

# 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?**

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

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

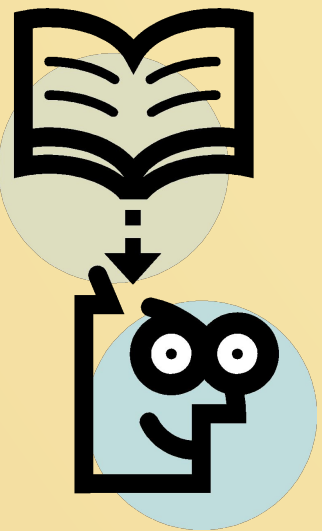
$$3) 7 : 2 = 3 + 0,5$$

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

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

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

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



**Решите уравнения и узнайте кто из древних мыслителей изображен на портретах**



**Архимед**

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

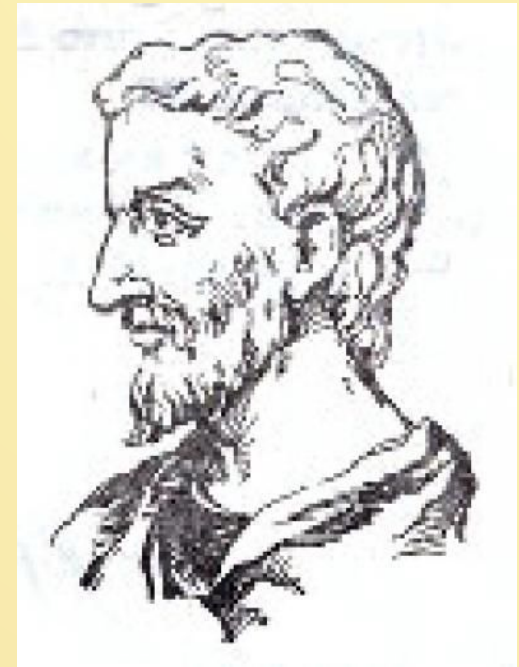
**Ответ: 7,5**



**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**  $13:18 = 26:36$

2)  $7:11 = 35:55$

**2**

1) **ВАРИАНТ**  $17:21 = 34:42$

2)  $9:13 = 27:39$

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

**1**

1) **ВАРИАНТ**  $3:6 = 2:4$

2)  $5:15 = 2:6$

**2**

1) **ВАРИАНТ**  $6:12 = 4:8$

2)  $2:8 = 25:100$

# РЕШИТЕ ЗАДАЧИ

**№1**

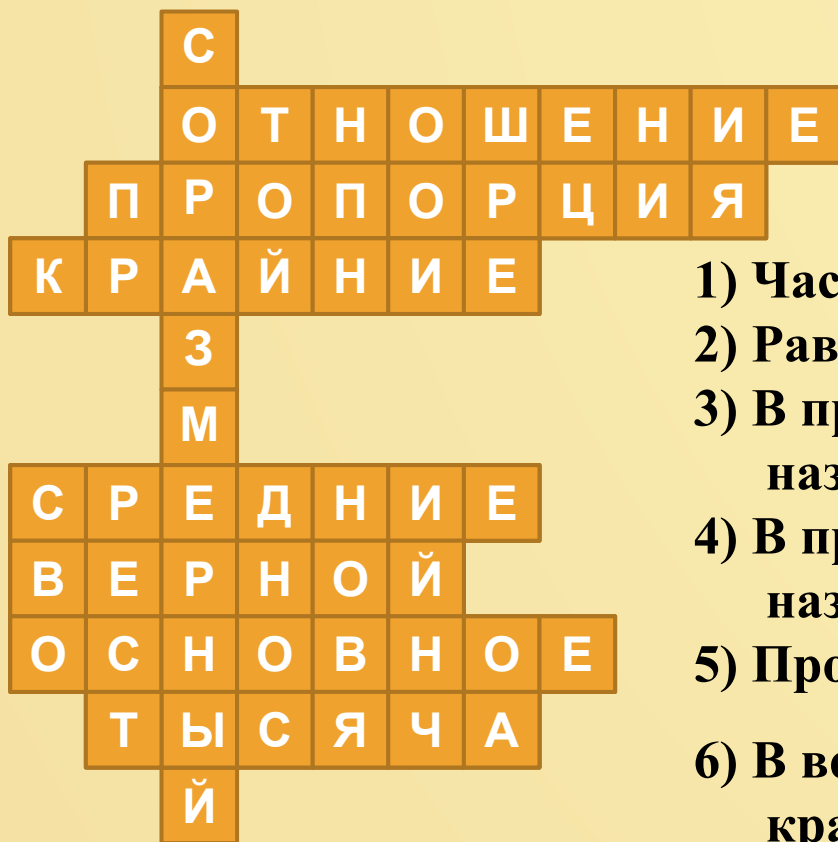
ЧТОБЫ ЗАВАРИТЬ 1,5 л. ЧАЯ, НУЖНО 30г. СУХОГО ЧАЯ. ЧАЙНИК ВМЕЩАЕТ 0,39л. СКОЛЬКО НУЖНО СУХОГО ЧАЯ ДЛЯ ЗАВАРКИ?

**№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**