

Четверть	3
Предмет	математика
Класс	7

Алгебра

1. **Многочленом** называется алгебраическая сумма нескольких одночленов.
2. **Чтобы умножить одночлен на многочлен**, надо одночлен умножить на каждый член многочлена и полученные произведения сложить.
3. **Чтобы умножить многочлен на многочлен**, надо каждый член одного многочлена умножить на каждый член другого многочлена и полученные произведения сложить.
4. **Формулы сокращенного умножения:**

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$
5. **Разложить многочлен на множители** - значит представить его в виде произведения нескольких одночленов и многочленов.
6. **Способы разложения многочлена на множители:**
 - а) вынесение за скобки общего множителя,
 - б) использование формул сокращённого умножения,
 - в) способ группировки.

Геометрия

1. **Аксиома параллельных прямых:** через точку, не лежащую на данной прямой, проходит только одна прямая, параллельная данной.
2. **Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей:**
 - 1) Если две параллельные прямые пересечены секущей, то накрест лежащие углы равны
 - 2) Если две параллельные прямые пересечены секущей, то соответственные углы равны
 - 3) Если две параллельные прямые пересечены секущей, то сумма односторонних углов равна 180°
3. **Теорема о сумме углов треугольника :** сумма углов треугольника равна 180°
4. **Соотношения между сторонами и углами треугольника:**
 - 1) В треугольнике против большей стороны лежит больший угол. Против большего угла лежит большая сторона
 - 2) Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон