All India Science Teachers' Association, West Bengal
SCIENCE APTITUDE AND TALENT SEARCH TEST - 2024

Time : 1 hr. 45 min. **Full Marks : 60**

Class VI

নির্দেশাবলী :

1) উত্তরপত্রের বাম ও ডান উভয় দিকেই তোমার নাম, বিদ্যালয়ের নাম ও ক্রমিক নম্বর লিখতে হবে। **2)** প্রশ্নপত্রে প্রত্যেক প্রশ্নের চারটি করে সম্ভাব্য উত্তর a), b), c), d) তে দেওয়া আছে। প্রথমে সঠিক বা সর্বোত্তম উত্তর কোনটি তা স্থির করবে। উত্তরপত্রে প্রশ্নের নম্বর ও তার পাশে চারটি বৃত্ত আছে, বৃত্তের ওপরে a), b), c), d) লেখা আছে। সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে সেই অক্ষরের নিচে যে বৃত্তটি আছে সেটিতে পরিষ্কারভাবে ডটপেন দিয়ে × চিহ্ন দাও, যেমন ◯ ◯ ⊗ ◯ ; এখানে সঠিক উত্তর c)। **3) প্রতি ঠিক উত্তরের জন্য 1 নম্বর পাবে। 3টি ভুল উত্তরের জন্য 1 নম্বর কাটা যাবে। 4)** প্রশ্নপত্রে কিছু লিখবে না। প্রশ্নপত্রে উত্তরে দাগ দেবে না। পরীক্ষার পর কেবল উত্তর পত্রটি জমা দেবে। **5)** প্রয়োজনবোধে রাফ্ কাজ অতিরিক্ত সাদা কাগজে করতে পারে। **6)** কোনো প্রশ্ন কঠিন মনে করলে তার জন্য অযথা সময় নষ্ট না করে পরবর্তী প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার চেষ্টা কর। প্রথম উত্তর ভুল মনে হলে তা ● কালো কর এবং সঠিক উত্তরে ⊗ চিহ্ন দাও।

1-3. নিচের ছবিতে A, B, C পৃথিবীর উপর তিনটি স্থান। ছবিটি দেখে 1 – 3 নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

1. পৃথিবীর A স্থানের সমুদ্রে ও সমুদ্রের তীরের নদীতে আমরা দেখব
   a) জোয়ার b) ভাঁটা c) গৌণ জোয়ার d) মরা কোটাল
2. A স্থানে এমন ঘটনা ঘটার কারণ
   a) পৃথিবীর ঘূর্ণন b) চাঁদের ঘূর্ণন
   c) পৃথিবী ও চাঁদের আকর্ষণ d) a এবং b দুটোই
3. B ও C তে ঘটবে যথাক্রমে
   a) জোয়ার ও ভাঁটা b) গৌণ জোয়ার ও ভাঁটা
   c) জোয়ার ও গৌণ জোয়ার d) ভাঁটা ও মরা কোটাল

4. নিচের স্তম্ভ দুটি দেখে দুই স্তম্ভের রাশিগুলি মিলিয়ে 4-6 নং প্রশ্নের সঠিক বিকল্প বেছে নাও।

স্তম্ভ I	স্তম্ভ II
A. জীব ও জড়ের মাঝামাঝি অবস্থায় আছে	(i) আর্থ্রোপোডা
B. প্রাণিদের রাজ্য-এর নাম	(ii) মোলাস্কা
C. মাকড়সা যে পর্বে অবস্থান করে	(iii) প্যান্থার টাইগ্রিস
D. শামুকের পর্ব হল	(iv) অ্যানিমিলিয়া
	(v) ভাইরাস
	(vi) ক্রোমিস্টা

4. a) A → i b) B → ii c) C → iv d) D → ii

5. a) B → iv b) A → vi c) B → iii d) C → iii

6. a) A → ii b) C → i c) B → ii d) D → iv

7. একটি দ্বিবীজপত্রী শস্য হতে পারে

a) সুপারি b) ধান c) ছোলা d) ভুট্টা

8. স্টিল, প্লাস্টিক ও কাঠের তিনটি পাত্রের আকার, আয়তন ও ওজন একই রকম। তাদের একইভাবে রঙও করা আছে। যা দিয়ে তাদের আলাদা করা যাবে তা হল তাদের

a) গন্ধ

b) পৃষ্ঠের মসৃণতা

c) চৌম্বক আকর্ষণ ধর্ম

d) সঙ্গে ধাতব কাঠি দিয়ে টোকা দেওয়ায় উৎপন্ন শব্দ

9. আখ-পেষাই যন্ত্রে যেটির ব্যবহার দেখি তা হল

a) চক্র ও অক্ষদন্ড b) প্রথম শ্রেণির লিভার

c) কপিকল d) দ্বিতীয় শ্রেণির লিভার

10. নিচে যে যন্ত্রগুলির নাম আছে তার মধ্যে সবচেয়ে জটিল যন্ত্র হল

a) র‍্যাঁদা b) আখ-পেষাই যন্ত্র

c) ড্রিল করার যন্ত্র d) সেলাই মেশিন

11. একজন বালকের উচ্চতা 1.3 m এবং তার ওজন 39 Kg। কিগ্রা/মি^{2} এককে তার দেহ ভর সূচক প্রায়

a) 22 b) 25 c) 24 d) 23

12. মানুষের কনুইতে যে সন্ধি আছে সেটি হল

a) বল ও সকেট সন্ধি b) কব্‌জা সন্ধি

c) পিভট সন্ধি d) স্যাডল সন্ধি

13. জীবাণুর সঙ্গে লড়াই করে আমাদের শরীরকে রক্ষা করে

a) লোহিত রক্তকণিকা b) অনুচক্রিকা

c) শ্বেত রক্তকণিকা d) রক্তরস

14. ডান নিলয় সঙ্কুচিত হয়ে রক্ত পাঠায়

a) ফুসফুসীয় ধমনীতে b) ফুসফুসীয় শিরায়

c) বাম অলিন্দে d) ডান অলিন্দে

15. গতিপথের কোনো স্থানে কোনো গ্যাস বা তরলের গতিবেগ বাড়লে সেখানে তার

a) চাপ বাড়ে b) চাপ কমে c) আয়তন বাড়ে d) ঘনত্ব বাড়ে

16. চাপের S. I. একক হল

a) নিউটন b) জুল c) পাস্কাল d) ওয়াট

17. প্রতি ট্রফিক স্তরে প্রাপ্ত শক্তির যত শতাংশ দেহ গঠনে কাজে লাগানো সম্ভব তা হল

a) নয় b) আট c) দশ d) এগারো

18. বন্দুকের একটা গুলি লক্ষ্যভেদ করে সেখানে আটকে রইল। এক্ষেত্রে শক্তির পরিবর্তন হল

a) গতিশক্তি থেকে তাপ ও শব্দ শক্তিতে b) স্থিতিশক্তি থেকে গতিশক্তিতে

c) স্থিতিশক্তি থেকে তাপ ও শব্দ শক্তিতে d) গতিশক্তি থেকে স্থিতিশক্তিতে

19. তোমার উত্তরপত্রের আনুমানিক ক্ষেত্রফল বর্গ মিটার এককে প্রায়

a) 0.02 b) 0.04 c) 0.06 d) 0.08

20. সোনার গহনায় থাকে

a) বিশুদ্ধ ধাতব সোনা

b) সোনা ও অন্য ধাতুর সংকর

c) সোনার একটা যৌগ

d) ধাতব সোনা ও সোনার কয়েকটা যৌগের মিশ্রণ

21. CNG ও LPG এর মূল উপাদান হতে পারে যথাক্রমে

a) মিথেন ও বিউটেন b) প্রপেন ও মিথেন

c) মিথেন ও অ্যাসিটিলিন d) বিউটেন ও প্রপেন

22. লবণ জল থেকে বিশুদ্ধ লবণ উৎপাদনের পদ্ধতি হতে পারে

a) পরিস্রাবণ b) আস্রাবণ c) উর্ধ্বপাতন d) কেলাসন

23. P_2O_5 তে ফসফরাসের যোজ্যতা

a) 2 b) 5 c) 3 d) 1

24. একটি বর্ণহীন ও গন্ধহীন গ্যাস বাতাসের চেয়ে হাল্কা। গ্যাসটি হতে পারে

a) O_2 b) H_2O c) CO_2 d) Cl_2

25. নিচের যেটি বাদে সবগুলো দিয়ে জল পরিশোধন করা যায় সেটি হল

a) সোডিয়াম পারম্যাংগানেট b) পটাসিয়াম পারম্যাংগানেট

c) নাইট্রোজেন গ্যাস d) ক্লোরিন গ্যাস

26. চুন জলের মধ্যে দিয়ে একটি গ্যাস পাঠানোয় সেটি ঘোলা হয়ে গেল। গ্যাসটি হতে পারে

a) O_2 b) N_2 c) H_2 d) CO_2

27. স্ট্রেপটোমাইসিস হল একধরনের

a) ব্যাকটেরিয়া b) রোগ c) ভাইরাস d) ছত্রাক

28. উদ্ভিদ থেকে পাওয়া যায় এমন দুটি পদার্থের নাম নিচে যেটিতে আছে সেটি হল

a) ঘি ও তেল b) তুলা ও ঘি c) দই ও তুলা d) তুলা ও তেল

29. সুনামি হওয়ার কারণ হল

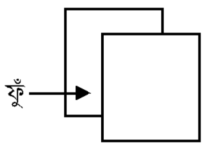
a) সমুদ্রতীরে তীব্র ঝড়

b) সমুদ্রে তীব্র নিম্নচাপ অঞ্চল তৈরি হওয়া

c) a ও b একসঙ্গে ঘটা

d) সমুদ্রের নিচে তীব্র ভূমিকম্প হওয়া

30. দুটি কাগজ (প্রদর্শিত ছবির মতো) একটু দূরে (1 থেকে 2 সেমি) খাড়াভাবে ধরা আছে। এবার কাগজ দুটির মাঝে ফুঁ দেওয়া হল। কাগজ দুটি



a) যেমন ছিল তেমনি থাকবে b) পরস্পর থেকে দূরে সরে যাবে

c) পরস্পরের কাছে চলে আসবে d) গুটিয়ে যেতে থাকবে

31. $\frac{10}{3}$ এর দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশিত রূপ হল

a) 4·33.... b) 3·33.... c) 5·33.... d) 6.33....

32. (81·84 + 118·16) ÷ 5 = 1·2 × 5 + ? হলে '?' স্থানে হবে

a) 30　　b) 34　　c) 24　　d) 20

33. 2, 4, 7, 9 এবং 8 অঙ্কগুলি একবার মাত্র ব্যবহার করে গঠিত পাঁচ অঙ্কবিশিষ্ট বৃহত্তম সংখ্যায় 7-এর স্থানীয় মান হবে

a) 70000　　b) 7000　　c) 700　　d) 70

34. 25, 40, 60 এবং 90 দ্বারা বিভাজ্য ক্ষুদ্রতম পূর্ণবর্গসংখ্যা হল

a) 1800　　b) 3600　　c) 7200　　d) 5400

35. সাগরিকা ও মনীসার মধ্যে 100 টাকাকে 4 : 1 অনুপাতে ভাগ করে দিলে সাগরিকা পাবে

a) 80 টাকা　　b) 20 টাকা　　c) 60 টাকা　　d) 50 টাকা

36. LXXXVIII রোমান সংখ্যাটির হিন্দু আরবিক রূপ হল

a) 81　　b) 88　　c) 77　　d) 125

37. একটি শ্রেণির 30 জন ছাত্রীর মধ্যে 20 জন ক্রিকেট ও 10 জন হকি খেলা পছন্দ করে। হকি খেলা পছন্দকারী ছাত্রীর সংখ্যা ও মোট ছাত্রী সংখ্যার অনুপাত হবে

a) 3 : 1　　b) 2 : 3　　c) 1 : 3　　d) 1 : 2

38. একটি সমবাহু ত্রিভুজের প্রতিসাম্য রেখার সংখ্যা

a) 1　　b) 2　　c) 3　　d) 0

39. দুটি প্রতিসাম্য রেখা আছে এমন চতুর্ভুজ হল

a) বর্গক্ষেত্র　　b) ট্রাপিজিয়াম　　c) সামান্তরিক　　d) রম্বস

40. ঋতব্রতার সংগ্রহে ৮০টি বই আছে, যার 60% কল্প বিজ্ঞানের বই। কল্পবিজ্ঞান নয় এমন বই-এর সংখ্যা হল

a) 60　　b) 48　　c) 20　　d) 32

41. $6\frac{7}{10}$ এর সাথে যে ভগ্নাংশ যোগ করলে যোগফল $\frac{81}{5}$ হবে তা হল

a) $\frac{11}{2}$　　b) $\frac{19}{2}$　　c) $\frac{17}{2}$　　d) $\frac{2}{19}$

42. ভারতবর্ষের প্রথম প্রজাতন্ত্র দিবস পালিত হয় 1950 সালের 26 জানুয়ারী দিনটি ছিল

a) সোমবার　　b) মঙ্গলবার　　c) বৃহস্পতিবার　　d) শুক্রবার

43. 4515600 সংখ্যাটিকে একটি পূর্ণবর্গসংখ্যা করতে যে ক্ষুদ্রতম পূর্ণসংখ্যা যোগ করতে হবে তা হল

a) 23　　b) 64　　c) 25　　d) 16

44. ঘড়িতে 2টা 30 মিনিটের সময় ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যে কোণের পরিমাণ হবে

a) 135^{o} b) 115^{o} c) 95^{o} d) 105^{o}

45. একটি 100 মিটার বাহু বিশিষ্ট বর্গাকার পার্কের চারদিক প্রতি মিটার 10 টাকা হিসাবে বেড়া দিতে মোট খরচ হবে

a) 4000 টাকা b) 10000 টাকা c) 1000 টাকা d) 400 টাকা

46. নীচের ক্ষেত্রগুলির মধ্যে সর্বোচ্চ পরিসীমা বিশিষ্ট হল

a) 3 সেমি বাহু বিশিষ্ট সুষম অষ্টভুজ b) 3 সেমি বাহু বিশিষ্ট সুষম ষড়ভুজ

c) 4 সেমি বাহু বিশিষ্ট সুষম পঞ্চভুজ d) 3 সেমি বাহু বিশিষ্ট সুষম সপ্তভুজ

47. প্রান্তিক সংখ্যাগুলি ধরে – 16 এবং 5 এর মধ্যে পূর্ণসংখ্যা আছে

a) 19 টি b) 20 টি c) 21 টি d) 22 টি

48. 4 টি সমতল, 4টি শীর্ষবিন্দু ও 6টি প্রান্তরেখা বিশিষ্ট ঘনবস্তু হল

a) ত্রিভুজাকৃতি প্রিজম b) আয়তাকার প্রিজম

c) ত্রিভুজাকৃতি পিরামিড d) আয়তাকার পিরামিড

49. একটি পঞ্চভুজের শীর্ষবিন্দুগুলির মোট সংখ্যা

a) 7 b) 8 c) 5 d) 6

50. 8, 12, 18 এবং 20 এর ল.সা.গু. 10p হলে p-এর মান হবে

a) 32 b) 36 c) 24 d) 27

51. একটি মানচিত্রে স্কেল হল 2 সেমি = 1000 কিমি। ঐ মানচিত্রে দুটি স্থানের দূরত্ব 2·5 সেমি হলে তাদের মধ্যে প্রকৃত দূরত্ব হল

a) 12500 কিমি b) 12·5 কিমি c) 1250 কিমি d) 125 কিমি

52. একটি সংখ্যার $\frac{2}{3}$ অংশ 10 হলে সংখ্যাটির 1·75 গুণ হবে

a) 25·25 b) 26·25 c) 24·25 d) 27·25

53. 6, 9, 14, 21, ... সংখ্যাগুলি একটি নির্দিষ্ট নিয়মে লেখা আছে। এই শ্রেণির পঞ্চম পদ হবে

a) 30 b) 25 c) 29 d) 27

54. একই ধরনের 200 সেমি, 300 সেমি এবং 360 সেমি দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট তিনটি লোহার দন্ডকে সর্ববৃহৎ সমান দৈর্ঘ্যের টুকরোতে কাটা হল। ঐ টুকরো গুলির চারটি টুকরো দিয়ে যে বর্গক্ষেত্র তৈরি করা যাবে তার ক্ষেত্রফল হবে

a) 625 বর্গসেমি b) 225 বর্গসেমি

c) 400 বর্গসেমি d) 169 বর্গসেমি

55. যদি m = $3 \times 2 \times 5^2$, n = $3^2 \times 2^2 \times 5$ এবং p = $3^2 \times 2^2 \times 5^2$ হয় তবে m, n এবং p এর গ.সা.গু হবে

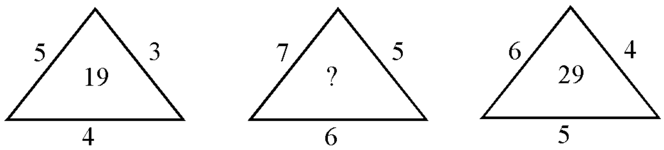
a) 30　　b) 150　　c) 45　　d) 50

56. a এবং b এর সমষ্টিকে a এবং b এর গুণফল থেকে বিয়োগ করলে হবে

a) $a + b - ab$　　b) $ab - a + b$

c) $ab - (a + b)$　　d) $ab + a - b$

57.



হলে ? চিহ্নে থাকা সংখ্যাটি হবে

a) 25　　b) 37　　c) 39　　d) 41

58. (–8) – (– 5 এর বিপরীত সংখ্যা) – (+ 20 এর বিপরীত সংখ্যা) + (–7) এর সরলতম মান হবে

a) 20　　b) 40　　c) – 40　　d) 0

59. $2 \times 5 - [\,8 - \{11 + 30 \div (4 - 7 + 5)\}]$ এর সরলতম মান হবে

a) 25　　b) 15　　c) 18　　d) 28

60. একটি চতুর্ভুজের শীর্ষবিন্দুর সংখ্যা, বাহু সংখ্যা এবং কর্ণের সংখ্যা যথাক্রমে x, y এবং z হলে $(x + y - z)$ এর মান হবে

a) 4　　b) 6　　c) 8　　d) 2