



बहुविकल्पी प्रश्न

- यदि समीकरण $x^2 + kx - 6 = 0$ का एक मूल -2 है, तो k का मान होगा:
(अ) 4 (ब) -1
(स) 3 (द) 1
- यदि द्विघात समीकरण $x^2 - 2kx - 6 = 0$ का एक मूल $x = 3$ है, तब k का मान ज्ञात कीजिए।
(अ) $\frac{3}{5}$ (ब) $\frac{1}{2}$
(स) $\frac{1}{3}$ (द) $\frac{2}{5}$
- $2x^2 - 4x + 3$ के मूलों की प्रकृति है-
(अ) समान वास्तविक मूल (ब) भिन्न वास्तविक मूल
(स) कोई मूल वास्तविक नहीं (द) इनमें से कोई नहीं
- यदि द्विघात समीकरण $x^2 + 2x - p = 0$ का एक मूल -2 हो, तो p का मान होगा:
(अ) 0 (ब) 2
(स) 3 (द) 1
- द्विघात समीकरण $2x^2 - 5x + 3$ के मूल हैं:
(अ) $1, -\frac{3}{2}$ (ब) $1, \frac{3}{2}$
(स) $1, \frac{2}{3}$ (द) $-1, \frac{2}{3}$
- निम्नलिखित में कौन विविक्तकर का सूत्र है-
(अ) $D = b^2 + 4ac$ (ब) $D = b^2 - 4ac$
(स) $D = b + 4ac$ (द) $D = b - 4ac$
- द्विघात समीकरण $x - \frac{1}{x} = 1$ का विविक्तकर होगा:
(अ) 4 (ब) 5
(स) 3 (द) 2
- द्विघात समीकरण $9x^2 + 2kx + 1 = 0$ में यदि मूल वास्तविक है तो k का मान होगा:
(अ) $k \geq 3$ or $k \leq -3$ (ब) $k \geq \pm 3$
(स) $k \geq -3$ (द) $k \leq \pm 3$

9. द्विघाती समीकरण $3x^2 - 4x + 5 = 0$ के मूलों की प्रकृति है-

(अ) वास्तविक व भिन्न मूल

(ब) वास्तविक मूल नहीं

(स) वास्तविक व समान मूल

(द) इनमें से कोई नहीं

10. द्विघात समीकरण $x^2 - \sqrt{3}x + \frac{1}{2} = 0$ के मूल होंगे:

(अ) $\sqrt{\frac{2}{3}}, \sqrt{\frac{3}{2}}$

(ब) $\sqrt{\frac{2}{3}}, \sqrt{\frac{3}{4}}$

(स) $\sqrt{\frac{2}{3}}, \sqrt{\frac{2}{3}}$

(द) $\sqrt{\frac{1}{3}}, \sqrt{\frac{2}{3}}$

रिक्त स्थान

11. प्रत्येक द्विघात समीकरण के _____ मूल होते हैं।

12. यदि द्विघात समीकरण $3x^2 - 10x + k = 0$ के लिए एक मूल दूसरे का व्युत्क्रम हो तो $k =$ _____ होगा।

सत्य/असत्य

13. द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के लिए विविक्तकर $D = b^2 - 4ac$ होता है।

14. द्विघात समीकरण $2x^2 - kx + k = 0$ के लिए $k = 0$ और 8 के लिए द्विघात समीकरण के मूल समान होंगे।

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न

15. जाँच कीजिए कि क्या $x^2 + 3x + 1 = (x - 2)^2$ द्विघात समीकरण है।

16. जाँच कीजिए कि क्या $(x + 1)^2 = 2(x - 3)$ द्विघात समीकरण है।

लघूत्तरात्मक प्रश्न

17. यदि द्विघात समीकरण $x^2 - 2kx - 6 = 0$ का एक मूल 3 है तो k का मान ज्ञात कीजिए।

18. द्विघात समीकरण $2x^2 + x - 4 = 0$ के मूल, द्विघाती सूत्र का उपयोग करके, ज्ञात कीजिए।

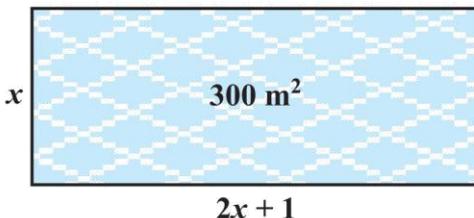
निबंधात्मक प्रश्न

19. पुनीता की 2 वर्ष पूर्व की आयु और अब से 4 वर्ष बाद की आयु का गुणनफल उसकी वर्तमान आयु के दोगुने से 1 वर्ष अधिक है। उसकी वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

20. एक समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल 30 सेमी² है। यदि उसकी ऊँचाई आधार की लम्बाई से 7 सेमी अधिक है तो आधार की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

HOTS

21. आकृति में दिए गए प्रार्थना कक्ष की विमाएँ ज्ञात कीजिए।





1. (ब) -1
2. (द) $\frac{2}{5}$
3. (स) वास्तविक मूल नहीं
4. (अ) 0
5. (ब) $1, \frac{3}{2}$
6. (ब) $D = b^2 - 4ac$
7. (ब) 5
8. (अ) $k \geq 3$ or $k \leq -3$
9. (ब) वास्तविक मूल नहीं
10. (स) $\sqrt{\frac{2}{3}}$
11. 2
12. $k = 3$
13. असत्य
14. सत्य
15. $x^2 + 3x + 1 = (x - 2)^2$
यह समीकरण एक द्विघात समीकरण नहीं है।
16. एक द्विघात समीकरण है।
17. $k = \frac{1}{2}$
18. अतः द्विघात समीकरण के अभीष्ट मूल $\frac{-1 \pm \sqrt{33}}{4}$ है।
19. पुनीता की वर्तमान आयु 3 वर्ष है।
20. त्रिभुज की आधार की लम्बाई 5 सेमी है।
21. कक्ष की चौड़ाई 12 m है।
इसकी लंबाई = $2x + 1 = 25$ m होगी।

100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES