

## ТЕМА. КВАДРАТНИЙ КОРІНЬ. АРИФМЕТИЧНИЙ КВАДРАТНИЙ КОРІНЬ

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** удосконалити вміння здобувати квадратний корінь із невід'ємного числа; сформувати вміння знаходити область допустимих значень виразів, що містять квадратні корені; формувати вміння розв'язувати найпростіші ірраціональні рівняння.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання та наочність: \_\_\_\_\_

## ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап \_\_\_\_\_

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником

2. Математичний диктант

Варіант 1	Варіант 2
1. Знайдіть сторону квадрата, площа якого дорівнює:	
а) $36 \text{ см}^2$ ; б) $\frac{9}{25} \text{ м}^2$ ; в) $0,64 \text{ м}^2$	а) $81 \text{ см}^2$ ; б) $\frac{16}{121} \text{ м}^2$ ; в) $0,49 \text{ м}^2$
2. Обчисліть:	
а) $\sqrt{100}$ ; б) $\sqrt{0,0144}$ ; в) $\sqrt{0,000001}$ ; г) $\sqrt{4900}$	а) $\sqrt{64}$ ; б) $\sqrt{0,0169}$ ; в) $\sqrt{0,000004}$ ; г) $\sqrt{6400}$
3. Знайдіть значення виразу:	
а) $\sqrt{15^2 - 9^2}$ ; б) $\sqrt{\sqrt{256} + 16\sqrt{9}}$	а) $\sqrt{26^2 - 24^2}$ ; б) $\sqrt{\sqrt{81} + 20\sqrt{4}}$

III. Актуалізація опорних знань

Виконання усних вправ

- 1) Серед чисел  $125$ ;  $-0,6$ ;  $0$ ;  $\frac{1}{2}$ ;  $0,009$ ;  $-12$ ;  $0,1$ ;  $-\frac{3}{5}$ ;  $\frac{5}{3}$  укажіть невід'ємні.

2) При яких значеннях змінної  $x$  є невід'ємним числом значення виразу:

а)  $2x$ ; б)  $-3x$ ; в)  $0,2x$ ; г)  $x^2$ ; д)  $(-x)^2$ ; е)  $x^3$ ; ж)  $-4x^3$ ; з)  $-x^2$ ?

3) Знайдіть ОДЗ виразу:

а)  $x+4$ ; б)  $\frac{1}{x+4}$ ; в)  $\frac{x}{x+4}$ ; г)  $\frac{x}{x^2+4}$ .

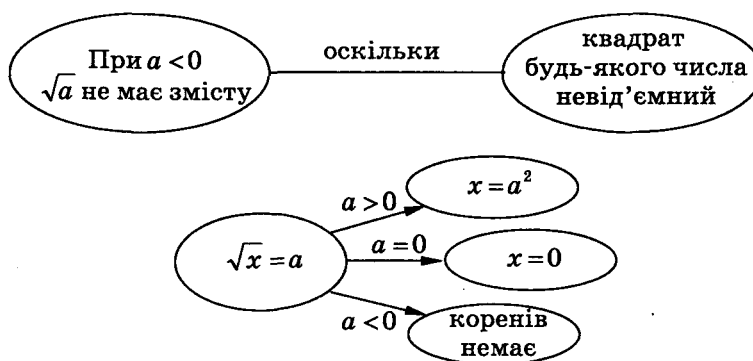
#### IV. Вивчення нового матеріалу

*План вивчення теми*

1. Область допустимих значень виразів, що містять квадратні корені.

2. Розв'язування найпростіших ірраціональних рівнянь.

*Опорний конспект*



#### V. Закріплення нових знань, умінь

1. Робота з підручником \_\_\_\_\_

2. Додаткові завдання

1) При яких значеннях  $x$  має зміст вираз:

а)  $\sqrt{5x}$ ; б)  $\sqrt{-7x}$ ; в)  $\sqrt{x^2}$ ; г)  $\sqrt{-x^3}$ ; д)  $\frac{2-x}{2\sqrt{x}}$ ; е)  $\frac{2}{\sqrt{x}-2}$ ; ж)  $\sqrt{-x} \cdot \sqrt{x}$ ?

2) Розв'яжіть рівняння:

а)  $3\sqrt{x} = 2$ ; б)  $\sqrt{5x} = 1$ ; в)  $\frac{1}{4\sqrt{x}} = 4$ ;

г)  $(\sqrt{x})^2 = 25$ ; д)  $\sqrt{x-1} = 4$ ; е)  $\frac{\sqrt{x+4}}{3} = 2\sqrt{x}$ .

#### VI. Підбиття підсумків уроку \_\_\_\_\_

#### VII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником. \_\_\_\_\_

2. Додаткове завдання. Скоротіть дріб  $\frac{x+y-2\sqrt{xy}}{\sqrt{-x}+\sqrt{-y}}$ .