

## ТЕМА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** сформувати вміння розв'язувати лінійні рівняння. \_\_\_\_\_**Тип уроку:** засвоєння нових знань, умінь, навичок.**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) Яке з наведених рівнянь є лінійним?

А)  $2x^2 = 4$ ; Б)  $3x = 4$ ; В)  $x(x-2) = 0$ ; Г)  $\frac{5}{x} = 1$ .2) Яке з наведених рівнянь рівносильне рівнянню  $2x = 8$ ?А)  $x^2 = 16$ ; Б)  $4x + 16 = 0$ ; В)  $\frac{4}{4-x} = 1$ ; Г)  $2x - 8 = 0$ .

3) Яке з наведених рівнянь не має жодного розв'язку?

А)  $2(x+2) = 2x+2$ ; Б)  $2(x+7) - 19 = 2x - 5$ ;В)  $3(x+1) = 2(x+1)$ ; Г)  $4x - 3 = 3x - 4$ .4) Яке рівняння дістанемо, якщо в рівнянні  $3x - 5 = 4x + 6$  члени із змінними перенести з правої частини в ліву, а без змінних — навпаки?А)  $7x = 1$ ; Б)  $x = 11$ ; В)  $-x = 11$ ; Г)  $x = 1$ .5) Яке рівняння дістанемо, якщо обидві частини рівняння  $\frac{1}{3}x = \frac{1}{4}$ поділити на  $\frac{1}{3}$ ?А)  $x = \frac{1}{12}$ ; Б)  $x = \frac{3}{4}$ ; В)  $x = \frac{4}{3}$ ; Г)  $x = 12$ .*Варіант 2*

1) Яке з наведених рівнянь є лінійним?

А)  $2x^2 = 8$ ; Б)  $5x = 9$ ; В)  $\frac{3}{x} = 1$ ; Г)  $x(4-x) = 0$ .

2) Яке з наведених рівнянь рівносильне рівнянню  $3x = 9$ ?

А)  $x^2 = 9$ ; Б)  $6x = 18$ ; В)  $x + 3 = 0$ ; Г)  $\frac{x}{x-3} = 1$ .

3) Яке з наведених рівнянь має безліч розв'язків?

А)  $2(x+2) = 2x+2$ ; Б)  $2(x+7) - 19 = 2x - 5$ ;

В)  $3(x+1) = 2(x+1)$ ; Г)  $4x - 3 = 3x - 4$ .

4) Яке рівняння дістанемо, якщо в рівнянні  $5x - 9 = 6x + 7$  члени зі змінними перенести з правої частини в ліву, а без змінних — навпаки?

А)  $11x = 16$ ; Б)  $x = 2$ ; В)  $x = -2$ ; Г)  $-x = 16$ .

5) Яке рівняння дістанемо, якщо обидві частини рівняння  $\frac{1}{9}x = \frac{1}{3}$

поділити на  $\frac{1}{9}$ ?

А)  $x = \frac{1}{27}$ ; Б)  $x = 27$ ; В)  $x = 3$ ; Г)  $x = -\frac{1}{3}$ .

### III. Вивчення нового матеріалу

*План вивчення теми*

1. Схема розв'язування лінійних рівнянь з однією змінною.
2. Приклади рівнянь, що зводяться до лінійних, і схема їх розв'язування.

### IV. Закріплення нових знань і вмінь

#### 1. Робота з підручником

#### 2. Додаткові завдання

- 1) При якому значенні  $x$ :
  - а) значення виразу  $8x + 3$  утричі більше від значення виразу  $5x - 6$ ;
  - б) значення виразу  $5x + 1$  удвічі менше від значення виразу  $10x + 18$ ;
  - в) значення виразу  $0,25x - 31$  на 5 більше від значення виразу  $\frac{1}{4}x - 18$ ?
- 2) Знайдіть корені рівнянь із точністю до 0,01:
  - а)  $4x + 4 = x + 11$ ; б)  $11(x - 1) = 4(x + 2)$ ;
  - в)  $22x + 5(3 - x) = 4(1 - x) - 7(2 - x)$ ;
  - г)  $5 - 6(2x - 3) + 9(4 - x) = 3(5x - 2) - 8(x - 1)$ .

### V. Підбиття підсумків уроку

### VI. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:

2. *Додаткове завдання.* Розв'яжіть рівняння  $ax + b = 0$ , де  $a$  — корінь рівняння  $3(a - 4) + 5 = a - 6$ ,  $b$  — корінь рівняння

$$4(2b + 15) = 7(20 - b) + 20.$$