



Інтелектуальний фітнес

1. Укажіть серед поданих рівнянь квадратні:

Дивись
означення 1

- а) $5x - 2 = 0$; б) $x^2 - x + 1 = 0$; в) $\frac{1}{3}x = 0$; г) $\frac{1}{5}x^2 - 2 = 0$;
д) $x^3 - x = 0$; е) $5x^2 + x = 0$.

2. Серед рівнянь виберіть зведені:

Дивись
означення 3

- а) $x^2 - 2x + 7 = 0$; б) $-x^2 + \frac{1}{3}x = 0$; в) $5x^2 - 9 = 0$;
г) $2x^2 + 7 - 5x^2 = 0$; д) $6x^2 = 0$; е) $5 + 3x + x^2 = 0$.

3. Запишіть рівняння у вигляді $ax^2 + bx + c = 0$:

Дивись
означення 1

- а) $-5 - 2x + x^2 = 0$; б) $x + x^2 - 3 = 0$; в) $-5x + x^2 = 0$.

4. Укажіть у квадратному рівнянні його коефіцієнти:

Дивись
вправу 1

- а) $5x^2 - 9x + 4 = 0$; б) $x^2 + 3x - 10 = 0$; в) $-x^2 - 8x + 1 = 0$;
г) $-4x^2 + 5x = 0$; д) $6x^2 - 30 = 0$; е) $9x^2 = 0$.

5. Запишіть квадратне рівняння, коефіцієнти якого дорівнюють:

Дивись
вправу 2

- а) $a = 2$; $b = -3$; $c = 1$; б) $a = 3$; $b = 0$; $c = -7$; в) $a = 1$; $b = 4$; $c = 5$;
г) $a = -6$; $b = -2,4$; $c = \sqrt{9}$; д) $a = 1$; $b = \sqrt{5}$; $c = 0$.

6. Зведіть рівняння до вигляду $ax^2 + bx + c = 0$.

Дивись
вправу 3

Укажіть його коефіцієнти.

- а) $(2x - 1)(2x + 1) = x(2x + 3)$; б) $(3x + 2)^2 = (x + 2)(x - 3)$;
в) $(2x - 1)(x - 2) = (x + 1)(x + 2)$; г) $(4x + 5)(2x - 3) = (x + 3)(3x - 2)$.