

कक्षा 10 गणित अध्याय 4 द्विघात समीकरण महत्वपूर्ण वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर || class 10 Maths exercise-4 Quadratic Equations MCQ || द्विघात समीकरण Objective Class 10th mathematics chapter 4 in Hindi MCQ Read And Download Free MCQ PDF| कक्षा 10 प्रश्नावली 4 द्विघात समीकरण ऑब्जेक्टिव प्रश्न उत्तर || by - READESY

दोस्तों, यहाँ आप बिहार बोर्ड कक्षा 10 NCERT BOOK अध्याय 4 द्विघात समीकरण Quadratic Equations से बनने वाले महत्वपूर्ण वस्तुनिष्ठ प्रश्नो (Important- Objective Question) का संकलन किया गया है। जिसे पढ़ कर आप क्लास 10 EXAM की तैयारी कर सकते हैं। साथ ही साथ आप यहाँ से class 10th के सभी NCERT पाठ्यपुस्तक के objective question और उनका Free PDF आसानी से Download कर सकते हैं।

द्विघात समीकरण(Quadratic Equations) - Class 10 Maths Chapter 4 Objective Questions

1. यदि द्विघात समीकरण $P(x) = 2x^2 + 3x - 4 = 0$ के शून्यक α तथा β हो, तो $\alpha + \beta$ का मान होगा:

- a. $-2/3$
- b. -2
- c. 2
- d. $-3/2$

Answer- d

2. यदि α तथा β द्विघात समीकरण $x^2 + x - 2 = 0$ के मूल हो, तो $1/\alpha + 1/\beta$ का मान होगा:

- a. $1/2$
- b. $-1/\sqrt{2}$
- c. 1
- d. 2

Answer- a

3. द्विघात समीकरण $x^2 + x - 1 = 0$ के मूलों की प्रकृति होगी:

- a. वास्तविक तथा असमान
- b. वास्तविक तथा समान
- c. समान
- d. वास्तविक नहीं

Answer- a

4. निम्नलिखित में कौन द्विघात समीकरण नहीं है?

- a. $(x + 1)(x - 2) = 0$
- b. $2x^2 - 7x = 0$

- c. $x + 3/x = x^2$
d. $x^2 - 9 = 0$

Answer- c

5. निम्नलिखित में से कौन - सा द्विघात समीकरण है?

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

Answer- c

6. किसी द्विघात समीकरण के विवेचक 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

Answer- a

7. द्विघात समीकरण $3x^2 + 2x + 1/3 = 0$ के विवेचक का मान होगा:

- a. 0
b. $1/2$
c. 1
d. $\sqrt{3}$

Answer- a

8. निम्नलिखित में कौन द्विघात समीकरण है?

- a. $4x + 6 = 0$
b. $x^2 - bx + c = 0$
c. $x(x + 3) = x^2$
d. $x^2 + 1/x^2 = 2$

Answer- b

9. निम्नलिखित में कौन - सा द्विघात समीकरण नहीं है?

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

Answer- d

10. निम्नांकित समुच्चयों में किसमें द्विघात समीकरण $x^2 - 5 = 0$ के मूल होंगे?

- a. पूर्णांक संख्याएँ
- b. परिमेय संख्याएँ
- c. अपरिमेय संख्याएँ
- d. प्राकृत संख्याएँ

Answer- c

11. द्विघात समीकरण $x^2 + 5x + 4$ का विविक्तकर निम्नलिखित में कौन है?

- a. 4
- b. 7
- c. 9
- d. 10

Answer- c

12. यदि द्विघात समीकरण $x^2 - px + 4 = 0$ के मूल बराबर हों तो $p = ?$

- a. ± 3
- b. ± 4
- c. ± 5
- d. ± 2

Answer- b

13. द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल वास्तविक एवं समान हो तो मूल होगा:

- a. $b/2a$
- b. $-c/a$
- c. $-b/2a$
- d. $-2b/a$

Answer- c

14. यदि द्विघाती समीकरण $ax^2 - 4ax + 2a + 1 = 0$ का समान मूल है, तो $a = \underline{\hspace{2cm}}$.

- a. 0
- b. $1/2$
- c. 2
- d. 4

Answer- b

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

- a. $1/3$
- b. $5/3$
- c. $4/3$
- d. कोई नहीं

Answer- c

16. द्विघात समीकरण $ax^2 + bx - c = 0$ के मूल वास्तविक और बराबर होने की शर्त क्या है?

- a. $b^2 + 4ac = 0$
- b. $b^2 - 4ac = 0$
- c. $b^2 + 4ac = 1$
- d. $b^2 - 4ac < 0$

Answer- a

17. द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल बराबर हो तो:

- a. $b^2 > 4ac$
- b. $b^2 < 4ac$
- c. $c^2 = 4ac$
- d. $b^2 = 4ac$

Answer- d

18. यदि द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + e = 0$ के लिए $b^2 < 4ac$ हो , तो मूल होंगे:

- a. वास्तविक और असमान
- b. वास्तविक और समान
- c. वास्तविक नहीं
- d. इनमें कोई नहीं

Answer- d

19. द्विघात समीकरण $3/4x^2 - 8x - 3 = 0$ के विविक्तकर (D) का मान निम्नलिखित में कौन होगा?

- a. 55
- b. 73
- c. 81
- d. 47

Answer- b

20. वह द्विघात समीकरण जिसके मूल 3,-3 हो , निम्नलिखित में कौन - सा होगा?

- a. $x^2 - 3 = 0$
- b. $x^2 - 9 = 0$
- c. $x^2 + 3x - 9 = 0$
- d. $x^2 - 2x + 3 = 0$

Answer- b

21. यदि द्विघात समीकरण $px^2 + 4x + 3 = 0$ के मूल बराबर हों , तो P का मान होगा:

- a. $2/3$
- b. $4/3$

- c. $4/5$
- d. $3/5$

Answer- b

22. K के किस मान के लिए द्विघात समीकरण $9x^2 + 3kx + 4 = 0$ के मूल समान हैं?

- a. ± 3
- b. ± 4
- c. ± 5
- d. 9

Answer- b

23. a के जिस मान के लिए समीकरण $x^2 + 4x + a = 0$ के मूल वास्तविक और भिन्न होंगे, वह है:

- a. $b/2a$
- b. $-b/a$
- c. b/a
- d. $-b/2a$

Answer- b

24. द्विघात समीकरण $x^2 + 2x - 3 = 0$ के मूलों के योग का मान होगा:

- a. -2
- b. 2
- c. $1/2$
- d. $-1/2$

Answer- a

25. द्विघात समीकरण $2x^2 - 4x + 3 = 0$ का विवेचक होगा:

- a. -4
- b. 0
- c. -8
- d. कोई नहीं

Answer- c

26. द्विघात समीकरण ($x^2 + 5x - 6 = 0$) का घात होगा:

- a. 1
- b. 0
- c. 2
- d. 3

Answer- c

27. यदि $x = \sqrt{7} + 4\sqrt{3}$ तो $x + 1/x =$

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 6

Answer- a

28. $3\sqrt{3}x^2 + 10x + \sqrt{3} = 0$ का विवेचक होगा:

- a. 16
- b. 32
- c. 64
- d. 1281

Answer- c

29. $3x^2 + 2x - 1 = 0$ का विवेचक है:

- a. 4
- b. 16
- c. 64
- d. 32

Answer- b

30. k के किस मानों के लिए $4x^2 - kx + 16 = 0$ के मूल बराब - होंगे?

- a. 16, 16
- b. 16, -16
- c. -16, 0
- d. 1, 16

Answer- b

31. यदि द्विघात समीकरण $bx^2 + ax + c = 0$ के मूल समान हैं, तो

- a. $b^2 - 4ac = 0$
- b. $a^2 - 4ac = 0$
- c. $c^2 - 4ab = 0$
- d. $a^2 - 4bc = 0$

Answer- d

32. निम्न में कौन द्विघात समीकरण नहीं है?

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

Answer- d

33. k के किस मान के लिए समीकरण $kx^2 + 4x + 1 = 0$ के मूल वास्तविक तथा असमान हैं। :

- a. $k < 4$
- b. $k > 4$
- c. $k = 4$
- d. $k \geq 4$

Answer- a

34. यदि $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल समान हों तो निम्नलिखित में से कौन सत्य है?

- a. $b^2 = \pm 4ac$
- b. $b^2 = 4ac$
- c. $b^2 = 4c$
- d. $b^2 = 4a$

Answer- b

35. विविक्ताकर (D) का सूत्र क्या होता है?

- a. $\sqrt{(b^2 \pm 4ac)}/2a$
- b. $\sqrt{(b^2 - 4ac)}$
- c. $b^2 - 4ac$
- d. सभी

Answer- c

36. यदि द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल बराबर हों, तो c का मान होगा:

- a. $-b/2a$
- b. $b/2a$
- c. $-b^2/4a$
- d. $b^2/4a$

Answer- d

37. द्विघात समीकरण $4y^2 + 4y + 1 = 0$ के मूलों का गुणनफल होगा:

- a. $1/4$
- b. $-1/4$
- c. 1
- d. इनमें से कोई नहीं

Answer- a

38. यदि द्विघात समीकरण $9x^2 + 6kx + 4 = 0$ के मूल वास्तविक एवं समान हों तो k का मान होगा:

- a. 2 या 0
- b. -2 या 0

- c. 2 या -2
- d. केवल 0

Answer- c

39. निम्नलिखित में कौन द्विघात समीकरण नहीं है?

- a. $3x - x^2 = x^2 + 5$
- b. $(x + 2)^2 = 2(x^2 - 5)$
- c. $(\sqrt{2}x + 3)^2 = 2x^2 + 6$
- d. $(x - 1)^2 = 3x^2 + x - 2$

Answer- c

40. निम्नलिखित में से किस समीकरण का एक मूल 2 है?

- a. $x^2 - 4x - 21 = 0$
- b. $x^2 - 4x + 5 = 0$
- c. $x^2 - 2x + 1 = 0$
- d. $2x^2 - 7x + 6 = 0$

Answer- d

41. यदि द्विघात समीकरण $ax^2 + bx = c$, ($a \neq 0$) के मूल α और β हों, तो $\alpha + \beta$ का मान होगा:

- a. $-b/a$
- b. b/a
- c. $-a/b$
- d. $-c/a$

Answer- a

42. द्विघात समीकरण $x^2 - 15x + 50 = 0$ का विविक्तकर होगा:

- a. 25
- b. 425
- c. 750
- d. -25

Answer- a

43. द्विघात समीकरण $4x^2 + 4x + 1 = 0$ के मूलों की प्रकृति होगी:

- a. वास्तविक और असमान
- b. वास्तविक और बराबर
- c. कोई मूल वास्तविक नहीं
- d. इनमें से कोई नहीं

Answer- b

44. समीकरण $7x^2 - 12x + 18 = 0$ के मूलों के योग एवं मूलों के गुणनफल का अनुपात होगा:

- a. 7 : 12
- b. 7 : 18
- c. 3 : 2
- d. 2 : 3

Answer- d

45. यदि समीकरण $3x^2 - 10x + 3 = 0$ का एक मूल $1/3$ है तो दूसरा मूल होगा:

- a. $-1/3$
- b. $1/3$
- c. -3
- d. 3

Answer- d

46. यदि द्विघात 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. $-2b$

Answer- c

47. यदि समीकरण $bx^2 + ax + c = 0$ का मूल समान हो, तो $c = ?$

- a. $-a^2/4b$
- b. $a^2/4b$
- c. $a/2b$
- d. $-a/2b$

Answer- b

All Subject Class 10 Objective Question Answer

- [Math\(गणित \)](#)
 - [Science\(विज्ञान \)](#)
 - [English\(अंग्रेजी \)](#)
 - [Hindi\(हिंदी \)](#)
 - [So. Science \(सामाजिक विज्ञान \)](#)
 - [Sanskrit\(संस्कृत \)](#)
-

Online Test

क्लास 10 के सभी सब्जेक्ट [Math, Science, history , Hindi , Sanskrit and Social Science] का ऑनलाइन टेस्ट देने के लिए आप हमारे टेलीग्राम ग्रुप को ज्वाइन कर सकते है। जहाँ से आप आसानी से क्लास 10th के मॉडल पेपर का भी लाइव टेस्ट दे सकते है।

प्रतिदिन कक्षा 10 का online टेस्ट देने के लिए ज्वाइन करे;- [telegram group- ReadEsy Class 10th live test](#) for class 10th daily live test

यदि ऊपर दिए गए प्रश्नो से, आपके पास कोई सवाल या सुझाव है तो आप कमेंट कर के हमें सूचित करना ना भूले!

thanks/ धन्यबाद -

श्रोत:- [NCERT Book](#)

ReadEsy