Тема. Розв'язування задач за допомогою лінійних рівнянь

Мета. Вдосконалювати вміння розв'язувати прикладні задачі за допомогою лінійних рівнянь

Повторюємо

- Яке рівняння називають лінійним?
- Як розв'язати лінійне рівняння з однією змінною?
- Що таке модель, математична модель?
- Як знайти відстань, знаючи час і швидкість об'єкта?
- Як визначити швидкість за течією та проти течії?

Алгоритм розв'язання прикладних задач:

- 1) створення математичної моделі задачі;
- 2) розв'язування відповідної математичної задачі;
- 3) аналіз відповіді.

Перегляньте відео

https://youtu.be/XB2db8-hbtw

Робота в зошиті

Запишіть приклади розв'язування задач, показані у відеоролику

Задача 4

Купець придбав 138 аршинів чорного і синього сукна на 540 карбованців. Скільки аршинів він купив того й іншого сукна, якщо синє коштувало 5 карбованців за аршин, а чорне — 3 карбованці.

Розв'язання.

Нехай синього сукна було x ар., тоді чорного (138 – *x*) – ар.

$$5x + 3(138 - x) = 540;$$

$$5 x + 414 - 3 x = 540$$
;

$$2 x = 126$$
;

$$x = 63$$
 (ар.) — синього;

$$138 - 63 = 75$$
 (ар.) — чорного.

Відповідь. 63 аршини синього сукна,

75 аршинів чорного.



Домашне завдання

- Опрацювати конспект
- Розв'язати задачу

У будинку є 160 квартир трьох видів: однокімнаті, двокімнатні та трикімнатні. Однокімнатних квартир у 2 рази менше, ніж двокімнатних, і на 24 менше, ніж трикімнатних. Скільки у будинку квартир кожного типу?

Джерело