

**ТЕМА. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ
ЗА ДОПОМОГОЮ ЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ**

Дата _____

Учитель _____

Мета: узагальнити й систематизувати знання учнів із теми «Лінійні рівняння з однією змінною. Розв'язування задач за допомогою лінійних рівнянь».

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Перевірка домашнього завдання

1. Перевірка завдання, заданого за підручником _____

2. Самостійна робота з наступною взаємоперевіркою

Варіант 1	Варіант 2
1) При якому значенні x набувають рівних значень вирази	
$26 - 4x$ і $12x - 7(x + 4)$?	$3x - 9(x - 5)$ і $-11 + 2x$?
2) Розв'яжіть задачу	
Відстань між пунктами A і B дорівнює 40 км. Із пункту B виїхав велосипедист, а з пункту A назустріч йому — автомобіль. Автомобіль проїхав до зустрічі відстань у 4 рази більшу, ніж велосипедист. На якій відстані від A відбулася зустріч?	З пунктів A і B виїхали назустріч один одному відповідно автомобіль і велосипедист. Велосипедист проїхав до зустрічі відстань у 3 рази меншу, ніж автомобіль. На якій відстані від A вони зустрілися, якщо відстань між A і B дорівнює 80 км?

III. Актуалізація опорних знань

Запитання для фронтального опитування

1. Що називається рівнянням?
2. Що називається коренем рівняння з однією змінною?
3. Що означає розв'язати рівняння?
4. Які рівняння називаються рівносильними?

- 5. Яке рівняння називається лінійним рівнянням з однією змінною?
- 6. За якої умови рівняння $ax = b$ не має розв'язків?
- 7. Сформулюйте основні властивості рівнянь.
- 8. З яких етапів складається розв'язування задачі методом математичного моделювання?
- 9. Який алгоритм розв'язування задачі за допомогою рівняння?

..... **IV. Огляд типових вправ**

- 1. Наведіть приклад лінійного рівняння. Знайдіть корінь цього рівняння. Наведіть приклад рівняння, рівносильного даному. Скільки існує рівнянь, рівносильних даному?
- 2. Розв'яжіть рівняння:
 - а) $3x + 7 = 19$;
 - б) $11y = 2\frac{4}{5} + 10y$;
 - в) $30 - 4a = 17a + 3(a - 6)$;
 - г) $\frac{x - 9}{6} - \frac{2x + 3}{3} = 1$;
 - д) $3|x| + 1 = 13$;
 - е) $|3x + 1| = 14$.
- 3. Розв'яжіть задачі:
 - а) Двоє робітників виготовили 657 деталей, причому перший виготовив на 63 деталі більше. Скільки деталей виготовив кожний робітник?
 - б) Батькові й дідусеві разом 111 років. Скільки років кожному, якщо батько удвічі молодший, ніж дідусь?
 - в) За 3 години мотоцикліст долає ту ж саму відстань, що велосипедист за 5 годин. Швидкість мотоцикліста на 12 км/год більша, ніж швидкість велосипедиста. Знайдіть швидкість кожного.
 - г) Число десятків двоцифрового числа втричі більше від числа одиниць. Якщо цифри цього числа поміняти місцями, то дістанемо число, яке менше від шуканого на 36. Знайдіть число.

..... **V. Розв'язування вправ**

..... **Робота з підручником** _____

..... _____

..... _____

..... _____

..... **VI. Підбиття підсумків уроку**

..... _____

..... _____

..... _____

..... **VII. Домашнє завдання**

- 1. Завдання за підручником: _____
- 2. *Додаткове завдання.* Гвинтокрил подолав відстань між двома містами за попутного вітру за 5 год 30 хв, а за зустрічного — за 6 год. Знайдіть відстань між містами і швидкість гвинтокрила, якщо швидкість вітру була 10 км/год.