

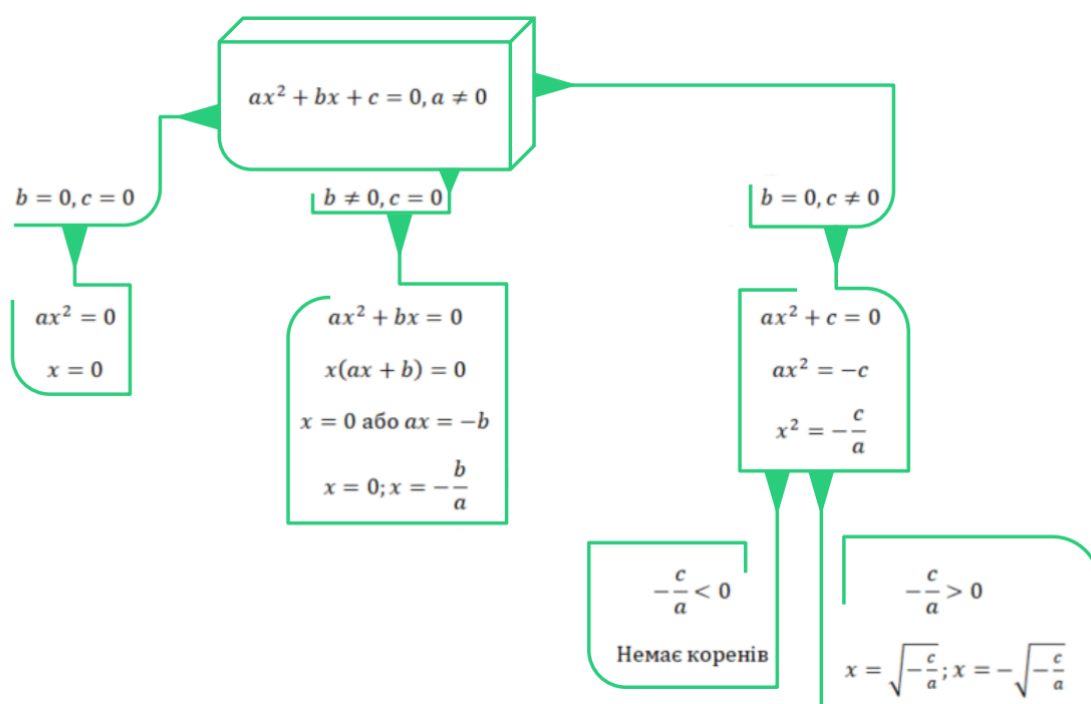
Тема. Неповні квадратні рівняння

Мета: вдосконалювати вміння розв'язувати неповні квадратні рівняння.

Пригадайте

- Що таке квадратне рівняння?
- Що називають коренем рівняння?
- Які види квадратних рівнянь вам відомі?
- Які розв'язати неповні квадратні рівняння? Назвіть усі випадки.

Довідник



Повторюємо

Перетворення виразів, що містять квадратні корені <https://wordwall.net/uk/resource/31039200>

Робота в зошиті

Завдання 1

Розв'яжіть рівняння

$$7x^2 = 0$$

$$x = 0$$

$$9x^2 + 81 = 0$$

$$9x^2 = -81$$

$$x^2 = \frac{-81}{9}$$

$$x^2 = -9$$

Немає коренів

$$-8x^2 + 32 = 0$$

$$-8x^2 = -32$$

$$x^2 = \frac{-32}{-8}$$

$$x^2 = 4$$

$$x = 2; x = -2$$

$$-6x^2 + 24x = 0$$

$$x(-6x + 24) = 0$$

$$x = 0 \text{ або } -6x + 24 = 0$$

$$-6x = -24$$

$$x = \frac{-24}{-6}$$

$$x = 4$$

$$x = 0; x = 4$$

Завдання 2

Розв'язати рівняння, розклавши його ліву частину на множники способом групування:

$$x^2 - 3x - 10 = 0$$

Розв'язання

Перетворимо $-3x$ як $-5x + 2x$ та згрупуємо:

$$(x^2 - 5x) + (2x - 10) = 0$$

Винесемо множник з кожних дужок:

$$x(x - 5) + 2(x - 5) = 0$$

Отримали однакові дужки, винесемо їх:

$$(x - 5)(x + 2) = 0$$

$$x = 5 \text{ або } x = -2$$

Поміркуйте

<https://wordwall.net/uk/resource/30028398>

Домашнє завдання

- Перенесіть у зошит схему «Неповні квадратні рівняння»
 - Розв'язати завдання №3
4. Розв'язати квадратні рівняння:

- $7x^2 + 28 = 0$
- $4x^2 - 16 = 0$
- $2x^2 + 50 = 0$
- $-x^2 + 5x = 0$
- $-5x^2 = 0$
- $-3x^2 + 75 = 0$

Фото виконаної роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерело

[Всеукраїнська школа онлайн](#)