



Деление обыкновенных дробей

(Частные случаи деления)

Математика, 6 класс



Ход урока:

- Устные упражнения
- Частные случаи деления
- Решение упражнений
- Итог урока
- Домашнее задание



Определение

- **Факториалом числа n называется произведение всех натуральных чисел от 1 до n :**

$$n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$$

($n!$ читается «эн факториал»)



1. Вычисли: $2!$, $3!$, $4!$, $5!$

2. Приведи к несократимому виду и выполни деление:

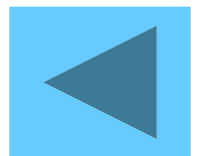
$$\frac{5!}{7!} : \frac{4!}{6!}$$


$$2! = 1 \cdot 2 = 2$$

$$3! = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$$

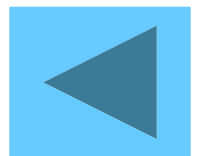
$$4! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$$

$$5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 = 120$$





$$\begin{aligned} & \frac{1 * 2 * 3 * 4 * 5}{1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6 * 7} \div \frac{1 * 2 * 3 * 4}{1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6} = \\ & = \frac{1}{6 * 7} \div \frac{1}{5 * 6} = \frac{1}{6 * 7} * \frac{5 * 6}{1} = \frac{5}{7} \end{aligned}$$





Частные случаи деления дробей

1. Деление нуля на дробное число даёт нуль:

а) $0 : \frac{2}{3} = 0;$

б) $0 : 2\frac{6}{7} = 0.$



Частные случаи деления дробей

2. Делить на нуль нельзя!

**3. При делении дроби на 1
частное равно делимому:**

$$\frac{3}{7} : 1 = \frac{3}{7};$$

$$4\frac{2}{5} : 1 = 4\frac{2}{5}.$$



Частные случаи деления дробей

4. При делении 1 на дробь в частном получаем дробь, обратную делителю:

$$1 : \frac{3}{4} = 1 * \frac{4}{3} = \frac{4}{3}.$$

