**Образовательный минимум**

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

* **Правила действия с алгебраическими дробями**

|  |  |
| --- | --- |
| $$\frac{а}{в}+ \frac{c}{d}= \frac{ad+bc}{bd}$$ | 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.
 |
| $$\frac{а}{в}× \frac{c}{d}= \frac{ac}{bd}$$ | 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.
 |
| $$\frac{а}{в}: \frac{c}{d}= \frac{ad}{bc}$$ | 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
 |