

**Обязательный образовательный минимум
по математике**

Четверть	3
Предмет	алгебра
Класс	7

Тренировочный вариант с ответами

1.	Чтобы сократить дробь, надо	числитель и знаменатель разделить на их наибольший общий делитель.
2.	При сложении и вычитании алгебраических дробей, надо:	a) привести дроби к общему знаменателю; б) сложить или вычесть полученные дроби; $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+bc}{bd}$; $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad-bc}{bd}$
3.	Чтобы умножить алгебраические дроби, надо:	a) перемножить числители и знаменатели; б) результат сократить: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$
4.	Чтобы разделить алгебраические дроби, надо:	делимое умножить на дробь, обратную делителю: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{ad}{bc}$

Практическая часть

$$a) \frac{12a^2b}{4ab^2} = \frac{(12a^2b):(4ab)}{(4ab^2):(4ab)} = \frac{3a}{b} \quad \text{при } a \neq 0; b \neq 0$$

$$b) \frac{x}{y} - \frac{x}{x+y} = \frac{x^2+xy-xy}{y(x+y)} = \frac{x^2}{y(x+y)}$$

$$b) \frac{b-4}{2b+6} : \frac{b^2-16}{4b+12} = \frac{(b-4) \cdot 4 \cdot (b+3)}{2(b+3)(b-4)(b+4)} = \frac{2}{b+4}$$

$$\Gamma) \frac{a+3}{a+4} \cdot \frac{2a+8}{a^2+6a+9} = \frac{(a+3) \cdot 2 \cdot (a+4)}{(a+4) \cdot (a+3)^2} = \frac{2}{a+3}$$

**Обязательный образовательный минимум
по математике**

Тренировочный вариант без ответов

Четверть	3
Предмет	алгебра
Класс	7

1.	Чтобы сократить дробь, надо	
2.	При сложении и вычитании алгебраических дробей, надо:	
3.	Чтобы умножить алгебраические дроби, надо:	
4.	Чтобы разделить алгебраические дроби, надо:	

Практическая часть

a) $\frac{12a^2 b}{4ab^2} =$

б) $\frac{x}{y} - \frac{x}{x+y} =$

в) $\frac{e^2 - 8e + 16}{2e+6} \cdot \frac{e^2 - 16}{4e+12} =$

г) $\frac{a^2 - 9}{2a+8} \cdot \frac{4a+16}{a^2 + 6a + 9} =$