

বরিশাল বিশ্ববিদ্যালয়
ক ইউনিট
বিষয়: সব বিষয় একত্রে

সময় : Null

তারিখ : Null

পূর্ণমান : Null

1. 'কিন্তু মৃত্যুঞ্জয় তো পল্লীগ্রামের ছেলে , পাড়াগাঁয়ে --- তো মানুষ ।' বিলাসী গল্পের এ বাক্যাংশের গুণ্য স্থানে আছে- (B)
(A) আলো - বাতাসেই (B) জলে - কাদায় (C) তেলে - জলেই (D) আলো - বাতাসেই
2. 'উদীচী' শব্দের অর্থ কি ? (B)
(A) পূর্ব দিক (B) উত্তরদিক (C) উত্তরণ (D) জাগরণ
3. সাব - ইমপেক্টর এর দ্বিতীয় বউ আমার এক রকম আত্মীয়া । ' ' একটি তুলসি গাছের কাহিনি ' গল্পে এই উক্তিটি করেছেন - (A)
(A) মোদাফের (B) আমজাদ (C) মতিন (D) কাদের
4. ' সে সবে বরিশাল এসেছে ' - এখানে ' সবে ' পদটি - (B)
(A) অনন্যায়ী অব্যয় (B) বাক্যা লংকার অব্যয় (C) ক্রিয়া বিশেষণ স্থানীয় অব্যয় (D) পদান্বয়ী অব্যয়
5. ' আহা , আজি এই বসন্তে এত ফুল ফোটে , ' - অর্থ অনুযায়ী এটি কোন ধরণের বাক্য ? (D)
(A) আবেগ সূচক (B) প্রার্থনা সূচক (C) ইচ্ছা সূচক (D) কার্যকারণাত্মক
6. ' এক কড়ার কাজ ' বলতে কি বুঝায় - (B)
(A) দ্রুত নিস্পন্ন কর্ম (B) সামান্য কর্ম (C) গুরুত্ব পূর্ণ কর্ম (D) অনাবশ্যিক কর্ম
7. বাংলা কবিতায় সুকান্ত ভট্টাচার্যের আত্ম প্রকাশের কাল - (A)
(A) ত্রিশের দশক (B) চল্লিশের দশক (C) পঞ্চাশের দশক (D) ষাটের দশক
8. ' পানসি ' শব্দের উৎস ভাষা - (A)
(A) ফরাসি (B) নেপালি (C) ইংরেজি (D) জাপানি
9. কোনটি যোগরূঢ় শব্দ ? (A)
(A) মিতালি (B) মগুপ (C) লাবণ্য (D) জলদ
10. ' আঠারো বছর বয়স ভয়ংকর ' - এর পরের চরণ (A)
(A) পদাঘাতে চায় ভাঙতে পথের বাধা (B) স্পর্ধায় নেয় মাথা তুলবার ঝুঁকি (C) তাজা তাজা প্রাণের অসহ্য যন্ত্রণা
(D) সঁপে আত্মাকে শপথের কোলাহলে
11. ' বিলাসী গল্পটি প্রথম প্রকাশিত হয় কোন পত্রিকায় ? (B)

- (A) বঙ্গদশন (B) ভারতায় (C) তত্ত্বাবধান (D) সবুজপত্র
12. উপসর্গ যুক্ত শব্দ - (C)
- (A) পঙ্কজ (B) জ্বালাতন (C) হরবোলা (D) বকুল
13. 'মার্তণ্ড' শব্দের সমার্থক শব্দ - (A)
- (A) সূর্য (B) চন্দ্র (C) পর্বত (D) সমুদ্র
14. 'এজলাসে ,প্রথামত মাচানের উপর হাকিম বিরাজ করিতেছেন ' ' কমলাকান্তের জবানবন্দিতে এই হাকিম - (D)
- (A) ইংরেজ (B) পর্তুগিজ (C) দেশি (D) ফরাসি
15. ' Invigilator ' শব্দের বাংলা পরিভাষা - (B)
- (A) তত্ত্বাবধায়ক (B) পর্যবেক্ষক (C) প্রত্যবেক্ষক (D) পরিদর্শক
16. ' একটি ফটোগ্রাফ ' কবিতায় ব্যবহৃত ছন্দ - (D)
- (A) স্বরবৃত্ত (B) মাত্রাবৃত্ত (C) অমিত্রাক্ষর (D) মুক্তক অক্ষরবৃত্ত
17. 'অধ্যক্ষ ' শব্দের প্রমিত উচ্চারণ - (C)
- (A) অদোক্শা (B) অধক্শা (C) ওদ্ ধোক্শা (D) ওধ্ ধোক্শা
18. 'আপনা- আপনি মিটে গেল সব ' - এই বাক্যে আপনা - আপনি কোন ধরনের সর্বনাম (C)
- (A) সাপেক্ষবাচক (B) পুরুষবাচক (C) আত্মবাচক (D) ব্যতিহারিক
19. স্নান > সিনান কোন ধরনের ধনির পরিবর্তনের দৃষ্টান্ত ? (D)
- (A) বিপ্রকর্ষ (B) স্বরসঙ্গতি (C) সমীকরণ (D) বিষমীভবন
20. যে বর্ণ বা বর্ণগুচ্ছ ধাতু বা প্রাতিপাদিকের সঙ্গে যুক্ত হয়ে শব্দগঠন করে তাকে বলা হয় - (B)
- (A) উপসর্গ (B) প্রত্যয় (C) বিভক্তি (D) অনুসর্গ
21. Choose the correct passive form of the sentence 'all of his friends laugh at him .'- (B)
- (A) he laughed at all of him friends (B) he is laughed at by all of his friends .
(C) All of his friends had laughed at him (D) All of his friends were laughed at by him .
22. ' There is no use crying over spilt milk . It cannot be undone . ' Here the phrase ' cry over spilt milk ' (D)
means -
- (A) being too inquisitive (B) Judge something primarily on appearance . (C) being extremely desperate
(D) Complain about a loss from the past
23. After stopping at Dubai , the ship _Taiwan .' Fill in the gap with the appropriate phrase . (C)
- (A) made (B) Paired up (C) Went over (D) Headed for

24. "Please _ the instruction carefully ." .fill in the gap with the appropriate phrase . (A)

- (A) watch out (B) Look up (C) let down (D) go over

25. which one is correct ? (A)

- (A) You, he and I were present in the class. (B) you, he and I was present in the class
(C) I , you and he were present in the class (D) He, you and I was present in the class

26. Which one is correct ? (B)

- (A) I have seen him yesterday (B) I saw him yesterday (C) He was return from London last week .
(D) it is raining for to days

27. He seems _ the book .Choose the appropriate option for the gap . (B)

- (A) to steal (B) to have stolen (C) has stolen (D) having stolen

28. It is you who ___ to blame .Choose the appropriate option for the gap . (C)

- (A) Was (B) has (C) have (D) are

29. They each ___ informed last night . Choose the appropriate option for the gap . (B)

- (A) are (B) was (C) were (D) has been

30. He will apply for the post of a professor after he ___ a PHD . Choose the appropriate option for the gap . (C)

- (A) will have (B) Will earn (C) Has earned (D) Will do

31. Give him a ring ___? Choose the appropriate option for the gap . (A)

- (A) don't you (B) shall you (C) aren't you (D) will you

32. The antonym of 'condemn' is ___ .Choose the appropriate option for the gap . (D)

- (A) denounce (B) disapprove (C) slate (D) approve

33. When he asks me the question , just ___ the answers quietly in my ear and he will never know . Choose the appropriate option for the gap . (C)

- (A) shout (B) talk (C) whisper (D) yell

34. When you finish making the dough for the bread , put it in the oven and ___ for 15 minutes . Choose the appropriate option for the gap . (C)

- (A) roast (B) fry (C) bake (D) grill

35. Mamota is a very ___ girl She knows where she wants to be in five years ' time and how she is going to get there . Choose the appropriate option for the gap . (B)

- (A) arrogant (B) ambitious (C) snobby (D) wealthy

36. The effects of skin-whitening products are detrimental on society because people's self-esteem is degraded. What is the meaning of underlined word? (B)

- (A) noticeable (B) harmful (C) obvious (D) common

37. 'It is best analysed in Samuelson' - . Which part of speech is the underlined word? (B)

- (A) adjective (B) adverb (C) noun (D) verb

38. I hope the train is running ___ time .Choose the appropriate preposition for the gap . (B)

- (A) by (B) on (C) at (D) in

39. Effective communication is important ___ both personal and professional aspects of our life . (B)

- (A) for (B) in (C) about (D) at

40. When we offer something that somebody has asked for , we usually say ____ . Fill in the gap with the appropriate option . (A)

- (A) 'please have it ' (B) ' here you are ' (C) 'here is what you have wanted ' (D) 'I would like to give it '

41. দুটি সমমানের বল একটি বিন্দুতে ক্রিয়াশীল। এদের লব্ধির মান যেকোন একটি বলের সমান। বলদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণ- (D)

- (A) 180° (B) 90° (C) 0° (D) 120°

42. শ্রেণী ও সমান্তরাল সমবাহু দুটি রোধের তুল্যমান যথাক্রমে 25Ω এবং 4Ω । রোধ দুটির মান - (B)

- (A) $4\Omega, 43\Omega$ (B) $29\Omega, 5\Omega$ (C) $10\Omega, 15\Omega$ (D) $22\Omega, 3\Omega$

43. একটি গাড়ি 10 মিটার/সেকেন্ড আদিবেগে সমত্বরণে সোজাপথ বরাবর চলছে। 100 মিটার দূরত্ব অতিক্রম করার পর গাড়িটি 20 মিটার/সেকেন্ড বেগ প্রাপ্ত হয়। গাড়িটির ত্বরণ- (B)

- (A) 0.67 ms^{-2} (B) 1.5 ms^{-2} (C) 2.5 ms^{-2} (D) 6.3 ms^{-2}

44. T - তাপমাত্রায় আদর্শ গ্যাসের ক্ষেত্রে অণুর গড় গতিশক্তি কত? (D)

- (A) $\frac{2}{3}kT$ (B) $\frac{3}{2}kT^2$ (C) $\frac{3}{2}kT^4$ (D) $\frac{3}{2}kT$

45. একটি দিক পরবর্তী প্রবাহকে $i = 75 \sin 400\pi t$ সমীকরণে প্রকাশ করা যায়। ঐ প্রবাহের কম্পাঙ্ক কত? (B)

- (A) 450 Hz (B) 200 Hz (C) 150 Hz (D) 120 Hz

46. 100 ভোল্টের একটি ডায়নামো 60Ω রোধের একটি বাতির ভেতর 3.0 এম্পিয়ার তড়িৎ প্রবাহ পাঠায়। বাতির ব্যয়িত ক্ষমতা কত? (A)

- (A) 540 W (B) 220 W (C) 330 W (D) 660 W

47. একটি কার্নো ইঞ্জিন $127^\circ C$ এবং $27^\circ C$ তাপমাত্রায় কাজ করছে। এর কর্ম দক্ষতা কত? (A)

(A) 25%

(B) 30%

(C) 40%

(D) 60%

48. একটি বল 4 কেজি ভর বিশিষ্ট স্থির বস্তুর উপর ক্রিয়া করে। এর ফলে বস্তুটি 6 সেকেন্ডে 30 মিটার/সেকেন্ড বেগ প্রাপ্ত হয়। বলের মান কত? (B)
- (A) 30 N (B) 20 N (C) 18 N (D) None
49. 0.2 মিটার দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট একটি সরল দোলকের দোলন কাল 0.95 সেকেন্ড পাওয়া গেল। দোলনকাল 1.8 সেকেন্ড করতে হলে দোলকটির দৈর্ঘ্য হবে- (B)
- (A) 0.1 m (B) 0.72 m (C) 0.4 m (D) 0.8 m
50. দুটি তরঙ্গের প্রতিটির তরঙ্গ দৈর্ঘ্য 12 cm করে। যদি একটি থেকে অপরটি 14 cm অগ্রগামী হয়, তবে তাদের মধ্যে দশা পার্থক্য- (A)
- (A) $\frac{7\pi}{3}$ (B) $\frac{\pi}{4}$ (C) $\frac{\pi}{5}$ (D) $\frac{\pi}{6}$
51. অস্তগামী সূর্য দেখার জন্য পানির ভিতর থেকে একটি মাছকে অভিলম্বের সাপেক্ষে যে কোণে দৃষ্টিপাত করতে হবে তা হল- (B)
- (A) 57.55° (B) 48.75° (C) 41.25° (D) 34.75°
52. একটি p-type অর্ধপরিবাহী তৈরী করতে সিলিকন এর সাথে যেটি যোগ (ডপিং) করতে হবে- (D)
- (A) Phosphorous (B) Antimony (C) Arsenic (D) Indium
53. $\frac{1}{2}\hat{i} + \frac{1}{2}\hat{j} + b\hat{k}$ একক ভেক্টরে b এর মান কত? (C)
- (A) $\frac{1}{2}$ (B) 1 (C) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{1}{4}$
54. ভূ-পৃষ্ঠের উপর সকল প্রক্ষেপকের প্রকৃত গতিপথ - (D)
- (A) পরাবৃত্তাকার (B) বৃত্তাকার (C) উপবৃত্তাকার (D) অধিবৃত্তাকার
55. একটি স্প্রিং এর সরণ যখন x cm, তখন তার বিভব শক্তি U। সরণ কত হলে বিভব শক্তি দ্বিগুণ হবে? (B)
- (A) x (B) $\sqrt{2}x$ (C) 2x (D) 4x
56. একটি কণা $v = \sqrt{0.99}$ বেগে গমন করলে এর আপেক্ষিক ভর স্থির ভরের কত গুণ হবে? c গুণ মাধ্যমে আলোর দ্রুতি। (C)
- (A) 6 (B) 4 (C) 10 (D) 8
57. একটি আহিত ধারকে মোট শক্তির পরিমাণ- (D)
- (A) $U = QV$ (B) $U = \frac{1}{2}CV^2$ (C) $U = 2QV$ (D) $U = \frac{1}{2}QV$
58. একটি বিদ্যুৎ সরবরাহ লাইন 80 A তড়িৎ প্রবাহ এক স্থান থেকে অন্য স্থানে প্রেরণ করছে। এই তড়িৎ প্রবাহের দরুন লাইনের 1.5 m নিচে চৌম্বকক্ষেত্রের মান কত হবে? (C)
- (A) $10.7 \times 10^{-5}T$ (B) $1.07 \times 10^{-7}T$ (C) $1.07 \times 10^{-5}T$ (D) 1.07×10^5T
59. কোন শ্রেণীকক্ষের শব্দের তীব্রতা $1 \times 10^{-6} Wm^{-2}$ হলে তীব্রতা লেভেল ডেবিবেলে কত? (B)
- (A) 65dB (B) 60dB (C) 80dB (D) 600dB

60. এক অ্যাভোগাড্রো সংখ্যা, সংখ্যক হিলিয়াম অনুর ভর - (B)
- (A) 1.00 g (B) 4.00 g (C) 8.00g (D) $4 \times 6.02 \times 10^{23}g$
61. $10^{-9} M NaOH$ দ্রবণের pH কত? (C)
- (A) 10 (B) 9 (C) 5 (D) 7
62. নিচের কোন অরবিটালটি সম্ভব? (B)
- (A) 1p (B) 2p (C) 3d (D) 3f
63. স্থির তাপমাত্রায় ও চাপে কোন গ্যাসের ব্যাপনের হার এর - (D)
- (A) ঘনত্বের সমানুপাতিক (B) আণবিক ভরের সমানুপাতিক (C) আণবিক ভরের বর্গের সমানুপাতিক (D) আণবিক ভরের বর্গমূলের ব্যস্তানুপাতিক
64. নিম্নের কোন বিক্রিয়াটির জন্য $K_p = K_c$? (B)
- (A) $PCl_5 \rightleftharpoons PCl_3(g) + Cl_2(g)$ (B) $2HI(g) \rightleftharpoons H_2(g) + I_2(g)$ (C) $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$
(D) $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$
65. H_2O অণুতে অক্সিজেন পরমাণুর হাইব্রিডাইজেশন হল- (C)
- (A) sp (B) sp^2 (C) sp^3 (D) dsp^2
66. নিম্নের বিক্রিয়াটির নাম কি? $2C_6H_5 - CH = O + conc. KOH \rightarrow C_6H_5 - COOH + C_6H_5CH_2 - OH$ (B)
- (A) Aldol condensation (B) Cannizzaro reaction (C) Friedel -Crafts reaction (D) Perkin reaction
67. UV-visible আলোর তরঙ্গ দৈর্ঘ্য - (C)
- (A) 650 -4000 nm (B) 400 -800 nm (C) 200 -800 nm (D) 200 -400 nm
68. অসওয়াল্ড পদ্ধতিতে নিম্নের কোনটি শিল্পোৎপাদন করা হয়? (B)
- (A) SO_3 (B) HNO_3 (C) H_2SO_4 (D) NH_3
69. ইলেক্ট্রোফিলিক অ্যারোমেটিক প্রতিস্থান বিক্রিয়ায় নিম্নের কোন গ্রুপটি মেটা নির্দেশক নয়? (B)
- (A) -COOH (B) -OH (C) $-NO_2$ (D) -CHO
70. নিম্নের কোন ইলেক্ট্রন বিন্যাসটি সঠিক নয়? (D)
- (A) $Na^+ = 1s^2 2s^2 2p^6$ (B) $Cl = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ (C) $C = 1s^2 2s^2 2p^2$ (D) $Cu = [Ar] 3d^9 4s^2$
71. CH_3MgX এর সাথে নিম্নের কোন যৌগের বিক্রিয়ায় আইসোপ্রোপানল উৎপন্ন হয়? (B)
- (A) $HCHO$ (B) CH_3CHO (C) CH_3COCH_3 (D) CH_3OH
72. নিম্নের কোন ঘনমাত্রাটি আয়তন নির্ভর নয়? (B)
- (A) Molarity (B) Molality (C) Normality (D) None

73. নিম্নের কোন যৌগটি অম্লীয়? (B)
- (A) $BeCl_2$ (B) $FeCl_3$ (C) $MgCl_2$ (D) KCl
74. 5 মোল মিথেন গ্যাস বাতাসে পূর্ণ দহন করলে মোট কত মোল উৎপাদ হবে? (A)
- (A) 15 (B) 12 (C) 9 (D) 6
75. $CH_3CHClCH_2CH_3 + KOH \rightarrow$ (C)
- (A) $CH_2 = CHCH_2CH_3$ (B) $CH_3CH = CHCH_3$ (C) $CH_2 = CHCH_2CH_3 + CH_3CH = CHCH_3$
(D) $CH_3 = CHOCH_2CH_3$
76. $CH_2 = CHCHO$ (A)
যৌগটিতে যথাক্রমে σ ও π বন্ধনের সংখ্যা-
- (A) 7,2 (B) 5,2 (C) 7,1 (D) 8,2
77. নিম্নের কোনটি পলিমার তৈরি করে? (A)
- (A) $CH_2 = CHCl$
 $CH_3CH_2CH_3$
(C) CH_3CH_2Cl (D) CH_3COCH_3
78. 100 cm^3 জলীয় NaOH দ্রবণকে প্রশমিত করতে 100 cm^3 0.2M oxalic acid দ্রবণ প্রয়োজন। NaOH দ্রবণের মোলারিটি নির্ণয় কর। (C)
- (A) 0.4 M (B) 0.3 M (C) 0.2 M (D) 0.1 M
79. নিম্নের কোন গ্যাসটি আদর্শ ধর্ম থেকে বেশি বিচ্যুত? (B)
- (A) H_2 (B) NH_3 (C) N_2 (D) He
80. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ হলে A^{-1} হবে- (D)
- (A) $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ -\frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$ (B) $\begin{pmatrix} -2 & -1 \\ \frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$ (C) $\begin{pmatrix} -2 & -1 \\ -\frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$ (D) $\begin{pmatrix} -2 & 1 \\ \frac{3}{2} & -\frac{1}{2} \end{pmatrix}$
81. $x^2 + y^2 = 4$ বৃত্তকে বহিঃস্থভাবে স্পর্শ করে, (4,3) কেন্দ্র বিশিষ্ট একটি বৃত্তের সমীকরণ হল- (C)
- (A) $x^2 + y^2 + 8x + 6y + 16 = 0$ (B) $x^2 + y^2 + 8x + 6y - 16 = 0$ (C) $x^2 + y^2 - 8x - 6y + 16 = 0$
 $x^2 + y^2 - 8x - 6y - 16 = 0$
82. $3x^2 - kx + 4 = 0$ সমীকরণটির একটি মূল অপরটির 3 গুণ হলে, k এর মান - (A)
- (A) ± 8 (B) 8 (C) -8 (D) $\sqrt{8}$
83. $1 + \frac{3}{11} + \frac{5}{21} + \frac{7}{31} - \dots$ ধারাটির যোগফল - (A)

- (A) $3e$ (B) $2e$ (C) e (D) e^{-3}

84. $3\hat{i} + 2\hat{j} + \lambda\hat{k}$ এবং $4\hat{i} - 3\hat{j} + \hat{k}$ ভেক্টরদ্বয় পরস্পর লম্ব হলে λ এর মান কত? (D)

- (A) $\sqrt{6}$ (B) $-\sqrt{6}$ (C) 6 (D) -6

85. p এর কোন মানের জন্যে $x^2 + px + 1 = 0$ সমীকরণটির মূলদ্বয় জটিল সংখ্যা হয়? (C)

- (A) $-2 \leq p \leq 2$
 $-4 \leq p < 4$ (B) $-4 < p \leq 4$ (C) $-2 < p < 2$

86. $\frac{3}{|2x-1|} \geq 4$ অসমতাটির সমাধান সেট - (D)

- (A) $[\frac{1}{8}, \frac{7}{8}]$ (B) $[\frac{1}{8}, \frac{1}{2}] \cup [\frac{1}{2}, \frac{7}{8}]$ (C) $[\frac{1}{8}, \frac{1}{2}] \cup [\frac{1}{2}, \frac{7}{8}]$ (D) $[\frac{1}{8}, \frac{1}{2}] \cup [\frac{1}{2}, \frac{7}{8}]$

87. একটি সরলরেখার অক্ষদ্বয়ের মধ্যবর্তী খন্ডিত অংশ (2,3) বিন্দুতে সমদ্বিভক্ত হয়, উক্ত সরলরেখার সমীকরণ - (B)

- (A) $2x + 3y = 12$ (B) $3x + 2y = 12$ (C) $2x + 3y = 6$ (D) $3x + 2y = 6$

88. $f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$ এর ডোমেন সেট - (B)

- (A) $(2, \infty)$ (B) $(-\infty, -2) \cup [2, \infty)$ (C) $\{2, -2\}$ (D) $[-2, 2]$

89. যদি $y = \sqrt{\cos 2x}$ হয়, তাহলে $\frac{dy}{dx}$ সমান - (A)

- (A) $-\frac{\sin 2x}{\sqrt{\cos 2x}}$ (B) $\frac{\cos 2x}{\sqrt{\sin 2x}}$ (C) $\frac{2 \sin x}{\sqrt{\tan x}}$ (D) $\frac{\tan 2x}{\sqrt{\sin 2x}}$

90. নিষ্ক্ষেপণ বেগ 240 ফুট / সেকেন্ড এবং নিষ্ক্ষেপণ কোণ 30° হলে 3 সেকেন্ড পর এর উচ্চতা - (C)

- (A) 180 ft (B) 240 ft (C) 216 ft (D) 300 ft

91. সমান্তর শ্রেণি 6, 13, 20, 27, ...-তে কোন পদের মান 111? (A)

- (A) 16 th (B) 12 th (C) 18 th (D) 15 th

92. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 6x + 5}{2x^2 + 3x - 4} = ?$ (D)

- (A) 1 (B) 0 (C) $-\frac{5}{4}$ (D) $\frac{1}{2}$

93. যদি $\operatorname{cosec} x \cot x = 2\sqrt{3}$ হয়, তবে $x = ?$ (D)

- (A) $2n\pi \pm \frac{\pi}{2}$ (B) $2n\pi \pm \frac{\pi}{3}$ (C) $2n\pi \pm \frac{\pi}{4}$ (D) $2n\pi \pm \frac{\pi}{6}$

94. $ax + by + c_1 = 0$ এবং $ax + by + c_2 = 0$ সরলরেখা দুইটির লম্ব দূরত্ব - (B)

- (A) $\left| \frac{c_1 + c_2}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right|$ (B) $\left| \frac{c_1 - c_2}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right|$ (C) $\left| \frac{c_1 + c_2}{\sqrt{a^2 - b^2}} \right|$ (D) $\left| \frac{c_1 - c_2}{\sqrt{a^2 - b^2}} \right|$

95. $y = ax(1-x)$ বক্ররেখার মূলবিন্দুতে স্পর্শকটি x অক্ষের সহিত 60° কোণ উৎপন্ন করলে a এর মান হবে- (C)

- (A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (B) $\sqrt{3}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

96. $y = \ln(x + \sqrt{x^2 + 4})$ হলে $\frac{dy}{dx}$ এর মান -

- (A) $\sqrt{x^2 + 4}$ (B) $\frac{1}{1 + \sqrt{x^2 + 4}}$ (C) $\frac{1}{\sqrt{x^2 + 4}}$ (D) $1 + \sqrt{x^2 + 4}$

97. প্রতিবার শুরু ও শেষে U রেখে CALCULUS শব্দটির অক্ষরগুলোকে কতভাবে সাজানো যাবে?

- (A) 280 (B) 90 (C) 360 (D) 180

98. $\cos(A + 150^\circ)$ এর মান -

- (A) $\sin A$ (B) $-\frac{1}{2}(\sqrt{3} \cos A + \sin A)$ (C) $-\cos A$ (D) $\frac{1}{2}(\cos A + \sqrt{2} \sin A)$

99. 7, 24 এবং 25 একক বাহুবিশিষ্ট ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল-

- (A) 84 sq units (B) 30 sq units (C) 40 sq units (D) 64 sq units

100. নগ্নবীজী উদ্ভিদে কোন ধরনের শস্য দেখা যায়?

- (A) হ্যাপ্লয়েড (B) ডিপ্লয়েড (C) ট্রিপ্লয়েড (D) কোনোটিই নয়

101. কোনটি সায়ানোব্যাকটেরিয়া নয়?

- (A) Nostoc (B) Aulosira (C) Anabena (D) Euglena

102. আমাদের জাতীয় ফুলের বৈজ্ঞানিক নামের সঠিক বানান কোনটি?

- (A) Nymphaea nouchal (B) Nymphaea nouchali (C) Nymphaea noucheli (D) Nymphaea nouchale

103. লেন্টিসেলের এর কাজ হলো -

- (A) টিস্যু তৈরি (B) গ্যাসীয় বিনিময় (C) ক্যালসিয়াম তৈরি (D) কোষ বিভাজন

104. নিম্নের কোনটি ভাইরাসজনিত রোগ নয়?

- (A) জলাতঙ্ক (B) হেপাটাইটিস (C) কলেরা (D) ডেঙ্গু

105. নিম্নের কোনটি হর্মোগোনিয়াম তৈরি করে?

- (A) Ulothrix (B) Oscillatoria (C) Oedogonium (D) Polysiphonia

106. কোনটি DNA তে অনুপস্থিত?

- (A) অ্যাডিনিন (B) গুয়ানিন (C) সাইটোসিন (D) ইউরাসিল

107. নিচের কোনটিতে নিউম্যাটোফোর বা শ্বাসমূল আছে?

- (A) Euphorbia (B) Acacia (C) Opuntia (D) Rhizophora

108. F1 বা F2 জনুর বংশধরগুলো হোমোজাইগাস না হেটারোজাইগাস তা জানার জন্য যে ক্রস করা হয় তার নাম হচ্ছে -

- (A) ... (B) ... (C) ... (D) ...

(A) Test cross

(B) Back cross

(C) Monohybrid cross

(D) Dihybrid cross

109. কোনটি বাংলাদেশের একটি বিলুপ্ত পাখির নাম? (C)
- (A) Elachistodon westermanni (B) Boselaphus tragocameleus (C) Pavo cristatus (D) Gavialis gangeticus
110. জলজ উদ্ভিদকে যে কলা ভাসতে সাহায্য করে - (C)
- (A) Cholenchyma (B) Selerenchyma (C) Aerenchyma (D) Parenchyma
111. শর্করা থেকে গ্লুকোজ তৈরিতে কোন এনজাইমটি কাজ করে? (C)
- (A) Urease (B) Lypase (C) Amylase (D) Protease
112. অ্যাসপিডারিটিস নিগ্রিকাল নামের সরীসৃপটি কোন অঞ্চলের নিজস্ব? (D)
- (A) Palearctic (B) Nearctic (C) Neotropical (D) Oriental
113. আধুনিক পাঁচ জগৎ শ্রেণিবিন্যাস ধারণায় প্রোটোজোয়া জীবগোষ্ঠী— জগতের অন্তর্ভুক্ত - (D)
- (A) Protoknista (B) Protogonista (C) Protoktosta (D) Protoctista
114. স্পঞ্জোসিল পাওয়া যায় --- পর্বের প্রাণীতে (C)
- (A) Arthropoda (B) Cnidaria (C) Porifera (D) Protozoa
115. নিম্নের কোনটি অপ্রকৃত সিলোমের উদাহরণ? (C)
- (A) Mollusca (B) Annelida (C) Nematoda (D) Platyhelminthes
116. শ্বেত রক্তকণিকার ক্ষেত্রে কোনটি সত্য? (D)
- (A) নিউট্রোফিল এন্টিবডি উৎপন্ন করে (B) ইউসিনোফিল হিস্টামিন নিঃসৃত করে (C) লিম্ফোসাইট ও মনোসাইট দানাহীন কণিকা (D) বেসোফিল হেপারিন নিঃসৃত করে
117. নেফ্রনের কোন অংশটি ছাঁকনির কাজ করে? (B)
- (A) Bowman's capsule (B) Glomerulus (C) Henley's loop (D) Malpighian corpuscles
118. মস্তিষ্কের কোন অংশ দেহের ভারসাম্য রক্ষা করে? (C)
- (A) Hypothalamus (B) Cerebrum (C) Cerebellum (D) Pons
119. কোন প্রাণীতে ডায়াফ্রাম থাকে? (D)
- (A) মাছ (B) সরীসৃপ (C) পাখী (D) স্তন্যপায়ী