

PART - II
MATHEMATICS

51. Probability of impossible event is

- (1) 0 (2) 1
(3) 1.0 or 0.5 (4) 0.5

51. نہ ممکنہ وقوع کا قیاس ہے

- (1) 0 (2) 1
(3) 0.5 یا 1.0 (4) 0.5

52. In $\triangle ABC$, $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ and $\frac{AD}{DB} = \frac{3}{5}$, $AC = 5.6$, then $AE =$

- (1) 1.8 cm (2) 3.5 cm
(3) 1.2 cm (4) 2.1 cm

52. مثلث ABC میں $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ اور $\frac{AD}{DB} = \frac{3}{5}$ ، $AC = 5.6$ سم، تب $AE =$ _____

- (1) 1.8 سم (2) 3.5 سم
(3) 1.2 سم (4) 2.1 سم

53. $\triangle ABC \sim \triangle PQR$, $\angle A = 50^\circ$, then $\angle Q + \angle R =$ 53. $\triangle ABC \sim \triangle PQR$ میں $\angle A = 50^\circ$ ، تب $\angle Q + \angle R =$ _____

- (1) 120° (2) 110°
(3) 130° (4) 80°

54. Area of regular hexagon of side 'a' units is _____ sq. units.

54. کثیر ضلعی منتظم سدس کا رقبہ کیا ہے جبکہ ضلع 'a' اکائیاں ہے _____ مربع اکائیاں۔

- (1) $\frac{6\sqrt{3}}{4}a$ (2) $\frac{6\sqrt{3}}{7}a^2$
(3) $\frac{6\sqrt{3}}{2}a^2$ (4) $\frac{6\sqrt{3}}{4}a^2$

55. Angle of a sector is 60° and radius is 14 cm, then its area is _____ cm^2 .55. قطاع کا زاویہ 60° اور نصف قطر 14 سم ہوں، تب قطاع دائرہ کا رقبہ _____ مربع سم ہے۔

- (1) 100.6 (2) 102.67
(3) 111.6 (4) 98.66

56. Value of $\cos^2 0^\circ + \cos^2 60^\circ$ is56. $\cos^2 0^\circ + \cos^2 60^\circ$ کی قدر ہے

- (1) $\frac{5}{4}$ (2) $\frac{2}{\sqrt{3}}$
(3) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ (4) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

57. If a dice is rolled, then the probability of getting an even number is

57. اگر پانے کو ایک مرتبہ ڈالنے پر بخت عدد کا ممکنہ قیاس

- (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{3}$
(3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{2}{5}$

58. In a square, the diagonal is _____ times of its side

58. مربع کا وتر ضلع کا _____ گنا ہے۔

- (1) $\sqrt{7}$ (2) $\sqrt{3}$
(3) $\sqrt{2}$ (4) 2

59. Ratio of volumes of cylinder and cone whose radii are equal and having same height is

59. ایک استوانہ اور مخروط مساوی نصف قطر اور بلندی رکھتے ہیں ان کے حجم کے درمیان نسبت ہے

- (1) 1 : 3 (2) 1 : 2
(3) 3 : 1 (4) 2 : 1

60. $\tan \theta$ is not defined when ' θ ' is

60. $\tan \theta$ متناہی ہے جہاں ' θ ' ہے

- (1) 0° (2) 30°
(3) 60° (4) 90°

61. If $\sec \theta = 3K$ and $\tan \theta = \frac{3}{K}$, then $K^2 - \frac{1}{K^2} =$

61. اگر $\sec \theta = 3K$ اور $\tan \theta = \frac{3}{K}$ تب $K^2 - \frac{1}{K^2} =$

- (1) 9 (2) $\frac{1}{9}$
(3) 3 (4) $\frac{1}{3}$

62. If $\tan \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$, then $7 \sin^2 \theta + 3 \cos^2 \theta =$

62. اگر $\tan \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$ تب $7 \sin^2 \theta + 3 \cos^2 \theta =$

- (1) $\frac{16}{4}$ (2) $\frac{7}{4}$
(3) $\frac{9}{4}$ (4) 1

63. From the 50 cards numbered from 1 to 50, a card is drawn at random, then the probability that the number on the card is divisible by 8 is

63. 1 سے 50 تک لکھے ہوئے 50 کارڈس میں سے بلا منصوبہ ایک کارڈ نکالنے پر اس میں '8' سے تقسیم پذیر ہونے

والے عدد کا قیاس ہے

- (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{2}{15}$
(3) $\frac{1}{20}$ (4) $\frac{3}{25}$

64. Median of the data 6, 10, 20, x, 12, 14 is 12, then $x =$ _____

64. 6, 10, 20, x, 12, 14 معطیات کا وسطانیہ 12 ہے، تب $x =$ _____

- (1) 6 (2) 10
(3) 4 (4) 14

65. If $\Delta ABC \sim \Delta DEF$, $BC = 4$ cm, $EF = 5$ cm and $\Delta ABC = 80$ cm², then $\Delta DEF =$ _____ cm².

65. اگر $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ ، $BC = 4$ سم، $EF = 5$ سم اور $\Delta ABC = 80$ مربع سم تب $\Delta DEF =$ _____ مربع سم۔

- (1) 64 (2) 125
(3) 144 (4) 169

66. Perimeter of a sector is _____ units.

66. دائرے کے قطاع کا محیط _____ اکائیاں ہیں۔

- (1) $\frac{lr}{2}$ (2) $\frac{x^\circ}{360^\circ} \times \pi r^2$
(3) $2(l + r)$ (4) $l + 2r$

67. In a right circular cone, $\sqrt{(l+r)(l-r)} =$

- (1) slant height (2) vertical height
(3) radius of the base (4) diameter of the base

67. ایک قائم مدور مخروط میں $\sqrt{(l+r)(l-r)} =$

- (1) مائل بلندی (2) عمودوار بلندی
(3) قاعدے کا نصف قطر (4) قاعدے کا قطر

68. Volume of a cube is 512 cm^3 , then its edge is

- (1) 8 cm (2) 6 cm
(3) 14 cm (4) 18 cm

68. مکعب کا حجم 512 cm^3 ہے، تب اس کا کنارہ ہے

- (1) 8 سم (2) 6 سم
(3) 14 سم (4) 18 سم

69. T.S.A of a solid hemisphere whose radius is $x \text{ cm}$ is $147 \pi \text{ cm}^2$. Then 'x' is

69. ٹھوس کرہ کا کل سطح کا رقبہ 147π مربع سم جبکہ نصف قطر x سم ہو، تب 'x' ہے

- (1) 21 (2) 15
(3) 8 (4) 7

70. If $\text{cosec } \theta = 2$ and $\cot \theta = \sqrt{3}p$ where ' θ ' is an acute angle, then $p =$

70. اگر $\text{cosec } \theta = 2$ اور $\cot \theta = \sqrt{3}p$ جہاں ' θ ' حادہ زاویہ ہے، تب $p =$

- (1) 2 (2) 1
(3) $\frac{1}{2}$ (4) $\sqrt{3}$

71. If $\cos 2\theta = \sin 4\theta$, here $2\theta, 4\theta$ are acute angles, then the value of ' θ ' =

71. $\cos 2\theta = \sin 4\theta$ اور 2θ اور 4θ حادہ زاویے ہیں، تب ' θ ' کی قدر ہے

- (1) 60° (2) 30°
(3) 45° (4) 15°

72. The mean of first five prime numbers is

72. پہلے پانچ مفرد اعداد کا اوسط

- (1) 4 (2) 4.6
(3) 5.6 (4) 5

73. The value of $\log_{\sqrt{2}} 64$ is _____.

73. $\log_{\sqrt{2}} 64$ کی قدر ہے

- (1) -6 (2) 12
(3) 6 (4) 8

74. If 5 is a root of $x^2 - (K-1)x + 10 = 0$, then the value of K is

74. $x^2 - (K-1)x + 10 = 0$ کا ایک ریشہ 5 ہے، تب K کی قدر ہے

- (1) -8 (2) 7
(3) 8 (4) 12

75. Sum of the roots of $x^2 - 16 = 0$ is

75. $x^2 - 16 = 0$ مساوات کا ریشوں کا مجموعہ ہے

- (1) $\frac{1}{16}$ (2) 1
(3) 0 (4) 16

76. If $A = \{x/x \in \mathbb{N} \text{ and } 1 < x < 6\}$, then $n(A) =$

76. اگر $A = \{x/x \in \mathbb{N} \text{ اور } 1 < x < 6\}$ تب، $n(A) =$

- (1) 6 (2) 5
(3) 4 (4) 2

77. If $A \subset B$ and $B \subset D$, then

77. اگر $A \subset B$ اور $B \subset D$ تب

- (1) $A = B$ (2) $A \subset D$
(3) $B = D$ (4) $D \subset A$

78. The degree of a quadratic equation is

78. دو درجی مساوات کا درجہ ہے

- (1) 1 (2) 0
(3) 2 (4) 3

79. Logarithmic form of $\sqrt[3]{8} = 2$ is

79. $\sqrt[3]{8} = 2$ کی لوگار تھم شکل ہے

- (1) $\log_8 2 = \frac{1}{3}$ (2) $\log_2 8 = \frac{1}{3}$
(3) $\log_{\frac{1}{3}} 8 = 2$ (4) $\log_{\frac{1}{3}} 2 = 0$

80. The discriminant of the equation $px^2 + qx + r = 0$ is

80. مساوات $px^2 + qx + r = 0$ کا میز ہے

- (1) $q^2 + 4pr$ (2) $q^2 - 4pr$
(3) $p^2 - 4qr$ (4) $r^2 - 4pq$

81. The equation $x^2 + x + 1 = 0$ has

- (1) real equal roots (2) no real roots
(3) real and unequal roots (4) All of the above

81. مساوات $x^2 + x + 1 = 0$ کے ریٹے ہیں

- (1) حقیقی اور مساوی ریٹے (2) غیر حقیقی ریٹے
(3) حقیقی اور غیر مساوی ریٹے (4) یہ تمام

82. The symbol for an empty set is

- (1) $\{\}$ (2) ϕ
(3) $\{\phi\}$ (4) (1) or (2)

82. خالی سٹ (empty set) کی علامت

- (1) $\{\}$ (2) ϕ
(3) $\{\phi\}$ (4) (1) یا (2)

83. If $A \cap B = \phi$, then the sets A, B are

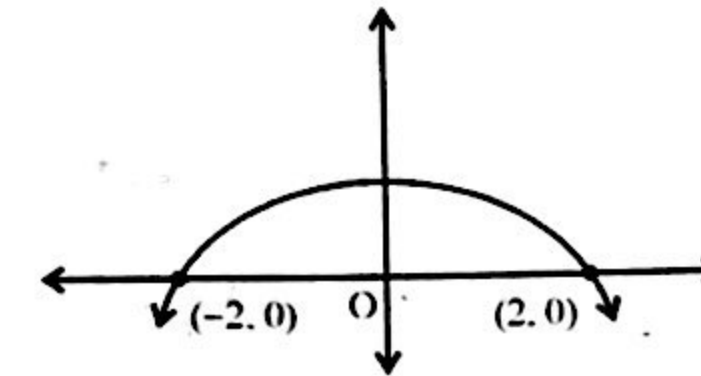
- (1) equal sets (2) subsets
(3) disjoint sets (4) equivalent sets

83. اگر $A \cap B = \phi$ تب A, B سٹس ہوتے ہیں

- (1) مساوی سٹس (2) تحت سٹس
(3) مختلف سٹس (4) مترادف سٹس

84. The zeroes of the polynomial (shown in the graph) are

84. متعلقہ شکل کے ترسیم میں کثیر ذکنی کے صفر ہیں



- (1) (2, 0) (2) (0, -2)
(3) (-2, 2) (4) (0, 0)

85. To find out the slant height of a cone, we use _____ theorem.

- (1) Thales (2) S.A.S
(3) Pythagoras (4) S.S.S

85. ہم مخروط کی مائل بلندی کو معلوم کرنے کے لئے _____ مسئلہ استعمال کرتے ہیں۔

- (1) تھالیس (2) S.A.S

- (3) فثاغورث (Pythagoras) (4) S.S.S

86. Values of $\sin 30^\circ$, $\sin 90^\circ$, $\sec 60^\circ$ are in _____

- (1) A.P (2) G.P
(3) H.P (4) (1) or (3)

86. $\sin 30^\circ$, $\sin 90^\circ$, $\sec 60^\circ$ کی قدریں ہیں

- (1) حسابی تصاعد (2) جیومیٹری تصاعد

- (3) ہارمونی تصاعد (4) (1) یا (3)

87. Which of the following formulae is associated to cylinder ?

87. مندرجہ ذیل میں استوانہ سے تعلق رکھنے والا ضابطہ ہے:

- (1) $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ (2) $\pi r^2 h$
(3) $\frac{2}{3}\pi r^3$ (4) $\frac{4}{3}\pi r^3$

88. The line $x = -3$ is

- (1) parallel to x-axis (2) parallel to y-axis
(3) passes through origin (4) passes through (0, -3)

88. خط $x = -3$ ہے

- (1) x - محور کے متوازی (2) y - محور کے متوازی

- (3) مبدأ سے گزرنا (4) نقطہ (0, -3) سے گزرنا

89. The point $(-5, -8)$ lies in _____ quadrant.

89. نقطہ $(-5, -8)$ رُبع میں پایا جاتا ہے۔

- (1) I (2) II
(3) III (4) IV

90. If a, b, c are in G.P, then $b =$

90. اگر a, b, c جیومیٹری تصاعد میں ہوں، تب $b =$

- (1) ac (2) $\frac{a+c}{2}$
(3) $\frac{a+b+c}{3}$ (4) $\sqrt{ac}$

91. The next term of the A.P $(a + 3d)$, $(a + d)$, $(a - d)$, is

91. حسابی تصاعد کے سلسلہ کا بعد رکھنے والا

- (1) $a + 2d$ (2) $a - 2d$
(3) $a - 4d$ (4) $a - 3d$

92. The number of cubes of edge 2 cm which can be cut out from a cube of edge 6 cm is

92. 6 سم کنارے رکھنے والے مکعب سے 2 سم کنارے والے مکعب کتنے کاٹ سکتے ہیں؟

- (1) 9 (2) 18
(3) 27 (4) 3

93. Which term of the A.P $-18, -16, -14, \dots$ is first positive term ?

93. $-18, -16, -14, \dots$ حسابی تصاعد کا کونسا رکن پہلا مثبت رکن ہے؟

- (1) t_9 (2) t_{10}
(3) t_{11} (4) t_{12}

94. A solid iron cuboid of dimensions 49 cm × 33 cm × 24 cm is melted to form a solid sphere, then its radius is

- (1) 21 cm (2) 13 cm
(3) 24 cm (4) 18 cm

94. ایک دھاتی مکعب نما کے ابعاد 49 سم × 33 سم × 24 سم کو پگھلا کر ٹھوس کرہ بنایا تو اس کا نصف قطر ہے

- (1) 21 سم (2) 13 سم
(3) 24 سم (4) 18 سم

95. The solution of the equations $\sqrt{3}x - \sqrt{7}y = 0$ and $\sqrt{8}x + \sqrt{3}y = 0$ is

95. $\sqrt{3}x - \sqrt{7}y = 0$ اور $\sqrt{8}x + \sqrt{3}y = 0$ مساوات کے حل ہیں

- (1) $x = 3, y = 7$ (2) $x = 8, y = 3$
(3) $x = 0, y = 1$ (4) $x = 0, y = 0$

96. If 16, x, 36 are in G.P., then x =

96. اگر 16, x, 36 جیومیٹری تصاعد میں ہوں، تب x =

- (1) 24 (2) 26
(3) 28 (4) 30

97. If y = 3, then the value of 'x' satisfying the equation $\frac{5}{x} + \frac{3}{y} = 6$ is

97. اگر y = 3 ہوں، تب 'x' کی کوئی قدر مساوات $\frac{5}{x} + \frac{3}{y} = 6$ کو مطمئن کرتی ہے؟

- (1) 3 (2) $\frac{1}{3}$
(3) $-\frac{1}{3}$ (4) 1

98. The value of $\tan \theta$ in terms of $\sin \theta$ is

98. $\tan \theta$ کی قدر $\sin \theta$ میں ہے

- (1) $\frac{\sin \theta}{1 - \sin^2 \theta}$ (2) $\frac{\sqrt{\sin^2 \theta - 1}}{\sin \theta}$
(3) $\frac{\sin \theta}{\sqrt{1 - \sin^2 \theta}}$ (4) $\frac{\sqrt{1 - \sin^2 \theta}}{\sin \theta}$

99. Distance between the points

A ($\log_{10} 1000, \tan 45^\circ$), B ($\operatorname{cosec} 30^\circ, \log_7 343$) is

- (1) $\sqrt{13}$ units (2) $\sqrt{10}$ units
(3) $\sqrt{34}$ units (4) $\sqrt{5}$ units

99. A ($\log_{10} 1000, \tan 45^\circ$), B ($\operatorname{cosec} 30^\circ, \log_7 343$) کا درمیانی فاصلہ

- (1) $\sqrt{13}$ اکائیاں (2) $\sqrt{10}$ اکائیاں
(3) $\sqrt{34}$ اکائیاں (4) $\sqrt{5}$ اکائیاں

100. Mid values are used to find _____

- (1) mean (2) median
(3) mode (4) range

100. _____ معلوم کرنے کے لئے وسطی قدروں کا استعمال کرتے ہیں

- (1) اوسط (2) وسطانیہ
(3) بہتات (4) سعت