MATHS by MANOJ JOSHI

Marks:100 | **Subject:10th-MATHS** | **Date:**

Chapter:6,7 | **Std 10 Maths -Chep 6 and 7 - MCQ** | **Time:**

[A] નીચે આપેલા ૪ જવાબો પૈકી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો. (પ્રત્યેકનો ૧ ગુણ) **[100]**

1. ΔABC માં $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$, $P \in \overline{AB}$, $Q \in \overline{AC}$. જો $4AP = AB$ અને $AQ = 4$ તો $AC =$ ....

(A) 12 (B) 4 (C) 8 (D) 16

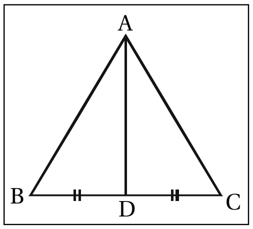
2. ΔABC માં $AB^2 + AC^2 = 50$, મધ્યગાની લંબાઈ $AD = 3$, તેથી $BC =$ ....

(A) 4

(B) 24

(C) 8

(D) 16



3. $\Delta XYZ \sim \Delta ABC$ માટે $\frac{XY}{AB} = \frac{3}{5}$ તો $\frac{BC}{YZ} =$ ....

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

4. એક સમબાજુ ત્રિકોણની પરિમિતિ 12 છે, તો તેની વેધની લંબાઈ ...... છે.

(A) $2\sqrt{3}$ (B)4 (C) $3\sqrt{3}$ (D) 6

5. ΔABC અને ΔDEF માં સંગતતા $ABC \leftrightarrow DEF$ સમરૂપતા છે. જો $AB + BC = 10$ અને $DE + EF = 12$ અને $AC = 6$ તો $DF =$ ....

(A) 6 (B) 5 (C) 7.2 (D) 16

6. ΔABC માં $AB = BC = \frac{AC}{\sqrt{2}}$, તો $\angle B =$ ....

(A) મેળવી શકાય નહિ. (B) ગુરુકોણ છે. (C) કાટકોણ છે. (D) લઘુકોણ છે.

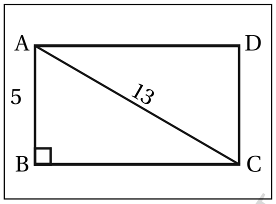
7. લંબચોરસના વિકર્ણની લંબાઈ 13 છે. જો લંબચોરસની એક બાજુનું માપ 5 હોય, તો લંબચોરસની પરિમિતિ .... થાય.

(A) 36

(B) 34

(C) 48

(D) 52



8. ΔABC ની પરિમિતિ 18 અને ΔMNO ની પરિમિતિ 27 છે. $\Delta ABC \sim \Delta MNO$ અને $AB = 8$ હોય, તો $MN =$ ....

(A) 6 (B) 12 (C) 18 (D) 15

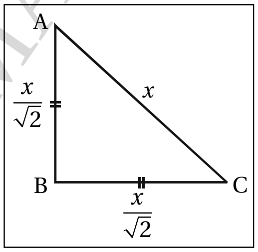
9. ΔABC માં $AB = BC = \frac{AC}{\sqrt{2}}$, તો $\angle B$ ....

(A) લઘુકોણ છે.

(B) ગુરુકોણ છે.

(C) કાટકોણ છે.

(D) મેળવી શકાય નહિ.



10. ΔABC માં $\angle B$ નો દ્વિભાજક $\overline{AC}$ ને D માં છેદે છે. જો $BA = 12$ અને $BC = 16$, $AD = 9$, તો $AC =$ ....

(A) 15 (B) 21 (C) 18 (D) 8

11. ΔABC અને ΔPQR માટે $m\angle A = m\angle R$ અને $\angle B \cong \angle Q$ છે, તો તેમની વચ્ચેની .... સંગતતા સમરૂપતા થાય.

(A) $ABC \leftrightarrow PQR$ (B) $ABC \leftrightarrow QRP$ (C) $ABC \leftrightarrow RQP$ (D) $ABC \leftrightarrow RPQ$

MANOJ JOSHI - 8718812897

12. નીચે ΔABC ની બાજુઓ $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ અને $\overline{CA}$ ના માપ દર્શાવતી જોડ આપેલ છે. તે પૈકી કઈ જોડ કાટકોણ ત્રિકોણ છે તે બતાવો.

જોડ P : AB = 25, BC = 7, AC = 24 | **જોડ Q : AB = 8, BC = 6, AC = 10**

જોડ R : AB = 3, BC = 4, AC = 6 | **જોડ S : AB = 8, BC = 6, AC = 5**

(A) જોડ P અને S કાટકોણ ત્રિકોણની જોડ છે.
(B) જોડ P અને Q કાટકોણ ત્રિકોણની જોડ છે.
(C) જોડ Q અને R કાટકોણ ત્રિકોણની જોડ છે.
(D) જોડ P, Q અને S કાટકોણ ત્રિકોણની જોડ છે.

13. ΔXYZ અને ΔPQR માં સંગતતા $XYZ \leftrightarrow PQR$ સમરૂપતા છે. XY = 12, YZ = 8, ZX = 16, PR = 8 તેથી PQ + QR = ...

(A) 20 (B) 10 (C) 15 (D) 9

14. ΔABC માં $\overline{BC}$ ને સમાંતર હોય તેવી રેખા $\overline{AB}$ અને $\overline{AC}$ ને અનુક્રમે D અને E માં છેદે છે. જો AD = 4.2, BD = 3.6 અને EC = 7.2, તો AE = ...

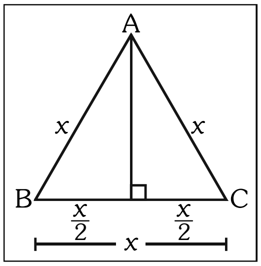
(A) 3.6 (B) 2.1 (C) 6.3 (D) 8.4

15. ચોરસના વિકર્ણોની લંબાઈ $5\sqrt{2}$ છે. ચોરસની બાજુનું માપ ...... થાય.

(A) $2\sqrt{2}$ (B) 10 (C) $3\sqrt{2}$ (D) 5

16. એક સમબાજુ ત્રિકોણની મધ્યગાનું માપ $\sqrt{3}$ છે. તેની બાજુનું માપ .... થાય.

(A) 1
(B) $2\sqrt{3}$
(C) 2
(D) $3\sqrt{3}$



17. ΔABC માં D, E અને F અનુક્રમે બાજુઓ $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ અને $\overline{CA}$ ના મધ્યબિંદુઓ છે, તો નીચેના પૈકી ΔABC અને ΔDEFની કઈ સંગતતા સમરૂપતા થશે ?

(A) $ABC \leftrightarrow DEF$ (B) $ABC \leftrightarrow FED$ (C) $ABC \leftrightarrow EFD$ (D) $ABC \leftrightarrow EDF$

18. લંબચોરસ ABCD માં AC = 13 અને CD = 5 છે, તો લંબચોરસની પરિમિતિ શોધો.

(A) 24 (B) 44 (C) 34 (D) 43

19. નીચે દર્શાવેલ પાયથાગોરિયન ત્રિપુટીઓ પૈકી ...... ત્રિપુટી સાચી નથી.

(A) 20, 21, 29 (B) 11, 60, 61 (C) 13, 35, 37 (D) 7, 24, 25

20. $\Delta PQR \sim \Delta XYZ$ અને PQ : QR : PR = 3 : 5 : 7. છે. જો ΔXYZ ની પરિમિતિ 22.5, હોય, તો YZ = ...

(A) 4.5 (B) 7.5 (C) 10.5 (D) 15

21. ΔABC અને ΔDEF ની સંગતતા $ABC \leftrightarrow FDE$ સમરૂપતા છે, જો $m\angle E + m\angle F = 130^o$ હોય, તો $m\angle B$ = ...

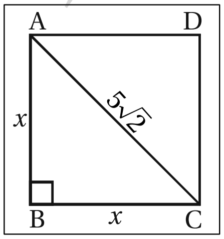
(A) 65° (B) 130° (C) 50° (D) 100°

22. ΔPQRમાં $\angle Q$ કાટકોણ છે. $\overline{QM}$ વેધ છે. QM = $\sqrt{20}$ અને PM = 4, તો RM શોધો.

(A) RM = 5 (B) RM = 2 (C) RM = 3 (D) RM = 4

23. ચોરસનાં વિકર્ણની લંબાઈ $5\sqrt{2}$ છે. ચોરસની બાજુનું માપ .... થાય.

(A) 10
(B) 5
(C) $3\sqrt{2}$
(D) $2\sqrt{2}$



24. $\Delta ABC \sim \Delta XYZ$ છે. AB : XY = 4 : 5 અને AC = 6 હોય, તો XZ = ...

(A) 9 (B) 7.5 (C) 15 (D) 7

MANOJ JOSHI - 8718812897

25. ΔABC અને ΔDEF માં $ABC \leftrightarrow DEF$ સમરૂપતા છે. જો $m\angle A = 40$ તો $m\angle E + m\angle F =$ ....

(A) 40 (B) 80 (C) 140 (D) 180

26. ΔABC માં બાજુઓ $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ અને $\overline{AB}$ ના માપ $3 : 4 : 5$ ના પ્રમાણમાં છે. સંગતતા $ABC \leftrightarrow PQR$ સમરૂપતા છે. જો $PR = 12$ તો ΔPQR ની પરિમિતિ ...... થાય.

(A) 24 (B) 27 (C) 36 (D) 12

27. 17 મીટર લાંબી નિસરણનો નીચેનો છેડો દીવાલથી 8 મીટર દૂર છે. નિસરણનો ઉપરનો છેડો દીવાલને .... મીટર ઊંચાઈએ અડકે.

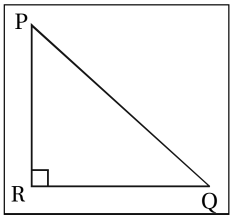
(A) 12 (B) 18 (C) 15 (D) 144

28. ΔABC માં સંગતતા $ABC \leftrightarrow BAC$ સમરૂપતા છે. નીચે પૈકી ...... સત્ય છે.

(A) $\angle A \cong \angle B \cong \angle C$ (B) $\angle C \cong \angle A$ (C) $\angle A \cong \angle B$ (D) $\angle B \cong \angle C$

29. ΔPQR માં $m\angle P + m\angle Q = m\angle R$. $PR = 7$, $QR = 24$ હોય, તો $PQ =$ ....

(A) 31
(B) 25
(C) 17
(D) 15



30. એક સમબાજુ ત્રિકોણની પરિમિતિ 6 છે. ત્રિકોણના વેધનું માપ .... થાય.

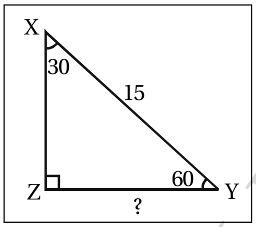
(A) $\sqrt{3}$ (B) $2\sqrt{3}$ (C) 2 (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

31. ΔPQR માં $\frac{PQ}{1} = \frac{PR}{2} = \frac{QR}{\sqrt{3}}$ તો $m\angle R =$ ......

(A) 60° (B) 45° (C) 30° (D) 90°

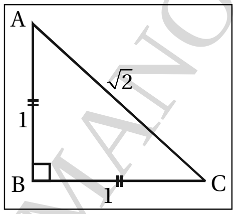
32. ΔXYZ માં $m\angle X : m\angle Y : m\angle Z = 1 : 2 : 3$.જો $XY = 15$ હોય, તો $YZ =$ ....

(A) $\frac{15\sqrt{3}}{2}$
(B) 17
(C) 8
(D) 7.5



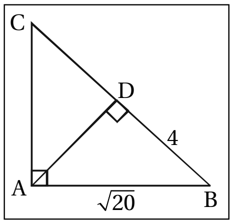
33. ΔABC માં $m\angle B = 90$, $AB = BC$, તો $AB : AC =$ ....

(A) $1 : 3$
(B) $1 : 2$
(C) $1 : \sqrt{2}$
(D) $\sqrt{2} : 1$



34. ΔABC માં $\overline{AD}$ વેધ છે અને $\angle A$ કાટકોણ છે.જો $AB = \sqrt{20}$, $BD = 4$, તો $CD =$ ....

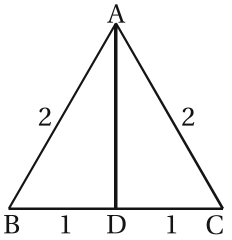
(A) 5
(B) 3
(C) $\sqrt{5}$
(D) 1



35. આકૃતિ પરથી $AD =$ ....

MANOJ JOSHI - 8718812897

(A) $2\sqrt{3}$
(B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
(C) 2
(D) $\sqrt{3}$



36. **ΔABC માં A–P–B, A–Q–C અને $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$. જો PQ = 5, AP = 4, AB = 12 તો BC = ...**

(A) 9.6 (B) 20 (C) 15 (D) 5

37. **ΔABC અને ΔDEF માં ABC ↔ DEF સમરૂપતા છે; જો $m\angle A = 40°$, તો $m\angle E + m\angle F$ = ...**

(A) 40° (B) 80° (C) 140° (D) 180°

38. **ΔSTU માં $m\angle S + m\angle T = m\angle U$, SU = 8, TU = 15 હોય, તો ST = ...**

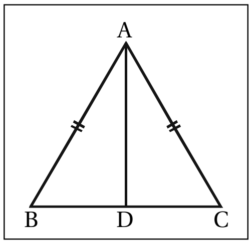
(A) 13 (B) 15 (C) 17 (D) 23

39. **ΔPQR માં PQ = 8, QR = 6, PR = 9 હોય, તો ΔPQR .... ત્રિકોણ છે.**

(A) ગુરુકોણ (B) લઘુકોણ (C) કાટકોણ (D) સમકોણ

40. **એક સમબાજુ ત્રિકોણની પરિમિતિ 6 છે. ત્રિકોણના વેધનું માપ .... થાય.**

(A) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
(B) $2\sqrt{3}$
(C) 2
(D) $\sqrt{3}$



41. **ΔPQR માં $\angle P$ નો $\overline{QR}$ ને D માં છેદે છે. જો QD : RD = 4 : 7 અને PR = 14 તો PQ = ...**

(A) 8 (B) 4 (C) 12 (D) 16

42. **ΔABC ની પરિમિતિ 35 છે. ΔPQR ની પરિમિતિ 28 છે. જો PR = $4\sqrt{10}$ હોય, તો AC = ...**
($\Delta ABC \sim \Delta PQR$)

(A) $4\sqrt{10}$ (B) $5\sqrt{2}$ (C) $2\sqrt{5}$ (D) $5\sqrt{10}$

43. **ΔABC અને ΔPQRની સંગતતા ABC ↔ QPR સમરૂપતા છે, તો નીચેના પૈકી .... સાચું છે.**

(A) $\frac{AB}{PQ} = \frac{BC}{QR}$ (B) $\overline{AB} \cong \overline{QR}$
(C) $\angle A \cong \angle P$ (D) AB × PR = PQ × BC

44. **□ ABCD માટે નીચેના પૈકી કયું જૂથ સાચું ગણાય ?**

(1) □ ABCD સમબાજુ ચતુષ્કોણ — (a) $\overline{AC}$ અને $\overline{BD}$ દુભાગે
(2) □ ABCD સમાંતરબાજુ ચતુષ્કોણ — (b) $\overline{AC}$ અને $\overline{BD}$ કાટખૂણે દુભાગે
(3) □ ABCD લંબચોરસ — (c) $\overline{AC}$ અને $\overline{BD}$ એકરૂપ અને કાટખૂણે દુભાગે
(4) □ ABCD ચોરસ — (d) $\overline{AC}$ અને $\overline{BD}$ એકરૂપ અને દુભાગે

(A) (1 - c),(2 - b),(3 - a),(4 - d) (B) (1 - b),(2 - a),(3 - d),(4 - c)
(C) (1 - b),(2 - c),(3 - d),(4 - a) (D) (1 - d),(2 - a),(3 - b),(4 - c)

45. **નીચેની આકૃતિમાં બે ત્રિકોણો એકરૂપ છે, જ્યાં OQ = OR છે. આ બે ત્રિકોણોને એકરૂપ સાબિત કરવા માટે આપેલી**

MANOJ JOSHI - 8718812897

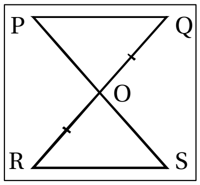
શરતની સાથે ખૂટતી શરત કઈ છે ?

(A) $\angle Q = \angle R$

(B) OP = OS

(C) PQ = SR

(D) $\angle P = \angle S$



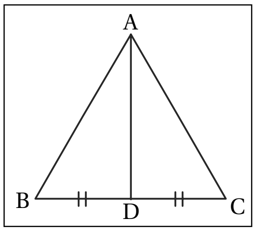
46. **ΔABC માં $\overline{AD}$ મધ્યગા છે. જો $AB^2 + AC^2 = 130$ અને AD = 7, તો BD = ...**

(A) 4

(B) 8

(C) 16

(D) 32



47. **ΔABC અને ΔXYZ માં સંગતતા ABC $\leftrightarrow$ YZX સમરૂપતા છે. $m\angle B + m\angle C = 120$. તેથી $m\angle Y$ = ...**

(A) 70 (B) 55 (C) 110 (D) 60

48. **$\Delta ABC \sim \Delta XYZ$ છે. જો ΔABC નું ક્ષેત્રફળ 16 અને ΔXYZ નું ક્ષેત્રફળ 25 છે. જો AB = 4 હોય, તો XY = ...**

(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20

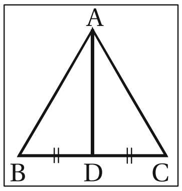
49. **ΔABC માં $\overline{AD}$ મધ્યગા છે, તો એપોલોનિયસ પ્રમેય અનુસાર ...... થાય.**

(A) $AB^2 + AC^2 = 2\,(BD^2 + DC^2)$

(B) $AB^2 + AC^2 = 2\,(AD^2 + DC^2)$

(C) $AB^2 + AC^2 = 2\,(BD^2 + BC^2)$

(D) $AB^2 + AC^2 = 2\,(AD^2 + BC^2)$



50. **ΔABC માં $\frac{AB}{1} = \frac{AC}{2} = \frac{BC}{\sqrt{3}}$, તેથી $m\angle C$ = ...**

(A) 90° (B) 30° (C) 60° (D) 45°

51. **ΔABC માં A – P – B, A – Q – C અને $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$. જો PQ = 5, AP = 4, AB = 12, તો BC = ...**

(A) 9.6 (B) 20 (C) 15 (D) 5

52. **ΔABC માં $\angle B$ નો દ્વિભાજક $\overline{AC}$ ને D માં છેદે છે. જો BA = 12 અને BC = 16, AD = 9 તો AC = ...**

(A) 15 (B) 21 (C) 18 (D) 8

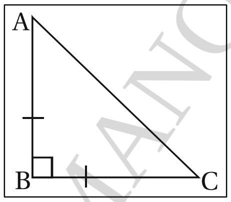
53. **આકૃતિમાં સમદ્વિબાજુ ΔABC માં $m\angle C$ = 90 તો AB^2 = ...**

(A) BC^2

(B) $2BC^2$

(C) $\sqrt{2}BC^2$

(D) $4BC^2$



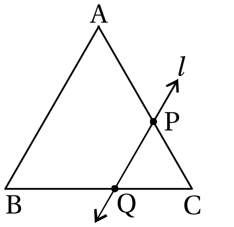
54. **નીચેની આકૃતિમાં $l \parallel \overleftrightarrow{AB}$ અને તે $\overline{AC}$ ને P માં અને $\overline{BC}$ ને Q માં છેદે છે. જો CP = 3, PA = 4, QB = 6 તો BC = ...**

(A) 10.5

(B) 4.5

(C) 7.5

(D) 12.5



55. **ΔABC માં $\frac{AB}{1} = \frac{AC}{2} = \frac{BC}{\sqrt{3}}$, તેથી $m\angle C$ = ...**

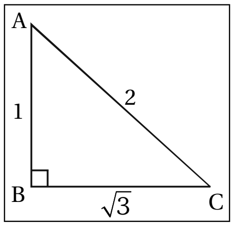
MANOJ JOSHI - 8718812897

(A) 90

(B) 30

(C) 60

(D) 45



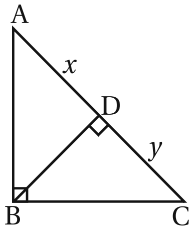
56. આકૃતિ પરથી BD = ...

(A) $\sqrt{xy}$

(B) xy

(C) $x + y$

(D) $\sqrt{x+y}$



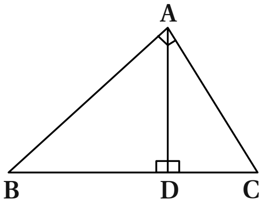
57. આકૃતિમાં Δ ABC માં ∠A કાટખૂણો છે. જો $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, D ∈ $\overline{BC}$ તો નીચેના પૈકી કયા વિધાનો સત્ય છે ?

(1) $AD^2 = BD \cdot DC$

(2) $BC^2 = AD \cdot DC$

(3) $AB^2 = BD \cdot BC$

(4) $AC^2 = CD \cdot DB$



(A) વિધાનો 1 અને 2 સત્ય છે.
(B) વિધાનો 1 અને 3 સત્ય છે.
(C) વિધાનો 1, 3 અને 4 સત્ય છે.
(D) વિધાનો 1 અને 4 સત્ય છે.

58. ΔABC માં $m\angle B = 90°$, AB = BC, તો AB : AC = ...

(A) 1 : 3 (B) 1 : 2 (C) 1 : $\sqrt{2}$ (D) $\sqrt{2}$: 1

59. સમબાજુ ચતુષ્કોણનાં વિકર્ણોની લંબાઈ 10 અને 24 છે, તો તેની દરેક બાજુની લંબાઈ .... છે.

(A) 26 (B) 13 (C) 52 (D) 34

60. ΔABC માં M ∈ $\overline{AB}$, N ∈ $\overline{AC}$. જેથી $\overline{MN} \parallel \overline{BC}$ નીચેના પૈકી .... સત્ય નથી.

(A) $AN \cdot MB = AM \cdot NC$
(B) $AM \cdot MB = AN \cdot NC$
(C) $AB \cdot AN = AM \cdot AC$
(D) $AB \cdot NC = AC \cdot MB$

61. ΔABC માં ∠A નો દ્વિભાજક $\overline{BC}$ ને D માં છેદે છે, તો ...... થાય.

(A) $BD \times AB = DC \times AC$
(B) $AC \times AB = DC \times BC$
(C) $BD \times AC = DC \times AB$
(D) $BD \times AC = BC \times AB$

62. એક સમબાજુ ત્રિકોણની પરિમિતિ 6 છે. તેની કોઈપણ બાજુ પર દોરેલ વેધનું માપ ...... થાય.

(A) $\sqrt{3}$ (B) $2\sqrt{3}$ (C) 2 (D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

63. ΔABC અને ΔMNO માં સંગતતા ABC ↔ ONM સમરૂપતા છે. $m\angle A = 60$, તો $m\angle M + m\angle N$ = ...

(A) 90 (B) 120 (C) 80 (D) 60

64. ΔPQR માં PQ = 8, QR = 6, PR = 13 તો ΔPQR .... ત્રિકોણ છે.

(A) ગુરુકોણ (B) લઘુકોણ (C) કાટકોણ (D) સમકોણ

65. ΔABC માં $m\angle B = 90$ અને AC = 10 તો મધ્યગા $\overline{BM}$ ની લંબાઈ = ...

(A) $5\sqrt{2}$ (B) 5 (C) 6 (D) 8

66. ΔABC માં $m\angle A = 90$, $\overline{AD}$ તેની મધ્યગા છે.જો AD = 6, AB = 10, તો AC = ...

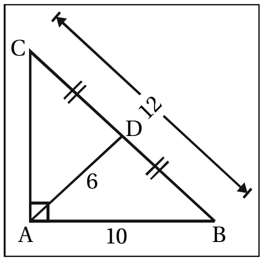
MANOJ JOSHI-8718812897

(A) 8

(B) 7.5

(C) 16

(D) $2\sqrt{11}$



67. ΔABC અને ΔPQR ની સંગતતા $ABC \leftrightarrow QRP$ સમરૂપતા છે, જો $m\angle A : m\angle B : m\angle C = 2:3:5$ હોય, તો $\angle R$ નું માપ .... છે.

(A) 36 (B) 54 (C) 90 (D) 72

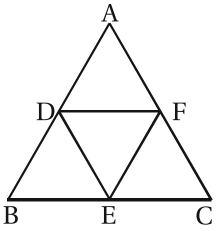
68. ΔABC માં D, E અને F એ અનુક્રમે $\overline{AB}, \overline{BC}$ અને $\overline{AC}$ બાજુઓના મધ્યબિંદુ છે. જો ABC = 40 હોય તો DEF = ... થાય.

(A) $\frac{40}{3}$

(B) 20

(C) 10

(D) 5



69. ΔABC માં $\angle B$ નો દ્વિભાજક $\overline{AC}$ ને D માં છેદે છે. AD : DC = 3 : 4 અને AB = 15, તો BC = ...

(A) 7.25 (B) 12 (C) 20 (D) 7.5

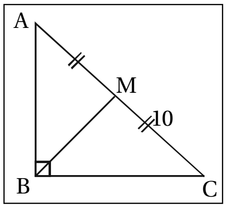
70. ΔABC માં $m\angle B$ = 90 અને AC = 10, મધ્યગાની લંબાઈ BM = ...

(A) 5

(B) $5\sqrt{2}$

(C) 6

(D) 8



71. ΔABC માં સંગતતા $ABC \leftrightarrow BAC$ સમરૂપતા છે. તો નીચેના પૈકી .... સત્ય છે.

(A) $\angle B \cong \angle C$ (B) $\angle C \cong \angle A$ (C) $\angle A \cong \angle B$ (D) $\angle A \cong \angle B \cong \angle C$

72. ΔABC અને ΔPQR માટે $m\angle A = m\angle R$ અને $m\angle C = m\angle Q$ છે, તો $ABC \leftrightarrow$ .... સમરૂપતા છે.

(A) PQR (B) RPQ (C) RQP (D) QPR

73. ΔABC અને ΔPQR ની સંગતતા $ABC \leftrightarrow RPQ$ માં $\angle B$ ને અનુરૂપ ખૂણો .... છે.

(A) $\angle P$ (B) $\angle Q$ (C) $\angle R$ (D) $\angle B$

74. ΔDEF ની બાજુઓ એક ક્રમમાં 4, 6, 8 છે. સંગતતા $DEF \leftrightarrow QPR$ માટે $\Delta DEF \sim \Delta PQR$, જો ΔPQR ની પરિમિતિ 36 હોય, તો ΔPQR ની સૌથી નાની બાજુનું માપ .... થાય.

(A) 6 (B) 2 (C) 4 (D) 8

75. ΔABC માં $m\angle A + m\angle B = m\angle C$ છે. જો AC = 7 અને BC = 24 હોય, તો AB = ... છે.

(A) 17 (B) 25 (C) 31 (D) 56

76. ΔPQR માં $\angle P$ નો દ્વિભાજક $\overline{RQ}$ ને S માં છેદે છે. QS : RS = 4 : 5 છે. જો PQ = 4 હોય, તો PR = ...

(A) 4 (B) 5 (C) 9 (D) 10

77. ΔPQR માં $\angle P$ નો દ્વિભાજક $\overline{QR}$ ને D માં છેદે છે. જો QD : RD = 4 : 7, PR = 14 તો PQ = ... થાય.

(A) 16 (B) 4 (C) 12 (D) 8

78. એપોલોનિયસનું પ્રમેય લખો.

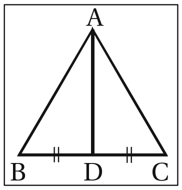
MANOJ JOSHI - 8718812897

(A) ΔABC માં $\overline{AD}$ મધ્યગા હોય તથા $D \in \overline{BC}$ હોય, તો $AD^2 + BD^2 = 2AB^2 + 2AC^2$

(B) ΔABC માં $\overline{AD}$ મધ્યગા હોય તથા $D \in \overline{BC}$ હોય, તો $AB^2 + BC^2 = AD^2 + BD^2$

(C) ΔABC માં $\overline{AD}$ મધ્યગા હોય તથા $D \in \overline{BC}$ હોય, તો $AB^2 + AC^2 = 2AD^2 + 2BD^2$

(D) ΔABC માં $\overline{AD}$ વેધ હોય તથા $D \in \overline{BC}$ હોય, તો $AB^2 + AC^2 = 2AD^2 + 2BD^2$



79. ΔABC માં AB =10, BC = 6 અને AC = 8 છે, તો ત્રિકોણની સૌથી મોટી બાજુ પરની મધ્યગાની લંબાઈ = ...

(A) 5 (B) 8 (C) 10 (D) 6

80. ΔPQR માં P–M–Q અને P–N–R. જો PQ = 18, PM = 12, PR = 9 અને NR = ... તો $\overline{MN} \parallel \overline{QR}$.

(A) $\frac{27}{2}$ (B) 3 (C) 24 (D) 6

81. બે સમરૂપ ત્રિકોણના ક્ષેત્રફળોનો ગુણોત્તર 25 : 16 છે, તો તેમની પરિમિતિનો ગુણોત્તર ...... થાય.

(A) 5 : 4 (B) 625 : 256 (C) 25 : 16 (D) 5 : 6

82. ΔABC માં B–M–C અને A–N–C, $\overline{MN} \parallel \overline{AB}$. જો NC : NA = 1 : 3 અને CM = 4 હોય, તો BC = ...

(A) 12 (B) 16 (C) 8 (D) $\frac{1}{2}$

83. ΔABC અને ΔPQR માં સંગતતા $ABC \leftrightarrow PQR$ સમરૂપતા છે. જો ΔABC ની પરિમિતિ 24 અને ΔPQR ની પરિમિતિ 40 હોય, તો AB : PQ = ...

(A) 3 : 5 (B) 4 : 3 (C) 5 : 3 (D) 3 : 4

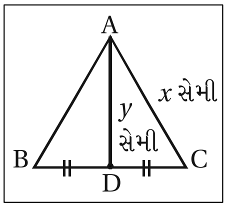
84. નીચેની આકૃતિમાં સમબાજુ ΔABC છે. $AC = x$ સેમી છે. મધ્યગા $\overline{AD}$ એ $\overline{BC}$ પર દોરેલ છે જેથી $D \in \overline{BC}$ થાય. $AD = y$ સેમી છે, તો $y = ...$ સેમી થાય.

(A) $\frac{3}{2} \cdot x$

(B) $\sqrt{\frac{3}{2}} \cdot x$

(C) $\frac{\sqrt{3x}}{2}$

(D) $\frac{\sqrt{3}}{2} \cdot x$



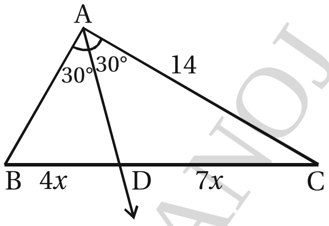
85. આકૃતિ પરથી AB = ...

(A) 4

(B) 8

(C) 12

(D) 16



86. ΔABC ની બાજુ $\overline{BC}$ ને શિરોલંબ સિવાય છેદતી સમતલીય રેખા l માટે નીચેના પૈકી .... સાચું છે.

(A) l એ $\overline{AC}$ ને છેદશે. (B) l એ $\overline{AB}$ ને છેદશે.

(C) l એ $\overline{AB}$ કે $\overline{AC}$ ને છેદશે નહીં. (D) l એ $\overline{AB}$ કે $\overline{AC}$ ને છેદશે.

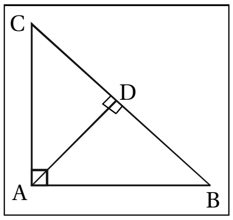
87. ΔABC માં $m\angle A = 90$, $\overline{AD}$ વેધ છે. AB^2 = ...

(A) $BD \cdot BC$

(B) BD

(C) $\frac{BD}{DC}$

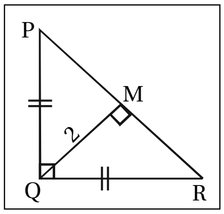
(D) $BC \cdot DC$



MANOJ JOSHI - 8718812897

88. ΔPQR માં $m\angle Q = 90$ અને $PQ = QR$. $\overline{QM} \perp \overline{PR}$, $M \in \overline{PR}$. જો $QM = 2$, તો $PQ = $ ....

(A) 4
(B) $2\sqrt{2}$
(C) 8
(D) 2



89. ΔPQR અને ΔABC ની સંગતતા $PQR \leftrightarrow BAC$ સમરૂપતા છે. જો $m\angle P : m\angle Q : m\angle R = 2 : 3 : 4$ હોય, તો $m\angle A : m\angle B \; m\angle C = $ ....

(A) 2 : 3 : 4 (B) 3 : 2 : 4 (C) 4 : 3 : 2 (D) 2 : 4 : 3

90. બે ત્રિકોણના શિરોબિંદુઓ વચ્ચેની સંગતતા સમરૂપતા હોય તો નીચેના પૈકી કયા વિધાનો સત્ય છે ?

(P) બે સમરૂપ ત્રિકોણના ક્ષેત્રફળ સમાન હોય.
(Q) બે સમરૂપ ત્રિકોણોના અનુરૂપ ખૂણા એકરૂપ હોય છે.
(R) બે સમરૂપ ત્રિકોણની અનુરૂપ બાજુઓ સમપ્રમાણમાં હોય છે.
(S) બે સમરૂપ ત્રિકોણની અનુરૂપ બાજુઓ એકરૂપ હોય છે.

વિકલ્પો :

(A) વિધાનો P અને R સાચાં છે. (B) વિધાનો Q અને S સાચાં છે.
(C) ફક્ત વિધાન R સાચું છે. (D) વિધાનો Q અને R સાચાં છે.

91. એક સમબાજુ ત્રિકોણની મધ્યગાનું માપ $3\sqrt{3}$ છે. તેની બાજુનું માપ ....

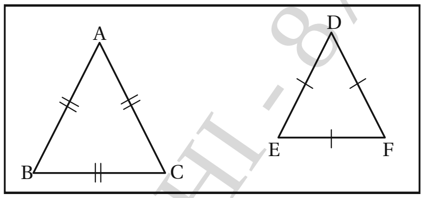
(A) 6 (B) 3 (C) 7.5 (D) 9

92. આકૃતિમાં ΔABC અને ΔDEF ના શિરોબિંદુઓ વચ્ચેની આપેલી સંગતતા પૈકી કઈ સંગતતા સમરૂપતા છે ?

(P) સંગતતા $ABC \leftrightarrow DEF$ **(Q)** સંગતતા $ABC \leftrightarrow FDE$ **(R)** સંગતતા $ABC \leftrightarrow EFD$

વિકલ્પો :

(A) Q અને R સાચાં છે.
(B) માત્ર P સાચું છે.
(C) P અને R સાચાં છે.
(D) P, Q અને R ત્રણેય સાચાં છે.



93. ΔABC માં $m\angle B = 90$, $\overline{BM}$ એ કર્ણ પરનો વેધ છે. $AM = 16$, $AC = 25$ તો BM શોધો.

(A) 3 (B) 12 (C) 6 (D) 9

94. ΔABC માં બાજુઓ $\overline{BC}$, $\overline{AC}$ અને $\overline{AB}$ નાં માપ 3 : 4 : 5ના પ્રમાણમાં છે. સંગતતા $ABC \leftrightarrow PQR$ સમરૂપતા છે. જો $PR = 12$ તો ΔPQR ની પરિમિતિ .... થાય.

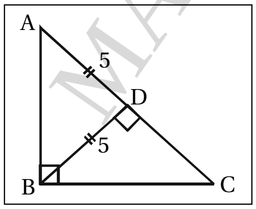
(A) 12 (B) 36 (C) 24 (D) 27

95. ΔPQR માં $\angle P$ કાટકોણ છે. $\overline{PM}$ એ વેધ છે. $PQ = \sqrt{20}$ અને $QM = 4$, તો $RM = $ ....

(A) 8 (B) 5 (C) 9 (D) 10

96. ΔABC માં $\angle B$ કાટકોણ છે અને $\overline{BD}$ વેધ છે. $AD = BD = 5$, તો $DC = $ ....

(A) 1
(B) $\sqrt{5}$
(C) 5
(D) 2.5



97. વ્યાખ્યા લખો : સંલગ્ન રેખાખંડ

(A) ''ΔABC માં $\angle B$ અને $\angle C$ લઘુકોણો છે.
(B) ''ΔABC માં $\angle B$ અને $\angle C$ લઘુકોણો છે. $\overline{AM}$ એ ΔABC નો વેધ છે. તેથી B–M–C છે. $\overline{BM}$ એ $\overline{CM}$ નો અને $\overline{AB}$ ને $\overline{AC}$ નો સંલગ્ન રેખાખંડ કહેવાય.''
(C) ''ΔABC માં $\angle B$ અને $\angle C$ લઘુકોણો છે.

MANOJ JOSHI - 8718812897

(D) ''ΔABC માં $\angle$B અને $\angle$C લઘુકોણો છે. $\overline{AM}$ એ ΔABC નો વેધ છે. તેથી B–M–C છે. $\overline{BM}$ ને $\overline{AB}$ નો અને $\overline{CM}$ ને $\overline{AC}$ નો સંલગ્ન રેખાખંડ કહેવાય.''

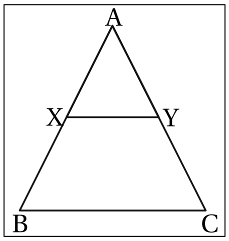
98. આકૃતિમાં ΔABC માં $\overline{XY} \parallel \overline{BC}$, AX = 1 સેમી, XB = 3 સેમી, BC = 6 સેમી, હોય તો XY = ...

(A) 1 સેમી

(B) 1.5 સેમી

(C) 2 સેમી

(D) 3 સેમી



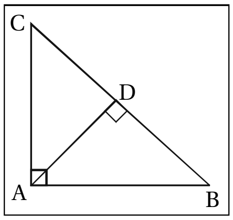
99. ΔABC માં $m\angle A = 90$, $\overline{AD}$ વેધ છે. તેથી BD $\cdot$ DC = ...

(A) AB^2

(B) BC^2

(C) AC^2

(D) AD^2



100. Δ ABC માં $m\angle B = 90°$, AB = BC તો AC : BC = ...

(A) 1 : 2

(B) 1 : 3

(C) $1 : \sqrt{2}$

(D) $\sqrt{2} : 1$

MANOJ JOSHI - 8718812897