

## द्विघात समीकरण

1. समीकरण  $x^2 + 2x + 4 = 30$  के मूलों की प्रकृति है

- (a) वास्तविक और समान
- (b) वास्तविक और असमान
- (c) अवास्तविक
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

2. द्विघात समीकरण  $3x^2 - 2x + \frac{1}{3} = 0$  के विवेक का मान है

- (a) 0
- (b)  $\frac{1}{2}$
- (c) 1
- (d)  $\sqrt{3}$

उत्तर (a)

3. द्विघात समीकरण  $-3x^2 + 4x + 5 = 0$  के मूल का योगफल कितना होगा?

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

उत्तर (b)

4. किसी द्विघात समीकरण के विवेक का मान शून्य से बड़ा होने पर दोनों मूल होंगे:

- (a) वास्तविक और भिन्न
- (b) वास्तविक और समान
- (c) अवास्तविक और भिन्न
- (d) अवास्तविक और समान

उत्तर (a)

5.  $a^2p^2x^2 - q^2 = 0$  के मूल होंगे :

- (a)  $\frac{a^2p^2}{q^2}$
- (b)  $\frac{ap}{q}$
- (c)  $\frac{q^2}{ap}$
- (d)  $\pm \frac{q}{ap}$

उत्तर (d)

6. द्विघात समीकरण  $cx^2 - bx + a = 0$  के विवेक शून्य हों तो समान मूल  $\beta$  का मान होगा

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

उत्तर (a)

7. यदि  $\alpha, \beta$  द्विघात समीकरण  $x^2 + x - 2 = 0$  के मूल हों तो  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$  का मान होगा

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

उत्तर (a)

8. यदि द्विघात समीकरण  $p(x) = 2x^2 + 3x - 4 = 0$  के शून्यक  $\alpha$  और  $\beta$  हो तो  $\alpha + \beta$  का मान होगा

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

उत्तर (d)

9. यदि द्विघात समीकरण  $cx^2 - bx + a = 0$  और मूल  $\alpha$  एवं  $\beta$  हो तो  $\alpha^2 + \beta^2 = ?$

- (a)  $\frac{b^2 - 4ac}{a^2}$   
(b)  $\frac{b^2 - 4ac}{c^2}$   
(c)  $\frac{b^2 + 4ac}{c^2}$   
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

10.  $ax^2 - bx + c = 0$  के मूलों का योग है :

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

उत्तर (a)

11. निम्नलिखित में कौन द्विघात समीकरण है?

- (a)  $4x + 6 = 0$   
(b)  $4x^2 - bx + c = 0$   
(c)  $x(x + 3) = x^2$   
(d)  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 0$

उत्तर (b)

12. द्विघात समीकरण  $x^2 + 2x - 3 = 0$  के मूलों का योग है :

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

उत्तर (a)

13. द्विघात समीकरण  $x^2 - 2x + 5 = 0$  के मूल  $\alpha$  और  $\beta$  हैं तो  $\alpha + \beta$  का मान है:

- (a) -2  
(b) 2

- (c) 5  
(d) -5

उत्तर (b)

14. द्विघात समीकरणों को पूर्ण वर्ग विधि से हल करने का सुझाव किसने दिया?

- (a) अब्राहम  
(b) भास्कर  
(c) श्रीधराचार्य  
(d) न्यूटन

उत्तर (c)

15. द्विघात समीकरणों को ज्यामितिय विधि से हल करना किसने विकसित किया?

- (a) अब्राहम  
(b) श्रीधराचार्य  
(c) कार्ल फ्रडिक गॉस  
(d) यूक्लिड

उत्तर (d)

16.  $ax^2 + bx = c$  के रूप के द्विघात समीकरणों को हल करने का स्पष्ट सूत्र किसने दिया?

- (a) श्रीधराचार्य  
(b) ब्रह्मगुप्त  
(c) अलख्वारिज्मी  
(d) अब्राहम

उत्तर (b)

17.  $ax^2 + bx + c = 0; a \neq 0$  को द्विघात समीकरण का कौन-सा रूप कहा जाता है?

- (a) मानक रूप  
(b) सामान्य रूप  
(c) 'a' और 'b' दोनों  
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

18.  $ax^2 + bx + c$ ;  $a \neq 0$  एक बहुपद है। अगर इस बहुपद को शून्य के तुल्य कर दिया जाए तो यह क्या कहा जाता है?

- (a) द्विघात बहुपद
- (b) द्विघात समीकरण
- (c) रैखिक समीकरण
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

19. एक कक्षा का क्षेत्रफल  $300 \text{ cm}^2$  है। इसकी लम्बाई इसकी चौड़ाई से 1 मीटर अधिक है तो इसे द्विघात समीकरण के रूप में व्यक्त किया जाता है:

- (a)  $2x^2 + x - 300 = 0$
- (b)  $2x^2 - x - 300 = 0$
- (c)  $2x^2 + x + 300 = 0$
- (d) इनमें से कोई नहीं 1

उत्तर (a)

20. यदि  $b^2 - 4ac \geq 0$  है तो द्विघात समीकरण  $ax^2 + bx + c = 0$  के मूल होंगे:

- (a)  $\frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
- (b)  $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
- (c)  $\frac{b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

21. यदि द्विघात समीकरण  $18x^2 + 12x + 4 = 0$  के मूल समान हों तो इनके मूल कौन-कौन होंगे?

- (a)  $\left(+\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$
- (b)  $\left(+\frac{3}{2}, -\frac{3}{2}\right)$
- (c)  $\left(-\frac{2}{3}\right)$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

22. यदि समीकरण  $x^2 + px + q = 0$  के मूल  $p$  तथा  $q$  हों तो

- (a)  $p = 1, q = 1$
- (b)  $p = 0, q = 1$
- (c)  $p = -2, q = 1$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

23. समीकरण  $ax^2 + bx + c = 0$  के मूल समान होंगे यदि

- (a)  $ac=0$
- (b)  $b = ac$
- (c)  $b^2 = 4ac$
- (d)  $b^2 + 4ac = 0$

उत्तर (c)

24. समीकरण  $2x^2 - x - 1 = 0$  के लिए निम्नलिखित में कौन-सा कथन सही है?

- (a)  $D > 0$
- (b)  $D < 0$
- (c)  $D = 0$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

25.  $x^2 + x + 1 = 0$  के वास्तविक हल होंगे:

- (a)  $x = 1$
- (b)  $x = -1$
- (c)  $x = 2$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

26.  $kx^2 - \sqrt{2}x - 4 = 0$  का एक हल  $x = \sqrt{2}$  हो तो  $k$  का मान है

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

उत्तर (a)

27. यदि द्विघात समीकरण  $12x^2 + 4kx + 3$  के मूल वास्तविक तथा बराबर हो तो  $k$  का मान होगा

- (a) +3
- (b) -3
- (c)  $\pm 3$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

28.  $x^2 + 2x + 4 = 0$  का मूल है:

- (a) वास्तविक असमान
- (b) परिमेय
- (c) अवास्तविक
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

29. यदि समीकरण  $px^2 + 2x + p = 0$  के मूल वास्तविक हो तो:

- (a)  $p = 0$
- (b)  $p = \pm 1$
- (c)  $p = 0, -1$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

30. द्विघात समीकरण  $px^2 + qx + r = 0$  का विवेक निम्न में से कौन होगा?

- (a)  $\sqrt{p^2 - 4qr}$
- (b)  $q^2 - 4pr$
- (c)  $p^2 - 4pr$
- (d)  $q^2 + 4pr$

उत्तर (b)

31. यदि किसी द्विघात समीकरण का मूल 2,3 है तो वह समीकरण होगा:

- (a)  $x^2 + 2x + 3 = 0$
- (b)  $x^2 - 5x - 6 = 0$

(c)  $x^2 - 5x + 6 = 0$

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

32.  $x^2 + x + 1 = 0$  के मूल इनमें से कौन होंगे?

- (a) अवास्तविक
- (b) वास्तविक
- (c) वास्तविक असमान
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

33. यदि समीकरण  $(b - c)x^2 + (c - a)x + (a - b) = 0$  के मूल समान हों तो  $a + c = ?$

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

उत्तर (c)

34. यदि  $x=1$  दोनों समीकरणों  $x^2 + x + q = 0$  और  $bx^2 + bx + 3 = 0$  तो  $ab = ?$

- (a)  $-3$
- (b)  $4$
- (c)  $3$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

35.  $a$  के किस मान के लिए समीकरण  $x^2 + 4x + a = 0$  के मूल वास्तविक होंगे

- (a)  $a > 4$
- (b)  $a < 4$
- (c)  $a \geq 4$
- (d)  $a \leq 4$

उत्तर (b)

36. यदि समीकरण  $ax^2 + 6ax + 4 = 0$  के मूल समान हैं तो वह मूल है

- (a)  $\pm \frac{1}{2}$   
 (b)  $\pm \frac{3}{2}$   
 (c)  $\pm \frac{2}{3}$   
 (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

37.  $x^2 + 2x + 4 = 0$  के मूल होंगे:

- (a) वास्तविक और समान  
 (b) वास्तविक और असमान  
 (c) वास्तविक नहीं  
 (d) परिमेय

उत्तर (c)

38.  $y^2 + y + 5 = 0$  के मूल होंगे:

- (a) वास्तविक और असमान  
 (b) वास्तविक और समान  
 (c) वास्तविक नहीं  
 (d) वास्तविक

उत्तर (c)

39. यदि समीकरण  $x^2 - kx + 4 = 0$  के मूल समान हैं तो समीकरण  $x^2 + kx + a = 0$  के मूल समान होने के लिए  $a = ?$

- (a) 4  
 (b) -4  
 (c) 2  
 (d) 16

उत्तर (a)

40.  $a$  के जिस मान के लिए समीकरण  $ax^2 + 2x + a = 0$  के लिए मूल समान है, वह है:

- (a) (0, 1)  
 (b) (-1, 0)  
 (c) ( $\pm 1$ )  
 (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

41. निम्नलिखित में से द्विघात समीकरण पहचानें :

- (a)  $x + \frac{3}{x} = x^2$   
 (b)  $x^2 + 3x + 4 = 0$   
 (c)  $x + \frac{3}{x} = x^2$   
 (d)  $x^3 + 6x^2 + 2x - 1 = 0$

उत्तर (b)

42.  $(2x + 1)(3x - 2) = 0$  के हल होंगे :

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

उत्तर (d)

43.  $\alpha, \beta$  दो मूल वाले द्विघात समीकरण होंगे।

- (a)  $(x - \alpha)(x - \beta) = 0$   
 (b)  $a(x + \alpha)(x + \beta) = 0$   
 (c)  $a(x + \alpha\beta)(x - \alpha\beta) = 0$   
 (d)  $a(x + \frac{\alpha}{\beta})(x - \frac{\alpha}{\beta}) = 0$

उत्तर (a)

44. द्विघात समीकरण के मूल और शून्यक:

- (a) अलग-अलग है  
 (b) मूल और शून्यक एक दूसरे के विपरीत है  
 (c) मूल और शून्यक एक ही है  
 (d) सभी उत्तर गलत है

उत्तर (c)

45.  $x^2 - 4x + b = 0$  के विविक्तकर होंगे

- (a)  $16 + 4b$   
 (b)  $\frac{4}{b}$   
 (c)  $16 - 4b$   
 (d) -4

उत्तर (c)

46.  $2y - \frac{3}{y} = 1$  का एक हल है

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

उत्तर (a)

47.  $ax^2 - 3x - 2 = 0$  का एक हल होगा:

- (a)  $\frac{2}{3}$
- (b)  $\frac{1}{3}$
- (c)  $\frac{-2}{3}$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

48. यदि समीकरण  $2x^2 + px - 3 = 0$  का एक मूल -3 है तो p का मान होगा:

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 5
- (d) 6

उत्तर (c)

49. p के किस मान के लिए समीकरण  $px^2 + 4x + 1 = 0$  का मूल वास्तविक और समान होगा:

- (a) 3
- (b) 4
- (c) 5
- (d) 2

उत्तर (b)

50.  $x^2 - 9x + 18 = 0$  का एक हल सम्मुख्य है:

- (a) {2, 3}
- (b) {2, -3}
- (c) {-2, 3}
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

51.  $x^2 + 4x + m = 0$  के मूल वास्तविक और समान हैं तो m के लिए कौन सही है?

- (a)  $m = 4$
- (b)  $m < 4$
- (c)  $m > 4$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

52. यदि समीकरण  $9x^2 + 6x + 4 = 0$  के मूल समान हों तो इनमें से मूल कौन होगा:

- (a)  $(+\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$
- (b)  $(+\frac{3}{2}, -\frac{3}{2})$
- (c)  $(\frac{2}{3}, -\frac{2}{3})$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

53. यदि समीकरण  $x^2 - kx + 4 = 0$  के मूल समान हों तो समीकरण  $x^2 + kx + a = 0$  के मूल समान होंगे यदि a = ?

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5

उत्तर (c)

54.  $mx^2 + 2x + m = 0$  के दो मूल वास्तविक होंगे यदि :

- (a)  $m = 0$
- (b)  $m = 0, 1$
- (c)  $m = \pm 1$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

55. यदि समीकरण  $x^2 - px + 1 = 0$  के मूल वास्तविक नहीं हो तो

- (a)  $p > 2$
- (b)  $p < 2$
- (c)  $-2 < p < 2$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

56. यदि समीकरण  $(a^2 + b^2)x^2 - 2b(a+c)x + (b^2 + c^2) = 0$  के मूल समान हों तो:

- (a)  $b^2 = ac$
- (b)  $2b = a+c$
- (c)  $b = ac$
- (d)  $ac(1 + \sqrt{2}) = b^2$

उत्तर (a)

57. निम्नलिखित में से कौन द्विघात समीकरण है?

- (a)  $(x + 1)^2 = 2(x - 3)$
- (b)  $(x + 2)^3 = 2x(x - 3)$
- (c)  $(x + 1)^2 - (x - 1)^2 = 0$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

58. निम्नलिखित में कौन द्विघात समीकरण है?

- (a)  $x^2 + \sqrt{5x} + 4 = 0$
- (b)  $x^2 = x - \frac{1}{x}$
- (c)  $2x^2 + \frac{1}{x^2} + 3 = 0$
- (d)  $(x + 1)^2 = 4$

उत्तर (d)

59. द्विघात समीकरण  $x^2 - 5x + 6 = 0$  का विवेचक है:

- (a) 1
- (b) -5
- (c) 6
- (d) -6

उत्तर (a)

60. यदि द्विघात समीकरण  $2x^2 - 10x + k = 0$  के मूल वास्तविक और बराबर हो तो  $k = ?$

- (a) 25
- (b) 20
- (c)  $\frac{25}{2}$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

61. किसी द्विघात समीकरण के मूलों का योग और गुणनफल 10 है तथा समीकरण  $ax^2 - 5x + c = 0$  है तो  $a$  और  $c$  होगा:

- (a)  $5, \frac{1}{2}$
- (b)  $\frac{1}{2}, 5$
- (c)  $-5, -\frac{1}{2}$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

62. किसी आयत की लम्बाई, चौड़ाई से दुगुनी है। यदि आयत का क्षेत्रफल 528 वर्ग सेमी है तब द्विघात समीकरण होगा?

- (a)  $x^2 + x - 528 = 0$
- (b)  $2x^2 - x - 528 = 0$
- (c)  $2x^2 + x - 528 = 0$
- (d)  $2x^2 - x + 528 = 0$

उत्तर (c)

63. समीकरण  $\frac{4}{2x+3} - \frac{18}{7x+12} = 5$  का हल है -

- (a)  $(2, \frac{93}{70})$
- (b)  $(2, -\frac{93}{70})$
- (c)  $(-2, \frac{93}{70})$
- (d)  $(-2, -\frac{93}{70})$

उत्तर (d)

64. समीकरण  $y^2 = 1$  के मूलों का योग है :

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

उत्तर (d)

65. समीकरण  $x^2 + 2x - 3 = 0$  के मूलों का गुणनफल क्या होगा?

- (a) 3
- (b) -3
- (c)  $\frac{5}{2}$
- (d)  $-\frac{1}{3}$

उत्तर (b)

66. यदि एक वर्ग समीकरण के मूल में  $\frac{1}{2}$  और  $\frac{1}{2}$  में हैं तो समीकरण क्या है?

- (a)  $x^2 - 2x + 3 = 0$
- (b)  $x^2 - 5x + 6 = 0$
- (c)  $6x^2 - 5x + 1 = 0$
- (d)  $3x^2 - 2x + 1 = 0$

उत्तर (c)

67. वह समीकरण जिसका मूल समुच्चय  $\left\{\frac{5}{3}, \frac{5}{3}\right\}$  है निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- (a)  $6x^2 - 13x + 5 = 0$
- (b)  $3x^2 - 2x + 2 = 0$
- (c)  $2x^2 + 49x - 13 = 0$
- (d)  $x^2 - x + 3 = 0$

उत्तर (a)

68. यदि समीकरण  $\alpha x^2 + \beta x + 4 = 0$  के मूल  $r_1$  तथा  $r_2$  हों तो  $r_1 + r_2$  का मान होगा:

- (a)  $-\frac{\alpha}{\beta}$
- (b)  $\frac{\beta}{\alpha}$

- (c)  $\frac{-\beta}{\alpha}$
- (d)  $\frac{\alpha}{\beta}$

उत्तर (c)

69. निम्नलिखित किस समीकरण का हल परिमेय संख्याओं का समुच्चय है

- (a)  $(x + 5)(x - 5) = 0$
- (b)  $x^2 = 3$
- (c)  $(x - 1)^2 = \frac{49}{16}$
- (d)  $x^2 = 1$

उत्तर (b)

70. दो संख्याओं का अन्तर 3 और इन वर्गों का योगफल 117 है तब द्विघात समीकरण होगा:

- (a)  $2x^2 + 6x - 108 = 0$
- (b)  $2x^2 - 6x - 108 = 0$
- (c)  $x^2 - 6x - 108 = 0$
- (d)  $x^2 - x - 108 = 0$

उत्तर (a)

71. यदि  $\alpha, \beta$  द्विघात समीकरण  $a - bx + cx^2 = 0$  के मूल हो तो इनमें से कौन  $\alpha + \beta$  के बराबर होगा?

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

उत्तर (c)

72. निम्नलिखित में से कौन द्विघात समीकरण है?

- (a)  $(x + 1)^2 = 2(x - 3)$
- (b)  $(x - 2)(x + 1) = (x - 1)(x - 3)$
- (c)  $x^2 + 3x + 1 = (x - 2)^2$
- (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

73. निम्न में से कौन द्विघात समीकरण नहीं है?

- (a)  $x^2 - 2x = (-2)(3 - x)$   
(b)  $(x - 2)^2 + 1 = 2x - 3$   
(c)  $x(2x + 3) = x^2 + 1$   
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (d)

74. निम्नलिखित में से कौन द्विघात समीकरण नहीं है?

- (a)  $(x - 2)(x + 3) + 1 = 0$   
(b)  $(x + 4)(x - 4) = x(x + 2) + 8$   
(c)  $(x + 2)^3 = 2x(x^2 - 1)$   
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

75. निम्न में से कौन द्विघात समीकरण है?

- (a)  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 2$   
(b)  $x + \frac{1}{x} = x^2$   
(c)  $6 - x(x^2 + 2) = 0$   
(d)  $(x + 1)(x + 3) = 0$

उत्तर (d)

76. निम्न में से कौन द्विघात समीकरण नहीं है?

- (a)  $(x + 1)(x - 2) = 0$   
(b)  $2x^2 - 7x = 0$   
(c)  $x + \frac{3}{x} = x^2$   
(d)  $x + \frac{1}{x} = 0$

उत्तर (c)

77. मूलों 3, -3 से बने द्विघात समीकरण है:

- (a)  $x^2 + 9 = 0$   
(b)  $x^2 - 9 = 0$   
(c)  $-x^2 + 9 = 0$   
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

78. यदि द्विघात समीकरण में  $cx^2 - ax + b = 0$  में  $D=0$  हो तो  $\beta$  का मान होगा:

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

उत्तर (a)

79. मूलों  $\sqrt{2}$ ,  $2\sqrt{2}$  से बना द्विघात समीकरण है :

- (a)  $x^2 - 3\sqrt{2}x + 4 = 0$   
(b)  $x^2 + 3\sqrt{2}x + 4 = 0$   
(c)  $x^2 - 3\sqrt{2}x - 4 = 0$   
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

80. मूलों  $3 + \sqrt{3}$ ,  $3 - \sqrt{3}$  से बना द्विघात समीकरण है:

- (a)  $x^2 + 6x + 6 = 0$   
(b)  $6x^2 + x + 6 = 0$   
(c)  $x^2 - 6x + 6 = 0$   
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (c)

81. मूलों  $(2 + \sqrt{3})$ ,  $(2 - \sqrt{3})$  से बना द्विघात समीकरण है :

- (a)  $x^2 - 4x + 1 = 0$   
(b)  $x^2 + 4x + 1 = 0$   
(c)  $x^2 - 4x - 1 = 0$   
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

82. यदि द्विघात समीकरण  $rx^2 - 2x + p = 0$  में  $D=0$  हो है तो मूल  $\alpha$  का मान क्या होगा?

- (a)  $\frac{q}{2r}$   
(b)  $\frac{-q}{p}$

- (c)  $\frac{-q}{4pr}$   
(d)  $\frac{p}{r}$

उत्तर (a)

83. यदि द्विघात समीकरण  $cx^2 - bx + a = 0$  में  $D = 0$  तो मूल  $\beta$  का मान क्या होगा?

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

उत्तर (a)

84. द्विघात समीकरण क्या होगा यदि मूलों का योग 3 और गुणनफल -6 हो:

- (a)  $x^2 - \sqrt{3}x - 6 = 0$   
(b)  $x^2 + \sqrt{3}x + 6 = 0$   
(c)  $x^2 - 2x + 6 = 0$   
(d)  $x^2 + 2x + 6 = 0$

उत्तर (a)

85. द्विघात समीकरण क्या होगा यदि मूलों का योग 4 और गुणनफल 5 हो :

- (a)  $x^2 + 4x + 6 = 0$   
(b)  $x^2 - 4x + 5 = 0$   
(c)  $x^2 - 2x + 5 = 0$   
(d)  $x^2 + 2x + 5 = 0$

उत्तर (b)

86. निम्न में से  $4 - \frac{1}{2}x^2$  का शून्य कौन है?

- (a)  $\pm 2\sqrt{2}$   
(b)  $\sqrt{2}$   
(c) 0  
(d) 4

उत्तर (a)