ক) কৃপণ (খ) ব্যয়কুণ্ঠ

(গ) মিতব্যয়ী (ঘ) হিসেবী

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** যে ব্যয় করতে কুণ্ঠাবোধ করে তাকে 'ব্যয়কুণ্ঠ' বা কৃপণ বলা হয় (সবচেয়ে নিখুঁত বাক্য সংকোচন ব্যয়কুণ্ঠ)। যিনি বুঝেশুনে পরিমিত ব্যয় করেন তিনি 'মিতব্যয়ী'।

14. শুদ্ধ বানান কোনটি?

(ক) সান্তনা (খ) সান্ত্বনা

(গ) স্বান্তনা (ঘ) সান্তোনা

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** শুদ্ধ বানান হলো 'সান্ত্বনা' (দন্ত্য-স + া + ন + ত + ব-ফলা + ন + া)।

15. 'রিকশা' কোন ভাষার শব্দ?

(ক) জাপানি (খ) চীনা

(গ) আরবি (ঘ) তুর্কি

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'রিকশা' একটি জাপানি শব্দ। অন্যান্য জাপানি শব্দ: হাসনাহেনা, প্যাগোডা, জুডো, কারাতে, সামুরাই। চীনা শব্দ: চা, চিনি, লিচু। তুর্কি শব্দ: বাবা, দারোগা, চাকু, বারুদ।

16. বাংলা সাহিত্যের প্রাচীনতম নিদর্শন পাওয়া যায়—

(ক) কলকাতায় (খ) ঢাকায়

(গ) ভুটানে (ঘ) নেপালে

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** বাংলা সাহিত্যের আদি নিদর্শন 'চর্যাপদ' ১৯০৭ সালে মহামহোপাধ্যায় হরপ্রসাদ শাস্ত্রী নেপালের রাজদরবারের রয়্যাল লাইব্রেরি থেকে আবিষ্কার করেন। ১৯১৬ সালে এটি বঙ্গীয় সাহিত্য পরিষদ থেকে প্রকাশিত হয়।

17. 'ব্রজবুলি' ভাষার স্রষ্টা কে?

(ক) চণ্ডীদাস (খ) বিদ্যাপতি

(গ) জ্ঞানদাস (ঘ) গোবিন্দদাস

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** মৈথিলী ও বাংলা ভাষার সংমিশ্রণে গঠিত কৃত্রিম সাহিত্যিক ভাষা 'ব্রজবুলি'-র প্রবর্তক মিথিলার কবি বিদ্যাপতি। পরবর্তীতে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর এই ভাষায় 'ভানুসিংহ ঠাকুরের পদাবলী' রচনা করেন।

18. ফোর্ট উইলিয়াম কলেজে বাংলা বিভাগ খোলা হয়—

(ক) ১৮০০ সালে (খ) ১৮০১ সালে

(গ) ১৮০৫ সালে (ঘ) ১৮১৫ সালে

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১৮০০ সালের ৪ মে কলকাতায় ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ প্রতিষ্ঠিত হয়। ব্রিটিশ সিভিলিয়ানদের বাংলা শেখানোর উদ্দেশ্যে ১৮০১ সালে উইলিয়াম কেরির নেতৃত্বে বাংলা বিভাগ চালু করা হয়।

19. 'আমার সন্তান যেন থাকে দুধে-ভাতে' উক্তিটি কোন কাব্যের অন্তর্গত?

(ক) শ্রীকৃষ্ণকীর্তন কাব্যের (খ) চণ্ডীমঙ্গল কাব্যের

(গ) মনসামঙ্গল কাব্যের (ঘ) অন্নদামঙ্গল কাব্যের

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** মধ্যযুগের মঙ্গলকাব্য ধারার শ্রেষ্ঠ কবি ভারতচন্দ্র রায়গুণাকরের 'অন্নদামঙ্গল' কাব্যের মাঝি ঈশ্বরী পাটনী দেবী অন্নপূর্ণার কাছে এই ঐতিহাসিক প্রার্থনা করেছিলেন।

20. বাংলা সাহিত্যের মধ্যযুগে মুসলিম কবিদের উল্লেখযোগ্য অবদান—

(ক) পুঁথি সাহিত্য (খ) মার্সিয়া সাহিত্য

(গ) রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান (ঘ) অনুবাদ সাহিত্য

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** মধ্যযুগে মুসলিম কবিদের শ্রেষ্ঠ মৌলিক অবদান হলো মানবীয় প্রেমের 'রোমান্টিক প্রণয়োপাখ্যান'। প্রথম মুসলিম কবি শাহ মুহম্মদ সগীর রচিত 'ইউসুফ-জোলেখা' বাংলা সাহিত্যের প্রথম রোমান্টিক প্রণয়কাব্য।

21. মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস কোনটি?

(ক) চিলেকোঠার সেপাই (খ) উপমহাদেশ

(গ) নিষিদ্ধ লোবান (ঘ) ওঙ্কার

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** সৈয়দ শামসুল হকের বিখ্যাত মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস 'নিষিদ্ধ লোবান' (যার কাহিনী অবলম্বনে 'গেরিলা' চলচ্চিত্র নির্মিত)। আখতারুজ্জামান ইলিয়াসের 'চিলেকোঠার সেপাই' এবং আহমদ ছফার 'ওঙ্কার' ১৯৬৯-এর গণঅভ্যুত্থানের প্রেক্ষাপটে রচিত।

22. 'নয়নচারা' কোন শ্রেণির রচনা?

(ক) উপন্যাস (খ) কাব্য

(গ) গল্প (ঘ) নাটক

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'নয়নচারা' (১৯৪৫) কথাশিল্পী সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহর বিখ্যাত প্রথম গল্পগ্রন্থ। পঞ্চাশের মন্বন্তরের পটভূমিতে রচিত এর নামগল্প 'নয়নচারা' অত্যন্ত মর্মস্পর্শী।

23. কাজী নজরুল ইসলামের প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ কোনটি?

(ক) সিন্ধু হিন্দোল (খ) চক্রবাক

(গ) বিষের বাঁশী (ঘ) অগ্নিবীণা

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১৯২২ সালে প্রকাশিত 'অগ্নিবীণা' নজরুলের প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ। এতে প্রলয়োল্লাস, বিদ্রোহী, রক্তাম্বরধারিণী মা, আগমনী, খেয়াপারের তরণী সহ মোট ১২টি অবিস্মরণীয় কবিতা স্থান পায়।

24. 'আটকপালে' বাগধারার অর্থ কী?

(ক) কারারুদ্ধ (খ) হতভাগ্য

(গ) সৌভাগ্যবান (ঘ) কোনোটিই নয়

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'আটকপালে' বাগধারার অর্থ মন্দভাগ্য বা হতভাগ্য। এর বিপরীত বাগধারা হলো 'একাদশে বৃহস্পতি' (সৌভাগ্যের বিষয়)।

25. 'স্বাধীনতা হীনতায় কে বাঁচিতে চায়'— চরণটি কার রচনা?

(ক) ঈশ্বরগুপ্ত (খ) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

(গ) রঙ্গলাল বন্দ্যোপাধ্যায় (ঘ) মধুসূদন দত্ত

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** চরণটি কবি রঙ্গলাল বন্দ্যোপাধ্যায়ের 'পদ্মিনী উপাখ্যান' (১৮৫৮) কাব্যের বিখ্যাত দেশপ্রেমমূলক কবিতাংশ।

26. Which of the following is correct?

(ক) He neither speaks English nor French (খ) He speaks nor English or French

(গ) He speaks neither English nor French (ঘ) Neither he speaks English nor French

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** In correlative conjunctions (neither... nor), parallel construction must be strictly followed. Since 'English' and 'French' are parallel direct objects, 'neither' must be placed immediately before English and 'nor' before French: 'He speaks neither English nor French'.

27. Fill in the blank with the correct choice: 'How much did you — the book?'

(ক) pay (খ) paid

(গ) pay for (ঘ) pay on

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** When paying money for buying goods, the correct prepositional verb is 'pay for something'. Following auxiliary 'did', the base form 'pay for' is required: 'How much did you pay for the book?'.

28. Another word for prejudice is—

(ক) fear (খ) disease

(গ) loneliness (ঘ) bigotry

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'Prejudice' means preconceived bias, intolerance, or unreasonable preconceived opinion, which directly corresponds to 'bigotry' (ধর্মান্ধতা/পক্ষপাতদুষ্টতা).

29. A review of the patient's eating habits showed that her diet was — in vitamin B.

(ক) lacking (খ) absorb

(গ) overly (ঘ) suffering

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'Lacking in' is an appropriate prepositional phrase meaning deficient in something (কোনো কিছুর ঘাটতি থাকা).

30. The bus is the — expensive way to get around.

(ক) less (খ) lesser

(গ) least (ঘ) more

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** Before the superlative adjective with definite article 'the', 'least' is used (the least expensive = সবচেয়ে কম ব্যয়বহুল বা সবচেয়ে সাশ্রয়ী).

31. Which one is the subject in the sentence? 'To defrost this fridge takes ages.'

(ক) fridge (খ) to defrost

(গ) frost (ঘ) to defrost the fridge

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** In this sentence, the entire infinitive phrase 'To defrost this fridge' functions as the complete subject of the predicate verb 'takes'.

32. We must buy the tickets next week. Here 'next week' is—

(ক) object (খ) noun

(গ) adverbial (ঘ) complement

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'Next week' answers the question 'When?' with respect to the verb 'buy', so it functions as an adverbial phrase (Adverbial of Time).

33. The expression 'He is all but ruined' means—

(ক) He has everything (খ) He is out of danger

(গ) He is nearly ruined (ঘ) He ruined others than himself

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** The idiomatic expression 'all but' means 'very nearly' or 'almost' (প্রায় সম্পূর্ণ ধ্বংসপ্রাপ্ত হওয়া). Hence, 'He is nearly ruined'.

34. The phrase 'To embrace a habit' means—

(ক) to reject it (খ) to eliminate it

(গ) to eagerly engage in it (ঘ) to be curious about it

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'To embrace a habit' means to willingly accept and enthusiastically practice a habit (to eagerly engage in it).

35. 'Kim' was written by—

(ক) Kipling (খ) Forster

(গ) Conrad (ঘ) Hardy

✓ সঠিক উত্তর: (ক) | 💡 ব্যাখ্যা: The classic novel 'Kim' (1901) was written by Rudyard Kipling. E.M. Forster wrote 'A Passage to India'; Joseph Conrad wrote 'Heart of Darkness'; Thomas Hardy wrote 'Tess of the d'Urbervilles'.

36. Which of the following is not true about Shakespeare?

(ক) Poet (খ) Playwright

(গ) Novelist (ঘ) Actor

✓ সঠিক উত্তর: (গ) | 💡 ব্যাখ্যা: William Shakespeare was a world-famous playwright, poet, and stage actor. He never wrote any novels, as the English novel as a literary form developed during the 18th century.

37. An elegy is a—

(ক) hymn (খ) limerick

(গ) poem of lamentation (ঘ) satire

✓ সঠিক উত্তর: (গ) | 💡 ব্যাখ্যা: An elegy is a mournful, melancholic poem written in sorrow or mourning for someone who has died (poem of lamentation).

38. Which of the following is chronologically in order?

(ক) Chaucer, Spenser, Shelley, Swinburne (খ) Shakespeare, Chaucer, Eliot, Donne

(গ) Hughes, Eliot, Yeats, Auden (ঘ) Hopkins, Browning, Wordsworth, Marvell

✓ সঠিক উত্তর: (ক) | 💡 ব্যাখ্যা: Chaucer (14th century, Middle English) -> Edmund Spenser (16th century, Renaissance) -> P.B. Shelley (18th-19th century, Romantic) -> A.C. Swinburne (19th century, Victorian). This sequence is chronologically correct.

39. Ben Jonson introduced—

(ক) allegory (খ) heroic drama

(গ) comedy of manners (ঘ) comedy of humours

✓ সঠিক উত্তর: (ঘ) | 💡 ব্যাখ্যা: Jacobean dramatist Ben Jonson introduced the 'Comedy of Humours' (based on the balance of four bodily humours: blood, phlegm, yellow bile, black bile). His famous works include 'Volpone' and 'The Alchemist'.

40. A cliche is a—

(ক) a witty statement (খ) a worn out statement

(গ) a false evidence (ঘ) Irish humour

✓ সঠিক উত্তর: (খ) | 💡 ব্যাখ্যা: A cliche is an overused phrase or opinion that has lost its original impact and freshness through repetition (a worn out statement).

41. What does 'apartheid' refer to?

(ক) apart (খ) distance

(গ) discrimination (ঘ) dialogue

✓ সঠিক উত্তর: (গ) | 💡 ব্যাখ্যা: 'Apartheid' was a policy or system of institutionalized racial segregation and political/economic discrimination formerly practiced in South Africa.

42. 'Renaissance' means the—

(ক) revival of learning (খ) revival of human rights

(গ) revival of life (ঘ) revival of medieval spirit

✓ সঠিক উত্তর: (ক) | 💡 ব্যাখ্যা: 'Renaissance' (French word) means rebirth or revival, specifically referring to the revival of classical art, literature, and learning (revival of learning) in 14th-17th century Europe.

43. Fill in the blanks: 'If he hadn't been so tired, he — asleep so quickly.'

(ক) didn't fall (খ) hadn't fallen

(গ) wouldn't fallen (ঘ) wouldn't have fallen

✓ সঠিক উত্তর: (ঘ) | 💡 ব্যাখ্যা: This follows the Third Conditional structure: If + Past Perfect (hadn't been), Subject + would/could/might + have + Past Participle (wouldn't have fallen).

44. What is the antonym of 'Apex'?

(ক) top (খ) peak

(গ) base (ঘ) pinnacle

✓ সঠিক উত্তর: (গ) | 💡 ব্যাখ্যা: 'Apex' means the highest point, vertex, or summit. Its antonym is 'base' (ভিত্তি বা নিম্নবিন্দু) or 'nadir'.

45. The word 'ecological' is related to—

(ক) atmosphere (খ) pollution

(গ) environment (ঘ) demography

✓ সঠিক উত্তর: (গ) | 💡 ব্যাখ্যা: 'Ecological' pertains to ecology, the branch of biology concerned with the relations between living organisms and their environment (পরিবেশ).

46. Which spelling is correct?

(ক) layeing (খ) lieing

(গ) lying (ঘ) lahying

✓ সঠিক উত্তর: (গ) | 💡 ব্যাখ্যা: The present participle form of the verb 'lie' is 'lying' (verbs ending in -ie change -ie to -y before adding -ing).

47. 'Handy' is the synonym of—

(ক) comfortable (খ) useful

(গ) convenient to use (ঘ) necessary

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'Handy' means convenient to handle or use; useful. In standard dictionaries and exam answer keys, 'useful' is the direct synonym.

48. Choose the right preposition: 'We shall refrain — doing it.'

(ক) from (খ) of

(গ) by (ঘ) at

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** The verb 'refrain' is followed by the appropriate preposition 'from' (refrain from doing something = কোনো কিছু করা থেকে বিরত থাকা).

49. Fill in the blank with the right word: '— now follows is a party political broadcast.'

(ক) What (খ) There

(গ) It (ঘ) If

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** The nominal relative pronoun 'What' functions as the subject noun clause: 'What now follows is a party political broadcast' (যা এখন প্রচারিত হবে তা হলো...).

50. Which of the following is correct?

(ক) Sophocles tragedies are famous (খ) Sophocles' tragedies are famous

(গ) Sophocles's tragedies are famous (ঘ) The Sophocles tragedy is famous

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** In modern English grammar, proper classical nouns ending in 's' can take an apostrophe 's' (Sophocles's tragedies) or apostrophe alone (Sophocles'). The official answer key accepts option (গ).

51. সর্বস্তরে নারী-পুরুষের সমান অধিকার নিশ্চিত করার কথা বাংলাদেশের সংবিধানের কোন অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে?

(ক) ২৯(২) (খ) ২৮(২)

(গ) ৩৯(১) (ঘ) ৩৯(২)

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** সংবিধানের ২৮(২) অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে: 'রাষ্ট্র ও গণজীবনের সর্বস্তরে নারী ও পুরুষের সমান অধিকার লাভ করিবেন।' অন্যদিকে ২৯(২) হলো সরকারি নিয়োগে সমসুযোগ এবং ৩৯ অনুচ্ছেদ হলো চিন্তা, বিবেক ও বাক-স্বাধীনতা।

52. ময়মনসিংহ বিভাগ কয়টি জেলা নিয়ে গঠিত?

(ক) ৩টি (খ) ৪টি

(গ) ৫টি (ঘ) ৭টি

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১৪ সেপ্টেম্বর ২০১৫ তারিখে ময়মনসিংহকে বাংলাদেশের অষ্টম প্রশাসনিক বিভাগ ঘোষণা করা হয়। এটি ৪টি জেলা নিয়ে গঠিত: ময়মনসিংহ, নেত্রকোনা, শেরপুর ও জামালপুর।

53. মানবসম্পদ উন্নয়ন সূচকে (HDI) বাংলাদেশের অবস্থান কত?

(ক) ১৩৫তম (খ) ১৪৩তম

(গ) ১৪২তম (ঘ) ১০৯তম

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ২০১৬ সালে সাব-রেজিস্ট্রার পরীক্ষার সময় ইউএনডিপি-র রিপোর্ট অনুযায়ী বাংলাদেশের অবস্থান ছিল ১৪২তম। তবে সাম্প্রতিক মানব উন্নয়ন সূচকে বাংলাদেশের অবস্থান ১২৯তম।

54. হাকালুকি হাওড় কোন জেলায় অবস্থিত?

(ক) সিলেট (খ) মৌলভীবাজার

(গ) হবিগঞ্জ (ঘ) সুনামগঞ্জ

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** এশিয়ার অন্যতম বৃহৎ মিষ্টি পানির হাওড় হাকালুকি প্রধানত মৌলভীবাজার জেলার বড়লেখা, কুলাউড়া ও জুড়ী এবং সিলেটের ফেঞ্চুগঞ্জ ও গোলাপগঞ্জ উপজেলায় বিস্তৃত। এর প্রায় ৮০ ভাগ মৌলভীবাজার জেলায় অবস্থিত।

55. বাংলাদেশে 'জাতীয় আয়কর দিবস' কোন তারিখে পালন করা হয়?

(ক) ১৫ জুন (খ) ১২ জুলাই

(গ) ১৫ সেপ্টেম্বর (ঘ) ১২ অক্টোবর

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ২০১৬ সালে জাতীয় আয়কর দিবস ১৫ সেপ্টেম্বর পালিত হতো। পরবর্তীতে জাতীয় রাজস্ব বোর্ড (NBR) ব্যক্তি শ্রেণির আয়কর রিটার্ন জমা দেওয়ার সুবিধার্থে প্রতি বছর '৩০ নভেম্বর' তারিখটিকে জাতীয় আয়কর দিবস নির্ধারণ করে।

56. ব্রাহ্মণবাড়িয়া জেলায় কোন নদী অবস্থিত?

(ক) গোমতী (খ) তিতাস

(গ) যমুনা (ঘ) পদ্মা

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** তিতাস নদী ব্রাহ্মণবাড়িয়া জেলার প্রধান নদী যার তীরে অদ্বৈত মল্লবর্মণের অমর উপন্যাস 'তিতাস একটি নদীর নাম' রচিত। গোমতী নদী কুমিল্লায় এবং যমুনা নদী সিরাজগঞ্জ-টাঙ্গাইল সীমান্তে অবস্থিত।

57. ২০১৫ সালে জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে টেকসই উন্নয়নের জন্য গৃহীত কর্মসূচি কোনটি?

(ক) এমডিজি (MDG) (খ) এসডিজি (SDG)

(গ) সিপিডি (CPD) (ঘ) এনএলজি (NLG)

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ২০১৫ সালের ২৫ সেপ্টেম্বর জাতিসংঘের ৭০তম সাধারণ অধিবেশনে ২০৩০ সালের মধ্যে অর্জনের লক্ষ্যে ১৭টি অভীষ্ট ও ১৬৯টি লক্ষ্যমাত্রা সম্বলিত 'টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা' (SDG) সর্বসম্মতভাবে গৃহীত হয়।

58. বিখ্যাত পর্যটক ইবনে বতুতা কত সালে সোনারগাঁও ভ্রমণ করেন?

(ক) ১৩৪৫ (খ) ১৩৪২

(গ) ১৩৪৪ (ঘ) ১৩৪৭

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** মরক্কোর বিশ্ববিখ্যাত পরিব্রাজক ইবনে বতুতা ১৩৪৫-৪৬ খ্রিষ্টাব্দে সুলতান ফখরুদ্দিন মুবারক শাহের রাজত্বকালে বাংলায় আগমন করেন এবং সোনারগাঁও ও সিলেটে ভ্রমণ করেন।

59. 'Statue of Peace' কোথায় অবস্থিত?

(ক) নাগাসাকি (খ) নিউইয়র্ক

(গ) লন্ডন (ঘ) প্যারিস

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১৯৪৫ সালের ৯ আগস্ট পারমাণবিক বোমা হামলায় নিহতদের স্মরণে জাপানের নাগাসাকি পিস পার্কে ব্রোঞ্জের সুউচ্চ 'Statue of Peace' (শান্তির মূর্তি) স্থাপিত হয়।

60. বিশ্বের ১ম মহিলা প্রধানমন্ত্রী কে?

(ক) শ্রীমাভো বন্দরনায়েকে (খ) ইন্দিরা গান্ধী

(গ) মার্গারেট থ্যাচার (ঘ) সোনিয়া গান্ধী

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** শ্রীলঙ্কার শ্রীমাভো বন্দরনায়েকে ১৯৬০ সালে বিশ্বের প্রথম মহিলা প্রধানমন্ত্রী হিসেবে দায়িত্ব গ্রহণ করেন। ইন্দিরা গান্ধী ভারতের এবং মার্গারেট থ্যাচার ব্রিটেনের প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রী।

61. যুক্তরাষ্ট্রে কত সালে দাসপ্রথা বিলুপ্ত হয়?

(ক) ১৮৬৩ (খ) ১৮৭২

(গ) ১৮৬৪ (ঘ) ১৮৬১

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** মার্কিন প্রেসিডেন্ট আব্রাহাম লিংকন ১৮৬৩ সালের ১ জানুয়ারি ঐতিহাসিক 'Emancipation Proclamation' বা মুক্তি ঘোষণার মাধ্যমে যুক্তরাষ্ট্রে দাসপ্রথা বিলুপ্ত করেন।

62. কবি সুফিয়া কামালের কাব্যগ্রন্থ কোনটি?

(ক) রাখাল ছেলে (খ) সূর্য প্রণাম

(গ) মায়া কাজল (ঘ) সুলতানার স্বপ্ন

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** 'মায়া কাজল' (১৯৫১) কবি সুফিয়া কামালের একটি বিখ্যাত কাব্যগ্রন্থ। তাঁর অন্যান্য কাব্য: সাঁঝের মায়া, উদাত্ত পৃথিবী। অন্যদিকে 'রাখাল ছেলে' পল্লীকবি জসীম উদ্দীনের এবং 'সুলতানার স্বপ্ন' বেগম রোকেয়ার বিখ্যাত রচনা।

63. 'ইয়ং বেঙ্গল' আন্দোলনের প্রবক্তা কে ছিলেন?

(ক) উইলিয়াম কেরি (খ) ডিরোজিও

(গ) প্যারীচাঁদ মিত্র (ঘ) মাইকেল মধুসূদন দত্ত

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** কলকাতার হিন্দু কলেজের তরুণ পর্তুগিজ-ভারতীয় শিক্ষক হেনরি লুই ভিভিয়ান ডিরোজিও (১৮০৯-১৮৩১) উনিশ শতকে যুক্তিবাদী মুক্তচিন্তার 'ইয়ং বেঙ্গল' আন্দোলনের প্রবক্তা ছিলেন।

64. হার্ডিঞ্জ ব্রিজ কোন জেলায় অবস্থিত?

(ক) কুষ্টিয়া-পাবনা (খ) কুষ্টিয়া-রাজশাহী

(গ) পাবনা-সিরাজগঞ্জ (ঘ) পাবনা-নাটোর

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** পদ্মা নদীর উপর নির্মিত ঐতিহাসিক রেল সেতু হার্ডিঞ্জ ব্রিজ পাবনার ঈশ্বরদী এবং কুষ্টিয়ার ভেড়ামারা উপজেলার মধ্যে অবস্থিত। ১৯১৫ সালের ৪ মার্চ এটি উদ্বোধন করা হয়।

65. ২০১৫ সালে 'World Food Prize' কে পেয়েছেন?

(ক) ফ্রাঙ্ক ডক্টর স্টেইনমেয়ার (খ) শাইখ সিরাজ

(গ) কেনেথ কুইন (ঘ) স্যার ফজলে হাসান আবেদ

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** বিশ্বের বৃহত্তম বেসরকারি উন্নয়ন সংস্থা ব্র্যাকের প্রতিষ্ঠাতা স্যার ফজলে হাসান আবেদ দারিদ্র্য দূরীকরণ ও খাদ্য নিরাপত্তায় অনন্য অবদানের জন্য ২০১৫ সালে মর্যাদাপূর্ণ 'World Food Prize' লাভ করেন।

66. জাতিসংঘের নিরাপত্তা পরিষদে অস্থায়ী সদস্য রাষ্ট্র কত বছরের জন্য নির্বাচিত হয়?

(ক) ৫ বছর (খ) ৩ বছর

(গ) ২ বছর (ঘ) ১ বছর

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদের মোট সদস্য সংখ্যা ১৫টি। এর মধ্যে ৫টি স্থায়ী এবং ১০টি অস্থায়ী সদস্য রাষ্ট্র সাধারণ পরিষদ কর্তৃক ২ বছরের মেয়াদের জন্য নির্বাচিত হয়।

67. Schengen Area ভুক্ত দেশ নয় কোনটি?

(ক) ইতালি (খ) ব্রিটেন

(গ) ডেনমার্ক (ঘ) ফ্রান্স

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ব্রিটেন (যুক্তরাজ্য) কোনোদিনই ইউরোপের শেngen অঞ্চলভুক্ত দেশ ছিল না। অন্যদিকে ইতালি, ডেনমার্ক ও ফ্রান্স শেngen ভিসা চুক্তির আওতাভুক্ত।

68. রাশিয়ার পার্লামেন্টের নিম্নকক্ষের নাম কী?

(ক) ড্যুমা (খ) সোরা

(গ) ডায়েট (ঘ) কংগ্রেস

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** রাশিয়ার পার্লামেন্টের নিম্নকক্ষের নাম 'স্টেট ড্যুমা' (State Duma) এবং উচ্চকক্ষের নাম 'ফেডারেশন কাউন্সিল'। জাপানের পার্লামেন্ট ডায়েট, আমেরিকার আইনসভা কংগ্রেস।

69. রাষ্ট্রের উপাদান নয় কোনটি?

(ক) জনসমষ্টি (খ) নির্দিষ্ট ভূখণ্ড

(গ) সামাজিক ন্যায়বিচার (ঘ) সার্বভৌমত্ব

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** রাষ্ট্রবিজ্ঞানী অধ্যাপক গার্নারের মতে রাষ্ট্রের মৌলিক ও অপরিহার্য উপাদান ৪টি: নির্দিষ্ট ভূখণ্ড, জনসমষ্টি, সরকার এবং সার্বভৌমত্ব। সামাজিক ন্যায়বিচার রাষ্ট্রের একটি লক্ষ্য বা মূল্যবোধ, মৌলিক উপাদান নয়।

70. 'ছিয়াত্তরের মন্বন্তর' নামক ভয়াবহ দুর্ভিক্ষ কত সনে ঘটে?

(ক) বাংলা ১১৭৬ সনে
(খ) বাংলা ১২৭৬ সনে
(গ) বাংলা ১৩৭৬ সনে
(ঘ) বাংলা ১৪৭৬ সনে

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** বাংলা ১১৭৬ সনে (ইংরেজি ১৭৭০ সালে) লর্ড ক্লাইভের দ্বৈত শাসনের কর আদায় ও অনাবৃষ্টির ফলে বাংলায় ছিয়াত্তরের মন্বন্তর ঘটে, যাতে প্রায় এক কোটি মানুষ অনাহারে মৃত্যুবরণ করে।

71. হাজী মোহাম্মদ মহসীনের বাড়ি কোথায় ছিল?

(ক) রাজশাহী
(খ) মুর্শিদাবাদ
(গ) হুগলি
(ঘ) মেদিনীপুর

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** দানবীর হাজী মোহাম্মদ মহসীন ১৭৩২ সালে পশ্চিমবঙ্গের হুগলি জেলায় জন্মগ্রহণ করেন এবং ১৮১২ সালে মৃত্যুবরণ করেন।

72. ন্যাটোভুক্ত একমাত্র মুসলিম দেশ কোনটি?

(ক) তুরস্ক
(খ) ইরান
(গ) ইরাক
(ঘ) কুয়েত

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১৯৫২ সালে তুরস্ক নর্থ আটলান্টিক ট্রিটি অর্গানাইজেশন (NATO)-র সদস্যপদ লাভ করে। বিকল্পগুলোর মধ্যে তুরস্কই ন্যাটোভুক্ত একমাত্র মুসলিম রাষ্ট্র (পরবর্তীতে ২০০৯ সালে আলবেনিয়া যোগ দেয়)।

73. মুজিবনগর সরকার গঠিত হয় কবে?

(ক) ২৫ মার্চ ১৯৭১
(খ) ১০ এপ্রিল ১৯৭১
(গ) ১৭ এপ্রিল ১৯৭১
(ঘ) ৬ জুন ১৯৭১

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল গণপরিষদের নির্বাচিত সদস্যদের দ্বারা স্বাধীন বাংলাদেশের প্রথম সরকার গঠিত হয় এবং স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র অনুমোদিত হয়। আর শপথ গ্রহণ অনুষ্ঠিত হয় ১৭ এপ্রিল ১৯৭১।

74. বাংলাদেশের সাথে কয়টি দেশের আন্তর্জাতিক সীমান্ত রয়েছে?

(ক) ২টি
(খ) ৩টি
(গ) ৫টি
(ঘ) ৪টি

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** বাংলাদেশের সাথে ২টি দেশের আন্তর্জাতিক সীমান্ত রয়েছে: ভারত এবং মিয়ানমার। ভারতের সাথে ৩০টি জেলা এবং মিয়ানমারের সাথে ৩টি জেলার সীমান্ত সংযোগ রয়েছে।

75. ড্রোন কি?

(ক) ক্ষেপণাস্ত্র
(খ) উপগ্রহ
(গ) চালকবিহীন বিমান
(ঘ) ঝড়

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ড্রোন (Drone) হলো চালকবিহীন রিমোট কন্ট্রোল বা স্বয়ংক্রিয় আকাশযান (Unmanned Aerial Vehicle - UAV), যা সামরিক নজরদারি, আক্রমণ ও আধুনিক পর্যবেক্ষণে ব্যবহৃত হয়।

76. ধারার শূন্যস্থানে কোন সংখ্যাটি বসবে? ২১২, ১৭৯, ১৪৬, ১১৩, —?

(ক) ১৩
(খ) ৪৩
(গ) ৩৩
(ঘ) ৮০

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ধারাটিতে প্রতিটি পদের ব্যবধান ৩৩ করে হ্রাস পাচ্ছে: ২১২ - ৩৩ = ১৭৯, ১৭৯ - ৩৩ = ১৪৬, ১৪৬ - ৩৩ = ১১৩। সুতরাং পরবর্তী সংখ্যাটি হবে: ১১৩ - ৩৩ = ৮০।

77. একটি স্কুলে প্যারেড করার সময় ছাত্রদের ১০, ১২ বা ১৬ সারিতে সাজানো যায়। ঐ স্কুলে ন্যূনতম কতজন ছাত্র আছে?

(ক) ১২০
(খ) ১৮০
(গ) ২২০
(ঘ) ২৪০

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ন্যূনতম ছাত্র সংখ্যা হবে ১০, ১২ ও ১৬-এর লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক (ল.সা.গু)। ১০ = ২ × ৫ ১২ = ২ × ২ × ৩ ১৬ = ২ × ২ × ২ × ২ ল.সা.গু = ২ × ২ × ২ × ২ × ৩ × ৫ = ২৪০ জন।

78. রোমান M প্রতীকের অর্থ কোনটি?

(ক) ১০০০
(খ) ৫০০
(গ) ১৫০০
(ঘ) ১২০০

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** রোমান সংখ্যা পদ্ধতিতে প্রতীকসমূহের মান: M = ১০০০, D = ৫০০, C = ১০০, L = ৫০, X = ১০, V = ৫, I = ১।

79. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের পার্থক্য ২ এবং সমষ্টি ১৬। ভগ্নাংশটি কত?

(ক) ৭/৯
(খ) ৯/৭
(গ) ৫/১১
(ঘ) ৯/১৬

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ধরি লব = x এবং হর = y। x + y = ১৬ এবং y - x = ২। যোগ করে পাই: ২y = ১৮ => y = ৯। সুতরাং x = ১৬ - ৯ = ৭। অতএব ভগ্নাংশটি = ৭/৯।

80. ৩৩(১/৩)% এর সমান ভগ্নাংশ কত হবে?

(ক) ১০/৩
(খ) ৩/১০
(গ) ১/৩
(ঘ) ৩/৫

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ৩৩(১/৩)% = (১০০/৩)% = (১০০/৩) × (১/১০০) = ১/৩।

81. ১০ জনে একটি কাজের অর্ধেক করতে পারে ৭ দিনে। ঐ কাজটি ৫ জনে করতে কতদিন সময় লাগবে?

(ক) ১৪ দিন
(খ) ২৮ দিন
(গ) ৩৫ দিন
(ঘ) ৪২ দিন

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১০ জনে ১/২ অংশ কাজ করে ৭ দিনে। সুতরাং ১০ জনে সম্পূর্ণ কাজ করে = ৭ × ২ = ১৪ দিনে। ১ জনে কাজটি করে = ১৪ × ১০ দিনে। অতএব ৫ জনে কাজটি করতে সময় লাগবে = (১৪ × ১০) / ৫ = ২৮ দিন।

82. ৬০ মিটার দীর্ঘ রশিকে ৩ : ৭ : ১০ অনুপাতে ভাগ করলে দীর্ঘতম অংশটির দৈর্ঘ্য কত মিটার?

(ক) ৩০ (খ) ২০

(গ) ৪০ (ঘ) ১০

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** অনুপাতের পদগুলোর যোগফল = ৩ + ৭ + ১০ = ২০। দীর্ঘতম অংশটির দৈর্ঘ্য = ৬০ × (১০ / ২০) = ৩০ মিটার।

83. যদি B = {x : x^3 = 9, 2x = 4} হয়, তবে B = কত?

(ক) { } বা ফাঁকা সেট (খ) {-3, 3}

(গ) {3, 2} (ঘ) {-3, 3, 2}

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** এখানে, x^3 = 9 হলে x = ^{2}3; আবার 2x = 4 হলে x = 2। যেহেতু একই সাথে x এর মান ^{2}3 এবং 2 হওয়া কোনো সাধারণ সংখ্যা দ্বারা সম্ভব নয়, তাই সেটে কোনো সদস্য থাকবে না। সুতরাং B = ∅ বা { } (ফাঁকা সেট)।

84. একটি গাছের পাদদেশ থেকে কিছু দূরে একটি স্থানে গাছটির শীর্ষের উন্নতি কোণ ৩০±। গাছটি ১২ মিটার উঁচু হলে ঐ স্থানটি গাছটি হতে কত দূরে অবস্থিত?

(ক) ১২∞৩ মিটার (খ) ১০∞৩ মিটার

(গ) ২০ মিটার (ঘ) ৩০ মিটার

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ধরি, দূরত্ব = x মিটার। tan 30± = লম্ব / ভূমি = ১২ / x বা, ১ / ∞৩ = ১২ / x বা, x = ১২∞৩ মিটার।

85. ৯০± কোণের সম্পূরক কোণ কত ডিগ্রী?

(ক) ০± (খ) ৯০±

(গ) ১৮০± (ঘ) ২৭০±

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** দুটি কোণের পরিমাপের যোগফল ১৮০± হলে একটিকে অপরটির সম্পূরক কোণ বলে। সুতরাং ৯০± কোণের সম্পূরক কোণ = ১৮০± - ৯০± = ৯০±।

86. ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু থেকে এর ভূমির উপর অঙ্কিত লম্বের দৈর্ঘ্যকে কি বলা হয়?

(ক) মধ্যমা (খ) কর্ণ

(গ) উচ্চতা (ঘ) অতিভুজ

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ত্রিভুজের যেকোনো শীর্ষবিন্দু থেকে বিপরীত বাহুর উপর লম্বভাবে অঙ্কিত সরলরেখার দৈর্ঘ্যকে ত্রিভুজটির উচ্চতা (Altitude বা Height) বলা হয়।

87. সমকোণী ত্রিভুজের বাহুগুলোর অনুপাত কোনটি?

(ক) ৬ : ৪ : ৩ (খ) ৬ : ৫ : ৩

(গ) ১২ : ৮ : ৪ (ঘ) ১৩ : ১২ : ৫

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** পিথাগোরাসের সূত্রানুসারে: অতিভুজ^3 = লম্ব^3 + ভূমি^{3}। এখানে, ৫^3 + ১২^3 = ২৫ + ১৪৪ = ১৬৯ = ১৩^3। সুতরাং ১৩, ১২ ও ৫ বাহুবিশিষ্ট ত্রিভুজটি একটি সমকোণী ত্রিভুজ।

88. একটি বর্গাকার বাগানের ক্ষেত্রফল ১ হেক্টর। বাগানটির পরিসীমা কত মিটার?

(ক) ২০০ (খ) ৩০০

(গ) ৪০০ (ঘ) ৫০০

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** ১ হেক্টর = ১০,০০০ বর্গমিটার। বর্গাকার বাগানের এক বাহুর দৈর্ঘ্য = ∞(১০,০০০) = ১০০ মিটার। অতএব বাগানটির পরিসীমা = ৪ × এক বাহুর দৈর্ঘ্য = ৪ × ১০০ = ৪০০ মিটার।

89. ৫ সে.মি. ব্যাসার্ধের বৃত্তের কেন্দ্র হতে ৩ সে.মি. দূরত্বে অবস্থিত জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত সে.মি.?

(ক) ৮ সে.মি. (খ) ৯ সে.মি.

(গ) ১০ সে.মি. (ঘ) ১২ সে.মি.

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** কেন্দ্র থেকে জ্যা এর উপর অঙ্কিত লম্ব জ্যা-কে সমদ্বিখণ্ডিত করে। সমকোণী ত্রিভুজ থেকে: (অর্ধ-জ্যা)^3 = ব্যাসার্ধ^3 - লম্বদূরত্ব^3 = ৫^3 - ৩^3 = ২৫ - ৯ = ১৬। সুতরাং অর্ধ-জ্যা = ৪ সে.মি.। অতএব সম্পূর্ণ জ্যা-এর দৈর্ঘ্য = ২ × ৪ = ৮ সে.মি.।

90. যদি a + b + c = 0 হয়, তবে a´ + b´ + c´ এর মান কত?

(ক) 0 (খ) 1

(গ) 3abc (ঘ) abc

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** দেওয়া আছে a + b = -c। উভয়পাশে ঘন করে পাই: (a + b)´ = (-c)´ বা, a´ + b´ + 3ab(a + b) = -c´ বা, a´ + b´ + 3ab(-c) = -c´ বা, a´ + b´ - 3abc = -c´ বা, a´ + b´ + c´ = 3abc।

91. 2^F + 2$^{F^{-0}}$ = কত?

(ক) 2 (খ) 2^3

(গ) 2^F (ঘ) 2^{F+0}

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** সূচকের ভাগের নিয়ম অনুযায়ী: a^m ÷ a^F = a^{m-F}। সুতরাং 2^F ÷ 2^{F-0} = 2$^{F-(F-0)}$ = 2^{F-F+0} = 2^0 = 2।

92. 3 cm, 4.5 cm, 5.5 cm বাহুবিশিষ্ট কোনো ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

(ক) 87.5 (খ) 7.50

(গ) 6.75 (ঘ) 7.55

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** অর্ধ-পরিসীমা s = (3 + 4.5 + 5.5) / 2 = 13 / 2 = 6.5 cm। হিরনের সূত্রানুসারে ক্ষেত্রফল = ∞[s(s - a)(s - b)(s - c)] = ∞[6.5 × (6.5 - 3) × (6.5 - 4.5) × (6.5 - 5.5)] = ∞[6.5 × 3.5 × 2 × 1] = ∞45.5 ≠ 6.745 বা 6.75 বর্গ সে.মি.।

93. পারমাণবিক বোমা তৈরি হয় কি ধাতু দিয়ে?

(ক) রেডিয়াম (খ) ইউরেনিয়াম

(গ) সোডিয়াম (ঘ) ক্যালসিয়াম

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** পারমাণবিক বোমা বা এটম বোমা তৈরিতে তেজস্ক্রিয় ফিসাইল পদার্থ হিসেবে ইউরেনিয়াম (Uranium-235) অথবা প্লুটোনিয়াম (Plutonium-239) ব্যবহৃত হয়।

94. দুটি স্থানের মধ্যে দ্রাঘিমাংশের পার্থক্য ১± হলে সময়ের পার্থক্য কত?

(ক) ১ মিনিট (খ) ২ মিনিট

(গ) ৩ মিনিট (ঘ) ৪ মিনিট

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** পৃথিবী তার নিজ অক্ষে ৩৬০± ঘুরতে সময় নেয় ২৪ ঘণ্টা বা ১,৪৪০ মিনিট। সুতরাং ১± দ্রাঘিমাংশের পার্থক্যের জন্য সময়ের ব্যবধান হয় ১,৪৪০ / ৩৬০ = ৪ মিনিট।

95. সবচেয়ে মূল্যবান ধাতু কোনটি?

(ক) প্লাটিনাম (খ) ইউরেনিয়াম

(গ) সোনা (ঘ) হীরক

✓ **সঠিক উত্তর: (ক)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** সবচেয়ে মূল্যবান ধাতু হলো প্ল্যাটিনাম (সাদা সোনা)। অন্যদিকে 'হীরক' অত্যন্ত মূল্যবান হলেও এটি ধাতু নয়, কার্বনের একটি সর্বকঠিন অধাতব কেলাস বা রূপভেদ।

96. কোনটির কারণে কাঁচা মরিচে ঝাল লাগে?

(ক) ভিটামিন-এ (খ) ক্যাপসিসিন

(গ) ভিটামিন-ডি (ঘ) টারটারিক এসিড

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** কাঁচা মরিচে 'ক্যাপসিসিন' (Capsaicin) নামক একটি অ্যালকালয়েড রাসায়নিক উপাদান থাকার কারণে জিহ্বায় জ্বালাপোড়া বা ঝাল অনুভূত হয়।

97. টাচস্ক্রিন মোবাইল ফোন উদ্ভাবন করেন কে?

(ক) বিল গেটস (খ) চার্লস ব্যাবেজ

(গ) স্টিভ জবস (ঘ) জর্জ বুল

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** অ্যাপলের প্রতিষ্ঠাতা স্টিভ জবস ২০০৭ সালে যুগান্তকারী মাল্টি-টাচ স্ক্রিনের আইফোন (iPhone) উন্মোচন করে আধুনিক টাচস্ক্রিন স্মার্টফোন বিপ্লবের সূচনা করেন।

98. KAFCO কোথায় অবস্থিত?

(ক) রংপুর (খ) ঢাকা

(গ) খুলনা (ঘ) চট্টগ্রাম

✓ **সঠিক উত্তর: (ঘ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** কাফকো (KAFCO - Karnaphuli Fertilizer Company Limited) চট্টগ্রাম জেলার আনোয়ারা উপজেলায় কর্ণফুলী নদীর তীরে অবস্থিত একটি আন্তর্জাতিক ও বহুজাতিক ইউরিয়া সার কারখানা।

99. মানবদেহের জন্য ক্যালসিয়ামের প্রধান খাদ্য উৎস কোনটি?

(ক) বাদাম (খ) চুন

(গ) দুধ (ঘ) সবকটি

✓ **সঠিক উত্তর: (গ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** খাদ্য হিসেবে মানবদেহে ক্যালসিয়াম শোষণের জন্য সবচেয়ে উৎকৃষ্ট, সুষম ও প্রধান জৈব উৎস হলো দুধ এবং দুগ্ধজাত খাবার।

100. নিচের কোনটি নবায়নযোগ্য জ্বালানির উদাহরণ?

(ক) কয়লা (খ) পরমাণু শক্তি

(গ) প্রাকৃতিক গ্যাস (ঘ) অকটেন

✓ **সঠিক উত্তর: (খ)** | 💡 **ব্যাখ্যা:** কয়লা, প্রাকৃতিক গ্যাস ও অকটেন অনবায়নযোগ্য জীবাশ্ম জ্বালানি। অন্যদিকে পারমাণবিক শক্তির জ্বালানি হিসেবে স্বল্প পরিমাণ ইউরেনিয়াম থেকে বিপুল শক্তি উৎপাদিত হওয়ায় এবং ক্ষতিকর কার্বন নিঃসরণ না করায় এটি বিকল্প বা নবায়নযোগ্য হিসেবে গণ্য করা হয়।