**Деление дроби на натуральное число.**

*Определение:*  Чтобы разделить дробь на натуральное число, надо знаменатель дроби умножить на число, а числитель оставить тем же.

Пример 1.  Найти частное от деления дроби на натуральное число: $\frac{4}{7} :5= \frac{4}{7 ∙ 5}=\frac{4}{35}$.

Пример 2.  Найти частное от деления дроби на натуральное число: $\frac{3}{11} :7= \frac{3}{11 ∙ 7}=\frac{3}{77}$.

Определение.

Чтобы получить дробь, обратную данной, следует поменять местами числитель и знаменатель( перевернуть дробь.

Пример: $\frac{3}{7} обратная ей дробь \frac{7}{3}$. Эти дроби называют **взаимно обратные дроби.**

**Деление натурального числа на дробь.**

*Определение*. Чтобы разделить натуральное число на дробь, следует число умножить на дробь обратную заданной.

Пример: $2 : \frac{3}{4}= \frac{2}{1} : \frac{3}{4}=\frac{2}{1} ∙ \frac{4}{3}= \frac{8}{3}=2\frac{2}{3}$

Пример : $5 : \frac{8}{5}=5∙ \frac{5}{8}= \frac{25}{8} 3\frac{1}{8}$

**Деление обыкновенных дробей.**

*Определение.* Чтобы разделить одну обыкновенную дробь на другую, надо умножить первую дробь на дробь, обратную второй.

Пример: $\frac{8}{15} : \frac{4}{9}= \frac{8}{15 } ∙\frac{9}{4}=\frac{8 ∙9}{15 ∙ 4}=\frac{6}{5}=1\frac{1}{5}$

**Деление смешанных чисел.**

*Определение:* Чтобы разделить одно смешанное число на другое, надо:

1. преобразовать смешанные дроби в неправильные;
2. умножить первую дробь на дробь, обратную второй;
3. [сократить полученную дробь;](http://ru.onlinemschool.com/math/library/fraction/simplify/)
4. если получилась неправильная дробь [преобразовать неправильную дробь в смешанную.](http://ru.onlinemschool.com/math/library/fraction/transform/)

Пример: $1\frac{1}{8} :2\frac{2}{3}=\frac{9}{8} : \frac{8}{3}=\frac{9}{8} ∙ \frac{3}{8}= \frac{27}{64}$