

১৮ তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল পর্যায়- ২)

পদের নামঃ সহকারী শিক্ষক

তারিখঃ ১৫.০৩.২০২৪; সময়ঃ ৬০ মিনিট; পূর্ণমানঃ ১০০

০১. Translate the sentence into English – “তার সব চেষ্টাই ব্যর্থ হলো”

- a) All his efforts ended in smoke.
- b) All his efforts ended in the smoke.
- c) All his efforts ended in a smoke.
- d) All his efforts ended in smoking. **ans. A**

Solution: Ended in smoke অর্থ ব্যর্থতায় পর্যবসিত হওয়া।

০২. Being “down to earth” means-

- a) close to nature
- b) thrown to ground
- c) hopeful
- d) realistic **ans. D**

Solution: Down to earth অর্থ বাস্তবে ফিরে আসা যার সমার্থক শব্দ হলো Realistic. কিন্তু, Close to nature অর্থ প্রকৃতির কাছাকাছি। Thrown to the অর্থ নিষ্কেপিত। Hopeful অর্থ আশাবাদী।

০৩. We should respect our teacher.
(Imperative)

- a) Respect our teacher.
- b) Let us respect our teacher
- c) We may not hate our teacher.
- d) Our teacher should be respected. **ans. B**

০৪. Man hardly believes a liar, -?

- a) does he
- b) doesn't he
- c) are they
- d) aren't they **ans. A**

০৫. Verb form of the word ‘apology’ is-

- a) apologetical
- b) apologize
- c) apologify
- d) enapology **ans. B**

Solution: Apology এর Verb হলো Apologize যার অর্থ দুঃখ প্রকাশ করা। যেমনঃ He apologized for being late. বাক্যে Apologize to somebody for something এই আকারে শব্দটি ব্যবহৃত হয়।

০৬. A person whose head is in the clouds is-

- a) proud-
- b) a day dreamer
- c) an aviator
- d) a philanthropist **ans. B**

Solution: Day dreamer অর্থ যে দিবা স্বপ্ন দেখে। এই Day dreamer কে ইংরেজি ‘Have one’s head in the cloud’ phrase টি দ্বারা Replace করা যায় যার অর্থ অলীক; কাল্পনিক। Proud অর্থ গর্বিত; মর্যাদাবান। Aviator অর্থ বিমান, নভ্যান বা বেলুনের চালক; বৈমানিক। Useless অর্থ অকাজের; মূল্যহীন।

০৭. Curd is made ___ milk.

- a) of
- b) in
- c) by
- d) with **ans. Note**

Solution: Make something from or out of something অর্থ কোন দ্রব্য থেকে অন্য একটি দ্রব্য উৎপাদন করা।
বাক্যের অর্থঃ দুধ থেকে দই হয়।

০৮. It is high time we (change) our food habit.
Here the correct form of verb is-

- a) change
- b) will change
- c) changed
- d) should change **ans. C**

Solution: It is time, it is high time এগুলোর পরে Subject থাকলে তার পরিবর্তী Verb টি Past tense এর হয়।
বাক্যের অর্থঃ খাদ্য অভ্যাস পরিবর্তন করার এটাই উত্তম সময়।

০৯. The idiom ‘bring to book’ means-

- a) Book written by a famous writer
- b) Punish
- c) Valueless person
- d) Impose **ans. B**

Solution: Bring to book অর্থ শাস্তি দেয়া যার সমার্থক হলো Punish. কিন্তু, Book written by famous writer অর্থ বিখ্যাত লেখকের বই। Valueless person অর্থ মূল্যহীন লোক।

১০. We eat to live. (complex)

- a) We eat and want to live
- b) We eat so that we may live
- c) We eat so that we could live
- d) Although we eat, we live **ans. B**

১১. He behaved as though he ___ everything.

- a) knows
- b) knew
- c) has known
- d) had known **ans. B**

১২. Too many cooks spoil the-

- a) lunch
- b) broth
- c) juice
- d) food **ans. B**

Solution: অধিক সন্ধ্যাসীতে গাঁজন নষ্ট = Too many cooks spoil the broth.

১৩. The antonym of ‘Honorary’ is-

- a) honour
- b) paid
- c) monetary
- d) respect **ans. B**

১৪. Put the right word in the blank. “He reached the ___ of his literary career”.

- a) abattori
- b) acme
- c) admonish
- d) penury **ans. B**

Solution: কোন কিছুর (খ্যাতি বা সাধনার) চূড়ায় বা শীর্ষে উপনীত হওয়া অর্থে Reach the acme of something বসে। কিন্তু Abattoir কসাইখানা। Admonish অর্থ তিরক্ষার করা। Abdicate দাবি ত্যাগ করা; ছেড়ে দেয়া। বাক্যের অর্থ: তার সাহিত্যের ক্যারিয়ারে চূড়ায় তিনি উপনীত হয়েছিলেন।

- 15. No one can ___ that he is clever.**
a) defy b) denounce
c) admire d) deny **ans. D**

Solution: “কেউ অস্বীকার করতে পারবে না” অর্থে No one can deny ব্যবহার করতে হবে। এখানে Defy অর্থ প্রকাশ্যে বিরোধিতা করা। Admire অর্থ প্রশংসা করা। Denounce অর্থ নিন্দা করা।
বাক্যের অর্থ: কেউ অস্বীকার করতে পারবে না যে সে একজন চতুর লোক।

- 16. 'ভাসা ভাসা পড়ায় কাজ হবে না'। The correct English translation of the sentence is-**
a) Reading by fits and starts will not do.
b) Reading by a bird's eye view will not do.
c) Reading at a glance will not do.
d) Reading intermittently will not do. **ans. B**

Solution: উল্লেখ্য, Reading by fits and starts will not do অর্থ অনিয়মিত পড়ায় কাজ হবে না। Reading at a glance will not do অর্থ এক ঝলক পড়ায় কাজ হবে না। Reading intermittently will not do অর্থ থেমে থেমে পড়ায় কাজ হবে না।

- 17. 'Tooth and nail' means-**
a) get by heart b) go with heart
c) try hard d) get hard **ans. C**

Solution: Tooth and nails অর্থ প্রাণপণে যার সমার্থক হলো Tried hard. কিন্তু, Get by heart অর্থ মুখ্য করা। Go with heart অর্থ মনের মতো হওয়া।

- 18. Antonym of 'Adieu' is -**
a) farewell b) good bye
c) hello d) valediction **ans. C**

Solution: Adieu (অডিউ) অর্থ বিদায় বা খোদা হাফেজ। এর Antonym Hello. কিন্তু Farewell অর্থ বিদায় এবং Good bye অর্থ বিদায়। Valediction অর্থ বিদায় সম্ভাষণ।

- 19. Which poet is known as the "Poet of Nature"?**
a) John Keats b) William Wordsworth
c) W. B. Yeats d) John Milton **ans. B**

Solution: William Wordsworth হলেন Romantic যুগের সবচেয়ে প্রতিভাবান কবি। তিনি French Revolution দ্বারা অনুপ্রাণিত হয়েছিলেন। তাঁকে 'The Poet of Nature', 'A Lake Poet', 'Poet of Childhood' বলা হয়।

- 20. He said that he was innocent. (Simple)**

- a) He said and he was innocent
b) He was innocent so he said it.
c) That he was innocent was said by him.
d) He declared his innocence. **ans. D**

- 21. I am looking forward to ___ you.**

- a) meet b) meeting
c) met d) meets **ans. B**

Solution: বাক্যে With a view to, look forward to, mind, cannot help, could not help, be used to, get used to, worth ইত্যাদির পর কোন Verb আসলে উক্ত Verb এর সাথে 'ing' যুক্ত হয়। তাই অপশন b) উত্তর।

বাক্যের অর্থঃ আমি তোমার সাথে দেখা করার জন্য মুখিয়ে আছি।

- 22. He lives ___ honest means.**

- a) on b) with
c) by d) for **ans. C**

Solution: এখানে By means of অর্থ কোনো কিছুর মাধ্যমে বা সাহায্যে।

বাক্যের অর্থঃ তিনি সৎ উপায়ে জীবন-যাপন করেন।

- 23. The new job offer was alluring. Here 'alluring' means- www.prebd.com**

- a) Unexpected b) Tempting
c) Ordinary d) Dreary **ans. B**

Solution: Alluring – লোভনীয়। Unexpected – অপ্রত্যাশিত। Tempting – প্রলুক্ষকর; লোভনীয়। Ordinary – সাধারণ; Dreary – বিষম।

- 24. The main objective of a 'conjunction' is-**

- a) To spare b) To connect
c) To improve d) To degrade **ans. B**

- 25. Reza ran fast lest he ___ the train.**

- a) miss b) missed
c) should miss d) will miss **ans. C**

Solution: বাক্যে Lest থাকলে পরবর্তী অংশে Should বসবে।
বাক্যের অর্থঃ রেজা দ্রুত দৌড়িয়েছিল যাতে সে ট্রেনটি মিস না করে।

- 26. বাংলাদেশের একমাত্র পাহাড়বিশিষ্ট দ্বীপ-**

- a) পাহাড়পুর b) সেন্টমার্টিন
c) নিরুমদ্বীপ d) মহেশখালী **ans. D**

Solution: বাংলাদেশের একমাত্র পাহাড়ী দ্বীপ মহেশখালী।
এটি কক্সবাজার জেলার মহেশখালী উপজেলায় অবস্থিত।
এ দ্বীপটির আয়তন ৩৬২.১৮ বর্গ কিমি। হাতিয়া দ্বীপ
হচ্ছে বাংলাদেশের বঙ্গোপসাগর এলাকার উত্তর দিকে

অবস্থিত মেঘনা নদীর মোহনায় অবস্থিত একটি দ্বীপ। এই দ্বীপটি নোয়াখালী জেলায় পড়েছে। এই দ্বীপের আয়তন ৩৭১ কিলোমিটার। চরফ্যাশন হলো ভোলা জেলার একটি উপজেলা। চরফ্যাশনে উপমহাদেশের সর্বোচ্চ ওয়াচ টাওয়ার নির্মিত হয়েছে। ছেঁড়া দ্বীপ কক্সবাজার জেলার টেকনাফ উপজেলায় অবস্থিত বাংলাদেশের সর্বদক্ষিণের দ্বীপ।

27. বন-জঙ্গল ধ্বংস করার ফলে বায়ুমণ্ডলে কোন গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি পাচ্ছে?

- a) CO
 - b) CO₂
 - c) S₂O
 - d) CFC
- ans. B**

28. বাংলাদেশের আবাদী জমির কতটুকুতে ধানের চাষ হয়?

- a) ৫০%
 - b) ৬০%
 - c) ৭০%
 - d) ৮০%
- ans. C**

29. নিম্নলিখিত কোন জেলায় জনসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে কম?

- a) পটুয়াখালী
 - b) খাগড়াছড়ি
 - c) রাঙামাটি
 - d) বান্দরবান
- ans. D**

30. বাঙালি জাতীয়তাবাদের মূল ভিত্তি হলো-

- a) ভাষা ও সংস্কৃতি
 - b) ধর্ম
 - c) আধ্যাতিকতা
 - d) রাজনীতি
- ans. A**

31. রাষ্ট্রের সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো-

- a) নির্দিষ্ট ভূখণ্ড
 - b) জনসংখ্যা
 - c) সরকার
 - d) সার্বভৌমত্ব
- ans. D**

Solution: রাষ্ট্র গঠনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও অত্যাবশ্যকীয় উপাদান হচ্ছে সার্বভৌমত্ব। রাষ্ট্রের চারটি উপাদান হচ্ছে জনসমষ্টি, নির্দিষ্ট ভূখণ্ড, সরকার ও সার্বভৌমত্ব।

32. প্রথম ডিজিটাল জনশুমারী ও গৃহ গণনা অনুযায়ী বাংলাদেশের মোট উপজেলা কয়টি www.prebd.com

- a) ৪৮০টি
 - b) ৪৮৬টি
 - c) ৪৯০টি
 - d) ৪৯৫টি
- ans. D**

Solution: বর্তমানে বাংলাদেশের উপজেলার সংখ্যা ৪৯৫টি।

নাম	বর্তমান সংখ্যা	সর্বশেষ
বিভাগ	৮টি	ময়মনসিংহ
সিটি কর্পোরেশন	১২টি	ময়মনসিংহ
জেলা	৬৪টি	
উপজেলা	৪৯৫টি	
থানা	৬৬৪টি	পদ্মা সেতু উত্তর ও দক্ষিণ থানা
পৌরসভা	৩০১টি	শ্যামনগর, সাতক্ষীরা
ইউনিয়ন	৪৫৭১টি	
আর্ম	৮৭,১৯১টি	
বর্তমান রাজনৈতিক দল	৪২টি	

33. পদ্মা সেতু দিয়ে যাত্রীবাহী ট্রেনের বাণিজ্যিক চলাচল শুরু হয় কবে?

- a) ১০ অক্টোবর, ২০২৩
 - b) ২৮ অক্টোবর, ২০২৩
 - c) ১ নভেম্বর, ২০২৩
 - d) ৮ নভেম্বর, ২০২৩
- ans. C**

34. দেশের প্রথম ‘এলিফ্যান্ট ওভারপাস; কোথায় অবস্থিত?

- a) লাংলোক, বান্দরবান
 - b) লোহাগড়া, চট্টগ্রাম
 - c) সীতাকুণ্ড, চট্টগ্রাম
 - d) নলিতাবাড়ী, শেরপুর
- ans. B**

35. ২০২৩ সালের বিশ্বকাপ ক্রিকেটে বাংলাদেশের হয়ে প্রথম সেঞ্চুরি করেন কে?

- a) সাকিব আল হাসান
 - b) মাহমুদুল্লাহ রিয়াদ
 - c) মুশফিকুর রহিম
 - d) লিটন দাস
- ans. B**

36. একাদশ জাতীয় সংসদের শেষ অধিবেশন শুরু হয় কখন?

- a) ১৯ অক্টোবর, ২০২৩
 - b) ২০ অক্টোবর, ২০২৩
 - c) ২২ অক্টোবর, ২০২৩
 - d) ৩০ অক্টোবর, ২০২৩
- ans. C**

37. জন্ম ও মৃত্যু নিবন্ধনের শর্টকোড কোনটি?

- a) ১৬১৫২
 - b) ১৬১০৬
 - c) ৯৯৯
 - d) ৩৩৩
- ans. A**

38. শেখ মুজিবুর রহমান ‘বঙ্গবন্ধু’ উপাধিতে ভূষিত হন কবে?

- a) ২ মার্চ, ১৯৭০
 - b) ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
 - c) ২৬ মার্চ ১৯৭১
 - d) ২৩ মার্চ ১৯৭১
- ans. B**

Solution: ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ সালে রেসকোর্স ময়দানে (বর্তমানে সোহরাওয়ার্দী উদ্যান) তৎকালীন ডাকসু ভিপি তোফায়েল আহমেদ শেখ মুজিবুর রহমানকে ‘বঙ্গবন্ধু’ উপাধিতে ভূষিত করেন।

39. ‘প্রজাতন্ত্রের রাষ্ট্রভাষা বাংলা’ বাংলাদেশের সংবিধানের কত নং অনুচ্ছেদে উল্লেখ করা হয়েছে?

- a) অনুচ্ছেদ- ৭
 - b) অনুচ্ছেদ- ৫
 - c) অনুচ্ছেদ- ৩
 - d) অনুচ্ছেদ- ১৩
- ans. C**

Solution: সংবিধানের ৩ অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে, ‘প্রজাতন্ত্রের রাষ্ট্রভাষা বাংলা’। সংবিধানে ভাষা প্রসঙ্গিত উল্লেখ করা হয়েছে তিনটি স্থানে: ৩, ২৩ এবং ১৩ সংখ্যক অনুচ্ছেদে। এগুলোর মধ্যে অনুচ্ছেদ ৩-এ ‘রাষ্ট্রভাষা’, অনুচ্ছেদ ২৩-এ ‘জাতীয় ভাষা’ এবং অনুচ্ছেদ ১৫৩-তে বাংলা ও ইংরেজি পাঠ সংক্রান্ত বিধান রয়েছে।

40. দেশের প্রথম বায়ু বিদ্যুৎ কেন্দ্র কোন জেলায় অবস্থিত?

- a) ফেনী
 - b) কক্সবাজার
 - c) চাঁদপুর
 - d) পটুয়াখালী
- ans. A**

Solution: বাংলাদেশের প্রথম বায়ু বিদ্যুৎ প্রকল্প চট্টগ্রাম জেলার মিরসরাই এবং ফেনী জেলার সোনাগাজীর মহৱীর সেচ প্রকল্প এলাকায় অবস্থিত।

41. কোনটি নবায়ন যোগ্য সম্পদ?

- a) প্রাকৃতিক গ্যাস
 - b) বায়ু
 - c) চুনাপাথর
 - d) কয়লা
- ans. B**

Solution: নবায়নযোগ্য জ্বালানি হলো এমন শক্তির উৎস যা স্বল্প সময়ের ব্যবধানে পুনরায় ব্যবহার করা যায় এবং এর ফলে শক্তির উৎস নিঃশেষ হয়ে যায় না। বিভিন্ন প্রাকৃতিক উৎস যেমন সূর্যের আলো ও তাপ, বায়ু প্রবাহ, জল প্রবাহ, জৈব শক্তি (বায়োগ্যাস, বায়োফুরেল) ভূ-তাপ, সমুদ্র তরঙ্গ, সমুদ্র তাপ ইত্যাদি নবায়নযোগ্য শক্তির উৎস।

42. কোন প্রযুক্তিটি চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের সাথে সম্পর্কযুক্ত
a) টেলিথাফ b) রোবোটিক
c) থ্রি- ডি প্রিন্টিং d) আইওটি **ans. C**

Solution: চতুর্থ শিল্প বিপ্লবের মূল প্রভাবকগুলি হলোঃ ১. রোবট; ২. আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স (এআই) বা কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা; ৩. ড্রোন; ৪. কল্পবাস্তবতা বা ভাৰ্চুয়াল রিয়ালিটি; ৫. ট্রিমাত্রিক মুদুরণ বা থ্রিডি প্রিন্টিং; ৬. ইন্টারনেট অব থিংস; ৭. বকচেইন প্রযুক্তি।

43. বজ্রবৃষ্টির ফলে মাটিতে উড়িদের কোন খাদ্য উপাদান বৃদ্ধি পায়?
a) পটাশিয়াম b) অক্সিজেন
c) নাইট্রোজেন d) ফসফরাস **ans. C**

Solution: বজ্রবৃষ্টির ফলে মাটিতে উড়িদের খাদ্য উপাদান বৃদ্ধি পায় নাইট্রোজেন। কারণ আকাশে বিদ্যুৎক্ষেত্রের সময় নাইট্রোজেন অক্সিজেনের সাথে যুক্ত হয়ে নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ উৎপন্ন করে। নাইট্রোজেনের অক্সাইডসমূহ পানির সাথে মিশে নাইট্রিক এসিড উৎপন্ন করে।

44. ‘V-20’ গ্রুপ কীসের সাথে সম্পর্কিত?
a) জলবায়ু পরিবর্তন b) কৃষি উন্নয়ন
c) দারিদ্র বিমোচন d) মানবাধিকার **ans. A**

Solution: জলবায়ু পরিবর্তনজনিত ঝুঁকিতে থাকা ৪৮টি দেশের অর্থনৈতিক ফোরাম হলো ‘ভালনারেবল-২০’ (ভি-২০)।

45. কোন দেশটি এশিয়া মহাদেশের অন্তর্ভুক্ত নয়?
a) সিরিয়া b) লিবিয়া
c) ইরাক d) জর্দান **ans. B**

Solution: উত্তর আফ্রিকার দেশ লিবিয়া। লিবিয়া আফ্রিকার বৃহত্তম রাষ্ট্রগুলির একটি। আকারে বিশাল হলেও লিবিয়াতে জনবসতি খুবই লঘু। দেশের বেশিরভাগ অংশ জুড়ে রয়েছে সাহারা মরুভূমি। লিবিয়ার তিনটি প্রধান অঞ্চল হল ত্রিপোলিতানিয়া, ফেজ ও সিরেনাইকা। ইসলাম এখনকার রাষ্ট্রধর্ম এবং আরবি ভাষা সরকারি ভাষা। পেট্রোলিয়ামের বিরাট মজুদ আবিষ্কারের পর থেকে লিবিয়া আফ্রিকার সবচেয়ে ধনী দেশগুলির একটি।

46. ‘পালাউ’ দেশটি কোন মহাদেশে অবস্থিত?
a) এশিয়া b) ইউরোপ
c) আফ্রিকা d) ওশেনিয়া **ans. D**

Solution: পালাউ ওশেনিয়া মহাদেশের স্বাধীন দেশ। প্রশাস্ত মহাসাগরের ৫টি দ্বীপের সমষ্টিয়ে গঠিত একটি দ্বীপ রাষ্ট্র। এগুলো হলোঃ মাইক্রোনেশিয়া, কিরিবাতি, নাউরু, মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ ও পালাউ।

47. ২০২৩ সালে শাস্তিতে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন কে?
a) নার্গিস মোহাম্মদি b) ফ্রেডেরিক পার্সি
c) জন হিউম d) লিউ জিয়াওবো **ans. A**

Solution: উল্লেখ্য, ইরানের নারী নিপীড়নের বিরুদ্ধে এবং সবার জন্য মানবাধিকার ও স্বাধীনতার লড়াইয়ে অবদান রাখার জন্য ২০২৩ সালে শাস্তিতে নোবেল পুরস্কার পান নার্গিস মোহাম্মদী (ইরান)।

48. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) বাংলাদেশকে কোন রোগ মুক্ত ঘোষণা করেছে? www.prebd.com
a) পোলিও b) ফাইলোরিয়া
c) কালাজুর d) সবগুলো **ans. C**

49. টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (SDG) কয়টি?
a) ১৭ b) ১৮
c) ১৯ d) ২১ **ans. A**

Solution: টেকসই উন্নয়ন লক্ষ্য (SDG) এর ১৭টি লক্ষ্যগুলো হলোঃ ১. দারিদ্র্য নির্মূল; ২. স্কুধামুক্তি; ৩. সুস্থান্ত্রিক; ৪. মানসম্পন্ন শিক্ষা; ৫. লিঙ্গ সমতা; ৬. বিশুদ্ধ পানি ও পর্যাঙ্গনিকাশন; ৭. সাশ্রয়ী ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি; ৮. উপযুক্ত কাজ ও অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি; ৯. শিল্প, উভাবন ও অবকাঠামো; ১০. বৈশম্য হ্রাস; ১১. টেকসই শহর ও জনগণ; ১২. পরিমিত ভোগ; ১৩. জলবায়ুবিষয়ক পদক্ষেপ; ১৪. পানির নিচে প্রাণ; ১৫. স্থলভাগের জীবন; ১৬. শান্তি ও ন্যায়বিচার এবং ১৭. লক্ষ্য অর্জনে অংশীদারত্ব।

50. বাংলাদেশ ক্ষয়ার কোথায় অবস্থিত?
a) সিয়েরালান্ড b) সুদান
c) লাইবেরিয়া d) নাইজেরিয়া **ans. C**

Solution: লাইবেরিয়ায় শান্তি রক্ষা মিশনে থাকা বাংলাদেশের সেনাসদস্যরা ২০০৮ সালে অবসর কাটানোর জন্য একটি শিক্ষামূলক স্থাপনা নির্মাণ করেন যা পরবর্তীতে ‘বাংলাদেশ ক্ষয়ার’ নামে পরিচিত হয়।

51. চলিত রীতিতে সর্বনাম ও ক্রিয়া কেমন হয়?
a) দীর্ঘ b) অতিদীর্ঘ
c) সংক্ষিপ্ত d) অপরিবর্তিত **ans. C**

Solution: চলিত ভাষার বৈশিষ্ট্যঃ
চলিত রীতি পরিবর্তনশীল। একশ বছর আগে যে চলিত রীতি সে যুগের শিষ্ট ও ভদ্রজনের কথিত ভাষা বা মুখের বুলি হিসেবে প্রচলিত ছিল, কালের প্রবাহে বর্তমানে তা অনেকটা পরিবর্তিত রূপ লাভ করেছে
এ রীতি তত্ত্ব শব্দবহুল

60. নিচের কোন বাক্যরূপটি শুন্দ?

- a) অশ্রজলে চোখ ভেসে গেলো।
- b) সৎ চরিত্রের লোক সকলের প্রিয়।
- c) অঙ্ক কবিতে ভুল করিওনা।
- d) আমি ঘটনাটি চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ করেছি। **ans. B**

Solution: শুন্দ বাক্য হলোঃ সৎ চরিত্রের লোক সকলের প্রিয়।

অপশন a)	অশ্রতে চোখ ভেসে গেলো।
অপশন c)	অঙ্ক কবিতে ভুল করা উচিত নয়।
অপশন d)	আমি ঘটনাটি চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ করেছি।

61. ‘অনাথ’ এর স্বালিঙ্গ কী?

- a) অনাধীনি
- b) অনাধীনী
- c) অনাথ
- d) নাথবতী **ans. B**

Solution: পুরুষবাচক শব্দের শেষে ‘আ’ প্রত্যয় যোগে স্বালিঙ্গ করা হয়। যেমনঃ

পুঁলিঙ্গ	স্বালিঙ্গ	পুঁলিঙ্গ	স্বালিঙ্গ
অনাথ	অনাধীনী/অনাধা	প্রবীণ	প্রবীণা
চতুর	চতুরা	শিষ্য	শিষ্যা
কুটিল	কুটিলা	মাননীয়	মাননীয়া
অনুজ	অনুজা	আধুনিক	আধুনিকা
মনোরম	মনোরমা	সহোদর	সহোদরা

62. ‘যে নারীর হাসি পবিত্র’ তাকে কী বলে?

- a) সুচিমিতা
- b) শুচিশ্যিতা
- c) সুহাসিনী
- d) সুহাস্য **ans. B**

Solution: যে নারীর হাসি পবিত্র = শুচিশ্যিতা। উল্লেখ্য, ‘নারী’ দিয়ে গুরুত্বপূর্ণ বাক্য সংক্ষেপনঃ www.prebd.com

যে নারীর ঘাসী ও পুত্র মৃত = অবীরা	যে নারীর বিয়ে হয়নি = কুমারী
যে নারীর পতি নেই, পুত্রও নেই = অবীরা	যে নারীর প্রিয় কথা বলে = প্রিয়বন্দী
যে নারীর হাসি সুন্দর = সুস্মিতা	যে নারীর ঘাসী ও পুত্র জীবিত = বীরা
প্রিয় বাক্য বলে যে = প্রিয়ভাসী	যে নারীর পঞ্চ ঘাসী = পঞ্চভর্তুকা
যে নারীর বিয়ে হয় না = অনৃঢ়া	যে নারীর সংসান বাঁচে না = মৃতবৎসা
যে নারীর সম্প্রতি বিয়ে হয়েছে = নবোঢ়া	যে নারীর বিয়ে হয়েছে = উড়া

63. ‘দেখা যায়নি যা’

- a) অদৃষ্ট
- b) অদৃশ্য
- c) অদৃষ্টপূর্ব
- d) অদেখা **ans. B**

Solution: দেখা যায়নি যা = অদৃশ্য। উল্লেখ্য,

ইহার তুল্য = দীন্ধ	তার তুল্য = তাদৃশ
আমার তুল্য (সদৃশ) = মাদৃশ	যা অতি দীর্ঘ নয় = নাতিদীর্ঘ
পূর্ব ও পরের অবস্থা = পৌর্বাপর্য	মৃতের মত অবস্থা যার = মৃমৰ্মু

64. ‘আমি কি ডরাই সখি ভিখারী রাঘবে?’ বাক্যে ‘রাঘবে’ শব্দটি কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- a) করণে সপ্তমী
- b) অপাদানে সপ্তমী
- c) কর্মে সপ্তমী
- d) অপাদানে শূন্য **ans. B**

Solution: যা থেকে কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দ্বৰীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয়, তাকেই অপাদান কারক বলে।

‘ভীত’ অর্থে অপাদান কারকঃ	আমি কি ডরাই সখি ভিখারী রাঘবে।
‘বিচ্যুত’ অর্থে অপাদান কারকঃ	গাছ থেকে পাতা পড়ে।
‘গৃহীত’ অর্থে অপাদান কারকঃ	দুধ থেকে দই হয়।
‘জাত’ অর্থে অপাদান কারকঃ	টাকায় টাকা হয়।
‘বিরত’ অর্থে অপাদান কারকঃ	পাপে বিরত হওয়া।
‘আরম্ভ’ অর্থে অপাদান কারকঃ	বিপদে মোরে রক্ষা কর।

65. ‘তিলে তৈল আছে’। বাক্যে ‘তিলে’ কোন কারকে কোন বিভক্তি?

- a) অধিকরণে সপ্তমী
- b) অধিকরণে শূন্য
- c) অপাদানে সপ্তমী
- d) অপাদানে শূন্য **ans. C**

Solution: যা থেকে কোনো কিছু বিচ্যুত, গৃহীত, জাত, বিরত, আরম্ভ, দ্বৰীভূত ও রক্ষিত হয় এবং যা দেখে কেউ ভীত হয় তাকে অপাদান কারক বলে। যেমনঃ লোকমুখে শুনেছি। এখানে ‘লোকমুখে’ অপাদান কারকে ৭মী বিভক্তি। এরকম আরেকটি উদাহরণ হলো ‘তিলে তৈল হয়’।

66. ‘কৃষ্ণল’ শব্দের সমার্থক শব্দ কোনটি?

- a) অংশ
- b) কেশ
- c) কুবলয়
- d) কমল **ans. B**

Solution: ‘কৃষ্ণল’ শব্দটির সমার্থক হলোঃ ‘কেশ, অলক, চুল, চিকুর, শিরোজ, শিরসিজ’।

অংশ	ভাগ; থঙ্গ; অঞ্চল; ছান; মালিকানা; স্বত্ত্ব
কুবলয়	নীলপদ্ম; নীলোৎপল; নলিমী; উৎপল; কমল; পক্ষজ
কমল	পদ্ম; জলজ; জল

67. ‘আতজা’ শব্দের সমার্থক শব্দ নয় কোনটি?

- a) দুহিতা
- b) তনয়া
- c) পুত্র
- d) কন্যা **ans. C**

Solution: ‘আতজা’ শব্দের সমার্থক নয় ‘পুত্র’। উল্লেখ্য,

পিতা	জনক, আবরা, বাবা
রাজা	নরেশ, নরেন্দ্র, নরপতি, ভূপতি, ভূপাল, নগতি
ঙ্গী	কল্তা, বনিতা, ভাৰ্যা, পঞ্জী, সহধৰ্মিণী, দার, অৰ্ধাঙ্গী
কন্যা	তনয়া, মেয়ে, নন্দিনী, সুতা, দুহিতা, আতজা
পুত্র	ছেলে, তনয়, নন্দন, সুত, আতজ
ঘাসী	নাথ, দয়িত

68. ‘ভূত’ শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ কী?

- a) প্রেত
- b) বর্তমান
- c) ভবিষ্যৎ
- d) অতীত **ans. C**

Solution: 'ভৃত' শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ 'ভবিষ্যৎ'।

মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ	মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ
অনশ্বন	অশ্বন	অলস	কর্মষ্ট / পরিশ্রমী
অঙ্গ	বাহির	অলীক	সত্য / বাস্তব
অঙ্গরঙ্গ	বহিরঙ্গ	অশান্তি	প্রশান্তি
আচার	অনাচার	আলসে	চটপটে
আগমন	গমন	আয়	ব্যয়
আগে	পিছে	আমদানি	রঞ্জনি

69. 'সন্ধি' শব্দের অর্থ কী?

- a) সংক্ষেপণ b) মিলন
c) একপদীকরণ d) চিহ্ন **ans. B**

Solution: সন্ধি শব্দের অর্থ মিলন। পরস্পর সন্ধানের দুটো ধ্বনির মিলনকে সন্ধি বলে।

70. 'সতীশ' শব্দের সন্ধি বিচ্ছেদ কী হবে?

- a) সতি + ইশ b) সতি + ঈশ
c) সতী + ঈশ d) সতী + ইশ **ans. C**

Solution: ই-কার কিংবা ঈ-কারের পর ই-কার বা ঈ-কার থাকলে উভয়ে মিলে দীর্ঘ-ঈ-কার হয়। দীর্ঘ ঈ-কার পূর্ববর্তী ব্যঞ্জনের সাথে যুক্ত হয়। যেমনঃ

ই + ই = ই	ই + ঈ = ঈ	ঈ + ঈ = ঈ	ঈ + ই = ই
অতি + ইত = অতীত	পরি + ঈক্ষা = পরীক্ষা	সতী + ঈশ = সতীশ	সতী + ইন্দ্ৰ = সতীন্দ্ৰ

71. 'মাতা' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি?

- a) মা + ত্চ/তা b) মাত্ + আ
c) মাত্ + আ d) মাতা + অ **ans. A**

Solution: 'ত্চ-প্রত্যয়' ('চ' ইঁ 'ত' থাকে)ঃ প্রথমা একবচনে 'ত' ছালে 'তা' হয়। যেমনঃ

মা + ত্চ = মাতা	দা + ত্চ = দা + তা = দাতা
ঝী + ত্চ = ক্রেতা	ঘুধু + ত্চ = ঘুধু + তা = ঘোড়া

72. 'কর পল্লবের ন্যায়' ব্যাসবাক্যটি কোন সমাস?

- a) মধ্যপদলোপী কর্মধারয় b) উপমিত কর্মধারয়
c) উপমান কর্মধারয় d) বন্ধুরীহি সমাস **ans. B**

Solution: বাংলায় উপমান পদের সাথে কোনো উপমেয় পদের যে সমাস হয় এবং যে সমাসে সাধারণ ধর্মের কোনো উল্লেখ থাকে না তাকে উপমিত কর্মধারয় সমাস বলে। যেমনঃ

কর কমলের ন্যায় = করকমল	কর পল্লবের ন্যায় = করপল্লব
চন্দের ন্যায় মুখ = চন্দমুখ	কুমারী ফুলের ন্যায় = ফুলকুমারী
চরণ কমলের ন্যায় = চরণকমল	চাঁদের ন্যায় বদন = চাঁদবদন
ব-এর মতো দ্বীপ = বদ্বীপ	কমল রঞ্জের ন্যায় = রঞ্জকমল
পুরুষ সিংহের ন্যায় = পুরুষসিংহ	নর সিংহের ন্যায় = নরসিংহ

73. 'জন্মাঙ্ক' কোন সমাস?

- a) তৎপুরুষ b) বন্ধুরীহি
c) কর্মধারয় d) অব্যয়ীভাব **ans. A**

Solution: 'জন্মাঙ্ক' = জন্ম থেকে অন্ধ হলো পঞ্চমী তৎপুরুষ

সমাস। উল্লেখ্য, যে সমাসের পূর্বপদের অপাদান কারক বা অপাদান কারকের বিভক্তি অর্থাৎ পঞ্চমী বিভক্তি লোপ পায় তাকে অপাদান তৎপুরুষ বা পঞ্চমী তৎপুরুষ সমাস বলে।

যেমনঃ

আগা থেকে গোড়া = আগাগোড়া	আদি থেকে অন্ত = আদ্যান্ত
আশ্যয় থেকে চ্যত = আশ্যচ্যত	ঝঁঝ থেকে মুক্ত = ঝঁঝমুক্ত
জেল থেকে খালাস = জেলখালাস	জেল থেকে মুক্ত = জেলমুক্ত
দল থেকে ছাড়া = দলছাড়া	দুল থেকে ছুট = দলছুট
দুঃখ থেকে জাত = দুঃখজাত	দেশ থেকে প্লাতক = দেশপ্লাতক

74. 'বর্ধমান' শব্দের সঠিক প্রকৃতি-প্রত্যয় কোনটি?

- a) বৰ্ধ + মান b) বৃদ্ধি + মান
c) বৃধ + মান d) বৰ্ধন + মান **ans. C**

Solution: শান্চ-প্রত্যয় ('শ' ও 'চ' ইঁ 'আন' বিকলে 'মান' থাকে)ঃ $\sqrt{\text{দীপ}} + \text{শানচ} = \text{দীপ্যমান}$; $\sqrt{\text{চল}} + \text{শানচ} = \text{চলমান}$; $\sqrt{\text{বৃধ}} + \text{শানচ} = \text{বৰ্ধমান}$ ।

75. 'অনাবিল' শব্দের বিপরীত শব্দ কোনটি?

- a) অননাবিল b) আবিল
c) আবিলতা d) অনাগত **ans. B**

Solution: 'অনাবিল' শব্দের বিপরীত শব্দ হলো 'আবিল'। উল্লেখ্য, 'আ' দিয়ে কিছু বিপরীত শব্দঃ

মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ	মূল শব্দ	বিপরীতার্থক শব্দ
আপন	পর	আহার	অনাহার
আনকোরা	পুরানো	আরোহণ	অবরোহণ
আদর	অনাদর	অস্তিক	নাস্তিক
আদান	প্রদান / দান	আস্থা	অনাস্থা
আর্দ্র	শুক	অস্তি	নিরাস্তি / বৈরাগ্য
অদিষ্ট	নিষিদ্ধ	আশা	নিরাশা
আত্মীয়	অনাত্মীয়	আশ্রয়	নিরাশ্রয়
আটক	ছাড়	আলো	তিমির (অঙ্ককার)
আচার	অনাচার	আলসে	চটপটে
আগমন	গমন	আয়	ব্যয়
আগে	পিছে	আমদানি	রঞ্জনি
আগা	গোড়া	আবন্দ	উন্মুক্ত / মুক্ত
আক্রমণ	প্রতিরোধ / প্রতিরক্ষা	আবাহন	বিসর্জন
আকুলতন	প্রসারণ	আবিল	অনাবিল
আকর্ষণ	বিকর্ষণ	আবশ্যক	অনাবশ্যক
আঁষি	শ্বাস	আবর্ভিব	তিরোভাব

76. দুটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৬ এবং তাদের গ.সা.গু. ৪ হলে সংখ্যা দুটির ল.স.া.গু কত?

- a) ৯০ b) ১১০
c) ১২০ d) ১৩০ **ans. C**

Solution: অনুপাতকে গ.সা.গু দ্বারা গুণ করলে সংখ্যা দুটি পাওয়া যাবে।

$$\therefore 1\text{ম সংখ্যাটি} = 5 \times 8 = 20 \\ \text{এবং } 2\text{য় সংখ্যাটি} = 6 \times 8 = 24 \\ \text{এখন, } 20 \text{ ও } 24 \text{ এর } \text{l. s. a. g.} = 120$$

Shortcut: দুটি সংখ্যা ল.স.া.গু

$$= \text{সংখ্যা দুটির অনুপাতের গুণফল} \times \text{গ.সা.গু} \\ = 5 \times 6 \times 8 = 120$$

77. ১০টি সংখ্যার যোগফল ৩৮০। এদের প্রথম ৪ টির গড় ৪০ এবং শেষ ৫ টির গড় ৩০ হলে; ৫ম সংখ্যাটি কত?
 a) ৫০ b) ৬০
 c) ৭০ d) ৮০ **ans. C**

Solution: প্রথম ৪টি এবং শেষ ৫টির যোগফল
 $= (8 \times 40) + (5 \times 30) = 160 + 150 = 310$
 সুতরাং পঞ্চম সংখ্যাটি $= 380 - 310 = 70$

Shortcut: পঞ্চম সংখ্যাটি $= 380 - (8 \times 40) + (5 \times 30) = 380 - (160 + 150) = 70$

78. রিতু ও সিতু একটি কাজ একত্রে ৮ দিনে করতে পারে। তারা ৬ দিন কাজ করার পর সিতু চলে গেল। কাজটির কত অংশ বাকি থাকবে?
 a) $\frac{1}{8}$ b) $\frac{1}{2}$
 c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{5}$ **ans. A**

79. পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের তিনগুণ। ৫ বছর পূর্বে পিতার বয়স, পুত্রের বয়সের চারগুণ ছিল। পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়স কত?
 a) ৫৪ ও ১৮ b) ৪২ ও ১৪
 c) ৪৫ ও ১৫ d) ৩৯ ও ১৩ **ans. C**

Solution: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স = ক বছর
 শর্তমতে, পিতার বর্তমান বয়স = ৩ক বছর
 ৫ বছর আগে, পুত্রের বয়স = ক - ৫ বছর
 ৫ বছর আগে, পিতার বয়স = ৩ক - ৫ বছর
 প্রশ্নমতে, $8(\text{ক}-5) = 3\text{ক} - 5$
 $\Rightarrow 8\text{ক} - 20 = 3\text{ক} - 5$
 $\Rightarrow \text{ক} = 15$
 \therefore পিতার বর্তমান বয়স = ৩ক = ৪৫ বছর
 এবং পুত্রের বর্তমান বয়স ১৫ বছর।

80. একটি গাড়ির চাকা প্রতি মিনিটে ১০ বার ঘুরে। চাকাটি ৫ সেকেন্ডে কত ডিগ্রি ঘুরে।
 a) ৫০ b) ৩০০
 c) ৩৬০ d) ৩০০০ **ans. B**

Solution: গাড়ির চাকাটি বৃত্ত আকৃতির হওয়ায় এটিতে 360° রয়েছে। www.prebd.com

- \therefore ১ বার ঘুরলে অতিক্রম করে 360°
 \therefore ১০ বার ঘুরলে অতিক্রম করে $= 360 \times 10 = 3600^\circ$
 ৬০ সেকেন্ডে চাকাটি ঘুরে $= 3600^\circ$
 \therefore ৫ সেকেন্ডে চাকাটি ঘুরে $= \frac{3600 \times 5}{60} = 300^\circ$

81. ৪টি আপেল ২০ টাকায় কিনে ৩০ টাকায় বিক্রি করলে কত শতাংশ লাভ হয়?
 a) ৩৫% b) ৫০%
 c) ২০% d) ৫৫% **ans. B**

Solution: ৪ টি কমলার ক্রয়মূল্য $= 20$ টাকা

$$\therefore 1 \text{টি কমলার ক্রয়মূল্য} = \frac{20}{4} = 5 \text{ টাকা}$$

৪টি কমলার বিক্রয় মূল্য $= 30$ টাকা

$$\therefore 1 \text{টি কমলার বিক্রয়মূল্য} = \frac{30}{4} = \frac{15}{2} \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{লাভ} = \frac{15}{2} - 5 = \frac{5}{2} \text{ টাকা}$$

$$5 \text{ টাকায় লাভ হয়} = \frac{5}{2} \text{ টাকা}$$

$$\therefore 100 \text{ টাকায় লাভ হয়} = \frac{\frac{5}{2} \times 100}{2 \times 5} = 50 \text{ টাকা বা } 50\%$$

82. ৮টি দ্রব্য ৫ টাকায় ক্রয় করে, ১৬টি দ্রব্য কত টাকায় বিক্রয় করলে ১০% লাভ হবে?

- a) ৯ b) ১০
 c) ১১ d) ১২ **ans. C**

83. $a^3 + 3\sqrt[3]{a}$ এর উৎপাদক নিচের কোনটি?

- a) $a^2 + \sqrt[3]{3}$ b) $a + \sqrt[3]{3}$
 c) $a^2 - \sqrt[3]{3}$ d) $a - \sqrt[3]{3}$ **ans. B**

84. $\frac{x}{y}$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল $\frac{x(1+y)}{y}$ হয়?

- a) x b) y
 c) $\frac{x(1-y)}{y}$ d) $\frac{1}{x}$ **ans. A**

85. $\log_{49} 7 + \log_{\sqrt{7}} 7$ এর মান কত?

- a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{5}{2}$
 c) 2 d) 1 **ans. B**

86. $(\sqrt{3})^{2x+1} = (\sqrt[3]{\sqrt{3}})^{x-1}$ হলে, $x =$ কত?

- a) $-\frac{5}{4}$ b) $-\frac{4}{5}$
 c) $\frac{4}{5}$ d) $\frac{5}{4}$ **ans. B**

87. $4(a+b)$, $10(a-b)$ এবং $12(a^2 - b^2)$ এর গ.স.গ কত?

- a) $a-b$ b) $a+b$
 c) $12(a^2 - b^2)$ d) 2 **ans. D**

Solution: ১ম রাশি, $4(a+b) = 2 \times 2(a+b)$

\therefore ২য় রাশি, $10(a-b) = 2 \times 5(a-b)$

\therefore ৩য় রাশি, $12(a^2 - b^2) = 2 \times 3 \times 2(a+b)(a-b)$

\therefore নির্ণেয় গ.স.গ. = 2

88. দুটি সংখ্যার যোগফল, তাদের বিয়োগফলের দ্বিগুণ। সংখ্যা দুটির অনুপাত কত?

- a) 2 : 1 b) 3 : 1
 c) 4 : 3 d) 3 : 2 **ans. B**

89. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ 17 সেমি হলে এর পরিধি কত?
- a) 17π b) 34π
 c) 26π d) 31π **ans. B**

Solution: ব্যাসার্ধ, $r = 17$ সেমি: মি:

$$\therefore \text{পরিধি} = 2\pi r = 2\pi \times 17 = 34\pi \text{ সেমি: মি:}$$

90. $p + q = \sqrt{3}$ এবং $p - q = \sqrt{2}$ হলে, pq = কত?

- a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{3}{4}$
 c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{3}$ **ans. A**

Solution: $pq = \left(\frac{p+q}{2}\right)^2 - \left(\frac{p-q}{2}\right)^2$

$$= \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 - \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2 = \frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$$

91. 35 বর্গ সেমি: ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য x সেমি: মি: এবং প্রস্থ $(x - 2)$ সেমি: মি: হলে, x এর মান কত? www.prebd.com

- a) 7 b) 5
 c) -5 d) -7 **ans. A**

92. একটি কোণের 4 গুণ 180° হলে, তার সম্পূরক কোণ কত?

- a) 10° b) 110°
 c) 120° d) 160°

93. দুটি ক্রমিক সংখ্যার বর্গের অন্তর 119 হলে, ছোট সংখ্যাটি কত?

- a) 38 b) 59
 c) 60 d) 78 **ans. B**

Solution: ছোট সংখ্যাটি x হলে বড় সংখ্যাটি $= (x + 1)$ হবে

$$\text{প্রশ্নমতে}, (x + 1)^2 - x^2 = 119$$

$$\Rightarrow x^2 + 2x + 1 - x^2 = 119$$

$$\Rightarrow 2x = 119 - 1$$

$$\therefore x = \frac{118}{2} = 59$$

$$\therefore \text{ছোট সংখ্যা} = 59$$

94. একটি রেখাংশের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্র ঐ রেখাংশের এক তৃতীয়াংশের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের কত গুণ?

- a) 3 গুণ b) 6 গুণ
 c) 9 গুণ d) দ্বিগুণ **ans. C**

95. $\left(\frac{x}{5}\right)^p = 1$ হলে, p এর মান কত?

- a) 0 b) 1
 c) -5 d) 5 **ans. A**

96. একটি খাড়া খুঁটি মাটি থেকে 5 মিটার উপরে ভেঙে বিচ্ছিন্ন না হয়ে অন্যথান্ত ভূমিতে 5 মিটার দূরত্বে স্পর্শ করলে, খুঁটিটির উচ্চতা কত?

- a) $2\sqrt{5}$ b) 10
 c) $5(1 + \sqrt{2})$ d) $5 + 2\sqrt{3}$ **ans. C**

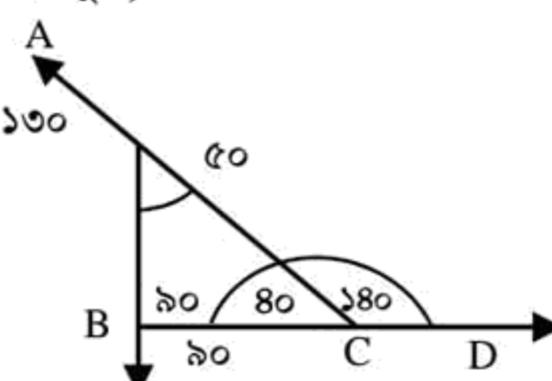
97. একটি বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ 6 একক হলে, এর কর্ণের দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ কত একক?

- a) 3 b) $3\sqrt{2}$
 c) $6\sqrt{2}$ d) $8\sqrt{2}$ **ans. C**

98. কোনো ত্রিভুজের তিনটি বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ তিনটির সমষ্টি কত হবে?

- a) 180° b) 270°
 c) 360° d) 680° **ans. C**

Solution: চিত্রটিতে দেখুন,



একটি ত্রিভুজের যে কোন একটি বহিঃস্থ কোণ অন্তঃস্থ বিপরীত দুটি কোণের সমষ্টির সমান। এখন, তিনটি বহিঃস্থ কোণের সমষ্টি হবে অন্তঃস্থ বিপরীত ৬টি কোণের সমষ্টির সমান। যেহেতু ত্রিভুজের তিনটি কোণের সমষ্টি $= 180^\circ$. সুতরাং ৬টি কোণের সমষ্টি হবে 360° ।

99. নাজিম 2 বছরের জন্য 300 টাকা এবং 5 বছরের জন্য 500 টাকা খণ্ড নিল এবং মোট 155 টাকা সুদ নিল। উভয় ক্ষেত্রে সুদের হার সমান হলে, সুদের হার কত ছিল?

- a) 8% b) 5%
 c) 5.5% d) 6% **ans. B**

$$100x + y = 3, x^2 + y^2 = 5 \text{ হলে, } x^3 + y^3 = ?$$

- a) 34 b) 9
 c) 45 d) 54 **ans. B**