

Домашняя работа №2

Пример 1. Найдите значение выражения $(2x - y)^2 + 4x(x + y)$ при $x = \sqrt{2}$ и $y = \sqrt{7}$.

Пример 2. В каком случае выражение преобразовано в тождество равное?

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

2) $(a - 2b)^2 = a^2 + 2ab + 4b^2$

3) $(\frac{1}{2}a + b)^2 = \frac{1}{4}a^2 + ab + b^2$

4) $2a(\frac{1}{4}b - a) = ab - a^2$

Пример 3. Какой из следующих квадратных трехчленов нельзя разложить на множители?

1) $x^2 + 3x - 4$

2) $x^2 - 4x + 7$

3) $x^2 - 49$

4) $x^2 + 2x - 8$

Пример 4. Найдите второй двучлен в разложении на множители квадратного трехчлена $5x^2 - 45 = 5(x - (-3))(\dots)$.

Пример 5. В выражении $12x^2 - 20xy$ вынесли за скобки множитель $4x$. В каком случае преобразование выполнено верно?

1) $4x(-3x + 5y)$

2) $4x(3x - 5y)$

3) $4x(-3x - 5y)$

4) $4x(3x - 5y)$