

ТЕМА. КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1

Дата _____

Учитель _____

Мета: перевірити знання учнів із теми «Лінійні рівняння з однією змінною».**Тип уроку:** контроль знань і вмінь.**Обладнання та наочність:** _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

III. Текст контрольної роботи № 1

*Варіант 1**Початковий та середній рівні навчальних досягнень*

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Яке з наведених рівнянь є лінійним?

А) $2x = x^2$; Б) $x(x - 4) = 0$; В) $7x = 1$; Г) $x = \frac{5}{x}$.2. Скільки коренів має рівняння $6x - 2(5 + 3x) = 1$?

А) Один; Б) безліч; В) жодного; Г) два.

3. Коренем якого з наведених рівнянь є число 3?

А) $\frac{5x+3}{6} = \frac{x+6}{9}$; Б) $\frac{x+5}{2} = x+1$; В) $2(x+5) = 3x$; Г) $-8x+19 = (x-5) \cdot 4$.4. Яке з наведених рівнянь рівносильне рівнянню $3x = 15$?А) $\frac{3x-15}{11} = 0$; Б) $6x = 7,5$; В) $3x+1 = 14$; Г) $3x+15 = 0$.5. Розв'яжіть рівняння $2(2x - 5) = 10$.

А) 10; Б) 0; В) 5; Г) 1.

6. Знайдіть корінь рівняння $5x + 3 = 4 + 6x$.

А) 1; Б) -1; В) -7; Г) 0.

*Достатній рівень навчальних досягнень*7. При якому значенні x вирази $13(2+x) - 17x$ і $12x - 7(x+4)$ набувають рівних значень?

8. Товарний потяг за 6 годин пройшов таку саму відстань, як пасажирський за 4 години. Знайдіть швидкість товарного потяга,

якщо відомо, що вона на 25 км/год менша від швидкості пасажирського.

Високий рівень навчальних досягнень

9. При яких значеннях змінної x виконується рівність $23 - |2x + 5| = 2$?
10. Знайдіть усі цілі значення параметра a , при яких корінь рівняння $ax = -12$ є натуральним числом.

Варіант 2

Початковий та середній рівні навчальних досягнень

У завданнях 1–6 виберіть правильну відповідь.

1. Яке з наведених рівнянь є лінійним?
А) $4x^2 = 3$; Б) $\frac{5}{x} = 10x$; В) $x(x-1) = 0$; Г) $10x = 1$.
2. Скільки коренів має рівняння $6x + 2(5-3x) = 10$?
А) Один; Б) безліч; В) жодного; Г) два.
3. Коренем якого з наведених рівнянь є число 2?
А) $\frac{2x+8}{3} = x+2$; Б) $3(x+6) = -12x$;
В) $\frac{3x+4}{5} = \frac{x+3}{2}$; Г) $-16x+15 = (x+9) \cdot 2$.
4. Яке з наведених рівнянь рівносильне рівнянню $7x = 21$?
А) $7x+21 = 0$; Б) $7x+1 = 20$; В) $14x = 10,5$; Г) $\frac{7x-21}{17} = 0$.
5. Розв'яжіть рівняння $3(3x-7) = 6$.
А) 7; Б) 0; В) 3; Г) $\frac{5}{3}$.
6. Знайдіть корінь рівняння $7x+4 = 5+8x$.
А) 1; Б) 0; В) 9; Г) -1.

Достатній рівень навчальних досягнень

7. При якому значенні x вирази $8(3x-2) - 13$ і $5(12-3x) + 7x$ набувають рівних значень?
8. Відстань від пункту А до пункту В легковий автомобіль проїжджає за 5 годин, а вантажівка — за 7 год. Яка швидкість легкового автомобіля, якщо його швидкість на 20 км/год більша від швидкості вантажівки?

Високий рівень навчальних досягнень

9. При яких значеннях змінної x виконується рівність $19 - |3x + 5| = 2$?
10. Знайдіть усі цілі значення параметра a , при яких корінь рівняння $ax = 8$ є цілим числом.

IV. Підбиття підсумків уроку

V. Домашнє завдання

1. _____
2. *Додаткове завдання.* Для екскурсії необхідно було зібрати певну суму грошей. Якщо кожний учасник екскурсії внесе 85 грн, то буде не вистачати 75 грн, а якщо кожний учасник екскурсії внесе 90 грн, то 75 грн будуть зайвими. Скільки всього було екскурсантів?