

Контрольна робота №6

«Квадратні рівняння. Неповні квадратні рівняння. Теорема Вієта»

- 1) Перед виконанням контрольної роботи, за потреби, переглянь відео-урок за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=UgaBq3Ys8Y8>

Контрольна робота

Варіант 1

1. Розв'яжіть рівняння: (1 бал)

$$x^2 - 16 = 0$$

А) 4; Б) 5; В) -5; 5; Г) -4; 4

2. Знайдіть всі корені рівняння: (1 бал)

$$x^2 - 5x = 0$$

А) 0; Б) -3; 0; В) 0; 5; Г) 5.

3. Знайдіть дискримінант квадратного рівняння: (1 бал)

$$3x^2 - x - 5 = 0$$

А) 65; Б) -63; В) 61; Г) -59.

4. Знайдіть всі корені рівняння: (1 бал)

$$5x^2 - 6x + 1 = 0$$

А) 0,2; 1; Б) 2; 0,5; В) -1; -0,2; Г) -2; -0,5.

5. Знайдіть суму та добуток коренів квадратного рівняння: (1 бал)

$$x^2 + 3x - 40 = 0$$

А) 3; -40; Б) 5; 40; В) 5; -40; Г) -3; -40.

6. Застосовуючи теорему, обернену до теореми Вієта, розв'яжіть рівняння: (1 бал)

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

А) -3; -5; Б) 3; 5; В) 2; 3; Г) -2; -3.

7. Один із коренів квадратного рівняння дорівнює 3. Знайдіть другий корінь рівняння: (2 бали)

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

$$x^2 - x - 6 = 0$$

8. Один із коренів квадратного рівняння дорівнює 2. Знайдіть коефіцієнт k та другий корінь рівняння: (2 бали)

$$x^2 - 3x + k = 0$$

$$x^2 + kx - 8 = 0$$

9. Знайдіть, при якому значенні a рівняння має єдиний корінь. Знайдіть цей корінь. (2 бали)

$$5x^2 - ax + 5 = 0$$

$$3x^2 - ax + 3 = 0$$