QUESTION BOOKLET - B

প্রতিভা অন্বেষা- ২০২৬ (পঞ্চম - দশম)

"শেকড়ের টানে", সুদামপুর (বলাইপণ্ডা) : ময়না : পূর্বমেদিনীপুর

প্রশ্ন পুস্তিকা

তারিখ- ১০ ই অক্টোবর ২০২৬, শনিবার শ্রেণি – নবম

প্রশ্ন সংখ্যা- ৬০ পূর্ণমান – ৬০ সময় - ০১ ঘন্টা ৪৫ মিনিট

পরীক্ষা সংক্রান্ত নির্দেশাবলী:-

1. প্রশ্নপত্রটিতে গণিত (ক্র.ন. 01-20), বিজ্ঞান (ক্র.ন. 21 - 40), ইংরেজি (ক্র.ন. 41 - 55), মানসিক দক্ষতা (ক্র.ন.56 - 60), মোট 60 টি বহু নির্বাচনী প্রশ্ন (একটি সঠিক সহ চারটি বিকল্প উত্তর) রয়েছে।
2. সমস্ত প্রশ্ন বাধ্যতামূলক।
3. প্রতিটি প্রশ্নের মান 01। ভুল উত্তরের জন্য কোন নেগেটিভ মার্ক নেই।
4. OMR Sheet এ কেবলমাত্র নীল বা কালো বলপেন ব্যবহার করা যাবে। রাফ (Rough) এর জন্য অতিরিক্ত প্রদত্ত সাদা কাগজ ব্যবহার করা যাবে।
5. কেবলমাত্র OMR Sheet পরীক্ষা শেষে ইনভিজিলেটর এর কাছে জমা দেওয়া বাধ্যতামূলক।
6. নমুনা উত্তর মডেল 11 ই অক্টোবর 2026, রবিবার , 6P.M. www.shekarertane.org এ পাওয়া যাবে।
7. নমুনা উত্তর সম্পর্কিত কোন অভিযোগ থাকলে, তা জানাতে পারবে আমাদের ওয়েবসাইট www.shekarertane.org এ (অবশ্যই 13 ই অক্টোবর 2026 মঙ্গলবার , এর মধ্যে)।
8. Final উত্তর মডেল ইং- 16 ই অক্টোবর 2026 শুক্রবার , www.shekarertane.org এ পাওয়া যাবে।
9. পরীক্ষার ফল প্রকাশের তারিখ 10 ই নভেম্বর 2026, মঙ্গলবার । পরীক্ষার ফল জানা যাবে www.shekarertane.org website-এ Roll No + হোয়াটসঅ্যাপ নম্বর দিয়ে।
10. যদি দুই বা অধিক ছাত্র-ছাত্রীর প্রাপ্ত নম্বর একই হয়, তবে MAT → MATH → SCIENCE → ENG এই ক্রমেই তাদের ফলাফলের সিরিয়াল নম্বর ধার্য করা হবে।
11. "প্রতিভা অন্বেষা -2027 (পঞ্চম-দশম)" আগামী শিক্ষাবর্ষের 29 /09/ 2027, বুধবার অনুষ্ঠিত হবে (সম্ভাব্য)।

"হে বঙ্গ ,ভাণ্ডারে তব বিবিধ রতন"

MATHEMATICS (Sl. No. 1 - 20) মাইকেল মধুসূদন দত্ত

1. একটি কলম বিক্রি করে সুজিত কুমার দাস বাবুর 10% ক্ষতি হলো। ~~20%~~ লাভ হবে ?

(A) $66\frac{2}{3}$ % (B) $33\frac{1}{3}$ % (C) 30% (D) 21%

2. (m , 0) ; (0 , n) এবং (1 , 1) বিন্দু তিনটি সমরেখ হলে, সঠিক সম্পর্কটি হবে-

(A) m + $\frac{1}{n}$ = 1 (B) $\frac{1}{m}$ + $\frac{1}{n}$ = 1 (C) n + $\frac{1}{m}$ = 1 (D) $\frac{m}{n}$ + $\frac{n}{m}$ = 1

3. (p, q) এবং (q , - p) বিন্দুদ্বয়ের সংযোজক রেখাংশের মধ্যবিন্দু X-অক্ষের উপর অবস্থিত হবে, যখন -
(A) p = 2q (B) q = 2p (C) p = q (D) p + q = 0

4. কোনো বহুপদী সংখ্যামালার সর্বোচ্চ ঘাতের চলের সূচককে, ওই বহুপদী সংখ্যামালার মাত্রা (Degree) বলে। f(x, y) = $x^4 + y^3 + x^3y^2$, এর মাত্রা হবে –
(A) 5 (B) 4 (C) 7 (D) 6

5. ($x^{81} - 2^{81}$) বহুপদী সংখ্যামালাটি -
(A) (x - 2) ও (x + 2) দ্বারা বিভাজ্য
(B) (x + 2) ও (x - 2) দ্বারা বিভাজ্য নয়
(C) (x + 2) দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু (x - 2) দ্বারা বিভাজ্য নয়
(D) (x - 2) দ্বারা বিভাজ্য কিন্তু (x + 2) দ্বারা বিভাজ্য নয়

6. p এর কোন্ মানের জন্য 3x + y = 7 এবং 3x + (1 - p) y = 5 ,সরলরেখাদ্বয় পরস্পর সমান্তরাল হবে ?-
(A) p $\neq$ 0 (B) p = 0 (C) p = 1 (D) p $\neq$ 1

7. 2x - 5y = 20, সমীকরনের লেখচিত্রটি অক্ষদ্বয়ের সঙ্গে যে ত্রিভুজ উৎপন্ন করবে, তার ক্ষেত্রফল হবে –
(A) 20 বর্গএকক (B) 40 বর্গএকক (C) 100 বর্গএকক (D) কোনোটিই নয়।

8. (p, q) বিন্দুটি চতুর্থ পাদে অবস্থিত হলে, নিচের কোনটি সত্য ?
(A)pq $>$ 0 (B) pq $<$ 0 (C) pq $=$ 0 (D) pq $\leq$ 0

9. $\sqrt[3]{0.125}$ + $(0.2)^2$ + x = $(1.3)^2$ হলে, x এর মান হবে-
(A) 0.79 (B) 1.51 (C) 0.97 (D) 1.15

10. $2.1\dot{6}\dot{3}$ সংখ্যাটিকে $\frac{p}{q}$ আকারে প্রকাশ করলে (যেখানে p ও q পূর্ণসংখ্যা এবং q $\neq$ 0) হয়-
(A) $\frac{(2163-21)}{9900}$ (B) $\frac{(2163-21)}{0990}$ (C) $\frac{(2163-21)}{0999}$ (D) $\frac{(2163-21)}{0099}$

11.

শ্রেনি	60-64	65-69	70-74	75-79
পরিসংখ্যা	4	5	8	3

উক্ত পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকায় প্রথম শ্রেনির পরিসংখ্যা ঘনত্ব ও দ্বিতীয় শ্রেণীর আপেক্ষিক পরিসংখ্যার অন্তর হয় -
(A) $\frac{20-5}{20}$ (B) $\frac{25-5}{20}$ (C) $\frac{16-5}{20}$ (D) কোনোটিই নয়।

12. একটি রম্বসের দুটি কর্ণের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 2x একক ও 2y একক। রম্বসটির পরিসীমা হবে-
(A) 2($x^2 + y^2$) একক (B) $2\sqrt{(x^2+y^2)}$ একক
(C) $4\sqrt{(x^2+y^2)}$ একক. (D) $4(x^2 + y^2)$ একক

13. যে বৃত্তের পরিধি πr একক, সেই বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য হবে -
(A) 1 একক (B) r একক (C) 2r একক (D) $\frac{r}{2}$ একক

14. একটি বৃত্তের অন্তর্লিখিত ও পরিলিখিত বর্গক্ষেত্রদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের অনুপাত হবে –

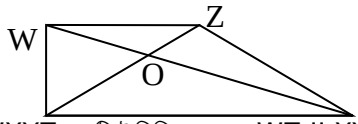
(A) 2 : 1 (B) 4 : 1 (C) 1 : 2 (D) 1 : 4

15. ABC একটি সমবাহু ত্রিভুজের ভরকেন্দ্র G, BG = 8 $\sqrt{3}$ সে.মি. হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল হবে-

(A) 72 $\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি. (B) 144 $\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.

(C) 48 $\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি. (D) 64 $\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.

16.



চিত্রে WXYZ একটি ট্রাপিজিয়াম, যার WZ II XY, দুটি কর্ণ XZ ও WY পরস্পরকে O বিন্দুতে ছেদ করেছে। Δ XOW : Δ YOZ = ?

(A) 1 : 2 (B) 2 : 1 (C) 2 : 3 (D) 1 : 1

17. Δ ABC -এর $\angle$ B ও $\angle$ C এর অন্ত:সমদ্বিখন্ডক দুটির ছেদবিন্দু O দিয়ে BC বাহুর সমান্তরাল রেখাংশ DOE , AB ও AC বাহুকে যথাক্রমে D ও E বিন্দুতে ছেদ করে । নিচের সম্পর্কগুলির মধ্যে সঠিক সম্পর্ক টি হলো -

(A) DE = $\frac{1}{2}$ BC (B) DE = $\frac{1}{2}$ (OB + OC)

(C) DE = (BD + EC) (D) DE = $\frac{1}{2}$ (AB + AC)

18. $(17^3 + 18^3 - 19^3 + 57\times17\times18)$ সংখ্যামালাটি অবশ্যই বিভাজ্য হবে -

(A) 16 দ্বারা (B) 17 দ্বারা (C) 18 দ্বারা (D) 19 দ্বারা।

19. $p^2 - q^2 = 14\times8$ এবং p ও q উভয়েই পূর্ণসংখ্যা এবং $p < q$ হলে, সঠিকটি হবে -

(A) p = 11 , q = 3 (B) p = -11 , q = -3

(C) p = -3 , q = -11 (D) p = 3 , q = 11

20. একজন খুচরো বিক্রেতা ধার্যমূল্যের উপর 20% ছাড়ে ঔষধ কিনে ক্রেতাকে ধার্যমূল্যে বিক্রি করেন। বিক্রয়মূল্যের উপর ওই বিক্রেতার লাভের হার হবে -

(A) 20% (B) 25% (C) 10% (D) 30%

SCIENCE (Sl. No. 21 – 40)

21. বিবৃতি i : দুধ একটি কোলয়েড দ্রবণের উদাহরণ।

বিবৃতি ii : ঔষধগুলি কোলয়েড অবস্থায় থাকলে, তাদের কার্যকারিতা বেশি হয়।

(A) i ও ii উভয়ই সত্য (B) i সত্য কিন্তু ii মিথ্যা

(C) ii সত্য কিন্তু i মিথ্যা (D) i ও ii উভয়ই মিথ্যা।

22. নীচের কোন্ টি স্ট্যানিক্ ফসফেট্ এর সঠিক সংকেত ?

(A) $Sn_3(PO_4)_4$ (B) $Sn_2(PO_3)_2$ (C) $Sn_3(PO_3)_2$ (D) $Sn_2(P$

23. কোন্ সালোকসংশ্লেষীয় রঞ্জক জলে দ্রাব্য -

(A) ক্লোরোফিল (B) ক্যারোটিনয়েড

(C) ফাইকোবিলিন (D) ক্লোরোফিল ও ক্যারোটিনয়েড উভয়ই।

24. স্তম্ভমিলিয়ে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো -

ডান স্তম্ভ	বাম স্তম্ভ
i. ম্যাটারনাল অ্যান্টিবডি	a. IgM
ii. কলোস্ট্রাম	b. IgE
iii. সবচেয়ে বড়ো অ্যান্টিবডি	c. IgG

iv. অ্যালার্জি d. IgA

(A) i - c, ii - d, iii - a, iv - b (B) i - d, ii - c, iii - a, iv - b

(C) i - b, ii - c, iii - d, iv - a (D) i - c, ii - b, iii - a, iv - d

25. নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি সত্য ?

(A) উদ্ভিদকোশে অবস্থিত দ্বিএককপর্দা বিশিষ্ট, DNA যুক্ত কোশীয় অঙ্গাণু ক্লোরোপ্লাস্ট।

(B) মাইটোকন্ড্রিয়ায় ফ্যাটি অ্যাসিডের β জারণ ঘটে।

(C) লাইসোজোম্ একক পর্দাবৃত আদ্রবিশ্লেষক উৎসেচকপূর্ণ কোশীয় অঙ্গাণু।

(D) সবকটি।

26. বিভিন্ন মাধ্যমে শব্দের বেগ্ বিভিন্ন হয়। নীচের বিভিন্ন মাধ্যমে শব্দের বেগের ক্রমবর্দ্ধমান সঠিক ক্রমটি -

(A) জল - লোহা – বায়ু (B) লোহা - বায়ু – জল

(C) বায়ু - জল – লোহা (D) লোহা - জল - বায়ু।

27. বিবৃতিগুলি পড়ে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :-

i. অ্যানজিওস্পার্মের শস্য নিষেকের পরে গঠিত হয় যা ডিপ্লয়েড প্রকৃতির।

ii. টেরিডোফাইটা হল ভাসকুলার ক্রিপটোগ্যামস।

iii. নিটামের জাইলেমে ট্রাকিয়া এবং ফ্লোয়েমে সিভনল থাকে।

iv. ব্রায়োফাইটা হল উদ্ভিদ জগতের উভচর।

(A) i মিথ্যা ; ii, iii, iv সত্য (B) i, iii মিথ্যা ; ii, iv সত্য

(C) iii মিথ্যা ; i, ii, iv সত্য (D) i, ii মিথ্যা ; iii, iv সত্য

28. কোনো একটি গাড়ি তার যাত্রাপথের প্রথম অর্ধ 20 m/s এবং দ্বিতীয় অর্ধ 30 m/s গতিতে চললে, গাড়িটির সমগ্র যাত্রাপথের গড় বেগ্ কত হবে?

(A) 24.5 m/s (B) 28 m/s (C) 24 m/s (D) 25 m/s

29. আধুনিক জীববিদ্যার প্রয়োগ সংক্রান্ত কোন্ বক্তব্যটি সঠিক নয়?

(A) ট্রান্সজেনিক্ উদ্ভিদ - Bt Cotton

(B) স্ট্রেপটোকাইনেজ্ - রক্তনালীর ভিতর রক্তপিন্ডের বিশ্লিষ্টকরণ

(C) COVID-19 সনাক্তকরণ - RT-PCR

(D) হেপাটাইটিস্ রোগের চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয় - মনোক্লোনাল্ অ্যান্টিবডি।

30. বিবৃতি A : একটি লোহার বল পারদে ফেললে ডুবে যায়।

কারণ R : কিছু ক্ষেত্রে লোহার ঘনত্ব পারদের চেয়ে বেশি হয়।

(A) A ও R উভয়ই সত্য, R হল A এর সঠিক কারণ (B) A সত্য কিন্তু R মিথ্যা

(C) A মিথ্যা কিন্তু R সত্য (D) A ও R উভয়ই মিথ্যা।

31. কোনো প্রাণীর দেহের তাপমাত্রা পরিবেশের তাপমাত্রার সঙ্গে পরিবর্তিত হলে, তাকে বলে-

(A) উষ্ণশোণিত প্রাণী (B) শীতলশোণিত প্রাণী

(C) স্বভোজী প্রাণী (D) স্যাংগুইনিভোরী প্রাণী

32. একটি মৌলের আয়ন X^{2+} এর ইলেকট্রন সংখ্যা 18 এবং ভরসংখ্যা 40, মৌলটির পরমাণুতে নিউট্রন্ সংখ্যা কত?

(A) 18 (B) 20 (C) 22 (D) 40

33. জলের উপরিস্তরে বসবাসকারী জীবদের কী বলে ?

(A) নিউসটোন (Neuston) (B) নেকটন (Necton)

(C) বেনথস (Benthos) (D) পেলাজিক (Pelagic)

34. একটি 2kg ভরের বস্তুর ওপর 40N বল খাড়া ঊর্ধ্বমুখে ক্রিয়া করায় বস্তুটি 2m উচ্চতায় উঠল, বস্তুর ভরের জন্য কৃতকার্যের মান কত ? ($g = 10\ m/s^2$)

(A) 80 J (B) - 80 J (C) 40 J (D) - 40 J

35. করোনারি সাইনাসের কাছে ডান অলিন্দ প্রাচীরের দেওয়ালে ত্রিপত্র কপাটিকার পেছনে কোন নোড থাকে ?

(A) সাইনোঅ্যাট্রিয়াল নোড (SA) (B) অ্যাট্রিয়োভেন্ট্রিকুলার নোড (AV)

(C) আন্তর নোডীয় তন্তু (D) হিজের বান্ডিল

36. 20°C তাপমাত্রার 100 g জলের মধ্যে 100°C তাপমাত্রার 3 g স্টিম চালনা করলে মিশ্রণের অন্তিম তাপমাত্রা হবে (স্টিমের লীনতাপ = 540 cal/g) -

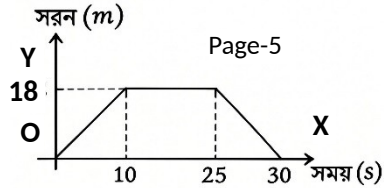
(A) 20°C (B) 38°C (C) 44°C (D) 100°C

37. বাস্তুতন্ত্রের শক্তি প্রবাহে শক্তি অর্জনের কোন্ সমীকরণটি সঠিক, তা নির্বাচন করো -

(A) GPP + R = NPP (B) NPP = GPP - R

(C) NPP + GPP = R (D) NPP - R = GPP

38. 5-th ও 27-th সেকেন্ডে কণার বেগের অনুপাত হবে -



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

39. অনাবর্তকার ফোটোফসফোরাইলেশনে কোনটি উৎপন্ন হয় ?

(A) ATP এবং NADPH (B) ADP (C) ATP (D) NADPH

40.যদি শক্তি (E), বেগ (v) এবং সময় (T)-কে মূল একক ধরা হয়, তাহলে পৃষ্ঠটানের মাত্রীয় সংকেত- (A) $E\ v^{-1}\ T^{-2}$ (B) $E\ v^{-2}\ T^{-2}$ (C) $E^{-2}\ v^{-1}\ T^{-3}$ (D) $E\ v^{-2}\ T^{-1}$

ENGLISH (Sl.No. 41 – 55)

41. " The seagull had run forward to the brink of the ledge ... " -- Here the antonym of the word 'brink' is ---

(A) edge (B) border (C) centre (D) side.

42. Going upstairs when aunt Polly asked Tom about his problem, Tom first said that it was his –

(A) stomach (B) toe

(C) one of his upper front teeth. (D) one finger.

43. 'The day has wept it's fill' -- This is an example of ---

(A) Simile (B) Metaphor (C) Personification (D) Alliteration.

44. Identify which of the following statements are true and which are false then choose the correct option.

i. "All Summer in a Day" is written by Mark Twain.

ii. The above text gives us the real account of life on the planet Venus.

iii. The Venus is a raining world.
iv. The children were all seven years old.
[T for True & F for False]
(A) i - T, ii - T, iii - T, iv – T (B) i - T, ii - F, iii - T, iv - F
(C) i - F, ii - F, iii - T, iv – F (D) i - T, ii - T, iii - F, iv - F
45. In " A Day in the Zoo" which bird said," I'm a very fine bird."? –
(A) Robin (B) Touracos (C) the grey parrot (D) Peety.
46. Adverbial clause does the work of an adverb in a sentence modifying --
(A) a verb (B) an adjective (C) another adverb (D) all of these.

47. In the story "All about a dog", the word 'gale' means --
(A) loud noise (B) high pitch (C) quarrelling (D) storm.

48. Bhola grandpa had tightly held on to the _____ of the boy.
(A) one hand (B) one finger (C) Two fingers (D) Four fingers.
49. Which of following sentences are 'True'.
i. Scarcely had he left the room than I entered.
ii. Scarcely had he left the room when I entered.
iii. No sooner had he left the room before I entered.
iv. Hardly had he left the room before I entered.
(A) Only i (B) ii & iii (C) ii & iv (D) i & iv
50. Everybody likes his singing. --- In the sentence the word 'singing' is used as –
(A) Present Participle (B) Verbal noun
(C) Gerund (D) Infinitive .
51.Prejudices should be abolished .The proper phrasal verb for the underlined word is
(A) given up (B) done away with (C) put off (D) kept up.
52. In the poem "Mild the Mist upon the Hill" the word 'pall' means ---
(A) friend (B) moment (C) a thick cloud (D) area.
53. Robinson Crusoe was successful to make a lamp in the island of Despair after _____ months. To fill in the blank the proper answer will be –
(A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12.
54. "Two annas! What impudence !" -- The underlined word means --
(A) modesty (B) courtesy (C) politeness (D) rudeness.

55. Identify which of the following statements are true and which are false relating the poem "The North Ship" then choose the correct option.

i. The wind rose in the evening sky.

ii. The star mentioned in the poem is described as twinkling.

iii. The third ship went wide and far.

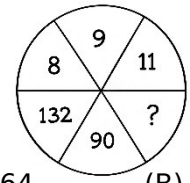
iv. All the ships started from other than different directions.

[T for True & F for False]

(A) i - F, ii - T, iii - T, iv – T (B) i - T, ii - F, iii - F, iv - F

(C) i - F, ii - F, iii - T, iv - T (D) i - T, ii - T, iii - F, iv - F

MAT (Sl. No. 56 –

56. 

প্রদত্ত বিকল্পগুলির মধ্য থেকে সেই সংখ্যাটি নির্বাচন কর, যা প্রশ্নবোধক চিহ্নটিকে (?) প্রতিস্থাপন করে-

(A) 64 (B) 80 (C) 182 (D) 72

57. W, X, Y ও Z চারজনের মধ্যে-

- W, X এর চেয়ে লম্বা।
- Y, W এর চেয়ে খাটো কিন্তু X এর চেয়ে লম্বা।
- Z, X এর চেয়ে খাটো।

প্রশ্ন:- তবে চারজনের মধ্যে সবচেয়ে লম্বা কে ?

(A) W (B) X (C) Y (D) Z

58. বক্তব্য :- সব খেলোয়াড় পরিশ্রমী।

রাহুল একজন খেলোয়াড়।

উপসংহার :- i. রাহুল পরিশ্রমী

ii. সব পরিশ্রমী ব্যক্তি খেলোয়াড়।

প্রশ্ন :- কোনটি সঠিক ?

(A) শুধু i. (B) শুধু ii. (C) i. ও ii. উভয়ই (D) কোনোটিই নয়।

59. একটি নির্দিষ্ট কোড্ ল্যাঙ্গুয়েজে GIGANTIC কে GIGTANCI লেখা হয়। সেই কোড্ ল্যাঙ্গুয়েজে MIRACLES কে লেখা হবে-

(A) MIRCLAES (B) RIMLACSE (C) RIMCALSE (D) MIRLCAES

60. 7 জন ছাত্র L, M, N, O, P, Q ও R একটি সরলরেখায় বসেছে।

- O মাঝখানে বসেছে।
- L, O এর বাঁদিকে দ্বিতীয় স্থানে।
- R, O এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে।
- M, L এর ঠিক বাঁদিকে।
- Q, R এর ঠিক ডানদিকে।

প্রশ্ন :- একেবারে বাঁদিকে এবং ডানদিকে কে বসেছে ?

(A) M এবং N (B) M এবং Q (C) L এবং Q (D) R এবং M