

УРОК 50.**Тема.** Пряма пропорційна залежність**Мета.** Увести поняття прямої пропорційності та вчити застосовувати пряму пропорційність до розв'язування задач.**Тип уроку.** Урок засвоєння нових знань.*Хід уроку***I. Актуалізація опорних знань.**

1. Чи правильна пропорція:

$$\frac{5}{8} : \frac{3}{4} = \frac{2}{12} : \frac{2}{5} ?$$

а) $2,7 : 0,6 = 3,6 : 0,8$; б) $2,7 : 0,6 = 3,6 : 0,8$;

2. Складіть правильну пропорцію з чисел: 2,4; 42; 7,2; 14.

Запитання до учнів:

1. Що називають пропорцією?
2. Які члени в пропорції називають крайніми; середніми?
3. Яка основна властивість пропорції?

Письмово:

Розв'яжіть рівняння:

$$\text{а) } 0,2 : (x - 2) = \frac{1}{2} : 2\frac{1}{2}; \quad \text{б) } \frac{2}{5} : 3\frac{5}{10} = 1\frac{1}{7} : x; \quad \text{в) } 1,2 : 0,4 = x : 0,5.$$

II. Оголошення теми і мотивація навчальної діяльності.

Розгляньте таблиці 1,2 (завчасно нарисовані на дошці).

Таблиця 1.

Час роботи верстата, год.	2	4	6	8
Кількість виготовлених деталей, шт.	28	56	84	112

1. Від чого залежить кількість виготовлених деталей?
2. Яка величина постійна, а яка змінюється? Як саме змінюється?

Таблиця 2.

t , год	2	4	6	8
S , км	120	240	360	480

1. Від чого залежить пройдений шлях?
2. Яка величина постійна, а яка змінюється? Як саме змінюється?

III. Сприймання і засвоєння навчального матеріалу.**Задача 1.**

На пошиття костюма витратили 2,9 м тканини. На пошиття двох костюмів витратили 5,8 м, трьох — 8,7 м.

- Які величини збільшуються?
- Як змінюються величини?

Задача 2.

Кількість цукерок, шт.	1	2	3
Вартість цукерок, грн.	2	4	6

- Які величини збільшуються?
- Як змінюється залежна величина?

Учні роблять висновок. Означення прямої пропорційності читають з підручника.

Задача 3.

Для посіву 8 га поля використали 14,4 ц зерна. Скільки необхідно зерна, щоб засіяли 12 га поля? (Зразок оформлення розв'язання задачі записують на дошці.)

Розв'язання

↓	8 га поля	14,4 ц зерна	↓
↓	12 га поля	x ц зерна	↓

$$\frac{8}{12} = \frac{14,4}{x}; \quad x = \frac{14,4 \cdot 12}{8} = 21,6 \quad (\text{ц}).$$

Відповідь. 21,6 ц.

Перед розв'язуванням наступних задач доцільно опрацювати «Алгоритм розв'язування задач за допомогою пропорції» {надрукувати на кожну парту}.

1. Позначити невідоме число буквою x .
2. Записати умову задачі у вигляді схеми.
3. Установити вид залежності між величинами.
4. Прямо пропорційну залежність позначити однаково напрямленими стрілками.
5. Записати пропорцію.
6. Знайти її невідомий член.

Задача 4.

Автомобіль на шлях 56,8 км затратив 4,26 л бензину. Скільки літрів бензину йому було потрібно, щоб проїхати 160 км?

Розв'язання

Нехай x л — затрата бензину на 160 км. Затрата бензину (за сталої затрати на 1 км) прямо пропорційна до пройденого шляху.

↓	56,8 км	4,26 л	↓
↓	160 км	x л	↓

$$\frac{56,8}{160} = \frac{4,26}{x}; \quad x = \frac{160 \cdot 4,26}{56,8} = 12 \quad (\text{л}).$$

Відповідь. 12 л.

IV. Закріплення вивченого матеріалу.

1. Усно: № 687.
2. Письмово: №№ 688, 689.

№ 688.

↓	5 см ³	39 г	↓
↓	2,5 см ³	x	↓

$$\frac{5}{2,5} = \frac{39}{x}; \quad x = \frac{39 \cdot 2,5}{5} = 19,5 \quad (\text{г}).$$

Відповідь. 19,5 г.

№689.

	↓	100 кг	37 кг	↓	
		250 кг	x		

$$\frac{100}{250} = \frac{37}{x}; \quad x = \frac{37 \cdot 250}{100} = 92,5 \quad (\text{кг}).$$

Відповідь. 92,5 кг

V. Пояснення домашнього завдання.

§4, п. 24. №№ 690, 691.