

В А Р И А Н Т 1

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(8x - \frac{1}{2}y\right)\left(8x + \frac{1}{2}y\right)$; г) $(4a + 3x)^2$;
б) $\left(7a - \frac{1}{8}\right)^2$; д) $(0,3b - 3c)(0,3b + 3c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 4)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(5a + p)(5a - p) + p^2$; в) $25a^2 - (c - 5a)(c + 5a)$;
 б) $(a + 3)^2 - 10a$; г) $2x^2 - (x - 1y)^2$;
2) а) $(a + 7b)(a - 7b) - (a - b)^2$; г) $(a - 2x)^2 + (a + 2x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 4)(a - 4)$;
 в) $(a - 5b)^2 + (a + 5b)(a - 5b)$; е) $(2a - 5)(2a + 5) + (a + 6)(a - 6)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 2

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{5}y\right)\left(3x + \frac{1}{5}y\right)$; г) $(6a + 5x)^2$;
 б) $\left(4a - \frac{1}{7}\right)^2$; д) $(0,5b - 5c)(0,5b + 5c)$;
 в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 5)^2$.

2. Упростите выражение:

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

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(6x + 6y)(x - y)$; в) $(6a + 6x)(a + x)$;
 б) $(a - b)(7a + 7b)$; г) $(7y - 7c)(4y - 4c)$.

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 3

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{4}y\right)\left(3x + \frac{1}{4}y\right)$; г) $(8a + 8x)^2$;
 б) $\left(4a - \frac{1}{3}\right)^2$; д) $(0,6b - 6c)(0,6b + 6c)$;
 в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 6)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 4)^2 - 17a$; г) $2x^2 - (x - 1y)^2$;
 2) а) $(a + 5b)(a - 5b) - (a - b)^2$; г) $(a - 8x)^2 + (a + 8x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 3)(b + 3) - (a + 7)(a - 7)$;
 в) $(a - 4b)^2 + (a + 4b)(a - 4b)$; е) $(7a - 7)(7a + 7) + (a + 7)(a - 7)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(4x + 4y)(x - y)$; в) $(7a + 7x)(a + x)$;
 б) $(a - b)(8a + 8b)$; г) $(7y - 7c)(8y - 8c)$.

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 7x)(1 + 7x) - (2x - 1)^2$; б) $(a - 7b)(7b - a) + (a + 8b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 4

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{2}y\right)\left(5x + \frac{1}{2}y\right)$; г) $(3a + 7x)^2$;
б) $\left(5a - \frac{1}{5}\right)^2$; д) $(0,8b - 8c)(0,8b + 8c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 1)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(8a + p)(8a - p) + p^2$; в) $49a^2 - (c - 7a)(c + 7a)$;
 б) $(a + 2)^2 - 12a$; г) $8x^2 - (x - 7y)^2$;
2) а) $(a + 8b)(a - 8b) - (a - b)^2$; г) $(a - 5x)^2 + (a + 5x)^2$;
 б) $(x + 2)^2 - (2 - y)^2$; д) $(b - 3)(b + 3) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 6b)^2 + (a + 6b)(a - 6b)$; е) $(7a - 6)(7a + 6) + (a + 4)(a - 4)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 8x)(1 + 8x) - (3x - 1)^2$; б) $(a - 8b)(8b - a) + (a + 9b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 5

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{2}y\right)\left(3x + \frac{1}{2}y\right)$; г) $(7a + 7x)^2$;
б) $\left(8a - \frac{1}{7}\right)^2$; д) $(0,4b - 4c)(0,4b + 4c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 4)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + p)(2a - p) + p^2$; в) $36a^2 - (c - 6a)(c + 6a)$;
 б) $(a + 4)^2 - 19a$; г) $7x^2 - (x - 6y)^2$;
2) а) $(a + 2b)(a - 2b) - (a - b)^2$; г) $(a - 5x)^2 + (a + 5x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 5b)^2 + (a + 5b)(a - 5b)$; е) $(2a - 3)(2a + 3) + (a + 7)(a - 7)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(5x + 5y)(x - y)$; в) $(8a + 8x)(a + x)$;
б) $(a - b)(3a + 3b)$; г) $(3y - 3c)(8y - 8c)$.

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 6

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(6x - \frac{1}{8}y\right)\left(6x + \frac{1}{8}y\right)$; г) $(7a + 5x)^2$;
 б) $\left(2a - \frac{1}{3}\right)^2$; д) $(0,6b - 6c)(0,6b + 6c)$;
 в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 6)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $25a^2 - (c - 5a)(c + 5a)$;
 б) $(a + 5)^2 - 4a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
 2) а) $(a + 4b)(a - 4b) - (a - b)^2$; г) $(a - 7x)^2 + (a + 7x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 7)(b + 7) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 4b)^2 + (a + 4b)(a - 4b)$; е) $(4a - 4)(4a + 4) + (a + 3)(a - 3)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 2x)(1 + 2x) - (3x - 1)^2$; б) $(a - 2b)(2b - a) + (a + 3b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 7

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{5}y\right)\left(3x + \frac{1}{5}y\right)$; г) $(7a + 2x)^2$;
 б) $\left(8a - \frac{1}{6}\right)^2$; д) $(0,4b - 4c)(0,4b + 4c)$;
 в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 6)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 3)^2 - 12a$; г) $6x^2 - (x - 5y)^2$;
 2) а) $(a + 6b)(a - 6b) - (a - b)^2$; г) $(a - 3x)^2 + (a + 3x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 2)(b + 2) - (a + 7)(a - 7)$;
 в) $(a - 6b)^2 + (a + 6b)(a - 6b)$; е) $(8a - 8)(8a + 8) + (a + 4)(a - 4)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 8

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(2x - \frac{1}{5}y\right)\left(2x + \frac{1}{5}y\right)$; г) $(3a + 6x)^2$;
б) $\left(5a - \frac{1}{4}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 7)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 2)^2 - 3a$; г) $2x^2 - (x - 1y)^2$;
2) а) $(a + 6b)(a - 6b) - (a - b)^2$; г) $(a - 4x)^2 + (a + 4x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 5)(b + 5) - (a + 3)(a - 3)$;
 в) $(a - 2b)^2 + (a + 2b)(a - 2b)$; е) $(5a - 5)(5a + 5) + (a + 4)(a - 4)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(6x + 6y)(x - y)$; в) $(4a + 4x)(a + x)$;
б) $(a - b)(4a + 4b)$; г) $(4y - 4c)(2y - 2c)$.

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 3x)(1 + 3x) - (6x - 1)^2$; б) $(a - 2b)(2b - a) + (a + 3b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 9

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{7}y\right)\left(5x + \frac{1}{7}y\right)$; г) $(3a + 2x)^2$;
 б) $\left(4a - \frac{1}{2}\right)^2$; д) $(0,6b - 6c)(0,6b + 6c)$;
 в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 5)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(6a + p)(6a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 4)^2 - 15a$; г) $7x^2 - (x - 6y)^2$;
 2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 5x)^2 + (a + 5x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 7)(a - 7)$;
 в) $(a - 2b)^2 + (a + 2b)(a - 2b)$; е) $(6a - 5)(6a + 5) + (a + 6)(a - 6)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(2x + 2y)(x - y)$; в) $(8a + 8x)(a + x)$;
 б) $(a - b)(8a + 8b)$; г) $(2y - 2c)(8y - 8c)$.

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 10

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{2}y\right)\left(5x + \frac{1}{2}y\right)$; г) $(6a + 4x)^2$;
б) $\left(8a - \frac{1}{5}\right)^2$; д) $(0,8b - 8c)(0,8b + 8c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 4)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + p)(4a - p) + p^2$; в) $36a^2 - (c - 6a)(c + 6a)$;
 б) $(a + 5)^2 - 11a$; г) $2x^2 - (x - 1y)^2$;
2) а) $(a + 6b)(a - 6b) - (a - b)^2$; г) $(a - 7x)^2 + (a + 7x)^2$;
 б) $(x + 3)^2 - (3 - y)^2$; д) $(b - 3)(b + 3) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 6b)^2 + (a + 6b)(a - 6b)$; е) $(7a - 2)(7a + 2) + (a + 8)(a - 8)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(3x + 3y)(x - y)$; в) $(5a + 5x)(a + x)$;
б) $(a - b)(2a + 2b)$; г) $(5y - 5c)(2y - 2c)$.

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 6x)(1 + 6x) - (3x - 1)^2$; б) $(a - 2b)(2b - a) + (a + 3b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 11

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{4}y\right)\left(3x + \frac{1}{4}y\right)$; г) $(7a + 6x)^2$;
б) $\left(3a - \frac{1}{8}\right)^2$; д) $(0,6b - 6c)(0,6b + 6c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + p)(4a - p) + p^2$; в) $16a^2 - (c - 4a)(c + 4a)$;
 б) $(a + 6)^2 - 19a$; г) $2x^2 - (x - 1y)^2$;
2) а) $(a + 2b)(a - 2b) - (a - b)^2$; г) $(a - 8x)^2 + (a + 8x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 8)(b + 8) - (a + 2)(a - 2)$;
 в) $(a - 3b)^2 + (a + 3b)(a - 3b)$; е) $(5a - 8)(5a + 8) + (a + 7)(a - 7)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 12

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{6}y\right)\left(3x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(3a + 2x)^2$;
б) $\left(3a - \frac{1}{8}\right)^2$; д) $(0,6b - 6c)(0,6b + 6c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(7a + p)(7a - p) + p^2$; в) $36a^2 - (c - 6a)(c + 6a)$;
 б) $(a + 4)^2 - 8a$; г) $4x^2 - (x - 3y)^2$;
2) а) $(a + 8b)(a - 8b) - (a - b)^2$; г) $(a - 2x)^2 + (a + 2x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 3)(b + 3) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 6b)^2 + (a + 6b)(a - 6b)$; е) $(2a - 7)(2a + 7) + (a + 6)(a - 6)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 3x)(1 + 3x) - (2x - 1)^2$; б) $(a - 8b)(8b - a) + (a + 9b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 13

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(8x - \frac{1}{6}y\right)\left(8x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(5a + 4x)^2$;
б) $\left(7a - \frac{1}{2}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 4)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(6a + p)(6a - p) + p^2$; в) $49a^2 - (c - 7a)(c + 7a)$;
 б) $(a + 5)^2 - 18a$; г) $6x^2 - (x - 5y)^2$;
2) а) $(a + 4b)(a - 4b) - (a - b)^2$; г) $(a - 6x)^2 + (a + 6x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 8)(b + 8) - (a + 4)(a - 4)$;
 в) $(a - 3b)^2 + (a + 3b)(a - 3b)$; е) $(4a - 3)(4a + 3) + (a + 2)(a - 2)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 4x)(1 + 4x) - (4x - 1)^2$; б) $(a - 2b)(2b - a) + (a + 3b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 14

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(7x - \frac{1}{7}y\right)\left(7x + \frac{1}{7}y\right)$; г) $(4a + 7x)^2$;
б) $\left(7a - \frac{1}{5}\right)^2$; д) $(0,3b - 3c)(0,3b + 3c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 2)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(8a + p)(8a - p) + p^2$; в) $25a^2 - (c - 5a)(c + 5a)$;
 б) $(a + 8)^2 - 9a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
2) а) $(a + 7b)(a - 7b) - (a - b)^2$; г) $(a - 8x)^2 + (a + 8x)^2$;
 б) $(x + 7)^2 - (7 - y)^2$; д) $(b - 5)(b + 5) - (a + 7)(a - 7)$;
 в) $(a - 4b)^2 + (a + 4b)(a - 4b)$; е) $(6a - 6)(6a + 6) + (a + 6)(a - 6)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(5x + 5y)(x - y)$; в) $(4a + 4x)(a + x)$;
б) $(a - b)(5a + 5b)$; г) $(3y - 3c)(5y - 5c)$.

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 7x)(1 + 7x) - (2x - 1)^2$; б) $(a - 2b)(2b - a) + (a + 3b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 15

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(4x - \frac{1}{6}y\right)\left(4x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(7a + 3x)^2$;
 б) $\left(4a - \frac{1}{6}\right)^2$; д) $(0,8b - 8c)(0,8b + 8c)$;
 в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 7)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(5a + p)(5a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 4)^2 - 16a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
 2) а) $(a + 6b)(a - 6b) - (a - b)^2$; г) $(a - 6x)^2 + (a + 6x)^2$;
 б) $(x + 8)^2 - (8 - y)^2$; д) $(b - 4)(b + 4) - (a + 3)(a - 3)$;
 в) $(a - 7b)^2 + (a + 7b)(a - 7b)$; е) $(6a - 6)(6a + 6) + (a + 2)(a - 2)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 16

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(7x - \frac{1}{5}y\right)\left(7x + \frac{1}{5}y\right)$; г) $(6a + 6x)^2$;
б) $\left(4a - \frac{1}{5}\right)^2$; д) $(0,6b - 6c)(0,6b + 6c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 2)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + p)(2a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 8)^2 - 10a$; г) $4x^2 - (x - 3y)^2$;
2) а) $(a + 7b)(a - 7b) - (a - b)^2$; г) $(a - 3x)^2 + (a + 3x)^2$;
 б) $(x + 7)^2 - (7 - y)^2$; д) $(b - 4)(b + 4) - (a + 7)(a - 7)$;
 в) $(a - 4b)^2 + (a + 4b)(a - 4b)$; е) $(8a - 4)(8a + 4) + (a + 6)(a - 6)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 17

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{6}y\right)\left(5x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(5a + 4x)^2$;
б) $\left(5a - \frac{1}{2}\right)^2$; д) $(0,3b - 3c)(0,3b + 3c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 1)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $4a^2 - (c - 2a)(c + 2a)$;
 б) $(a + 7)^2 - 15a$; г) $7x^2 - (x - 6y)^2$;
2) а) $(a + 6b)(a - 6b) - (a - b)^2$; г) $(a - 7x)^2 + (a + 7x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 6b)^2 + (a + 6b)(a - 6b)$; е) $(3a - 2)(3a + 2) + (a + 8)(a - 8)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 2x)(1 + 2x) - (7x - 1)^2$; б) $(a - 6b)(6b - a) + (a + 7b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 18

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{2}y\right)\left(5x + \frac{1}{2}y\right)$; г) $(4a + 7x)^2$;
б) $\left(7a - \frac{1}{4}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 6)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(8a + p)(8a - p) + p^2$; в) $36a^2 - (c - 6a)(c + 6a)$;
 б) $(a + 2)^2 - 15a$; г) $5x^2 - (x - 4y)^2$;
2) а) $(a + 8b)(a - 8b) - (a - b)^2$; г) $(a - 4x)^2 + (a + 4x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 3)(a - 3)$;
 в) $(a - 7b)^2 + (a + 7b)(a - 7b)$; е) $(5a - 3)(5a + 3) + (a + 3)(a - 3)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 19

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(4x - \frac{1}{5}y\right)\left(4x + \frac{1}{5}y\right)$; г) $(3a + 6x)^2$;
 б) $\left(4a - \frac{1}{7}\right)^2$; д) $(0,2b - 2c)(0,2b + 2c)$;
 в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(8a + p)(8a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 6)^2 - 12a$; г) $2x^2 - (x - 1y)^2$;
 2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 6x)^2 + (a + 6x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 5)(b + 5) - (a + 2)(a - 2)$;
 в) $(a - 5b)^2 + (a + 5b)(a - 5b)$; е) $(6a - 8)(6a + 8) + (a + 2)(a - 2)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 3x)(1 + 3x) - (4x - 1)^2$; б) $(a - 3b)(3b - a) + (a + 4b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 20

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(2x - \frac{1}{6}y\right)\left(2x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(7a + 4x)^2$;
б) $\left(4a - \frac{1}{3}\right)^2$; д) $(0,8b - 8c)(0,8b + 8c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + p)(2a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 7)^2 - 6a$; г) $5x^2 - (x - 4y)^2$;
2) а) $(a + 6b)(a - 6b) - (a - b)^2$; г) $(a - 5x)^2 + (a + 5x)^2$;
 б) $(x + 5)^2 - (5 - y)^2$; д) $(b - 4)(b + 4) - (a + 2)(a - 2)$;
 в) $(a - 2b)^2 + (a + 2b)(a - 2b)$; е) $(7a - 6)(7a + 6) + (a + 7)(a - 7)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 21

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(6x - \frac{1}{2}y\right)\left(6x + \frac{1}{2}y\right)$; г) $(6a + 8x)^2$;
б) $\left(3a - \frac{1}{7}\right)^2$; д) $(0,3b - 3c)(0,3b + 3c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + p)(2a - p) + p^2$; в) $49a^2 - (c - 7a)(c + 7a)$;
 б) $(a + 4)^2 - 14a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
2) а) $(a + 7b)(a - 7b) - (a - b)^2$; г) $(a - 4x)^2 + (a + 4x)^2$;
 б) $(x + 4)^2 - (4 - y)^2$; д) $(b - 5)(b + 5) - (a + 5)(a - 5)$;
 в) $(a - 8b)^2 + (a + 8b)(a - 8b)$; е) $(3a - 2)(3a + 2) + (a + 3)(a - 3)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 22

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(6x - \frac{1}{7}y\right)\left(6x + \frac{1}{7}y\right)$; г) $(2a + 2x)^2$;
б) $\left(7a - \frac{1}{7}\right)^2$; д) $(0,3b - 3c)(0,3b + 3c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + p)(4a - p) + p^2$; в) $49a^2 - (c - 7a)(c + 7a)$;
 б) $(a + 8)^2 - 2a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 4x)^2 + (a + 4x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 7)(b + 7) - (a + 5)(a - 5)$;
 в) $(a - 5b)^2 + (a + 5b)(a - 5b)$; е) $(7a - 3)(7a + 3) + (a + 4)(a - 4)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 2x)(1 + 2x) - (5x - 1)^2$; б) $(a - 5b)(5b - a) + (a + 6b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 23

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(2x - \frac{1}{6}y\right)\left(2x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(7a + 7x)^2$;
б) $\left(2a - \frac{1}{6}\right)^2$; д) $(0,5b - 5c)(0,5b + 5c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 5)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(7a + p)(7a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 5)^2 - 11a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 7x)^2 + (a + 7x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 2)(a - 2)$;
 в) $(a - 2b)^2 + (a + 2b)(a - 2b)$; е) $(5a - 7)(5a + 7) + (a + 7)(a - 7)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 24

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(8x - \frac{1}{3}y\right)\left(8x + \frac{1}{3}y\right)$; г) $(8a + 4x)^2$;
б) $\left(4a - \frac{1}{4}\right)^2$; д) $(0,3b - 3c)(0,3b + 3c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 7)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + p)(2a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 6)^2 - 12a$; г) $6x^2 - (x - 5y)^2$;
2) а) $(a + 8b)(a - 8b) - (a - b)^2$; г) $(a - 7x)^2 + (a + 7x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 5)(a - 5)$;
 в) $(a - 4b)^2 + (a + 4b)(a - 4b)$; е) $(4a - 5)(4a + 5) + (a + 5)(a - 5)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 25

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{8}y\right)\left(3x + \frac{1}{8}y\right)$; г) $(5a + 3x)^2$;
б) $\left(4a - \frac{1}{7}\right)^2$; д) $(0,4b - 4c)(0,4b + 4c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(7a + p)(7a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 8)^2 - 11a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 2x)^2 + (a + 2x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 2)(b + 2) - (a + 6)(a - 6)$;
 в) $(a - 3b)^2 + (a + 3b)(a - 3b)$; е) $(2a - 7)(2a + 7) + (a + 6)(a - 6)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 26

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(3x - \frac{1}{3}y\right)\left(3x + \frac{1}{3}y\right)$; г) $(4a + 6x)^2$;
 б) $\left(2a - \frac{1}{6}\right)^2$; д) $(0,5b - 5c)(0,5b + 5c)$;
 в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 7)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 6)^2 - 3a$; г) $5x^2 - (x - 4y)^2$;
 2) а) $(a + 2b)(a - 2b) - (a - b)^2$; г) $(a - 5x)^2 + (a + 5x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 2)(a - 2)$;
 в) $(a - 2b)^2 + (a + 2b)(a - 2b)$; е) $(4a - 5)(4a + 5) + (a + 2)(a - 2)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 27

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{6}y\right)\left(5x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(7a + 4x)^2$;
б) $\left(7a - \frac{1}{6}\right)^2$; д) $(0,8b - 8c)(0,8b + 8c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 8)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(5a + p)(5a - p) + p^2$; в) $49a^2 - (c - 7a)(c + 7a)$;
 б) $(a + 8)^2 - 17a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
2) а) $(a + 5b)(a - 5b) - (a - b)^2$; г) $(a - 3x)^2 + (a + 3x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 7)(b + 7) - (a + 2)(a - 2)$;
 в) $(a - 3b)^2 + (a + 3b)(a - 3b)$; е) $(4a - 5)(4a + 5) + (a + 7)(a - 7)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 4x)(1 + 4x) - (5x - 1)^2$; б) $(a - 8b)(8b - a) + (a + 9b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 28

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(2x - \frac{1}{7}y\right)\left(2x + \frac{1}{7}y\right)$; г) $(2a + 5x)^2$;
б) $\left(7a - \frac{1}{6}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 2)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(4a + p)(4a - p) + p^2$; в) $9a^2 - (c - 3a)(c + 3a)$;
 б) $(a + 6)^2 - 12a$; г) $6x^2 - (x - 5y)^2$;
2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 8x)^2 + (a + 8x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 7)(b + 7) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 3b)^2 + (a + 3b)(a - 3b)$; е) $(2a - 3)(2a + 3) + (a + 3)(a - 3)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 29

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(2x - \frac{1}{8}y\right)\left(2x + \frac{1}{8}y\right)$; г) $(8a + 2x)^2$;
б) $\left(2a - \frac{1}{2}\right)^2$; д) $(0,5b - 5c)(0,5b + 5c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(6a + p)(6a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 7)^2 - 4a$; г) $8x^2 - (x - 7y)^2$;
2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 2x)^2 + (a + 2x)^2$;
 б) $(x + 3)^2 - (3 - y)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 7)(a - 7)$;
 в) $(a - 6b)^2 + (a + 6b)(a - 6b)$; е) $(5a - 7)(5a + 7) + (a + 8)(a - 8)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 30

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(4x - \frac{1}{6}y\right)\left(4x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(6a + 6x)^2$;
б) $\left(6a - \frac{1}{3}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 7)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + p)(2a - p) + p^2$; в) $36a^2 - (c - 6a)(c + 6a)$;
 б) $(a + 6)^2 - 3a$; г) $4x^2 - (x - 3y)^2$;
2) а) $(a + 2b)(a - 2b) - (a - b)^2$; г) $(a - 3x)^2 + (a + 3x)^2$;
 б) $(x + 6)^2 - (6 - y)^2$; д) $(b - 3)(b + 3) - (a + 6)(a - 6)$;
 в) $(a - 2b)^2 + (a + 2b)(a - 2b)$; е) $(3a - 8)(3a + 8) + (a + 5)(a - 5)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 31

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(6x - \frac{1}{6}y\right)\left(6x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(5a + 5x)^2$;
б) $\left(4a - \frac{1}{6}\right)^2$; д) $(0,5b - 5c)(0,5b + 5c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 6)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $4a^2 - (c - 2a)(c + 2a)$;
 б) $(a + 5)^2 - 16a$; г) $3x^2 - (x - 2y)^2$;
2) а) $(a + 7b)(a - 7b) - (a - b)^2$; г) $(a - 4x)^2 + (a + 4x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 2)(b + 2) - (a + 3)(a - 3)$;
 в) $(a - 2b)^2 + (a + 2b)(a - 2b)$; е) $(4a - 3)(4a + 3) + (a + 2)(a - 2)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 32

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(4x - \frac{1}{6}y\right)\left(4x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(8a + 5x)^2$;
б) $\left(8a - \frac{1}{5}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 8)^2 - 5a$; г) $4x^2 - (x - 3y)^2$;
2) а) $(a + 7b)(a - 7b) - (a - b)^2$; г) $(a - 2x)^2 + (a + 2x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 4)(b + 4) - (a + 5)(a - 5)$;
 в) $(a - 5b)^2 + (a + 5b)(a - 5b)$; е) $(5a - 8)(5a + 8) + (a + 3)(a - 3)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 8x)(1 + 8x) - (3x - 1)^2$; б) $(a - 2b)(2b - a) + (a + 3b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 33

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{7}y\right)\left(5x + \frac{1}{7}y\right)$; г) $(2a + 3x)^2$;
б) $\left(3a - \frac{1}{4}\right)^2$; д) $(0,5b - 5c)(0,5b + 5c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 3)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(2a + p)(2a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 7)^2 - 8a$; г) $4x^2 - (x - 3y)^2$;
2) а) $(a + 8b)(a - 8b) - (a - b)^2$; г) $(a - 4x)^2 + (a + 4x)^2$;
 б) $(x + 4)^2 - (4 - y)^2$; д) $(b - 4)(b + 4) - (a + 7)(a - 7)$;
 в) $(a - 4b)^2 + (a + 4b)(a - 4b)$; е) $(4a - 6)(4a + 6) + (a + 8)(a - 8)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 34

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(2x - \frac{1}{8}y\right)\left(2x + \frac{1}{8}y\right)$; г) $(4a + 4x)^2$;
б) $\left(4a - \frac{1}{5}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 5)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(8a + p)(8a - p) + p^2$; в) $4a^2 - (c - 2a)(c + 2a)$;
 б) $(a + 5)^2 - 14a$; г) $2x^2 - (x - 1y)^2$;
2) а) $(a + 8b)(a - 8b) - (a - b)^2$; г) $(a - 2x)^2 + (a + 2x)^2$;
 б) $(x + 4)^2 - (4 - y)^2$; д) $(b - 8)(b + 8) - (a + 5)(a - 5)$;
 в) $(a - 5b)^2 + (a + 5b)(a - 5b)$; е) $(5a - 7)(5a + 7) + (a + 3)(a - 3)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(3x + 3y)(x - y)$; в) $(3a + 3x)(a + x)$;
б) $(a - b)(5a + 5b)$; г) $(5y - 5c)(3y - 3c)$.

4. Разложите на множители:

- а) $(1 - 8x)(1 + 8x) - (7x - 1)^2$; б) $(a - 7b)(7b - a) + (a + 8b)^2$.

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 35

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(8x - \frac{1}{5}y\right)\left(8x + \frac{1}{5}y\right)$; г) $(7a + 5x)^2$;
 б) $\left(8a - \frac{1}{5}\right)^2$; д) $(0,8b - 8c)(0,8b + 8c)$;
 в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 6)^2$.

2. Упростите выражение:

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

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(2x + 2y)(x - y)$; в) $(3a + 3x)(a + x)$;
 б) $(a - b)(3a + 3b)$; г) $(2y - 2c)(8y - 8c)$.

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 36

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(2x - \frac{1}{4}y\right)\left(2x + \frac{1}{4}y\right)$; г) $(6a + 3x)^2$;
 б) $\left(3a - \frac{1}{4}\right)^2$; д) $(0,2b - 2c)(0,2b + 2c)$;
 в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 5)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $64a^2 - (c - 8a)(c + 8a)$;
 б) $(a + 2)^2 - 7a$; г) $4x^2 - (x - 3y)^2$;
 2) а) $(a + 8b)(a - 8b) - (a - b)^2$; г) $(a - 2x)^2 + (a + 2x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 6)(b + 6) - (a + 3)(a - 3)$;
 в) $(a - 7b)^2 + (a + 7b)(a - 7b)$; е) $(6a - 3)(6a + 3) + (a + 5)(a - 5)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 37

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(7x - \frac{1}{5}y\right)\left(7x + \frac{1}{5}y\right)$; г) $(4a + 8x)^2$;
б) $\left(5a - \frac{1}{8}\right)^2$; д) $(0,3b - 3c)(0,3b + 3c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 1)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(3a + p)(3a - p) + p^2$; в) $25a^2 - (c - 5a)(c + 5a)$;
 б) $(a + 5)^2 - 12a$; г) $7x^2 - (x - 6y)^2$;
2) а) $(a + 3b)(a - 3b) - (a - b)^2$; г) $(a - 7x)^2 + (a + 7x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 2)(b + 2) - (a + 8)(a - 8)$;
 в) $(a - 7b)^2 + (a + 7b)(a - 7b)$; е) $(5a - 7)(5a + 7) + (a + 4)(a - 4)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(2x + 2y)(x - y)$; в) $(2a + 2x)(a + x)$;
б) $(a - b)(6a + 6b)$; г) $(8y - 8c)(8y - 8c)$.

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 38

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(4x - \frac{1}{6}y\right)\left(4x + \frac{1}{6}y\right)$; г) $(4a + 7x)^2$;
б) $\left(2a - \frac{1}{2}\right)^2$; д) $(0,6b - 6c)(0,6b + 6c)$;
в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 7)^2$.

2. Упростите выражение:

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

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

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

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 39

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(6x - \frac{1}{8}y\right)\left(6x + \frac{1}{8}y\right)$; г) $(3a + 8x)^2$;
 б) $\left(4a - \frac{1}{4}\right)^2$; д) $(0,7b - 7c)(0,7b + 7c)$;
 в) $(ab + xy)(ab - xy)$; е) $(ab + 4)^2$.

2. Упростите выражение:

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

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(3x + 3y)(x - y)$; в) $(2a + 2x)(a + x)$;
 б) $(a - b)(3a + 3b)$; г) $(2y - 2c)(3y - 3c)$.

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.

В А Р И А Н Т 40

1. Выполните умножение двучленов:

- а) $\left(5x - \frac{1}{4}y\right)\left(5x + \frac{1}{4}y\right)$; г) $(8a + 3x)^2$;
 б) $\left(5a - \frac{1}{8}\right)^2$; д) $(0,5b - 5c)(0,5b + 5c)$;
 в) $(ab - cx)(ab + cx)$; е) $(ab + 8)^2$.

2. Упростите выражение:

- 1) а) $(5a + p)(5a - p) + p^2$; в) $49a^2 - (c - 7a)(c + 7a)$;
 б) $(a + 8)^2 - 16a$; г) $7x^2 - (x - 6y)^2$;
 2) а) $(a + 2b)(a - 2b) - (a - b)^2$; г) $(a - 4x)^2 + (a + 4x)^2$;
 б) $(x + y)^2 - (y - x)^2$; д) $(b - 3)(b + 3) - (a + 6)(a - 6)$;
 в) $(a - 5b)^2 + (a + 5b)(a - 5b)$; е) $(4a - 3)(4a + 3) + (a + 5)(a - 5)$;
-

3. Выполните действия, применив нужную формулу по образцу:

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

- а) $(3x + 3y)(x - y)$; в) $(7a + 7x)(a + x)$;
 б) $(a - b)(7a + 7b)$; г) $(4y - 4c)(3y - 3c)$.

4. Разложите на множители:

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

5. Разложите на множители:

- 1) $(2 - 1)(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1)(2^{16} + 1) - 2^{32}$;
 1) $(2 + 1)(2^2 + 1)(2^4 + 1)(2^8 + 1) - 2^{16}$.