

## Самостоятельная 10

### Вариант 1

1. Упростите выражение:

1)  $(3x + 9) + (-x^2 - 15x - 40)$ ;

2)  $(13xy - 11x^2 + 10y^2) - (-15x^2 + 10xy - 15y^2)$ .

2. Решите уравнение  $14 - (2 + 3x - x^2) = x^2 + 4x - 9$ .

3. Вместо звёздочки запишите такой многочлен, чтобы образовалось тождество:  $* - (5x^2 - 4xy + y^2) = 7x^2 - 3xy$ .

4. Представьте в виде многочлена выражение  $\overline{cab} - \overline{ca}$ .

5. Расставьте скобки так, чтобы равенство  $x^2 - 4x + 3 - x^2 - 4x - 3 = 0$  стало тождеством.

### Вариант 2

1. Упростите выражение:

1)  $(2x - 3) + (-2x^2 - 5x - 18)$ ;

2)  $(14ab - 9a^2 - 3b^2) - (-3a^2 + 5ab - 4b^2)$ .

2. Решите уравнение  $5x - (3 + 2x - 2x^2) = 2x^2 - 7x + 17$ .

3. Вместо звёздочки запишите такой многочлен, чтобы образовалось тождество:  $* - (5xy - x^2 + 2y^2) = 3x^2 + xy$ .

4. Представьте в виде многочлена выражение  $\overline{acb} - \overline{bc}$ .

5. Расставьте скобки так, чтобы равенство  $x^2 - 6x + 5 - x^2 - 6x - 5 = 0$  стало тождеством.

### Вариант 3

1. Упростите выражение:

1)  $(11 + 2x) + (-x^2 + 12x - 35)$ ;

2)  $(14xy - 2y^2 + 13x^2) - (-16y^2 - 5xy + 4x^2)$ .

2. Решите уравнение  $5 - (3 + 4x - 2x^2) = 2x^2 - 3x + 8$ .

3. Вместо звёздочки запишите такой многочлен, чтобы образовалось тождество:  $* - (2x^2 + 3xy - 4y^2) = 5x^2 - y^2$ .

4. Представьте в виде многочлена выражение  $\overline{abc} - \overline{ba}$ .

5. Расставьте скобки так, чтобы равенство  $x^2 - 5x + 7 - x^2 - 5x - 7 = 0$  стало тождеством.

### Вариант 4

1. Упростите выражение:

1)  $(4x + 7) + (34 - 11x - x^2)$ ;

2)  $(17xy - 11x^2 + 7y^2) - (-14x^2 + 3xy - 9)$ .

2. Решите уравнение  $18 - (3 + 5x - x^2) = x^2 - 3x + 7$ .

3. Вместо звёздочки запишите такой многочлен, чтобы образовалось тождество:  $* - (3x^2 - 6xy + y^2) = 8x^2 - 5xy$ .

4. Представьте в виде многочлена выражение  $\overline{cba} - \overline{ab}$ .

5. Расставьте скобки так, чтобы равенство  $x^2 - 3x + 8 - x^2 - 3x - 8 = 0$  стало тождеством.