

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** перевірити знання учнів з теми «Квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння».**Тип уроку:** контроль знань і вмінь.**Обладнання та наочність:** \_\_\_\_\_

## ХІД УРОКУ

**I. Організаційний етап** \_\_\_\_\_**II. Перевірка домашнього завдання** \_\_\_\_\_**III. Текст контрольної роботи № 5***Варіант 1**Початковий та середній рівні навчальних досягнень*

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Яке з наведених рівнянь не є квадратним?

а)  $x + 2x^2 + 3 = 0$ ; б)  $x^2 = -7$ ; в)  $x(x+2) = 5$ ; г)  $x(3+x^2) = 1$ .2. Які з наведених чисел є коренями рівняння  $x^2 + 9x = 0$ ?а)  $-3$  і  $3$ ; б)  $0$ ;  $3$ ; в)  $0$ ;  $-9$ ; г)  $0$ ;  $-4,5$ .3. Розв'яжіть рівняння  $x^2 - 5 = 0$ .а)  $0$ ;  $5$ ; б)  $2,5$ ; в)  $-\sqrt{5}$ ;  $\sqrt{5}$ ; г) коренів немає.4. Розв'яжіть рівняння  $6x^2 + x - 7 = 0$ .а)  $-1\frac{1}{6}$ ;  $1$ ; б)  $1$ ;  $-2\frac{1}{3}$ ; в)  $-1$ ;  $1,6$ ; г) коренів немає.5. Один із коренів рівняння  $x^2 - 5,5x + 2,5 = 0$  дорівнює  $5$ . Знайдіть другий корінь.а)  $-0,5$ ; б)  $-2,5$ ; в)  $0,5$ ; г)  $-10,5$ .6. Складіть зведене квадратне рівняння, коренями якого є числа  $-3$  і  $10$ .а)  $x^2 - 7x - 30 = 0$ ; б)  $x^2 + 13x - 30 = 0$ ;в)  $-3x^2 + 10x = 0$ ; г)  $x^2 - 13x + 10 = 0$ .

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Розв'яжіть рівняння  $\frac{6}{x^2} - \frac{12}{x} = 3$ .
8. Знайдіть значення  $m$ , при якому рівняння  $x^2 - mx + 3 = 0$  має один із коренів, що дорівнює  $-0,6$ .

Високий рівень навчальних досягнень

9. При яких значеннях  $x$  виконується рівність  $|x| = \frac{x^2 + 3}{4}$ ?
10. Знайдіть додатне значення  $a$ , при якому квадратне рівняння  $(a-1)x^2 + (a+4)x + a + 7 = 0$

має рівні корені.

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Яке з наведених рівнянь не є квадратним?  
а)  $x^2 = -5$ ; б)  $x - 3x^2 + 1 = 0$ ; в)  $x(5 + x^2) = 3$ ; г)  $x(x - 4) = 5$ .
2. Які з наведених чисел є коренями рівняння  $x^2 + 16x = 0$ ?  
а)  $-4$  і  $4$ ; б)  $0$ ;  $8$ ; в)  $0$ ;  $-16$ ; г)  $0$ ;  $4$ .
3. Розв'яжіть рівняння  $x^2 - 7 = 0$ .  
а)  $0$ ;  $7$ ; б)  $0$ ;  $3,5$ ; в)  $-\sqrt{7}$ ;  $\sqrt{7}$ ; г) коренів немає.
4. Розв'яжіть рівняння  $7x^2 - x - 8 = 0$ .  
а)  $-1$ ;  $1,7$ ; б)  $-1$ ;  $1\frac{1}{7}$ ; в)  $-2\frac{2}{7}$ ;  $1$ ; г) коренів немає.
5. Один із коренів рівняння  $x^2 + 5,6x - 2,4 = 0$  дорівнює  $0,4$ . Знайдіть другий корінь.  
а)  $-6$ ; б)  $-0,6$ ; в)  $3,6$ ; г)  $-8$ .
6. Складіть зведене квадратне рівняння, коренями якого є числа  $-8$  і  $3$ .  
а)  $x^2 + 5x - 24 = 0$ ; б)  $-8x^2 + 3x = 0$ ;  
в)  $x^2 - 5x - 24 = 0$ ; г)  $x^2 - 24x - 11 = 0$ .

Достатній рівень навчальних досягнень

7. Розв'яжіть рівняння  $\frac{2}{x^2} + \frac{8}{x} = 2$ .
8. Знайдіть значення  $m$ , при якому рівняння  $x^2 - mx + 4 = 0$  має один із коренів, що дорівнює  $-0,8$ .

Високий рівень навчальних досягнень

9. При яких значеннях  $x$  виконується рівність  $|x| = \frac{x^2 + 5}{6}$ ?
10. Знайдіть від'ємне значення  $b$ , при якому квадратне рівняння  $(3b+5)x^2 - 2(b-1)x + 2 = 0$

має рівні корені.

IV. Підбиття підсумків уроку

V. Домашнє завдання