

Урок математики в 6 классе по теме «Пропорции»

**Составила учитель школы №345
г. Санкт-Петербурга
Кузьмина Е.В.**

2011 год

**Какие из равенств являются пропорциями?
Назовите крайние и средние члены пропорций.
Как читается основное свойство пропорции?
Какие существуют способы проверки верна
пропорция или нет?
Проверьте верно ли составлены пропорции?**

$$1) 5,3 \cdot 2 = 10,6 : 1$$

$$5) 4 : 14 = \frac{2}{9} : \frac{7}{9}$$

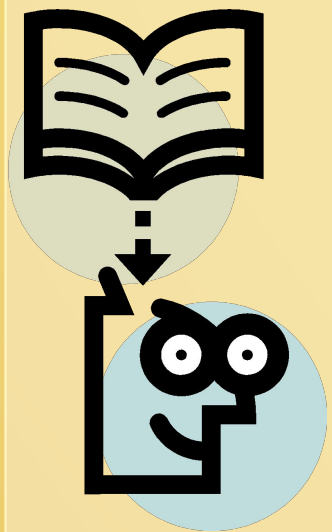
$$2) 10 : 28 = \frac{1}{2} : 1,4$$

$$6) \frac{2}{0,6} = \frac{7}{2,1}$$

$$3) 7 : 2 = 3 + 0,5$$

$$7) 13 : 18 = 26 : 48$$

$$4) 18 : 6 = 30 : 10$$



Решите уравнения и узнайте кто из древних мыслителей изображен на портретах



Архимед

$$x : 0,9 = 2,5 : 0,3$$

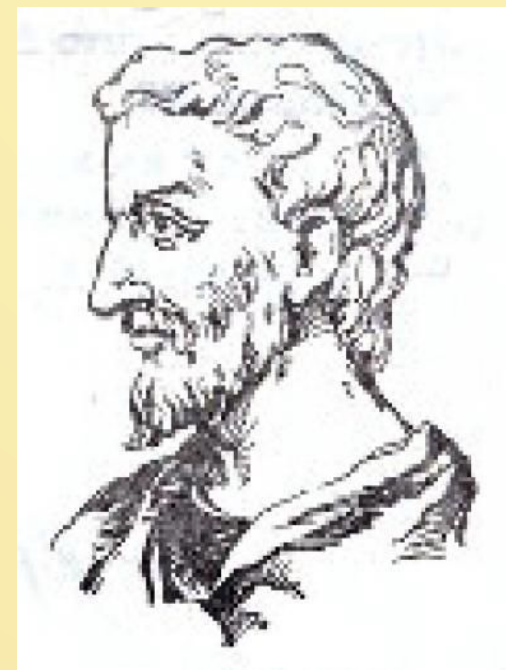
Ответ: 7,5



Евклид

$$4\frac{2}{7} : x = 1\frac{1}{2} : 1\frac{3}{4}$$

Ответ: 5



Пифагор

$$4,2 : \frac{3}{19} = x : \frac{2}{7}$$

Ответ: 7,6

ЗАПОЛНИТЕ ПРОПУСКИ ЧИСЛАМИ, ЧТОБЫ ПРОПОРЦИИ БЫЛИ ВЕРНЫМИ

1

1) **ВАРИАНТ** $13:18 = \boxed{26}:\boxed{36}$

2) $\boxed{7}:11 = 35:55$

2

1) **ВАРИАНТ** $17:21 = \boxed{34}:\boxed{42}$

2) $9:\boxed{13} = 27:39$

ЗАПОЛНИТЕ ПРОПУСКИ ЧИСЛАМИ, ЧТОБЫ ПРОПОРЦИИ БЫЛИ ВЕРНЫМИ , ИСПОЛЬЗУЯ ТОЛЬКО ЧИСЛА 2,6,8

1

1) **ВАРИАНТ** $3:\boxed{6} = \boxed{2}:4$

2) $5:15 = \boxed{2}:\boxed{6}$

2

1) **ВАРИАНТ** $6:\boxed{12} = \boxed{4}:\boxed{8}$

2) $\boxed{2}:\boxed{8} = 25:100$

РЕШИТЕ ЗАДАЧИ

№1

ЧТОБЫ ЗАВАРИТЬ 1,5 л. ЧАЯ, НУЖНО 30г. СУХОГО ЧАЯ. ЧАЙНИК ВМЕЩАЕТ 0,39л. СКОЛЬКО НУЖНО СУХОГО ЧАЯ ДЛЯ ЗАВАРКИ?

№2

КОФЕЙНЫЕ ЗЕРНА ПРИ ЖАРЕНИИ ТЕРЯЮТ 12% СВОЕЙ МАССЫ. СКОЛЬКО КИЛОГРАММОВ СВЕЖИХ ЗЕРЕН НАДО ВЗЯТЬ, ЧТОБЫ ПОЛУЧИТЬ 4,4кг. ЖАРЕННЫХ?



Решите кроссворд и вы узнаете, что означает слово «пропорция»



- 1) Частное двух чисел ...
- 2) Равенство двух отношений ...
- 3) В пропорции $a:b = c:d$ члены a и d называются ...
- 4) В пропорции $a:b = c:d$ члены b и c называются ...
- 5) Пропорция $0,2 : \frac{1}{3} = 3:5$ является...
- 6) В верной пропорции произведение крайних членов равно произведению средних членов. Это правило называют ... свойство пропорции
- 7) Корень уравнения $x:2,5 = 2:0,005$

Урок закончен