

Сьогодні
28.11.2024

*Урок
№ 57*



Розв'язування вправ і задач. Самостійна робота



Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:
закріпити знання про відношення,
пропорцію та їх властивості;
знайомитися з поняттям прямої
пропорційної залежності; навчитися
застосовувати дані знання для
розв'язування задач.



Класна робота



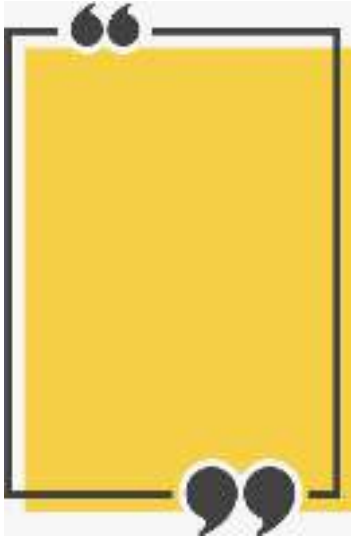
(Усно).

За кілька однакових зошитів заплатили 36 грн. Скільки потрібно заплатити за такі самі зошити, якщо їх буде:

- 1) у 2 рази більше;
- 2) у 2 рази менше?



Завдання № 622



Площа прямокутника 40 см^2 . Якою стане площа, якщо ширина прямокутника залишиться без змін, а довжину:

- 1) збільшити у 2,5 рази;
- 2) зменшити в 5 разів?

$$1) 40 \cdot 2,5 = 100 (\text{см}^2);$$

$$2) 40 : 5 = 8 (\text{см}^2).$$

Відповідь: 1) 100 см^2 ; 2) 8 см^2 .

Завдання № 623



- 1) Для фарбування підлоги однієї з двох кімнат, що має площу 12 м^2 , витратили 1 кг 800 г фарби. Скільки фарби витратять на фарбування підлоги іншої кімнати, що має форму прямокутника з розмірами 3 м і 5 м?
- 1) Скільки коштів витратять на фарбування підлоги у двох кімнатах, якщо 1 кг фарби коштує 320 грн?

Завдання № 623**Розв'язання:**

1) $12 \text{ м}^2 - 1,8 \text{ кг}$

$15 \text{ м}^2 - x \text{ кг}$

$$\frac{12}{15} = \frac{1,8}{x};$$

$$12x = 15 \cdot 1,8;$$

$$x = \frac{15 \cdot 1,8}{12};$$

$$x = 2,25 \text{ (кг)}.$$

2)

1) $1,8 \text{ кг} + 2,25 \text{ кг} = 4,05 \text{ (кг)}$ – фарби для фарбування підлоги в обох кімнатах;

2) $4,05 \cdot 320 = 1296 \text{ (грн)}$ – вартість фарби.

Відповідь: 1296 грн.

Завдання № 625

За три дні зібрали врожай з 15 % усієї площі поля.
Скільки днів потрібно працювати ще, щоб зібрати
врожай з 55 % поля, якщо продуктивність праці є
сталою?



Завдання № 625

Розв'язання

3 дні – 15%
x днів – 55%

$$\frac{3}{x} = \frac{15}{55};$$

$$15x = 3 \cdot 55;$$

$$x = \frac{3 \cdot 55}{15};$$

$x = 11$ (днів) – треба взагалі працювати, щоб зібрати врожай з 55% поля;

$11 - 3 = 8$ (днів) – треба ще працювати, щоб зібрати врожай з 55% поля.

Відповідь: 8 днів.

Завдання № 626

Розфасували 0,9 ц крупи, що становить 46,8 % усієї крупи, яку завезли до магазину. Скільки крупи потрібно ще розфасувати, щоб вона становила 65 % привезеної крупи?



Завдання № 626

Розв'язання

0,9 ц – 46,8 %

x ц – 65 %

$$\frac{0,9}{x} = \frac{46,8}{65};$$

$$46,8x = 0,9 \cdot 65;$$

$$x = \frac{0,9 \cdot 65}{46,8};$$

$x = 1,25$ (ц) – 65% завезеної крупи;

$1,25 - 0,9 = 0,35$ (ц) – треба ще розфасувати.

Відповідь: 0,35 ц крупи.

Завдання № 627

Заповни в зошиті таку таблицю, якщо між величинами a і b існує пряма пропорційність:

a	9	10,2	4,2	13,5	99	59,1
b	3	3,4	1,4	4,5	33	19,7

Зауважимо, що $4,2 ; 1,4 = 3$ та заповнимо таблицю.



Завдання № 629

Упродовж трьох годин 7 насосів викачали 882
відра води. Скільки відер води викачають 4
таких насоси за 5 год?

Завдання № 629

Розв'язання:

7 насосів по 3 години – 882 відра

4 насоси по 5 годин - x відер

$$\frac{7 \cdot 3}{4 \cdot 5} = \frac{882}{x}; \quad \frac{21}{20} = \frac{882}{x};$$

$$21x = 882 \cdot 20;$$

$$x = \frac{882 \cdot 20}{21};$$

$$x = 840 \text{ (в.)}.$$



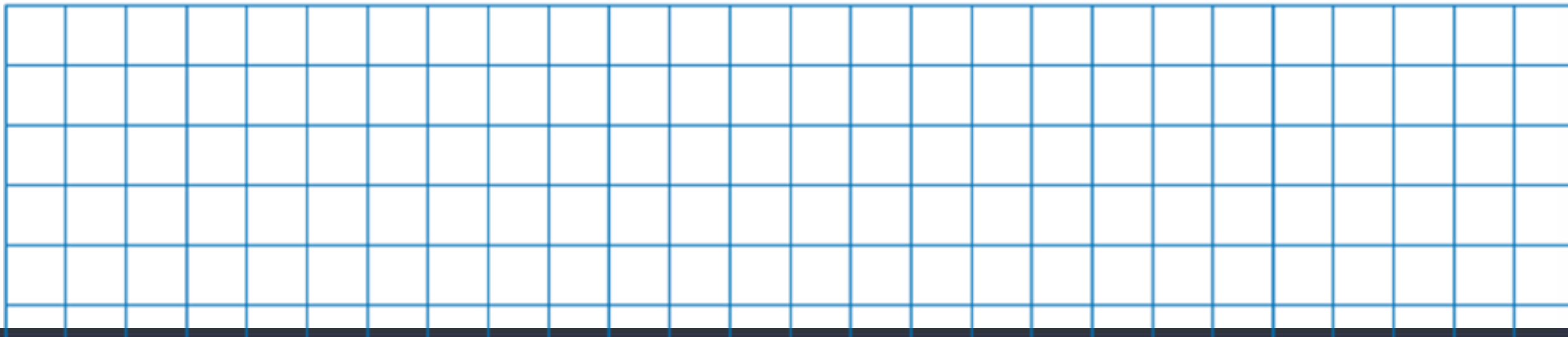
Відповідь: 840 відер.

Самостійна робота № 7

Завдання 1.

1. Знайди відношення:

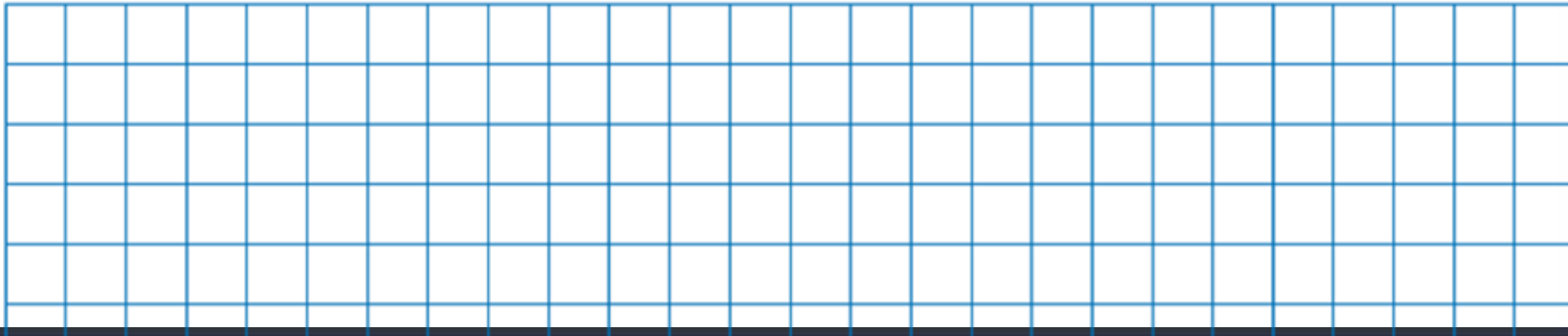
- 1) числа 7 до числа 9; 2) числа 9 до числа 7;
3) числа a до числа t ; 4) числа t до числа a .



Завдання 2.

Перевір двома способами, чи можна з даних відношень скласти пропорцію:

$$1) 8,1 : 7,2 \text{ і } 5 : 4; \quad 2) \frac{0,9}{0,6} \text{ і } \frac{1,8}{1,2}$$

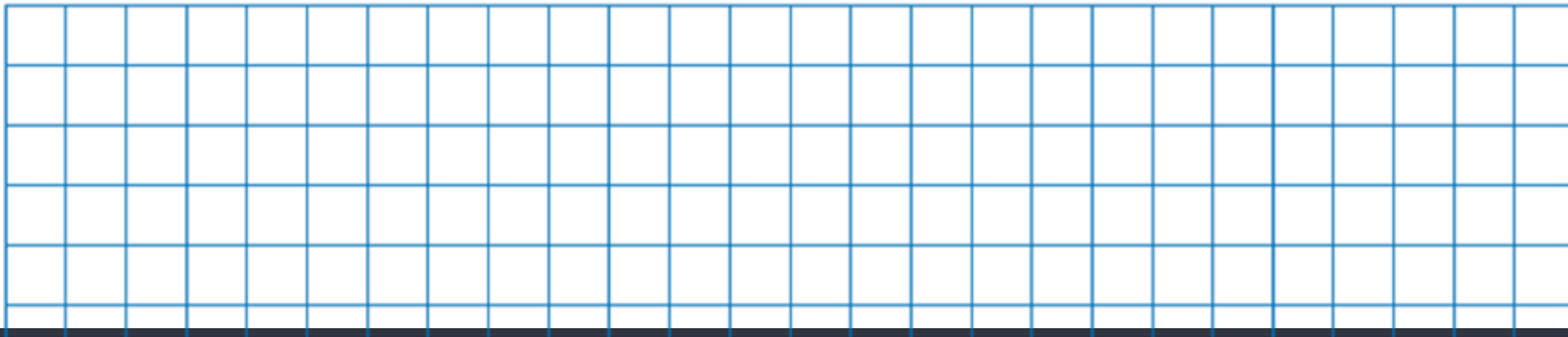




Завдання 3.

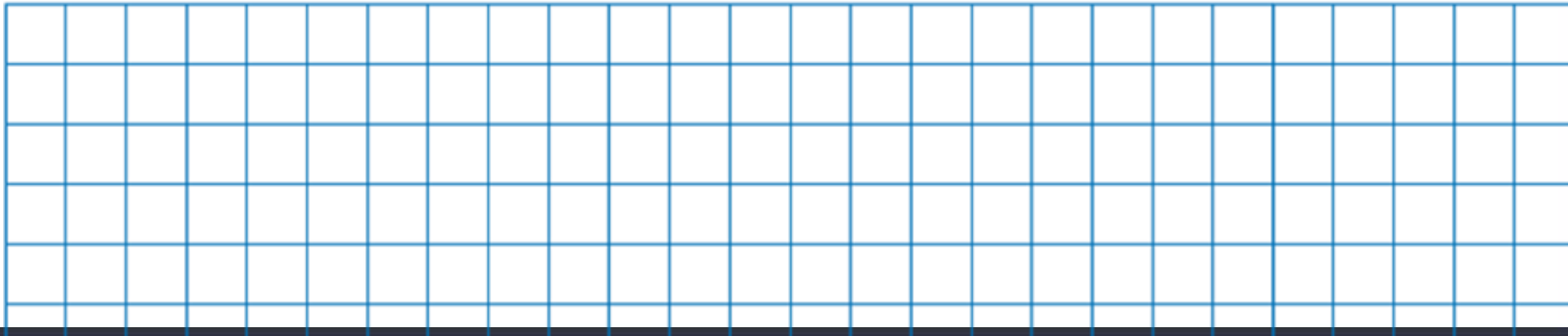
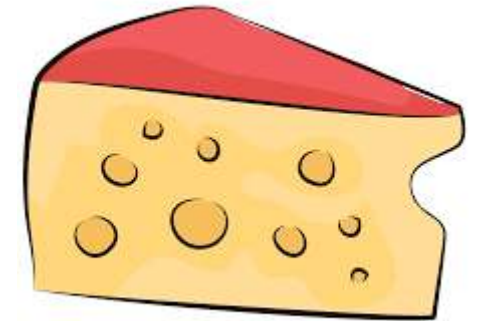
Знайди невідомий член пропорції:

$$1) 29,3 : 41,5 = x : 415;$$



Завдання 4.

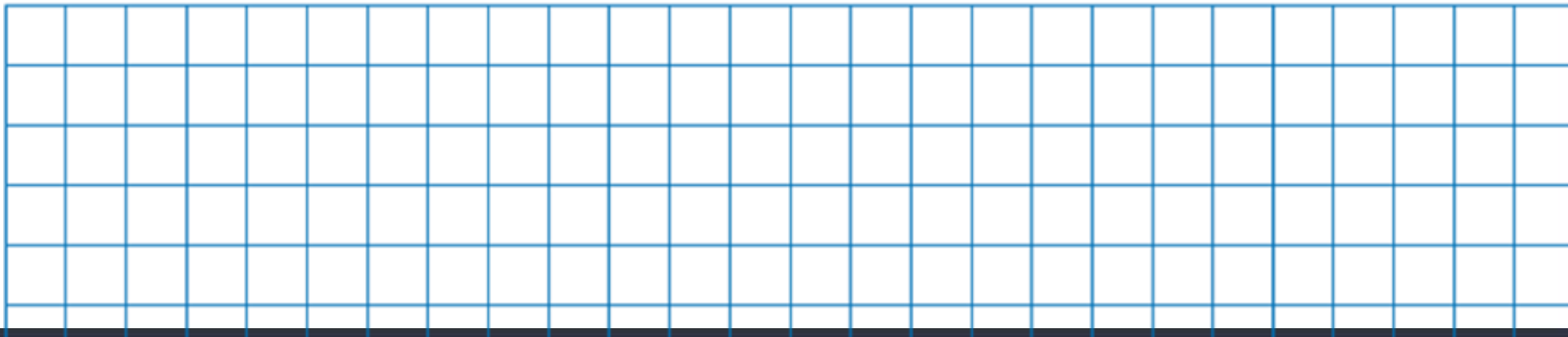
За 0,8 кг сиру заплатили 140 грн. Скільки потрібно заплатити за 1,2 кг такого сиру? Скільки кілограмів сиру можна купити на 105 грн?



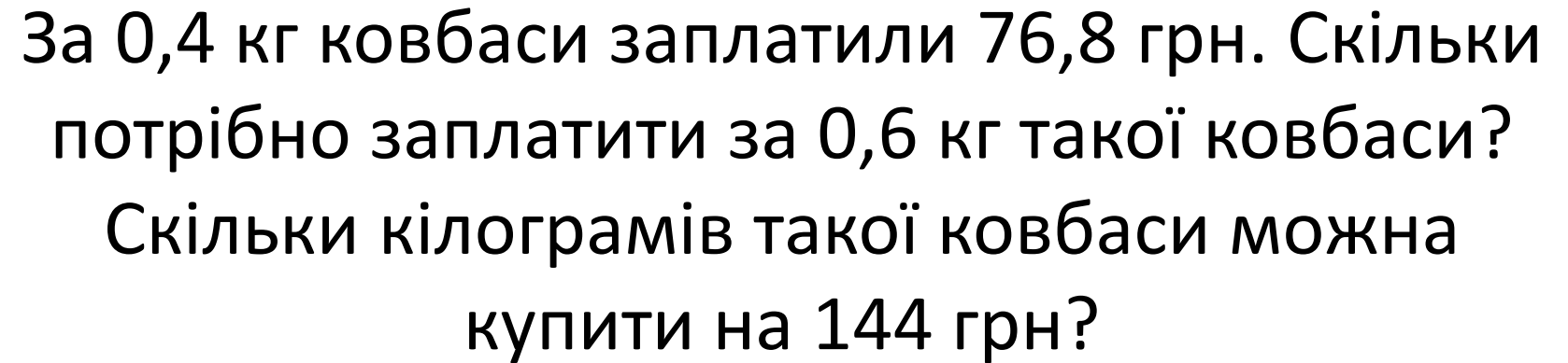


Завдання 5.

Склади із чисел 1,5; 4,9; 2,1 і 3,5
чотири різні пропорції.



Завдання

[illegible]

Розв'язання:

0,4 кг – 76,8 грн

0,6 кг - x грн

$$\frac{0,4}{0,6} = \frac{76,8}{x};$$

$$0,4x = 76,8 \cdot 0,6;$$

$$x = \frac{76,8 \cdot 0,6}{0,4};$$

$$x = 115,2 \text{ грн.}$$

Відповідь: 115,2 грн.

76,8 грн - 0,4 кг

144 грн - x кг

$$\frac{76,8}{144} = \frac{0,4}{x};$$

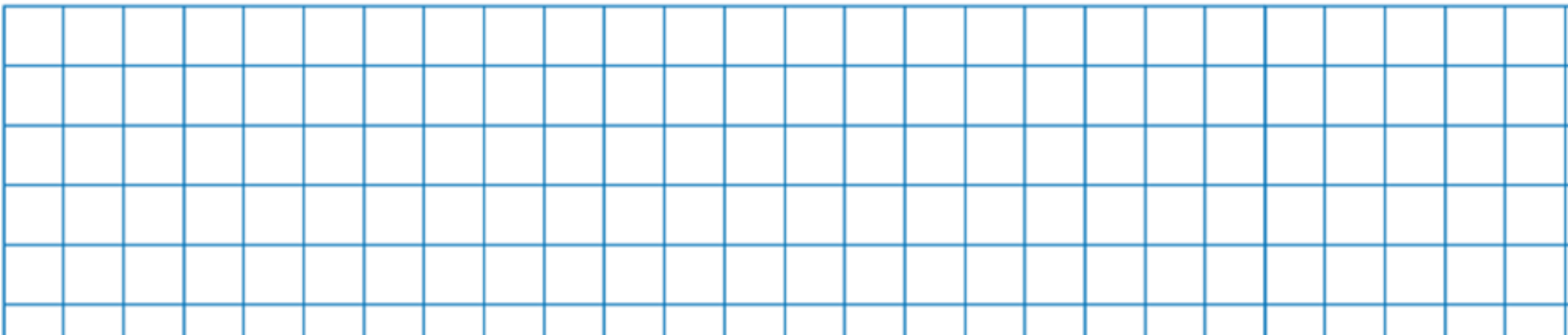
$$76,8x = 144 \cdot 0,4;$$

$$x = \frac{144 \cdot 0,4}{76,8};$$

$$x = 0,75 \text{ кг}$$

Відповідь: 0,75 кг.

Для вирощування однієї рослини буряка потрібна площа, що має форму квадрата зі стороною 30 см. Скільки рослин буряка можна виростити на городі, що має форму квадрата зі стороною 31,2 м?



Розв'язання:

1 шт. – 30 на 30 см

? шт. – 31,2 на 31,2 м

30 см = 0,3 м

1) $0,3 \cdot 0,3 = 0,09 \text{ (м}^2\text{)}$ – площа під один буряк;

2) $31,2 \cdot 31,2 = 973,44 \text{ (м}^2\text{)}$ – площа городу;

3) $973,44 : 0,09 = 97344 : 9 = 10816 \text{ (шт.)}$ – буряків.

Відповідь: можна виростити 10816 рослин буряка на городі.

**Опрацюй підручник
сторінки 137-142.
Виконай завдання
№ 621, 624.**

