

**Повні та неповні квадратні рівняння.
Формула коренів квадратного
рівняння. Теорема Вієта**

- 1 Знайдіть корені рівняння $125x^2 - 5 = 0$.
А 25 Б ± 5 В 5 Г $\pm 0,2$

А	Б	В	Г
☐	☐	☐	☐

- 2 Розв'яжіть рівняння $x = 6x^2$.
А 6 Б 0 В -6 Г $0; \frac{1}{6}$

А	Б	В	Г
☐	☐	☐	☐

- 3 Обчисліть дискримінант квадратного рівняння $3x^2 - x + 2 = 0$.
А 25 Б 23 В 5 Г -23

А	Б	В	Г
☐	☐	☐	☐

- 4 Знайдіть суму коренів квадратного рівняння $-6x^2 - x + 5 = 0$.
А -1 Б 1 В $\frac{5}{6}$ Г $-\frac{1}{6}$

А	Б	В	Г
☐	☐	☐	☐

- 5 Знайдіть корені рівняння $-x^2 + 3x + 28 = 0$.
А -7; 4 Б -7; -4 В 7; 4 Г -4; 7

А	Б	В	Г
☐	☐	☐	☐

- 6 Складіть квадратне рівняння, корені якого дорівнюють -1 і -12.
А $x^2 - 12x + 1 = 0$ В $x^2 - 13x - 12 = 0$
Б $x^2 + 13x + 12 = 0$ Г $x^2 + 13x - 12 = 0$

А	Б	В	Г
☐	☐	☐	☐

- 7 Розв'яжіть рівняння:

1) $\frac{x^2 - 5x}{5} - \frac{x}{25} = 0$;

2) $\frac{x^2 + 5x}{25} + \frac{x}{5} = 0$.

1) Відповідь: ; ;

2) Відповідь: ; .



Знайдіть всі значення m , за яких один із коренів рівняння:

1) $x^2 + 2mx + m^2 = 0$ дорівнює -2 ; Відповідь: $m =$

2) $m^2x^2 - 4 + 9mx - 6 = 0$ дорівнює 2 . Відповідь: $m =$ або $m =$



Не розв'язуючи рівняння, знайдіть значення виразу $x_1^2 + x_2^2$, якщо x_1 і x_2 — корені рівняння:

1) $3x^2 - 4x + 1 = 0$;

2) $3x^2 - 10x + 3 = 0$.

1) Відповідь:

2) Відповідь: