

Урок
№1



Квадратні рівняння

Матеріали до уроку

*Підготувала вчитель
математики та інформатики
Павлівської загальноосвітньої
школи Задорожнюк С. І.*

Для продовження клацайте будь – якою
клавішею

Квадратні рівняння

В математиці, фізиці, економіці, практичній діяльності людини трапляються задачі, що приводять до рівнянь, які містять невідоме число у другому степені.

Квадратні рівняння

Рівняння виду $ax^2+bx+c=0$, де a, b, c ($a \neq 0$) – деякі числа, називають квадратним

$$a=2, b=10, c=3,$$

$$2x^2+10,3x-7=0,$$

$$c=-7, a=1, b=-15$$

$$x^2-15x+2,5=0,$$

$$c=2,5, a=-1, b=9,$$

$$-x^2+9x=0,$$

$$c=0, a=2, b=0,$$

$$2x^2+8=0,$$

$$c=8, a=-4, b=0,$$

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

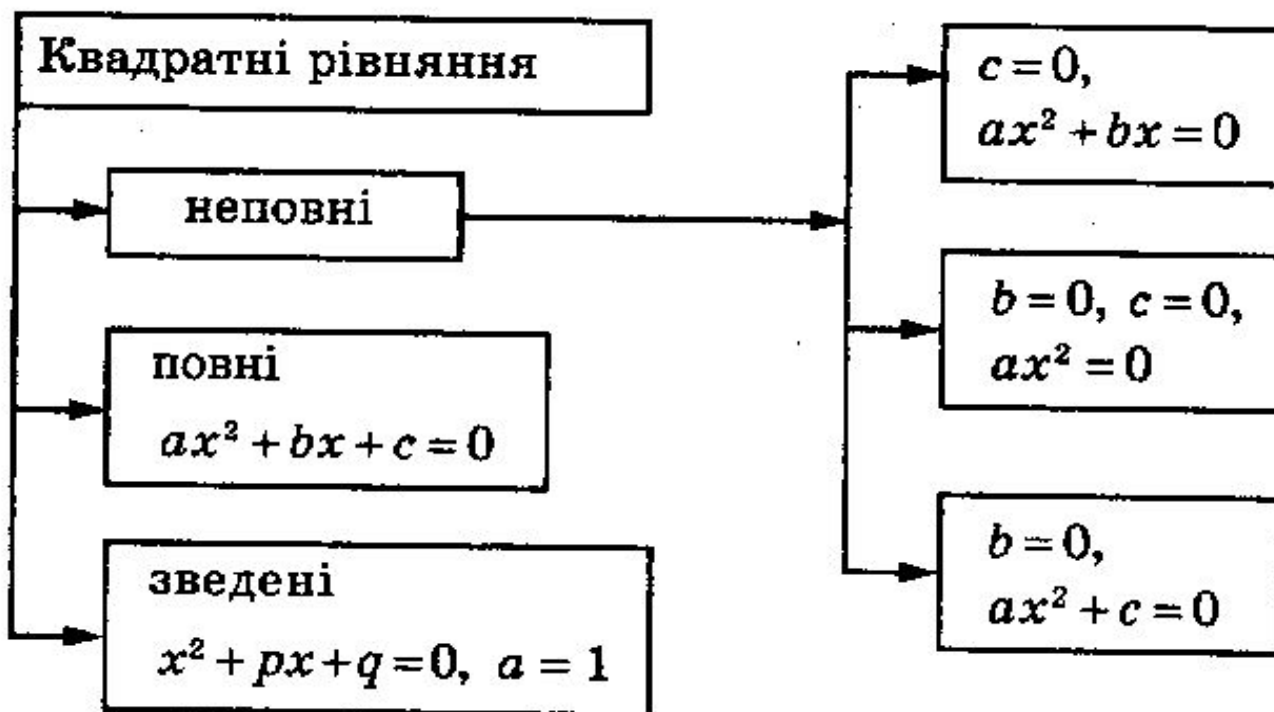
$$c=0$$

Порада тим, хто буде розв'язувати квадратні

Не розв'язуючи рівняння, визначте, яке з них точно
рівняння має порожню множину (ст. 173) означення квадратного
не має розв'язків
рівняння, та назви коефіцієнтів

Квадратні рівняння

Класифікація квадратних рівнянь



Для продовження клацайте будь-якою клавішею

Квадратні рівняння



1. $2x^2 - 3x + 6 = 0;$
2. $-1,3x^2 + 7x - 12,3 = 0$
3. $x^2 - 8x = 0$
4. $-x^2 + 5,6 = 0$
5. $9x^2 = 0$
6. $7 - 3,2x^2 + 20x = 0$

**Визначте
коефіцієнти
квадратних
рівнянь:** (працюємо з
таблицями)

Для продовження клацайте будь – якою
клавішею

Перевіряємо свої записи

(самоперевірка)



Для продовження клацайте будь – якою клавішею

Перевір свої записи

№	Перший коефіцієнт, <i>a</i>	Другий коефіцієнт, <i>b</i>	Вільний член, <i>c</i>
1	2	-3	6
2	-1,3	7	-12,3
3	1	-8	0
4	-1	0	5,6
5	9	0	0
6	-3,2	20	7

Для продовження клацайте будь – якою
клавішею

Перевір свої записи

№	Коефіцієнти	Рівняння
0	Зразок $v=7, c=-1, a=-2$	$-2x^2+7x-1=0$
1	$a=5, v=-1,2, c=10$	$5x^2-1,2x+10=0$
2	$a=1, v=5,6, c=-3$	$x^2+5,6x-3=0$
3	$a=-1, v=-78, c=3,6$	$-x^2-78x+3,6=0$
4	$a=20, c=1,3, v=0$	$20x^2 +1,3 =0$
5	$c=0, a=3,2, v=-0,5,$	$3,2x^2-0,5x=0$
6	$a=23, v=0, c=0$	$23x^2=0$
7	Якщо залишився час	придумай фантастичне квадратне рівняння

Питання для самоперевірки

1. Яке рівняння називають квадратним?

2. Які коефіцієнти можуть дорівнювати нулю? Чому?

3. Як називається рівняння, перший коефіцієнт якого дорівнює найменшому натуральному числу?