

Правильные и неправильные дроби



ЗАПИШИ С ПОМОЩЬЮ ДРОБИ:

Какую часть метра составляют:

1 дм, $\frac{1}{10}$ 9 дм, $\frac{9}{10}$ см, $\frac{1}{100}$ см? $\frac{27}{100}$

Какую часть тонны составляют:

1 кг, 16 кг, 1 ц, 85 ц? $\frac{1}{1000}$ $\frac{16}{1000}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{85}{10}$

Какую часть ~~1000~~ часа составляют ~~1000~~

1 мин, 3 мин, 1 с, 49 с? $\frac{1}{60}$ $\frac{3}{60}$ $\frac{1}{3600}$ $\frac{49}{3600}$

ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ:

- Сколько седьмых долей в единице?

$$\frac{7}{7}$$

- Представь единицу в виде дроби со знаменателем:

5,

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

67,

$$\frac{67}{67}$$

89,

$$\frac{89}{89}$$

100,

$$\frac{100}{100}$$

n

$$\frac{n}{n}$$

- Сколько процентов содержит единица?

$$100\%$$

- Сколько пятых долей в числе 3?

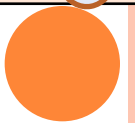
$$\frac{15}{5}$$

ЧИСЛА ЗАМЕНИ РАВНЫМИ ИМ ДРОБЬМИ СНАЧАЛА

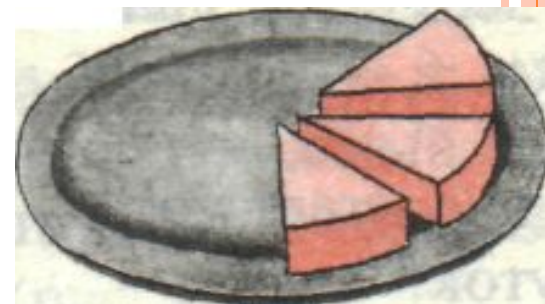
СО ЗНАМЕНАТЕЛЕМ:

	9	11	100	%
1	$\frac{9}{9}$	$\frac{11}{11}$	$\frac{100}{100}$	100%
2	$\frac{18}{9}$	$\frac{22}{11}$	$\frac{200}{100}$	200%
3	$\frac{27}{9}$	$\frac{33}{11}$	$\frac{300}{100}$	300%
4	$\frac{36}{9}$	$\frac{44}{11}$	$\frac{400}{100}$	400%
5	$\frac{45}{9}$	$\frac{55}{11}$	$\frac{500}{100}$	500%
6	$\frac{54}{9}$	$\frac{66}{11}$	$\frac{600}{100}$	600%
n	$\frac{9n}{9}$	$\frac{11n}{11}$	$\frac{100n}{100}$	100n%

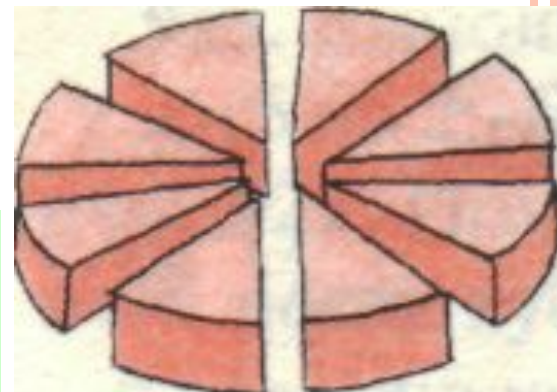
Сколько процентов содержит каждое из этих чисел?



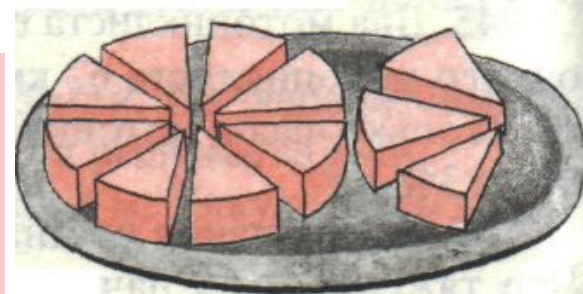
Разрезали пирог на 8 равных частей и 3 части положили на тарелку. Какая часть пирога оказалась на тарелке?



Если положить все 8 частей, то на тарелке будет какая часть пирога.



Если на тарелку положить, например, 11 частей, то там будет какая часть пирога?



• В дроби $\frac{3}{8}$ числитель меньше знаменателя.

• В дроби $\frac{8}{8}$ числитель равен знаменателю.

• В дроби $\frac{11}{8}$ числитель больше знаменателя.

Дробь, в которой числитель меньше знаменателя, называют **правильной дробью.**

Дробь, в которой числитель больше знаменателя или равен ему, называют **неправильной дробью.**

РЕШИ ЗАДАЧИ:

- Ленту длиной 3 метра разрезали на 4 равные части. Сколько метров в каждой части?

$$\frac{3}{4}$$

- Пловец за 7 секунд проплыл 5 метров. С какой скоростью он плыл?

$$\frac{5}{7}$$

КАКУЮ ЧАСТЬ ОТРЕЗКА AB СОСТАВЛЯЕТ ОТРЕЗОК

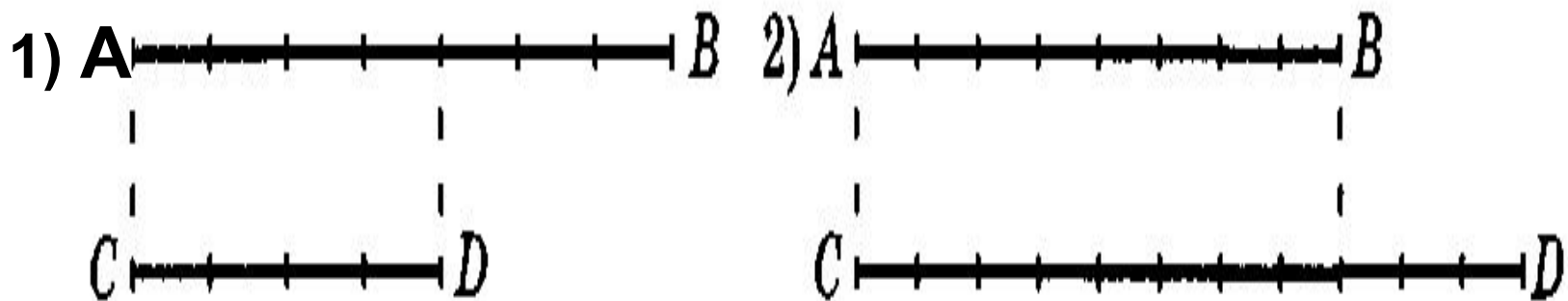
$$\frac{4}{7}$$

$$\frac{11}{8}$$

Какую часть отрезка CD составляет отрезок AB ?

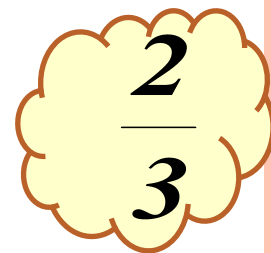
$$\frac{7}{4}$$

$$\frac{8}{11}$$

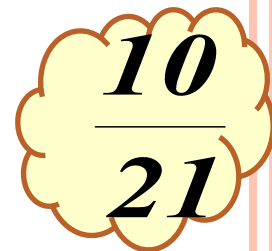


Прочитай дроби. В каждой из групп а, б и в найди "лишнюю" дробь

а) $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{11}{13}$.


$$\frac{2}{3}$$

б) $\frac{25}{7}$, $\frac{15}{14}$, $\frac{10}{21}$, $\frac{47}{18}$.


$$\frac{10}{21}$$

в) $\frac{7}{13}$, $\frac{13}{13}$, $\frac{28}{13}$, $\frac{39}{11}$.


$$\frac{2}{3}$$

КАК УЗНАТЬ:

- Какая из двух дробей с одинаковыми знаменателями больше?
- Что дробь больше единицы?
- Меньше единицы?
- Равна единице?



КАК НАЗЫВАЮТСЯ ДРОБИ:

- Меньшие, чем 1?
- Большие единицы?
- Равные единице?



Вывод:

- *Правильная дробь меньше единицы.*
- *Неправильная дробь больше или равна единице.*



КАК ДРОБИ РАСПОЛАГАЮТСЯ НА КООРДИНАТНОЙ ПРЯМОЙ?



МОЖЕТ ЛИ НАТУРАЛЬНОЕ ЧИСЛО РАВНЯТЬСЯ:

• **Правильной дроби?**

• **Неправильной дроби?**

• Всегда ли неправильная дробь больше, чем 1?

• Какая дробь больше – правильная или неправильная?

Ответ

объясните



□ Запишите все правильные дроби со знаменателем:

а) 5;

б) 7.

□ Запишите все неправильные дроби с числителем:

а) 4;

б) 6.



При каких значениях a дробь:

а) $\frac{a}{10}$ будет правильной;

б) $\frac{16}{a}$ будет неправильной?



ЗАГАДКА

Буквой n обозначено число.

Известно, что существует
ровно одна правильная дробь
со знаменателем n . Какое
число обозначено буквой n ?



ЗАПИШИ МНОЖЕСТВО ЗНАЧЕНИЙ ПЕРЕМЕННОЙ x ,
ПРИ КОТОРЫХ: $x \in N$

а) дробь будет правильной $\frac{x-4}{7}$

.

б) дробь будет неправильной $\frac{6}{x+2}$

.

РЕШИ УРАВНЕНИЯ:


$$1). \frac{x}{15} = 5.$$

$$3). \frac{k-2}{17} = 8.$$

$$2). \frac{96}{y} = 16.$$

$$4). \frac{336}{n+29} = 7.$$

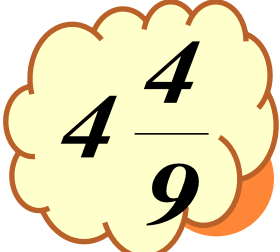
Образец: $\frac{a}{8} = 2 \Leftrightarrow a = 8 \cdot 2 \Leftrightarrow a = 16.$



РЕШИ ЗАДАЧИ:

- 19 кг халвы разложили поровну в 4 коробки. Сколько килограммов халвы положили в каждую коробку?
- Из 40 м ткани сшили 9 одинаковых костюмов. Сколько метров ткани пошло на каждый костюм?


$$4 \overline{) 19} \begin{array}{r} 3 \\ 4 \end{array}$$


$$9 \overline{) 40} \begin{array}{r} 4 \\ 9 \end{array}$$

ВЫДЕЛИ ЦЕЛУЮ ЧАСТЬ ИЗ ДРОБЕЙ

Знак какого арифметического действия пропущен в записи смешанного числа между его целой и дробной частью?

$$\frac{19}{6} \cdot$$

Запись числа, содержащую целую и дробную части, называют смешанной.

Представить дроби в виде суммы целой и дробной частей

$$\frac{7}{6}, \frac{11}{6}, \frac{15}{6}, \frac{19}{6}.$$



ПРЕДСТАВЬ СМЕШАННЫЕ ЧИСЛА В ВИДЕ
НЕПРАВИЛЬНЫХ ДРОБЕЙ:

$$1\frac{4}{5}, 2\frac{1}{5}, 3\frac{2}{5}, 4\frac{3}{5}.$$



КАКИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ ИСТИННЫ?

- Всякая правильная дробь меньше 1.
- Неправильная дробь всегда больше 1.
- Некоторые неправильные дроби меньше 1.
- Любая правильная дробь меньше любой неправильной.
- Неправильная дробь может быть меньше 2.

**К ложным общим высказываниям
приведи контрпримеры:**



Домашнее задание

