

Формулы сокращенного умножения

Семенова С.А.

учитель математики и информатики,

МБОУ СШ №31 имени Героев Свири

г. Ульяновск

Преобразуйте выражение в многочлен стандартного вида:

а) $(x - 4)(x + 7);$

б) $(2y - 8)(7 - y);$

в) $(b + 5)(3 - b);$

г) $(2 - 7c)(6 - 2c).$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$1) (a + 5)^2 =$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$1) (a + 5)^2 = (a + 5)(a + 5) =$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$\begin{aligned} 1) (a + 5)^2 &= (a + 5)(a + 5) = \\ &= a^2 + 5a + 5a + 25 = \end{aligned}$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$\begin{aligned} 1) \quad (a + 5)^2 &= (a + 5)(a + 5) = \\ &= a^2 + 5a + 5a + 25 = \\ &= a^2 + 10a + 25 \end{aligned}$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$\begin{aligned} 1) \quad & \underline{(a + 5)}^2 = (a + 5)(a + 5) = \\ & = a^2 + 5a + 5a + 25 = \\ & = \underline{a^2 + 10a + 25} \end{aligned}$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$2) (a - 5)^2 =$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$2) (a - 5)^2 = (a - 5)(a - 5) =$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$\begin{aligned} 2) (a - 5)^2 &= (a - 5)(a - 5) = \\ &= a^2 - 5a - 5a + 25 = \end{aligned}$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$\begin{aligned} 2) \quad (a - 5)^2 &= (a - 5)(a - 5) = \\ &= a^2 - 5a - 5a + 25 = \\ &= a^2 - 10a + 25 \end{aligned}$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

$$\begin{aligned} 2) \quad & \underline{(a - 5)}^2 = (a - 5)(a - 5) = \\ & = a^2 - 5a - 5a + 25 = \\ & = \underline{a^2 - 10a + 25} \end{aligned}$$

**Преобразуйте выражение в
многочлен стандартного вида:**

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

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

Формулы сокращенного умножения:

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

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

Формулы сокращенного умножения:

Если $a = x$, $b = 3$, то

$$(x + 3)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot 3 + 3^2$$

$$(x - 3)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 3 + 3^2$$

Формулы сокращенного умножения:

$$(x + 3)^2 = x^2 + 6x + 9$$

$$(x - 3)^2 = x^2 - 6x + 9$$

Формулы сокращенного умножения:

Если $a = 7$, $b = y$, то

$$(7+y)^2 = 7^2 + 2 \cdot 7 \cdot y + y^2$$

$$(7-y)^2 = 7^2 - 2 \cdot 7 \cdot y + y^2$$

Формулы сокращенного умножения:

$$(7 + y)^2 = 49 + 14y + y^2$$

$$(7 - y)^2 = 49 - 14y + y^2$$