

6 класс

Повторение по теме «Отношения, пропорции»

Учитель математики Зубкова О.В.,
1 квалификационная категория
МАОУ СОШ № 24 г.Пермь

Цели:

Знать:

Что такое

- «ПРОПОРЦИЯ» .

-Свойства пропорции.

Уметь:

Использовать свойства пропорции для решения уравнений, выделять главное, делать вывод.

Понимать:

Какие члены пропорции являются крайними, а какие средними, как определить, верна ли пропорция или нет?

Отношение – это.....

a: b

2: 5

Приведите примеры.



1. Какое из данных отношений равно $\frac{2}{7}$?

а. 7:2 б. 4:14 в. 7:17,5 г. 10:9

2. Как относится одна треть часа к 18 минутам?

а. 1:54 б. 10:8 в. 1:6 г. 10:9

3. Отношение $a:b$ равно 3:7. Найдите отношение $7a:3b$.

проверь себя

- 1 б $4:14 = 2:7$

- 2 г $1 \text{ час} = 60 \text{ мин}$

$$60 * \frac{1}{3} = 20 \text{ мин}$$

$$20:18 = 10:9$$

- 3. $a:b = 3:7$

- $7a:3b = 7*3 : 7*3$

$$21:21 = 1$$

$$a : b = c : d$$

Основное свойство пропорции

$$a \cdot d = c \cdot b$$

Пропорция – равенство двух отношений.

верные

неверные

Из данных пропорций выбери верные и неверные

$$4 : 6 = 0,8 : 1,2$$

$$15 : 30 = 2 : 4$$

$$5 : 3 = 12 : 8$$

$$3 : 7 = 6 : 14$$

$$12 : 4 = 32 : 8$$

$$8 : 9 = 16 : 18$$

Прочитайте пропорции и
проверьте, верные ли они,
используя основное свойство
пропорции.

$$5:18 = 4:18$$
$$19:3 = 30:5$$

Назовите крайние и средние
члены пропорции

$$\frac{18}{238} = \frac{47}{32} = \frac{30}{46} = \frac{15}{64}$$

Задание 1

Найдите отношение:

$$2,4 : 0,06$$

$$2\text{дм} : 4\text{см}$$

$$14\text{м} : 1,4\text{км}$$

Задание 3

Запишите в виде пропорции утверждение:

**2 относится к 7, как 6
относится к 21.**

Составьте верные пропорции

1, 3, 5, 15

$$1 : 3 = 5 : 15$$

$$3 : 1 = 15 : 5$$

$$1 : 5 = 3 : 15$$

$$5 : 1 = 15 : 3$$



Задание 4

Отношение числа a к числу 16 равно 4. Чему равно число a ?

Задание 5

Вычислив данные
отношения,
установите, можно ли из
них

составить пропорцию:

$$15,3 : 0,9 \quad \text{и} \quad 18,7 : 1,1$$

Математический диктант

1. Запишите пропорцию: Число 18 так относится к 4, как 27 относится к 6.
2. Запишите пропорцию. Отношение трех к пяти равно отношению двух к семи.
3. Запишите средние члены пропорции: $1,5:2=4,5:6$
4. Запишите крайние члены пропорции: $2:1,9=3:2,8$
5. Верна ли пропорция в п.3?
6. Верна ли пропорция в п.4?
7. Верно ли высказывание: Корень уравнения $20:5=x:0,5$ число 2.
8. Верно ли высказывание: Из любых четырех натуральных чисел можно составить пропорцию?

Математический диктант

1	$\frac{18}{4} = \frac{27}{6}$	5	Да $2*4,5=6*1,5$
2	$\frac{3}{5} = \frac{2}{7}$	6	Нет $2*2,8= 1,9*3$ (л)
3	2; 4,5	7	Да $5x = 20*0,5$ $5x=10$ $x=2$
4	2; 2,8	8	Да

Задание 6

(по вариантам)

Решите уравнение

$$8 : 7 = x : 56$$

$$x : 2 \frac{13}{26} = \frac{26}{65} : \frac{1}{4}$$

Задание 7

(по вариантам)

Решите уравнение

$$\frac{12,6}{6} = \frac{7x}{4,2}$$

$$\frac{12}{x} = \frac{8}{18}$$

Задание 8

За 24 дня рабочий выполнил 96% месячного плана. Сколько времени необходимо рабочему, чтобы закончить выполнение месячного плана, если он будет работать с той же производительностью?

<i>Всего</i>	↑	x месяцев – 100%	↑
<i>Выполнил</i>	↑	24 дня – 96%	↑

$$\frac{x}{24} = \frac{100}{96}$$

$$x = 25$$

$$25 - 24 = 1$$

Ответ: 1 день

Задание 9

Площадь поля равна 520га. В первый день собрали урожай с 15% площади поля. С какой площади (в гектарах) собрали урожай?

Задание 10

Для покраски 15 станков
надо

18 кг краски. Сколько краски
требуется для покраски
25 таких станков?

Задание 11

Из 624 кг макулатуры получается 156 кг бумаги. Сколько бумаги получится из 824кг макулатуры?

Задание 12

За 7 часов автобус проехал
434
км. Сколько километров он
проедет, двигаясь с такой же
скоростью, за 12 часов?

Домашнее задание



Вырази свое настроение

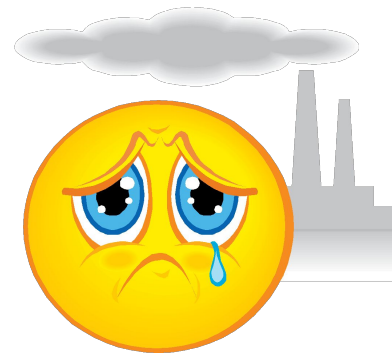
Мне все понятно, у меня все получается!



**У меня еще есть ошибки,
но я стараюсь!**



**Как мало я знаю, мне
многому
надо научиться**



Спасибо за работу!

