

4. Знайдіть корені біквадратного рівняння:

Варіант 1

$$x^4 - 3x^2 - 4 = 0$$

Варіант 2

$$x^4 - 8x^2 - 9 = 0$$

A) -3; 3

B) 2

B) 3

Г) -2; 2

5. Знайдіть значення x , при яких дріб дорівнює нулю:

Варіант 1

$$\frac{x^3 - x^2 - 12x}{x+3}$$

Варіант 2

$$\frac{x^3 - 4x^2 - 5x}{x-5}$$

A) -3; 0; 4

Б) -1; 0

В) 0; 4

Г) -1; 0; 5

6. Розв'яжіть рівняння:

Варіант 1

$$\frac{2x^2 - x - 1}{x^2 + x - 2} = 1$$

Варіант 2

$$\frac{3x^2 - 2x - 1}{x^2 + 2x - 3} = 1$$

A) -0,5; 1

Б) 1

В) Розв'язків немає

Г) $-\frac{1}{3}; 1$

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 7, 8. Запишіть відповідь у зошит і перенесіть її до бланка відповідей

7. Знайдіть корені рівняння:

Варіант 1

$$\frac{3}{x^2 + 2x + 1} + \frac{2}{x^2 - 1} = \frac{1}{x - 1}$$

Варіант 2

$$\frac{3}{x^2 - 2x + 1} + \frac{2}{x^2 - 1} = -\frac{1}{x + 1}$$

Відповідь: _____

8. Розв'яжіть задачу.

Відстань між двома пристанями S км. Катер подолав її за течією на t год швидше, ніж проти течії. Швидкість течії річки — 4 км/год. Знайдіть власну швидкість катера, якщо:

Варіант 1

$$S = 144 \text{ км}$$
$$t = 3 \text{ год}$$

Варіант 2

$$S = 48 \text{ км}$$
$$t = 1 \text{ год}$$

Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

Розв'яжіть задачу 9. Розв'язання має містити обґрунтування
(послідовні логічні дії та пояснення)

9. Знайдіть корені рівняння:

Варіант 1

$$\frac{x^2 - x - 6}{x} - \frac{8x}{x^2 - x - 6} = 2$$

Варіант 2

$$\frac{x^2 - 3x - 6}{x} - \frac{8x}{x^2 - 3x - 6} = -2$$

Відповідь: _____

Увага!

Відмічайте тільки одну правильну відповідь. Дотримуйтесь вказівок щодо заповнення бланка.

У завданнях 1–6 правильну відповідь позначайте так:

1	А	Б	В	Г	2	А	Б	В	Г	3	А	Б	В	Г	4	А	Б	В	Г	5	А	Б	В	Г	6	А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>																													

У завданнях 7,8 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

7. Відповідь:

8. Відповідь:

Оцінка _____