

# ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ

*6 класс*



# Из истории возникновения дроби

С самых древних времён у людей появилась потребность в измерении длин, площадей, углов и других величин.

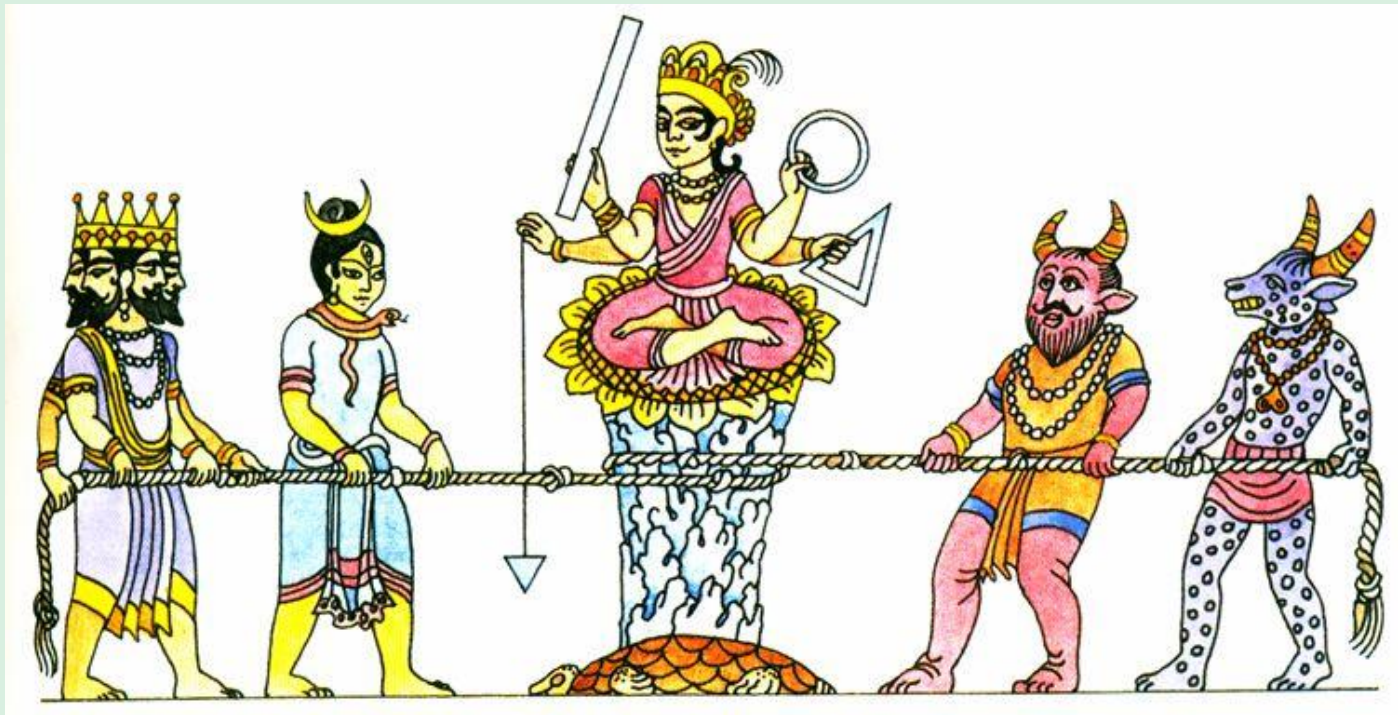
Для получения более точных результатов меры стали делить на части, что привело к появлению **дробей**.

Первыми в практике людей появились самые простые дроби ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  и т.д.).

Лишь значительно позже греки, а затем индусы стали использовать в вычислениях и другие дроби.



**Запись дробей с помощью числителя и знаменателя появилась в Древней Греции, только греки знаменатель записывали сверху, а числитель – снизу. В привычном для нас виде дроби впервые стали записываться в Древней Индии около 1500 лет назад, но при этом индусы обходились без черты между числителем и знаменателем. А черта дроби стала употребляться только с 16 века.**



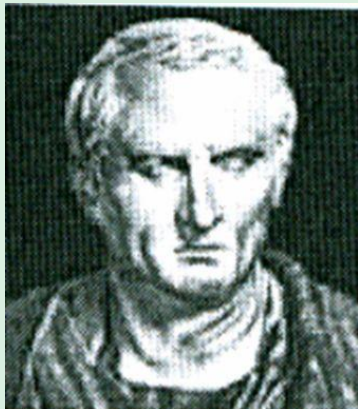
**Понятие «дробь»  
произошло  
от глаголов  
«раздроблять»,  
«разбивать»,  
«ломать».**

**А в первых русских  
учебниках  
математики  
дроби так и  
назывались –  
«ломанные числа».**



Страница одного из первых учебников по математике на русском языке – «Арифметики» Л.Ф.Магницкого. 1703 г.

В древности и в Средние века учение о дробях считалось хотя и самым трудным, но и самым важным разделом арифметики.



Римский оратор  
Цицерон,  
живший в I веке до  
нашей эры, сказал:  
**«Без знания  
дробей никто  
не может  
признаться  
знающим  
арифметику!»**

# «СВОЯ ИГРА»

<b>ДЕЙСТВИЯ С ОБЫКНОВЕННЫМИ ДРОБЯМИ</b>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
<b>ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ НА ДРОБИ</b>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>
<b>ПРОЦЕНТЫ</b>	<u>100</u>	<u>200</u>	<u>300</u>	<u>400</u>	<u>500</u>

**КОНЕЦ ИГРЫ**

Найдите разность:

$$\frac{3}{7} - \frac{1}{4}$$



# Найдите произведение чисел:

$$\frac{18}{14} \cdot \frac{35}{15}$$





# Выполните деление:

$$2\cancel{3}4 : 1\cancel{1}3$$



# Вычислите:

$$\begin{bmatrix} 1 & 14 \\ 1 & 14 \end{bmatrix}^2$$



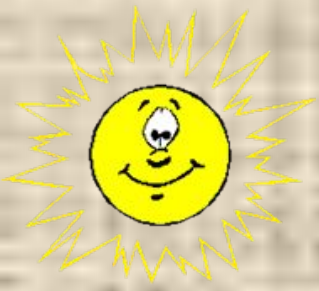
# Вычислите:

$$1 - \cancel{110}$$



$$1 - \cancel{1100}$$





**Какое из действий надо  
выполнить, чтобы решить  
задачу:**

«От посёлка до почты 2 км, что  
составляет  $\frac{4}{5}$  расстояния от  
посёлка до станции. Чему  
равно расстояние от посёлка  
до станции?»



**В корзинку помещается 600 г  
земляники.**

**Наташа набрала  $\frac{3}{4}$  корзинки.  
Сколько граммов ягод набрала  
Наташа?**



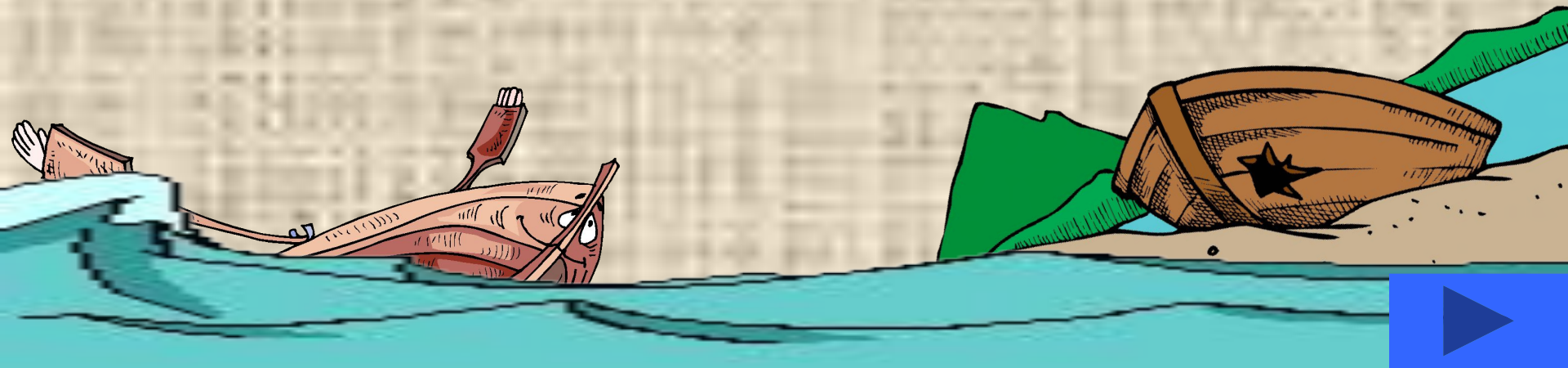
35 За 6 ч поезд прошёл всего  
расстояния. За какое время он  
пройдёт всё расстояние, если  
будет двигаться с той же  
скоростью?



В кувшин помещается 750 г  
воды. Его заполнили на  $\frac{1}{3}$ .  
Сколько воды можно ещё  
добавить в кувшин?



**У пристани находится 10  
двухместных лодок и 30  
одноместных. Какую часть всех  
лодок составляют двухместные  
лодки?**





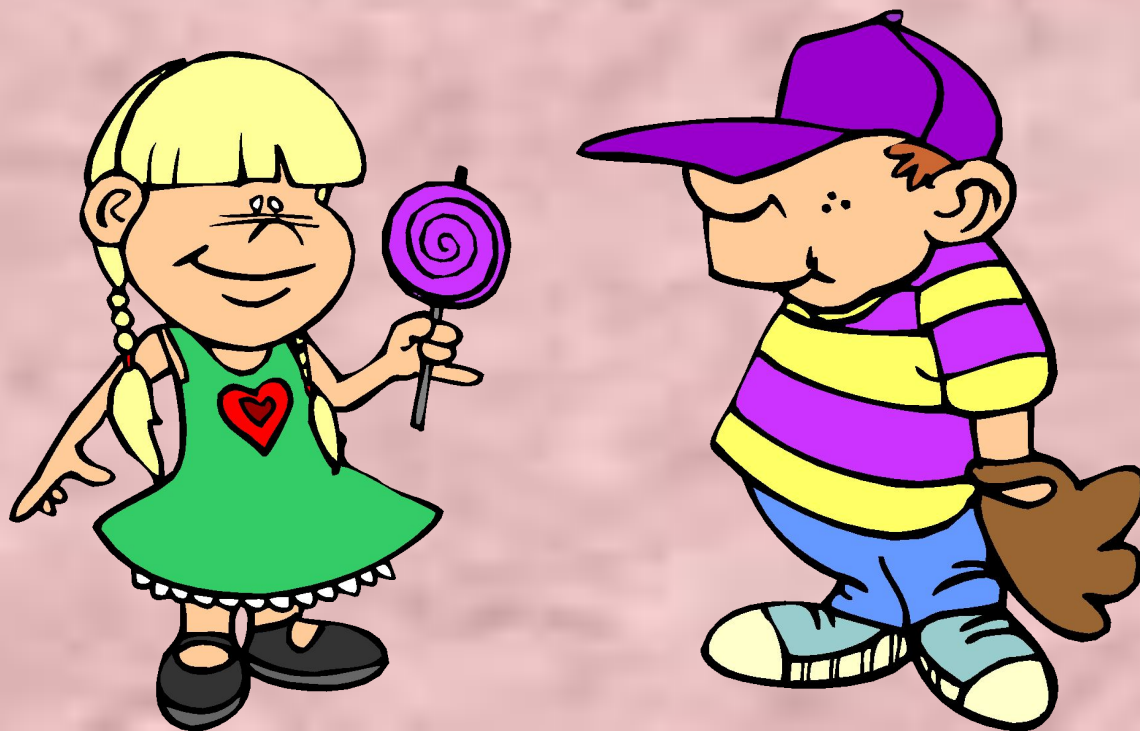
~~910~~ Выразите в процентах  
библиотечного фонда.



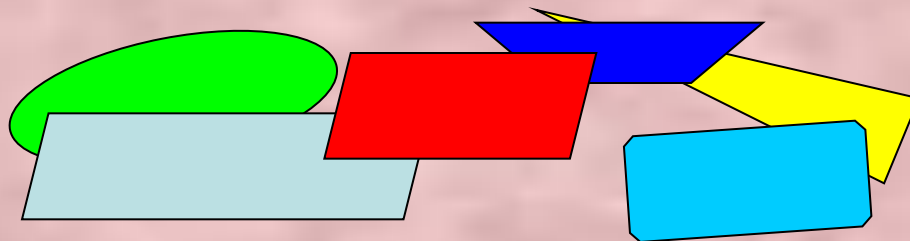
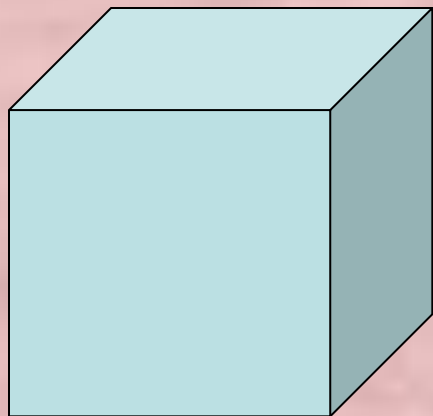
В октябре 25% всех дней были дождливыми, 40% - пасмурными, остальные – солнечными. Сколько процентов дней в октябре были солнечными?



**В соревнованиях участвовало  
600 школьников. Среди них  
65% – мальчики. Сколько  
девочек участвовало в  
соревнованиях?**



**В коробке 100 геометрических фигур для уроков математики. Среди этих фигур 20% – квадраты, из них 25% – квадраты красного цвета. Сколько в коробке красных квадратов?**



**В библиотеке**

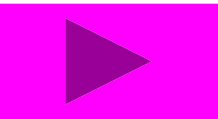
**200 учебников, что составляет  
4% всех книг. Сколько книг в  
библиотеке?**



$$\frac{5}{28}$$



$$\frac{12}{25}$$



33



16

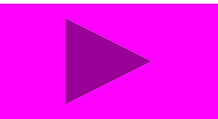




1916



$$\frac{10}{11}$$



2:45



450 r



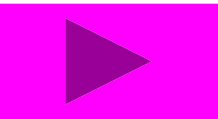
104



500 r



$$\frac{1}{4}$$



90%





**35%**



210 д.



**5 KB.**



**5000 КН.**



СПАСИБО ЗА ИГРУ!

