

गणित

MODEL SET-1

Time : 3 Hrs. 15 Minutes

[Full Marks : 100]

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. परीक्षार्थी यथासम्भव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
2. दाहिनी ओर हाशिये पर दिए हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।
3. इस प्रश्न-पत्र को ध्यानपूर्वक पढ़ने के लिए 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।
4. यह प्रश्न-पत्र दो खण्डों में है 'खण्ड-अ' एवं 'खण्ड-ब'।
5. 'खण्ड-अ' में 100 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। जिनमें से किसी 50 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है। पचास से अधिक प्रश्नों के उत्तर देने पर प्रथम 50 उत्तरों का मूल्यांकन कम्प्यूटर द्वारा किया जाएगा। प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित है। सही उत्तर को उपलब्ध कराये गये OMR - उत्तर पत्रक में दिये गये सही वृत्त को काले/नीले बॉल पेन से भरें। किसी भी प्रकार का व्हाइटनर/तरल पदार्थ/ब्लेड/नाखून आदि का उत्तर पुस्तिका में प्रयोग करना मना है, अन्यथा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।
6. खण्ड-ब में 30 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। जिनमें से किन्हीं 15 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है। प्रत्येक के लिये 2 अंक निर्धारित है। इसके अतिरिक्त इस खण्ड में 08 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं, जिनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक के लिये 5 अंक निर्धारित है।
7. किसी तरह के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का प्रयोग पूर्णतया वर्जित है।

खण्ड-अ : वस्तुनिष्ठ प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्न संख्या 1 से 100 तक के प्रत्येक प्रश्न के लिये एक ही विकल्प सही है। इनमें से 50 प्रश्नों का सही उत्तर पत्रक (OMR) में चिह्नित करें।

$$1 \times 50 = 50$$

1. $\frac{92}{115}$ का सरलतम रूप है-
(A) $\frac{46}{23}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{3}{4}$
2. दो परिमेय संख्याओं के बीच अधिकतम कितनी परिमेय संख्या हो सकती हैं?
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) अनंत
3. निम्नलिखित में किसका दशमलव प्रसार सांत है?
(A) $\frac{7}{88}$ (B) $\frac{13}{210}$ (C) $\frac{15}{1600}$ (D) $\frac{17}{110}$
4. बहुपद $dy^2 + by + a$ के शून्यकों का गुणफल होगा-
(A) $-\frac{a}{d}$ (B) $\frac{d}{a}$ (C) $-\frac{d}{a}$ (D) $\frac{a}{d}$
5. $\sqrt{18}$ का परिमेयीकरण गुणांक है-
(A) $\sqrt{3}$ (B) $\sqrt{2}$ (C) $\sqrt{6}$ (D) $\sqrt{18}$
6. सबसे छोटी अभाज्य संख्या है-
(A) 3 (B) 2 (C) 1 (D) 0
7. यदि $a = bq + r$, जहाँ a और b धनात्मक पूर्णांक हों, तो-
(A) $r > b$ (B) $r < 0$ (C) $r < b$ (D) इनमें से कोई नहीं

8. निम्नलिखित में कौन परिमेय संख्या है?

- (A) $4 + \sqrt{3}$ (B) $\sqrt{7}$ (C) $\sqrt{8}$ (D) $\frac{6\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$

9. द्विघात बहुपद $x^2 + 12x + 35$ के शून्यक हैं-

- (A) दोनों धनात्मक (B) दोनों ऋणात्मक
(C) दोनों बराबर (D) एक धनात्मक तथा दूसरा ऋणात्मक

10. निम्नलिखित में कौन अपरिमेय संख्या है?

- (A) $\sqrt{121}$ (B) $\sqrt{196}$ (C) $\sqrt{27}$ (D) $\sqrt{289}$

11. बहुपद $(5y^2 - 25)$ के शून्यक हैं-

- (A) 5, -5 (B) $\sqrt{5}$, -5
(C) $\sqrt{5}$, $-\sqrt{5}$ (D) $\sqrt{5}$, $\sqrt{5}$

12. एक द्विघाती बहुपद के शून्यकों का योग तथा गुणनफल क्रमशः 3 तथा -40 हैं, तो द्विघाती बहुपद है-

- (A) $x^2 - 3x - 40$ (B) $x^2 - 3x + 40$
(C) $x^2 + 3x - 40$ (D) $x^2 + 3x + 40$

13. युग्म समीकरण $x + 2y = 4$ तथा $2x + 4y = 8$ का है-

- (A) एक हल (B) दो हल
(C) कोई हल नहीं (D) अनगिनत हल

14. यदि बहुपद $x^2 + ax - b$ के शून्यक एक-दूसरे के व्युत्क्रम हों, तो b का मान होगा-

- (A) 1 (B) 1 (C) 0 (D) a^2

15. अर्द्धवृत्त का कोण होता है-

- (A) 60° (B) 45° (C) 90° (D) 30°

16. द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$, जहाँ $a \neq 0$, के वास्तविक मूल नहीं है यदि

- (A) $b^2 - 4ac > 0$ (B) $b^2 \neq 4ac$
(C) $b^2 - 4ac = 0$ (D) $b^2 - 4ac < 0$

17. यदि α तथा β समीकरण $2x^2 - x - 6 = 0$ के मूल हों, तो

$$\left(\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}\right) =$$

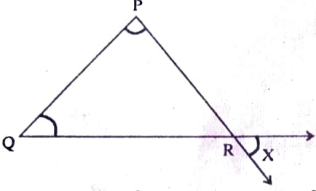
- (A) 6 (B) -6 (C) $\frac{1}{6}$ (D) $-\frac{1}{6}$

18. समांतर श्रेढ़ी: -3, 4, 11, 18, का 21वाँ पद है-

- (A) 143 (B) -143
(C) 127 (D) 137

19. निम्नलिखित में से कौन-सा द्विघात समीकरण है?

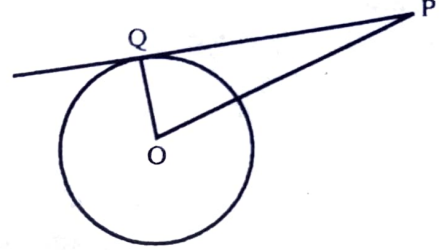
- (A) $x^3 - x^2 = (x-1)^3$ (B) $x^2 - 4\sqrt{x} + 14 = 0$
(C) $x + \frac{1}{x} = x^2$ (D) $x^2 + \frac{1}{x^2} = 5$

20. समांतर श्रेढ़ी 80, 76, 72, 68, का कौन-सा पद 0 है?
 (A) 20 वाँ (B) 21 वाँ (C) 22 वाँ (D) 23 वाँ
21. यदि समांतर श्रेढ़ी का सामान्य पद $6 - 4n$ है, तो इसका सार्व-अन्तर होगा-
 (A) 6 (B) 4 (C) -4 (D) 2
22. निम्नलिखित में कौन समांतर श्रेढ़ी है?
 (A) -2, 4, -6, 8 (B) a, a^2, a^3, a^4, \dots
 (C) $\frac{3}{2}, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{3}{2}, \dots$ (D) 1, 3, 9, 27,
23. मूल बिन्दु के नियामक हैं-
 (A) (-1, -1) (B) (1, 1) (C) (-1, 0) (D) (0, 0)
24. यदि $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ तथा $\frac{QR}{BC} = \frac{2}{3}$ तो $\frac{\text{area}(\Delta PQR)}{\text{area}(\Delta ABC)} =$
 (A) $\frac{4}{9}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{9}{4}$ (D) $\frac{3}{2}$
25. दी गई आकृति में x का मान है
- 
- (A) 110° (B) 60° (C) 70° (D) 35°
26. बिन्दुओं R(0, 6) तथा S(8, 0) को मिलाने वाली रेखाखंड के मध्य-बिन्दु के नियामक हैं-
 (A) (0, 0) (B) (0, 8) (C) (8, 16) (D) (4, 3)
27. बिन्दुओं (4, 6) और (8, 2) के बीच की दूरी है-
 (A) $4\sqrt{2}$ इकाई (B) $6\sqrt{2}$ इकाई
 (C) $8\sqrt{2}$ इकाई (D) $\sqrt{2}$ इकाई
28. $\sin^2 60^\circ + \cos^2 60^\circ =$
 (A) 2 (B) 3 (C) 1 (D) 0
29. यदि रैखिक समीकरणों का युग्म संगत हो, तो रेखाएँ होंगी-
 (A) हमेशा संपाती (B) समान्तर
 (C) हमेशा प्रतिच्छेदी (D) प्रतिच्छेदी या संपाती
30. बिन्दु $\left(-6 + \frac{-5}{2}\right)$ किस पाद में स्थित है?
 (A) प्रथम (B) द्वितीय (C) तृतीय (D) चतुर्थ
31. ΔPQR में भुजा QR को बिन्दु S तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि $\angle PRS = 120^\circ$ और $\angle QPR = 63^\circ$ तो $\angle PQR =$
 (A) 63° (B) 57° (C) 60° (D) 67°
32. यदि किसी त्रिभुज के कोण का समद्विभाजक विपरीत भुजा को समद्विभाजित करता है, तो त्रिभुज होगा-
 (A) समद्विबाहु (B) समबाहु (C) विषमबाहु (D) समकोण
33. ΔABC में $DE \parallel BC$ तथा $\frac{AD}{DB} = \frac{2}{3}$ तो $\frac{AE}{EC}$ का मान होगा-
 (A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{3}{2}$ (D) $\frac{2}{5}$

34. यदि त्रिभुज ABC तथा DEF में $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FD}$ तो ये समरूप होंगे जब-

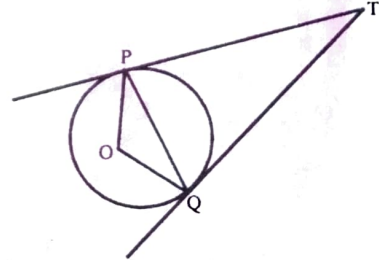
- (A) $\angle A = \angle F$ (B) $\angle B = \angle E$
 (C) $\angle B = \angle D$ (D) $\angle A = \angle D$

35. दी गई आकृति में PQ, O केन्द्र वाले वृत्त की स्पर्श रेखा है। यदि $OQ = 3$ सेमी, $PQ = 4$ सेमी तो $OP =$

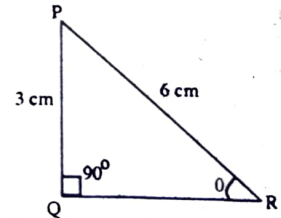


- (A) 4 सेमी (B) 6 सेमी (C) 5 सेमी (D) 7 सेमी

36. x-अक्ष से बिन्दु P(8, 12) की दूरी है-
 (A) 8 इकाई (B) 12 इकाई
 (C) 20 इकाई (D) $\sqrt{208}$ इकाई
37. वृत्त के किसी बिन्दु पर खींची गई स्पर्श रेखा और उस बिन्दु से जाने वाली त्रिज्या के बीच का कोण होता है-
 (A) 45° (B) 60° (C) 90° (D) 120°
38. दी गई आकृति में, TP तथा TQ दो स्पर्श रेखाएँ O केन्द्र वाले वृत्त पर इस प्रकार हैं कि $\angle PTQ = 50^\circ$ तो $\angle POQ =$



- (A) 130° (B) 25° (C) 45° (D) 50°
39. दिए गए समकोण ΔPQR में $\angle PRQ = \theta$, $PQ = 3$ सेमी तथा $PR = 6$ सेमी तो $\theta =$



- (A) 30° (B) 60° (C) 45° (D) 75°

40. यदि $\tan A = \frac{3}{5}$, तो $\cos A$ का मान है-

- (A) $\frac{3}{5}$ (B) $\frac{4}{5}$ (C) $\frac{5}{4}$ (D) $\frac{5}{3}$

41. $\frac{\cot 44^\circ}{\tan 46^\circ} =$

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) 0 (C) -1 (D) 1

42. निम्नलिखित में किसका मान सबसे अधिक है?
 (A) $\tan 45^\circ$ (B) $\sin 45^\circ$ (C) $\sin 30^\circ$ (D) $\cos 90^\circ$
43. यदि एक वृत्त का परिधि 88 सेमी है तो इसकी त्रिज्या है-
 (A) 7 सेमी (B) 14 सेमी (C) 21 सेमी (D) 28 सेमी
44. यदि ΔPQR , R पर समकोण है, तो $\sin(P+Q)$ का मान है-
 (A) 0 (B) 1 (C) -1 (D) $\frac{1}{3}$
45. यदि $\frac{\alpha}{4} = 15^\circ$ तो $\sqrt{3} \operatorname{cosec} \alpha =$
 (A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (B) 2 (C) 3 (D) $\frac{1}{3}$
46. यदि r_1 तथा r_2 त्रिज्याओं वाले दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का योग, r त्रिज्या वाले वृत्त के क्षेत्रफल के बराबर हों, तो-
 (A) $r = r_1 + r_2$ (B) $r_1^2 + r_2^2 < r^2$
 (C) $r_1^2 + r_2^2 = r^2$ (D) $r_1 + r_2 < r$
47. $\sin(90^\circ - A)$
 (A) $\sin A$ (B) $\tan A$ (C) $\sec A$ (D) $\cos A$
48. एक 15 मी लंबी सीढ़ी एक ऊर्ध्वाधर दीवार के शीर्ष तक पहुँचती है। यदि सीढ़ी दीवार के साथ 60° का कोण बनाती है, तो दीवार की ऊँचाई है-
 (A) 15 मी (B) 7.5 मी (C) 5 मी (D) 30 मी
49. $\cot 1^\circ \cdot \cot 89^\circ$ का मान है-
 (A) 1 (B) 0 (C) 2 (D) $\frac{1}{2}$
50. r त्रिज्या वाले गोला के संपूर्ण पृष्ठ का क्षेत्रफल होता है-
 (A) πr^2 वर्ग इकाई (B) $2\pi r^2$ वर्ग इकाई
 (C) $3\pi r^2$ वर्ग इकाई (D) $4\pi r^2$ वर्ग इकाई
51. यदि 6, 8, 9, x तथा 13 का माध्य 10 हो, तो x का मान होगा-
 (A) 13 (B) 12 (C) 15 (D) 14
52. शि शंकु की ऊँचाई और त्रिज्या दोगुनी हो जाती है, तो शंकु का आयतन हो जाएगा-
 (A) 2 गुना (B) 4 गुना (C) 6 गुना (D) 8 गुना
53. निम्नलिखित वितरण के लिए-
- | | | | | | |
|-------------|-------|--------|---------|---------|---------|
| वर्ग-अंतराल | 0 - 5 | 5 - 10 | 10 - 15 | 15 - 20 | 20 - 25 |
| बारंबारता | 12 | 17 | 14 | 22 | 11 |
- बहुलक वर्ग का निम्न-सीमा है-
 (A) 15 (B) 22 (C) 20 (D) 35
54. निम्नलिखित में से कौन-सा आलेख द्वारा निर्धारित नहीं किया जा सकता है?
 (A) माध्य (B) माध्यक
 (C) बहुलक (D) इनमें से कोई नहीं
55. दो घनों के आयतनों का अनुपात 1 : 27 में है, तो उनकी कोरों का अनुपात है-
 (A) 1 : 9 (B) 9 : 1 (C) 1 : 3 (D) 3 : 1
56. यदि $\tan \theta = 1$ ता θ का मान होगा-
 (A) 30° (B) 45° (C) 90° (D) 60°

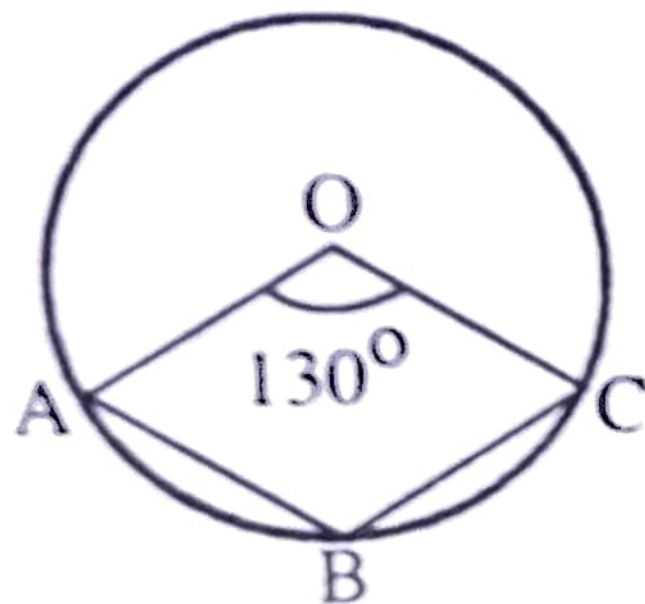
57. x भुजा वाली समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल है-
 (A) x^2 वर्ग इकाई (B) $\frac{\sqrt{3}}{4} x^2$ वर्ग इकाई
 (C) $\frac{\sqrt{3}}{2} x^2$ वर्ग इकाई (D) $\frac{\sqrt{3}}{4} x$ वर्ग इकाई
58. 52 ताश के पत्तों की एक गड्डी को अच्छी तरह फेंटकर उसमें से यादृच्छया एक पत्ता निकाला जाता है। इसके रानी आने की प्रायिकता है-
 (A) $\frac{1}{26}$ (B) $\frac{2}{39}$ (C) $\frac{5}{39}$ (D) $\frac{1}{13}$
59. यदि $P(E) = 0.08$ तो $P(E')$ बराबर है-
 (A) 0.92 (B) 0.02 (C) 0.08 (D) 0.52
60. $\frac{1 + \tan^2 \theta}{1 + \cot^2 \theta} =$
 (A) $\tan^2 \theta$ (B) $\sec^2 \theta$ (C) $\cot^2 \theta$ (D) -1
61. $0.5 =$
 (A) $\frac{5}{9}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{5}{90}$ (D) $\frac{5}{3}$
62. बहुपद $2x^2 + 5x - 12$ का घात है-
 (A) 1 (B) 2 (C) 0 (D) 3
63. $\sqrt{7}$ है -
 (A) एक परिमेय संख्या (B) एक अपरिमेय संख्या
 (C) एक प्राकृत संख्या (D) इनमें से कोई नहीं
64. $x(x^2 + 2x) =$
 (A) $x^3 + 2x^2$ (B) $x^2 + 2x$ (C) x^3 (D) $1 + 2x^2$
65. 28 तथा 72 का म.स. है-
 (A) 28 (B) 1 (C) 4 (D) 2
66. बहुपद $x^2 - x + 1$ के शून्यकों का योग होगा-
 (A) 1 (B) -1 (C) 0 (D) 2
67. $(\sqrt{2})^2 - 2 =$
 (A) $\sqrt{2}$ (B) 0 (C) 2 (D) $2\sqrt{2}$
68. $x + y = 3$ तथा $3x - 2y = 4$ के हल हैं-
 (A) $x = 2, y = 1$ (B) $x = 1, y = 2$
 (C) $x = -1, y = 4$ (D) $x = -1, y = -2$
69. यदि बहुपद $y^2 - y - 6$ के शून्यक α तथा β हों, तो $\alpha \cdot \beta =$
 (A) 6 (B) -6 (C) 1 (D) -1
70. द्विघात समीकरण $x^2 - 5x - 300 = 0$ का विविक्तकर होगा-
 (A) 1225 (B) 1500 (C) -1225 (D) 1325
71. समांतर श्रेढ़ी $\sqrt{18}, \sqrt{50}, \sqrt{98}, \sqrt{162} \dots$ का सार्वअंतर है-
 (A) 2 (B) $2\sqrt{2}$ (C) 3 (D) $2\sqrt{3}$
72. यदि $y^2 + \frac{1}{y^2} = 14$ तो $y + \frac{1}{y} =$
 (A) 16 (B) 12 (C) 8 (D) ± 4

MODEL PAPER-X

73. यदि समांतर श्रेणी का n वाँ पद $6n - 2$ हो, तो पहला पद होगा-
 (A) 2 (B) 4 (C) -2 (D) 10
74. बिन्दु $(-6, 10)$ का कोटि है-
 (A) -6 (B) 10 (C) 4 (D) -16
75. $\sec^2 A - \tan^2 A =$
 (A) 0 (B) 1 (C) 1 (D) 2
76. यदि x, y, z समांतर श्रेणी में हैं तो $y =$
 (A) $\frac{z-x}{2}$ (B) $\frac{z+x}{2}$ (C) $x+z$ (D) $\frac{z+x}{3}$
77. $\sin A \times \operatorname{cosec} A =$
 (A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) 2
78. बिन्दुओं $A(6, 0)$, $B(14, 0)$ तथा $C(16, 8)$ से बने त्रिभुज का क्षेत्रफल है-
 (A) 32 वर्ग इकाई (B) 16 वर्ग इकाई
 (C) 44 वर्ग इकाई (D) 64 वर्ग इकाई
79. $\cot(90^\circ - \theta) =$
 (A) $\cot \theta$ (B) $\tan \theta$ (C) $\operatorname{cosec} \theta$ (D) $\sec \theta$
80. त्रिभुज के शीर्षों के निर्देशांक (x_1, y_1) , (x_2, y_2) तथा (x_3, y_3) हैं, तो केन्द्रक के निर्देशांक हैं-
 (A) $\left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}\right)$
 (B) $\left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}\right)$
 (C) $\left(\frac{x_1 - x_2 - x_3}{3}, \frac{y_1 - y_2 - y_3}{3}\right)$
 (D) $(x_1 + x_2 + x_3, y_1 + y_2 + y_3)$
81. $\sin 20^\circ - \cos 70^\circ =$
 (A) 1 (B) 0 (C) $2\sin 20^\circ$ (D) $2\cos 70^\circ$
82. $(1 - \cos^4 A) =$
 (A) $\sin^2 A(1 + \sin^2 A)$ (B) $\sin^2 A(1 - \sin^2 A)$
 (C) $\cos^2 A(1 - \cos^2 A)$ (D) $\sin^2 A(1 + \cos^2 A)$
83. यदि $\sqrt{2} \cos \theta = 1$ तो θ का मान है-
 (A) 30° (B) 45° (C) 60° (D) 90°
84. यदि $\tan \theta = \frac{p}{q}$ तो $\frac{\cos \theta + \sin \theta}{\cos \theta - \sin \theta} =$
 (A) $\frac{p+q}{p-q}$ (B) $\frac{q+p}{q-p}$
 (C) $\frac{q-p}{q+p}$ (D) $\frac{p-q}{p+q}$
85. यदि $\sec A = \frac{25}{7}$ तो $\sin A =$
 (A) $\frac{24}{25}$ (B) $\frac{7}{24}$ (C) $\frac{7}{25}$ (D) $\frac{25}{24}$
86. $\tan^2 45^\circ - 1 =$
 (A) 1 (B) 0 (C) -1 (D) $\frac{1}{2}$

87. $\frac{1 + \tan^2 A}{\sec^2 A} =$
 (A) $\sin^2 A$ (B) 0 (C) 1 (D) -1
88. $\triangle ABC$ में बिन्दु D और E क्रमशः भुजाओं AB तथा AC पर इस प्रकार हैं कि $DE \parallel BC$ । यदि $\frac{AD}{DB} = \frac{4}{5}$ और $AC = 18$ सेमी तो $AE =$
 (A) 6 सेमी (B) 8 सेमी (C) 10 सेमी (D) 12 सेमी
89. एक न्यासंगत पासा फेंका गया तो एक रूढ़ संख्या आने की प्रायिकता होगी-
 (A) 1 (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{4}$
90. यदि दो वृत्तों के क्षेत्रफलों का अनुपात 4 : 25 है, तो उनकी त्रिज्याओं का अनुपात होगा-
 (A) 3 : 5 (B) 5 : 2 (C) 1 : 5 (D) 2 : 5
91. अच्छी प्रकार से फेटी गई एक ताश की गड्डी में से एक पत्ता यादृच्छया निकाला जाता है, तो इसके लाल रंग का तस्वीर वाला पत्ता होने की प्रायिकता है-
 (A) $\frac{1}{26}$ (B) $\frac{2}{13}$ (C) $\frac{3}{13}$ (D) $\frac{3}{26}$
92. यदि किसी बंटन का माध्य और माध्यक क्रमशः 4.6 तथा 4.8 है, तो बहुलक =
 (A) 5 (B) 5.1 (C) 5.2 (D) 5.3
93. प्रेक्षण 8, 12, 7, 14, 6, 13, 15 का माध्यक होगा-
 (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12
94. माध्यक का तीन गुना और माध्य का दोगुना का अन्तर बराबर होता है-
 (A) माध्य (B) माध्यक
 (C) बहुलक (D) इनमें से कोई नहीं
95. एक घड़ी के मिनट वाली सूई द्वारा 1 मिनट में बनाया गया कोण होता है-
 (A) 30° (B) 15° (C) 12° (D) 6°
96. आधार की त्रिज्या r तथा ऊँचाई h वाले एक लम्बवृत्तीय बेलन का आयतन होगा-
 (A) $\frac{1}{3} \pi r^2 h$ घन इकाई (B) $\frac{2}{3} \pi r^2 h$ घन इकाई
 (C) $\frac{1}{3} \pi r^2 h^2$ घन इकाई (D) $\pi r^2 h$ घन इकाई
97. समबाहु त्रिभुज ABC में, यदि $AD \perp BC$ तो $AD^2 =$
 (A) $3CD^2$ (B) $4CD^2$ (C) $\frac{3}{2} DC^2$ (D) CD^2
98. त्रिज्या r वाले अर्धगोले का वक्रपृष्ठीय क्षेत्रफल है-
 (A) πr^2 वर्ग इकाई (B) $\frac{\pi r^2}{2}$ वर्ग इकाई
 (C) $2\pi r^2$ वर्ग इकाई (D) $3\pi r^2$ वर्ग इकाई

99. दी गई आकृति में, O वृत्त का केन्द्र है तथा $\angle AOC = 130^\circ$ तो $\angle OAC =$



(A) 65°

(B) 50°

(C) 130°

(D) इनमें कोई नहीं

100. 14 का मिलान चिह्न है-

(A) XIV

(B) IIII IIII IIII

(C) IIII IIII III

(D) IIII IIII IIII

खण्ड-ब : विषयनिष्ठ प्रश्न

कुल 15 प्रश्नों में से कितनी 15 प्रश्नों