

**Преобразования выражений с
помощью формул сокращённого
умножения**

7 класс

Найди ошибку

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

потренируйся

- Пройди по ссылке и выполни задания
- <https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/razlozhenie-mnogochlena-na-mnozhiteli.html>

Разложите многочлен на множители и укажите, какие приемы использовались при этом
Математический марафон

1. А) $9x^2 - 25$

б) $36a^2b - 12ab^2 + b^3$

2 а) $x^2 - 8xy + 16y^2$

б) $a^2 + 2ab + b^2 - c^2$

3 а) $x^2 - 6xy + 9y^2$

б)

$y^3 + y^2 - 2y - 8 =$

4. А) $4x^2 + 4xy + y^2$

б)

$9x^2 - 6xy + y^2 + 12x - 4y$

5 а) $25x^2 - 16$

б) $m^2 + n^2 + 2mn + 2m + 2n$

Реши уравнения.

Математический марафон

● 1. $(x - 7)^2 + 3 = (x - 2) \cdot (x + 2)$

● 2. $(2x - 3)^2 - 2x \cdot (4 + 2x) = 11$

● 3. $(2x - 3)^2 - (7 - 2x)^2 = 2$

● 4. $(x + 6)^2 - (x - 5) \cdot (x + 5) = 79$

● 5. $(6x - 1) \cdot (6x + 1) - 4x \cdot (9x + 2) = -1$

Учебные задания

- №1. Решите уравнение: $27y - 3y^3 = 0$.
- №2. Упростите выражение:
 $(3 + 2x)^2 - (5 + 2x) \cdot (2x - 5)$.
- №3. Вычислить наиболее удобным способом:
$$\frac{5,3 \cdot 8,2^2 - 5,3 \cdot 1,8^2}{10,6 \cdot 6,6^2 - 10,6 \cdot 3,4^2}$$

Рефлексия



было интересно...

было трудно...

я научилась...

теперь я могу...



мне захотелось...

меня удивило...

