

39. সিনোবিয়াম গঠন করে —

- (a) ক্রামাইডোমোনাস (b) ডলভ্র (c) স্পাইরোগাইরা (d) ইউলোথ্রিক্স।

40. কোন রোগটির সাথে রোনাস্ক রসের নাম যুক্ত ? —

- (a) টাইফয়েড (b) কুষ্ঠ (c) ম্যালেরিয়া (d) ডিপথেরিয়া।

G.K.

41. বন্যার সময় কোন জল পান করা উচিত ? —

- (a) উঁচু নলকূপের ফোটানো জল (b) পুকুরের জল (c) নদীর জল (d) কুমোর জল

42. বেকিং সোডের প্যাকেটে বা টিনে কী চিহ্ন থাকবে ? —

- (a) ISI (b) IFO (c) হলমার্ক (d) NABH

43. কেবলমাত্র ক্রেতা-বিক্রেতার বিরোধ নিষ্পত্তির জন্য গঠিত আদালতের নাম কী ? —

- (a) পৌরসভা (b) গ্রাম পঞ্চায়েত (c) ক্রেতা সুরক্ষা আদালত (d) বিধানসভা

44. শোয়ার ঘরে কী মজুত রাখা উচিত নয় ? —

- (a) ফ্যান (b) আলমারি (c) ঘড়ি (d) গ্যাস সিলিভার

45. দেহভর সূচক (BMI) আমাদের কী ধারণা দেয় ? —

- (a) মেদের পরিমাণ (b) মাসের পরিমাণ (c) হাড়ের পরিমাণ (d) রক্তের পরিমাণ

46. 'জেরা ক্রসিং' কোন বিষয়ের সাথে সম্পর্কিত ? —

- (a) অরণ্য (b) বন্যজন্তু (c) ট্রাফিক (d) বিপর্যয়

47. 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' কোনদিন পালন করা হয় ? —

- (a) 12 জানুয়ারী (b) 21 ফেব্রুয়ারী (c) 30 এপ্রিল (d) 14 জুন

48. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা হল —

- (a) IMO (b) ILO (c) WHO (d) UNESCO

49. ভারতের বর্তমান রাষ্ট্রপতির নাম —

- (a) প্রতিকা পাটিল (b) দ্রৌপদী মুর্মু (c) জগদীপ খানখড় (d) কোনোটাই নয়।

50. ভারতের জাতীয় পতাকার অশোকচক্র কতগুলি স্পোক আছে ? —

- (a) 27 টি (b) 22 টি (c) 23 টি (d) 24 টি

'প্রয়াস' মেধা অনুসন্ধান পরীক্ষা-২০২৩

পূর্ণমান-১০০ (২×৫০)

শ্রেণী -সপ্তম

সময়- ১ঘণ্টা ৩০মিনিট

Mathematics

1. সুনন্দা ও সুন্দার বয়সের অনুপাত 5 : 7 এবং তাদের বয়সের পার্থক্য 4 বছর হলে তাদের দুজনের বয়সের সমষ্টি কত হবে ? —

- (a) 30 বছর (b) 28 বছর (c) 36 বছর (d) 24 বছর।

2. অঙ্কনের ব্যাগে 5 টাকা ও 10 টাকার মোট 20 টি মুদ্রা আছে। ব্যাগে মোট 145 টাকা থাকলে টাকার মুদ্রা কতগুলি আছে ?

- (a) 9 টি (b) 10 টি (c) 11 টি (d) 12 টি

3. দুই ব্যক্তি একই স্থান থেকে পরস্পরের বিপরীত দিকে যাত্রা শুরু করল। একজনের গতিবেগ 5 কিমি/ঘণ্টা এবং অপরজনের বেগ 5 মিটার/সেকেন্ড। 30 মিনিট পর তাদের মধ্যে দূরত্ব হবে ? —

- (a) 5 কিমি (b) 15 কিমি (c) 12.5 কিমি (d) 11.5 কিমি

4. 90 মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন 110 মিটার লম্বা একটি প্ল্যাটফর্ম 10 সেকেন্ডে অতিক্রম করে। ট্রেনটির গতিবেগ হল —

- (a) 60 কিমি/ঘণ্টা (b) 64 কিমি/ঘণ্টা (c) 72 কিমি/ঘণ্টা (d) 80 কিমি/ঘণ্টা

5. দুটি সংখ্যার গুণফল 216 ; এদের গ.সা.ও. 6 হলে ল.সা.ও. কত ? —

- (a) 34 (b) 35 (c) 36 (d) 38

6. $\frac{6}{7}$ কে কত দিয়ে গুণ করলে গুণফল 4 হবে ? —

- (a) $\frac{6}{14}$ (b) $\frac{3}{14}$ (c) $\frac{14}{3}$ (d) $\frac{3}{7}$

7. 9 এবং $\frac{2}{9}$ এর অন্যান্যকম্বয়ের যোগফল হবে —

- (a) $(4 \times 11 + 18)$ (b) $(4 \times 18 + 11)$ (c) $4\frac{11}{18}$ (d) $11\frac{4}{18}$

8. $8^x + 18$ ক্রমিক সমানুপাতে থাকলে * এর মান হবে ? —

- (a) 12 (b) 4 (c) 10 (d) কোনটিই নয়

9. $x = 5$ হলে $\frac{x^5}{125} + \frac{x^3}{25} + \frac{x^2}{5}$ = কত হবে ? —

- (a) 125 (b) 35 (c) 5 (d) 1

10. $\frac{2^3 \times 3^9}{3^6 \times 6^3}$ এর সরলতম মান হবে —

- (a) 8 (b) 9 (c) 1 (d) কোনটিই নয়

11. $x^2 + \frac{1}{x^2}$ -এর সঙ্গে কত যোগ করলে যোগফল একটি পূর্ণবর্গ রাশি হবে? —
 (a) $\mp 2x$ (b) ± 2 (c) -2 (d) $+2$
12. কোন সংখ্যার অর্ধ তার এক পঞ্চমাংশ অপেক্ষা 6 অধিক? —
 (a) 10 (b) 15 (c) 20 (d) 25
13. যে সূর্যম বহুভুজের ঘূর্ণন প্রতিসাম্য কোণ 60° তার বাহুসংখ্যা —
 (a) 4 টি (b) 6 টি (c) 7 টি (d) কোনটিই নয়
14. দুটি সমকোণী সমবাহু ত্রিভুজের একটির অভিত্বুজের দৈর্ঘ্য 5 সেমি ও অপরটির অভিত্বুজের দৈর্ঘ্য 6 সেমি ত্রিভুজ দুটিকে বলা হবে —
 (a) সর্বসম ত্রিভুজ (b) অভিন্ন ত্রিভুজ (c) সম্পূর্ণকোণী ত্রিভুজ (d) কোনোটিই নয়
15. ত্রিভুজ অঙ্কনের জন্য তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য দেওয়া আছে। নীচের কোন ক্ষেত্রে ত্রিভুজ অঙ্কন সম্ভব নয়? —
 (a) 9 সেমি, 5 সেমি, 5 সেমি (b) 5 সেমি, 6 সেমি, 8 সেমি
 (c) 8 সেমি, 4 সেমি, 4 সেমি (d) 5 সেমি, 4 সেমি, 3 সেমি
16. সূর্যম বহুভুজের কর্ণের সংখ্যা —
 (a) 7 টি (b) 6 টি (c) 9 টি (d) কোনটিই নয়
17. একটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $(4x^2 - 1)$ বর্গ একক। হ্রাসের দৈর্ঘ্য $(2x + 1)$ একক হলে প্রস্থ কত একক হবে? —
 (a) $2x^2 - 1$ (b) $2x + 2$ (c) $4x + 1$ (d) $2x - 1$
18. সূর্যম পঞ্চভুজের ঘূর্ণন প্রতিসাম্যের কোণ এর মান হল —
 (a) 70° (b) 72° (c) 75° (d) 80°
19. নীচের কোনটি বিন্যেস ধরনের সামঞ্জস্যক নয়? —
 (a) আয়তক্ষেত্র (b) বর্গক্ষেত্র (c) রম্বস (d) ত্রুপিজিয়ম
20. কোন বহুভুজের বাহুর সংখ্যা 8টি হলে কর্ণের সংখ্যা হবে —
 (a) 14 টি (b) 16 টি (c) 18 টি (d) 20 টি

Science

21. কেলভিন স্কেলে জলের স্ফটিকায়িত হল —
 (a) 0 (b) 100 (c) 273 (d) 373
22. কোন উষ্ণতায় ফারেনহাইট স্কেলের পাঠ সেলসিয়াস স্কেলের পাঠের দ্বিগুণ হবে? —
 (a) -40°F (b) 160°F (c) 320°F (d) কোনোটিই নয়।
23. শূন্য মাধ্যমে আলোকের গতিবেগ —
 (a) $3 \times 10^8 \text{ m/sec}$ (b) $3 \times 10^4 \text{ m/sec}$ (c) $3 \times 10^9 \text{ m/sec}$ (d) $3 \times 10^{10} \text{ m/sec}$

24. S.I. পদ্ধতিতে মanganের একক —
 (a) সেমি / সেকেন্ড (b) সেমি / সেকেন্ড² (c) মিঃ / সেকেন্ড (d) মিঃ / সেকেন্ড²
25. সূর্যাস্থির (CaCO_3) -কে উত্তপ্ত করলে সোডিয়াম (Na_2O) ও কার্বন ডাই অক্সাইড (CO_2) পাওয়া যায় এই বিক্রিয়াটি হল —
 (a) প্রত্যক্ষ সংযোগ বিক্রিয়া (b) বিনিময় বিক্রিয়া
 (c) বিয়োজন বিক্রিয়া (d) প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া
26. একটি বস্তুর ভর হলে, বস্তুটির 3kg গুণ গুণন হবে (ধরে নাও, অভিকর্ষজ ত্বরণের মান 10m/s^2) —
 (a) 30 ভাইন (b) 30kg-wt (c) 30 নিউটন (d) 30 পাউন্ড
27. যরের উষ্ণতায় ব্রোমিন হল —
 (a) কঠিন (b) তরল (c) গ্যাস (d) প্লাজমা
28. কোনটি স্কেলার রাশি? —
 (a) শক্তি (b) বেগ (c) ত্বরণ (d) ত্বরণ
29. যে ধরের জন্য কোন ধাতব পদার্থকে পিচ্চিয়ে পাতলা পাত তৈরি করা যায় তা হল —
 (a) প্রসারনীয়তা (b) ঘাতসহনীয়তা (c) ভঙ্গুর (d) কোনোটিই নয়
30. নীচের কোন মৌলটি ধাতুকর? —
 (a) লেড (b) টিন (c) অ্যালুমিনিয়াম (d) বেরিয়াম
31. কপের উদাহরণ হল —
 (a) রসুন (b) আদা (c) আলু (d) হলুদ
32. প্রভু গ্রহের 'প্রভু' বলা হয় —
 (a) হাইপোখ্যালিআস (b) খ্যালিআস (c) পনস (d) সূর্যম শীর্ষক।
33. কোন রোগটি আলাপা —
 (a) বসন্ত (b) ডেঙ্গু (c) যক্ষা (d) হেপাটাইটিস
34. নিম্নিত্র ও পরিণত তিথককে বলে —
 (a) ফল (b) শস্য (c) বীজ (d) বীজপত্র
35. কোন ফলে বর্ষাধিক ভিটামিন C পাওয়া যায়? —
 (a) আম (b) কলা (c) লিচু (d) লেবু
36. 'হটস্পট' শব্দটি কার সাথে সম্পর্কিত? —
 (a) সংরক্ষিত অরণ্য (b) জীববৈচিত্র্য (c) জনন (d) জনসংখ্যা
37. মাধুতে কোনটি থাকে না —
 (a) ভিটামিন (b) ফাট (c) ফুকোটিক (d) গ্লুকোজ
38. খাদ্যকে ভালো রাখার কোন পদ্ধতি সঠিক নয়? —
 (a) বায়ুশূন্য কোন পাত্রে রাখা (b) মাছ, মাংস বা ফলে নুন মাখিয়ে রাখা
 (c) খাদ্যকে বেশি তাপমাত্রায় রাখা (d) ফলে নিষ্কিরণ বা চিনি যোগ করা