

В А Р И А Н Т 1

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 8c) + a(3c - a)$; в) $2b(b + 2) + (b - 1)(b - 2)$;
 б) $(4x + y)(x + y) - 8y(x - y)$; г) $2p(p - 4) - (p - 3)(p + 5)$;
2) а) $(2x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 8)(c - 7) - (c + 6)(c - 7)$;
 в) $(y - 7)(y - 4) + (y + 3)(y - 6)$;
 г) $(a - 4)(a + 6) - (a - 2)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 7)(a + 7) - 2a(6 - a)$; б) $(4x - 6)^2 - 4x(4 - x)$;
2) а) $(a - 2)(a - 1) - (a - 3)^2$; б) $(p + 7)(p - 4) + (p + 8)^2$;
3) а) $(b + 6)(b - 6) + (2b + 5)^2$; б) $(y - 7)^2 - (7 - y)(7 + y)$;
4) а) $6(a + 5)^2 - (6a^2 + 21a)$; б) $(5ab - b^2) + 5(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(5 - x)(5 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -1,3$;
б) $(5a - b)^2 - (5a + b)^2$ при $a = 2\frac{1}{2}$, $b = 0,5$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $7(4a - 7b)^2 - 8(a - b)^2$; б) $5(2a - 2)^2 - 6(4a - 7)^2$;
2) а) $(4x^2 + 2)^2 + (4x^2 - 2)^2 - 6(6 - 4x^2)(6 + 4x^2)$;
 б) $(8a^3 + 8)^2 + (8a^3 - 3)^2 - 7(8a^3 + 8)(8a^3 - 3)$;
3) а) $(p - 6a)(p + 6a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(6x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 4y)(x + 4y) + (4y - c)(4y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(7x + y)^2 - (7x - y)^2 = (7xy + 1)^2 - (7xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 2

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 5c) + a(2c - a)$; в) $5b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(6x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $3p(p - 5) - (p - 4)(p + 6)$;
2) а) $(6x - b)(4x + b) + (4x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 8)(y - 2) + (y + 3)(y - 2)$;
 г) $(a - 5)(a + 6) - (a - 7)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 7)(a + 7) - 2a(7 - a)$; б) $(3x - 4)^2 - 5x(3 - x)$;
2) а) $(a - 7)(a - 6) - (a - 8)^2$; б) $(p + 6)(p - 2) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 3)(b - 3) + (7b + 2)^2$; б) $(y - 2)^2 - (2 - y)(2 + y)$;
4) а) $3(a + 3)^2 - (3a^2 + 33a)$; б) $(8ab - b^2) + 8(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(4 - x)(4 + x) + (x + 8)^2$ при $x = -2,5$;
б) $(4a - b)^2 - (4a + b)^2$ при $a = 3\frac{3}{4}$, $b = 0,5$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $6(7a - 6b)^2 - 2(a - b)^2$; б) $7(7a - 5)^2 - 6(4a - 4)^2$;
2) а) $(7x^2 + 2)^2 + (7x^2 - 2)^2 - 5(7 - 7x^2)(7 + 7x^2)$;
 б) $(3a^3 + 7)^2 + (3a^3 - 2)^2 - 7(3a^3 + 7)(3a^3 - 2)$;
3) а) $(p - 2a)(p + 2a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(2x - 6)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 3

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 7c) + a(4c - a)$; в) $4b(b + 7) + (b - 6)(b - 7)$;
 б) $(7x + y)(x + y) - 5y(x - y)$; г) $4p(p - 6) - (p - 5)(p + 4)$;
2) а) $(5x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 8)(c - 7) - (c + 6)(c - 7)$;
 в) $(y - 3)(y - 8) + (y + 3)(y - 2)$;
 г) $(a - 3)(a + 2) - (a - 4)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 4)(a + 4) - 8a(8 - a)$; б) $(10x - 8)^2 - 6x(10 - x)$;
2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 3)(p - 2) + (p + 4)^2$;
3) а) $(b + 7)(b - 7) + (7b + 8)^2$; б) $(y - 6)^2 - (6 - y)(6 + y)$;
4) а) $7(a + 8)^2 - (7a^2 + 16a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(8 - x)(8 + x) + (x + 2)^2$ при $x = -3,5$;
б) $(8a - b)^2 - (8a + b)^2$ при $a = 3\frac{5}{6}$, $b = 0,5$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $8(7a - 7b)^2 - 2(a - b)^2$; б) $7(2a - 2)^2 - 7(8a - 7)^2$;
2) а) $(5x^2 + 4)^2 + (5x^2 - 4)^2 - 2(3 - 5x^2)(3 + 5x^2)$;
 б) $(6a^3 + 6)^2 + (6a^3 - 7)^2 - 7(6a^3 + 6)(6a^3 - 7)$;
3) а) $(p - 4a)(p + 4a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(4x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 3y)(x + 3y) + (3y - c)(3y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(7x + y)^2 - (7x - y)^2 = (7xy + 1)^2 - (7xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 4

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 4c) + a(3c - a)$; в) $8b(b + 6) + (b - 5)(b - 6)$;
 б) $(8x + y)(x + y) - 8y(x - y)$; г) $6p(p - 8) - (p - 7)(p + 5)$;
 2) а) $(7x - b)(2x + b) + (2x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 5)(y - 5) + (y + 2)(y - 1)$;
 г) $(a - 7)(a + 7) - (a - 6)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 5a(6 - a)$; б) $(6x - 7)^2 - 3x(6 - x)$;
 2) а) $(a - 8)(a - 7) - (a - 9)^2$; б) $(p + 3)(p - 7) + (p + 5)^2$;
 3) а) $(b + 7)(b - 7) + (4b + 5)^2$; б) $(y - 2)^2 - (2 - y)(2 + y)$;
 4) а) $3(a + 4)^2 - (3a^2 + 24a)$; б) $(7ab - b^2) + 7(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 2)^2$ при $x = -2,2$;
 б) $(7a - b)^2 - (7a + b)^2$ при $a = 1\frac{6}{7}$, $b = 0,4$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $2(8a - 7b)^2 - 6(a - b)^2$; б) $8(7a - 7)^2 - 2(3a - 4)^2$;
 2) а) $(6x^2 + 3)^2 + (6x^2 - 3)^2 - 7(5 - 6x^2)(5 + 6x^2)$;
 б) $(7a^3 + 3)^2 + (7a^3 - 8)^2 - 4(7a^3 + 3)(7a^3 - 8)$;
 3) а) $(p - 6a)(p + 6a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(6x - 7)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 3y)(x + 3y) + (3y - c)(3y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 5

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 6c) + a(4c - a)$; в) $5b(b + 6) + (b - 5)(b - 6)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $6p(p - 8) - (p - 7)(p + 7)$;
 2) а) $(7x - b)(6x + b) + (6x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 7)(y - 3) + (y + 5)(y - 6)$;
 г) $(a - 2)(a + 3) - (a - 3)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 4)(a + 4) - 5a(4 - a)$; б) $(5x - 4)^2 - 2x(5 - x)$;
 2) а) $(a - 7)(a - 6) - (a - 8)^2$; б) $(p + 7)(p - 6) + (p + 2)^2$;
 3) а) $(b + 4)(b - 4) + (2b + 3)^2$; б) $(y - 2)^2 - (2 - y)(2 + y)$;
 4) а) $3(a + 2)^2 - (3a^2 + 6a)$; б) $(5ab - b^2) + 5(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(4 - x)(4 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -3,2$;
 б) $(7a - b)^2 - (7a + b)^2$ при $a = 3\frac{3}{5}$, $b = 0,3$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $4(5a - 8b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $4(3a - 3)^2 - 4(6a - 5)^2$;
 2) а) $(8x^2 + 7)^2 + (8x^2 - 7)^2 - 6(4 - 8x^2)(4 + 8x^2)$;
 б) $(8a^3 + 6)^2 + (8a^3 - 2)^2 - 4(8a^3 + 6)(8a^3 - 2)$;
 3) а) $(p - 6a)(p + 6a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(6x - 1)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 7y)(x + 7y) + (7y - c)(7y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 6

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 7c) + a(4c - a)$; в) $5b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 4y(x - y)$; г) $4p(p - 6) - (p - 5)(p + 2)$;
2) а) $(3x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 3)(y - 7) + (y + 6)(y - 2)$;
 г) $(a - 7)(a + 7) - (a - 7)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 6a(2 - a)$; б) $(6x - 5)^2 - 5x(6 - x)$;
2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 2)(p - 2) + (p + 6)^2$;
3) а) $(b + 8)(b - 8) + (8b + 7)^2$; б) $(y - 4)^2 - (4 - y)(4 + y)$;
4) а) $6(a + 2)^2 - (6a^2 + 11a)$; б) $(7ab - b^2) + 7(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(7 - x)(7 + x) + (x + 8)^2$ при $x = -5,3$;
б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 1\frac{2}{7}$, $b = 0,5$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $3(5a - 7b)^2 - 2(a - b)^2$; б) $6(4a - 7)^2 - 4(5a - 2)^2$;
2) а) $(3x^2 + 3)^2 + (3x^2 - 3)^2 - 5(4 - 3x^2)(4 + 3x^2)$;
 б) $(5a^3 + 3)^2 + (5a^3 - 4)^2 - 7(5a^3 + 3)(5a^3 - 4)$;
3) а) $(p - 4a)(p + 4a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(4x - 1)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(5x + y)^2 - (5x - y)^2 = (5xy + 1)^2 - (5xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 7

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 2c) + a(4c - a)$; в) $3b(b + 9) + (b - 8)(b - 9)$;
 б) $(2x + y)(x + y) - 8y(x - y)$; г) $7p(p - 9) - (p - 8)(p + 8)$;
2) а) $(5x - b)(4x + b) + (4x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 8)(c - 7) - (c + 6)(c - 7)$;
 в) $(y - 6)(y - 4) + (y + 4)(y - 1)$;
 г) $(a - 6)(a + 7) - (a - 2)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 7)(a + 7) - 6a(7 - a)$; б) $(8x - 7)^2 - 6x(8 - x)$;
2) а) $(a - 2)(a - 1) - (a - 3)^2$; б) $(p + 5)(p - 5) + (p + 3)^2$;
3) а) $(b + 4)(b - 4) + (4b + 3)^2$; б) $(y - 7)^2 - (7 - y)(7 + y)$;
4) а) $5(a + 7)^2 - (5a^2 + 8a)$; б) $(5ab - b^2) + 5(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 7)^2$ при $x = -3,4$;
б) $(6a - b)^2 - (6a + b)^2$ при $a = 3\frac{2}{3}$, $b = 0,2$.
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $4(3a - 4b)^2 - 8(a - b)^2$; б) $3(4a - 3)^2 - 5(2a - 4)^2$;
2) а) $(4x^2 + 7)^2 + (4x^2 - 7)^2 - 2(8 - 4x^2)(8 + 4x^2)$;
 б) $(6a^3 + 4)^2 + (6a^3 - 6)^2 - 8(6a^3 + 4)(6a^3 - 6)$;
3) а) $(p - 4a)(p + 4a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(4x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 3y)(x + 3y) + (3y - c)(3y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(7x + y)^2 - (7x - y)^2 = (7xy + 1)^2 - (7xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 8

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 4c) + a(2c - a)$; в) $2b(b + 2) + (b - 1)(b - 2)$;
 б) $(8x + y)(x + y) - 5y(x - y)$; г) $7p(p - 9) - (p - 8)(p + 8)$;
 2) а) $(4x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 5)(c - 4) - (c + 3)(c - 4)$;
 в) $(y - 4)(y - 2) + (y + 2)(y - 7)$;
 г) $(a - 8)(a + 4) - (a - 4)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 8)(a + 8) - 3a(5 - a)$; б) $(3x - 7)^2 - 6x(3 - x)$;
 2) а) $(a - 6)(a - 5) - (a - 7)^2$; б) $(p + 6)(p - 5) + (p + 5)^2$;
 3) а) $(b + 3)(b - 3) + (7b + 3)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
 4) а) $6(a + 3)^2 - (6a^2 + 4a)$; б) $(7ab - b^2) + 7(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(2 - x)(2 + x) + (x + 4)^2$ при $x = -4,4$;
 б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 1\frac{2}{3}$, $b = 0,5$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $4(7a - 5b)^2 - 8(a - b)^2$; б) $5(4a - 5)^2 - 5(3a - 3)^2$;
 2) а) $(5x^2 + 4)^2 + (5x^2 - 4)^2 - 4(7 - 5x^2)(7 + 5x^2)$;
 б) $(5a^3 + 3)^2 + (5a^3 - 5)^2 - 2(5a^3 + 3)(5a^3 - 5)$;
 3) а) $(p - 6a)(p + 6a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(6x - 3)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 8y)(x + 8y) + (8y - c)(8y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 9

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 3c) + a(2c - a)$; в) $3b(b + 2) + (b - 1)(b - 2)$;
 б) $(3x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $5p(p - 7) - (p - 6)(p + 2)$;
 2) а) $(2x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 7)(c - 6) - (c + 5)(c - 6)$;
 в) $(y - 3)(y - 2) + (y + 6)(y - 5)$;
 г) $(a - 8)(a + 6) - (a - 5)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 6)(a + 6) - 8a(5 - a)$; б) $(8x - 8)^2 - 2x(8 - x)$;
 2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 5)(p - 6) + (p + 5)^2$;
 3) а) $(b + 3)(b - 3) + (8b + 6)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
 4) а) $5(a + 6)^2 - (5a^2 + 13a)$; б) $(8ab - b^2) + 8(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(4 - x)(4 + x) + (x + 2)^2$ при $x = -2,1$;
 б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 2\frac{3}{8}$, $b = 0,6$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $4(3a - 3b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $8(5a - 5)^2 - 2(3a - 8)^2$;
 2) а) $(6x^2 + 7)^2 + (6x^2 - 7)^2 - 3(5 - 6x^2)(5 + 6x^2)$;
 б) $(2a^3 + 8)^2 + (2a^3 - 5)^2 - 6(2a^3 + 8)(2a^3 - 5)$;
 3) а) $(p - 8a)(p + 8a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(8x - 3)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 8y)(x + 8y) + (8y - c)(8y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(4x + y)^2 - (4x - y)^2 = (4xy + 1)^2 - (4xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 10

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 7c) + a(3c - a)$; в) $7b(b + 6) + (b - 5)(b - 6)$;
 б) $(7x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $3p(p - 5) - (p - 4)(P + 4)$;
2) а) $(6x - b)(2x + b) + (2x - b)(b + x)$;
 б) $(+3)(c - 2) - (c + 1)(c - 2)$;
 в) $(y - 8)(y - 7) + (y + 7)(y - 4)$;
 г) $(a - 4)(a + 5) - (a - 3)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 8)(a + 8) - 3a(2 - a)$; б) $(8x - 3)^2 - 5x(8 - x)$;
2) а) $(a - 5)(a - 4) - (a - 6)^2$; б) $(p + 4)(p - 8) + (p + 2)^2$;
3) а) $(b + 5)(b - 5) + (8b + 3)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $2(a + 7)^2 - (2a^2 + 20a)$; б) $(7ab - b^2) + 7(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 7)^2$ при $x = -2,5$;
б) $(7a - b)^2 - (7a + b)^2$ при $a = 3\frac{3}{7}$, $b = 0,2$.
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $2(4a - 2b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $4(3a - 8)^2 - 4(4a - 6)^2$;
2) а) $(6x^2 + 8)^2 + (6x^2 - 8)^2 - 6(4 - 6x^2)(4 + 6x^2)$;
 б) $(2a^3 + 8)^2 + (2a^3 - 6)^2 - 4(2a^3 + 8)(2a^3 - 6)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 3)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(5x + y)^2 - (5x - y)^2 = (5xy + 1)^2 - (5xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 11

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 6c) + a(2c - a)$; в) $8b(b + 5) + (b - 4)(b - 5)$;
 б) $(3x + y)(x + y) - 2y(x - y)$; г) $4p(p - 6) - (p - 5)(p + 7)$;
2) а) $(3x - b)(4x + b) + (4x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 6)(c - 5) - (c + 4)(c - 5)$;
 в) $(y - 5)(y - 2) + (y + 5)(y - 3)$;
 г) $(a - 4)(a + 7) - (a - 5)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 5)(a + 5) - 4a(3 - a)$; б) $(5x - 7)^2 - 4x(5 - x)$;
2) а) $(a - 6)(a - 5) - (a - 7)^2$; б) $(p + 3)(p - 5) + (p + 6)^2$;
3) а) $(b + 8)(b - 8) + (3b + 3)^2$; б) $(y - 5)^2 - (5 - y)(5 + y)$;
4) а) $8(a + 5)^2 - (8a^2 + 37a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(2 - x)(2 + x) + (x + 8)^2$ при $x = -5,3$;
б) $(3a - b)^2 - (3a + b)^2$ при $a = 3\frac{3}{5}$, $b = 0,2$.
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $5(2a - 2b)^2 - 3(a - b)^2$; б) $6(6a - 5)^2 - 8(8a - 3)^2$;
2) а) $(4x^2 + 8)^2 + (4x^2 - 8)^2 - 5(3 - 4x^2)(3 + 4x^2)$;
 б) $(5a^3 + 5)^2 + (5a^3 - 8)^2 - 5(5a^3 + 5)(5a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 4a)(p + 4a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(4x - 3)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 5y)(x + 5y) + (5y - c)(5y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 12

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 8c) + a(4c - a)$; в) $4b(b + 9) + (b - 8)(b - 9)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 2y(x - y)$; г) $6p(p - 8) - (p - 7)(p + 7)$;
2) а) $(5x - b)(4x + b) + (4x - b)(b + x)$;
 б) $(+5)(c - 4) - (c + 3)(c - 4)$;
 в) $(y - 3)(y - 6) + (y + 5)(y - 6)$;
 г) $(a - 3)(a + 3) - (a - 7)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 8a(4 - a)$; б) $(10x - 5)^2 - 3x(10 - x)$;
2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 2)(p - 2) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 6)(b - 6) + (2b + 6)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $8(a + 3)^2 - (8a^2 + 9a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 2)^2$ при $x = -2,2$;
б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 2\frac{7}{8}$, $b = 0,2$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $7(2a - 6b)^2 - 6(a - b)^2$; б) $3(6a - 7)^2 - 4(6a - 6)^2$;
2) а) $(8x^2 + 5)^2 + (8x^2 - 5)^2 - 3(3 - 8x^2)(3 + 8x^2)$;
 б) $(8a^3 + 5)^2 + (8a^3 - 2)^2 - 6(8a^3 + 5)(8a^3 - 2)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 6)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 5y)(x + 5y) + (5y - c)(5y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(7x + y)^2 - (7x - y)^2 = (7xy + 1)^2 - (7xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 13

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 6c) + a(2c - a)$; в) $2b(b + 9) + (b - 8)(b - 9)$;
б) $(7x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $7p(p - 9) - (p - 8)(p + 8)$;
2) а) $(2x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
б) $(c + 8)(c - 7) - (c + 6)(c - 7)$;
в) $(y - 2)(y - 5) + (y + 2)(y - 3)$;
г) $(a - 2)(a + 5) - (a - 5)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 3)(a + 3) - 3a(6 - a)$; б) $(3x - 7)^2 - 2x(3 - x)$;
2) а) $(a - 8)(a - 7) - (a - 9)^2$; б) $(p + 4)(p - 6) + (p + 8)^2$;
3) а) $(b + 2)(b - 2) + (4b + 8)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $2(a + 7)^2 - (2a^2 + 41a)$; б) $(7ab - b^2) + 7(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 8)^2$ при $x = -3,4$;
б) $(7a - b)^2 - (7a + b)^2$ при $a = 2\frac{1}{4}$, $b = 0,2$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $7(8a - 3b)^2 - 2(a - b)^2$; б) $3(2a - 8)^2 - 3(5a - 6)^2$;
2) а) $(5x^2 + 2)^2 + (5x^2 - 2)^2 - 7(2 - 5x^2)(2 + 5x^2)$;
б) $(8a^3 + 2)^2 + (8a^3 - 8)^2 - 4(8a^3 + 2)(8a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 6a)(p + 6a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
б) $x(6x - 7)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 5y)(x + 5y) + (5y - c)(5y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(4x + y)^2 - (4x - y)^2 = (4xy + 1)^2 - (4xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 14

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 4c) + a(2c - a)$; в) $4b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 4y(x - y)$; г) $6p(p - 8) - (p - 7)(p + 5)$;
2) а) $(3x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 8)(y - 2) + (y + 5)(y - 4)$;
 г) $(a - 7)(a + 8) - (a - 4)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 4)(a + 4) - 6a(2 - a)$; б) $(6x - 7)^2 - 2x(6 - x)$;
2) а) $(a - 2)(a - 1) - (a - 3)^2$; б) $(p + 6)(p - 5) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 6)(b - 6) + (3b + 7)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $4(a + 6)^2 - (4a^2 + 31a)$; б) $(8ab - b^2) + 8(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(8 - x)(8 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -4,4$;
б) $(8a - b)^2 - (8a + b)^2$ при $a = 2\frac{3}{5}$, $b = 0,2$.
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $7(7a - 8b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $5(6a - 7)^2 - 7(8a - 8)^2$;
2) а) $(8x^2 + 4)^2 + (8x^2 - 4)^2 - 6(6 - 8x^2)(6 + 8x^2)$;
 б) $(8a^3 + 3)^2 + (8a^3 - 8)^2 - 2(8a^3 + 3)(8a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 4a)(p + 4a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(4x - 2)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 8y)(x + 8y) + (8y - c)(8y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 15

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 2c) + a(2c - a)$; в) $3b(b + 9) + (b - 8)(b - 9)$;
б) $(6x + y)(x + y) - 6y(x - y)$; г) $7p(p - 9) - (p - 8)(p + 4)$;
2) а) $(8x - b)(7x + b) + (7x - b)(b + x)$;
б) $(+9)(c - 8) - (c + 7)(c - 8)$;
в) $(y - 5)(y - 3) + (y + 4)(y - 3)$;
г) $(a - 5)(a + 6) - (a - 2)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 7)(a + 7) - 2a(5 - a)$; б) $(4x - 5)^2 - 6x(4 - x)$;
2) а) $(a - 2)(a - 1) - (a - 3)^2$; б) $(p + 3)(p - 6) + (p + 6)^2$;
3) а) $(b + 3)(b - 3) + (3b + 4)^2$; б) $(y - 2)^2 - (2 - y)(2 + y)$;
4) а) $6(a + 8)^2 - (6a^2 + 21a)$; б) $(3ab - b^2) + 3(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(2 - x)(2 + x) + (x + 3)^2$ при $x = -5,3$;
б) $(3a - b)^2 - (3a + b)^2$ при $a = 1\frac{2}{5}$, $b = 0,4$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $5(8a - 4b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $3(5a - 2)^2 - 5(6a - 7)^2$;
2) а) $(5x^2 + 6)^2 + (5x^2 - 6)^2 - 4(6 - 5x^2)(6 + 5x^2)$;
б) $(2a^3 + 7)^2 + (2a^3 - 6)^2 - 7(2a^3 + 7)(2a^3 - 6)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
б) $x(5x - 3)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(7x + y)^2 - (7x - y)^2 = (7xy + 1)^2 - (7xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 16

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 8c) + a(3c - a)$; в) $2b(b + 5) + (b - 4)(b - 5)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 7y(x - y)$; г) $6p(p - 8) - (p - 7)(p + 4)$;
2) а) $(8x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 6)(c - 5) - (c + 4)(c - 5)$;
 в) $(y - 6)(y - 6) + (y + 7)(y - 2)$;
 г) $(a - 7)(a + 8) - (a - 8)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 6)(a + 6) - 2a(2 - a)$; б) $(10x - 5)^2 - 5x(10 - x)$;
2) а) $(a - 7)(a - 6) - (a - 8)^2$; б) $(p + 8)(p - 7) + (p + 6)^2$;
3) а) $(b + 4)(b - 4) + (8b + 7)^2$; б) $(y - 7)^2 - (7 - y)(7 + y)$;
4) а) $6(a + 4)^2 - (6a^2 + 37a)$; б) $(3ab - b^2) + 3(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(2 - x)(2 + x) + (x + 4)^2$ при $x = -5,2$;
б) $(5a - b)^2 - (5a + b)^2$ при $a = 3\frac{2}{3}$, $b = 0,7$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $6(4a - 5b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $3(8a - 8)^2 - 5(7a - 8)^2$;
2) а) $(7x^2 + 6)^2 + (7x^2 - 6)^2 - 2(8 - 7x^2)(8 + 7x^2)$;
 б) $(7a^3 + 4)^2 + (7a^3 - 8)^2 - 3(7a^3 + 4)(7a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 7a)(p + 7a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(7x - 7)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 6y)(x + 6y) + (6y - c)(6y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(7x + y)^2 - (7x - y)^2 = (7xy + 1)^2 - (7xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 17

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 7c) + a(4c - a)$; в) $5b(b + 7) + (b - 6)(b - 7)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 4y(x - y)$; г) $6p(p - 8) - (p - 7)(p + 2)$;
2) а) $(2x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 9)(c - 8) - (c + 7)(c - 8)$;
 в) $(y - 5)(y - 3) + (y + 4)(y - 6)$;
 г) $(a - 8)(a + 4) - (a - 4)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 6)(a + 6) - 4a(4 - a)$; б) $(2x - 6)^2 - 6x(2 - x)$;
2) а) $(a - 5)(a - 4) - (a - 6)^2$; б) $(p + 5)(p - 5) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 3)(b - 3) + (8b + 8)^2$; б) $(y - 8)^2 - (8 - y)(8 + y)$;
4) а) $5(a + 7)^2 - (5a^2 + 5a)$; б) $(6ab - b^2) + 6(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(5 - x)(5 + x) + (x + 6)^2$ при $x = -5,4$;
б) $(4a - b)^2 - (4a + b)^2$ при $a = 1\frac{4}{7}$, $b = 0,5$;
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $8(8a - 4b)^2 - 8(a - b)^2$; б) $8(5a - 4)^2 - 6(2a - 8)^2$;
2) а) $(2x^2 + 7)^2 + (2x^2 - 7)^2 - 3(2 - 2x^2)(2 + 2x^2)$;
 б) $(4a^3 + 3)^2 + (4a^3 - 8)^2 - 4(4a^3 + 3)(4a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 4a)(p + 4a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(4x - 6)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 18

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 8c) + a(3c - a)$; в) $7b(b + 4) + (b - 3)(b - 4)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 8y(x - y)$; г) $3p(p - 5) - (p - 4)(p + 8)$;
2) а) $(6x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 8)(y - 8) + (y + 4)(y - 4)$;
 г) $(a - 8)(a + 3) - (a - 4)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 2a(7 - a)$; б) $(6x - 7)^2 - 8x(6 - x)$;
2) а) $(a - 5)(a - 4) - (a - 6)^2$; б) $(p + 2)(p - 6) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 2)(b - 2) + (4b + 5)^2$; б) $(y - 2)^2 - (2 - y)(2 + y)$;
4) а) $3(a + 5)^2 - (3a^2 + 27a)$; б) $(3ab - b^2) + 3(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(8 - x)(8 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -2,1$;
б) $(7a - b)^2 - (7a + b)^2$ при $a = 1\frac{2}{3}$, $b = 0,3$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $2(6a - 8b)^2 - 3(a - b)^2$; б) $2(6a - 2)^2 - 7(7a - 4)^2$;
2) а) $(5x^2 + 7)^2 + (5x^2 - 7)^2 - 7(2 - 5x^2)(2 + 5x^2)$;
 б) $(6a^3 + 2)^2 + (6a^3 - 3)^2 - 3(6a^3 + 2)(6a^3 - 3)$;
3) а) $(p - 7a)(p + 7a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(7x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 8y)(x + 8y) + (8y - c)(8y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(2x + y)^2 - (2x - y)^2 = (2xy + 1)^2 - (2xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 19

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 4c) + a(2c - a)$; в) $4b(b + 9) + (b - 8)(b - 9)$;
 б) $(6x + y)(x + y) - 6y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 2)$;
2) а) $(3x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 7)(c - 6) - (c + 5)(c - 6)$;
 в) $(y - 4)(y - 2) + (y + 2)(y - 7)$;
 г) $(a - 7)(a + 4) - (a - 7)(a - 3)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 3)(a + 3) - 4a(2 - a)$; б) $(3x - 4)^2 - 8x(3 - x)$;
2) а) $(a - 6)(a - 5) - (a - 7)^2$; б) $(p + 7)(p - 2) + (p + 6)^2$;
3) а) $(b + 2)(b - 2) + (8b + 6)^2$; б) $(y - 8)^2 - (8 - y)(8 + y)$;
4) а) $5(a + 6)^2 - (5a^2 + 12a)$; б) $(6ab - b^2) + 6(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(2 - x)(2 + x) + (x + 4)^2$ при $x = -5,5$;
б) $(3a - b)^2 - (3a + b)^2$ при $a = 2\frac{6}{7}$, $b = 0,3$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $4(8a - 2b)^2 - 2(a - b)^2$; б) $7(6a - 2)^2 - 3(6a - 5)^2$;
2) а) $(8x^2 + 8)^2 + (8x^2 - 8)^2 - 5(7 - 8x^2)(7 + 8x^2)$;
 б) $(2a^3 + 4)^2 + (2a^3 - 8)^2 - 2(2a^3 + 4)(2a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 2a)(p + 2a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(2x - 5)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 3y)(x + 3y) + (3y - c)(3y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(5x + y)^2 - (5x - y)^2 = (5xy + 1)^2 - (5xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 20

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 6c) + a(4c - a)$; в) $3b(b + 2) + (b - 1)(b - 2)$;
 б) $(6x + y)(x + y) - 7y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 3)$;
2) а) $(8x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 8)(y - 3) + (y + 3)(y - 7)$;
 г) $(a - 6)(a + 5) - (a - 4)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 5)(a + 5) - 6a(3 - a)$; б) $(2x - 4)^2 - 3x(2 - x)$;
2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 3)(p - 8) + (p + 3)^2$;
3) а) $(b + 6)(b - 6) + (6b + 8)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $7(a + 2)^2 - (7a^2 + 14a)$; б) $(8ab - b^2) + 8(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(6 - x)(6 + x) + (x + 2)^2$ при $x = -2,2$;
б) $(4a - b)^2 - (4a + b)^2$ при $a = 1\frac{7}{8}$, $b = 0,7$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $5(4a - 5b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $3(7a - 8)^2 - 6(6a - 6)^2$;
2) а) $(2x^2 + 3)^2 + (2x^2 - 3)^2 - 8(5 - 2x^2)(5 + 2x^2)$;
 б) $(2a^3 + 6)^2 + (2a^3 - 3)^2 - 3(2a^3 + 6)(2a^3 - 3)$;
3) а) $(p - 2a)(p + 2a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(2x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(5x + y)^2 - (5x - y)^2 = (5xy + 1)^2 - (5xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 21

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 8c) + a(4c - a)$; в) $2b(b + 4) + (b - 3)(b - 4)$;
 б) $(3x + y)(x + y) - 4y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 8)$;
2) а) $(3x - b)(6x + b) + (6x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 4)(y - 5) + (y + 7)(y - 2)$;
 г) $(a - 8)(a + 7) - (a - 2)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 5)(a + 5) - 6a(4 - a)$; б) $(6x - 7)^2 - 7x(6 - x)$;
2) а) $(a - 3)(a - 2) - (a - 4)^2$; б) $(p + 4)(p - 6) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 5)(b - 5) + (7b + 7)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $8(a + 6)^2 - (8a^2 + 23a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 6)^2$ при $x = -3,4$;
б) $(6a - b)^2 - (6a + b)^2$ при $a = 1\frac{2}{7}$, $b = 0,3$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $5(3a - 4b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $4(8a - 6)^2 - 6(8a - 4)^2$;
2) а) $(4x^2 + 6)^2 + (4x^2 - 6)^2 - 8(4 - 4x^2)(4 + 4x^2)$;
 б) $(2a^3 + 3)^2 + (2a^3 - 2)^2 - 2(2a^3 + 3)(2a^3 - 2)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 3)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 7y)(x + 7y) + (7y - c)(7y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 22

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 6c) + a(2c - a)$; в) $6b(b + 6) + (b - 5)(b - 6)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 4y(x - y)$; г) $7p(p - 9) - (p - 8)(p + 2)$;
2) а) $(7x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 7)(c - 6) - (c + 5)(c - 6)$;
 в) $(y - 6)(y - 7) + (y + 2)(y - 2)$;
 г) $(a - 5)(a + 3) - (a - 7)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 2a(3 - a)$; б) $(2x - 7)^2 - 8x(2 - x)$;
2) а) $(a - 6)(a - 5) - (a - 7)^2$; б) $(p + 5)(p - 4) + (p + 5)^2$;
3) а) $(b + 8)(b - 8) + (3b + 6)^2$; б) $(y - 8)^2 - (8 - y)(8 + y)$;
4) а) $2(a + 7)^2 - (2a^2 + 32a)$; б) $(7ab - b^2) + 7(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(5 - x)(5 + x) + (x + 4)^2$ при $x = -5,5$;
б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 3\frac{3}{4}$, $b = 0,3$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $8(2a - 6b)^2 - 8(a - b)^2$; б) $6(3a - 7)^2 - 6(8a - 5)^2$;
2) а) $(7x^2 + 7)^2 + (7x^2 - 7)^2 - 7(7 - 7x^2)(7 + 7x^2)$;
 б) $(4a^3 + 5)^2 + (4a^3 - 4)^2 - 5(4a^3 + 5)(4a^3 - 4)$;
3) а) $(p - 8a)(p + 8a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(8x - 2)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 8y)(x + 8y) + (8y - c)(8y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 23

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 7c) + a(3c - a)$; в) $3b(b + 5) + (b - 4)(b - 5)$;
 б) $(7x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $3p(p - 5) - (p - 4)(P + 3)$;
2) а) $(7x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(+4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 5)(y - 6) + (y + 4)(y - 7)$;
 г) $(a - 8)(a + 6) - (a - 4)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 3)(a + 3) - 3a(3 - a)$; б) $(2x - 8)^2 - 6x(2 - x)$;
2) а) $(a - 5)(a - 4) - (a - 6)^2$; б) $(p + 5)(p - 4) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 3)(b - 3) + (2b + 5)^2$; б) $(y - 8)^2 - (8 - y)(8 + y)$;
4) а) $5(a + 7)^2 - (5a^2 + 24a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(5 - x)(5 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -3,4$;
б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 2\frac{1}{2}$, $b = 0,5$
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $6(7a - 4b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $4(6a - 3)^2 - 6(8a - 4)^2$;
2) а) $(3x^2 + 7)^2 + (3x^2 - 7)^2 - 3(6 - 3x^2)(6 + 3x^2)$;
 б) $(6a^3 + 8)^2 + (6a^3 - 3)^2 - 4(6a^3 + 8)(6a^3 - 3)$;
3) а) $(p - 3a)(p + 3a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(3x - 7)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(7x + y)^2 - (7x - y)^2 = (7xy + 1)^2 - (7xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 24

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 2c) + a(3c - a)$; в) $4b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(4x + y)(x + y) - 4y(x - y)$; г) $5p(p - 7) - (p - 6)(p + 6)$;
2) а) $(3x - b)(5x + b) + (5x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 6)(c - 5) - (c + 4)(c - 5)$;
 в) $(y - 8)(y - 5) + (y + 3)(y - 2)$;
 г) $(a - 2)(a + 3) - (a - 7)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 8)(a + 8) - 6a(4 - a)$; б) $(9x - 2)^2 - 8x(9 - x)$;
2) а) $(a - 2)(a - 1) - (a - 3)^2$; б) $(p + 5)(p - 2) + (p + 5)^2$;
3) а) $(b + 8)(b - 8) + (7b + 5)^2$; б) $(y - 7)^2 - (7 - y)(7 + y)$;
4) а) $3(a + 4)^2 - (3a^2 + 26a)$; б) $(8ab - b^2) + 8(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 7)^2$ при $x = -1,1$;
б) $(8a - b)^2 - (8a + b)^2$ при $a = 2\frac{6}{7}$, $b = 0,6$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $2(3a - 4b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $3(3a - 2)^2 - 3(2a - 5)^2$;
2) а) $(3x^2 + 8)^2 + (3x^2 - 8)^2 - 3(4 - 3x^2)(4 + 3x^2)$;
 б) $(6a^3 + 5)^2 + (6a^3 - 8)^2 - 6(6a^3 + 5)(6a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 6a)(p + 6a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(6x - 7)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 8y)(x + 8y) + (8y - c)(8y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(4x + y)^2 - (4x - y)^2 = (4xy + 1)^2 - (4xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 25

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 6c) + a(2c - a)$; в) $6b(b + 4) + (b - 3)(b - 4)$;
 б) $(4x + y)(x + y) - 5y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 7)$;
2) а) $(4x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 3)(c - 2) - (c + 1)(c - 2)$;
 в) $(y - 5)(y - 4) + (y + 6)(y - 3)$;
 г) $(a - 7)(a + 2) - (a - 6)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 5a(5 - a)$; б) $(10x - 8)^2 - 7x(10 - x)$;
2) а) $(a - 8)(a - 7) - (a - 9)^2$; б) $(p + 4)(p - 5) + (p + 4)^2$;
3) а) $(b + 2)(b - 2) + (2b + 5)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $7(a + 2)^2 - (7a^2 + 31a)$; б) $(5ab - b^2) + 5(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(6 - x)(6 + x) + (x + 7)^2$ при $x = -4,2$;
б) $(4a - b)^2 - (4a + b)^2$ при $a = 3\frac{3}{8}$, $b = 0,8$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $8(8a - 2b)^2 - 3(a - b)^2$; б) $5(2a - 7)^2 - 7(8a - 6)^2$;
2) а) $(6x^2 + 4)^2 + (6x^2 - 4)^2 - 5(7 - 6x^2)(7 + 6x^2)$;
 б) $(3a^3 + 4)^2 + (3a^3 - 4)^2 - 3(3a^3 + 4)(3a^3 - 4)$;
3) а) $(p - 4a)(p + 4a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(4x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 6y)(x + 6y) + (6y - c)(6y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 26

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 6c) + a(3c - a)$; в) $5b(b + 4) + (b - 3)(b - 4)$;
 б) $(7x + y)(x + y) - 5y(x - y)$; г) $7p(p - 9) - (p - 8)(p + 2)$;
2) а) $(2x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 3)(c - 2) - (c + 1)(c - 2)$;
 в) $(y - 8)(y - 2) + (y + 4)(y - 3)$;
 г) $(a - 3)(a + 5) - (a - 8)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 7a(4 - a)$; б) $(3x - 2)^2 - 7x(3 - x)$;
2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 4)(p - 8) + (p + 2)^2$;
3) а) $(b + 2)(b - 2) + (5b + 4)^2$; б) $(y - 3)^2 - (3 - y)(3 + y)$;
4) а) $4(a + 5)^2 - (4a^2 + 39a)$; б) $(8ab - b^2) + 8(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(4 - x)(4 + x) + (x + 3)^2$ при $x = -5,5$;
б) $(4a - b)^2 - (4a + b)^2$ при $a = 2\frac{1}{2}$, $b = 0,7$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $5(7a - 3b)^2 - 5(a - b)^2$; б) $3(7a - 4)^2 - 3(8a - 2)^2$;
2) а) $(3x^2 + 5)^2 + (3x^2 - 5)^2 - 6(7 - 3x^2)(7 + 3x^2)$;
 б) $(7a^3 + 2)^2 + (7a^3 - 8)^2 - 3(7a^3 + 2)(7a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 6a)(p + 6a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(6x - 5)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 6y)(x + 6y) + (6y - c)(6y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(3x + y)^2 - (3x - y)^2 = (3xy + 1)^2 - (3xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 27

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 8c) + a(2c - a)$; в) $7b(b + 7) + (b - 6)(b - 7)$;
 б) $(7x + y)(x + y) - 2y(x - y)$; г) $5p(p - 7) - (p - 6)(p + 7)$;
2) а) $(5x - b)(7x + b) + (7x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 3)(c - 2) - (c + 1)(c - 2)$;
 в) $(y - 5)(y - 7) + (y + 5)(y - 1)$;
 г) $(a - 8)(a + 7) - (a - 3)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 8a(7 - a)$; б) $(3x - 8)^2 - 5x(3 - x)$;
2) а) $(a - 3)(a - 2) - (a - 4)^2$; б) $(p + 6)(p - 7) + (p + 3)^2$;
3) а) $(b + 8)(b - 8) + (8b + 7)^2$; б) $(y - 4)^2 - (4 - y)(4 + y)$;
4) а) $7(a + 3)^2 - (7a^2 + 38a)$; б) $(5ab - b^2) + 5(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(8 - x)(8 + x) + (x + 4)^2$ при $x = -4,1$;
б) $(3a - b)^2 - (3a + b)^2$ при $a = 1\frac{3}{7}$, $b = 0,8$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $2(5a - 4b)^2 - 6(a - b)^2$; б) $5(3a - 3)^2 - 7(6a - 3)^2$;
2) а) $(6x^2 + 5)^2 + (6x^2 - 5)^2 - 6(7 - 6x^2)(7 + 6x^2)$;
 б) $(8a^3 + 5)^2 + (8a^3 - 4)^2 - 4(8a^3 + 5)(8a^3 - 4)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 5)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 7y)(x + 7y) + (7y - c)(7y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 28

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 4c) + a(2c - a)$; в) $4b(b + 6) + (b - 5)(b - 6)$;
 б) $(7x + y)(x + y) - 5y(x - y)$; г) $5p(p - 7) - (p - 6)(p + 6)$;
2) а) $(4x - b)(4x + b) + (4x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 7)(y - 3) + (y + 5)(y - 5)$;
 г) $(a - 2)(a + 6) - (a - 2)(a - 3)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 5)(a + 5) - 3a(3 - a)$; б) $(4x - 8)^2 - 7x(4 - x)$;
2) а) $(a - 5)(a - 4) - (a - 6)^2$; б) $(p + 4)(p - 3) + (p + 2)^2$;
3) а) $(b + 7)(b - 7) + (4b + 6)^2$; б) $(y - 2)^2 - (2 - y)(2 + y)$;
4) а) $3(a + 2)^2 - (3a^2 + 5a)$; б) $(2ab - b^2) + 2(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(4 - x)(4 + x) + (x + 7)^2$ при $x = -2,1$;
б) $(7a - b)^2 - (7a + b)^2$ при $a = 1\frac{1}{2}$, $b = 0,7$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $4(2a - 4b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $2(8a - 6)^2 - 5(4a - 2)^2$;
2) а) $(4x^2 + 5)^2 + (4x^2 - 5)^2 - 2(5 - 4x^2)(5 + 4x^2)$;
 б) $(6a^3 + 6)^2 + (6a^3 - 2)^2 - 3(6a^3 + 6)(6a^3 - 2)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 7)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 5y)(x + 5y) + (5y - c)(5y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 29

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 3c) + a(4c - a)$; в) $4b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(2x + y)(x + y) - 7y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 8)$;
 2) а) $(3x - b)(8x + b) + (8x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 8)(c - 7) - (c + 6)(c - 7)$;
 в) $(y - 2)(y - 8) + (y + 5)(y - 6)$;
 г) $(a - 3)(a + 3) - (a - 2)(a - 3)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 5)(a + 5) - 2a(6 - a)$; б) $(9x - 5)^2 - 4x(9 - x)$;
 2) а) $(a - 3)(a - 2) - (a - 4)^2$; б) $(p + 5)(p - 4) + (p + 4)^2$;
 3) а) $(b + 3)(b - 3) + (4b + 3)^2$; б) $(y - 7)^2 - (7 - y)(7 + y)$;
 4) а) $4(a + 3)^2 - (4a^2 + 24a)$; б) $(6ab - b^2) + 6(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(8 - x)(8 + x) + (x + 8)^2$ при $x = -4,2$;
 б) $(3a - b)^2 - (3a + b)^2$ при $a = 2\frac{3}{7}$, $b = 0,2$.
 .
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $2(8a - 8b)^2 - 2(a - b)^2$; б) $5(6a - 8)^2 - 6(2a - 5)^2$;
 2) а) $(6x^2 + 2)^2 + (6x^2 - 2)^2 - 3(8 - 6x^2)(8 + 6x^2)$;
 б) $(5a^3 + 6)^2 + (5a^3 - 7)^2 - 8(5a^3 + 6)(5a^3 - 7)$;
 3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 6)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 3y)(x + 3y) + (3y - c)(3y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(2x + y)^2 - (2x - y)^2 = (2xy + 1)^2 - (2xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 30

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 6c) + a(3c - a)$; в) $3b(b + 6) + (b - 5)(b - 6)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 8y(x - y)$; г) $6p(p - 8) - (p - 7)(p + 5)$;
 2) а) $(7x - b)(6x + b) + (6x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 8)(c - 7) - (c + 6)(c - 7)$;
 в) $(y - 2)(y - 4) + (y + 5)(y - 4)$;
 г) $(a - 3)(a + 8) - (a - 6)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 3)(a + 3) - 4a(6 - a)$; б) $(10x - 5)^2 - 8x(10 - x)$;
 2) а) $(a - 7)(a - 6) - (a - 8)^2$; б) $(p + 3)(p - 7) + (p + 5)^2$;
 3) а) $(b + 3)(b - 3) + (3b + 7)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
 4) а) $2(a + 4)^2 - (2a^2 + 8a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 2)^2$ при $x = -1,5$;
 б) $(6a - b)^2 - (6a + b)^2$ при $a = 3\frac{4}{7}$, $b = 0,2$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $2(6a - 2b)^2 - 8(a - b)^2$; б) $4(8a - 7)^2 - 8(7a - 2)^2$;
 2) а) $(4x^2 + 7)^2 + (4x^2 - 7)^2 - 8(7 - 4x^2)(7 + 4x^2)$;
 б) $(2a^3 + 4)^2 + (2a^3 - 6)^2 - 8(2a^3 + 4)(2a^3 - 6)$;
 3) а) $(p - 3a)(p + 3a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(3x - 3)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(4x + y)^2 - (4x - y)^2 = (4xy + 1)^2 - (4xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 31

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 6c) + a(4c - a)$; в) $3b(b + 6) + (b - 5)(b - 6)$;
 б) $(4x + y)(x + y) - 6y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 2)$;
2) а) $(2x - b)(2x + b) + (2x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 9)(c - 8) - (c + 7)(c - 8)$;
 в) $(y - 2)(y - 6) + (y + 7)(y - 2)$;
 г) $(a - 4)(a + 4) - (a - 8)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 5)(a + 5) - 4a(4 - a)$; б) $(10x - 4)^2 - 4x(10 - x)$;
2) а) $(a - 8)(a - 7) - (a - 9)^2$; б) $(p + 6)(p - 4) + (p + 3)^2$;
3) а) $(b + 4)(b - 4) + (6b + 5)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $7(a + 8)^2 - (7a^2 + 15a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(2 - x)(2 + x) + (x + 6)^2$ при $x = -1,5$;
б) $(6a - b)^2 - (6a + b)^2$ при $a = 3\frac{2}{3}$, $b = 0,6$.
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $3(3a - 3b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $6(3a - 2)^2 - 6(8a - 5)^2$;
2) а) $(7x^2 + 2)^2 + (7x^2 - 2)^2 - 4(8 - 7x^2)(8 + 7x^2)$;
 б) $(2a^3 + 5)^2 + (2a^3 - 8)^2 - 6(2a^3 + 5)(2a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 32

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 8c) + a(4c - a)$; в) $3b(b + 9) + (b - 8)(b - 9)$;
 б) $(3x + y)(x + y) - 2y(x - y)$; г) $5p(p - 7) - (p - 6)(p + 6)$;
2) а) $(6x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 7)(c - 6) - (c + 5)(c - 6)$;
 в) $(y - 6)(y - 7) + (y + 4)(y - 2)$;
 г) $(a - 8)(a + 7) - (a - 4)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 4)(a + 4) - 7a(5 - a)$; б) $(6x - 3)^2 - 3x(6 - x)$;
2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 2)(p - 5) + (p + 7)^2$;
3) а) $(b + 4)(b - 4) + (7b + 4)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $3(a + 3)^2 - (3a^2 + 13a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(4 - x)(4 + x) + (x + 2)^2$ при $x = -1,1$;
б) $(4a - b)^2 - (4a + b)^2$ при $a = 1\frac{5}{6}$, $b = 0,8$.
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $8(2a - 2b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $3(5a - 4)^2 - 7(2a - 7)^2$;
2) а) $(2x^2 + 8)^2 + (2x^2 - 8)^2 - 8(8 - 2x^2)(8 + 2x^2)$;
 б) $(8a^3 + 3)^2 + (8a^3 - 2)^2 - 5(8a^3 + 3)(8a^3 - 2)$;
3) а) $(p - 2a)(p + 2a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(2x - 7)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 6y)(x + 6y) + (6y - c)(6y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(5x + y)^2 - (5x - y)^2 = (5xy + 1)^2 - (5xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 33

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 4c) + a(3c - a)$; в) $5b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(4x + y)(x + y) - 4y(x - y)$; г) $7p(p - 9) - (p - 8)(p + 8)$;
2) а) $(4x - b)(7x + b) + (7x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 8)(y - 4) + (y + 7)(y - 2)$;
 г) $(a - 7)(a + 2) - (a - 7)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 6)(a + 6) - 4a(3 - a)$; б) $(10x - 3)^2 - 4x(10 - x)$;
2) а) $(a - 3)(a - 2) - (a - 4)^2$; б) $(p + 3)(p - 3) + (p + 2)^2$;
3) а) $(b + 2)(b - 2) + (5b + 4)^2$; б) $(y - 5)^2 - (5 - y)(5 + y)$;
4) а) $6(a + 7)^2 - (6a^2 + 24a)$; б) $(7ab - b^2) + 7(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 8)^2$ при $x = -5,1$;
б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 1\frac{3}{5}$, $b = 0,8$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $8(2a - 3b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $8(2a - 2)^2 - 3(5a - 7)^2$;
2) а) $(7x^2 + 7)^2 + (7x^2 - 7)^2 - 5(8 - 7x^2)(8 + 7x^2)$;
 б) $(8a^3 + 2)^2 + (8a^3 - 4)^2 - 4(8a^3 + 2)(8a^3 - 4)$;
3) а) $(p - 3a)(p + 3a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(3x - 5)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 34

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 3c) + a(2c - a)$; в) $4b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(4x + y)(x + y) - 6y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 3)$;
2) а) $(6x - b)(8x + b) + (8x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 4)(y - 4) + (y + 4)(y - 4)$;
 г) $(a - 4)(a + 5) - (a - 7)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 6)(a + 6) - 5a(3 - a)$; б) $(4x - 8)^2 - 8x(4 - x)$;
2) а) $(a - 5)(a - 4) - (a - 6)^2$; б) $(p + 6)(p - 2) + (p + 6)^2$;
3) а) $(b + 8)(b - 8) + (3b + 6)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $4(a + 7)^2 - (4a^2 + 2a)$; б) $(3ab - b^2) + 3(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(6 - x)(6 + x) + (x + 6)^2$ при $x = -3,2$;
б) $(4a - b)^2 - (4a + b)^2$ при $a = 2\frac{1}{2}$, $b = 0,2$.
.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $7(5a - 5b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $3(8a - 8)^2 - 2(5a - 8)^2$;
2) а) $(2x^2 + 7)^2 + (2x^2 - 7)^2 - 8(5 - 2x^2)(5 + 2x^2)$;
 б) $(5a^3 + 6)^2 + (5a^3 - 4)^2 - 8(5a^3 + 6)(5a^3 - 4)$;
3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 2y)(x + 2y) + (2y - c)(2y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(8x + y)^2 - (8x - y)^2 = (8xy + 1)^2 - (8xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 35

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 6c) + a(2c - a)$; в) $2b(b + 5) + (b - 4)(b - 5)$;
 б) $(4x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $5p(p - 7) - (p - 6)(p + 4)$;
2) а) $(8x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 6)(c - 5) - (c + 4)(c - 5)$;
 в) $(y - 6)(y - 3) + (y + 6)(y - 1)$;
 г) $(a - 6)(a + 3) - (a - 8)(a - 1)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 2a(6 - a)$; б) $(5x - 4)^2 - 8x(5 - x)$;
2) а) $(a - 8)(a - 7) - (a - 9)^2$; б) $(p + 6)(p - 8) + (p + 2)^2$;
3) а) $(b + 3)(b - 3) + (2b + 2)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $7(a + 4)^2 - (7a^2 + 38a)$; б) $(8ab - b^2) + 8(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 6)^2$ при $x = -4,4$;
б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 3\frac{3}{7}$, $b = 0,7$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $5(7a - 7b)^2 - 6(a - b)^2$; б) $4(8a - 8)^2 - 5(3a - 2)^2$;
2) а) $(3x^2 + 4)^2 + (3x^2 - 4)^2 - 5(6 - 3x^2)(6 + 3x^2)$;
 б) $(4a^3 + 2)^2 + (4a^3 - 8)^2 - 5(4a^3 + 2)(4a^3 - 8)$;
3) а) $(p - 7a)(p + 7a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(7x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 3y)(x + 3y) + (3y - c)(3y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(3x + y)^2 - (3x - y)^2 = (3xy + 1)^2 - (3xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 36

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 8c) + a(4c - a)$; в) $5b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(5x + y)(x + y) - 8y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 3)$;
 2) а) $(2x - b)(2x + b) + (2x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 7)(y - 5) + (y + 4)(y - 3)$;
 г) $(a - 5)(a + 7) - (a - 8)(a - 5)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 8)(a + 8) - 6a(7 - a)$; б) $(10x - 3)^2 - 2x(10 - x)$;
 2) а) $(a - 3)(a - 2) - (a - 4)^2$; б) $(p + 7)(p - 6) + (p + 3)^2$;
 3) а) $(b + 7)(b - 7) + (2b + 4)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
 4) а) $3(a + 2)^2 - (3a^2 + 35a)$; б) $(4ab - b^2) + 4(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(8 - x)(8 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -5,3$;
 б) $(2a - b)^2 - (2a + b)^2$ при $a = 1\frac{3}{7}$, $b = 0,2$.
 .
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $6(4a - 7b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $5(4a - 6)^2 - 8(2a - 2)^2$;
 2) а) $(4x^2 + 4)^2 + (4x^2 - 4)^2 - 3(3 - 4x^2)(3 + 4x^2)$;
 б) $(2a^3 + 4)^2 + (2a^3 - 8)^2 - 8(2a^3 + 4)(2a^3 - 8)$;
 3) а) $(p - 3a)(p + 3a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(3x - 2)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 3y)(x + 3y) + (3y - c)(3y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 37

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 7c) + a(2c - a)$; в) $8b(b + 5) + (b - 4)(b - 5)$;
 б) $(3x + y)(x + y) - 6y(x - y)$; г) $8p(p - 10) - (p - 9)(p + 7)$;
2) а) $(4x - b)(2x + b) + (2x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 3)(c - 2) - (c + 1)(c - 2)$;
 в) $(y - 7)(y - 2) + (y + 7)(y - 1)$;
 г) $(a - 3)(a + 7) - (a - 2)(a - 4)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 3)(a + 3) - 7a(4 - a)$; б) $(7x - 3)^2 - 7x(7 - x)$;
2) а) $(a - 4)(a - 3) - (a - 5)^2$; б) $(p + 8)(p - 6) + (p + 3)^2$;
3) а) $(b + 3)(b - 3) + (5b + 7)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
4) а) $2(a + 4)^2 - (2a^2 + 39a)$; б) $(5ab - b^2) + 5(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(6 - x)(6 + x) + (x + 3)^2$ при $x = -5,5$;
б) $(3a - b)^2 - (3a + b)^2$ при $a = 1\frac{3}{4}$, $b = 0,3$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $3(7a - 3b)^2 - 3(a - b)^2$; б) $5(2a - 7)^2 - 6(3a - 3)^2$;
2) а) $(3x^2 + 8)^2 + (3x^2 - 8)^2 - 3(6 - 3x^2)(6 + 3x^2)$;
 б) $(6a^3 + 7)^2 + (6a^3 - 7)^2 - 4(6a^3 + 7)(6a^3 - 7)$;
3) а) $(p - 8a)(p + 8a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(8x - 1)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 5y)(x + 5y) + (5y - c)(5y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
2) $(2x + y)^2 - (2x - y)^2 = (2xy + 1)^2 - (2xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 38

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + c)(a - 2c) + a(4c - a)$; в) $7b(b + 9) + (b - 8)(b - 9)$;
 б) $(3x + y)(x + y) - 6y(x - y)$; г) $4p(p - 6) - (p - 5)(p + 5)$;
 2) а) $(4x - b)(8x + b) + (8x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 4)(c - 3) - (c + 2)(c - 3)$;
 в) $(y - 6)(y - 4) + (y + 5)(y - 1)$;
 г) $(a - 4)(a + 3) - (a - 7)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 6)(a + 6) - 6a(3 - a)$; б) $(6x - 3)^2 - 4x(6 - x)$;
 2) а) $(a - 6)(a - 5) - (a - 7)^2$; б) $(p + 5)(p - 3) + (p + 4)^2$;
 3) а) $(b + 8)(b - 8) + (4b + 2)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
 4) а) $2(a + 8)^2 - (2a^2 + 3a)$; б) $(3ab - b^2) + 3(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(7 - x)(7 + x) + (x + 7)^2$ при $x = -1,2$;
 б) $(7a - b)^2 - (7a + b)^2$ при $a = 2\frac{3}{7}$, $b = 0,8$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $8(3a - 6b)^2 - 4(a - b)^2$; б) $2(3a - 7)^2 - 7(5a - 6)^2$;
 2) а) $(6x^2 + 6)^2 + (6x^2 - 6)^2 - 5(5 - 6x^2)(5 + 6x^2)$;
 б) $(3a^3 + 3)^2 + (3a^3 - 3)^2 - 2(3a^3 + 3)(3a^3 - 3)$;
 3) а) $(p - 8a)(p + 8a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(8x - 2)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 7y)(x + 7y) + (7y - c)(7y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(3x + y)^2 - (3x - y)^2 = (3xy + 1)^2 - (3xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 39

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + c)(a - 2c) + a(3c - a)$; в) $4b(b + 3) + (b - 2)(b - 3)$;
 б) $(2x + y)(x + y) - 3y(x - y)$; г) $4p(p - 6) - (p - 5)(p + 8)$;
 2) а) $(6x - b)(8x + b) + (8x - b)(b + x)$;
 б) $(c + 7)(c - 6) - (c + 5)(c - 6)$;
 в) $(y - 4)(y - 7) + (y + 3)(y - 4)$;
 г) $(a - 8)(a + 7) - (a - 3)(a - 2)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 2)(a + 2) - 6a(4 - a)$; б) $(5x - 5)^2 - 4x(5 - x)$;
 2) а) $(a - 3)(a - 2) - (a - 4)^2$; б) $(p + 8)(p - 2) + (p + 5)^2$;
 3) а) $(b + 3)(b - 3) + (7b + 5)^2$; б) $(y - 6)^2 - (6 - y)(6 + y)$;
 4) а) $7(a + 6)^2 - (7a^2 + 10a)$; б) $(6ab - b^2) + 6(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -3,3$;
 б) $(6a - b)^2 - (6a + b)^2$ при $a = 3\frac{1}{3}$, $b = 0,7$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $3(3a - 7b)^2 - 7(a - b)^2$; б) $7(6a - 3)^2 - 6(6a - 8)^2$;
 2) а) $(7x^2 + 3)^2 + (7x^2 - 3)^2 - 4(3 - 7x^2)(3 + 7x^2)$;
 б) $(7a^3 + 7)^2 + (7a^3 - 3)^2 - 2(7a^3 + 7)(7a^3 - 3)$;
 3) а) $(p - 3a)(p + 3a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(3x - 4)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 8y)(x + 8y) + (8y - c)(8y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(6x + y)^2 - (6x - y)^2 = (6xy + 1)^2 - (6xy - 1)^2$.

В А Р И А Н Т 40

1. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + c)(a - 2c) + a(2c - a)$; в) $5b(b + 8) + (b - 7)(b - 8)$;
 б) $(2x + y)(x + y) - 6y(x - y)$; г) $5p(p - 7) - (p - 6)(p + 5)$;
 2) а) $(5x - b)(3x + b) + (3x - b)(b + x)$;
 б) $(+3)(c - 2) - (c + 1)(c - 2)$;
 в) $(y - 4)(y - 3) + (y + 8)(y - 1)$;
 г) $(a - 6)(a + 4) - (a - 8)(a - 3)$.

2. Преобразуйте в многочлен

- 1) а) $(a - 8)(a + 8) - 5a(6 - a)$; б) $(5x - 4)^2 - 3x(5 - x)$;
 2) а) $(a - 3)(a - 2) - (a - 4)^2$; б) $(p + 8)(p - 3) + (p + 7)^2$;
 3) а) $(b + 2)(b - 2) + (5b + 4)^2$; б) $(a - x)^2 + (a + x)^2$;
 4) а) $5(a + 2)^2 - (5a^2 + 29a)$; б) $(2ab - b^2) + 2(a - b)^2$.

3. Найдите значение выражения:

- а) $(3 - x)(3 + x) + (x + 5)^2$ при $x = -3,2$;
 б) $(3a - b)^2 - (3a + b)^2$ при $a = 1\frac{3}{8}$, $b = 0,7$.
-

4. Упростите выражение:

- 1) а) $6(5a - 7b)^2 - 3(a - b)^2$; б) $8(8a - 3)^2 - 5(6a - 5)^2$;
 2) а) $(4x^2 + 8)^2 + (4x^2 - 8)^2 - 3(7 - 4x^2)(7 + 4x^2)$;
 б) $(6a^3 + 3)^2 + (6a^3 - 2)^2 - 6(6a^3 + 3)(6a^3 - 2)$;
 3) а) $(p - 5a)(p + 5a) - (p - a)(p^2 + pa + a^2)$;
 б) $x(5x - 5)^2 - 2(x + 1)(x^2 - x + 1)$.

5. Докажите, что:

- 1) $(x - 7y)(x + 7y) + (7y - c)(7y + c) + (c - x)(c + x) = 0$;
 2) $(5x + y)^2 - (5x - y)^2 = (5xy + 1)^2 - (5xy - 1)^2$.