

УМНОЖЕНИЕ ДРОБЕЙ



Посчитай - ка

**Сократить
дробь:**

$$\frac{2}{8}; \frac{6}{9};$$

$$\frac{4}{16}; \frac{15}{25}.$$



Посчитай - ка

Разложить на

множители многочлен:

$$a^2 - 9b^2 = (a - 3b)(a + 3b)$$

$$\frac{1}{9} - s^4 = \left(\frac{1}{3} - s^2\right)\left(\frac{1}{3} + s^2\right)$$




Посчитай - ка

Найти произведение дробей

1. $\frac{2}{4} \cdot \frac{8}{2} = 2$

2. $\frac{45}{15} \cdot \frac{3}{5} = \frac{9}{5}$

3. $\frac{90}{10} \cdot \frac{5}{9} = \frac{10}{4}$



Чтобы умножить дробь на дробь, надо:

1) найти произведение числителей и произведение знаменателей этих дробей;

2) первое произведение записать числителем, а второе – знаменателем.



График

Допусти
мые
значения

Сокраще
ние

Общий
знамена
тель

Сумма

Основно
е
свойство
дроби

Дробь

Разность



Умножение алгебраических дробей



Произведение алгебраических дробей

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}, b \neq 0, d \neq 0$$



Пример

1. $\frac{6a}{b} \cdot \frac{b^2}{a}$

2. $\frac{5v}{n} \cdot \frac{n^2}{25v}$

3. $m(m^2 - 4) \cdot \frac{m}{m - 2}$



Исследовательская работа

1. $\frac{f^2}{v-2} \cdot (v-2)$

3. $\frac{g-5}{34c} \cdot \frac{17c}{g-25}$

2. $\frac{g^3}{d} \cdot d^4$

4. $\frac{r+45}{t} \cdot \frac{t^4}{r+45}$



Исследовательская работа

5.

$$\frac{12a^2}{4s} \cdot \frac{2s}{12a}$$

7.

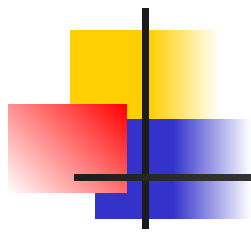
$$\frac{1}{h^2} \cdot \frac{h}{rt}$$

6.

$$\frac{v^4}{m^2} \cdot \frac{m}{v}$$

8.

$$\frac{90n}{10b} \cdot \frac{5b^2}{n}$$



Рефлексия

<i>№</i>	<i>Вопрос</i>	<i>Да</i>	<i>Нет</i>	<i>Затрудняю сь ответить</i>
1	Умею ли я сокращать дроби?			
2	Умею ли я находить сумму и разность дробей?			
3	Смогу ли я найти произведение дробей самостоятельно?			
4	Какую я бы оценку поставил себе за урок?			

