

*Чтобы переварить знания,
надо поглощать их с
аппетитом*

А. Франс

Найти отношение :

а) 2,1 к 3

Р

г) 5кг к 25кг

О

б) 0,5 к 0,3

Я

д) 20мин. к 2ч

И

в) $\frac{2}{3}$ к $1\frac{1}{3}$

П

е) 23 к 8

Ц

Пропорция



«Есть в математике нечто,
вызывающее человеческий восторг»

Пропорция — это Ф. Хаусдорф

красота

неточность

порядок

хаос

равновесие

беспорядок

гармония



По какому признаку можно сгруппировать эти отношения?

$$4 : \frac{1}{2} = 3,6 : 1,2$$

$$6,3 : 2,1 = 8 : 1$$

Равенство двух отношений называют пропорцией

средние члены
пропорции

$$a : b = c : d \quad a \neq 0, b \neq 0, c \neq 0, d \neq 0$$

крайние члены
пропорции

Записать пропорции и прочитать

$$\frac{1,5}{5} = \frac{1,2}{4}$$

$$5 : 3 = 2 : 1,2$$

$$5 : 15 = 4 : 12$$

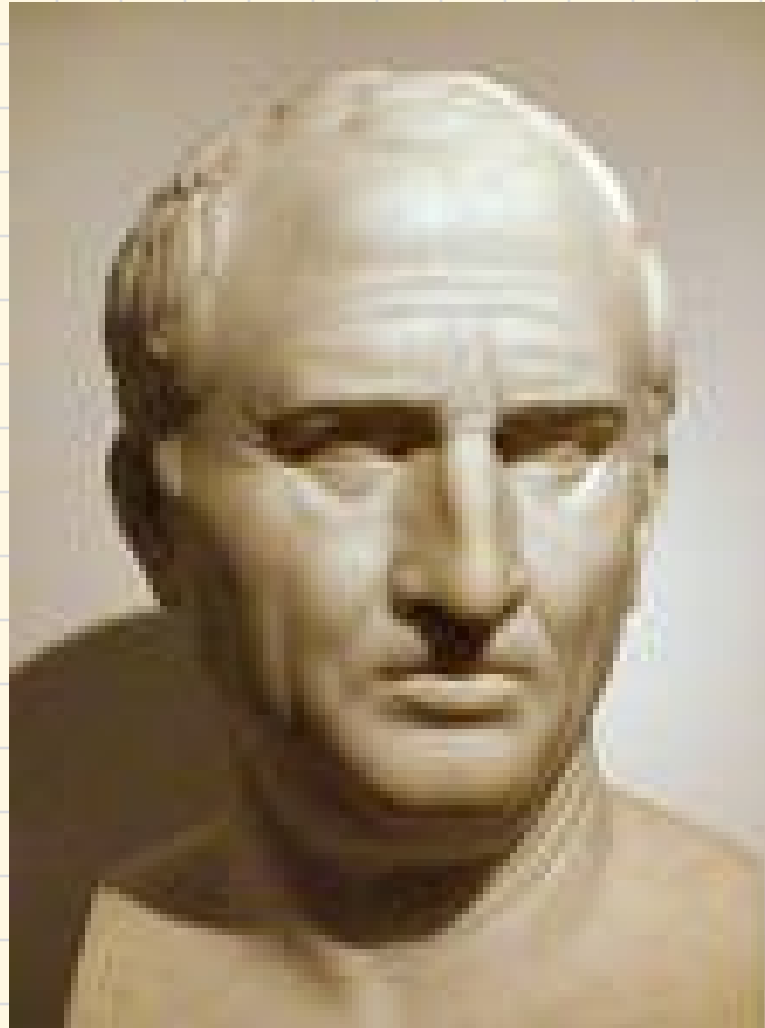
**В верной пропорции
произведение крайних членов
равно произведению средних**


$$a \times d = b \times c$$

**Если произведение крайних
членов равно произведению
средних членов пропорции,
то пропорция верна**




Цицерон

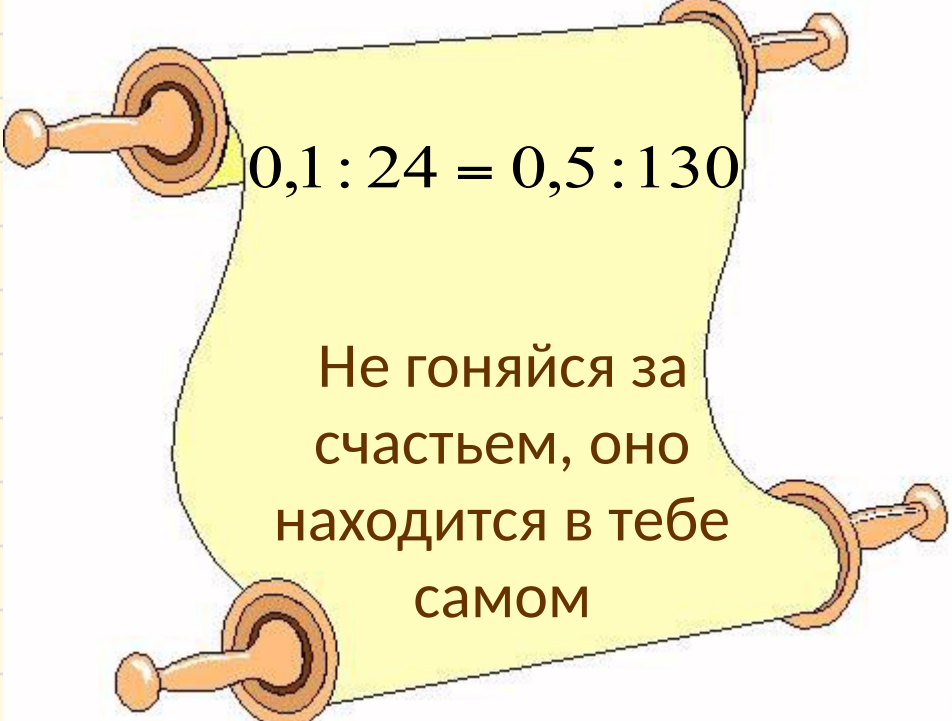



$$\frac{0,2}{2,5} = \frac{0,4}{5}$$


Что
посеешь, то
и пожнешь.


$$\frac{3,6}{1,2} = \frac{0,9}{0,3}$$

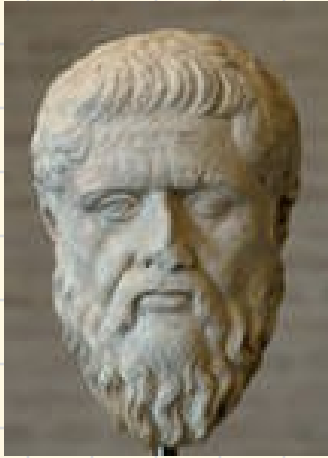
Бумага все
стерпит.


$$0,1 : 24 = 0,5 : 130$$

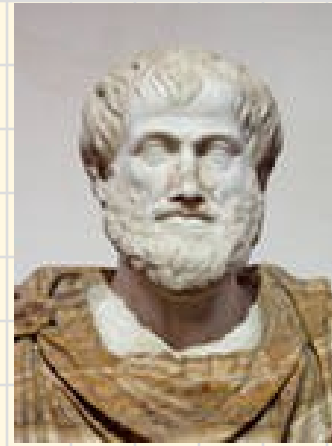
Не гоняйся за
счастьем, оно
находится в тебе
самом


$$\frac{1}{3} : \frac{1}{2} = 1 : 1,5$$

Друзья познаются
в беде.



$$0,3:4 = 75:100$$



$$4:14 = \frac{1}{9}:\frac{7}{9}$$



$$0,6 : 0,7 = 1,8:2,1$$



Спасибо за урок!

