

6 класс



Деление обыкновенных дробей

Что значит: разделить $\frac{a}{b}$ на $\frac{m}{n}$?

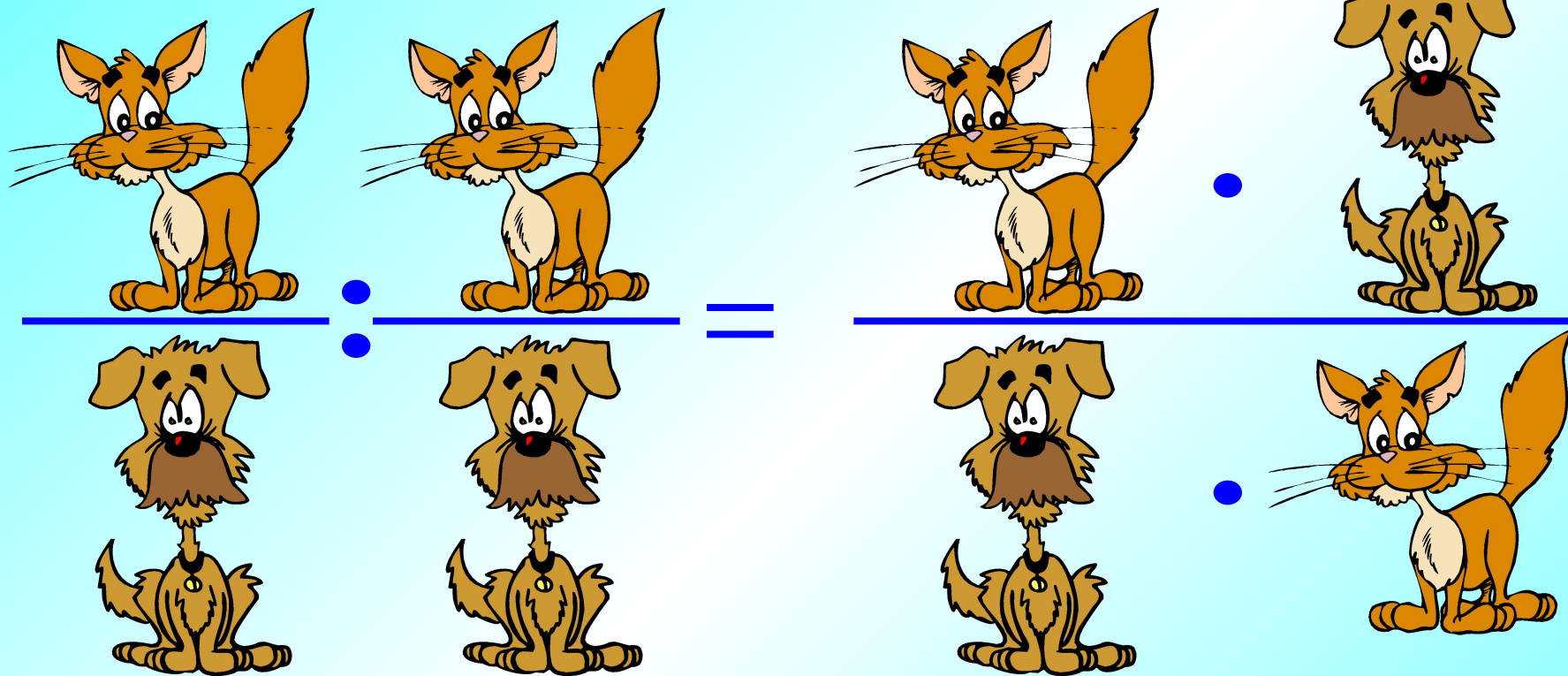
Это значит: найти число $\frac{m}{n}$ которого равно $\frac{a}{b}$

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{m}{n} = \frac{a}{b} \cdot m \cdot n = \frac{a}{b \cdot m} \cdot n = \frac{a \cdot n}{b \cdot m}$$



$$\frac{a}{b} \cdot \frac{m}{n} = \frac{a \cdot n}{b \cdot m}$$





- 1

Решите примеры:



$$\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} = \frac{27}{32}$$

$$\frac{7}{12} \cdot \frac{3}{5} = \frac{35}{36}$$

$$\frac{4}{13} \cdot \frac{1}{2} = \frac{8}{13}$$

$$\frac{3}{8} \cdot \frac{5}{7} = \frac{21}{40}$$

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{4} = \frac{287}{87}$$

Найдите значение выражения:



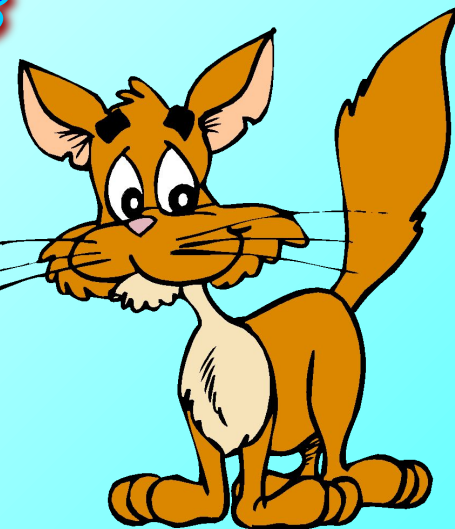
$$2\frac{1}{7} : 4\frac{1}{6} \cdot 2\frac{1}{3} =$$

Решаем.
Объясняем.

$$= \frac{15}{7} \cdot \frac{25}{6} \cdot \frac{7}{3} = \frac{15}{7} \cdot \frac{6}{25} \cdot \frac{7}{3} =$$

$$= \frac{15 \cdot 6 \cdot 7}{7 \cdot 25 \cdot 3} = \frac{6}{5}$$

$$1\frac{1}{5}$$



Математический диктант

I вариант

$$\frac{5}{12} \cdot \frac{10}{21} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{22}{25} \cdot \frac{33}{35} = \frac{14}{15}$$

$$\frac{5}{51} \cdot \frac{25}{153} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{8}{13} \cdot \frac{2}{39} = 12$$

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{9}{8} = \frac{3}{4}$$

II вариант

$$\frac{14}{15} \cdot \frac{2}{45} = 21$$

$$\frac{24}{25} \cdot \frac{16}{15} = \frac{9}{10}$$

$$\frac{21}{80} \cdot \frac{4}{15} = \frac{9}{32}$$

$$\frac{3}{65} \cdot \frac{9}{130} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{8} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{10}{9} = \frac{5}{6}$$

Решите задачу.

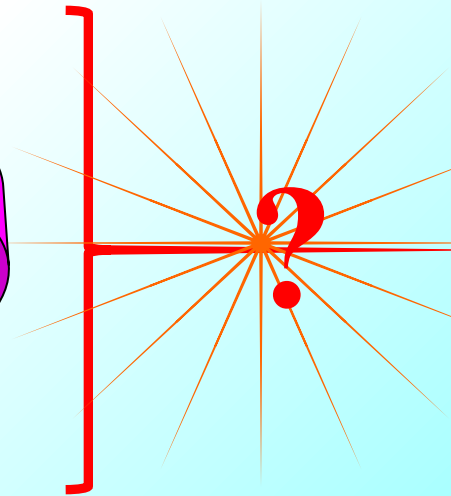
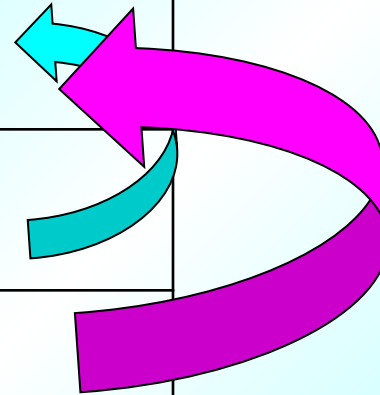


В первом ящике 8 кг винограда, что в $1\frac{1}{7}$ раза больше, чем во втором, и в $1\frac{1}{8}$ раза меньше, чем в третьем.

Сколько килограммов винограда в трех ящиках?

Задача.

<i>1 ящик</i>	<i>8 кг</i>
<i>2 ящик</i>	<i>В $1\frac{1}{7}$ меньше</i>
<i>3 ящик</i>	<i>В $1\frac{1}{8}$ больше</i>



Объясняем.

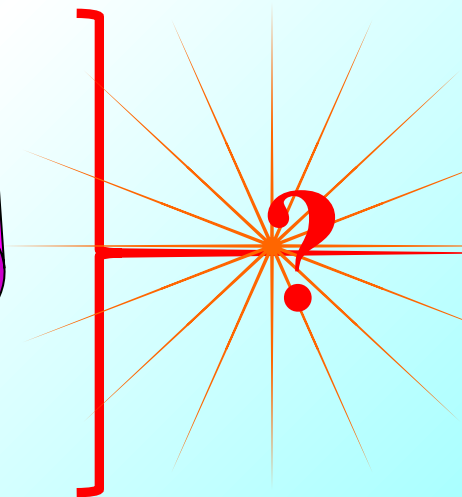
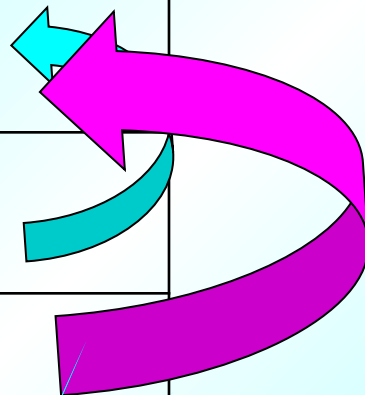
Почему в условии сказано «больше», а пишем «меньше».

Почему в условии сказано «меньше», а пишем «больше»?



Задача.

<i>1 ящик</i>	<i>8 кг</i>
<i>2 ящик</i>	<i>В $1\frac{1}{7}$ меньше</i>
<i>3 ящик</i>	<i>В $1\frac{1}{8}$ больше</i>



1) $8 : 1\frac{1}{7} = 8 : \frac{8}{7} = 8 \cdot \frac{7}{8} =$

7

2) $8 \cdot 1\frac{1}{8} = 8 \cdot \frac{9}{8} =$

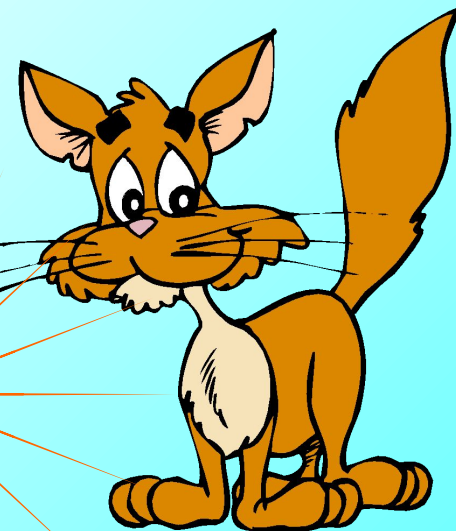
9

3) $8 + 8 + 8 =$

8

2

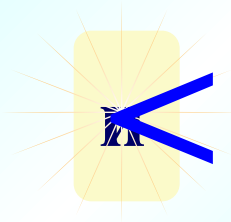
4



Устно, не выполняя
вычислений, сравните:



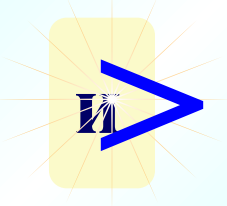
$$67\frac{29}{37} \cdot \frac{15}{16}$$



$$67\frac{29}{37} : \frac{15}{16}$$



$$69\frac{46}{55} \cdot \frac{15}{14}$$



$$69\frac{46}{55} : \frac{15}{14}$$





Заполните таблицу, а
результаты
прокомментируйте с места:

a	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{20}$
b	$\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{7}$	$\frac{7}{10}$
$a * b$	$\frac{9}{20}$	$\frac{16}{21}$	$\frac{49}{200}$
$a : b$	$\frac{4}{5}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{1}{2}$

[Печать](#)

Решите уравнения:



$$\frac{1}{6}x + \frac{5}{12}x - 8,4$$

$$x - 14\frac{2}{5}$$

$$y - \frac{3}{7}y - 2\frac{4}{5}$$

$$y - 4,9$$

Правильно!
Молодцы!

