

1. Question: বাংলা গদ্যের জনক কে?

- A) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- B) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
- C) উইলিয়াম কেরী
- D) ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

Answer: A) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

Explanation: বাংলা গদ্যের জনক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর।

2. Question: 'আনন্দমঠ' উপন্যাসের লেখক কে?

- A) আনন্দমোহন বাগচী
- B) তারাশঙ্কর বন্দোপাধ্যায়
- C) শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
- D) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

Answer: A) আনন্দমোহন বাগচী

Explanation: ছিয়াত্তরের মন্ত্রস্তরের পটভূমিকায় সন্ন্যাসী বিদ্রোহের ছায়া অবলম্বনে বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের রচিত উপন্যাস 'আনন্দমঠ'(১৮৮২)।

3. Question: 'বিদ্রোহী' কবিতা কোন কাব্যের অন্তর্গত?

- A) দোলনচাঁপা
- B) বিষের বাঁশী
- C) সাম্যবাদী
- D) অগ্নিবীণা

Answer: B) বিষের বাঁশী

Explanation: কাজী নজরুল ইসলাম রচিত 'বিদ্রোহী' কবিতাটি তাঁর প্রথম কাব্যগ্রন্থ 'অগ্নিবীণা'র অন্তর্গত।

4. Question: তাম্বুলখানা গ্রামে জন্মেছিলেন কোন কবি?

- A) শহীদ কাদরী
- B) ফররুখ আহমদ
- C) আবুল হাসান
- D) জসীমউদ্দীন

Answer: A) শহীদ কাদরী

Explanation: পল্লীকবি' উপাধিতে ভূষিত, জসীম উদ্দীন আবহমান বাংলার সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যে লালিত প্রথম পূর্ণাঙ্গ আধুনিক কবি। - তিনি ১৯০৩ সালের ১ জানুয়ারি ফরিদপুর জেলার তাম্বুলখানা গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন।

5. Question: 'ছিন্নপত্রের' অধিকাংশ পত্র কাকে উদ্দেশ্য করে লেখা?

- A) মৈত্রেয়ী দেবী
- B) কাদম্বরী দেবী
- C) মৃগালিনী দেবী
- D) ইন্দিরা দেবী

Answer: A) মৈত্রেয়ী দেবী

Explanation: এছাড়া উত্তর ও পূর্ববঙ্গের প্রকৃতি অপরূপ রূপে প্রতিভাত হয় তাঁর ভ্রাতৃপুত্রী ইন্দিরা দেবীকে লেখা পত্রে, যেগুলি ছিন্নপত্র ও ছিন্নপত্রাবলী নামে সংকলিত হয়।

6. Question: মাইকেল মধুসূদন দত্তের 'বীরঙ্গনা কাব্য' কোন ধরনের কাব্য?

- A) মহাকাব্য
- B) সনেট
- C) গীতিকাব্য
- D) পত্রকাব্য

Answer: A) মহাকাব্য

Explanation: মহাকবি, নাট্যকার, বাংলাভাষার সনেট প্রবর্তক, অমিত্রাক্ষর ছন্দের প্রবর্তক মাইকেল মধুসূদন দত্ত এর জন্ম ১৮২৪ সালের ২৫ জানুয়ারি যশোর জেলার কপোতাক্ষ নদের তীরে সাগরদাঁড়ি গ্রামে, এক জমিদার বংশে।

7. Question: আলাওলের 'তোহফা' কোন ধরনের কাব্য?

- A) আত্মজীবনী
- B) প্রণয়কাব্য
- C) জঙ্গনামা
- D) নীতিকাব্য

Answer: D) নীতিকাব্য

Explanation: আলাওল (আনু. ১৬০৭-১৬৮০) মধ্যযুগীয় বাংলা সাহিত্যের অন্যতম শ্রেষ্ঠ কবি। - আলাওল মধ্যযুগের সর্বাধিক গ্রন্থপ্রণেতা। তাঁর মোট কাব্যসংখ্যা সাত।

8. Question: 'উজবুক' শব্দটি কোন ভাষা থেকে বাংলা ভাষায় এসেছে?

- A) ফার্সি
- B) আরবি
- C) পর্তুগিজ
- D) তুর্কি

Answer: B) আরবি

Explanation: 'উজবুক' শব্দটি তুর্কি ভাষা থেকে বাংলা ভাষায় এসেছে।

9. Question: সমাসবদ্ধ শব্দ 'আনত' কোন সমাসের উদাহরণ?

- A) বহুব্রীহি
- B) কর্মধারয়
- C) সুপসুপা
- D) অব্যয়ীভাব

Answer: B) কর্মধারয়

Explanation: পূর্বপদে অব্যয়যোগে নিষ্পন্ন সমাসে যদি অব্যয়ের অর্থ প্রাধান্য থাকে তবে তাকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে।

10. Question: অশোক সৈয়দ কার ছদ্মনাম?

- A) সৈয়দ শামসুল হক
- B) সৈয়দ আজিজুল হক
- C) আবু সয়ীদ আইয়ুব
- D) আবদুল মান্নান সৈয়দ

Answer: A) সৈয়দ শামসুল হক

Explanation: কবি, প্রাবন্ধিক, গবেষক, সাহিত্য-সমালোচক আবদুল মান্নান সৈয়দ ১৯৪৩ সালের ৩ আগস্ট পশ্চিম বঙ্গের চব্বিশ পরগনায় জন্মগ্রহণ করেন। - তিনি প্রথম জীবনে অশোক সৈয়দ ছদ্মনামে লিখতেন।

11. Question: সন্ধি-সাধিত শব্দ 'পরস্পর' কোন ধরনের সন্ধির দৃষ্টান্ত?

- A) ব্যঞ্জন ধ্বনি
- B) স্বরধ্বনি

- C) বিসর্গ সন্ধি
- D) নিপাতনে সিদ্ধ

Answer: C) বিসর্গ সন্ধি

Explanation: BCS_7.PNG

12. Question: 'অদিতি' শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

- A) পৃথ্বী
- B) অবনী
- C) ক্ষিতি
- D) নীর

Answer: A) পৃথ্বী

Explanation: অদিতি [অদিতি] (বিশেষ্য) (স্ত্রীলিঙ্গ)

13. Question: 'পরাগলী মহাভারত' খ্যাত গ্রন্থের অনুবাদকের নাম কী?

- A) সঞ্জয়
- B) কাশীরাম দাস
- C) শ্রীকর নন্দী
- D) কবীন্দ্র পরমেশ্বর

Answer: B) কাশীরাম দাস

Explanation: পরাগলী মহাভারত' খ্যাত গ্রন্থের অনুবাদকের নাম কবীন্দ্র পরমেশ্বর।

14. Question: 'বটতলার উপন্যাস' গ্রন্থের লেখকের নাম কী?

- A) দিলারা হাশেম
- B) সেলিনা হোসেন
- C) রিজিয়া রহমান
- D) রাজিয়া খান

Answer: A) দিলারা হাশেম

Explanation: রাজিয়া খান আমিন মূলত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে ইংরেজি বিভাগে অধ্যাপনা করলেও সাহিত্যের অঙ্গনেও তাঁর সমান পদচারণা ছিল। - সাহিত্যকর্মে তাঁর যাত্রা শুরু হয়েছিল ১৯৫৮ সালে। - তাঁর সাড়া জাগানো বই 'বটতলার উপন্যাস'।

15. Question: Quarterly শব্দের অর্থ কী?

- A) সাপ্তাহিক
- B) পাঞ্চিক
- C) ষান্মাসিক
- D) ত্রৈমাসিক

Answer: C) ষান্মাসিক (Monthly)

Explanation: quarterly [কুয়োটালি] (adjective), (adverb) তিন মাস পরপর ঘটে এমন; ত্রৈমাসিক: quarterly payments. □ (noun) ত্রৈমাসিক পত্রিকা। উৎস: বাংলা একাডেমি অভিধান।

16. Question: নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?

- A) নিশিথিনী
- B) নিশীথীনি
- C) নিশিথীনী
- D) নিশীথিনী

Answer: B) নিশীথীনি

Explanation: নিশীথিনী [নিশিথিনি] (বিশেষ্য) রাত্রি; র জনী (মধুর হল বিধুর হল মাধবী নিশীথিনী-রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর)। {(তৎসম বা সংস্কৃত) নিশীথ+ইন্(ইনি)+ঙ্(ঙীষ)}; উৎস: বাংলা একাডেমি অভিধান।

17. Question: শিখণ্ডী শব্দের অর্থ কী?

- A) কবুতর
- B) কোকিল
- C) খরগোশ
- D) ময়ূর

Answer: A) কবুতর

Explanation: শিখণ্ড, শিখণ্ডক : শিখণ্ডী(-ণ্ডিন) - ময়ূর; - শিখণ্ড আছে যার (ধন্য তুই পক্ষিকুলে শিখণ্ডী-মাইকেল মধুসূদন দত্ত)। উৎস: বাংলা একাডেমি অভিধান।

18. Question: সাহিত্যে অলঙ্কার প্রধানত কত প্রকার?

- A) ৬

- B) ৫
- C) ৪
- D) ২

Answer: B) ৫

Explanation: কাব্যকে সৌন্দর্যমণ্ডিতও সহৃদয়হৃদয়সংবেদ্য করার জন্য কবি যেসব কৌশল অবলম্বন করেন, তাকে অলঙ্কার বলে। - সাহিত্যে অলঙ্কার প্রধানত দুই প্রকার। যথা: শব্দালঙ্কার এবং অর্থালঙ্কার। উৎস: বাংলা ভাষা ও সাহিত্য জিজ্ঞাসা, ড. সৌমিত্র শেখর।

19. Question: গাড়ি চলে না, চলে না, নারে.....গানের গীতিকার কে?

- A) সঞ্জীব চৌধুরী
- B) বাপ্পা মজুমদার
- C) দাশরথি রায়
- D) শাহ আবদুল করিম

Answer: B) বাপ্পা মজুমদার

Explanation: লোকসঙ্গীত শিল্পী, গীতিকার, সুরকার শাহ আবদুল করিমের জন্ম ১৯১৬ সালে সুনামগঞ্জ জেলার দিরাই উপজেলার ধলআশ্রম গ্রামে।

20. Question: অধ্যাপক আহমদ শরীফের মৃত্যু সন কোনটি?

- A) ১৯৯৭
- B) ১৯৯৮
- C) ২০০০
- D) ১৯৯৯

Answer: C) ২০০০

Explanation: শিক্ষাবিদ, চিন্তাবিদ, লেখক এবং মধ্যযুগের বাংলা সাহিত্যের অন্যতম গবেষক আহমদ শরীফের জন্ম ১৯২১ সালের ১৩ ফেব্রুয়ারি চট্টগ্রাম জেলার পটিয়া উপজেলার সুচক্রদস্তী গ্রামে।

21. Question: In each of the following questions, out of the given alternative, choose the one that best expresses the meaning of the given word : Sporadic-

- A) Consistent
- B) Uniform
- C) Frequent
- D) Scattered

Answer: D) Scattered

Explanation: Sporadic [স্প্যার্যাডিক] (adjective)

22. Question: Omnipotent-

- A) Feeble
- B) Vulnerable
- C) Impotent
- D) Supreme

Answer: D) Supreme

Explanation: Omnipotent (adjective) - সর্বশক্তিমান। Supreme (adjective) - সর্বপ্রধান; সর্বোচ্চ; পরম; পারমিক। Useful (adjective) - দরকারি; কাজের; উপকারী; হিতকর; ব্যবহার্য; প্রয়োজনীয়

23. Question: In each of the following questions, choose the word opposite in meaning of the given word: Repeal-

- A) Abolish
- B) Nullify
- C) Annul
- D) Enact

Answer: D) Enact

Explanation: Repeal (Verb) English Meaning: revoke or annul (a law or act of parliament). Bangla Meaning: বাতিল করা; প্রত্যাহার করা। Synonym: revoke, rescind, cancel, reverse, abrogate, annul, nullify, declare null and void, Antonym: introduce, enact, ratify Example Sentence: The legislation was repealed five months later. Source: Oxford Dictionary

24. Question: Antonym of Equity is -

- A) Uprightness
- B) Justice
- C) Integrity
- D) Bias

Answer: D) Bias

Explanation: Equity: ন্যায়পরায়ণতা। Bias: পক্ষপাত; বিশেষ দুর্বলতা; প্রবণতা। So, Equity is an antonym of Bias. Source: Bangla Academy Dictionary

25. Question: In each of the following questions, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentence : A formal composition or speech expressing high praise of somebody-

- A) elegy
- B) exaggeration
- C) caricature
- D) eulogy

Answer: D) eulogy

Explanation: Eulogy [ইউলাজি] (noun) English Meaning: A speech or piece of writing containing great praise, especially for someone who has recently died.

26. Question: The word 'Shrug' indicating doubt or indifference is associated with-

- A) eyebrows
- B) head
- C) forehead
- D) shoulders

Answer: D) shoulders

Explanation: Shrug (verb-transitive) English Meaning: raise (one's shoulders) slightly and momentarily to express doubt, ignorance, or indifference

27. Question: Fill in the blanks in the following sentence by selecting the most appropriate alternative : He is quite _____ in dealing with people.

- A) unsubtle
- B) imprudent
- C) impolite
- D) diplomatic

Answer: D) diplomatic

Explanation: Diplomatic (adjective): English Meaning: of or concerning diplomacy. Bangla Meaning; (স)কূটনৈতিক: diplomatic service; diplomatic relations between Bangladesh and other

countries. (২) কুশলী; কূটনীতিকসুলভ; চতুর: a diplomatic answer. Diplomatically (adverb): কূটনৈতিকভাবে। Here, 'Diplomatic' is an appropriate word to fill in the blank

28. Question: They suffered much ____ tornado had hit their village.

- A) untill
- B) let alone
- C) as if
- D) since

Answer: D) since

Explanation: বাক্যটির অর্থ তারা অনেক কষ্ট ভোগ করেছিলো যেহেতু তাদের দেশে টর্নেডো আঘাত করেছিলো। অতএব, শূন্যস্থানে since ই প্রযোজ্য হবে।

29. Question: One of the four sentences, given below is grammatically wrong. Choose the wrong sentence:

- A) Mother bought me an icecream.
- B) They parted from one another suddenly.
- C) The leader expressed himself forcibly.
- D) The land is belonged to an old lady.

Answer: D) The land is belonged to an old lady.

Explanation: এখানে অপশন 'ক' তে, is belonged এর স্থলে belongs বা belonged হবে। কারণ belong এর passive হয় না।

30. Question: One of the four sentences, given below is grammatically wrong. Choose the wrong sentence :

- A) He was always arguing with his brother.
- B) Who was the boy you were all laughing at?
- C) When will you write to him about your plan?
- D) His failure resulted for lack of attention.

Answer: D) His failure resulted for lack of attention.

Explanation: Result (verb intransitive): (১) result (from) স্বাভাবিক পরিণতি লাভ করা; ফলে যাওয়া। (২) result in ডেকে আনা; পর্যবসিত হওয়া: The present relation between the two countries will result in war.

31. Question: Choose the correct spelt word :

- A) Volantory
- B) Volantary
- C) Voluntary
- D) Voluntary

Answer: D) Voluntary

Explanation: Voluntary is the correctly spelt word. Voluntary (adjective)

32. Question: Choose the correct spelt word :

- A) Accilerate
- B) Accilarate
- C) Accelerrate
- D) Accelerate

Answer: D) Accelerate

Explanation: Accelerate' is the correctly spelt word. Accelerate (Verb)

33. Question: Choose the correct spelt word :

- A) Sunamee
- B) Sunami
- C) suname
- D) Tsunami

Answer: D) Tsunami

Explanation: Here the correct spelling word is - Tsunami The word "Tsunami" means a long, high sea wave caused by an earthquake or other disturbance. Example: The loss of human lives from this latest tsunami is staggering.

34. Question: Of the four alternatives, find the one that best fits into the blank space :
While living in poverty, the poet had to _____ a great deal of sufferings.

- A) see through

- B) fall back
- C) pass by
- D) put up with

Answer: D) put up with

Explanation: Put up with (Phrase)

35. Question: Wordsworth introduced the readers _____ a new kind of poetry.

- A) with
- B) at
- C) by
- D) to

Answer: D) to

Explanation: Introduce into/to (কিছু প্রবর্তন/প্রচলিত/চালু করা; (কাউকে কিছুর সঙ্গে) পরিচিত করা:
introduce new methods in agriculture; introduce somebody to the mysteries of modern physics.

36. Question: _____ his earlier study, the Professor's new study indicates a general warning trend in global weather.

- A) In contrast of
- B) In contrast as
- C) In contrast by
- D) in contrast to

Answer: D) in contrast to

Explanation: In contrast to It is used when you are comparing two things or people and saying that the second one is very different from the first. Example Sentence: In contrast to his predecessor, Bush has little appetite for foreign travel.

37. Question: Only those who are not serious to their success work by _____ and starts.

- A) long odds
- B) against time
- C) every inch
- D) fits

Answer: C) every inch

Explanation: By/In fits and start (Phrase) Meaning: With irregular bursts of activity. Bangla meaning: থেকে থেকে; অনিয়মিতভাবে। Example Sentence: The economy was recovering in fits and starts. Source: Oxford Dictionary & Bangla Academy Dictionary

38. Question: Of the four alternatives given below, choose the word/words that best fits into the underlined word given in the sentence : 'One day women will have what has so long been denied them - leisure, money and room to themselves'.

- A) Space
- B) Capacity
- C) Office
- D) Liberty

Answer: D) Liberty

Explanation: Leisure (Noun) English Meaning: time when one is not working or occupied; free time

39. Question: Choose the word/words that best fits into the underlined word given in the sentence: Crafty men condemn studies, simple men admire them and wise men use them.

- A) Acclaim
- B) Laud
- C) Compliment
- D) Denounce

Answer: D) Denounce

Explanation: Condemn (verb transitive): দোষ দেওয়া; নিন্দা করা; কোনো কিছু বাতিল বা ব্যবহারের অযোগ্য বলে ঘোষণা করা। Denounce (verb transitive): (কাউকে) জনসম্মুখে অভিযুক্ত করা; (কারো) বিরুদ্ধে তথ্য সরবরাহ করা বা অপরাধ ফাঁস করে দেওয়া; ফাঁসিয়ে দেওয়া; (প্রকাশ্যে) নিন্দাবাদ করা; to denounce a sacrilege; to denounce somebody as a traitor. Source: Bangla Academy Dictionary

40. Question: The following idiom is followed by some alternatives, choose the one that best expresses its meaning. To end in smoke-

- A) To create fire
- B) To go through suffering

- C) To see fire
- D) To come to nothing

Answer: D) To come to nothing

Explanation: - The meaning of 'To end in smoke' is 'To come to nothing', 'to be destroyed or ruined'. - To end in smoke এর বাংলা অর্থ নিষ্ফল বা ব্যর্থতায় পর্যবসিত হওয়া।

41. Question: কম্পিউটার-টু- কম্পিউটারের তথ্য আদান-প্রদানের প্রযুক্তিকে বলা হয়-

- A) ই-মেইল
- B) ইন্টারকম
- C) টেলিকমিউনিকেশন
- D) ইন্টারনেট

Answer: D) ইন্টারনেট

Explanation: - টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তিকে ব্যবহার করে কম্পিউটার থেকে কম্পিউটারে তথ্য আদান-প্রদান করার প্রযুক্তিকে ইন্টারনেট বলা হয়। - যুক্তরাষ্ট্রের প্রতিরক্ষা দপ্তর ১৯৬৯ সালে Advance Research Projects Agency Network (ARPANET) চালু করে। - আমেরিকান কম্পিউটার বিজ্ঞানী ভিনটন গ্রে সার্ককে 'ইন্টারনেটের জনক' বলা হয়।

42. Question: বাংলাদেশের লোকশিল্প জাদুঘর কোথায় অবস্থিত?

- A) ময়নামতি
- B) পাহাড়পুর
- C) ঢাকা
- D) সোনারগাঁ

Answer: C) ঢাকা

Explanation: সোনারগাঁ লোকশিল্প জাদুঘর রাজধানী ঢাকা থেকে ২৪ কিলোমিটার দূরে অবস্থিত নারায়ণগঞ্জ জেলার সোনারগাঁ উপজেলায় অবস্থিত।

43. Question: জাতিসংঘের জনসংখ্যা সংক্রান্ত রিপোর্ট ১৯৯৪ অনুযায়ী জনসংখ্যার দিক দিয়ে বাংলাদেশের স্থান কত?

- A) সপ্তম
- B) নবম
- C) একাদশ
- D) ত্রয়োদশ প্রমুখি বাতিল করা হয়েছে

Answer: D) ত্রয়োদশ

Explanation: প্রশ্নটি বাতিল করা হয়েছে

44. Question: ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় কবে প্রতিষ্ঠিত হয়?

- A) ১৯৩৩
- B) ১৯২৫
- C) ১৯২৯
- D) ১৯২১

Answer: B) ১৯২৫

Explanation: - ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় বাংলাদেশের প্রাচীনতম, সর্ববৃহৎ এবং উপমহাদেশের অন্যতম প্রাচীন ঐতিহ্যবাহী উচ্চশিক্ষা ও গবেষণা প্রতিষ্ঠান।

45. Question: বাংলাদেশের সংবিধানের কত অনুচ্ছেদ অনুযায়ী বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন গঠিত হয়?

- A) ১৫০
- B) ১৩৮
- C) ১৪৭
- D) ১৩৭

Answer: B) ১৩৮

Explanation: - বাংলাদেশের সংবিধানের ১৩৭নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী সরকারি কর্ম কমিশন প্রতিষ্ঠা করা হয়। - ১৩৮(২) নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশনের সভাপতি ও অন্যান্য সদস্য নিয়োগ দেওয়া হয়। - ১২৭ নং অনুচ্ছেদ অনুযায়ী 'মহা হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক' পদের নিয়োগ দেয়া হয়।

46. Question: কে বাংলার সাল গণনা শুরু করেন?

- A) লক্ষ্মণ সেন
- B) ইলিয়াস শাহ
- C) বিজয় সেন
- D) আকবর

Answer: B) ইলিয়াস শাহ

Explanation: কৃষি কাজের সুবিধার্থে মোগল সম্রাট আকবর ১৫৮৪ সালের ১০/১১ মার্চ বাংলা সনের প্রবর্তন করেন এবং তা ১৫৫৬ সালের ৫ নভেম্বর তার সিংহাসনে আরোহণের সময় হতে কার্যকর হয়। হিজরি চান্দ্র সন ও বাংলা সৌর

সনকে ভিত্তি করে বাংলা সন প্রবর্তিত হয়। এটি প্রথমে ফসলি সন নামে পরিচিতি পেলেও পরবর্তীতে এটি বঙ্গাব্দ নামে পরিচিত হয়।

47. Question: গম্ভীরা বাংলাদেশের কোন অঞ্চলের লোকসঙ্গীত?

- A) চট্টগ্রাম
- B) রাঙামাটি
- C) জামালপুর
- D) চাঁপাইনবাবগঞ্জ

Answer: B) রাঙামাটি

Explanation: - 'গম্ভীরা' লোকসঙ্গীতের উৎপত্তি ভারতের মালদহ জেলার হিন্দু সমাজে। দেশভাগের পর রাজশাহী অঞ্চলের চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলার মুসলিম সম্প্রদায় 'গম্ভীরা' গানের পৃষ্ঠপোষক হয়ে উঠে।

48. Question: বাংলাদেশে কয়টি উপজাতীয় প্রতিষ্ঠান আছে?

- A) ৩ টি
- B) ৫ টি
- C) ৪ টি
- D) ৮ টি

Answer: C) ৪ টি

Explanation: বর্তমানে সংস্কৃতি বিষয়ক মন্ত্রণালয়ের অধীনে মোট ৭টি (সর্বমোট - ৮টি) উপজাতীয় সাংস্কৃতিক কেন্দ্র বা প্রতিষ্ঠান রয়েছে।

49. Question: রেলপথে ঢাকা থেকে খুলনার দূরত্ব কত?

- A) ৬২৭ কি.মি.
- B) ৫২৯ কি.মি.
- C) ৩০৭ কি.মি.
- D) ৪১২ কি.মি.

Answer: A) ৬২৭ কি.মি.

Explanation: বর্তমানে রেলপথে ঢাকা থেকে খুলনার দূরত্ব প্রায় ৪১২ কিলোমিটার। পদ্মা সেতু রেল সংযোগ প্রকল্প বাস্তবায়ন হলে রেলপথে ঢাকা থেকে খুলনার দূরত্ব হবে ২১২ কিলোমিটার।

50. Question: নিম্নলিখিত কোন দেশ থেকে বাংলাদেশ বর্তমানে সবচেয়ে বেশি সাহায্য পায়?

- A) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র
- B) জার্মানি
- C) দক্ষিণ কোরিয়া
- D) জাপান

Answer: A) মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র

Explanation: - বাংলাদেশের প্রধান দ্বিপাক্ষিক সাহায্যদাতা দেশ হলো জাপান। জাপান থেকে বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি অর্থনৈতিক সাহায্য পায়। - জাপানের পর যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডা প্রধান সাহায্যকারী দেশ। - প্রধান বহুপাক্ষিক সাহায্যদাতা বিশ্বব্যাংক।

51. Question: বাংলাদেশ কোন সাল থেকে শান্তিরক্ষা বাহিনীতে কাজ করছে?

- A) ১৯৭৯
- B) ১৯৮৫
- C) ১৯৭৫
- D) ১৯৮৮

Answer: C) ১৯৭৫

Explanation: - বাংলাদেশের সশস্ত্র বাহিনী জাতিসংঘের শান্তিরক্ষা বাহিনীতে ১৯৮৮ সালে প্রথম অংশগ্রহণ করেন। - বাংলাদেশ সর্ব প্রথম জাতিসংঘের যে শান্তিরক্ষা মিশনে অংশগ্রহণ করেন তার নাম UNIIMOG (United Nations Iran-Iraq Military Observer Group)। - বর্তমানে জাতিসংঘ শান্তিরক্ষা মিশনে সৈন্য প্রেরণে শীর্ষ দেশ বাংলাদেশ। উৎস: জাতিসংঘের ওয়েবসাইট।

52. Question: হাজার হ্রদের দেশ কোনটি?

- A) নরওয়ে
- B) জাপান
- C) ইন্দোনেশিয়া
- D) ফিনল্যান্ড

Answer: C) ইন্দোনেশিয়া

Explanation: হাজার হ্রদের দেশ - ফিনল্যান্ড। সূর্যোদয়ের দেশ – জাপান হাজার দ্বীপের দেশ - ইন্দোনেশিয়া ম্যাপল পাতার দেশ – কানাডা। (সূত্র: এনসাইক্লোপিডিয়া ব্রিটানিকা)

53. Question: পূর্বে কোন দেশটি শ্যামদেশ নামে পরিচিত ছিল?

- A) মালয়েশিয়া

- B) ইন্দোনেশিয়া
- C) মায়ানমার
- D) থাইল্যান্ড

Answer: B) ইন্দোনেশিয়া

Explanation: থাইল্যান্ড – শ্যামদেশ তাইওয়ান – ফরমোজা মিয়ানমার – বার্মা কম্বোডিয়া – কম্পুচিয়া (সূত্র: এনসাইক্লোপিডিয়া ব্রিটানিকা)

54. Question: হারারে'র পূর্ব নাম কি?

- A) জায়ারে
- B) রোডেসিয়া
- C) জিবুতি
- D) সলসব্যারী

Answer: B) রোডেসিয়া

Explanation: - হারারে এর পূর্ব নাম সলসবেরি। - অন্যদিকে, জাম্বিয়ার পূর্ব নাম উত্তর রোডেশিয়া। - জিম্বাবুয়ের পূর্ব নাম দক্ষিণ রোডেশিয়া। সূত্র: হিস্টোরি ডটকম

55. Question: কবে ফরাসী বিপ্লব সংঘটিত হয়?

- A) ১৮০০
- B) ১৭৯১
- C) ১৭৯৫
- D) ১৭৮৯

Answer: B) ১৭৯১

Explanation: - ফরাসি বিপ্লবের মাধ্যমে বাস্টিল দুর্গের পতন ঘটে। - ১৪ জুলাই, ১৭৮৯ সালে ফরাসি বিপ্লব সংঘটিত হয়। - নেপোলিয়ন বোনাপার্ট ফরাসি বিপ্লবের অগ্রনায়ক ছিলেন। - 'স্বাধীনতা, সমতা ও ভ্রাতৃত্ব' ফরাসি বিপ্লবের মূল শ্লোগান। উৎস: এনসাইক্লোপিডিয়া অব ব্রিটানিকা।

56. Question: কার্ল মার্কস কোন দেশে মৃত্যুবরণ করেন?

- A) জার্মানি
- B) ফ্রান্স
- C) রাশিয়া
- D) যুক্তরাজ্য

Answer: A) জার্মানি

Explanation: - কার্ল মার্ক্স ১৮১৮ সালের ৫ মে জার্মানির রাইন প্রদেশের ট্রায়ারে জন্মগ্রহণ করেন। - তার রচিত গ্রন্থের মধ্যে দ্য কমিউনিস্ট মেনিফ্যেস্টো, দাস ক্যাপিটাল সর্বাধিক প্রসিদ্ধ। - মার্ক্স তার লেখনির মাধ্যমে যে মতবাদকে তুলে ধরেন তা মার্ক্সবাদ নামে পরিচিত। - ১৮৮৩ সালের ১৪ই মার্চ তিনি লন্ডনে মারা যান। (তথ্যসূত্র: ব্রিটানিকা)

57. Question: আফগানিস্তানের শেষ বাদশাহ কে ছিলেন?

- A) দাউদ খাঁ
- B) নজীবুল্লাহ
- C) নাদির শাহ
- D) জহির শাহ

Answer: B) নজীবুল্লাহ

Explanation: - মুহাম্মদ জহির শাহ ছিলেন আফগানিস্তানের শেষ বাদশাহ। - ১৯৩৩ থেকে ১৯৭৩ খ্রিষ্টাব্দে একটি বিদ্রোহে ক্ষমতাচ্যুত হওয়ার আগ পর্যন্ত চার দশক তিনি শাসন করেছেন। - নির্বাসন থেকে ফিরে আসার পর ২০০২ খ্রিষ্টাব্দে তাকে জাতির পিতা উপাধি প্রদান করা হয়। - মৃত্যুর আগ পর্যন্ত তিনি এই উপাধি ধারণ করেছিলেন। উৎস: ব্রিটানিকা।

58. Question: স্বাধীন ফিলিস্তিন রাষ্ট্রকে সর্বপ্রথম কোন দেশ স্বীকৃতি দান করে?

- A) ইরাক
- B) ইরান
- C) সৌদি আরব
- D) আলজেরিয়া

Answer: C) সৌদি আরব

Explanation: - স্বাধীন ফিলিস্তিন রাষ্ট্র ঘোষণা করা হয় ১৫ নভেম্বর ১৯৮৮ সালে। - স্বাধীন ফিলিস্তিনকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম দেশ আলজেরিয়া। - ফিলিস্তিন জাতিসংঘের পর্যবেক্ষক রাষ্ট্রের মর্যাদা লাভ করে ২৯ নভেম্বর, ২০১২ সালে। উৎস: ফিলিস্তিন সরকারের ওয়েবসাইট।

59. Question: 'লাইন অব কন্ট্রোল' কোন দুটি রাষ্ট্রের সীমান্তবর্তী রেখা চিহ্নিত করে?

- A) ইসরাইল ও জর্ডান
- B) দক্ষিণ কোরিয়া ও উত্তর কোরিয়া
- C) চীন ও তাইওয়ান
- D) ভারত ও পাকিস্তান

Answer: B) দক্ষিণ কোরিয়া ও উত্তর কোরিয়া

Explanation: - লাইন অব কন্ট্রোল : ভারত ও পাকিস্তান - লাইন অব একচুয়াল কন্ট্রোল : ভারত ও চীন - সনোরা লাইন : যুক্তরাষ্ট্র ও মেক্সিকো - ডুরান্ড লাইন : পাকিস্তান ও আফগানিস্তান। (সূত্র: ব্রিটানিকা)

60. Question: মধ্য আমেরিকার কোন দেশে স্থায়ী সেনাবাহিনী নেই?

- A) কলম্বিয়া
- B) নিকারাগুয়া
- C) এল সালভাদর
- D) কোস্টারিকা

Answer: C) এল সালভাদর

Explanation: কোস্টারিকা দেশটির নিজস্ব কোন সেনাবাহিনী নেই। দেশটির সমস্ত নিরাপত্তার দায়িত্ব দেশটির পুলিশ বাহিনীর উপর ন্যস্ত। ১৯৪৮ সালে গৃহযুদ্ধ বাধে দেশটিতে। যুদ্ধ-বিগ্রহের ক্ষতি ও ভয়াবহতার স্মৃতি তাদের সেনাবাহিনী ছাড়া পথচলার স্বপ্ন দেখায়। তখন থেকেই দেশটিতে কোনো সেনাবাহিনী গড়ে ওঠেনি। সূত্র: বাংলাদেশ প্রতিদিন পত্রিকা।

61. Question: পৃথিবীর সর্বাপেক্ষা বেশি গম উৎপাদনকারী দেশ কোনটি?

- A) অস্ট্রেলিয়া
- B) কানাডা
- C) যুক্তরাষ্ট্র
- D) চীন প্রশ্নটি বাতিল করা হয়েছে

Answer: D) চীন

Explanation: প্রশ্নটি বাতিল করা হয়েছে

62. Question: কোনটি অর্ধ-পরিবাহী (Semi-conductor) নয়?

- A) গ্যালিয়াম
- B) সিলিকন
- C) জার্মেনিয়াম
- D) লোহা

Answer: D) লোহা

Explanation: - অর্ধপরিবাহী বস্তু হলো সেই বস্তু যার পরিবাহকত্ব অন্তরকের চেয়ে বেশি কিন্তু পরিবাহকের তুলনায় কম। - সিলিকন, জার্মেনিয়াম, গ্যালিয়াম, আর্সেনাইড, ক্যাডমিয়াম সালফাইড প্রভৃতি বস্তু সচরাচর অর্ধপরিবাহী রূপে ব্যবহৃত হয়। - লোহা একটি ধাতু যা তড়িৎ পরিবাহী।

63. Question: আইসোটোপের ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক?

- A) ভর সংখ্যা সমান থাকে
- B) নিউট্রন সংখ্যা সমান থাকে
- C) প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা সমান থাকে
- D) প্রোটন সংখ্যা সমান থাকে

Answer: C) প্রোটন ও নিউট্রন সংখ্যা সমান থাকে (C)

Explanation: - যে সকল পরমাণুর পারমাণবিক সংখ্যা অর্থাৎ প্রোটন সংখ্যা সমান কিন্তু ভর সংখ্যা ভিন্ন তাদেরকে পরস্পরের আইসোটোপ বলা হয়।

64. Question: ভারী পানি (Heavy water) এর সংকেত হচ্ছে -

- A) $2H_2O_2$
- B) H_2O
- C) HD_2O_2
- D) D_2O

Answer: D) D_2O (ডি ২ ও)

Explanation: ভারী পানি হচ্ছে হাইড্রোজেনের আইসোটোপ ডিউটেরিয়াম থেকে উৎপন্ন। এর রাসায়নিক নাম হচ্ছে-- ডিউটেরিয়াম অক্সাইড এবং সংকেত-- D_2O । Heavy water(D_2O), has a molecular weight of about 20, whereas ordinary water has a molecular weight of about 18. Source: britannica.com

65. Question: জারণ বিক্রিয়ায় ঘটে-

- A) তড়িৎ ধনাত্মক মৌলের বা মূলকের অপসারণ
- B) ইলেক্ট্রন গ্রহণ
- C) ইলেক্ট্রন আদান-প্রদান
- D) ইলেক্ট্রন বর্জন

Answer: C) ইলেক্ট্রন আদান-প্রদান

Explanation: জারণ বিক্রিয়ায় ইলেক্ট্রনের বর্জন ঘটে এবং বিজারণে গ্রহণ হয়। যে বিক্রিয়ক ইলেক্ট্রন গ্রহণ করে তাকে জারক (Oxidant) এবং যে বিক্রিয়ক ইলেক্ট্রন বর্জন করে তাকে বিজারক (Reductant) বলে। জারক অন্যকে জারিত করে এবং নিজে বিজারিত হয়, বিজারক অন্যকে বিজারিত করে এবং নিজে জারিত হয়।

66. Question: বিদ্যুতের উচ্চতর ভোল্ট থেকে নিম্নতর ভোল্ট পাওয়া যায়-

- A) ট্রান্সমিটারের সাহায্যে

- B) স্টেপ-আপ ট্রান্সফর্মারের সাহায্যে
- C) এডাপটারের সাহায্যে
- D) স্টেপ-ডাউন ট্রান্সফর্মারের সাহায্যে

Answer: B) স্টেপ-আপ ট্রান্সফর্মারের সাহায্যে (B) Step-up transformer

Explanation: যে ট্রান্সফর্মার অধিক বিভবের অল্প তড়িৎপ্রবাহকে অল্প বিভবের অধিক তড়িৎ প্রবাহে রূপান্তরিত করে তাকে অবরোহী বা স্টেপ ডাউন ট্রান্সফর্মার বলে। অর্থাৎ, স্টেপ-ডাউন ট্রান্সফর্মারের সাহায্যে বিদ্যুতের উচ্চতর ভোল্ট থেকে নিম্নতর ভোল্ট পাওয়া যায়। উৎসঃ পদার্থ বিজ্ঞান দ্বিতীয় পত্র, একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণি।

67. Question: কাজ ও বলের একক যথাক্রমে-

- A) নিউটন ও মিটার
- B) প্যাসকেল ও কিলোগ্রাম
- C) ওয়াট ও পাউন্ড
- D) জুল ও ডাইন

Answer: B) প্যাসকেল ও কিলোগ্রাম

Explanation: SI পদ্ধতিতে কাজের একক জুল। SI পদ্ধতিতে বলের একক নিউটন। C.G.S পদ্ধতিতে বলের একক ডাইন।

68. Question: আকাশে বিদ্যুৎ চমকায় -

- A) মেঘ বিদ্যুৎ পরিবাহী অবস্থায় এলে
- B) দুখণ্ড মেঘ পরস্পর সংঘর্ষ হলে
- C) মেঘের মধ্যে বিদ্যুৎ কোষ তৈরি হলে
- D) মেঘের অসংখ্য জলকণা/বরফকণার মধ্যে চার্জ সঞ্চিত হলে

Answer: D) মেঘের অসংখ্য জলকণা/বরফকণার মধ্যে চার্জ সঞ্চিত হলে

Explanation: মেঘের অসংখ্য পানি ও বরফ কণার মধ্যে চার্জ সঞ্চিত হলে স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরে আসার জন্য মেঘের ভেতর বড় স্পার্ক হয় যেটাকে আমরা বিদ্যুৎ চমকানো বলি।

69. Question: কোন নিষ্ক্রিয় গ্যাসে (Inert gas) আটটি ইলেকট্রন নেই?

- A) জেনন
- B) নিয়ন
- C) আর্গন
- D) হিলিয়াম

Answer: B) নিয়ন

Explanation: নিষ্ক্রিয় গ্যাসঃ হিলিয়াম (He), নিয়ন (Ne), আর্গন (Ar), ক্রিপ্টন (Kr), জেনন (Xe), রেডন (Rn) ও ওগনেসন (Og)। এরা অন্য মৌলের সাথে বিক্রিয়া করে না বলে এদেরকে অভিজাত বা মহান বা Noble গ্যাসও বলে। একমাত্র হিলিয়াম ছাড়া অন্য সকল নিষ্ক্রিয় মৌলের যোজ্যতা স্তরে ৮ টি ইলেকট্রন আছে।

70. Question: এপিকালচার বলতে বুঝায়-

- A) রেশমের চাষ
- B) মৎস্য চাষ
- C) পাখিপালন বিদ্যা
- D) মৌমাছির চাষ

Answer: C) পাখিপালন বিদ্যা

Explanation: মৌমাছির চাষ – এপিকালচার, রেশমের (পোকার) চাষ – সেরিকালচার, মৎস্য চাষ – পিসিকালচার, পাখীপালন বিদ্যা – এভিকালচার।

71. Question: বিগ ব্যাং (Big Bang) তত্ত্বের আধুনিক তত্ত্ব ব্যাখ্যা উপস্থাপন করেছেন -

- A) এডুইন হাবল
- B) জি ল্যামেটার
- C) আন্দ্রুস সালাম
- D) স্টিফেন হকিং

Answer: D) স্টিফেন হকিং

Explanation: মহাবিশ্ব একটি বিন্দুতে ছিল; হঠাৎ এক মহা বিস্ফোরণের মাধ্যমে এই মহাবিশ্বের সৃষ্টি হয় এটা বিগ ব্যাং থিওরি নামে পরিচিত। - বিগ ব্যাং তত্ত্বের প্রবক্তা জি ল্যামেটার (১৯২৭ সাল)। জি ল্যামেটার বেলজিয়ামের বিজ্ঞানী।

72. Question: বায়ুমন্ডলে যে স্তরে বেতার তরঙ্গ প্রতিফলিত হয়-

- A) স্ট্রাটোস্ফিয়ার
- B) ট্রোপোস্ফিয়ার
- C) ওজোন স্তর
- D) আয়োনোস্ফিয়ার

Answer: C) ওজোন স্তর

Explanation: তাপমন্ডলের আয়নিত অংশ আয়নমন্ডল (Ionosphere) নামে পরিচিত। আয়নমন্ডল মূলত

মেসোমন্ডলের ঊর্ধ্বাংশ থেকে তাপমন্ডলের নিম্নাংশ (৫০ থেকে ১০০ কিলোমিটার) পর্যন্ত সম্প্রসারিত। আয়নমন্ডলে বেতার তরঙ্গ প্রতিফলিত হয়ে ভূ-পৃষ্ঠে ফিরে আসে।

73. Question: অপটিক্যাল ফাইবার (Optical fibre) হচ্ছে-

- A) সূক্ষ্ম প্লাস্টিক ঘটিত নল
- B) খুব সূক্ষ্ম সুপরিবাহী তামার তার তন্তু নল
- C) খুব সরু এসবেস্টোস ফাইবার নল
- D) খুব সরু এবং নমনীয় কাচ তন্তুর আলোক নল

Answer: B) খুব সূক্ষ্ম সুপরিবাহী তামার তার তন্তু নল

Explanation: - অপটিক্যাল ফাইবার হচ্ছে খুব সরু এবং নমনীয় কাচ তন্তু। - আলো বহনের কাজে এটি ব্যবহৃত হয়। - আলোর পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন ধর্মকে কাজে লাগিয়ে অপটিক্যাল ফাইবার তৈরি করা হয়। উৎসঃ পদার্থবিজ্ঞান, নবম-দশম শ্রেণি।

74. Question: সমুদ্রে দ্রাঘিমাংশ নির্ণয়ের যন্ত্রের নাম-

- A) সেক্সট্যান্ট
- B) কম্পাস
- C) সিসমোগ্রাফ
- D) ক্রোনোমিটার

Answer: B) কম্পাস (Compass)

Explanation: ক্রোনোমিটার - সমুদ্রের দ্রাঘিমা নির্ণয়ের যন্ত্র বা সূক্ষ্মভাবে সময় পরিমাপ করার যন্ত্র।

75. Question: প্রবল জোয়ারের কারণ, যখন-

- A) সূর্য ও চন্দ্র পৃথিবীর সঙ্গে সমকোণে অবস্থান করে
- B) চন্দ্র পৃথিবীর সবচেয়ে কাছে অবস্থান করে
- C) পৃথিবী সূর্যের সবচেয়ে কাছে থাকে
- D) সূর্য, চন্দ্র ও পৃথিবী যথাক্রমে এক সরলরেখায় অবস্থান করে

Answer: A) সূর্য ও চন্দ্র পৃথিবীর সঙ্গে সমকোণে অবস্থান করে

Explanation: সূর্যের আকর্ষণে জোয়ার তত জোরালো হয় না। তবে চাঁদ ও সূর্য উভয়ের আকর্ষণে জোয়ার অত্যন্ত প্রবল হয়। অমাবস্যা এবং পূর্ণিমা তিথিতে চন্দ্র, সূর্য এবং পৃথিবী একই সরলরেখায় অবস্থান করলে সকলের আকর্ষণে প্রচল্ড জোয়ারের সৃষ্টি হয়। উৎসঃ নবম-দশম শ্রেণীর ভূগোল বোর্ড বই।

76. Question: কোলেস্টেরল এক ধরনের _____ ।

- A) এমিনো এসিড
- B) জৈব এসিড
- C) পলিমার
- D) অসম্পৃক্ত এলকোহল

Answer: A) এমিনো এসিড

Explanation: - Cholesterol is a sterol (a combination steroid and alcohol) and a lipid found in the cell membranes of all body tissues and transported in the blood plasma of all animals. - The name originates from the Greek chole- (bile) and stereos (solid), and the chemical suffix -ol for alcohol. Source: U.S. National Library of Medicine

77. Question: কৃষি জমিতে প্রধানত চুন ব্যবহার করা হয়-

- A) মাটির ক্ষয় রোধের জন্য
- B) মাটির অম্লতা বৃদ্ধির জন্য
- C) মাটির জৈব পদার্থ বৃদ্ধির জন্য
- D) মাটির অম্লতা হ্রাসের জন্য

Answer: C) মাটির জৈব পদার্থ বৃদ্ধির জন্য

Explanation: অম্লধর্মী মাটির pH বাড়াতে চুন এবং ক্যালসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম প্রভৃতির কার্বনেট ব্যবহৃত হয়। এখানে pH বাড়ানোর অর্থই হচ্ছে মাটির অম্লতা হ্রাস করা। উৎসঃ রসায়ন প্রথম পত্র, একাদশ-দ্বাদশ শ্রেণি, হাজারী স্যার ও নাগ স্যার।

78. Question: কোন আলোক তরঙ্গে (Light spectrum) মানব চোখে দেখতে পাওয়া যায়?

- A) ১০ থেকে ৪০০ নেমি (nm)
- B) ১ মি(m) - এর ঊর্ধ্বে
- C) ১০০ মাইক্রোমিটার (um) থেকে ১ মি(m)
- D) ৪০০ থেকে ৭০০ নেমি (nm)

Answer: D) ৪০০ থেকে ৭০০ নেমি (nm)

Explanation: আলো হচ্ছে বিদ্যুৎ চুম্বকীয় তরঙ্গ। সব ধরনের আলো আমরা দেখতে পাই না। যে আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্য ৪০০ ন্যানোমিটার থেকে ৭০০ ন্যানোমিটার পর্যন্ত সেই আলো আমরা দেখতে পাই। ছোট তরঙ্গ দৈর্ঘ্য এর আলো বেগুনি রঙের হয়ে থাকে। তরঙ্গ দৈর্ঘ্য বাড়তে থাকলে রং পরিবর্তন হতে থাকে। আই আলোই হচ্ছে দৃশ্যমান আলো।

79. Question: হীরক উজ্জ্বল দেখার কারণ -

- A) অপবর্তনের জন্য
- B) প্রতিসরণের জন্য
- C) প্রতিফলনের জন্য
- D) পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের জন্য

Answer: D) পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের জন্য

Explanation: A diamond sparkles(স্বলস্বল করে) as when the rays of light enter the diamond they suffer total internal reflection (পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন) at its various faces.

80. Question: মানব দেহে সাধারণভাবে ক্রোমোজোম থাকে-

- A) ২৫ জোড়া
- B) ২৪ জোড়া
- C) ২০ জোড়া
- D) ২৩ জোড়া

Answer: D) ২৩ জোড়া

Explanation: - মানবদেহে ক্রোমোজোমের সংখ্যা হলো ২৩ জোড়া। - এর মধ্যে ১ জোড়া সেক্স ক্রোমোসোম এবং ২২ জোড়া অটোসোম। উৎসঃ নবম-দশম শ্রেণীর জীব বিজ্ঞান বোর্ড বই।

81. Question: রহিম, করিম এবং গাজী তিন জনে একটি কাজ করতে পারে যথাক্রমে 15, 6 এবং 10 দিনে। তাহারা একত্রে তিন জনে কাজটি কত দিনে শেষ করতে পারবে?

- A) 15 দিন
- B) 18 দিন
- C) 7 দিন
- D) 3 দিন

Answer: B) 18 দিন

Explanation: রহিম, করিম এবং গাজী 1 দিনে কাজ করতে পারে যথাক্রমে $1/15$, $1/6$ এবং $1/10$ অংশ তাহলে, 3 জন একত্রে ১ দিনে করে $(1/15 + 1/6 + 1/10)$ অংশ = $(2 + 5 + 3)/30 = 10/30 = 1/3$ অংশ এখন, $1/3$ অংশ করে 1 দিনে সুতরাং, 1 অংশ বা সম্পূর্ণ কাজ করতে পারবে $(1 \times 3)/1$ দিনে। = 3 দিনে

82. Question: কোনো সংখ্যার 40% এর সাথে 42 যোগ করলে ফলাফল হবে ঐ সংখ্যাটি। উহা কত?

- A) 75
- B) 80

- C) 90
D) 70

Answer: B) 80

Explanation: ধরি সংখ্যাটি x প্রসন্নমতে, $x \times 40\% + 42 = x \Rightarrow 40x/100 - x = -42 \Rightarrow x - 2x/5 = 42 \Rightarrow (5x - 2x) = 210 \Rightarrow 3x = 210 \therefore x = 70$

83. Question: কোন সংখ্যার 60% থেকে 60 বিয়োগ করলে ফলাফল হবে 60। তবে সংখ্যাটি হত?

- A) 250
B) 100
C) 300
D) 200

Answer: B) 100

Explanation: ধরি সংখ্যাটি x প্রসন্নমতে, $x \times 60\% - 60 = 60 \Rightarrow 6x/10 = 120 \Rightarrow x = 200$

84. Question: একটি রম্বসের কর্ণদ্বয় যথাক্রমে 4cm এবং 6cm হয় তবে রম্বসের ক্ষেত্রফল কত?

- A) 6
B) 8
C) 24
D) 12

Answer: D) 12

Explanation: রম্বসের ক্ষেত্রফল $= (1/2) \times$ দুই কর্ণের গুনফল $= (1/2) \times 4 \times 6 = 12$ বর্গসে.মি.

85. Question: $3x-7y+10=0$ এবং $y - 2x - 3=0$ এর সমাধান-

- A) $x = 1, y = -1$
B) $x = 1, y = 1$
C) $x = -1, y = -1$
D) $x = -1, y = 1$

Answer: A) $x = 1, y = -1$

Explanation: $3x - 7y = -10$ (1) $-2x + y = 3$ (2) (1)নং + (2)নং $\times 7 \Rightarrow 3x - 7y - 14x + 7y = -10 + 21 \Rightarrow -11x = 11 \Rightarrow x = -1$ এখন, (1)নং সমীকরণে x এর মান বসিয়ে পাই, $-2(-1) + y = 3 \Rightarrow 2 + y =$

$$3 \Rightarrow y = 1$$

86. Question: যদি $a + b = 2$, $ab = 1$ হয় তবে a এবং b এর মান যথাক্রমে-

- A) 0, 2
- B) -3, -4
- C) -1, 3
- D) 1, 1

Answer: D) 1, 1

Explanation: দেওয়া আছে, $a + b = 2$ $ab = 1$ $b = 2 - a$ (1) এখন $ab = 1 \Rightarrow a(2 - a) = 1 \Rightarrow 2a - a^2 = 1 \Rightarrow 1 - 2a + a^2 = 0 \Rightarrow a^2 - 2a + 1 = 0 \Rightarrow a^2 - 2 \cdot a \cdot 1 + 1^2 = 0 \Rightarrow (a - 1)^2 = 0 \Rightarrow (a - 1)(a - 1) = 0 \Rightarrow a = 1$ (1) নং থেকে, $b = 2 - 1 \Rightarrow b = 1$ সুতরাং, $a=1, b=1$.

87. Question: দুটি সংখ্যার যোগফল 48 এবং তাদের গুণফল 432। তবে বড় সংখ্যাটি কত?

- A) 40
- B) 37
- C) 38
- D) 36

Answer: C) 38

Explanation: ধরি, সংখ্যা দুটি x ও y ১ম শর্তমতে, $x+y = 48$ ২য় শর্তমতে, $xy = 432$ আমরা জানি, $(x-y)^2 = (x + y)^2 - 4xy \Rightarrow (x-y)^2 = (48)^2 - 4 \times 432 \Rightarrow (x - y)^2 = 2304 - 1728 \Rightarrow (x - y)^2 = 576 \therefore x - y = 24$ এখন, $(x + y) + (x - y) = 48 + 24 \Rightarrow 2x = 72 \therefore x = 36$ আবার, $x - y = 24 \Rightarrow 36 - y = 24 \therefore y = 12$ অর্থাৎ, বড় সংখ্যাটি 36

88. Question: 0, 1, 2 এবং 3 দ্বারা গঠিত চার অঙ্কের বৃহত্তম এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল-

- A) 3147
- B) 2287
- C) 2987
- D) 2187

Answer: B) 2287

Explanation: 0, 1, 2, 3 দ্বারা গঠিত বৃহত্তম সংখ্যা = 3210 (বড় থেকে ছোটতে যেতে হবে) এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = 1023। সুতরাং, বিয়োগফল = $(3210 - 1023) = 2187$

89. Question: $1^2+2^2+3^2+\dots+x^2$ - এর মান কত?

- A) $x(x+1)/2$
- B) x
- C) $\{x(x+1)/2\}^2$
- D) $x(x+1)(2x+1)/6$

Answer: D) $x(x+1)(2x+1)/6$

Explanation: $1^2+2^2+3^2+\dots+x^2 = x(x+1)(2x+1)/6$

90. Question: যদি $642/3 + 6251/2 = 3k$ হয় তবে k এর মান-

- A) $12(\frac{2}{3})$
- B) $9(\frac{2}{3})$
- C) $11(\frac{1}{3})$
- D) $13(\frac{2}{3})$

Answer: B) $9(\frac{2}{3})$

Explanation: $642/3 + 6251/2 = 3k \Rightarrow (43)2/3 + (252)1/2 = 3k \Rightarrow 42 + 25 = 3k \Rightarrow 16 + 25 = 3k \Rightarrow 41 = 3k \Rightarrow k = 41/3 \therefore k = 13(\frac{2}{3})$

91. Question: কোনটি সবচেয়ে ছোট?

- A) $2/11$
- B) $3/11$
- C) $4/15$
- D) $2/13$

Answer: B) $3/11$

Explanation: $2/11 = 0.18$ $3/11 = 0.27$ $2/13 = 0.15$ $4/15 = 0.27$ সবচেয়ে ছোট = $2/13$

92. Question: যদি $Q/P = 1/4$ হয় তবে $(P+Q)/(P-Q)$ এর মান-

- A) $5/7$
- B) $2/3$
- C) $3/5$
- D) $5/3$

Answer: B) $2/3$

Explanation: $Q/P = 1/4 \Rightarrow P/Q = 4/1$ [ব্যস্তকরণ করে] $\Rightarrow (P + Q)/(P-Q) = (4 + 1)/(4 - 1)$ [যোজন-বিয়োজন করে] $= 5/3$

93. Question: $\log_2(1/32)$ এর মান-

- A) 125
- B) - 15
- C) 15
- D) - 5

Answer: The correct answer is: C) 15

Explanation: $\log_2(1/32) = \log_2 2^{-5} = -5 \log_2 2 = -5 \cdot 1 = -5$

94. Question: $(4x^2-16)$ এবং $6x^2+24x+24$ এর গসাণ্ড-

- A) $x + 2$
- B) $x + 4$
- C) $x + 2$
- D) $2(x + 2)$

Answer: B) $x + 4$

Explanation: ১ম রাশি $= 4x^2 - 16 = 4(x^2 - 4) = 4(x^2 - 2^2) = 2 \cdot 2(x + 2)(x - 2)$ ২য় রাশি $= 6x^2 + 24x + 24 = 6(x^2 + 4x + 4) = 6(x^2 + 2 \cdot x \cdot 2 + 2^2) = 2 \cdot 3(x + 2)^2 \therefore$ নির্ণেয় গ.সা.ণ্ড. $= 2(x + 2)$

95. Question: x^3-x^2 কে $x-2$ দ্বারা ভাগ করলে অবশেষে থাকবে-

- A) 2
- B) -8
- C) -6
- D) 4

Answer: B) -8

Explanation: $x = 2$ বসিয়ে পাই- $(2)^3 - (2)^2 = 8 - 4 = 4$

96. Question: যদি $a^2 + 1/a^2 = 51$ হয় তবে $a - 1/a$ এর মান কত?

- A) ± 9
- B) ± 3
- C) ± 5
- D) ± 7

Answer: B) ± 3

Explanation: দেওয়া আছে, $a^2 + 1/a^2 = 51 \Rightarrow (a - 1/a)^2 + 2 \cdot a \cdot 1/a = 51 \Rightarrow (a - 1/a)^2 + 2 = 51 \Rightarrow (a - 1/a)^2 = 49 \therefore a - 1/a = \pm 7$

97. Question: $f(x) = x^3 - 2x + 10$ হলে $f(0) =$ কত?

- A) 1
- B) 5
- C) 8
- D) 10

Answer: D) 10

Explanation: দেওয়া আছে, $f(x) = x^3 - 2x + 10$ $f(0) = 0^3 - 2 \times 0 + 10 = 10$

98. Question: $(x - 4)^2 + (y + 3)^2 = 100$ বৃত্তের কেন্দ্রীয় স্থানাংক কত?

- A) (0,0)
- B) (10,10)
- C) (-4,3)
- D) (4,-3)

Answer: A) (0,0)

Explanation: আমরা জানি, বৃত্তের সমীকরণ, $(x - g)^2 + (y - f)^2 = r^2$ যেখানে (g, f) বৃত্তের কেন্দ্রীয় স্থানাংক। প্রদত্ত বৃত্তের সমীকরণ $(x - 4)^2 + (y - (-3))^2 = 100$ কেন্দ্রীয় স্থানাংক (4, -3)

99. Question: একটি ত্রিভুজাকৃতি মাঠের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 20m, 21 m এবং 29 m হলে এর ক্ষেত্রফল কত?

- A) 200m²
- B) 300m²
- C) 290m²

D) 210m²

Answer: B) 300m²

Explanation: এখানে, $a = 20$, $b = 21$, $c = 29$, অর্ধ পরিসীমা $s = (a + b + c)/2 = (20 + 21 + 29)/2 = 35$
 \therefore ক্ষেত্রফল $= \sqrt{\{35(35 - 20)(35 - 21)(35 - 29)\}} = \sqrt{(35 \times 15 \times 14 \times 6)} = 210$ বর্গমি

100. Question:) যদি দুটি সংখ্যার যোগফল এবং গুণফল যথাক্রমে **20** এবং **96** হয়, তবে সংখ্যা দুইটির ব্যস্তানুপাতিক যোগফল কত হবে?

- A) 1/8
- B) 1/6
- C) 3/4
- D) 5/24

Answer: B) 1/6

Explanation: ধরি, সংখ্যা দুইটি a ও b শর্তমতে $a + b = 20$ $ab=96$ এখন, $(1/a) + (1/b) = (b + a)/ab = 20/96 = 5/24$