



গণিত মেধা অন্বেষণ - ২০২৩

Mathematics Talent Search – 2023

Organised by: The Pi Group of Mathematics, Cooch Behar

Class – V

Full Marks – 100

Time – 2 Hours

****পরীক্ষার্থীদের প্রতি নির্দেশ****

১. উত্তরপত্রের নির্দিষ্ট জায়গায় পরীক্ষার্থীর নাম, পরীক্ষার রোল নম্বর, শ্রেণী এবং বিদ্যালয়ের নাম ঠিকমত লিখতে হবে।
২. প্রতিটি প্রশ্নের মান ২ করে মোট ৫০ টি প্রশ্ন আছে।
৩. প্রতিটি প্রশ্নের জন্য ৪ টি করে সম্ভাব্য উত্তর-এর বিকল্প (Option) দেওয়া আছে।
৪. উত্তরপত্র (OMR Sheet)-এ প্রতিটি প্রশ্নের চারটি বিকল্পের মধ্যে শুধুমাত্র সঠিক বিকল্প লেখা বৃত্তটি সম্পূর্ণ ভর্তি করে দিতে হবে। একই প্রশ্নের একাধিক বৃত্ত ভর্তি করলে সেই উত্তরটি বাতিল বলে গণ্য হবে।
৫. ভুল উত্তরের জন্য কোনো নেগেটিভ মার্কিং নেই।

১. হাজরাহাট গ্রামের রাস্তা মেরামতির কাজ চলছে। প্রথম দিন $\frac{2}{8}$ অংশ, দ্বিতীয় দিন অবশিষ্ট কাজের $\frac{1}{8}$ অংশ কাজ হলে এই মুহুর্তে হয়ে যাওয়া কাজ অবশিষ্ট কাজের কত অংশ?

- (a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{6}$ (c) $\frac{1}{8}$ (d) $\frac{2}{6}$

২. ১৬ দিনে ১৬ বিঘা জমি চাষ করতে ১৬ জন কৃষকের প্রয়োজন হলে, ১২ দিনে ১২ বিঘা জমি চাষ করতে কতজন কৃষকের প্রয়োজন হবে?

- (a) ১২ জন (b) ১৪ জন (c) ১৬ জন (d) ১৮ জন

3. ৭ টি অসমরৈখ বিন্দু দিয়ে কয়টি সরলরেখা অঙ্কন করা সম্ভব?

- (a) ১৯ টি (b) ২০ টি (c) ২১ টি (d) ২২ টি

4. জ্যামিতি বাক্সে অর্ধবৃত্তাকার যন্ত্রে কালো বক্ররেখার ওপর আঁকা বড় দাগগুলির নিচে যে সংখ্যাগুলি লেখা থাকে সেগুলি কোন সংখ্যার গুণিতক?

- (a) ৫ (b) ১০ (c) ৫ ও ১০ (d) কোনটিই নয়

5. একটি বৃত্তাকার কাগজের কেন্দ্র চিহ্নিত করতে কাগজটিকে কমপক্ষে কতবার ভাঁজ করতে হবে?

- (a) ১ বার (b) ২ বার (c) ৩ বার (d) ৪ বার

6. ০.০০৭ সংখ্যাটিকে ভাষায় প্রকাশ কর।

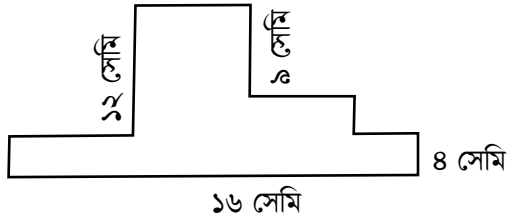
(a) শূন্য দশমিক শূন্য শূন্য সাত (b) সাত সহস্রাংশ (c) সমান হাজার ভাগের সাত ভাগ (d) সবগুলিই

7. ১৩ এর গুণিতক ও ৯১ এর গুননীয়ক- এদের মধ্যে সাধারণ সংখ্যা কয়টি?

- (a) ১ টি (b) ২ টি (c) ৩ টি (d) ৪ টি

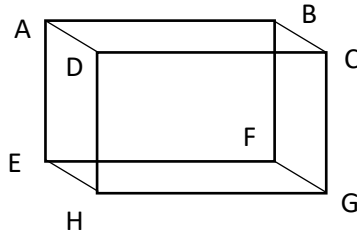
8. পাশের চিত্রটির পরিসীমা কত?

- (a) ৩৯ সেমি (b) ৪৫ সেমি
(c) ৫২ সেমি (d) ৬৪ সেমি



9. পাশের সমকোণী চৌপলটির ভেতর সবচেয়ে বড় যে দণ্ডটি রাখা যাবে তা কোন্ কোন্ শীর্ষবিন্দু স্পর্শ করতে পারে?

- (a) A ও C (b) H ও F
(c) E ও B (d) A ও G



10. নীচের কোন ক্ষেত্রে সূক্ষ্মকোণ দুটির যোগফল একটি স্থূলকোণ হবে?

- (a) 125° , 85° (b) 89° , 83° (c) 85° , 86° (d) 10° , 95°

11. সরলরেখা, সরলরেখাংশ ও রশ্মির প্রান্তবিন্দুর সংখ্যা যথাক্রমে -

- (a) 0, 1, 2 (b) 2, 0, 1 (c) 1, 2, 0 (d) 0, 2, 1

12. একটি গোলক ও একটি অর্ধগোলকের উচ্চতা সমান হলে তাদের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য

- (a) অবশ্যই সমান হবে (b) সমান হতেও পারে, নাও পারে (c)

অবশ্যই অসমান হবে (d) এদের কোনটিই নয়

13. জ্যামিতি বক্সের সেন্টিমিটার স্কেল থেকে নিম্নলিখিত সম্পর্কগুলির মধ্যে কোনটি স্পষ্ট বোঝা যায়?

- (a) 1 মি = 100 সেমি (b) 1 ডেসি মি = 10 সেমি (c) 1 মি = 1000
মিমি (d) 1 সেমি = 10 মিমি

14. দুটি বা তার বেশি সরলরেখাকে সমান্তরাল বলা হবে যদি -

(a) সরলরেখাগুলি একই সমতলে থাকে ও সমবিন্দু হয়।

(b) সরলরেখাগুলি বিভিন্ন সমতলে থাকে ও কখনই পরস্পরকে ছেদ না করে।

(c) সরলরেখাগুলি একই সমতলে থাকে এবং কখনই পরস্পরকে ছেদ না করে।

(d) সরলরেখাগুলি বিভিন্ন তলে থাকে ও সমবিন্দু না হয়।

15. একটি বর্গক্ষেত্রের ভিতর সবচেয়ে বড় যে বৃত্তটি আঁকা যায় তার বৃহত্তম জ্যা হবে-

- (a) বর্গক্ষেত্রটির একটি বাহুর দৈর্ঘ্যের অর্ধেক
- (b) বর্গক্ষেত্রটির একটি বাহুর দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ
- (c) বর্গক্ষেত্রটির একটি বাহুর দৈর্ঘ্যের সমান
- (d) বর্গক্ষেত্রটির কর্ণের দৈর্ঘ্যের সমান

16. একজন শাড়ি বিক্রেতা ৩৭৫ টাকা দামের একই ধরনের ৭৫ টি শাড়ি কিনে সবগুলি শাড়ি বিক্রি করে মোট ৩১,৮৭৫ টাকা পেলেন। তিনি প্রতিটি শাড়িতে কত টাকা লাভ করলেন?

- (a) ৫০ টাকা
- (b) ৬০ টাকা
- (c) ৭০ টাকা
- (d) ৮০ টাকা

17. ২০২২ সালের জুলাই মাসের প্রথম দিন শুক্রবার হলে পুরো মাসে কয়টি রবিবার আছে?

- (a) ৩ টি
- (b) ৪ টি
- (c) ৫ টি
- (d) ৬ টি

18. ভাগের ক্ষেত্রে নীচের কোন সম্পর্কটি সত্য নয়?

- (a) ভাগশেষ < ভাজক
- (b) ভাগশেষ > ভাজক
- (c) ভাজ্য > ভাজক
- (d) ভাগফল < ভাজ্য

19. নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক?

- (a) কোন দুটি সংখ্যার সাধারণ গুননীয়ক দ্বারা সংখ্যা দুটি কখনই বিভাজ্য নয়।
- (b) কোন দুটি সংখ্যার সাধারণ গুণিতক সংখ্যা দুটি দ্বারা কখনই বিভাজ্য নয়।
- (c) কোন দুটি সংখ্যার সাধারণ গুননীয়ক দ্বারা সংখ্যা দুটি সর্বদা বিভাজ্য হবে।
- (d) কোন দুটি সংখ্যার সাধারণ গুণিতকগুলি সংখ্যা দুটির সাধারণ গুননীয়ক-গুলি অপেক্ষা সর্বদা ছোট হবে।

20. একটি স্থূলকোণী ত্রিভুজের স্থূলকোণ ছাড়া অপর দুটি কোণের যোগফল

- (a) সূক্ষ্মকোণ (b) স্থূলকোণ (c) সমকোণ (d) সরল কোণ

21. এক ঘন্টায় ঘড়ির ঘন্টার কাঁটা কত ডিগ্রী কোণ আবর্তন করে?

- (a) 30° (b) 85° (c) 60° (d) 90°

22. নীচের ঘনবস্তুগুলির মধ্যে কোন্টির তলের ওপর আঁকা রেখা কেবলমাত্র বক্র রেখাই হবে?

- (a) আয়তঘন (b) চোঙ (c) শঙ্কু (d) গোলক

23. নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক নয়?

- (a) সকল জোড় সংখ্যাই ২ দ্বারা বিভাজ্য।
- (b) ২ ছাড়া সকল মৌলিক সংখ্যাই বেজোড় সংখ্যা।
- (c) ২ ছাড়া সকল জোড় সংখ্যাই যৌগিক সংখ্যা।
- (d) সকল বেজোড় সংখ্যাই মৌলিক সংখ্যা।

24. এক একক, এক অযুতের কত ভাগ?

- (a) ১০০০০০ (b) ১০০০০ (c) ১০০০ (d) ১০০

25. একটি সারিতে দাঁড়িয়ে থাকা ১০ জন বন্ধুর মোট ওজন ৪১১ কেজি। প্রথম ৫ জনের ও শেষ ৬ জনের ওজনের গড় ৪১ কেজি করে হলে পঞ্চম জনের ওজন কত?

- (a) ৪০ কেজি (b) ৪১ কেজি (c) ৪২ কেজি (d) ৪৩ কেজি

26. কোন্টি সঠিক?

- (a) ৮ শতাংশ < ৮ সহস্রাংশ (b) ৮ শতাংশ = ৮ সহস্রাংশ
(c) ৮ শতাংশ > ৮ সহস্রাংশ (d) এদের কোনটিই নয়

27. একটি আয়তক্ষেত্রের অর্ধ-পরিসীমা ৭০ সেমি ও দৈর্ঘ্য ৪০ সেমি হলে পরিসীমা ও প্রস্থের পার্থক্য কত?

- (a) ৮০ সেমি (b) ৯০ সেমি (c) ১০০ সেমি (d) ১১০ সেমি

28. একদিনে ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটা কতবার এক সমকোণে অবস্থান করে?

- (a) ৪২ বার (b) ৪৪ বার (c) ৪৬ বার (d) ৪৮ বার

29. ২৪ ও ৭৬ এর মধ্যবর্তী সংখ্যাটি কত?

- (a) ৪৯ (b) ৫০ (c) ৫১ (d) ৫২

30. আলমারিতে যতগুলি তাক আছে, প্রতি তাকে ততগুলি করে বই রাখতে গিয়ে দেখা গেল ৭ টি বই বাইরে থেকে গেল। মোট বই-এর সংখ্যা নীচের কোন্টি হতে পারে?

- (a) ২৫ (b) ৩১ (c) ৪৩ (d) ৫০

31. ২৩.৪৭ ডেসিমিটার-কে ডেকামিটারে প্রকাশ করতে কী করবে?

- (a) ১০০ দিয়ে ভাগ (b) ১০০ দিয়ে গুণ (c) দশমিক বিন্দু এক ঘর বাম দিকে সরাবো (d) দশমিক বিন্দু দুই ঘর ডানদিকে সরাবো

32. নীচের কোন্ বক্তব্যটি সঠিক নয়?

- (a) প্রকৃত ভগ্নাংশের মান ১ থেকে ছোট হয়।
(b) অপ্রকৃত ভগ্নাংশের মান ১ অপেক্ষা বড় হয়।
(c) মিশ্র ভগ্নাংশের মান সর্বদা ১ অপেক্ষা ছোট হয়।
(d) ১ সর্বদা যেকোন প্রকৃত ভগ্নাংশ থেকে বড় হয়।

33. ৩৫৮২.০৮ সংখ্যাটিতে ৮ এর স্থানীয় মান দুটির গুণফল কত?

- (a) ৬৪ (b) ০.০৬৪ (c) ০.৬৪ (d) ৬.৪

34. কোন একটি চিত্রলেখ-তে ‘ $\oplus$ ’ দ্বারা ২০ টি পুতুল বোঝালে ‘ $\oplus \ominus \triangle$ ’ দ্বারা কতগুলি পুতুল বোঝাবে?

- (a) ৬০ টি (b) ৪০ টি (c) ৩৫ টি (d) ৩০ টি

35. যে পিরামিড চতুষ্টলক নামেও পরিচিত সেই পিরামিডের ভূমি-

- (a) ত্রিভুজাকার (b) আয়তাকার (c) বর্গাকার (d) বৃত্তাকার

36. ঘনবস্তুর কয়টি মাত্রা?

- (a) ০ টি (b) ১ টি (c) ২ টি (d) ৩ টি

37. ‘কাজের লোকসংখ্যা’ ও ‘প্রয়োজনীয় দিনসংখ্যা’- এই বিষয় দুটির মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক থাকবে যখন-

- (a) দূরত্ব অপরিবর্তিত থাকবে। (b) কাজের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকবে।
(c) গতিবেগ অপরিবর্তিত থাকবে। (d) মজুত কাঁচামালের পরিমাণ অপরিবর্তিত থাকবে।

38. সমকেন্দ্রিক বৃত্তের-

(a) কেন্দ্রগুলি সমান সমান দূরত্বে থাকে (b) ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য সর্বদা এক থাকে (c) বৃত্তগুলির কেন্দ্র একই হয় (d) ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য একই, কিন্তু কেন্দ্র আলাদা হয়

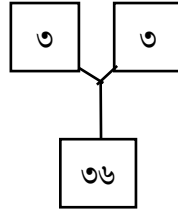
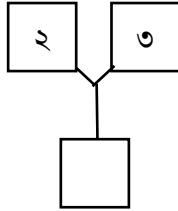
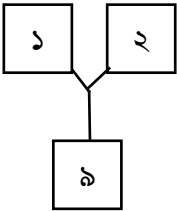
39. ১০০০১৭ এবং ৯৯৯৮২ সংখ্যা দুটির মধ্যে কোন্টি পাঁচ অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার নিকটবর্তী?

(a) ১০০০১৭ (b) ৯৯৯৮২ (c) ১০০০১৭ এবং ৯৯৯৮২ উভয়েই (d) কোনটিই নয়

40. ভুল সম্পর্কটি নির্বাচন কর-

(a) $৫ + (২+৩) = (৫+২)+৩$ (b) $৫ \times (২+৩) = (৫ \times ২) + (৫ \times ৩)$
(c) $৫ \times (২ \times ৩) = (৫ \times ২) \times ৩$ (d) $৫ \div (২+৩) = (৫ \div ২) + (৫ \div ৩)$

41. ফাঁকা ঘরে কোন্ সংখ্যা হবে?



(a) ১৪ (b) ২০ (c) ২৫ (d) ৪১

42. ফাঁকা ঘর পূরণ কর-

১AZ

১২BY

১২৩CX

(a) ১২৩৪WD

(b) ১২১২DW

(c) W১২৩D

(d) ১২৩৪DW

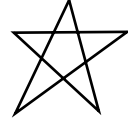
43. পাশের ছবিতে কয়টি ত্রিভুজ আছে?

(a) ৫

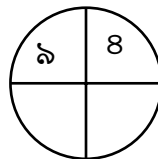
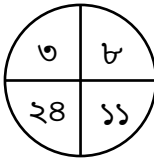
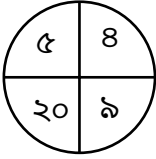
(b) ৬

(c) ৮

(d) ১০



44. ফাঁকা ঘরে সঠিক সংখ্যা বসানো-



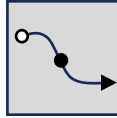
(a) ৪০, ১০

(b) ৩৬, ১৩

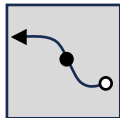
(c) ২৩, ১১

(d) ১০, ৪০

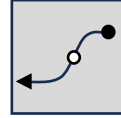
45. প্রদত্ত ছবিটির সঠিক প্রতিবিশ্ব কোন্টি হবে, যখন আয়নাটিকে ছবিটির ডানপাশে রাখা হবে?



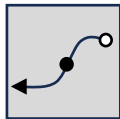
(a)



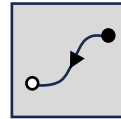
(b)



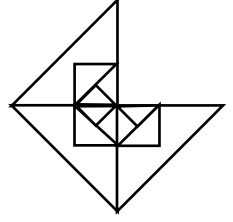
(c)



(d)



46. পাশের ছবিটি সম্পূর্ণ করতে নীচের কোন
টুকরোটি তোমার লাগবে?



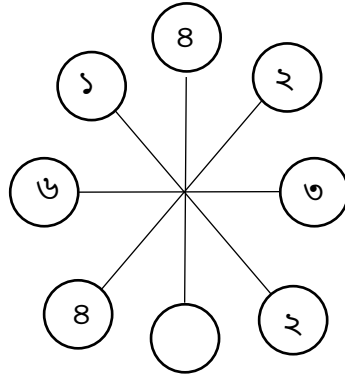
- (a) (b) (c) (d)

47. ? স্থানে কী হবে? AB, BA, ABC, CBA, ABCD, ?

- (a) BACD (b) DBAC (c) CABD (d) DCBA

48. ফাঁকা ঘর পূরণ কর-

- (a) ৬ (b) ৮
(c) ১০ (d) ১২



49. শেষ সংখ্যাটি কত লিখবে? ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ____

- (a) ১৪ (b) ১৫ (b) ১৬ (d) ১৭

50. এক ভদ্রলোকের ছবি দেখিয়ে ললিত কাকু বললেন যে “আমার কোন ভাই বা বোন নেই, কিন্তু ছবিতে যাকে দেখছো তাঁর বাবা হলেন আমার বাবার পুত্র।” তাহলে ললিত কাকু কার ছবি দেখাচ্ছেন?

(a) তাঁর নিজের (b) তাঁর ছেলের (c) তাঁর ভাইপো-এর (d) তাঁর বাবার

