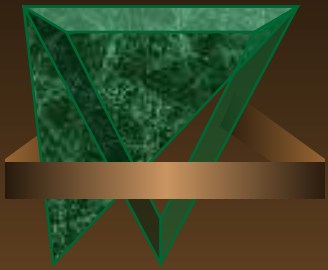


Деление

положительных десятичных дробей.

Презентация Кружилиной Арины, ученицы 6 «Б» класса



Вычисление частного
двух положительных
десятичных дробей можно
свести к вычислению
частного равных им
обыкновенных дробей.
Поясним это на примерах.

Пример 1:

Найдём частное $0,4:0,3$.



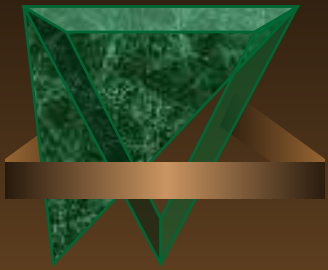
$$0,4 : 0,3 = \frac{4}{10} : \frac{3}{10} = \frac{4 \cdot 10}{10 \cdot 3} = \frac{4}{3}$$

Пример 2:

Найдём частное $0,072:0,4$.



$$0,072 : 0,4 = \frac{72}{1000} : \frac{4}{10} = \frac{72 \cdot 10}{1000 \cdot 4} = \frac{18}{100} = \frac{9}{50}$$



Таким образом, частное двух десятичных дробей всегда можно записать в виде обыкновенной дроби. Заметим, что во втором примере частное можно записать ещё и в виде десятичной дроби 0,18.

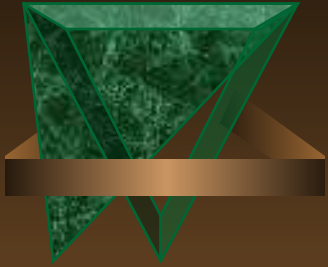
Поскольку не любая обыкновенная дробь может быть записана как десятичная, то **не всегда частное десятичных дробей можно записать в виде десятичной дроби.**

Пример 3:

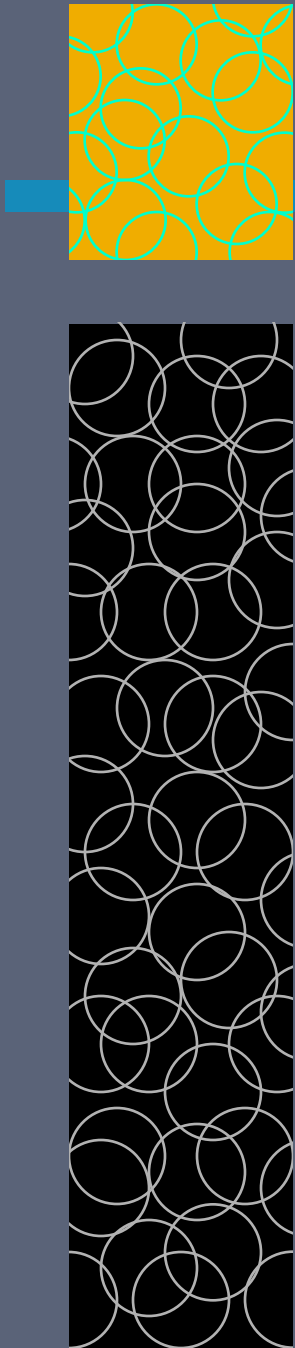
Найдём частное $47,8:2$



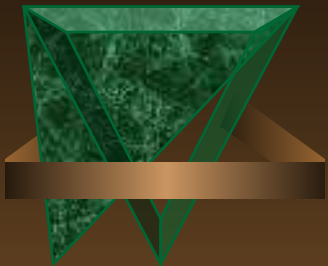
$$47,8 : 2 = 47 \frac{8}{10} : 2 = 23,9$$



Этот
пример
подтверждает
правильность
следующего
правила:



Деление десятичной дроби на натуральное число выполняется так же, как деление натуральных чисел, но после окончания деления целой части десятичной дроби надо в частном поставить запятую.

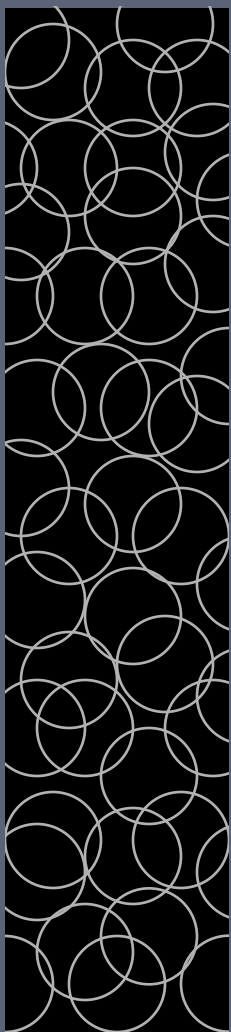
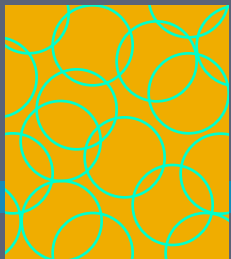


Теперь рассмотрим
деление
десятичной дроби
на
десятичную дробь.

Пример 4:

Вычислим частное $4,42:0,2$





Так как в делителе одна цифра после запятой, то достаточно перенести запятые в делимом, и делителе на одну цифру вправо. Тем самым и делимое, и делитель увеличиваются в 10 раз. Поэтому частное не изменится, а делитель будет натуральным числом.

Итак,
 $4,42:0,2=44,2:2=22,1;$

Можно рассуждать и таким образом:

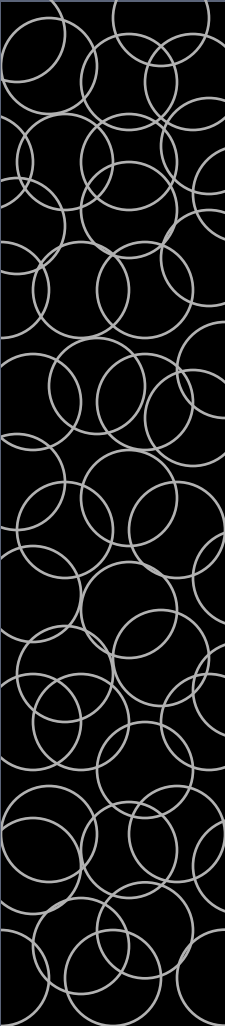
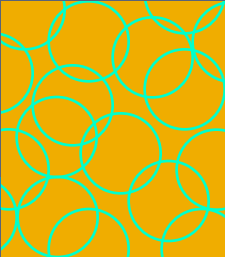
$$4,42:0,2=\frac{4,42}{0,2}=\frac{4,42\cdot 10}{0,2\cdot 10}=\frac{44,2}{2}=22,1$$

Приведём ещё один пример.

Пример 5:

Вычислим частное $3,15:0,25$

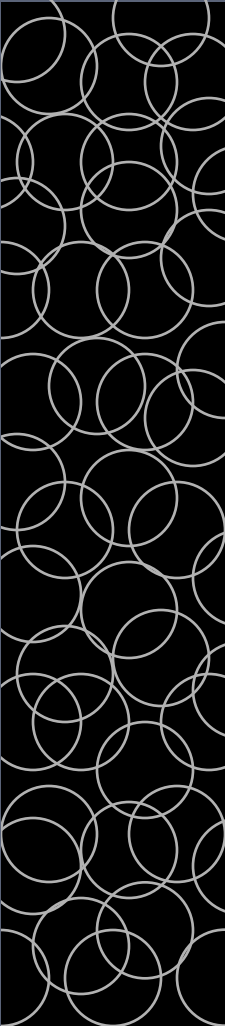
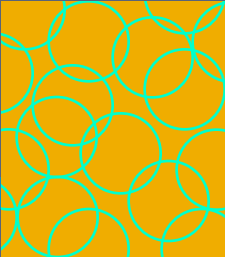




Так как в делителе две цифры
после запятой, то перенесём
запятые в делимом и в делителе
на две цифры вправо, т. е.
умножим делимое и делитель на
100.

Итак,
 $3,15:0,25=315:25=12,6$

Эти примеры
подтверждают правило:



Чтобы разделить десятичную дробь на десятичную дробь, надо в делимом и в делителе перенести запятую на столько цифр вправо, сколько их после запятой в делителе, и затем выполнить деление на натуральное число.