

Четверть	1-2
Предмет	Математика
Класс	8

## Алгебра

## Рациональные дроби

1. Основное свойство дроби	Если числитель и знаменатель рациональной дроби умножить на один и тот же ненулевой многочлен, то получится равная ей дробь
2. $\frac{a}{b} \pm \frac{c}{d} = \frac{ad \pm cb}{bd}$	Чтобы сложить (вычесть) две дроби с разными знаменателями надо: 1)разложить знаменатель каждой дроби на множители; 2)составить общий знаменатель (НОК знаменателей); 3)найти дополнительный множитель для каждой дроби; 4)умножить числитель каждой дроби на дополнительный множитель; 5)записать дробь: числитель равен сумме (разности) полученных числителей, а знаменатель равен общему знаменателю; 6)вычислить числитель и сократить дробь
3. $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$	Чтобы умножить дроби надо: 1)умножить числители дробей и полученный результат записать в числитель; 2)перемножить знаменатели дробей и полученный результат записать в знаменатель дроби; 3) сократить дроби
4. $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$	Чтобы разделить одну дробь на другую, надо первую дробь умножить на дробь, обратную данной

## Геометрия

1. Параллелограмм	<b>Параллелограмм</b> – четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны
2. Свойства параллелограмма	- противоположные стороны равны и противоположные углы равны - диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам
3. Признаки параллелограмма	Если в четырехугольнике: - две стороны равны и параллельны - противоположные стороны попарно равны - диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам, то этот четырехугольник – параллелограмм
4. Трапеция	<b>Трапеция</b> – четырехугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие стороны не параллельны Трапеция называется <b>равнобедренной</b> , если ее боковые стороны равны Трапеция называется <b>прямоугольной</b> , если один из ее углов прямой
5. Прямоугольник	<b>Прямоугольник</b> – параллелограмм, у которого все углы прямые
6. Свойство прямоугольника	- диагонали равны
7. Признак прямоугольника	Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм - прямоугольник
8. Ромб	<b>Ромб</b> – параллелограмм, у которого все стороны равны
9. Свойства ромба	- диагонали взаимно перпендикулярны и делят его углы пополам
10. Квадрат	<b>Квадрат</b> – прямоугольник, у которого все стороны равны
11. Свойства квадрата	- все углы квадрата прямые - диагонали равны, взаимно перпендикулярны, точкой пересечения делятся пополам и делят углы квадрата пополам