

సామాన్య గమనికలు :

- i) ఈ ప్రశ్నతో కూడిన జవాబుపత్రికలో రెండువిభాగములున్నవి. అవి ఎ - విభాగము మరియు బి - విభాగము.
- ii) ఎ - విభాగములో 60 ప్రశ్నలున్నవి మరియు బి - విభాగములో 16 ప్రశ్నలున్నవి.
- iii) ఈ ప్రశ్నతో కూడిన జవాబు పుస్తకములోనే జవాబులకు స్థలావకాశము ఇవ్వబడినది.
- iv) ఎ - విభాగములో నుండు గమనికలను అనుసరించుము మరియు ప్రశ్నతో కూడిన జవాబు పుస్తకములో నుండు నాలుగు పర్యాయ జవాబులలో సరియైన పూర్ణ జవాబును ఎన్నుకొని వ్రాయుము.
- v) బి - విభాగమున ప్రతియొక్క ప్రశ్నకు కావలసినంత స్థలము ఇవ్వబడినది. మీరు ప్రశ్నలకు జవాబును ఇచ్చిన స్థలములోనే వ్రాయవలెను.
- vi) ప్రతియొక్క పుటక్రింద మొరటు పనికోసం అనిముద్రించి స్థలావకాశం ఇవ్వబడినది. మొరటు పనిని ఆ చోటులోనే చేయవలెను.

ఎ - విభాగము

ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు లేదా అసంపూర్ణ కథనములకు నాల్గేసి పర్యాయ జవాబులున్నవి. వాటిలో అతి సూక్ష్మమైన పూర్ణ జవాబును ఎన్నుకొని, ప్రశ్న క్రింద నిచ్చిన స్థలములోనే పూర్ణ జవాబును వ్రాయుము : $60 \times 1 = 60$

1. సమితి $A = \{ 2, 3, 4, 5 \}$ మరియు సమితి $B = \{ 4, 5 \}$ అయిన, ఈ క్రిందివానిలో ఏది శూన్య సమితి అయియున్నది ?

- | | |
|----------------|----------------|
| (A) $A - B$ | (B) $B - A$ |
| (C) $A \cup B$ | (D) $A \cap B$ |

జవాబు : _____

2. P, Q మరియు R లు మూడు సమితి లయియున్నపుడు $(P \cup Q) \cap (P \cup R) =$

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (A) $P \cup (Q \cup R)$ | (B) $P \cap (Q \cup R)$ |
| (C) $P \cup (Q \cap R)$ | (D) $P \cap (Q \cap R)$ |

జవాబు : _____

3. సమితి A మరియు B లు U సమితి యొక్క ఉపసమితి లయియున్నవి. $A' \cup B' = \{ 2, 3, 5 \}$ మరియు $U = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$ అయిన, $A \cap B =$

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| (A) $\{ 2, 3, 5 \}$ | (B) $\{ 1, 4 \}$ |
| (C) $\{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$ | (D) $\{ 1, 4, 6 \}$ |

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

4. ఒక తరగతిలో 50 విద్యార్థులున్నారు. వారిలో ప్రతియొక్కరూ విజ్ఞాన సంఘము లేదా గణిత సంఘము లేక రెండింటిలోనూ సభ్యులుగా ఉండవలసియున్నది. 29 విద్యార్థులు విజ్ఞాన సంఘములో మరియు 11 విద్యార్థులు రెండూ సంఘములో సభ్యులుగా ఉన్నచో, గణిత సంఘములో మాత్రమే సభ్యులుగా ఉన్నవారి సంఖ్య

- (A) 21 (B) 18
(C) 11 (D) 10

జవాబు : _____

5. A మరియు B సమితిలలో $A - B = A$ అయిన, $A \cap B =$

- (A) A (B) B
(C) \cup (D) ϕ

జవాబు : _____

6. ఒక సమాంతర శ్రేణిలో (A.P.) $T_n = 3n - 1$ అయిన, పదాంతరము (Common difference)

- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

జవాబు : _____

7. ఒక సమాంతర శ్రేణిలో $T_{n+5} = 35$ మరియు $T_{n+1} = 23$ అయిన, పదాంతరము

- (A) 3 (B) 2
(C) $3n$ (D) $2n$

జవాబు : _____

8. మూడు సంఖ్యల గుణ మధ్యమము (G.M.) 4 అయిన, వాటి లబ్ధము

- (A) 16 (B) 64
(C) 128 (D) 256

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

9. P మరియు Q ల హారాత్మక మధ్యమము

(A) $\frac{2(P+Q)}{PQ}$

(B) $\frac{2PQ}{P+Q}$

(C) $\frac{2(P+Q)}{P-Q}$

(D) $\frac{2P+Q}{PQ}$

జవాబు : _____

10. $\begin{bmatrix} 2 & 2x-6 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ వికర్ణమాత్రిక (Diagonal matrix) అయిన, x కి సమమైనది

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

జవాబు : _____

11. $(AB)^T = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$ అయిన, $B^T A^T =$

(A) $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$

(B) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 5 \end{bmatrix}$

(C) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$

(D) $\begin{bmatrix} 5 & 6 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

జవాబు : _____

12. ${}^n P_1 + {}^n C_1 =$

(A) $2n$

(B) n

(C) 2

(D) $n+1$

జవాబు : _____

(మొరటు పనికొనం)

13. ${}^{20}C_{18}$ దీని విలువ

- (A) 360 (B) 300
(C) 180 (D) 190

జవాబు : _____

14. ${}^n P_3 = 120$ అయిన, n కి సమమైనది

- (A) 12 (B) 10
(C) 8 (D) 6

జవాబు : _____

15. వీటిలో సరియైన సంబంధము

- (A) ${}^n P_r = {}^n C_r \times \underline{r}$ (B) ${}^n C_r = {}^n P_r \times \underline{r}$
(C) ${}^n P_r = {}^n C_r \div \underline{r}$ (D) ${}^n C_r = {}^n P_r + \underline{r}$

జవాబు : _____

16. 5 బాలికల గుంపులో శీలా అను ఒక బాలిక ఉన్నది. పంక్తిలో 5 కుర్చీలను ఉంచబడియున్నది. శీలా ఎల్లప్పుడూ మధ్యలో నుండు కుర్చీలో కూర్చుండునట్లు చేయగల రకములు

- (A) ${}^5 P_5$ (B) ${}^4 P_4$
(C) ${}^5 P_4 \times {}^2 P_2$ (D) ${}^4 P_4 \times {}^2 P_2$

జవాబు : _____

17. క్రమ విచలనము యొక్క విలువ 0.9 అయిన, విస్తృతి (Variance)

- (A) 0.81 (B) 8.1
(C) 0.3 (D) 0.03

జవాబు : _____

18. 10 సంఖ్యల క్రమ విచలనము 0 అయిన, ఆ సంఖ్యలు ఒకటికొకటి

- (A) సమము కాని విరుద్ధమైన చిహ్నాలను పొందియున్నవి
(B) సమముగా ఉన్నవి
(C) అసమమైనవి
(D) 1 చొప్పున ఎక్కువగును

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

19. బియ్యము, గోధుమ, జొన్న మరియు రాగులు అను 4 ధాన్యములను క్రమపరచు గుణకము క్రమముగా 9·2, 9·9, 9·8 మరియు 9·0 అయియున్నవి. ఏ ధాన్యపు విలువ ఎక్కువ స్థిరముగా ఉన్నది ?

- (A) బియ్యము (B) గోధుమ
(C) జొన్న (D) రాగులు

జవాబు : _____

20. $(a + b)$ మరియు $(a - b)$ ల గ.సా.ప్ర.

- (A) $(a + b)$ (B) $a^2 - b^2$
(C) 1 (D) 0

జవాబు : _____

21. $\sum_{x, y, z} (x + y)$ ని విస్తరించినపుడు దొరకునది

- (A) $x + y + z$ (B) $2x + 2y + 2z$
(C) $3x + 3y + 3z$ (D) $3xyz$

జవాబు : _____

22. $\sum_{a, b, c} (a - b)$ దీని విలువకు సమమైనది

- (A) $a - b - c$ (B) $a + b + c$
(C) 1 (D) 0

జవాబు : _____

23. $(a + b)$ మరియు $(a^2 + b^2 - ab)$ లు దేని కారణాంకములు ?

- (A) $a^3 + b^3$ (B) $a^3 - b^3$
(C) $(a + b)^3$ (D) $(a - b)^3$

జవాబు : _____

24. $a - 2b - 3c = 0$ అయిన, $a^3 - 8b^3 - 27c^3 =$

- (A) $3abc$ (B) $-6abc$
(C) $18abc$ (D) $-27abc$

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

25. $a \sqrt[n]{x}$ దీనిలో కరణీ క్రమము (Order) మరియు కరణీ నిరసకలు (Radicand) క్రమముగా

- (A) a మరియు n (B) a మరియు x
 (C) n మరియు x (D) x మరియు n

జవాబు : _____

26. $\sqrt{32} + \sqrt{50} =$

- (A) $\sqrt{82}$ (B) $5\sqrt{3}$
 (C) $7\sqrt{2}$ (D) $9\sqrt{2}$

జవాబు : _____

27. $5\sqrt{p-q}$ దీనిలో అకరణీకరణ పదము (Rationalising factor)

- (A) $5\sqrt{p+q}$ (B) $\sqrt{p-q}$
 (C) $\sqrt{p+q}$ (D) $5\sqrt{p} + 5\sqrt{q}$

జవాబు : _____

28. $2\sqrt{x} - \sqrt{y}$ ని $5\sqrt{x} + 2\sqrt{y}$ నుండి వ్యవకలనము చేసినపుడు దొరకునది

- (A) $3\sqrt{x} + 3\sqrt{y}$ (B) $3\sqrt{x} - \sqrt{y}$
 (C) $3\sqrt{x} + \sqrt{y}$ (D) $3\sqrt{x} - 3\sqrt{y}$

జవాబు : _____

29. ఈ క్రిందివానిలో శుద్ధ వర్గ సమీకరణమునకు ఉదాహరణ

- (A) $2x^2 - x = 0$ (B) $5x = 3$
 (C) $4x = 9x^2$ (D) $2x^2 = 16$

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

30. ఒక సమీకరణము ఒకే మూలమును పొందియున్నచో ఆ సమీకరణము

- (A) వర్గ సమీకరణము (B) సరళ సమీకరణము
(C) ఘన సమీకరణము (D) ఏకకాలిక సమీకరణము

జవాబు : _____

31. $F = \frac{mv^2}{r}$ అయిన, $v =$

- (A) $\sqrt{\frac{Fm}{r}}$ (B) $\sqrt{\frac{mr}{F}}$
(C) $\sqrt{\frac{Fr}{m}}$ (D) $\sqrt{\frac{F}{rm}}$

జవాబు : _____

32. $(2x - 7)(3x - 5) = 0$ సమీకరణము యొక్క ఒక ధన మూలము

- (A) $\frac{7}{2}$ (B) $\frac{2}{7}$
(C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{5}{7}$

జవాబు : _____

33. $px^2 + qx + r = 0$ సమీకరణములో x విలువ

- (A) $\frac{-p \pm \sqrt{p^2 - 4pq}}{2p}$ (B) $\frac{-q \pm \sqrt{q^2 - 4pr}}{2p}$
(C) $\frac{-p \pm \sqrt{r^2 - 4pq}}{2r}$ (D) $\frac{-p \pm \sqrt{p^2 - 4pq}}{2q}$

జవాబు : _____

34. ఒక దీర్ఘ చతురస్రము యొక్క పొడవు దాని వెడల్పు కన్నా 4 సెం.మీ. ఎక్కువగా ఉన్నది. దాని వైశాల్యము 60 చ. సెం.మీ. దీనిని ప్రతినిధించు సమీకరణము

- (A) $x + (x + 4) = 60$ (B) $x + (x + 4) - 60 = 0$
(C) $(x + 4)x + 60 = 0$ (D) $(x + 4)x - 60 = 0$

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

35. $ax^2 + bx + c = 0$ సమీకరణము యొక్క మూలముల స్వభావమును నిర్ణయించునది

(A) $b^2 - 4ac$

(B) $b^2 + 4ac$

(C) $b - 4ac$

(D) $b + 4ac$

జవాబు : _____

36. $2x^2 = 3x$ సమీకరణము యొక్క మూలములు సమష్టైనచో

(A) $-\frac{2}{3}$

(B) $\frac{3}{2}$

(C) 0

(D) $\frac{1}{2}$

జవాబు : _____

37. $x^2 - mx + 25 = 0$ సమీకరణము యొక్క మూలములు సమష్టైనచో m యొక్క ధన విలువ

(A) 20

(B) 10

(C) 15

(D) 5

జవాబు : _____

38. ఒక వర్గ సమీకరణము యొక్క మూలముల మొత్తము - 5 మరియు లబ్ధము 4 అయిన ఆ సమీకరణము

(A) $x^2 + 5x + 4 = 0$

(B) $x^2 - 5x + 4 = 0$

(C) $x^2 + x - 20 = 0$

(D) $x^2 - x - 20 = 0$

జవాబు : _____

39. a మరియు b లు $x^2 - 5x + 7 = 0$ సమీకరణము యొక్క మూలములైతే $ab(a + b) =$

(A) 5

(B) 25

(C) 35

(D) 49

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

40. $x^2 + 5x + (k + 4) = 0$ సమీకరణము యొక్క మూలముల లబ్ధము శూన్యమయిన, $k =$

- (A) - 5 (B) - 4
(C) 4 (D) 5

జవాబు : _____

41. ఒక పూర్ణాంకమును $(m + 1)$ నుండి విభజించినపుడు దొరకు గరిష్ఠ అవశేషము (శేషము)

- (A) 0 (B) 1
(C) $m - 1$ (D) m

జవాబు : _____

42. $x \oplus_{10} x \equiv 2$ అయిన, x విలువ

- (A) 2 (B) 3
(C) 6 (D) 7

జవాబు : _____

43. ${}^n C_3 = {}^n C_8$ అయిన, ${}^n C_1$ విలువ

- (A) 3 (B) 11
(C) 24 (D) 336

జవాబు : _____

44. ఒక వృత్తములో AB మరియు CD జ్యాలు సమముగా ఉన్నవి మరియు ఒకటికొకటి సమానాంతరముగా ఉన్నవి. జ్యా AB కి వృత్తకేంద్రము నుండి $2x$ ఏకమానము దూరమున్నచో ఆ జ్యాల నడుమ గల దూరము

- (A) $4x$ ఏకమానము (B) $2x$ ఏకమానము
(C) x ఏకమానము (D) 1 ఏకమానము

జవాబు : _____

(మొరటు పనికొనం)

45. $\angle ABC$ అధిక వృత్తఖండములో నుండు కోణమయినది. అప్పుడు $\angle ABC$

- (A) అధిక కోణము (B) లంబ కోణము
(C) లఘు కోణము (D) సరళ కోణము

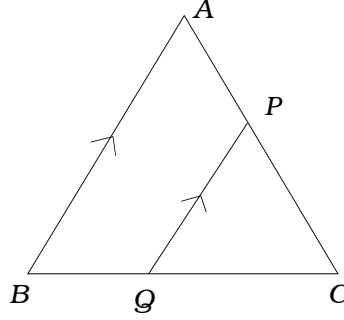
జవాబు : _____

46. క్రిందివానిలో సరియైన కథనము

- (A) అన్నీ దీర్ఘ చతురస్రములు సమరూపము
(B) అన్నీ సమచతుర్భుజములు సమరూపము
(C) అన్నీ లంబకోణ త్రిభుజములు సమరూపము
(D) అన్నీ సమబాహు త్రిభుజములు సమరూపము

జవాబు : _____

47. ΔABC లో $PQ \parallel AB$ అయియున్నది. అప్పుడు దానికి సరియైన సంబంధము



- (A) $\frac{BQ}{BA} = \frac{CP}{CA}$ (B) $\frac{AP}{PC} = \frac{BQ}{QC}$
(C) $\frac{PQ}{BQ} = \frac{AB}{BC}$ (D) $\frac{PQ}{QC} = \frac{AB}{AP}$

జవాబు : _____

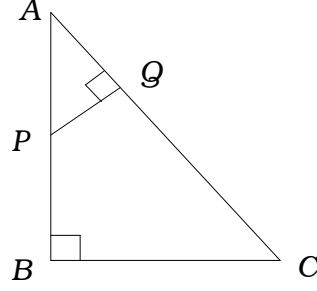
48. రెండు సమరూప త్రిభుజముల చుట్టుకొలతల నిష్పత్తి 4 : 1 అయిన, వాటి వైశాల్యముల నడుమ గల నిష్పత్తి

- (A) 16 : 1 (B) 4 : 1
(C) 2 : 1 (D) $\sqrt{2}$: 1

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

49. రేఖాపటములో $\angle ABC = \angle AQP = 90^\circ$ అయియున్నచో, $\frac{AQ}{AB} =$



(A) $\frac{BC}{PQ}$

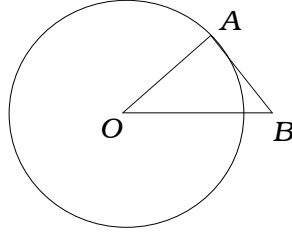
(B) $\frac{AC}{PQ}$

(C) $\frac{QP}{BC}$

(D) $\frac{AP}{AB}$

జవాబు : _____

50. రేఖాపటములో O కేంద్రము గల వృత్తమునకు AB స్పర్శరేఖ అయియున్నది. $\angle AOB = 30^\circ$ అయిన, $\angle A$ మరియు $\angle B$ లు క్రమముగా



(A) $75^\circ, 75^\circ$

(B) $100^\circ, 50^\circ$

(C) $80^\circ, 70^\circ$

(D) $90^\circ, 60^\circ$

జవాబు : _____

51. 5 సెం.మీ. మరియు 3 సెం.మీ. వ్యాసార్థములు గల వృత్తముల కేంద్రముల నడుమ గల దూరము 6 సెం.మీ. అయియున్నది. అయిన ఆ వృత్తములు

(A) బాహ్యముగా స్పర్శించును

(B) ఖండించుకొనును

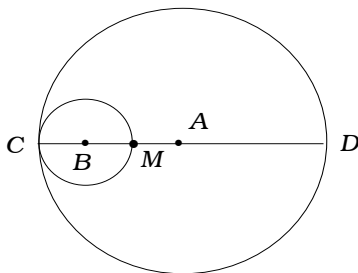
(C) అంతర్స్పర్శించును

(D) ఏకకేంద్రీయ వృత్తములు

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

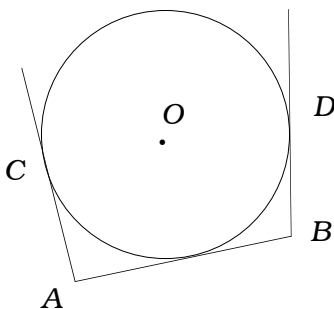
52. రేఖాపటములో A మరియు B వృత్తముల వ్యాసార్థములు క్రమముగా 6 సెం.మీ. మరియు 2 సెం.మీ. అయియున్నవి. CD వ్యాసమయిన MD కొలత



- (A) 8 సెం.మీ. (B) 6 సెం.మీ.
(C) 4 సెం.మీ. (D) 2 సెం.మీ.

జవాబు : _____

53. రేఖాపటములో AB, AC మరియు BD లు స్పృశ్యరేఖలయినవి. $AB = x$ సెం.మీ., $BD = y$ సెం.మీ. అయిన $AC =$



- (A) x సెం.మీ. (B) y సెం.మీ.
(C) $(x - y)$ సెం.మీ. (D) $(x + y)$ సెం.మీ.

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

54. ఒక ఘన స్తూపాకారము (Cylinder) యొక్క పూర్ణ ఉపరితల వైశాల్యమును కనుగొను సూత్రము

(A) $2 \pi r h$

(B) $2 \pi r^2 (r + h)$

(C) $\pi r (r + h)$

(D) $2 \pi r (r + h)$

జవాబు : _____

55. ఒక ఘన శంకువాకృతిలో నుండు సమతలముల సంఖ్య

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

జవాబు : _____

56. రెండు ఘన గోళముల వ్యాసార్థముల నడుమ గల నిష్పత్తి 2 : 3 అయియున్నది. అయిన వాటి ఘనపరిమాణముల నడుమ గల నిష్పత్తి

(A) 8 : 27

(B) 4 : 9

(C) 2 : 3

(D) $\sqrt{2} : \sqrt{3}$

జవాబు : _____

57. ఒక ఘన శంకువాకృతి యొక్క ఘనపరిమాణము 60 ఘ.సెం.మీ. మరియు దాని పీఠము యొక్క వైశాల్యము 20 చ.సెం.మీ. అయిన, దాని ఎత్తు

(A) 6 సెం.మీ.

(B) 9 సెం.మీ.

(C) 12 సెం.మీ.

(D) 18 సెం.మీ.

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

58. 2 మీ. పొడవు మరియు 44 సెం.మీ. వెడల్పు గల ఒక లోహపు రేకును 2 మీ. పొడవు గల గొట్టముగా చుట్టబడినది. అయిన ఆ గొట్టము యొక్క వ్యాసార్థము

(A) 44 సెం.మీ.

(B) 22 సెం.మీ.

(C) 11 సెం.మీ.

(D) 7 సెం.మీ.

జవాబు : _____

59. చతుర్ముఖ ఘనములో (Tetrahedron) నుండు శీర్షముల మరియు అంచుల సంఖ్యలు

(A) 4, 6

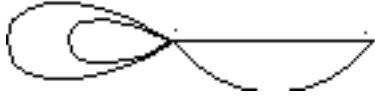
(B) 6, 4

(C) 8, 6

(D) 6, 8

జవాబు : _____

60. ఇచ్చిన జాలాకృతిలో నుండు మండలము మరియు సంపాత బిందువుల సంఖ్య క్రమముగా



(A) 3, 2

(B) 3, 3

(C) 4, 2

(D) 4, 5

జవాబు : _____

(మొరటు పనికోసం)

బి - విభాగము

61. ఒకడు ప్రారంభిక నెల నిల్వగా రూ. 1,000 ఉంచాడు. తరువాత ప్రతి నెల రూ. 60 చొప్పున నిల్వను ఎక్కించాడు. అయిన 2 సంవత్సరముల చివరికి అతడు చెల్లించిన మొత్తము డబ్బు ఎంత ? 2

(మొరటు పనికొనం)

62. $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ అయిన, AA' ను కనుగొనుము.

2

(మొరటు పనికోసం)

63. క్రమ విచలనమును కనుగొనుము (సరాసరి విలువ = 15).

10, 12, 14, 16, 18, 20.

2

(మొరటు పనికొనం)

64. $a + b + c = 0$ అయిన, $(b + c)(b - c) + a(a + 2b) = 0$ అని ఋజువుపరచుము.

2

(మొరటు పనికోసం)

65. హారమును అకరణీకరణము చేసి సూక్ష్మీకరించుము :

2

$$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} .$$

(మొరటు పనికొనం)

66. ఒక త్రిభుజము యొక్క ఎత్తు, పీఠము కన్నా 5 సెం.మీ. తక్కువ ఉన్నది. త్రిభుజపు వైశాల్యము 150 చ.సెం.మీ. అయిన పీఠమున వైశాల్యము ఎంత ? 2

(మొరటు పనికోసం)

67. రెండు బీజోక్తిల గ.సా.ప్ర. మరియు క.సా.గు.లు క్రమముగా $(x - 3)$ మరియు $x^3 - 5x^2 - 2x + 24$ అయియున్నవి. ఒక బీజోక్తి $x^2 - 7x + 12$ అయిన మరియొక బీజోక్తిని కనుగొనుము. 4

(మొరటు పనికొనం)

68. 3·5 సెం.మీ. వ్యాసార్థము గల వృత్తమును గీయుము. వ్యాసార్థముల నడుమ కోణము 110° ఉండునట్లు రెండు వ్యాసార్థములను గీయుము. వ్యాసార్థముల చివరి బిందువులలో స్పర్శరేఖలను రచించుము.

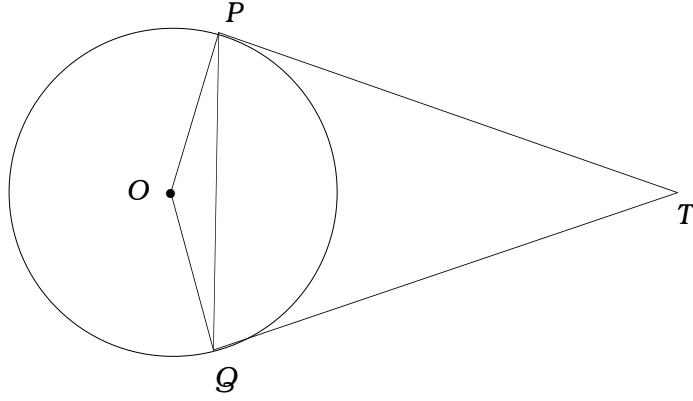
2

(మొరటు పనికోసం)

69. ఒక ట్రెపీజియం యొక్క ఒక కర్ణము మరియొకటిని 2 : 1 నిష్పత్తిలో విభజించును. దాని ఒక సమాంతర భుజము ఇంకొకటి యొక్క రెట్టింపు ఉండునని ఋజువుపరచుము. 2

(మొరటు పనికోసం)

70. రేఖాపటములో TP మరియు TQ లు O కేంద్రముగల వృత్తమునకు గీచిన స్పర్శరేఖలయినవి. అప్పుడు $\angle PTQ = 2 \angle OPQ$ అని చూపుము. 2



(మొరటు పనికోసం)

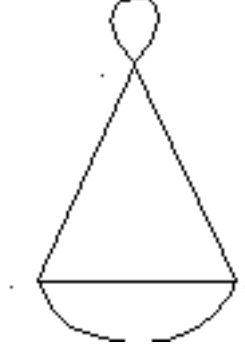
71. ఇచ్చిన దత్తాంశములకు సరియైన రేఖాకృతిని రచించుము :
(స్కేల్ : 20 మీ. = 1 సెం.మీ.)

2

<i>E</i> 80	<i>D</i> కి	60 <i>C</i> 50 <i>B</i>
	200	
	160	
	100	
	40	
<i>A</i> నుండి (మీటర్)		

(మొరటు పనికొనం)

72. ఇచ్చిన జాలాకృతి యొక్క మాత్రికను రచించుము. మాత్రిక సంఖ్యల మొత్తము మరియు సంపాత బిందువుల (Nodes) క్రమముల మొత్తమునకు గల సంబంధమును తెలుపుము. 2



(మొరటు పనికోసం)

73. పైథాగొరస్ సిద్ధాంతమును తెలుపుము మరియు ఋజువుపరచుము.

4

(మొరటు పనికొనం)

74. 2.5 సెం.మీ. మరియు 2 సెం.మీ. వ్యాసార్థము గల రెండు వృత్తముల కేంద్రముల నడుమ గల దూర 8 సెం.మీ. ఉండునట్లు రచించుము. ఆ వృత్తములకు రెండు తిర్యక్ సామాన్య స్పర్శరేఖలను రచించుము.

4

(మొరటు పనికోసం)

75. ఒక గుణ శ్రేణి యొక్క 10వ పదము 13వ పదము యొక్క 8 వంతు ఉన్నది. మొదటి పదము 3 అయిన అనంత పదముల మొత్తమును కనుగొనుము. 4

(మొరటు పనికొనం)

76. $y = 2x^2$ యొక్క గ్రాఫును గీయుము :

2

x :	0	1	- 1	2	- 2
y :	0	2	2	8	8

(మొరటు పనికోసం)

(మొరటు పనికొనం)