

2. बहुपद (Polynomials)

1. रेखिक बहुपद के शून्यक की संख्या होती है : [21 (A) I]
(a) 2 (b) 1
(c) 3 (d) इनमें से कोई नहीं
2. बहुपद $6x^2 - 11x + 3$ के शून्यकों का योग होगा : [21 (A) I]
(a) $\frac{1}{2}$ (b) $\frac{6}{11}$ (c) $\frac{11}{6}$ (d) $-\frac{11}{6}$
3. यदि बहुपद $p(x)$ का एक गुणखंड $(x + 1)$ हो तो, बहुपद $p(x)$ का एक शून्यक होगा : [21 (A) I]
(a) -1 (b) 1
(c) 0 (d) इनमें से कोई नहीं
4. यदि α एवं β द्विघात बहुपद $x^2 - 3x + 5$ के शून्यक हों, तो $(\alpha + \beta)$ का मान होगा : [21 (A) I]
(a) 3 (b) 5 (c) -3 (d) -5
5. $2x^2 - 3x - 5$ का एक शून्यक है : [21 (A) I]
(a) 1 (b) -1
(c) 0 (d) इनमें से कोई नहीं
6. किसी द्विघात बहुपद के शून्यक यदि 5 एवं -3 है, तो द्विघात बहुपद होगा : [21 (A) I]
(a) $x^2 + 2x - 15$ (b) $x^2 - 2x + 15$
(c) $x^2 - 2x - 15$ (d) इनमें से कोई नहीं
7. यदि $p(x) = q(x) \cdot g(x)$ और $p(x)$ का घात = 6 और $g(x)$ का घात = 2 हो, तो $\frac{p(x)}{g(x)}$ का घात होगा : [21 (A) I]
(a) 4 (b) 6
(c) 3 (d) इनमें से कोई नहीं
8. बहुपद $y^2 - 6y + 8$ का घात है : [21 (A) II]
(a) 2 (b) 0 (c) 1 (d) 3
9. बहुपद $5y^2 - 14y + 8$ के शून्यकों का योग होगा : [21 (A) II]
(a) $\frac{5}{2}$ (b) $-\frac{5}{2}$ (c) $\frac{14}{5}$ (d) $\frac{8}{5}$
10. बहुपद $x^2 - 11$ के शून्यक है : [21 (A) II]
(a) 11, -11 (b) $\sqrt{11}, -11$ (c) $\sqrt{11}, \sqrt{11}$ (d) $\sqrt{11}, -\sqrt{11}$

11. द्विघात बहुपद $y^2 + 3y + 2$ के शून्यकों का योग होगा :

- (a) 2 (b) -2 (c) 3 (d) -3 [21 (A) III]

12. $y^2 \left(\frac{1}{y} + 3 \right) =$ [21 (A) II]

- (a) y (b) $y + 3y^3$ (c) $y^2 + 3y$ (d) $y + 3y^2$

13. निम्नलिखित में से किस द्विघात बहुपद के शून्यकों का योग -4 तथा गुणनफल -5 है ? [21 (A) III]

- (a) $x^2 + 4x + 5$ (b) $x^2 - 4x - 5$
(c) $x^2 - 4x + 5$ (d) $x^2 + 4x - 5$

14. शून्यक 4, 7 वाले द्विघात बहुपदों की संख्या होगी : [21 (A) II]

- (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) अनगिनत

15. यदि बहुपद $x^2 - kx + 8$ के शून्यकों का योग 6 है, तो k का मान होगा : [21 (A) III]

- (a) 8 (b) -8 (c) -6 (d) 6

16. बहुपद $4x^2 - 4x + 1$ के मूलों का गुणनफल होगा : [11 (C)]

- (a) -1 (b) 1 (c) $\frac{1}{4}$ (d) 0

17. यदि द्विघात बहुपद $q(x) = x^2 - x + 4$ के शून्यक α, β हो, तब $\alpha + \beta$ का मान होगा : [16 (A) III]

- (a) -1 (b) 4 (c) 1 (d) 0

18. द्विघात बहुपदों के शून्यकों की संख्या होती है :

[13 (C), 15 (C), 18 (C), 22 (A) III]

- (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4

19. यदि बहुपद $P(x) = x^2 - 2x + 5$ के शून्यक a, b हो, तो ab का मान होगा : [13 (C), 15 (A) II]

- (a) 5 (b) -5 (c) 2 (d) -2

20. बहुपद $x^2 - 4x + 1$ के मूलों का योग होगा : [12 (A)]

- (a) 1 (b) 4 (c) 3 (d) 5

21. त्रिघात बहुपद का सबसे व्यापक रूप है : [11 (A), 23 (A) III]

- (a) $ax^2 + bx + c$ (b) $ax^4 + bx^3 + c$
(c) $ax^3 + bx^2 + cx + d$ (d) $ax^2 + bx^2 + c$

22. यदि α, β द्विघात बहुपद $f(x) = x^2 - 5x + 7$ के मूल हों, तो $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ का मान होगा : [14 (C)]

- (a) $-\frac{5}{7}$ (b) $\frac{5}{7}$ (c) $\frac{7}{5}$ (d) $-\frac{7}{5}$

23. द्विघात बहुपद $6x^2 - 7x - 3$ के शून्यक होंगे : [14 (C)]

- (a) $\left(\frac{3}{2}, \frac{-1}{3} \right)$ (b) $\left(-\frac{3}{2}, \frac{1}{3} \right)$ (c) $\left(\frac{3}{2}, \frac{1}{3} \right)$ (d) $\left(-\frac{3}{2}, \frac{-1}{3} \right)$

24. यदि α तथा β द्विघात बहुपद $f(x) = x^2 + 2x + 3$ का मूल हो,

तो $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ का मान होगा : [14 (A) II]

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

25. द्विघात बहुपद $x^2 - 3$ के शून्यक होंगे : [14 (A) I]
 (a) (3, 3) (b) $(-\sqrt{3}, +\sqrt{3})$
 (c) $(-\sqrt{3}, -\sqrt{3})$ (d) (-3, -3)
26. निम्नलिखित में कौन बहुपद नहीं है ? [13 (C)]
 (a) -7 (b) $y^2 + \sqrt{2}$
 (c) $3\sqrt{x} + 2x + 7$ (d) $4x^2 - 3x + 7$
27. कौन रेखीय बहुपद व्यंजक है : [13 (A)]
 (a) $(2x - 5)$ (b) $\left(x^2 + \frac{1}{x} + 3\right)$
 (c) $(x^2 - 3x + 4)$ (d) $(2x^3 - 3x^2 + 5x + 7)$
28. यदि α और β बहुपद $f(x) = x^2 + x + 1$ के मूल हों, तो $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ का मान है : [12 (A)]
 (a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) कोई नहीं
29. एक द्विघात बहुपद के मूलों के योगफल तथा गुणनफल क्रमशः 2 तथा -15 है। द्विघात बहुपद है : [12 (A), 19 (A) I]
 (a) $x^2 + 2x + 15$ (b) $x^2 + 2x - 15$
 (c) $x^2 - 2x + 15$ (d) $x^2 - 2x - 15$
30. निम्न में से कौन बहुपद नहीं है ? [11 (C)]
 (a) $\sqrt{5}x^2 - 3\sqrt{2}x + 4$ (b) $\frac{1}{4}x^3 - 3x^2 + \frac{1}{\sqrt{3}}x + 2$
 (c) $x + \frac{1}{x}$ (d) $3x^2 - 4x + \sqrt{5}$
31. एक घात वाला बहुपद कहलाता है : [11 (A), 23 (A) III]
 (a) द्विघात बहुपद (b) त्रिघात बहुपद
 (c) रेखिक बहुपद (d) बहुपद नहीं
32. निम्नलिखित में कौन बहुपद नहीं है ?
 (a) $\frac{2}{3}x + 1$ (b) $2 - x^2$ (c) $\frac{1}{x-1}$ (d) x^3
33. द्विघात बहुपद $x^2 - 5x + 6$ के शून्यक हैं :
 (a) 1, -1 (b) 2, 1 (c) 2, 3 (d) -2, -3
34. यदि $p(x) = x^2 - 3x - 4$, तो $p(x)$ का एक शून्यक होगा :
 (a) 2 (b) 4 (c) 0 (d) 3
35. यदि बहुपद $p(x)$ का एक गुणनखंड $x + 2$ हो, तो बहुपद $p(x)$ का एक शून्यक होगा : [22 (A) III]
 (a) -2 (b) 2 (c) 0 (d) $p(0)$
36. यदि बहुपद $p(x)$ का एक शून्यक 4 हो, तो $p(x)$ निम्नलिखित में से किससे अवश्य विभाज्य होगा ?
 (a) $x + 4$ (b) $4x^2$ (c) $4x$ (d) $x - 4$
37. यदि α, β बहुपद $x^2 + 2x + 1$ के शून्यक हैं, तब $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$
 (a) 2 (b) -2 (c) 0 (d) 1
38. निम्नलिखित में $x^2 - \sqrt{2}x - 12$ के शून्यक कौन-से हैं ? [20 (A) I]
 (a) $-3\sqrt{2}, \sqrt{2}$ (b) $-3\sqrt{2}, \frac{1}{\sqrt{2}}$
 (c) $\frac{-3}{\sqrt{2}}, \frac{1}{2\sqrt{2}}$ (d) इनमें से कोई नहीं

39. यदि किसी द्विघात बहुपद $p(x) = 2x^2 + 3x - 4$ के शून्यक α, β हो, तो $\alpha\beta$ का मान होगा :

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

40. यदि बहुपद $x^2 - 9x + a$ में a का मान गुणनफल 8 है, तब इसके शून्यक हैं :

- (a) $-1, -8$ (b) $1, -8$ (c) $-1, 8$ (d) $1, 8$

41. यदि बहुपद $p(x) = 4x^3 - 5x^2 + 3x + 7$ के शून्यक α, β और γ हों, तो $\alpha\beta\gamma$ का मान होगा :

- (a) $-\frac{7}{4}$ (b) $\frac{5}{4}$ (c) $\frac{7}{4}$ (d) $-\frac{3}{4}$

42. यदि α, β बहुपद $x^2 - 3x + 5$ के शून्यक हैं, तब $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha} =$

- (a) 5 (b) -5
(c) $-\frac{1}{5}$ (d) इनमें कोई नहीं

43. भाग एल्गोरिथ्म से $p(x) = g(x) \times q(x) + r(x)$, जहाँ $g(x) \neq 0$ भाजक, तो निम्नलिखित में कौन सही है ?

- (a) $r(x)$ का घात $< q(x)$ का घात
(b) $r(x)$ का घात $< g(x)$ का घात
(c) $q(x), p(x)$ का गुणखंड अवश्य होगा
(d) $p(x), g(x)$ का गुणखंड होगा

44. यदि बहुपद $x^2 + ax - b$ के शून्यक एक-दूसरे के व्युत्क्रम हो, तब $b =$ [19 (C)]

- (a) 1 (b) -1 (c) a (d) $\frac{1}{a}$

45. यदि बहुपद $x^2 + ax - b$ के शून्यक बराबर, किन्तु विपरीत हो, तब $a =$

- (a) 1 (b) -1 (c) b (d) 0

46. यदि किसी द्विघात बहुपद $x^2 - 2x + 5 = 0$ के मूल α, β हो तो $\alpha + \beta$ का मान होगा : [17 (A) I]

- (a) -2 (b) 2 (c) 5 (d) -5

47. यदि बहुपद $p(x) = x^2 + 7x + 10$ के शून्यक α, β हो तो $\alpha \cdot \beta$ का मान होगा : [17 (A) II]

- (a) 10 (b) -10 (c) $\frac{1}{10}$ (d) $\frac{7}{10}$

48. बहुपद $y^3 - 2y^2 - \sqrt{3}y + \frac{1}{2}$ का घात है : [18 (A) I]

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

49. एक द्विघाती बहुपद के शून्यकों का योग तथा गुणनफल क्रमशः 2 तथा -15 है, तो बहुपद है : [18 (A) I]

- (a) $x^2 - 2x + 15$ (b) $x^2 - 2x - 15$
(c) $x^2 + 2x - 15$ (d) $x^2 + 2x + 15$

50. यदि $ax^3 + bx^2 + cx + d$ त्रिघाती बहुपद का एक शून्यांक शून्य है, तो इसके दो अन्य शून्यांक का गुणनफल है : [18(A) II]

- (a) $-\frac{c}{a}$ (b) $\frac{c}{a}$ (c) 0 (d) $-\frac{b}{a}$

51. P का मान जिसके लिए बहुपद $x^3 + 4x^2 - px + 8$ पूर्णतया $(x-2)$ से भाज्य है : [18 (A) I]
 (a) 0 (b) 3 (c) 5 (d) 16
52. यदि $102y = 25$ तो $10 - y$ बराबर है : [18(A) I]
 (a) $\frac{1}{5}$ (b) $\frac{1}{50}$ (c) $\frac{1}{625}$ (d) $-\frac{1}{5}$
53. यदि $f(x) = 2x^2 + 6x - 6$ का शून्यांक α, β है, तो : [18 (A) II]
 (a) $\alpha + \beta = \alpha\beta$ (b) $\alpha + \beta > \alpha\beta$
 (c) $\alpha + \beta < \alpha\beta$ (d) $\alpha + \beta + \alpha\beta = 0$
54. निम्नलिखित में से कौन बहुपद नहीं है ? [18 (A) II, 20 (A) II]
 (a) $\frac{2}{3}x+1$ (b) $2-x^2+\sqrt{3}x$
 (c) $\frac{1}{x-1}$ (d) x^3
55. यदि $0.3x - 0.37 = 0.37x - 0.3$ तो x का मान है : [18(A) II]
 (a) -1 (b) -2 (c) +1 (d) +2
56. 64 के वर्गमूल को 64 के घनमूल से भाग देने का मान होगा : [18 (A) II]
 (a) 64 (b) 2 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $(64)^{2/3}$
57. $x^2 + 2x + 1$ के शून्यक हैं :
 (a) 1, 1 (b) -1, -1 (c) 2, 2 (d) -2, -2
58. बहुपद $2 - x^2 + x^3$ में x^2 का गुणांक है :
 (a) 0 (b) -1 (c) 2 (d) 3
59. बहुपद $x^2 - 2x - 3$ के शून्यक कौन-से हैं ? [20 (A) II]
 (a) 3, 1 (b) 3, -1 (c) -3, 1 (d) -3, -1
60. एक द्विघात बहुपद लिखें जिसके शून्यक 2 और -6 हैं : [22 (A) II]
 (a) $x^2 + 4x + 12$ (b) $x^2 + 4x - 12$
 (c) $x^2 - 4x + 12$ (d) $x^2 - 4x - 12$
61. बहुपद $x^2 - 5x + 6$ के शून्यकों का योग है : [22 (C)]
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 5
62. द्विघात बहुपद $x^2 - 2$ के शून्यक हैं : [19 (A) I]
 (a) 2, 2 (b) $-\sqrt{2}, \sqrt{2}$
 (c) $-\sqrt{2}, -\sqrt{2}$ (d) -2, -2
63. निम्न में से किस द्विघात बहुपद के शून्यकों का योग -3 तथा गुणनफल 2 है ? [19 (A) I, 23 (A) I, 23 (A) II]
 (a) $x^2 + 3x + 2$ (b) $x^2 + 2x - 3$
 (c) $x^2 - 3x - 2$ (d) $x^2 - 3x + 2$
64. यदि $p(x) = x^2 - 3x - 4$, तो $p(x)$ का एक शून्यक है— [19 (A) I]
 (a) 2 (b) 4 (c) 0 (d) 3
65. यदि बहुपद $p(x) = x^2 - 2x - 6$ के शून्यक α, β हों, तो $\alpha\beta$ का मान है : [19 (A) II]
 (a) 6 (b) -6 (c) 2 (d) -2

66. यदि बहुपद $x^2 + ax - b$ के मूल बराबर परन्तु विपरीत चिह्न के हों, तो a का मान है : [19 (A) III]
 (a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) 0
67. यदि बहुपद $x^2 - 9x + a$ के मूलों का गुणनफल 8 है, तो a का मान है : [19 (A) III]
 (a) 9 (b) -9 (c) 8 (d) -8
68. द्विघात बहुपद $x^2 + 3x + 2$ के शून्यक हैं : [19 (A) II]
 (a) -1, -2 (b) 2, -2 (c) -1, 2 (d) 1, -2
69. यदि $x = 1$ दोनों समीकरणों $x^2 + x + a = 0$ और $bx^2 + bx + 3 = 0$ का मूल हो तो $ab =$ [18 (C)]
 (a) -3 (b) 4
 (c) 3 (d) इनमें से कोई नहीं
70. यदि बहुपद $x^2 - x + 1$ के शून्यक α, β हो, तो $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ का मान है : [18 (C)]
 (a) -1 (b) 1 (c) 0 (d) 0
71. द्विघात बहुपद $x(2x - 5) - 3$ के शून्यकों का योग है : [20 (A) I]
 (a) $\frac{2}{5}$ (b) $-\frac{5}{2}$ (c) $-\frac{3}{2}$ (d) $\frac{5}{2}$
72. निम्नलिखित में से कौन बहुपद है ? [20 (A) I]
 (a) $x^2 - 5x + 4\sqrt{x} + 3$ (b) $x^{\frac{3}{2}} - x + x^{\frac{1}{2}} + 1$
 (c) $\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}}$ (d) $\sqrt{2x^2} - 3\sqrt{3x} + \sqrt{6}$
73. निम्न में से किस द्विघात बहुपद के शून्यकों का योगफल 3 तथा गुणनफल -10 है ? [20 (A) I]
 (a) $x^2 - 3x + 10$ (b) $x^2 + 3x - 10$
 (c) $x^2 - 3x - 10$ (d) इनमें से कोई नहीं
74. द्विघात बहुपद $x^2 + \frac{1}{6}x - 2$ के शून्यक हैं [20 (A) I, 21 (A) I]
 (a) -3, 4 (b) $-\frac{3}{2}, \frac{4}{3}$
 (c) $-\frac{4}{3}, \frac{3}{2}$ (d) इनमें से कोई नहीं
75. द्विघात बहुपद $2x^2 + 5x - 12$ के शून्यक हैं [20 (A) III]
 (a) $(4, \frac{3}{2})$ (b) $(-4, \frac{3}{2})$ (c) $(-\frac{3}{2}, \frac{4}{3})$ (d) (-3, 4)
76. यदि $(x^2 + 5x + 8)$ के शून्यक α तथा β हों तो $(\alpha + \beta) = ?$ [20 (A) III]
 (a) 5 (b) -5 (c) 8 (d) -8
77. बहुपद $2 - x(x - 1)$ के शून्यकों का गुणनफल है : [20 (A) III]
 (a) -2 (b) 2 (c) 7 (d) 1
78. यदि α, β बहुपद $x^2 - 4x + 3$ के मूल हों, तो $3\alpha + 3\beta$ का मान निम्न में से कौन सा है ? [19 (C)]
 (a) 12 (b) -12 (c) 24 (d) 8
79. शून्यक 2, 8 वाले बहुपदों की संख्या होगी : [22 (A) I]
 (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) अनगिनत

80. किसी द्विघात बहुपद के शून्यक यदि 2 एवं 6 हैं, तो द्विघात बहुपद होगा : [22 (A) I]
 (a) $x^2 + 12x + 8$ (b) $x^2 - 12x + 8$
 (c) $x^2 + 4x + 8$ (d) $x^2 - 8x + 12$
81. द्विघात बहुपद $y^2 + 16y + 55$ के शून्यक हैं : [22 (A) I]
 (a) दोनों ऋणात्मक
 (b) दोनों धनात्मक
 (c) एक धनात्मक तथा दूसरा ऋणात्मक
 (d) समान
82. यदि बहुपद $2x^2 + 5x - k$ के शून्यक एक दूसरे के व्युत्क्रम हो, तो k का मान होगा : [22 (A) I]
 (a) 2 (b) -2 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $-\frac{1}{2}$
83. यदि $p(x) = x^2 + 5x - 12$ तो $p(1)$ का मान है : [22 (A) I]
 (a) -12 (b) 6 (c) -6 (d) 12
84. किसी बहुपद की घात होती है : [22 (A) I]
 (a) भिन्न संख्या (b) ऋण पूर्णांक
 (c) पूर्ण संख्या (d) इनमें से कोई नहीं
85. बहुपद $ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$ का आलेख होता है : [22 (A) I]
 (a) वृत्त (b) परवलय
 (c) सरल रेखा (d) अतिपरवलय
86. यदि $p(x) = q(x) \cdot g(x)$ और $p(x)$ का घात = 7 एवं $g(x)$ का घात = 3 तो $\frac{p(x)}{g(x)}$ का घात होगा : [22 (A) II]
 (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 7
87. यदि बहुपद $x^2 - 4x + 1$ के शून्यक α, β हों तो $\alpha \cdot \beta$ का मान होगा : [22 (A) II]
 (a) -1 (b) 1 (c) $\frac{1}{4}$ (d) $-\frac{1}{4}$
88. यदि बहुपद $6x^3 - 11x^2 - 3x + 2$ के शून्यक α, β, γ हों तो $\alpha\beta + \beta\gamma + \alpha\gamma$ का मान होगा : [22 (A) II]
 (a) $\frac{6}{11}$ (b) $-\frac{11}{6}$ (c) $-\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{3}$
89. यदि बहुपद $x^2 - 3(x + 1) - 5$ के शून्यक α, β हों, तो $(\alpha + 1)(\beta + 1)$ का मान होगा : [22 (A) II]
 (a) 3 (b) -3 (c) -4 (d) 4
90. निम्नलिखित में कौन बहुपद नहीं है ? [22 (A) II]
 (a) $\frac{2}{3}x + 1$ (b) $2 - x^2 + 3x$ (c) $\frac{1}{x-1}$ (d) x^3
91. यदि $x^2 + \frac{1}{x^2} = 14$ हो, तो $x + \frac{1}{x}$ का मान होगा : [22 (A) II]
 (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) -2
92. घात 2 वाले बहुपद को कहते हैं : [22 (C)]
 (a) द्विघात बहुपद (b) रैखिक बहुपद
 (c) त्रिघात बहुपद (d) इनमें से कोई नहीं
93. बहुपद $x^2 + 2$ का घात है : [22 (C)]
 (a) 1 (b) 0 (c) 2 (d) अनगिनत
94. शून्यक 3, 5 वाले बहुपदों की संख्या होगी : [22 (C)]
 (a) 1 (b) 3 (c) 5 (d) अनगिनत

95. किसी द्विघात बहुपद के शून्यक यदि -3 एवं -11 हैं, तो द्विघात बहुपद होगा : [22 (C)]
 (a) $x^2 + 14x + 33$ (b) $x^2 - 14x - 33$
 (c) $x^2 + 8x + 33$ (d) $x^2 + 14x - 33$
96. बहुपद $x(3x^2 + 7) + 4$ का घात है : [22 (C)]
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
97. बहुपद $x^2 - 49$ के शून्यक हैं : [22 (C)]
 (a) $\sqrt{7}, -\sqrt{7}$ (b) 49, 49 (c) $-7, -7$ (d) 7, -7
98. यदि बहुपद $p(x)$ का एक शून्यक -1 हो, तो $p(x)$ का एक गुणनफल होगा : [23 (A) I]
 (a) $x - 1$ (b) $x + 1$ (c) $\frac{1}{x+1}$ (d) $\frac{1}{x-1}$
99. यदि α, β, γ द्विघात बहुपद $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$ के शून्यक हों, तो $\alpha \cdot \beta \cdot \gamma$ का मान होगा : [23 (A) I]
 (a) $\frac{b}{a}$ (b) $-\frac{c}{a}$ (c) $-\frac{d}{a}$ (d) $\frac{c}{a}$
100. बहुपद $(y^2 - 3y + 1) \cdot (y^5 - 4y^3 + y^2 + 3y)$ का घात है : [23 (A) I]
 (a) 6 (b) 7 (c) 3 (d) 4
101. यदि $p(x) = 3x^3 + x^2 + 2x + 5$; $q(x) = x^2 + 2x + 1$ से भाग दिए जाए तो भागफल का घात होगा : [23 (A) I]
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
102. यदि बहुपद $g(x) = 3x^2 - 7x + 2$ हो, तो $g(-1)$ का मान है : [23 (A) I]
 (a) -8 (b) 12 (c) -12 (d) 0
103. बहुपद $x^2 - 16$ के शून्यक हैं : [23 (A) I]
 (a) $+4, -4$ (b) $+4, +4$
 (c) $-4, -4$ (d) इनमें से कोई नहीं
104. यदि बहुपद $p(x) = x^2 - 3x + 5$ के शून्यक α और β हो, तो $4(\alpha + \beta)$ का मान है : [23 (A) I]
 (a) 12 (b) -12 (c) 20 (d) -20
105. यदि बहुपद $x^2 - 9x + 2a$ के शून्यकों का गुणनफल 8 हो, तो a का मान होगा : [23 (A) I]
 (a) 4 (b) -4 (c) 9 (d) -9
106. द्विघात बहुपद $x^2 + 4x - 12$ के शून्यक हैं : [23 (A) II]
 (a) 2, 5 (b) $-2, 5$ (c) 2, -6 (d) 2, 6
107. यदि किसी द्विघात बहुपद $p(x) = 6x^2 - 7x - 3$ के शून्यक α, β हों, तो $\alpha + \beta =$ [23 (A) II]
 (a) $\frac{7}{6}$ (b) $-\frac{7}{6}$ (c) $\frac{7}{3}$ (d) $\frac{1}{2}$
108. यदि बहुपद $x^2 + ax + b$ के शून्यक बराबर परन्तु विपरीत चिह्न के हों, तब $a =$ [23 (A) II]
 (a) 1 (b) -1 (c) 0 (d) b
109. निम्नलिखित में से कौन द्विघात बहुपद है जिसके शून्यक 0 और 5 हैं ? [23 (A) II]
 (a) $x^2 + 5x + 5$ (b) $x^2 - 5x$ (c) $x^2 + 5x$ (d) $x^2 - 5$
110. बहुपद $10x - 25$ का शून्यक है : [23 (A) II]
 (a) $\frac{5}{2}$ (b) $-\frac{5}{2}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{5}{4}$
111. बहुपद $3x^2 + 8x + 10$ का घात है : [23 (A) II]
 (a) 3 (b) 2 (c) 8 (d) 10