

उत्तरसूची

प्रकरण 1 समरूपता

प्रश्नसंग्रह 1.1

1. $\frac{3}{4}$ 2. $\frac{1}{2}$ 3. 3 4. 1:1 5. (1) $\frac{BQ}{BC}$, (2) $\frac{PQ}{AD}$, (3) $\frac{BC}{DC}$, (4) $\frac{DC \times AD}{QC \times PQ}$

प्रश्नसंग्रह 1.2

1. (1) समद्विभाजक है। (2) समद्विभाजक नहीं है। (3) समद्विभाजक है।
2. $\frac{PN}{NR} = \frac{PM}{MQ} = \frac{3}{2}$ अर्थात् रेखा $NM \parallel$ भुजा RQ 3. $QP = 3.5$ 5. $BQ = 17.5$
6. $QP = 22.4$ 7. $x = 6$; $AE = 18$ 8. $LT = 4.8$ 9. $x = 10$
10. दत्त, XQ , PD , दत्त, $\frac{XR}{RF} = \frac{XQ}{QE}$, समानुपात का मूलभूत प्रमेय, $\frac{XP}{PD} = \frac{XR}{RF}$

प्रश्नसंग्रह 1.3

1. $\Delta ABC \sim \Delta EDC$ कोको कसौटी 2. $\Delta PQR \sim \Delta LMN$; समरूपता की भुभुभु कसौटी के अनुसार
3. 12 मीटर 4. $AC = 10.5$ 6. $OD = 4.5$

प्रश्नसंग्रह 1.4

1. क्षेत्रफलों का अनुपात = 9 : 25 2. $\frac{PQ^2}{9}$, $\frac{4}{9}$ 3. $A(\Delta PQR)$, $\frac{16}{25}$, $\frac{4}{5}$
4. $MN = 15$ 5. 20 सेमी 6. $4\sqrt{2}$
7. $\frac{PF}{DF^2}$; x ; $2x$; $\angle FPQ$; $\angle FQP$; $\frac{DF^2}{PF^2}$; 20; 45; 45 - 20; 25 वर्ग इकाई

प्रकीर्ण प्रश्नसंग्रह 1

1. (1) (B), (2) (B), (3) (B), (4) (D), (5) (A)
2. $\frac{7}{13}$, $\frac{7}{20}$, $\frac{13}{20}$ 3. 9 सेमी 4. $\frac{3}{4}$ 5. 11 सेमी 6. $\frac{25}{81}$ 7. 4
8. $PQ = 80$, $QR = \frac{280}{3}$, $RS = \frac{320}{3}$ 9. $\frac{PM}{MQ} = \frac{PX}{XQ}$, $\frac{PM}{MR} = \frac{PY}{YR}$,
10. $\frac{AX}{XY} = \frac{3}{2}$ 12. $\frac{3}{2}$, $\frac{3+2}{2}$, $\frac{5}{3}$, को-को, $\frac{5}{3}$, 15

प्रकरण 2 पायथागोरस का प्रमेय

प्रश्नसंग्रह 2.1

1. पायथागोरस का त्रिक; (1), (3), (4), (6) 2. $NQ = 6$ 3. $QR = 20.5$

4. $RP = 12, PS = 6\sqrt{3}$ 5. दत्त, 45° , $\frac{1}{\sqrt{2}}$, $\frac{1}{\sqrt{2}}$, $\frac{1}{\sqrt{2}}$, 2

6. भुजा = $5\sqrt{2}$ सेमी, परिमिति = $20\sqrt{2}$ सेमी 7. (1) 18 (2) $4\sqrt{13}$ (3) $6\sqrt{13}$ 8. 37 सेमी
10. 8.2 मी.

प्रश्नसंग्रह 2.2

1. 12 2. $2\sqrt{10}$ 4. 18 सेमी

प्रकीर्ण प्रश्नसंग्रह 2

1. (1) (B), (2) (B), (3) (A), (4) (C), (5) (D), (6) (C), (7) (B), (8) (A).
2. (1) $a\sqrt{3}$, (2) समकोण त्रिभुज होगा (3) 61 सेमी, (4) 15 सेमी, (5) $x\sqrt{2}$, (6) $\angle PRQ$.
3. $RS = 6$ सेमी, $ST = 6\sqrt{3}$ सेमी 4. 20 सेमी 5. भुजा = 2 सेमी, परिमिति = 6 सेमी
6. 7 7. $AP = 2\sqrt{7}$ सेमी 10. 7.5 किमी / घंटा 12. 8 सेमी 14. 8 सेमी
15. 192 वर्ग इकाई 17. 58 18. 26

प्रकरण 3 वृत्त

प्रश्नसंग्रह 3.1

1. (1) 90° , स्पर्शरेखा त्रिज्या प्रमेय (2) 6 सेमी ; कारण लंब दूरी (3) $6\sqrt{2}$ सेमी (4) 45°
2. (1) $5\sqrt{3}$ सेमी (2) 30° (3) 60° 4. 9 सेमी

प्रश्नसंग्रह 3.2

1. 1.3 सेमी 2. 9.7 सेमी 4. (3) 110° 5. $4\sqrt{6}$ सेमी

प्रश्नसंग्रह 3.3

1. $m(\text{चाप DE}) = 90^\circ$, $m(\text{चाप DEF}) = 160^\circ$

प्रश्नसंग्रह 3.4

1. (1) 60° (2) 30° (3) 60° (4) 300° 2. (1) 70° (2) 220° (3) 110° (4) 55°
3. $m\angle R = 92^\circ$; $m\angle N = 88^\circ$ 7. 44° 8. 121°

प्रश्नसंग्रह 3.5

1. $PS = 18$; $RS = 10$, 2. (1) 7.5 (2) 12 या 6
3. (1) 18 (2) 10 (3) 5 4. 4

प्रकीर्ण प्रश्नसंग्रह 3

1. (1) D (2) B (3) B (4) C (5) B (6) D (7) A (8) B (9) A (10) C.
2. (1) 9 सेमी (2) वृत्त के अंतःभाग में (3) 2 बिंदु, 12 सेमी
3. (1) 6 (2) $\angle K = 30^\circ$; $\angle M = 60^\circ$ 5. 10 6. (1) 9 सेमी (2) 6.5 सेमी

- (3) 90° ; MS : SR = 2 : 1 9. $4\sqrt{3}$ सेमी
 13. (1) 180° (2) $\angle AQP \cong \angle ASQ \cong \angle ATQ$
 (3) $\angle QTS \cong \angle SQR \cong \angle SAQ$ (4) $65^\circ, 130^\circ$ (5) 100° 14. (1) 70°
 (2) 130° (3) 210° 15. (1) 56° (2) 6 (3) 16 या 9 16. (1) 15.5°
 (2) 3.36 (3) 6 18. (1) 68° (2) OR = 16.2, QR = 13 (3) 13 21. 13

प्रकरण 4 भूमितीय रचनाएँ

प्रकीर्ण प्रश्नसंग्रह 4

1. (1) C (2) A (3) A

प्रकरण 5 निर्देशांक भूमिति

प्रश्नसंग्रह 5.1

1. (1) $2\sqrt{2}$ (2) $4\sqrt{2}$ (3) $\frac{11}{2}$ (4) 13 (5) 20 (6) $\frac{29}{2}$
 2. (1) एकरेखीय है। (2) एकरेखीय नहीं है। (3) एकरेखीय नहीं है। (4) एकरेखीय है।
 3. (-1, 0) 7. 7 या -5

प्रश्नसंग्रह 5.2

1. (1, 3) 2. (1) $\left(-\frac{1}{3}, -\frac{1}{3}\right)$ (2) $\left(\frac{4}{7}, -\frac{11}{7}\right)$ (3) $\left(0, \frac{13}{3}\right)$ 3. 2:7 4. (-6, 3)
 5. 2:5, $k = 6$ 6. (11, 18) 7. (1) (1, 3) (2) (6, -2) (3) $\left(\frac{19}{3}, \frac{22}{3}\right)$
 8. (-1, -7) 9. $h = 7, k = 18$ 10. (0, 2) ; (-2, -3)
 11. (-9, -8), (-4, -6), (1, -4) 12. (16, 12), (12, 14), (8, 16), (4, 18)

प्रश्नसंग्रह 5.3

1. (1) 1 (2) $\sqrt{3}$ (3) ढाल निश्चित नहीं हो सकता
 2. (1) 2 (2) $-\frac{3}{8}$ (3) $\frac{5}{2}$ (4) $\frac{5}{4}$ (5) $\frac{1}{2}$ (6) ढाल निश्चित नहीं हो सकता
 3. (1) एकरेखीय है। (2) एकरेखीय है। (3) एकरेखीय नहीं है। (4) एकरेखीय है।
 (5) एकरेखीय है। (6) एकरेखीय है।
 4. $-5; \frac{1}{5}; -\frac{2}{3}$ 6. $k = 5$ 7. $k = 0$ 8. $k = 5$

प्रकीर्ण प्रश्नसंग्रह 5

1. (1) D (2) D (3) C (4) C
 2. (1) एकरेखीय है। (2) एकरेखीय है। (3) एकरेखीय नहीं है। 3. (6, 13) 4. 3:1

10. हवाई जहाज जमिन से अधिक से अधिक 1026 मीटर ऊँचाई पर था ।

प्रकरण 7 महत्वमापन

प्रश्नसंग्रह 7.1

1. 11.79 घसेमी
2. 113.04 घसेमी
3. 1413 वसेमी ($\pi = 3.14$ लेने पर)
4. 616 वसेमी
5. 21 सेमी
6. 12 जग
7. 9 सेमी
8. 273π वसेमी
9. 20 गोलियाँ
10. 94.20 घसेमी, 103.62 वसेमी
11. 5538.96 वसेमी, 38772.72 घसेमी
12. 1468.67π घसेमी

प्रश्नसंग्रह 7.2

1. 10.780 लीटर
2. (1) 628 वसेमी (2) 1356.48 वसेमी (3) 1984.48 घसेमी

प्रश्नसंग्रह 7.3

1. 47.1 वसेमी
2. 25.12 सेमी
3. 3.85 वसेमी
4. 214 वसेमी
5. 4 सेमी
6. (1) 154 वसेमी (2) 25.7 वसेमी (3) 128.3 वसेमी (4) 10.2 वसेमी
8. 7.3 सेमी ; 22 सेमी
9. (1) 90° (2) 22 सेमी
10. (1) 12.83 वसेमी (2) 89.83 वसेमी (3) 115.5 वसेमी (4) 3.5 सेमी
12. $x = 154$ वसेमी ; $y = 38.5$ वसेमी ; $z = 101.5$ वसेमी
13. (1) 84.87 वसेमी (2) 25.67 वसेमी (3) 77.01 वसेमी (4) 7.86 वसेमी

प्रश्नसंग्रह 7.4

1. 3.92 वसेमी
2. 9.08 वसेमी
3. 0.65625 वडकाई
4. 20 सेमी
5. 20.43 वसेमी ; 686.07 वसेमी

प्रकीर्ण प्रश्नसंग्रह 7

1. (1) A, (2) D, (3) B, (4) B, (5) A, (6) A, (7) D, (8) C.
2. 20.35 लीटर
3. 7830 गोलियाँ
4. 2800 सिक्के ($\pi = \frac{22}{7}$ लेकर)
5. 6336 रुपये
6. 452.16 वसेमी ; 3385.94 ग्राम
7. 2640 वसेमी
8. 243 मीटर
9. 150° ; 5π सेमी
10. 39.28 वसेमी

