

# ఒక త్రిభుజంలోని కోణాల నిష్పత్తి 1:2:7 అయితే ఆ త్రిభుజం ?

## రేఖాగణితం - Geometry

22 అక్టోబర్ తరువాయి

20. సమబాహు త్రిభుజానికి గీయగల సౌష్ఠ్య రేఖల సంఖ్య (TET I -2012)  
 1) 4                      2) 2  
 3) 3                      4) 1

సమాధానము :  
 (3) 3

21. ఒక త్రిభుజంలోని కోణాల నిష్పత్తి 1:2:7 అయిన ఆ త్రిభుజం (TET I -2012)  
 1) అల్పకోణ త్రిభుజం  
 2) అధికకోణ త్రిభుజం  
 3) లంబకోణ త్రిభుజం  
 4) సమబాహు త్రిభుజం

సమాధానము :  
 మొదటి కోణం =  $1/10 \times (180) = 18^\circ$   
 రెండవ కోణం =  $2/10 \times (180) = 36^\circ$   
 మూడవ కోణం =  $7/10 \times (180) = 126^\circ$

22. స్థూపం యొక్క భూమి (TET I -2012)  
 1) పరావలయం      2) దీర్ఘ వృత్తం  
 3) వృత్తం              4) అర్ధ వృత్తం

సమాధానము :  
 (3) వృత్తం

23. ఒక త్రిభుజంలో రెండు భుజాల పొడవులు 8 సెం.మీ., 11 సెం.మీ. అయిన మూడవ పొడవు (TET I -2012)  
 1) 4                      2) 2  
 3) 3                      4) 1

సమాధానము :  
 (1) 4

24. ఒక రేఖాఖండానికి వున్న తుదిబిందువుల సంఖ్య (TET I -2011)  
 1) 3                      2) 4  
 3) 1                      4) 2

సమాధానము :  
 (2) 4

25. క్రిందివానిలో పూర్తి భ్రమణాన్ని సూచించే కోణం (TET I -2011)  
 1)  $90^\circ$                   2)  $0^\circ$   
 3)  $180^\circ$                 4)  $360^\circ$

సమాధానము :  
 (4)  $360^\circ$

26. ఒక కోణం కొలత  $180^\circ$  అయితే దానిని .... అంటారు. (TET I -2011)  
 1) సంపూర్ణ కోణం    2) సరళకోణం  
 3) అల్పకోణం            4) అధికకోణం

సమాధానము :  
 (2) సరళకోణం

27. ఒక చతుర్భుజం యొక్క కర్ణములు పరస్పరం

లంబములు మరియు సమానాలు అయిన ఆ చతుర్భుజం (TET I -2015)

1) దీర్ఘచతురస్రం  
 2) చతురస్రం  
 3) సమచతుర్భుజం  
 4) సమాంతర చతుర్భుజం

సమాధానము :  
 (2) చతురస్రం

28. ABC త్రిభుజంలో గీయబడిన అంతరవృత్తం AB, BC, AC లను D, E, F ల వద్ద తాకుచున్నవి. BD = 5cm, CE = 6cm, AF = 7cm అయిన ఆ త్రిభుజం చుట్టుకొలత (TRT - 2015)

1) 13 సెం.మీ            2) 18 సెం.మీ  
 3) 36 సెం.మీ            4) 42 సెం.మీ

సమాధానము :  
 (3) 36 సెం.మీ  
 $= 2 \times 7 + 2 \times 6 + 2 \times 5$   
 $= 14 + 12 + 10$   
 $= 36$

(బాహ్య బిందువు నుండి గీయబడిన స్పర్శరేఖల పొడవు సమానం)

29. ఒక కోణం దాని పూరక కోణం కన్నా  $26^\circ$  ఎక్కువ అయిన దాని కోణం (DSC - 2012)  
 1)  $74^\circ$                     2)  $58^\circ$   
 3)  $32^\circ$                     4)  $72^\circ$

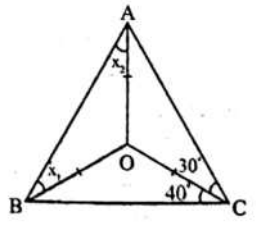
సమాధానము :  
 (2)  $58^\circ$   
 $x^\circ - (90^\circ - x^\circ) = 26^\circ$

$x^\circ - 90^\circ + x^\circ = 26^\circ$   
 $2x^\circ = 116^\circ$   
 $x = 58^\circ$

30. క్రిందివానిలో సత్య ప్రవచనం : (DSC - 2012)  
 1) ఏవైనా రెండు చతురస్రాలు సమాపాలు  
 2) ఒక దీర్ఘచతురస్రం, ఒక సమాంతర చతుర్భుజానికి సమాపం  
 3) ఒక చతురస్రం, ఒక దీర్ఘ చతురస్రానికి సమాపం  
 4) ఏవైనా రెండు లంబకోణ త్రిభుజాలు సమాపాలు.

సమాధానము :  
 (1) ఏవైనా రెండు చతురస్రాలు సమాపాలు

31. క్రింది పటంలో  $OA=OB=OC$  అయిన  $x =$  (TET-TS-2015)



డీఎస్సీ ప్రత్యేకం మ్యాథ్స్

1)  $20^\circ$                     2)  $40^\circ$   
 2)  $30^\circ$                     4)  $70^\circ$

సమాధానము :  
 (1)  $20^\circ$   
 $\angle OB = \angle OC$  కావున  $\angle OBC = 40^\circ$   
 $\angle OBC = 180^\circ - (40^\circ + 40^\circ) = 100^\circ$   
 $\angle AOC = 180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ$   
 ఇప్పుడు  $\angle AOB = 360^\circ - 220^\circ = 140^\circ$   
 $x + x + 140^\circ = 180^\circ$   
 $x = 20^\circ$

32. వృత్త వ్యాసమునకు ఇరువైపులా గీయబడిన స్పర్శరేఖల మధ్య (DIETCET - 2015)  
 1)  $90^\circ$                     2)  $60^\circ$   
 3)  $45^\circ$                     4)  $0^\circ$

సమాధానము :  
 (4) సమాంతరాలు కావున కోణం =  $0^\circ$

33. అధిక చాపం కేంద్రం వద్ద చేయు కోణం (APDIETCET - 2013)  
 1)  $90^\circ$                     2)  $>180^\circ$   
 3)  $180^\circ$                     4)  $<180^\circ$

సమాధానము :  
 (2)  $>180^\circ$

34. ఒక త్రిభుజ పరివృత్త కేంద్రం దాని భుజానికి చెందిన ఆ త్రిభుజం (APDIETCET - 2013)  
 1) లంబకోణ త్రిభుజం  
 2) అల్పకోణ త్రిభుజం  
 3) అధికకోణ త్రిభుజం  
 4) ఏదీ కాదు

సమాధానము :  
 (1) లంబకోణ త్రిభుజం

35. ABC లో A నుండి BC భుజానికి AD ఒక మధ్యగత రేఖ మరియు 'G' గురుత్వ కేంద్రం అయితే AD:GD = (APDIETCET - 2012)

1) 2:1                    2) 1:2  
 3) 3:2                    4) 3:1

సమాధానము :  
 (4) AD:GD = 3:1  
 36. 10 సెం.మీ వ్యాసం కలిగిన వృత్త కేంద్రం నుండి దాని జ్యాకు లంబదూరం 4 సెం.మీ అయిన జ్యా పొడవు. (APDIETCET - 2012)

1) 8 సెం.మీ              2) 6 సెం.మీ  
 3) 4 సెం.మీ              4) 2 సెం.మీ

సమాధానము :  
 (2) 6 సెం.మీ  
 $AC^2 = 5^2 - 4^2$   
 $AC^2 = 9 \rightarrow AC = 3$   
 $AB = 2 \times 3 = 6$

37. క్రింది పటంలో సౌష్ఠ్యవాక్యాలు సంఖ్య (APDIETCET - 2011)

1) 2                      2) 1  
 3) 4                      4) 3

సమాధానము :  
 (2) 1

38. ఒక త్రిభుజం యొక్క ఉన్నతల మిళిత బిందువు ఆ త్రిభుజం యొక్క (APDIETCET - 2011)  
 1) అంతరవృత్త కేంద్రం  
 2) పరివృత్త కేంద్రం లో  
 3) గురుత్వ కేంద్రం  
 4) లంబ కేంద్రం

సమాధానము :  
 (4) లంబ కేంద్రం

39. త్రిభుజ శీర్షాలకు సమాన దూరంలో గల బిందువు (DIETCET - 2008)

1) అంతరవృత్త కేంద్రం  
 2) పరివృత్త కేంద్రం  
 3) గురుత్వ కేంద్రం  
 4) లంబ కేంద్రం

సమాధానము : (2) పరివృత్త కేంద్రం

బీవీ రమణ  
 డైరెక్టర్, ఐకెఆర్ స్టడీ సెల్స్,  
 వికారాబాద్