

ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ

6 класс



Из истории возникновения дроби

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

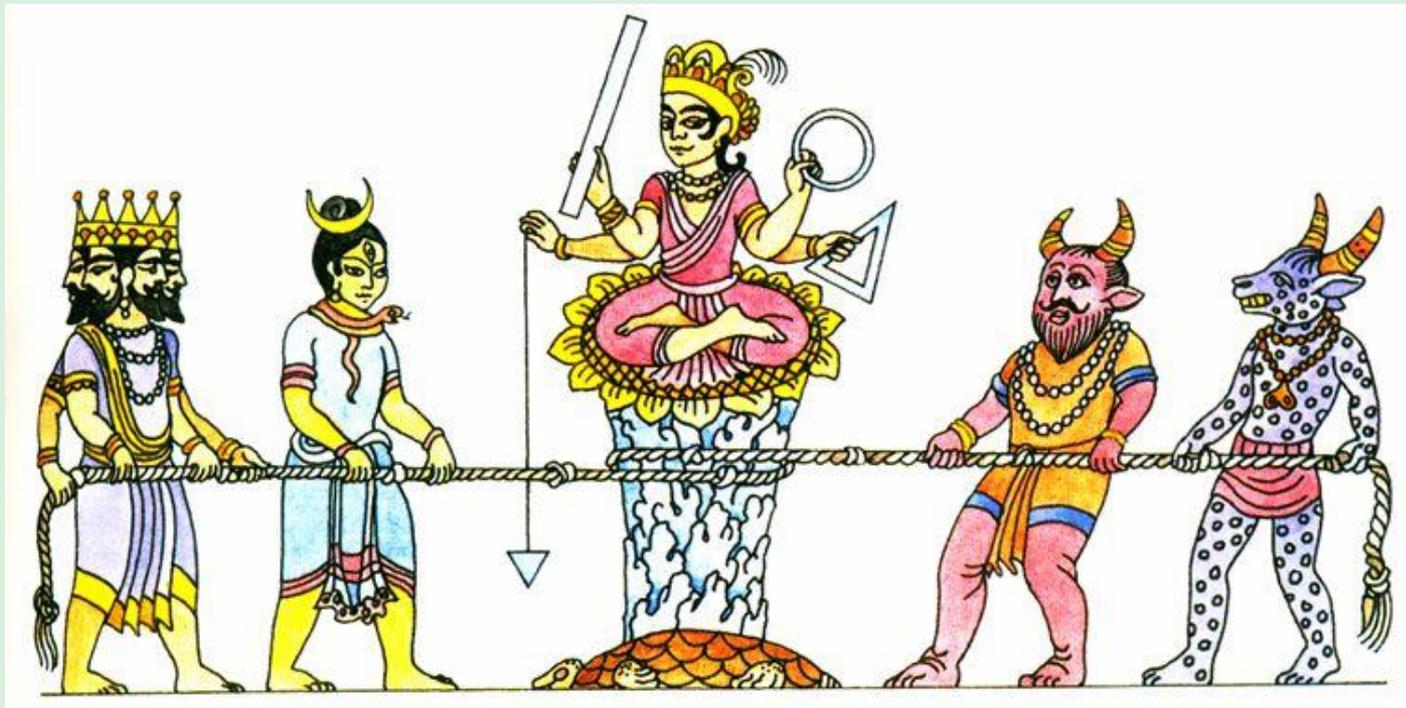
Для получения более точных результатов меры стали делить на части, что привело к появлению **дробей**.

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.



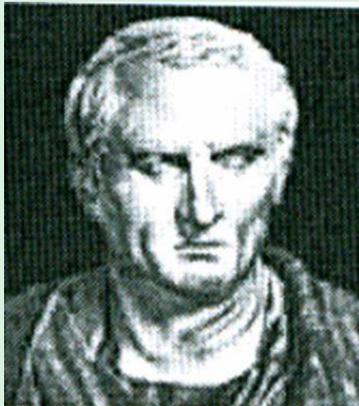
**Понятие «дробь»
произошло
от глаголов
«раздроблять»,
«разбивать»,
«ломать».**

**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»

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

$$\frac{18}{35} \text{ и } \frac{14}{15}$$



Выполните деление:

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



Вычислите:

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



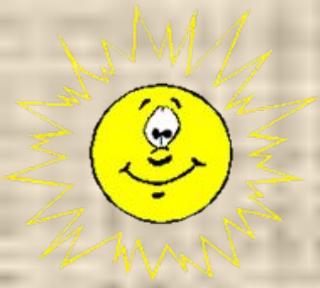
Вычислите:

$$1 - \cancel{110}$$



$$1 - \cancel{1100}$$





**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?»

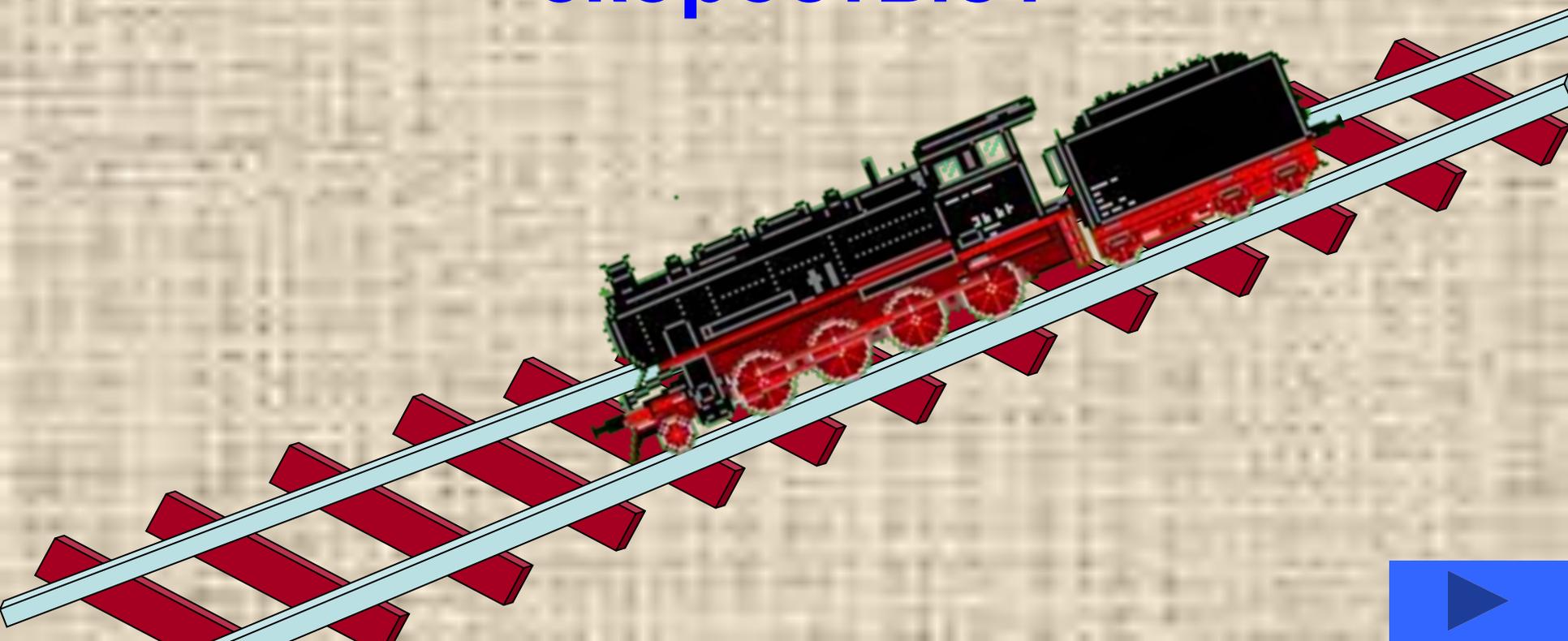


**В корзинку помещается 600 г
земляники.**

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



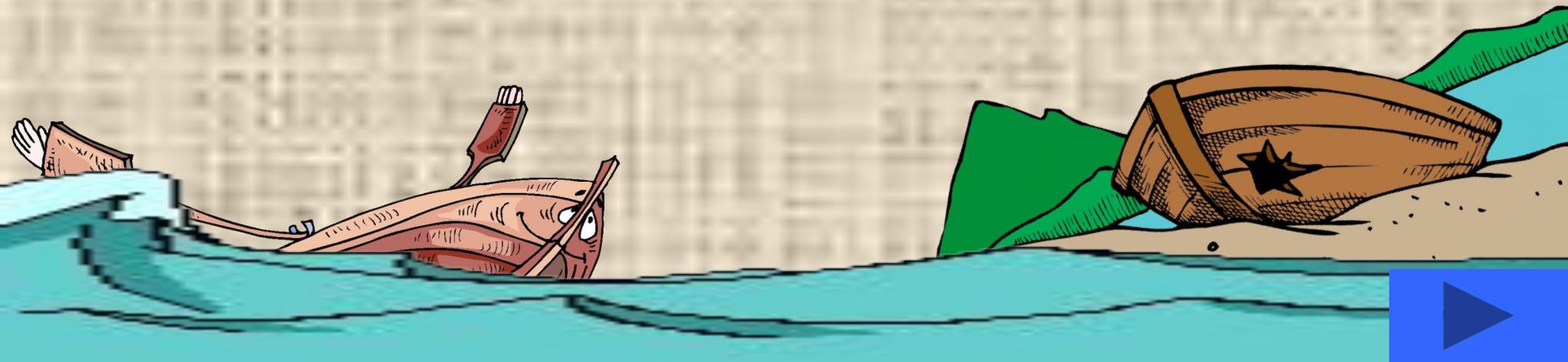
35 За 6 ч поезд прошёл всего
расстояния. За какое время он
пройдёт всё расстояние, если
будет двигаться с той же
скоростью?



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?**



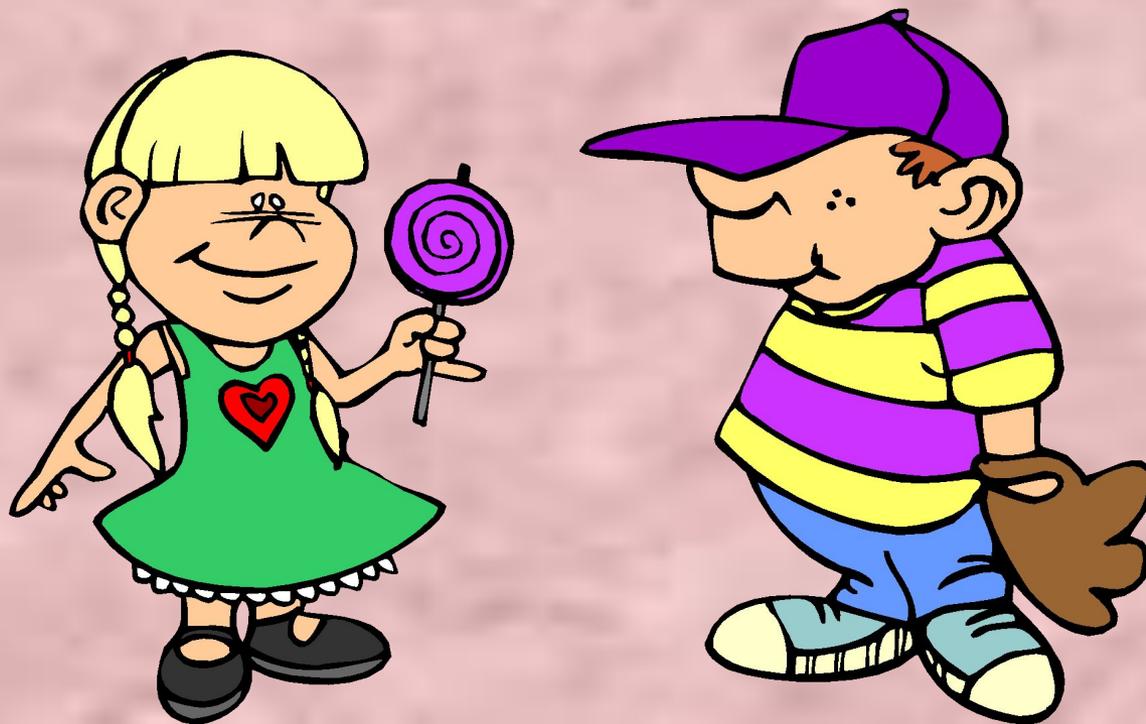
~~910~~ **Выразите в процентах
библиотечного фонда.**



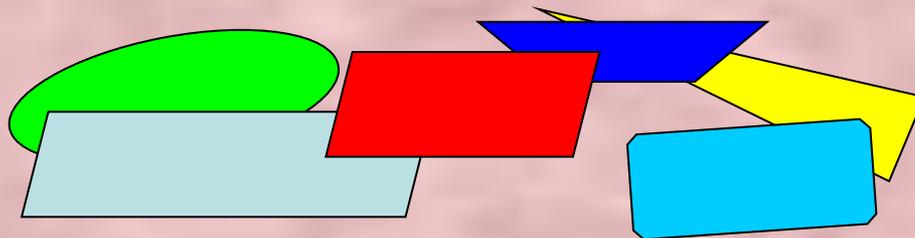
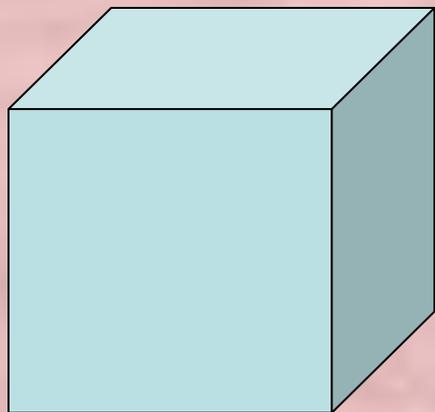
В октябре 25% всех дней
были дождливыми, 40% -
пасмурными, остальные –
солнечными. Сколько
процентов дней в октябре
были солнечными?



**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?

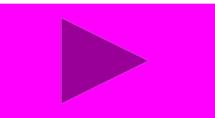


В библиотеке

**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



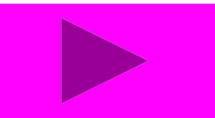
104



500 r



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



90%



35%



210 д.



5 KB.



5000 КН.



СПАСИБО ЗА ИГРУ!

