

ТЕМА. ФОРМУЛА КОРЕНІВ КВАДРАТНОГО РІВНЯННЯ

Дата _____

Учитель _____

Мета: удосконалити вміння розв'язувати квадратні рівняння за допомогою формули коренів квадратного рівняння; сформулювати вміння розв'язувати квадратні рівняння з парним другим коефіцієнтом. _____

Тип уроку: удосконалення знань та вмінь.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап _____

II. Перевірка домашнього завдання, актуалізація опорних знань

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Виконання тестових завдань

Варіант 1

1) Яка з наведених формул є формулою для обчислення дискримінанта?

А	Б	В	Г
$D = b - 2ac$	$D = b^2 + 4ac$	$D = b^2 - 4ac$	$D = a^2 - 4bc$

2) Яка з наведених формул є формулою коренів квадратного рівняння?

А	Б	В	Г
$x = \frac{b \pm \sqrt{D}}{2a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$	$x = \frac{b \pm \sqrt{D}}{a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2}$

3) Розв'яжіть рівняння $5x^2 + 8x - 4 = 0$.

А	Б	В	Г
-4; 0,8	-2; 0,4	2; -0,4	Коренів немає

4) Знайдіть корені рівняння $2x^2 - x + 3 = 0$.

А	Б	В	Г
-1; 4	-2; 3	-4; 6	Коренів немає

Варіант 2

- 1) Яка з наведених формул є формулою для обчислення дискримінанта?

А	Б	В	Г
$D=4b^2-ac$	$D=b^2+4ac$	$D=-b^2-4ac$	$D=b^2-4ac$

- 2) Яка з наведених формул є формулою коренів квадратного рівняння?

А	Б	В	Г
$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{4a}$	$x = \frac{-2b \pm \sqrt{D}}{a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2}$

- 3) Розв'яжіть рівняння $3x^2 - 4x + 5 = 0$.

А	Б	В	Г
1; 4	-0,5; 2,5	-3; 5	Коренів немає

- 4) Знайдіть корені рівняння $2x^2 - 5x + 3 = 0$.

А	Б	В	Г
1; 2,5	-0,7; 1,7	1; 1,5	Коренів немає

III. Удосконалення знань і вмінь

Формула коренів квадратного рівняння, другий коефіцієнт якого — парне число.

1. Робота з підручником _____

2. Додаткові завдання

- 1) Знайдіть корені рівняння:
а) $(x+4)^2 = 2x+8$; б) $(x+2)^2 = 28-6x$;
в) $(4x+3)(x-12)-39x=7$; г) $\frac{4x^2+34}{x} = \frac{3x-44}{2}$.
- 2) Розв'яжіть рівняння, користуючись умовою рівності дробу нулю:
а) $\frac{3x^2+10x+3}{x^2-2x-15}=0$; б) $\frac{4x^2-14x+6}{x^2-x-6}=0$.

IV. Підбиття підсумків уроку _____

V. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником. _____

2. *Додаткове завдання.* При яких значеннях параметра a рівняння $4x^2 - ax + a - 3 = 0$ має один корінь?