Pavzi Media

AP POLYCET- 2016

Mathematics

Model Paper for Telugu Medium

Questions with Answers

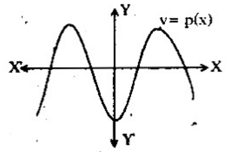
బహుపదులు

1. 5 మరియు – 2 లు శూన్యాలుగా గల వర్గ బహుపది [ ]
   1) $x^2 + 5x - 2$ 2) $x^2 + 3x - 10$ 3) $x^2 - 3x - 10$ 4) $x^2 - 2x + 5$

2. రేఖీయ బహుపది యొక్క సాధారణ రూపం [ ]
   1) $ax + b\ (a \neq 0)$
   2) $ax^2 + bx + c\ (a \neq 0)$
   3) $ax^3 + bx^2 + cx + d\ (a = 0)$
   4) $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e\ (a \neq 0)$

3. ఈ క్రింది వానిలో ఏకపది [ ]
   1) $x^2 - 2$ 2) $x + 2$ 3) $2x$ 4) ఏదీకాదు

4. $y = p(x)$ అను బహుపదికి గల శూన్యాల సంఖ్య [ ]
   1) 2
   2) 3
   3) 4
   4) 1



5. వర్గ బహుపది యొక్క సాధారణ రూపం [ ]
   1) $ax + b\ (a \neq 0)$
   2) $ax^2 + bx + c\ (a \neq 0)$
   3) $ax^3 + bx^2 + cx + d\ (a \neq 0)$
   4) $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e\ (a \neq 0)$

6. ద్విపదిలో గల గరిష్ఠ పదాల సంఖ్య [ ]
   1) 1 2) 3 3) 4 4) 2

7. $\sqrt{3}$ మరియు $-\sqrt{3}$ లు శూన్యాలుగా గల బహుపది $p(x)$ యొక్క రూపం [ ]
   1) $x^2 - 9$ 2) $3x^2 - 1$ 3) $x^2 + 3$ 4) $x^2 - 3$

8. ఘన బహుపది యొక్క సాధారణ రూపం [ ]
   1) $ax + b$ 2) $ax^2 + bx + c$
   3) $ax^3 + bx^2 + cx + d\ (a \neq 0)$
   4) $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$

9. ఈ క్రింది వానిలో స్థిరరాశి [ ]
   1) 7 2) $9x$
   3) $x^2 + 1$ 4) $3x^2 - x + 2$

10. $\sqrt{15}$ మరియు $-\sqrt{15}$ లు శూన్యాలుగా గల వర్గ బహుపది [ ]
    1) $x^2 - 15$ 2) $x^2 - 225$
    3) $15x^2 - 1$ 4) $x^2 - \sqrt{15}$

11. చతుర్థ పరిమాణ బహుపది యొక్క సాధారణ రూపం [ ]
    1) $ax + b\ (a \neq 0)$ 2) $ax^2 + bx + c\ (a \neq 0)$
    3) $ax^3 + bx^2 + cx + d\ (a \neq 0)$
    4) $ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e\ (a \neq 0)$

12. ఈ క్రింది వానిలో చరరాశి [ ]
    1) 3 2) 9 3) x 4) $\frac{1}{4}$

13. $2x^2 + kx - 15$ ఒక వర్గ బహుపది యొక్క ఒక శూన్య విలువ 3 అయిన మరొక శూన్య విలువ [ ]
    1) $\frac{-15}{2}$ 2) k 3) $\frac{-5}{2}$ 4) -15

14. $4x + 2$ ఒక [ ]
    1) రేఖీయ బహుపది 2) వర్గ బహుపది
    3) ఘన బహుపది 4) చతుర్థ బహుపది

15. $x^2y + x^2y - 2x^2y = ...$ [ ]
    1) x 2) 0 3) y 4) xy^2

16. పరిమాణం '3' గా గల బహుపది యొక్క గరిష్ఠ శూన్యాల సంఖ్య [ ]
    1) 3 2) 1 3) 2 4) ఏదీకాదు

17. $2y^2 - 3y + 4$ ఒక .... బహుపది. [ ]
    1) రేఖీయ 2) వర్గ 3) ఘన 4) చతుర్థ

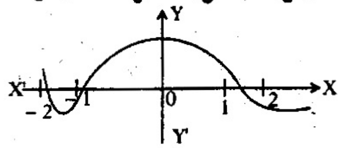
18. ఈ క్రింది వానిలో ఏవి సజాతి పదాలు ? [ ]
    1) $xy, \frac{4}{3}xy$ 2) $3x^2, -7x^3$
    3) $xy^2, \frac{4}{3}x^2y$ 4) ఏదీకాదు

19. $ax^2 + bx + c$ వర్గ బహుపది యొక్క శూన్యాల మొత్తం మరియు లబ్ధాలు వరుసగా [ ]
    1) $\frac{c}{b}, 1$ 2) $\frac{-b}{a}, \frac{c}{a}$
    3) $\frac{c}{a}, \frac{b}{a}$ 4) $\frac{c}{a}, \frac{-b}{a}$

20. $5x^3 - 4x^2 + x - \sqrt{2}$ ఒక ...... బహుపది. [ ]
    1) రేఖీయ 2) వర్గ 3) ఘన 4) చతుర్థ

21. $x^2 + x + 1$ ఒక .... బహుపదికి ఉదాహరణ. [ ]
    1) ద్విపద 2) త్రిపద 3) ఏకపద 4) ఏదీకాదు

22. $p(x)$ ప్రమేయ గ్రాఫ్ యొక్క శూన్యాల సంఖ్య [ ]
    1) 1
    2) 2
    3) 0
    4) 3



23. $2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 6x - 2$ అనునది ఒక .... బహుపది. [ ]
1) రేఖీయ 2) వర్గ 3) ఘన 4) చతుష్ఠ

24. 7 యొక్క పరిమాణం .... [ ]
1) 2 2) 1 3) – 1 4) 0

25. $p(x) = 4x^2 - 12x + 9$ యొక్క శూన్యాలు [ ]
1) $\frac{-3}{2}, \frac{-3}{2}$ 2) – 3, – 4
3) $\frac{3}{2}, \frac{3}{2}$ 4) 3, 4

26. పరిమాణం '1' గా గల బహుపది ఒక .... బహుపది.
1) రేఖీయ 2) వర్గ [ ]
3) ఘన 4) చతుష్ఠ

27. $2x^2 - x + 1$ లో x యొక్క గుణకం [ ]
1) 2 2) 0 3) – 1 4) 1

28. α, β లు $p(x) = x^2 - 5x + 6$ యొక్క శూన్యాలు అయిన $\alpha + \beta - 3\alpha\beta$ విలువ ఎంత ? [ ]
1) – 13 2) 6 3) 13 4) – 5

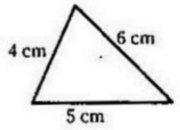
29. పరిమాణం '2' గా గల బహుపదిని .... బహుపది అంటారు. [ ]
1) రేఖీయ 2) వర్గ 3) ఘన 4) చతుష్ఠ పరిమాణ

30. $3x^2 - 7x + 1$ యొక్క పరిమాణం [ ]
1) 3 2) 2 3) – 7 4) 1

31. $f(x) = 2x - 5$ అను బహుపదితో ఏర్పడు సరళరేఖా గ్రాఫ్ X - అక్షాన్ని ఖండించు ఖండన బిందువు [ ]
1) $\left[0, \frac{-5}{2}\right]$ 2) $\left[\frac{5}{2}, \frac{-5}{2}\right]$
3) $\left[\frac{5}{2}, 0\right]$ 4) $\left[\frac{-5}{2}, 0\right]$

32. పరిమాణం '3' గా గల బహుపదిని ...... బహుపది అంటాం. [ ]
1) రేఖీయ 2) వర్గ 3) ఘన 4) చతుష్ఠ

33. ΔABC యొక్క చుట్టుకొలత .... సెం.మీ. [ ]
1) 10
2) 11
3) 14
4) 15

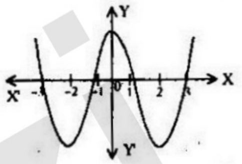


34. $x^2 + kx - 5$ యొక్క ఒక శూన్య విలువ '1' అయిన k = ... [ ]
1) 0 2) 5 3) – 4 4) 4

35. పరిమాణం '4' గా గల బహుపదిని .... బహుపది అంటారు. [ ]
1) రేఖీయ 2) వర్గ 3) ఘన 4) చతుష్ఠ పరిమాణ

36. దీర్ఘ చతురస్ర వైశాల్యం .... సెం.మీ.^{2} [ ]
1) lb 2) $2(l + b)$
3) $l^2 + b$ 4) ఏదీకాదు

37. ఇచ్చిన పటం నుండి f(x) బహుపదికి – 2 మరియు 2ల మధ్య లభించగల శూన్యాల సంఖ్య [ ]
1) 3
2) 4
3) 2
4) 1



38. ఈ క్రింది వానిలో బహుపది కానిది ? [ ]
1) $5x^2 - 6x + 3$ 2) $2 - 3y + 6y^2 - 2y^3$
3) $x^4 - 3x + 2$ 4) $x^{3/4} - 7x + 4$

39. పరిమాణం '2' గా గల బహుపది .... బహుపది.
1) రేఖీయ 2) వర్గ [ ]
3) ఘన 4) చతుష్ఠ

40. $ax^2 + bx + c$ వర్గ బహుపది యొక్క శూన్యాలు సమానమైన వ్యతిరేక సంజ్ఞలు కలిగి ఉన్నచో b = ...
1) – 1 2) 5 3) 1 4) 0 [ ]

41. ఈ క్రింది వానిలో బహుపది కానిది ? [ ]
1) $2x + 5$ 2) $\frac{3}{4}x^3 - \frac{4}{3}x^2 + 2x - 1$
3) $3x^2 + \sqrt{2}x - \sqrt{3}$ 4) $x^3 + x - \frac{3}{x^2}$

42. ఏ ఘన బహుపది యొక్క పరిమాణమైనను ....
1) 9 2) 7 3) 3 4) 4 [ ]

43. $x^2 - 3$ బహుపది యొక్క శూన్యాల మొత్తం మరియు లబ్ధం .... [ ]
1) 0, 3 2) 0, –3 3) –3, 0 4) 3, 0

44. ఒక వర్గ బహుపది యొక్క శూన్యాల విలువలు సమానమైన, వ్యతిరేక సంజ్ఞలు కలిగి ఉన్నచో [ ]
1) వాటి శూన్యాల లబ్ధం '0'
2) శూన్యాల మొత్తం సున్న (0)
3) ఆ బహుపదికి శూన్యాలు లేవు
4) ఒక శూన్య విలువ '0'

45. $ax^2 + bx + c$ బహుపది యొక్క ఒక శూన్య విలువ '0' అయిన రెండవ శూన్య విలువ [ ]

1) $\frac{b}{a}$ 2) $\frac{-c}{a}$ 3) $\frac{-b}{a}$ 4) 0

46. –5 మరియు 4 లు శూన్యాలుగా గల వర్గ బహుపది .... [ ]

1) $x^2 + x - 20$ 2) $x^2 + 5x - 4$
3) $x^2 - 9x - 20$ 4) $x^2 - 5x + 4$

47. $f(x) = x^2 - 7x - 8$ యొక్క ఒక శూన్య విలువ '– 1' అయిన మరొక శూన్య విలువ .... [ ]

1) 8 2) – 8 3) 1 4) 6

48. $x^2 - 5x - 6$ యొక్క ఒక శూన్య విలువ '+ 6' అయిన రెండవది ? [ ]

1) 1 2) – 5 3) – 1 4) – 6

49. $f(x) = x^2 + px + q$ బహుపది యొక్క α మరియు βలు శూన్యాలైన $\frac{1}{\alpha}, \frac{1}{\beta}$ లు శూన్యాలుగా గల వర్గ బహుపది .... [ ]

1) $qx^2 + px + 1$ 2) $qx^2 - px + 1$
3) $qx^2 - px - 1$ 4) $qx^2 + px - 1$

50. $f(x) = ax^2 + bx + c$ నకు వాస్తవ శూన్యాలు లేనిచో మరియు $a + b + c < 0$ అయిన .... [ ]

1) $c = 0$ 2) $c > 0$
3) $c < 0$ 4) ఏదీకాదు

51. $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ యొక్క శూన్యాలు α, β, γ లు అయిన $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} + \frac{1}{\gamma}$ = ... [ ]

1) $\frac{b}{a}$ 2) $\frac{-b}{a}$ 3) $\frac{c}{d}$ 4) $-\frac{c}{d}$

52. $f(x) = ax^3 - 6x^2 + 11x - 6$ బహుపది యొక్క శూన్యాల లబ్ధం 4 అయిన a = ... [ ]

1) $\frac{2}{3}$ 2) $\frac{-3}{2}$ 3) $\frac{3}{2}$ 4) $\frac{-2}{3}$

53. $f(x) = x^2 + x + 1$ బహుపదికి α, β లు శూన్యాలైన $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ = ... [ ]

1) – 1 2) 1 3) 2 4) – 2

54. $f(x) = 5x^2 + 13x + k$ బహుపది యొక్క శూన్య విలువలు ఒకదానికొకటి గుణకార విలోమాలు అయిన k = ... [ ]

1) – 5 2) 5 3) 4 4) – 4

55. $f(x) = x^2 - p(x + 1) - c$ యొక్క శూన్యాలు α, βలు అయిన $(\alpha + 1)(\beta + 1)$ = ... [ ]

1) $1 - c$ 2) $1 + c$ 3) c 4) $-c$

56. $f(x) = 2x^3 - 3kx^2 + 4x - 5$ బహుపది యొక్క శూన్యాల మొత్తం 6 అయిన k = ... [ ]

1) 4 2) – 4 3) 5 4) – 5

57. $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ యొక్క శూన్యాలు α, β, γ లు అయిన $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ = ... [ ]

1) $\frac{b^2 + 2ac}{c^2}$ 2) $\frac{b^2 - ac}{c^2}$

3) $\frac{b^2 - 2ac}{a^2}$ 4) $\frac{b^2 + ac}{c^2}$

58. $f(x) = ax^3 + bx - c$ బహుపది, $g(x) = x^2 + bx + c$ చే భాగించబడిన ab = ... [ ]

1) – 1 2) 1 3) 0 4) 2

59. $x^3 + 4x^2 + x - 6$ యొక్క శూన్యాల లబ్ధం ....

1) – 6 2) 5 3) – 5 4) 6 [ ]

60. వర్గ బహుపది యొక్క శూన్యాల మొత్తం '0' మరియు ఒక శూన్య విలువ 3 అయిన ఆ వర్గ బహుపది ఏది ?

1) $x^2 + 9$ 2) $x^2 - 9$ [ ]
3) $x^2 - 27$ 4) $x^2 + 27$

61. $x^3 + 3x^2 - 5x - 15$ యొక్క రెండు శూన్య విలువలు $\sqrt{5}$ మరియు $-\sqrt{5}$ అయిన 3 వ శూన్య విలువ .... [ ]

1) – 3 2) 3 3) 2 4) – 2

62. α, β, γ లు $f(x) = x^3 - px^2 + qx - r$ బహుపది యొక్క శూన్యాలు అయిన $\frac{1}{\alpha\beta} + \frac{1}{\beta\gamma} + \frac{1}{\gamma\alpha}$ = ... [ ]

1) $\frac{p}{r}$ 2) $\frac{-p}{r}$

3) $\frac{q}{p}$ 4) $\frac{-q}{p}$

63. $x^2 + ax + 2b$ కు ఒక కారణాంకం $x + 2$ మరియు $a + b = 4$ అయిన [ ]

1) $a = -3, b = -1$ 2) $a = 3, b = -1$
3) $a = -3, b = 1$ 4) $a = 3, b = 1$

64. $\sqrt{5}$ మరియు $-\sqrt{5}$ లు $x^3 + x^2 - 5x - 5$ యొక్క శూన్యాలైన 3వ శూన్య విలువ [ ]

1) 1 2) 2 3) – 1 4) – 2

Pavzi Media Model Papers Download with Study Material for all Competitive Exams and Entrance Tests Previous Question Papers along Answers Keys for getting Best Score at all exams- www.pavzi.com

65. $f(x) = (k^2 + 4)x^2 + 13x + 4k$ యొక్క శూన్యాలు ఒకదానికొకటి గుణకార విలోమాలైన, k = ...
1) 2 2) – 2 3) 1 4) – 1 [ ]

66. $f(x) = x^3 - 3px^2 + qx - r$ యొక్క శూన్యాలు A.P లో ఉన్నచో .... [ ]
1) $2p^3 = pq - r$ 2) $2p^3 = pq + r$
3) $p^3 = pq - r$ 4) $p^3 = pq + r$

67. $f(x) = ax^2 + bx + c$ బహుపది యొక్క శూన్యాలు α, β లు అయిన $\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2}$ = ... [ ]
1) $\frac{b^2 + 2ac}{c^2}$ 2) $\frac{b^2 - 2ac}{c^2}$
3) $\frac{b^2 - ac}{c^2}$ 4) $\frac{b^2 + ac}{c^2}$

68. $x^2 - 16x + 30$ నుండి ఏ సంఖ్యను తీసివేసిన 15 అనునది ఈ బహుపది శూన్య విలువ అగును ?
1) 15 2) – 15 3) 5 4) – 5 [ ]

69. $7u^6 + 8u^5 - 3u^4 + 1$ యొక్క పరిమాణం [ ]
1) 1 2) 4 3) 7 4) 6

70. స్థిర బహుపది యొక్క పరిమాణం [ ]
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3

71. ఈ క్రింది వానిలో ఏది బహుళపది ? [ ]
1) $x^3 + 1$ 2) $y^2 - 1$ 3) $y - 1$ 4) $\frac{1}{y-1}$

72. రేఖీయ బహుపది పరిమాణం .... [ ]
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3

73. $x^{10} + 3x^8 + 4x^4 + 1$ బహుపది యొక్క పరిమాణం .... [ ]
1) 6 2) 7 3) 10 4) 8

74. శూన్య బహుపది యొక్క పరిమాణం [ ]
1) నిర్వచించలేము 2) 1
3) 2 4) 3

75. వర్గ బహుపది యొక్క సాధారణ రూపం [ ]
1) $ax^2 + bx + c$ 2) $bx + c$
3) $cx^2 + d$ 4) ఏదీకాదు

76. x = 0 వద్ద x – 1 విలువ .... [ ]
1) 3 3) 1 4) – 1

77. చరరాశి 'x' లో మొదటి పరిమాణ బహుపది యొక్క సాధారణ రూపం [ ]
1) $bx^3 + c$ 2) $ax^2 + bx + c$
3) $ax + b$ 4) ఏదీకాదు

78. వర్గ బహుపది యొక్క పరిమాణం [ ]
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3

79. ఘన బహుపది యొక్క పరిమాణం [ ]
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3

80. చతుష్ఠ పరిమాణ బహుపది యొక్క పరిమాణం
1) 0 2) 2 3) 4 4) 1 [ ]

81. ఘన బహుపది యొక్క సాధారణ రూపం [ ]
1) $ax^3 + bx^2 + cx + d$ 2) $ax^3 + x + c$
3) $x^2 + x + 1$ 4) ఏదీకాదు

82. (x – 2) (x – 3) (x – 4) బహుపది పరిమాణం
1) 0 2) 1 3) 2 4) 3 [ ]

83. x = 0 వద్ద $p(x) = x^2 - 2x + 3$ విలువ [ ]
1) 2 2) – 1 3) 4 4) 3

84. (x – 2) (x – 3) బహుపది యొక్క పరిమాణం [ ]
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

85. $p(x) = 2x^3 + x^2 - 1$ అయిన p(1) = ... [ ]
1) 2 2) 3 3) 20 4) 7

86. $x^5 + a^5$ బహుపది యొక్క పరిమాణం [ ]
1) 2 2) 3 3) 5 4) 4

87. p(x) = 2x – 1, p(0) = ... [ ]
1) 2 2) – 1 3) – 2 4) – 3

88. $7u^6 - \frac{3}{2}u^4 + 4u^2 + u - 8$ యొక్క పరిమాణం .....
1) 6 2) 4 3) 3 4) 0 [ ]

89. $p(m) = m^2 - 3m + 1$ అయిన p(1) = ... [ ]
1) – 1 2) 1 3) 2 4) 7

90. x = 0 వద్ద $p(x) = x^2 - 3x - 4$ విలువ [ ]
1) – 3 2) – 4 3) 3 4) 4

91. $p(x) = 5x^7 - 6x^5 + 7x + 1$ లో x^7 యొక్క గుణకం
1) – 6 2) 1 3) 5 4) 7 [ ]

92. x = – 1 వద్ద $p(x) = x^2 - 3x - 4$ విలువ [ ]
1) 1 2) – 4 3) 0 4) – 3

93. p(x) = x – 1 యొక్క శూన్య విలువ [ ]
1) 1 2) – 1 3) 2 4) 3

94. p(x) = ax + b యొక్క శూన్య విలువ [ ]

1) a 2) b 3) $\frac{-b}{a}$ 4) $\frac{-a}{b}$

95. p(t) = 2t − 1 బహుపది యొక్క శూన్య విలువ

1) −2 2) −1 3) 2 4) $\frac{1}{2}$ [ ]

96. రేఖీయ బహుపదికి ఉండదగు గరిష్ఠ శూన్యాల సంఖ్య

1) 0 2) 1 3) 2 4) 3 [ ]

97. 2014 యొక్క పరిమాణం .... [ ]

1) 2 2) 0 3) 1 4) 4

98. $x^4 - 16$ యొక్క శూన్యాలు .... [ ]

1) 2, −2 2) 3, −3

3) 8, −8 4) 2 మరియు 3

99. y = mx + c అను సరళరేఖ X - అక్షాన్ని ఖండించు బిందువు .... [ ]

1) $\left(0, \frac{-c}{m}\right)$ 2) (0, −1)

3) $\left(\frac{-c}{m}, 0\right)$ 4) ఏదీకాదు

100. 2x + 3 బహుపది యొక్క శూన్య విలువ ...... [ ]

1) $\frac{1}{3}$ 2) $\frac{2}{3}$ 3) $\frac{3}{2}$ 4) $\frac{-3}{2}$

101. y = ax + b గ్రాఫ్ .... ను కలిగి ఉండును. [ ]

1) సరళరేఖ 2) వక్రం

3) వృత్తం 4) ఏదీకాదు

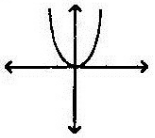
102. ఇచ్చిన పటం చూపునది [ ]

1) పరావలయం

2) వృత్తం

3) సరళరేఖ

4) దీర్ఘవృత్తం



103. ఒక వర్గ బహుపది యొక్క శూన్యాల సంఖ్య ....

1) 3 2) 4 3) 1 4) 2 [ ]

104. $y = x^2$ పరావలయ శీర్షం [ ]

1) (3, 4) 2) (4, 3) 3) (0, 0) 4) ఏదీకాదు

105. $y = x^2 - 4x + 3$ యొక్క శూన్యాలు .... [ ]

1) (1, 2), (3, −3) 2) (−1, 1), (3, −3)

3) (8, 1), (1, 8) 4) (1, 0), (3, 0)