|  |  |
| --- | --- |
| Триместр  | 3 |
| Предмет | Математика  |
| Класс | 7 |

Образовательный минимум

1. **Чтобы умножить многочлен на одночлен, нужно** каждый член многочлена умножить на этот одночлен и полученные произведения сложить.
2. **Чтобы умножить многочлен на многочлен, нужно** умножить каждый член одного многочлена на каждый член другого многочлена и полученные произведения сложить.
3. **Чтобы разделить многочлен на одночлен, нужно** каждый член многочлена разделить на этот одночлен и полученные результаты сложить.
4. **Разложить многочлен на множители**, значит представить его в виде произведения нескольких одночленов и многочленов
5. **Способы разложения на множители:**

а) вынесение за скобки общего множителя,

б) использование формул сокращённого умножения,

в) способ группировки.

6. **Применение нескольких способов разложения на множители. П**олезно соблюдать следующий порядок: 1)вынести общий множитель за скобки, если он есть;2)попробовать разложить многочлен на множители по формулам сокращённого умножения;3)попытаться применить способ группировки, если предыдущие не привели к цели.

 **7.** **Формулы сокращенного умножения.** **Разность квадратов двух чисел (выражений) равна** произведению разности этих чисел (выражений) и их суммы. **a2 – b2 = (a – b)(a + b).**

**Квадрат суммы двух чисел равен** квадрату первого числа плюс удвоенное произведение первого числа на второе плюс квадрат второго числа **(a + b)2 = a2 + 2ab + b2.**

**Квадрат разности.** Квадрат разности двух чисел равен квадрату первого числа минус удвоенное произведение первого числа на второе плюс квадрат второго числа. **(a - b)2 = a2 - 2ab + b2.**

**Сумма кубов двух чисел равна** произведению суммы этих чисел на неполный квадрат их разности **a3 + b3 = (a + b)(a2 – ab + b2).**

**Разность кубов двух чисел равна** произведению разности этих чисел на неполный квадрат их суммы **a3 - b3 = (a - b)(a2 + ab + b2).**