

**Обязательный образовательный минимум по математике**

<b>Четверть</b>	<b>3</b>
<b>Предмет</b>	<b>алгебра</b>
<b>Класс</b>	<b>7</b>

**Тренировочный вариант с ответами**

1.	<b>Чтобы сократить дробь, надо</b>	числитель и знаменатель разделить на их наибольший общий делитель.
2.	<b>При сложении и вычитании алгебраических дробей, надо:</b>	а) 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.	<b>Чтобы умножить алгебраические дроби, надо:</b>	а) перемножить числители и знаменатели; б) результат сократить: $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$
4.	<b>Чтобы разделить алгебраические дроби, надо:</b>	делимое умножить на дробь, обратную делителю: $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{ad}{bc}$

**Практическая часть**

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

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

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

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

**Обязательный образовательный минимум  
по математике**

<b>Четверть</b>	<b>3</b>
<b>Предмет</b>	<b>алгебра</b>
<b>Класс</b>	<b>7</b>

**Тренировочный вариант без ответов**

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

**Практическая часть**

а)  $\frac{12a^2b}{4ab^2} =$

б)  $\frac{x}{y} - \frac{x}{x+y} =$

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

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