

Умножение многочленов

1. Представьте в виде многочлена выражение:

$$(5x^2 - y)(2x - 3y^2)$$

- ☐ $10x^3 - 15x^2y^2 - 2xy + 3y^3$
- ☐ $10x^3 - 15x^2y^2 - 2xy - 3y^3$
- ☐ $10x^3 + 3y^3$
- ☐ $-15x^2y^2 - 2xy$
- ☐ $30x^3y^3$

2. Упростите выражение: $-5(a - 5)(2a^2 + 1)$

☐ $-10a^3 + a - 10a^2 - 5$

☐ $-10a^3 + 50a^2 - 5a + 25$

☐ $-10a^3 - 50a^2 + 5a - 25$

☐ $-10a^3 + 25$

☐ $-50a^3 + 25$

3. Упростите выражение: $m(3m - 2)(5m^2 - 2)$

- ☐ $15m^4 + 10m^3 + 6m^2 + 4m$
- ☐ $15m^3 - 10m^2 - 6m^2 + 4$
- ☐ $15m^4 + 4m$
- ☐ $15m^4 - 10m^3 - 6m^2 + 4m$
- ☐ $15m^3 + 4$

4. Представьте в виде многочлена выражение:
 $(5 + 2y)(y^2 + 2y - 3)$

- ☐ $5y^2 + 10y - 15$
- ☐ $2y^3 + 9y^2 + 4y - 15$
- ☐ $5y^2 + 10y + 15$
- ☐ $2y^3 - 9y^2 + 8y - 15$
- ☐ $2y^3 + 9y^2 - 4y - 15$

6. Упростите выражение $6x^2 - (5x - 1)(x + 4) - (x^2 - 2x)$ и найдите его значение при $x = -1$

Ответ:

7.Решите уравнение: $5(2x + 3)(x + 2) - 2(5x - 4)(x - 1) = 128$

Ответ:

8. Известно, что $a^2 + b^2 = 6$.

Найдите значение выражения:

$$(a + b)(a + b + 2) - 2(a + 1)(b + 1)$$

Ответ:

10. Найдите, при каком значении a значение выражения $(x - a)(x - 6) - (x + 3)(x - 2)$ не зависит от x .

Ответ: