Website- www.careercentre360.com Email- apanacareerssm@gmail.com MOB 9430206005

1. दो समरूप त्रिभुजों ABC और PQR के परिमाप क्रमशः 156 cm और 46.8 cm हैं। यदि BC = 19.5 cm और QR = x cm है, तो x का मान ज्ञात करें।

(A) 3.76 cm (B) 5.85 cm (C) 4.29 cm (D) 6.75 cm

Ans. B

2. ΔXYZ में, बिंदु P भुजा XZ का मध्यबिंदु है और बिंदु Q भुजा XY पर इस प्रकार स्थित है कि QZ, PY को समद्विभाजित करता है। यदि XQ = 24 cm है, तो QY की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।

(A) 18 (B) 8 (C) 6 (D) 12

Ans. D

3. BD और CE, ΔABC की माध्यिकाएं हैं, जो कि A पर समकोण है। यदि $CE = \frac{5\sqrt{3}}{2}$ cm, BC = 10 cm है, तो BD की लंबाई ज्ञात करें।

(A) $\frac{5}{2}\sqrt{7}\ cm$ (B) $3\sqrt{7}\ cm$ (C) $3\sqrt{5}\ cm$ (D) $\sqrt{13}\ cm$

Ans. A

4. त्रिभुज ABC में, $\angle BAC = 90°$ और AD, BC के लंबवत है। यदि AD = 8.4 cm और BD = 4.8 cm है, तो BC की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 18.5 cm (B) 19.5 cm (C) 18 cm (D) 15 cm

Ans. B

5. ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें कोण B समकोण हैं। AC पर बिंदु D इस प्रकार स्थित हैं कि AD = 12 cm और CD = 16 cm है। यदि $BD, \angle ABC$ को समद्विभाजित करती है, तो ΔABC का परिमाप ज्ञात करें।

(A) 56.2 cm (B) 66.2 cm (C) 67.2 cm (D) 66 cm

Ans. C

6. त्रिभुज ABC में, यदि BD और CD क्रमशः $\angle B$ और $\angle C$ को समद्विभाजित करती हैं और $\angle BDC = 135°$ है, तो $\angle BAC$ की माप ज्ञात करें।

(A) 65° (B) 45° (C) 90° (D) 75°

Ans. C

7. ΔABC में, D और E क्रमशः भुजा AB और AC पर ऐसे बिंदु हैं, कि $\angle AED = \angle ABC$ है। यदि AE = 6 cm, BD = 2 cm, DE = 3 cm और BC = 5 cm है, तो (AB + AC), ---------- के बराबर होगा।

(A) $\frac{86}{3}\ cm$ (B) $\frac{49}{3}\ cm$ (C) $\frac{50}{3}\ cm$ (D) $\frac{70}{3}\ cm$

Ans. D

8. एक त्रिभुज ABC में, यदि BD और CD क्रमशः $\angle B$ और $\angle C$, को समद्विभाजित करती हैं और $\angle A = 100°$ है, तो $\angle BDC$ का मान ज्ञात करें।

(A) 110° (B) 140° (C) 100° (D) 130°

Ans. B

9. समद्विबाहु त्रिभुज ABC में, AB = AC और AD, BC के लंबवत है। यदि AD = 12 cm और ΔABC का परिमाप 36 cm है, तो BC की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।

(A) 10 (B) 5 (C) 12 (D) 13

Ans. A

10. ΔABC में, BC की लंबाई AB की दोगुनी लंबाई से 2 cm कम है। AC की लंबाई, AB की लंबाई से 6 cm अधिक है। परिमाप 60 cm है। त्रिभुज ABC की सबसे बड़ी भुजा की लंबाई (cm में), ------ है।

(A) 20 (B) 30 (C) 26 (D) 28

Ans. C

11. ΔABC में, $\angle A = 66°$ है। यदि I त्रिभुज का अन्तःकेंद्र (incentre) है, तो $\angle BIC$ का माप ज्ञात करें।

(A) 123° (B) 112° (C) 119° (D) 109°

Ans. A

12. त्रिभुज ABC के दो कोणों $\angle B$ और $\angle C$ के आतंरिक द्विभाजकों के बीच का कोण 125° है, तो $\angle A$ का मान ज्ञात करें।

(A) 62° (B) 65° (C) 72° (D) 70°

Ans. D

13. त्रिभुज ABC की भुजाओं AB, BC और AC पर क्रमशः बिंदु D, E और F इस प्रकार स्थित हैं कि AE, BF और CD क्रमशः $\angle A, \angle B$ और $\angle C$ को समद्विभाजित करती हैं। यदि AB = 6 cm, BC = 7 cm और AC = 8 cm, हो तो BE की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 4 cm(B) 3 cm(C) 3.6 cm(D) 3.5 cm

Ans. B

14. ΔPQR में, बिंदु T और S क्रमशः PQ और PR पर इस प्रकार हैं कि TS, QR के समांतर हैं। यदि TQ = 7.2 cm, PS = 1.8 cm और SR = 5.4 cm है, तो PT की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 3.6 cm(B) 2 cm(C) 1.35 cm(D) 2.4 cm

Ans. B

15. एक त्रिभुज ABC में शीर्ष A, B और C से क्रमशः D, E और F लम्ब के पाद हैं। यदि कोण BED और कोण BFE (अंश में) क्रमशः 24 और 110 हैं, तो कोण EBF का माप (अंश में) कितना होगा ?

(A) 86 (B) 46 (C) 67 (D) 55

Ans. B

16. ΔPQR में, $QT \perp PR$ और S, QR पर बिंदु इस प्रकार है कि $\angle PSQ = p°$ है। यदि $\angle TQR = 44°$ और $\angle SPR = 32°$ है, तो p का मान ज्ञात करें।

(A) 76° (B) 78° (C) 82° (D) 72°

Ans. B

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR SSC RAILWAY BANKING
www.careercentre360.com
Dharmshala Road, Pasaram-821115
9430206005

17. त्रिभुज ABC में, $AD, \angle A$ का आंतरिक समद्विभाजक है जो BC से बिंदु D पर मिलता है। यदि BD = 3.6 cm और BC = 8 cm है, तो AB और AC का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 11 : 9(B) 9 : 11(C) 13 : 7(D) 7 : 13

Ans. B

18. ABC एक वृत्त में बना हुआ त्रिभुज है और $\angle ACB$ का मान $35°$ है। बिंदु P, वृत्त पर बिंदु C के सम्मुख भुजा AB पर स्थित एक बिंदु है। $\angle APB$ का मान अंश में ज्ञात करें।

(A) 70 (B) 145 (C) 72.5 (D) 175

Ans. B

19. ΔABC में, AB और AC पर क्रमशः बिंदु D और E इस प्रकार स्थित हैं कि DE, BC के समानांतर है। यदि AD = 3 cm, BD = 6 cm और AE = 2 cm हो, तो CE की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 16 cm(B) 8 cm(C) 4 cm(D) 6 cm

Ans. C

20. यदि त्रिभुज PQR की भुजा QR पर बिंदु S इस प्रकार स्थित है कि QS = 10 cm, QR = 18 cm और $\angle PSR = \angle QPR$ है, तो PR की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 12 cm(B) 16 cm(C) 15 cm(D) 14 cm

Ans. A

21. एक समकोण त्रिभुज में एक वृत्त अंतःस्थापित है। समकोण बनाने वाली दो भुजाओं की लंबाई 15 cm और 8 cm हैं। अंतः वृत्त की त्रिज्या ज्ञात करें।

(A) 4.5 cm(B) 4 cm(C) 3 cm(D) 3.75 cm

Ans. C

22. ΔABC में P और Q क्रमशः भुजाओं AB और AC के मध्य–बिंदु हैं। बिंदु R रेखा–खंड PQ पर इस प्रकार स्थित है कि PR : RQ = 1 : 3 है। यदि PR = 4 cm है, तो BC का मान ज्ञात कीजिए।

(A) 24 cm(B) 36 cm(C) 32 cm(D) 28 cm

Ans. C

23. ΔRST की माध्यिका RP की लंबाई 24 cm है और इसका केंद्रक (centroid) O है, जहाँ ST पर एक बिंदु P है, तो RO का मान कितना होगा?

(A) 18 cm(B) 14 cm(C) 20 cm(D) 16 cm

Ans. D

24. यदि $\Delta ABC \sim \Delta QPR, \frac{ar\,(\Delta ABC)}{ar(\Delta PQR)} = \frac{4}{9}, AC = 12\ cm, AB = 18\ cm$ और $BC = 10\ cm$ है, तो PR (cm में) का मान ज्ञात करें।

(A) 8 (B) 15 (C) 18 (D) 10

Ans. B

25. त्रिभुज ABC में, भुजा AC की लंबाई, भुजा AB की लंबाई के पांच गुने से 4 cm कम हैं। भुजा BC की लंबाई, भुजा AB की लंबाई के चार गुने से 4 cm अधिक है। यदि ΔABC का परिमाप 90 cm है, तो इसका क्षेत्रफल ज्ञात करें।

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR SSC RAILWAY BANKING
9430206005
www.careercentre60.com
Dharshala Road, Sasaram- 821115

(A) 180 cm^2(B) 148 cm^2(C) 164 cm^2(D) 160 cm^2

Ans. A

26. $\Delta PQR, PQ = PR = 25\ cm$ वाला समद्विबाहु त्रिभुज है। यदि P से QR पर माध्यिका PS इस प्रकार है कि PS = 7 cm है, तो QR की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 42 cm(B) 48 cm(C) 45 cm(D) 38 cm

Ans. B

27. ΔABC में, $\angle A = 135°, CA = 5\sqrt{2}\ cm$ और $AB = 7\ cm$ है। E और F, क्रमशः भुजा AC और AB के मध्य बिंदु हैं। EF की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।

(A) 5(B) 6.5(C) 5.5(D) 6

Ans. B

28. ΔABC में, AD, एक माध्यिका है। यदि बिंदु E, F और G क्रमशः AD, AE और DE के मध्य बिंदु हैं, तो ΔBFG का क्षेत्रफल कितना होगा?

(A) (ΔABC के क्षेत्रफल) का $\frac{1}{8}$(B) (ΔBGC के क्षेत्रफल) का $\frac{1}{2}$

(C) (ΔABC के क्षेत्रफल) का $\frac{1}{4}$(D) (ΔABC के क्षेत्रफल) का $\frac{1}{2}$

Ans. C

29. त्रिभुज ABC की ऊंचाई AD, 9 cm है। यदि $AB = 6\sqrt{3}\ cm$ और $CD = 3\sqrt{3}cm$ है, तो $\angle A$ की माप ज्ञात करें।

(A) 60° (B) 90° (C) 45° (D) 30°

Ans. A

30. एक समबाहु त्रिभुज ΔABC का केंद्रक O है। यदि AB= 27 cm है, तो AO की लंबाई ज्ञात कीजिए।

(A) $6\sqrt{3}\ cm$(B) $8\sqrt{3}\ cm$(C) $9\sqrt{3}\ cm$(D) $7\sqrt{3}cm$

Ans. C

31. ΔABC में, AC = BC और आधार AB की लंबाई 10 cm है। यदि CG = 8 cm है, जहां G केन्द्रक है, तो AC की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 15 cm(B) 12 cm(C) $\sqrt{91}cm$(D) 13 cm

Ans. D

32. ΔABC में, AD, $\angle A$ का द्विभाजक है, जो BC से बिंदु D पर मिलता है। यदि AB = 15 cm, BC = 10 cm है और BD की लंबाई, DC की लंबाई से 2 cm कम है, तो AC की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 16 cm(B) 22.5 cm(C) 18.5 cm(D) 18 cm

Ans. B

33. ΔABC में, AB और BC पर क्रमशः बिंदु D और E इस प्रकार हैं कि DE, AC के समानांतर है। यदि DE = 3 cm, AC= 5 cm और समलंब चतुर्भुज ACED का क्षेत्रफल = 32 cm^2 है, तो ΔBDE का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
www.careercentre30.com
9430206005

(A) 18 cm^2(B) $\frac{48}{5} cm^2$(C) $\frac{144}{17} cm^2$(D) 16 cm^2

Ans. A

34. ΔABC को किसी वृत्त में इस प्रकार खींचा जाता है कि $AC = BC$ और $\angle BAC = 65°$ है। बिंदु B और C से दो स्पर्श रेखाएं खींची जाती हैं जो बिन्दु P पर प्रतिच्छेदित करती हैं। $\angle BPC$ का माप ज्ञात करें।

(A) 52.5° (B) 32.5° (C) 55° (D) 50°

Ans. D

35. त्रिभुज PQR की भुजा QR को बिंदु S तक बढ़ाया जाता है। यदि $\angle PRS = 104°$ और $\angle RQP = \frac{3}{5}\angle QPR$ है, तो $\angle QPR$ का मान ज्ञात करें।

(A) 55° (B) 58° (C) 65° (D) 45°

Ans. C

36. त्रिभुज ABC की भुजा BC को बिंदु D तक बढ़ाया जाता है। यदि $\angle ACD = 117°$ और $\angle ABC = \frac{5}{8}\angle BAC$ है, तो $\angle ABC$ की माप ज्ञात करें।

(A) 54° (B) 72° (C) 45° (D) 36°

Ans. C

37. ΔABC में, $DE \parallel AB$ है, जहां D और E क्रमशः भुजा AC और BC पर स्थित बिंदु हैं। C और D के बीच बिंदु F इस प्रकार है कि $EF \parallel BD$ है। यदि AD = 15 cm, DC = 10 cm है, तो CF की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 5 cm(B) 4 cm(C) 7.5 cm(D) 3 cm

Ans. B

38. $\Delta PQR, O$ केंद्र वाले वृत्त के भीतर उत्कीर्णित है। PO को आगे बढ़ाने पर यह QR से बिंदु U पर मिलती है और वृत्त से बिंदु S पर मिलती है और $PT \perp QR$ है, जहां बिंदु Q और बिंदु U के बीच बिंदु T स्थित है। यदि $\angle Q = 70°$ और $\angle R = 55°$ है, तो $\angle TPS$ की माप (डिग्री में) ज्ञात करें।

(A) 30(B) 20(C) 25(D) 15

Ans. D

39. ΔABC में, $\angle B = 90°, AB = 8\ cm$ और $BC = 15\ cm$ है। BC पर बिंदु D इस प्रकार है कि AD, $\angle A$ को समद्विभाजित करता है। BD की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।

(A) 4.8(B) 4.2(C) 3.6(D) 4.5

Ans. A

40. एक त्रिभुज की दो भुजाएँ 12.8 m और 9.6 m हैं। यदि त्रिभुज की ऊँचाई 12 m है, जो कि 9.6 m वाले भुजा के संगत है, तो 12.8 m वाले भुजा के संगत ऊँचाई (m में) क्या होगी?

(A) 9(B) 12(C) 8(D) 10

Ans. A

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
9430206005
www.careercentre.co.in
Dharmshala Road, Sasaram- 821115

41. ΔRST की तीनों माध्यिकाएँ RQ, SP और TN, बिंदु O पर प्रतिच्छेदित करती हैं। यदि ΔRST का क्षेत्रफल $48\ cm^2$ है, तो चतुर्भुज SQON का क्षेत्रफल क्या होगा?

(A) 12 cm^2(B) 16 cm^2(C) 18 cm^2(D) 20 cm^2

Ans. B

42. ΔABC में, माध्यिकाएं BE और CF एक दूसरे के लंबवत हैं और बिंदु M पर प्रतिच्छेदित करती है। यदि BE = 9 cm और CF = 13 cm है, तो ΔABC का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

(A) 76 cm^2(B) 75 cm^2(C) 68 cm^2(D) 78 cm^2

Ans. D

43. $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ है। ΔABC और ΔPQR के परिमाप क्रमशः 72 cm और 43.2 cm हैं। ΔABC और ΔPQR के क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात करें।

(A) 16 : 9(B) 36 : 25(C) 9 : 4(D) 25 : 9

Ans. D

44. ΔABC की भुजा AB और AC, बिंदु D और E तक बढ़ाई जाती है। इस प्रकार बने बाहय कोणों के समद्विभाजक, एक दूसरे को बिंदु I पर प्रतिच्छेदित करतें हैं। यदि $\angle ACB, 66°$ है और $\angle ABC = 44°$ है, तो $\angle BIC$ की माप (डिग्री में) ज्ञात करें।

(A) 50(B) 52(C) 55(D) 48

Ans. C

45. $\Delta ABC, B$ पर समकोण है और D, AC पर इस प्रकार एक बिंदु है कि BD, AC के लंबवत है। यदि BD = 6 cm और AD = 3 cm है, तो AC की लंबाई ज्ञात करें।

(A) 18 cm(B) 9 cm(C) 15 cm(D) 12 cm

Ans. C

46. ΔABC में, $\angle B = 90°$ है। AD और CE, क्रमशः बिन्दुओं A और C से खींची गई माध्यिकाएं है। यदि AC = 10 cm और $AD = \sqrt{55}\ cm$ है, तो CE की लंबाई ज्ञात करे।

(A) $\sqrt{66}\ cm$(B) $2\sqrt{15}cm$(C) $\sqrt{70}cm$(D) $5\sqrt{3}cm$

Ans. C

47. ΔABC की भुजा BC, को D तक बढ़ाया जाता है। $\angle ABC$ और $\angle ACD$ के समद्विभाजक बिंदु E पर मिलते हैं। यदि AB = AC है और $\angle BEC = 35°$ है, तो $\angle ABC$ का माप ज्ञात करें।

(A) 75° (B) 45° (C) 55° (D) 35°

Ans. C

48. एक समकोण त्रिभुज ABC में, यदि $\angle ABC = 90°$, AB = 6 cm, BC = 8 cm है, और BD, AC के लंबवत है, तो AD : DC का मान क्या होगा?

(A) 8 : 15(B) 7 : 16(C) 9 : 14(D) 9 : 16

Ans. D

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR SSC RAILWAY BANKING
www.careercentre360.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115
9430206005

49. ΔPQR को किसी वृत्त में अन्तर्निर्मित किया गया है। $\angle P$ का समद्विभाजक, QR को बिंदु S पर काटता है और वृत्त को बिंदु T पर काटता है। यदि PR = 5 cm, PS = 6 cm और ST = 4 cm है, तो PQ की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।
(A) 12(B) 10(C) 13(D) 15
Ans. A

50. ΔABC में, भुजा AB और BC पर क्रमशः बिंदु D और E इस प्रकार स्थित हैं कि BD : DA = 1 : 2 और CE : EB =1 : 4 है। यदि DC और AE एक दूसरे को बिंदु F पर प्रतिच्छेदित करती हैं, तो FD : FC का मान ज्ञात करें।
(A) 5 : 2(B) 4 : 1(C) 3 : 2(D) 8 : 3
Ans. D

51. ΔABC में, $DE \parallel BC$ है, जहां D और E, क्रमशः भुजा AB और AC पर स्थित बिंदु है। यदि AD = 2 cm, BD = 5.2 cm, AC = 9 cm और AE = x cm है, तो x का मान ज्ञात करें।
(A) 3(B) 2.5(C) 4(D) 3.5
Ans. B

52. ΔPQR में, $\angle PQR = 135°$ है, $PQ = 8\sqrt{2}\ cm$ और $PR = 17\ cm$ है। QR की लंबाई (cm में) ज्ञात करें।
(A) 8(B) 10(C) 7(D) 9
Ans. C

50. ΔABC और ΔDEF के परिमाप क्रमशः 39.6 cm और 26.4 cm हैं और $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ है। ΔABC और ΔDEF के क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात करें।
(A) 9 : 4(B) 3 : 2(C) 16 : 9(D) 9 : 2
Ans. A

The Path to Success
CAREER CENTRE
DISCIPLINE
SACRIFICE
LABOUR
THE PATH TO SUCCESS
PASSION
FOCUS
CONFIDENCE
FOR
SSC RAILWAY BANKING
9430206005
www.careercentre90.com
Dharmshala Road, Sasaram- 821115