aglasem.com



झारखंड बोर्ड

मॉडल पेपर

Class 9

Model Question Paper Set- I
CLASS - IX
MATHEMATICS

01. निम्नलिखित में अपरिमेय संख्या कौन है –

(a) 3 (b) $\frac{1}{3}$ (c) $\sqrt{3}$ (d) π

02. $\frac{4}{3}$ का दशमलव प्रसार है –

(a) सांत (b) अनवसानी आवर्त्ती (c) अनवसानी अनावर्त्ती (d) इनमें से कोई नहीं

03. $\left(3+\sqrt{3}\right)\left(3-\sqrt{3}\right)$ बराबर है –

(a) 3 (b) 6 (c) 9 (d) 12

04. $\frac{7^{\frac{6}{5}}}{7^{\frac{1}{5}}}$ का मान होगा :

(a) 7 (b) $\frac{6}{5}$ (c) $\frac{1}{5}$ (d) 1

05. बहुपद $x^5 - x^4 + 3$ का घात होगा –

(a) 5 (b) 4 (c)3 (d) 1

06. बहुपद $p(x) = 2x+1$ का एक शून्यक है –

(a) 0 (b) 1 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $-\frac{1}{2}$

07. बहुपद $2 - x^2 + x$ में x^2 का गुणांक –

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

08. $x^3 + 3x^2 + 3x + 1$ को $(x+1)$ से भाग देने पर शेषफल –

(a) -1 (b) 1 (c) 0 (d) इनमें से कोई नहीं

09. $x^2 + y^2 + z^2 - 2xy + 2yz - 2zx$ बराबर है –

(a) $(x+y+z)^2$ (b) $(x-y-z)^2$ (c) $(x-y+z)^2$ (d) $(x+y-z)^2$

10. $x - \frac{y}{5} - 10 = 0$ को $ax + by + c = 0$ में व्यक्त करने पर a, b और c का मान होगा –

(a) $a = 1, b = -1, c = -10$ (b) $a = 1, b = \frac{1}{5}, c = -10$

docs.aglasem.com

aglasem.com

(c) $a = 1, b = \frac{-1}{5}, c = 10$ (d) $a = 1, b = \frac{-1}{5}, c = -10$

11. दो चरों वाले रैखिक समीकरण $ax+by+c=0$ का आलेख –

(a) एक सरल रेखा (b) दो सरल रेखा (c) वृत्त (d) बिन्दू

12. $x - 2y = 4$ का एक हल है।

(a) $(4,0)$ (b) $(0,0)$ (c) $(4,1)$ (d) $(0,4)$

13. यदि बिन्दु $(3,4)$ समीकरण $3y = ax + 7$ के आलेख पर स्थित है तो a का मान होगा

(a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{5}{3}$ (c) $\frac{7}{3}$ (d) $\frac{3}{7}$

14. x अक्ष और y अक्ष के कटान बिन्दु को कहते हैं –

(a) भूज (b) कोटि (c) मूल बिन्दु (d) इनमें से कोई नहीं

15. x अक्ष पर एक बिन्दु के निर्देशांक के रुप होते हैं –

(a) $(0,0)$ (b) $(0,y)$ (c) $(2,2)$ (d) $(x,0)$

16. दो भिन्न रेखाओं में कितने बिन्दु उभयनिष्ठ हो सकते हैं –

(a) एक (b) दो (c) तीन (d) इनमें से कोई नहीं

17. दो भिन्न न्यून कोणों का अन्तर होता है –

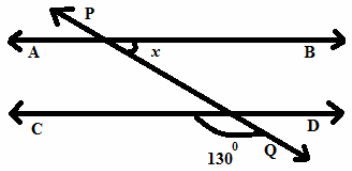
(a) एक न्यून कोण (b) एक अधिक कोण (c) समकोण (d) इनमें से कोई नहीं

18. यदि दो कोणों का योग 90^0 हो तो वे कोण कहलाते हैं –

(a) संपूरक कोण (b) समकोण (c) पूरक कोण (d) इनमें से कोई नहीं

19. आकृति में x का मान –

(a) 130^0 (b) 100^0 (c) 90^0 (d) 50^0



20. यदि AB = QR, BC = PR और AC = PQ है तो –

(a) $\Delta ABC \cong \Delta PQR$ (b) $\Delta CBA \cong \Delta PRQ$

(c) $\Delta BAC \cong \Delta RPQ$ (d) $\Delta PQR \cong \Delta BCA$

21. दो समकोण ΔABC और ΔDEF में कर्ण AC = कर्ण DF तथा अन्य भुजा AB = DE हो तो दोनों त्रिभुज किस नियम से सर्वांगसम होंगे –

(a) ASA नियम (b) SAS नियम (c) SSS नियम (d) RHS नियम

docs.aglasem.com

aglasem.com

22. त्रिभुज की किन्हीं दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से होता है –

(a) बड़ा (b) छोटा (c) बराबर (d) इनमें से कोई नहीं

23. समचतुर्भुज के विकर्ण परस्पर होते हैं –

(a) बराबर (b) समांतर (c) लम्ब (d) इनमें से कोई नहीं

24. किसी त्रिभुज की किन्हीं दो भुजाओं के मध्य बिन्दूओं को मिलाने वाली रेखाखण्ड तीसरी भुजा के –

(a) बराबर (b) आधा (c) दुगुना (d) इनमें से कोई नहीं

25. दो समांतर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा प्रतिच्छेद करती है तो अंतः कोणों के समद्विभाजकों से बना चतुर्भुज होता है

(a) सम चतुर्भुज (b) वर्ग (c) समलम्ब चतुर्भुज (d) आयत

26. यदि एक त्रिभुज और एक समांतर चतुर्भज एक ही आधार और एक ही समांतर रेखाओं के बीच स्थित हो, तो त्रिभुज का क्षेत्रफल समांतर चतुर्भुज के क्षेत्रफल का क्या होता है –

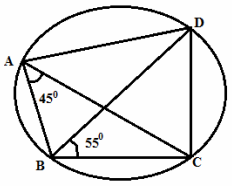
(a) बराबर (b) आधा (c) दुगुना (d) एक चौथाई

27. तीन अंशरेखी बिन्दूओं से होकर कितने वृत्त खींचे जा सकते हैं –

(a) एक और केवल एक (b) अनंत (c) दो वृत्त (d) तीन वृत्त

28. आकृति में ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसमें AC और BD विकर्ण हैं, तो $\angle BCD$ का मान –

(a) 100^0 (b) 10^0 (c) 80^0 (d) 60^0



29. एक त्रिभुज ABC की रचना संभव नहीं है, यदि

(a) $AB + AC \le BC$ (b) $AB + AC > BC$ (c) $AB - AC < BC$ (d) इनमें से कोई नहीं

30. एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी दो भुजाएँ 8 c.m और 11 c.m है और जिसका परिमाप 32 c.m है :

(a) $2\sqrt{30}c.m^2$ (b) $4\sqrt{30}c.m^2$ (c) $8\sqrt{30}c.m^2$ (d) $16\sqrt{30}c.m^2$

31. हीरोन सूत्र में, त्रिभुज का क्षेत्रफल $= \sqrt{S(S-a)(S-b)(S-c)}$ जहाँ a, b तथा c है –

(a) त्रिभुज की भुजाएँ (b) त्रिभुज की परिमाप

(c) त्रिभुज की अर्द्धपरिमाप (d) त्रिभुज की क्षेत्रफल

docs.aglasem.com

aglasem.com

32. एक घनाकर डिब्बे का एक किनारा 10c.m लम्बाई का है, इस डिब्बे का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना होगा –

(a) $200c.m^2$ (b) $400c.m^2$ (c) $600c.m^2$ (d) $800c.m^2$

33. बेलन का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा जहाँ r बेलन की त्रिज्या, h बेलन की ऊँचाई है,

(a) $2\pi rh$ (b) $2\pi r(r+h)$ (c) $\pi r^2 h$ (d) इनमें से कोई नहीं

34. r त्रिज्या वाले गोले का आयतन है –

(a) $\frac{2}{3}\pi r^3$ (b) $\frac{1}{3}\pi r^3$ (c) $\frac{1}{6}\pi(2r)^3$ (d) $\frac{4}{3}\pi(2r)^3$

35. उस लम्ब वृत्तीय शंकु का आयतन ज्ञात कीजिए, जिसकी त्रिज्या 6 c.m और ऊँचाई 7c.m है :

(a) $84\pi c.m$ (b) $48\pi c.m$ (c) $48\pi c.m^2$ (d) $84\pi c.m^2$

36. गणित की परीक्षा में 5 विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंक है 55, 36, 25, 62, 95 का परिसर है :

(a) 70 (b) 273 (c) 120 (d) इनमें से कोई नहीं

37. अवर्गीकृत बारंबारता बंटन के लिए माध्य का सूत्र है –?

(a) $\bar{x} = \frac{\sum fi\,xi}{\sum fi}$ (b) $\bar{x} = \frac{\sum fi}{\sum fi\,xi}$ (c) $\bar{x} = \sum fi\,xi$ (d) इनमें से कोई नहीं

38. एक टीम ने फूटबॉल के 10 मैंचों में निम्नलिखित गोल किए 2, 3, 4, 5, 0, 1, 3, 3, 4, 3 इन गोलों का बहुलक है –

(a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 4

39. किसी अभिप्रयोग की दोघटना E_1और E_2 है और इसके प्रायिकता $P(E_1)$ तथा $P(E_2)$ है तो निम्न में सत्य कौन सा है –

(a) $P(E_1) < 0$ (b) $P(E_2) > 1$

(c) $P(E_1) + P(E_2) = 1$ (d) इनमें से कोई नहीं

40. एक मौसम केन्द्र के रिकार्ड को देखने से पता चलता है कि पिछले 250 क्रमागत दिनों में किए गए मौसम पूर्वानुमानों में से 175 बार उसके पूर्वानुमान सही रहे हैं। तो एक दिए हुए दिन पर पूर्वानुमान के सही होने की प्रायिकता है :

(a) 0 (b) 1 (c) 0.3 (d) 0.7

41. $(125)^{-\frac{1}{3}}$ का मान है :

(a) 5 (b) $\frac{1}{5}$ (c) -5 (d) इनमे से कोई नहीं

docs.aglasem.com

aglasem.com

42. निम्नलिखित में से कौन बहुपद है –

(a) $3\sqrt{x}+x\sqrt{2}$ (b) $x+\frac{2}{x}$ (c) $4x^{-2}+3x-7$ (d) इनमे से कोई नहीं

43. बहुपद $6x^2-17x+2$ का गुणनखण्ड :

(a) $(3x-1)(2x-5)$ (b) $(3x-1)(2x+5)$

(c) $(3x+1)(2x+5)$ (d) $(3x+1)(2x-5)$

44. y अक्ष का समीकरण है –

(a) $x=0$ (b) $y=0$ (c) $x=y$ (d) इनमें से कोई नहीं

45. 180^0 से अधिक लेकिन 360^0 से कम माप वाले कोण को क्या कहते हैं –

(a) ऋजु कोण (b) प्रतिवर्ती कोण (c) संपूरक कोण (d) अधिक कोण

46. किसी त्रिभुज के तीनों भुजाओं को बढ़ाया जाए तो, इस प्रकार बने सभी बहिष्ठ कोणों का योग –

(a) 180^0 (b) 360^0 (c) 720^0 (d) 1440^0

47. ΔABC एक समकोण त्रिभुज है जिसमें $\angle A=90^0$ और $AB=AC$ है, तो $\angle B$ का मान –

(a) 60^0 (b) 45^0 (c) 30^0 (d) इनमें से कोई नहीं

48. चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों के प्रत्येक युग्म का योगफल –

(a) 90^0 (b) 180^0 (c) 270^0 (d) 360^0

49. ऊँचाई 14cm वाले एक लम्ब बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल $88cm^2$ है। बेलन के आधार का त्रिज्या का मान –

(a) 1cm (b) 2cm (c) 3cm (d) 4cm

50. दो सिक्कों को एक साथ 500 बार उछालने पर हमें प्राप्त होता है – दो चित्त 105 बार, एक चित्त 275 बार, कोई भी चित्त नहीं 120 बार, तो एक चित्त प्राप्त होने के घटना की प्रायिकता –

(a) 0.21 (b) 0.55 (c) 0.24 (d) इनमें से कोई नहीं

docs.aglasem.com

aglasem.com

Answer Keys
Subject - MATH

Set – I

Q.	ANS	Q	ANS	Q	ANS	Q	ANS	Q	ANS
1	D	11	A	21	D	31	A	41	B
2	B	12	A	22	A	32	C	42	D
3	B	13	B	23	C	33	B	43	C
4	A	14	C	24	B	34	C	44	A
5	A	15	D	25	D	35	D	45	B
6	D	16	A	26	B	36	A	46	C
7	A	17	A	27	A	37	A	47	B
8	C	18	C	28	C	38	C	48	B
9	B	19	D	29	A	39	C	49	A
10	D	20	B	30	C	40	D	50	B

docs.aglasem.com

aglasem.com