

## ТЕМА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ ІЗ ДВОМА ЗМІННИМИ

Дата \_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_

**Мета:** удосконалити вміння розв'язувати задачі за допомогою систем лінійних рівнянь із двома змінними; перевірити засвоєння теми шляхом проведення самостійної роботи. \_\_\_\_\_

**Тип уроку:** комбінований.

**Обладнання та наочність:** \_\_\_\_\_

### ХІД УРОКУ

#### I. Організаційний етап

#### II. Перевірка домашнього завдання

##### 1. Перевірка завдання, заданого за підручником \_\_\_\_\_

##### 2. Виконання усних вправ

- 1) Складіть систему рівнянь, яка відповідає умові:
  - а) Сума двох чисел дорівнює 80, а їх різниця дорівнює 15.
  - б) У класі 36 учнів. Дівчат на 3 менше, ніж хлопців.
  - в) Периметр рівнобедреного трикутника дорівнює 17 см. Основа трикутника на 2 см менша, ніж бічна сторона.
  - г) Два токарі виготовити 172 деталі, перший працював 3 години, а другий — 2 години. Якби перший працював 1 годину, а другий — 4 години, то вони виготовили б 198 деталей.
- 2) Придумайте ситуацію, яку можна описати за допомогою системи рівнянь:
  - а)  $\begin{cases} x + y = 30, \\ x - y = 4; \end{cases}$  б)  $\begin{cases} 3x + 5y = 65, \\ 4x - 3y = 19; \end{cases}$  в)  $\begin{cases} x + y = 35, \\ x - 1,5y = 0. \end{cases}$

#### III. Удосконалення знань і вмінь

##### 1. Робота з підручником \_\_\_\_\_

## 2. Додаткові завдання

- 1) На двох полицях разом знаходиться  $a$  книжок. Скільки книжок на кожній полиці, якщо на одній із них у 5 разів більше книжок, ніж на другій? Чи будь-які значення  $a$  відповідають змісту задачі? Укажіть три значення  $a$ , при яких одержана відповідь задовольняє умову задачі.
- 2) Дві гири й три гантелі важать  $a$  кг, а три гири важчі, ніж шість гантелей, на  $b$  кг. Скільки важать окремо одна гиря й одна гантеля? Чи відповідають змісту задачі  $a = 16, b = 3$   $a = 10, b = 2$ ?
- 3) Півпериметр прямокутника дорівнює  $a$  см. Якщо його довжину збільшити на 5 см, а ширину зменшити на 2 см, то площа прямокутника збільшиться на  $7 \text{ см}^2$ . Знайдіть сторони прямокутника.

## IV. Самостійна робота

Варіант 1	Варіант 2
1. Знайдіть два числа, якщо середнє арифметичне цих чисел дорівнює 36, а $\frac{1}{5}$ їхньої різниці дорівнює 0,8	1. Знайдіть два числа, якщо середнє арифметичне цих чисел дорівнює 22,5, а $\frac{1}{3}$ їхньої різниці дорівнює $1\frac{2}{3}$
2. На дві шапки і три шарфи витратили 1150 г пряжі. Скільки грамів пряжі пішло на 1 шапку і скільки на 1 шарф, якщо на 1 шарф потрібно на 50 г пряжі більше, ніж на 1 шапку?	2. Для того щоб пофарбувати 3 вікна і 2 дверей, необхідно 850 г фарби. Скільки грамів фарби необхідно, щоб пофарбувати 1 вікно, і скільки, щоб пофарбувати 1 двері, якщо на 1 двері витрачається на 50 г фарби більше, ніж на 1 вікно?
3. Маємо два сплави міді й цинку. Перший сплав містить 9 %, а другий — 30 % цинку. Скільки кілограмів треба взяти першого сплаву і скільки кілограмів другого, щоб отримати сплав масою 300 кг, що містить 23 % цинку?	3. Маємо два водно-сольові розчини. Перший розчин містить 25 %, а другий — 40 % солі. Скільки треба взяти кілограмів першого розчину і скільки кілограмів другого, щоб отримати розчин масою 50 кг, що містить 34 % солі?

## V. Підбиття підсумків уроку

## VI. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником: \_\_\_\_\_
2. *Додаткове завдання.* Найбільша відстань між точками двох концентричних кіл (кіл, які мають спільний центр і лежать в одній площині) дорівнює 18 см, найменша відстань дорівнює 10 см. Знайдіть радіуси цих кіл.