**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1-2** |
| **Предмет** | **Математика** |
| **Класс** | **8** |

* **Правила действия с алгебраическими дробями**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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. |
|  | 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. |
|  | Чтобы разделить дроби надо:   1. Делимое умножить на дробь обратную второй дроби, 2. Сократить дроби. |

**Геометрия**

|  |  |
| --- | --- |
| Сумма углов выпуклого n- угольника | (n – 2) × 180° |
| Параллелограмм | четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны |
| Свойства параллелограмма | * Противоположные стороны равны * Противоположные углы равны * Диагонали пересекаются и точкой пересечения делятся пополам * Сумма двух углов прилежащих к одной стороне равна 180° |
| 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 |
| Трапеция | Четырехугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие нет. Параллельные стороны трапеции называются ее основаниями, а две другие - боковыми сторонами.  Трапеция называется равнобедренной, если ее боковые стороны равны.  Трапеция, один из углов которой прямой, называется прямоугольной |
| Свойства равнобедренной трапеции | -В равнобедренной трапеции диагонали равны.  -В равнобедренной трапеции углы при основании равны. |
| Признаки равнобедренной трапеции | -Если в трапеции диагонали равны, то трапеция равнобедренная.  - Если в трапеции углы при основании равны, то трапеция равнобедренная. |
| Прямоугольник | параллелограмм, у которого все углы прямые. |
| Свойство | В прямоугольнике диагонали равны. |
| Признак | Если в параллелограмме диагонали равны, то этот параллелограмм – прямоугольник. |
| Ромбом | параллелограмм, у которого все стороны равны. |
| Свойства: | Диагонали ромба взаимно-перпендикулярны и являются биссектрисами его углов |
| Признаки | -Если в параллелограмме диагонали перпендикулярны, то этот параллелограмм – ромб.  -Если в параллелограмме диагонали являются биссектрисами, то этот параллелограмм – ромб. |
| Квадрат | прямоугольник, у которого все стороны равны. |
|  | Свойства:   * Все углы прямые. * Диагонали равны * Диагонали взаимно-перпендикулярны * Диагонали являются биссектрисами углов * Диагонали точкой пересечения делятся пополам |