**Урок в темі № 6**

**Тема.** Поділ числа в даному відношенні. **Самостійна робота**

**Мета:** продовжити роботу з формування вмінь складати пропорції для розв'язування задач на пряму пропорційну залежність величин; вдо­сконалювати ці вміння під час розв'язування більш складних задач та задач на пропорційний поділ.

**Тип уроку:** застосування знань та вмінь.

**Хід уроку**

1. **Перевірка домашнього завдання**

**1. №606**



**№608**



**№581(3)**

****

1. **Самостійна робота (25 хв)**

Варіант 1

1. Розв’язати рівняння:

а) 6:5=х:75; б) ; в) 

2.Розвязати задачу:

На 20 км шляху автомобіль витрачає 3л бензина. Скільки необхідно бензина, щоб автомобіль проїхав 50 км?

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Варіант 2

1. Розв’язати рівняння:

 а) 7:8=х:96; б) ; в)

2. Розвязати задачу :

 На виготовлення 8 деталей витрачають 1г срібла. Скільки срібла необхідно взяти для виготовлення 12 таких деталей?

**ІІ. Актуалізація опорних знань**

 Перевіряючи результати виконання самостійної роботи (це можна зробити у вигляді само- або взаємоперевірок), учні повторюють:

* означення прямо пропорційних величин;
* властивості прямо пропорційних величин;
* спосіб розв'язування (алгоритм) задач на прямо пропорційні величини.

**III. Вдосконалення вмінь**

**1.** ***Уявлення про задачі на пропорційний поділ***

Щоб зрозуміти зміст таких задач, можна спочатку запропонувати уч­ням суто побутову задачу.

Сім'я Петренків на літо взяла обробити поле цукрових буряків. Тато Петренко обробив 50 рядків, мама Петренко обробила 30 рядків, а си­нок Петрик Петренко обробив 10 рядків. За літо сім'я Петренків за об­робку поля заробила 1 800 гривень. Як ці гроші треба поділити між та­том, мамою та їх сином?

Після обговорення задачі доходимо висновку: в задачі треба по­ділити число 1 800 на 3 нерівних частини, що відповідають (про­порційні) числам 50, 30 і 10.

*І* *спосіб*

Тому:

1) 50 + 30 + 10 = 90 (рядків) обробили;

2) 1800 : 90 = 20 (гривень) — за 1 рядок;

3) 20 · 50 = 1000 (гривень) — татові;

4) 30 · 20 = 600 (гривень) — мамі;

5) 10 · 20 = 200 (гривень) — синові.

*Відповідь.* 1000 грн — татові; 600 грн — мамі, 200 грн — сину.

*ІІ* *спосіб*

Нехай *х* — це вартість обробки одного рядка (одна частина — кое­фіцієнт пропорційності), тоді тато заробив 50*х* (грн), мама — 30*х* (грн), син — 10*х* (грн). А за умовою задачі разом вони заробили 1 800 грн. Маємо рівняння:

50*х* + 30*х* + 10*х* = 1800; 90*х* = 1800; *х* = 1800 : 90; *х* =20.

Отже, татова частина 50 · 20 = 1 000 грн; мамина — 30 · 20 = 600 грн, синова — 10 · 20. = 200 грн.

 **Цей спосіб зручніший.**

**«Коефіцієнт» - лат. *Coefficient:*** *Co* – «разом», *efficient* – «той, що виробляє».

Позначає множник, який зазвичай виражається числом. Термін запровадив Ф.Вієт.

Після цієї задачі складаємо аналогічну до цієї задачі задачу із побу­товим змістом.

Головне, на чому треба акцентувати увагу: числа, яким пропорційні величини, що їх називають у задачі, — це, так би мовити, «кількість час­тин», з яких складається ціле. Тому в будь-якому разі перед розв'язу­ванням таких задач ми повинні знайти суму цих «частин».

***2. Розв'язування вправ***

***Усні вправи***

Число 10 поділити на:

а) 2 частини, що відносяться як 1 : 9; 2 : 3; 13 : 7;

б) на 3 частини, що пропорційні числам: 1; 2; 2; 2; 3; 5.

***Письмові вправи***

1. №637(2,4), 641, 645,657

***Додаткові задачі на пропорційний поділ***

1. Сума двох чисел 360, вони пропорційні до чисел  і . Знайдіть ці числа.
2. Знайдіть довжини сторін чотирикутника, якщо вони пропорційні
числам 2, 3, 4 і 5, а периметр чотирикутника 105 см.

**IV. Підсумки уроку**

Якщо 40 поділити на частини, що пропорційні числам 2, 7, 11, то бу­демо мати числа:

а) 2, 7, 11; б) 1; 3; 15; в) 4; 14; 22; г) 2; 14; 22.

**V. Домашнє завдання**

1. Вивчити §15, стор.109
2. №638, 646, 671\*