

## В А Р И А Н Т 1

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (4x - 5)^2$ ;      в)  $(5a - 5b)^2 - 41ab$ ;  
    б)  $(p - 5c)^2 + 4p^2$ ;      г)  $25x^2 - (5x + 2y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 4)^2 + a(a + 7)$ ;    в)  $(y - 7)^2 - (y - 8)3y$ ;  
    б)  $x(x - 6) + (x + 4)^2$ ;    г)  $(b + 4)b - (b + 4)^2$ ;  
3) а)  $3(x + y)^2$ ;              в)  $-7(p - 3a)^2$ ;  
    б)  $c(6c - 8)^2$ ;              г)  $-a(4a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(3x - 8y)^2 + (8x + 3y)^2$ ; б)  $(3a + 2b)^2 - (3x - 2y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 3ab)^2 - 3a^2b^2)^2 - 3a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 3.

**ВАРИАНТ 2**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (7x - 5)^2$ ;      в)  $(3a - 3b)^2 - 15ab$ ;  
    б)  $(p - 8c)^2 + 7p^2$ ;      г)  $49x^2 - (7x + 6y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 7)^2 + a(a + 2)$ ;    в)  $(y - 4)^2 - (y - 2)8y$ ;  
    б)  $x(x - 8) + (x + 7)^2$ ;    г)  $(b + 7)b - (b + 5)^2$ ;  
3) а)  $2(x + y)^2$ ;              в)  $-4(p - 2a)^2$ ;  
    б)  $c(4c - 4)^2$ ;              г)  $-a(8a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(7x - 8y)^2 + (8x + 7y)^2$ ; б)  $(7a + 6b)^2 - (7x - 6y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 7ab)^2 - 7a^2b^2)^2 - 7a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 5 увеличивается на 5.

**ВАРИАНТ 3**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (4x - 5)^2$ ;      в)  $(3a - 8b)^2 - 17ab$ ;  
    б)  $(p - 5c)^2 + 4p^2$ ;      г)  $16x^2 - (4x + 2y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 5)^2 + a(a + 3)$ ;    в)  $(y - 6)^2 - (y - 8)4y$ ;  
    б)  $x(x - 3) + (x + 2)^2$ ;    г)  $(b + 4)b - (b + 7)^2$ ;  
3) а)  $4(x + y)^2$ ;              в)  $-7(p - 8a)^2$ ;  
    б)  $c(8c - 4)^2$ ;              г)  $-a(3a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(4x - 3y)^2 + (3x + 4y)^2$ ; б)  $(2a + 8b)^2 - (2x - 8y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 2ab)^2 - 2a^2b^2)^2 - 2a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 20.

## ВАРИАНТ 4

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (8x - 8)^2$ ;      в)  $(7a - 2b)^2 - 13ab$ ;  
    б)  $(p - 8c)^2 + 6p^2$ ;      г)  $36x^2 - (6x + 5y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 5)^2 + a(a + 8)$ ;    в)  $(y - 5)^2 - (y - 6)3y$ ;  
    б)  $x(x - 4) + (x + 2)^2$ ;    г)  $(b + 2)b - (b + 6)^2$ ;  
3) а)  $8(x + y)^2$ ;              в)  $-3(p - 3a)^2$ ;  
    б)  $c(3c - 2)^2$ ;              г)  $-a(6a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(3x - 2y)^2 + (2x + 3y)^2$ ; б)  $(7a + 4b)^2 - (7x - 4y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 5ab)^2 - 5a^2b^2)^2 - 5a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 27.

## ВАРИАНТ 5

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(5x - 7y)^2 + (7x + 5y)^2$ ; б)  $(5a + 7b)^2 - (5x - 7y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 2ab)^2 - 2a^2b^2)^2 - 2a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 24.

**ВАРИАНТ 6**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (7x - 4)^2$ ;      в)  $(4a - 8b)^2 - 10ab$ ;  
    б)  $(p - 6c)^2 + 6p^2$ ;      г)  $49x^2 - (7x + 3y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 2)^2 + a(a + 6)$ ;    в)  $(y - 6)^2 - (y - 4)6y$ ;  
    б)  $x(x - 7) + (x + 4)^2$ ;    г)  $(b + 4)b - (b + 8)^2$ ;  
3) а)  $3(x + y)^2$ ;              в)  $-6(p - 6a)^2$ ;  
    б)  $c(3c - 6)^2$ ;              г)  $-a(8a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(5x - 3y)^2 + (3x + 5y)^2$ ; б)  $(2a + 8b)^2 - (2x - 8y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 8ab)^2 - 8a^2b^2)^2 - 8a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 5 увеличивается на 15.

## ВАРИАНТ 7

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (7x - 8)^2$ ;      в)  $(2a - 7b)^2 - 32ab$ ;  
    б)  $(p - 3c)^2 + 2p^2$ ;      г)  $36x^2 - (6x + 7y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 2)^2 + a(a + 6)$ ;    в)  $(y - 7)^2 - (y - 7)8y$ ;  
    б)  $x(x - 5) + (x + 3)^2$ ;    г)  $(b + 5)b - (b + 7)^2$ ;  
3) а)  $5(x + y)^2$ ;              в)  $-4(p - 8a)^2$ ;  
    б)  $c(5c - 6)^2$ ;              г)  $-a(5a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 5 увеличивается на 15.

## ВАРИАНТ 8

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (6x - 5)^2$ ;      в)  $(4a - 8b)^2 - 31ab$ ;  
    б)  $(p - 4c)^2 + 6p^2$ ;      г)  $16x^2 - (4x + 7y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 6)^2 + a(a + 2)$ ;    в)  $(y - 2)^2 - (y - 3)4y$ ;  
    б)  $x(x - 4) + (x + 4)^2$ ;    г)  $(b + 7)b - (b + 5)^2$ ;  
3) а)  $2(x + y)^2$ ;              в)  $-5(p - 4a)^2$ ;  
    б)  $c(4c - 6)^2$ ;              г)  $-a(5a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 5 увеличивается на 25.



## В А Р И А Н Т 9

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (6x - 3)^2$ ;      в)  $(8a - 7b)^2 - 40ab$ ;  
    б)  $(p - 3c)^2 + 2p^2$ ;      г)  $49x^2 - (7x + 8y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 2)^2 + a(a + 4)$ ;    в)  $(y - 4)^2 - (y - 5)5y$ ;  
    б)  $x(x - 3) + (x + 5)^2$ ;    г)  $(b + 7)b - (b + 7)^2$ ;  
3) а)  $8(x + y)^2$ ;              в)  $-2(p - 4a)^2$ ;  
    б)  $c(8c - 7)^2$ ;              г)  $-a(5a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(2x - 3y)^2 + (3x + 2y)^2$ ; б)  $(8a + 4b)^2 - (8x - 4y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 3ab)^2 - 3a^2b^2)^2 - 3a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 4 увеличивается на 24.

## ВАРИАНТ 10

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 27.

## ВАРИАНТ 11

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(4x - 5y)^2 + (5x + 4y)^2$ ; б)  $(2a + 4b)^2 - (2x - 4y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 6ab)^2 - 6a^2b^2)^2 - 6a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 24.

## ВАРИАНТ 12

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (6x - 8)^2$ ;      в)  $(8a - 8b)^2 - 14ab$ ;  
    б)  $(p - 4c)^2 + 4p^2$ ;      г)  $64x^2 - (8x + 2y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 8)^2 + a(a + 7)$ ;    в)  $(y - 8)^2 - (y - 3)6y$ ;  
    б)  $x(x - 4) + (x + 7)^2$ ;    г)  $(b + 3)b - (b + 5)^2$ ;  
3) а)  $2(x + y)^2$ ;              в)  $-7(p - 8a)^2$ ;  
    б)  $c(6c - 7)^2$ ;              г)  $-a(4a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(2x - 6y)^2 + (6x + 2y)^2$ ; б)  $(8a + 5b)^2 - (8x - 5y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 5ab)^2 - 5a^2b^2)^2 - 5a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 9.

## В А Р И А Н Т 13

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(5x - 7y)^2 + (7x + 5y)^2$ ; б)  $(5a + 6b)^2 - (5x - 6y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 4ab)^2 - 4a^2b^2)^2 - 4a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 4 увеличивается на 24.

## ВАРИАНТ 14

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(3x - 2y)^2 + (2x + 3y)^2$ ; б)  $(7a + 2b)^2 - (7x - 2y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 6ab)^2 - 6a^2b^2)^2 - 6a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 27.

## ВАРИАНТ 15

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 8.

## ВАРИАНТ 16

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(2x - 8y)^2 + (8x + 2y)^2$ ; б)  $(8a + 6b)^2 - (8x - 6y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 6ab)^2 - 6a^2b^2)^2 - 6a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 6 увеличивается на 12.



## ВАРИАНТ 17

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(2x - 7y)^2 + (7x + 2y)^2$ ; б)  $(7a + 5b)^2 - (7x - 5y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 5ab)^2 - 5a^2b^2)^2 - 5a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 4.

## ВАРИАНТ 18

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 24.

## В А Р И А Н Т 19

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (8x - 8)^2$ ;      в)  $(3a - 8b)^2 - 11ab$ ;  
    б)  $(p - 4c)^2 + 2p^2$ ;      г)  $9x^2 - (3x + 7y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 2)^2 + a(a + 8)$ ;    в)  $(y - 2)^2 - (y - 7)2y$ ;  
    б)  $x(x - 7) + (x + 7)^2$ ;    г)  $(b + 5)b - (b + 5)^2$ ;  
3) а)  $5(x + y)^2$ ;              в)  $-5(p - 8a)^2$ ;  
    б)  $c(4c - 7)^2$ ;              г)  $-a(7a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(2x - 8y)^2 + (8x + 2y)^2$ ; б)  $(7a + 3b)^2 - (7x - 3y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 7ab)^2 - 7a^2b^2)^2 - 7a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 28.

## ВАРИАНТ 20

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (3x - 4)^2$ ;      в)  $(4a - 8b)^2 - 39ab$ ;  
    б)  $(p - 6c)^2 + 3p^2$ ;      г)  $9x^2 - (3x + 7y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 8)^2 + a(a + 7)$ ;    в)  $(y - 5)^2 - (y - 3)8y$ ;  
    б)  $x(x - 5) + (x + 8)^2$ ;    г)  $(b + 5)b - (b + 3)^2$ ;  
3) а)  $5(x + y)^2$ ;              в)  $-8(p - 4a)^2$ ;  
    б)  $c(5c - 8)^2$ ;              г)  $-a(5a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 27.

## ВАРИАНТ 21

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(8x - 2y)^2 + (2x + 8y)^2$ ; б)  $(3a + 4b)^2 - (3x - 4y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 2ab)^2 - 2a^2b^2)^2 - 2a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 16.

**ВАРИАНТ 22**

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(3x - 7y)^2 + (7x + 3y)^2$ ; б)  $(2a + 6b)^2 - (2x - 6y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 3ab)^2 - 3a^2b^2)^2 - 3a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 20.

**В А Р И А Н Т 23**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (6x - 7)^2$ ;      в)  $(3a - 2b)^2 - 24ab$ ;  
    б)  $(p - 2c)^2 + 2p^2$ ;      г)  $25x^2 - (5x + 8y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 6)^2 + a(a + 2)$ ;    в)  $(y - 5)^2 - (y - 6)2y$ ;  
    б)  $x(x - 8) + (x + 8)^2$ ;    г)  $(b + 3)b - (b + 8)^2$ ;  
3) а)  $4(x + y)^2$ ;              в)  $-5(p - 2a)^2$ ;  
    б)  $c(7c - 3)^2$ ;              г)  $-a(5a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(5x - 2y)^2 + (2x + 5y)^2$ ; б)  $(2a + 8b)^2 - (2x - 8y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 3ab)^2 - 3a^2b^2)^2 - 3a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 9.

## ВАРИАНТ 24

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(4x - 2y)^2 + (2x + 4y)^2$ ; б)  $(5a + 2b)^2 - (5x - 2y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 7ab)^2 - 7a^2b^2)^2 - 7a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 6 увеличивается на 12.



## В А Р И А Н Т 25

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(6x - 2y)^2 + (2x + 6y)^2$ ; б)  $(5a + 2b)^2 - (5x - 2y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 7ab)^2 - 7a^2b^2)^2 - 7a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 8 увеличивается на 16.

**ВАРИАНТ 26**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (5x - 8)^2$ ;      в)  $(6a - 5b)^2 - 9ab$ ;  
    б)  $(p - 2c)^2 + 6p^2$ ;      г)  $36x^2 - (6x + 5y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 5)^2 + a(a + 5)$ ;    в)  $(y - 2)^2 - (y - 2)4y$ ;  
    б)  $x(x - 4) + (x + 6)^2$ ;    г)  $(b + 2)b - (b + 5)^2$ ;  
3) а)  $2(x + y)^2$ ;              в)  $-4(p - 7a)^2$ ;  
    б)  $c(5c - 3)^2$ ;              г)  $-a(2a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(8x - 3y)^2 + (3x + 8y)^2$ ; б)  $(5a + 8b)^2 - (5x - 8y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 2ab)^2 - 2a^2b^2)^2 - 2a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 16.

**ВАРИАНТ 27**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (5x - 8)^2$ ;      в)  $(8a - 7b)^2 - 34ab$ ;  
    б)  $(p - 5c)^2 + 5p^2$ ;      г)  $4x^2 - (2x + 4y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 3)^2 + a(a + 5)$ ;    в)  $(y - 5)^2 - (y - 7)6y$ ;  
    б)  $x(x - 6) + (x + 8)^2$ ;    г)  $(b + 7)b - (b + 7)^2$ ;  
3) а)  $6(x + y)^2$ ;              в)  $-5(p - 8a)^2$ ;  
    б)  $c(7c - 4)^2$ ;              г)  $-a(6a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(4x - 6y)^2 + (6x + 4y)^2$ ; б)  $(6a + 8b)^2 - (6x - 8y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 3ab)^2 - 3a^2b^2)^2 - 3a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 7 увеличивается на 21.

## ВАРИАНТ 28

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (6x - 8)^2$ ;      в)  $(5a - 5b)^2 - 30ab$ ;  
    б)  $(p - 6c)^2 + 4p^2$ ;      г)  $25x^2 - (5x + 3y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 5)^2 + a(a + 6)$ ;    в)  $(y - 5)^2 - (y - 5)4y$ ;  
    б)  $x(x - 3) + (x + 2)^2$ ;    г)  $(b + 2)b - (b + 6)^2$ ;  
3) а)  $7(x + y)^2$ ;              в)  $-7(p - 2a)^2$ ;  
    б)  $c(5c - 7)^2$ ;              г)  $-a(2a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 12.

## ВАРИАНТ 29

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(4x - 8y)^2 + (8x + 4y)^2$ ; б)  $(2a + 3b)^2 - (2x - 3y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 2ab)^2 - 2a^2b^2)^2 - 2a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 27.

## ВАРИАНТ 30

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 21.

## В А Р И А Н Т 31

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(7x - 6y)^2 + (6x + 7y)^2$ ; б)  $(8a + 7b)^2 - (8x - 7y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 2ab)^2 - 2a^2b^2)^2 - 2a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 24.

## ВАРИАНТ 32

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (5x - 8)^2$ ;      в)  $(2a - 5b)^2 - 28ab$ ;  
    б)  $(p - 8c)^2 + 7p^2$ ;      г)  $4x^2 - (2x + 6y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 7)^2 + a(a + 7)$ ;    в)  $(y - 5)^2 - (y - 4)6y$ ;  
    б)  $x(x - 4) + (x + 4)^2$ ;    г)  $(b + 8)b - (b + 2)^2$ ;  
3) а)  $6(x + y)^2$ ;              в)  $-8(p - 3a)^2$ ;  
    б)  $c(6c - 7)^2$ ;              г)  $-a(5a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(6x - 3y)^2 + (3x + 6y)^2$ ; б)  $(2a + 4b)^2 - (2x - 4y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 8ab)^2 - 8a^2b^2)^2 - 8a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 16.



## В А Р И А Н Т 33

1. Преобразуйте в многочлен:

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

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(4x - 7y)^2 + (7x + 4y)^2$ ; б)  $(7a + 5b)^2 - (7x - 5y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 8ab)^2 - 8a^2b^2)^2 - 8a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 21.

**ВАРИАНТ 34**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (2x - 3)^2$ ;      в)  $(6a - 3b)^2 - 38ab$ ;  
    б)  $(p - 7c)^2 + 6p^2$ ;      г)  $49x^2 - (7x + 6y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 6)^2 + a(a + 8)$ ;    в)  $(y - 2)^2 - (y - 4)2y$ ;  
    б)  $x(x - 8) + (x + 6)^2$ ;    г)  $(b + 6)b - (b + 6)^2$ ;  
3) а)  $5(x + y)^2$ ;              в)  $-6(p - 7a)^2$ ;  
    б)  $c(2c - 6)^2$ ;              г)  $-a(3a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(5x - 6y)^2 + (6x + 5y)^2$ ; б)  $(5a + 7b)^2 - (5x - 7y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 7ab)^2 - 7a^2b^2)^2 - 7a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 5 увеличивается на 15.

## ВАРИАНТ 35

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (7x - 4)^2$ ;      в)  $(7a - 2b)^2 - 18ab$ ;  
    б)  $(p - 3c)^2 + 7p^2$ ;      г)  $64x^2 - (8x + 2y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 7)^2 + a(a + 2)$ ;    в)  $(y - 7)^2 - (y - 2)3y$ ;  
    б)  $x(x - 3) + (x + 8)^2$ ;    г)  $(b + 3)b - (b + 3)^2$ ;  
3) а)  $2(x + y)^2$ ;              в)  $-8(p - 6a)^2$ ;  
    б)  $c(6c - 8)^2$ ;              г)  $-a(2a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 12.

## ВАРИАНТ 36

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (5x - 7)^2$ ;      в)  $(5a - 3b)^2 - 31ab$ ;  
    б)  $(p - 5c)^2 + 7p^2$ ;      г)  $9x^2 - (3x + 6y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 5)^2 + a(a + 5)$ ;    в)  $(y - 7)^2 - (y - 3)5y$ ;  
    б)  $x(x - 7) + (x + 6)^2$ ;    г)  $(b + 6)b - (b + 6)^2$ ;  
3) а)  $5(x + y)^2$ ;              в)  $-6(p - 3a)^2$ ;  
    б)  $c(3c - 2)^2$ ;              г)  $-a(4a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 6 увеличивается на 24.

**ВАРИАНТ 37**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (7x - 5)^2$ ;      в)  $(6a - 2b)^2 - 22ab$ ;  
    б)  $(p - 2c)^2 + 2p^2$ ;      г)  $25x^2 - (5x + 2y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 4)^2 + a(a + 2)$ ;    в)  $(y - 8)^2 - (y - 7)6y$ ;  
    б)  $x(x - 4) + (x + 3)^2$ ;    г)  $(b + 4)b - (b + 6)^2$ ;  
3) а)  $3(x + y)^2$ ;              в)  $-8(p - 3a)^2$ ;  
    б)  $c(6c - 2)^2$ ;              г)  $-a(7a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 20.

## В А Р И А Н Т 38

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (4x - 2)^2$ ;      в)  $(8a - 7b)^2 - 17ab$ ;  
    б)  $(p - 4c)^2 + 6p^2$ ;      г)  $49x^2 - (7x + 3y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 3)^2 + a(a + 2)$ ;    в)  $(y - 2)^2 - (y - 6)7y$ ;  
    б)  $x(x - 6) + (x + 5)^2$ ;    г)  $(b + 2)b - (b + 4)^2$ ;  
3) а)  $8(x + y)^2$ ;              в)  $-2(p - 6a)^2$ ;  
    б)  $c(4c - 7)^2$ ;              г)  $-a(5a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

- 1) а)  $(4x - 2y)^2 + (2x + 4y)^2$ ; б)  $(7a + 8b)^2 - (7x - 8y)^2$ ;  
2)  $((((a - b)^2 + 7ab)^2 - 7a^2b^2)^2 - 7a^4b^4)^2 - a^{16}b^{16}$ .

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 28.

**ВАРИАНТ 39**

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (2x - 4)^2$ ;      в)  $(5a - 6b)^2 - 33ab$ ;  
    б)  $(p - 6c)^2 + 8p^2$ ;      г)  $64x^2 - (8x + 8y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 4)^2 + a(a + 4)$ ;    в)  $(y - 8)^2 - (y - 5)8y$ ;  
    б)  $x(x - 6) + (x + 2)^2$ ;    г)  $(b + 3)b - (b + 8)^2$ ;  
3) а)  $4(x + y)^2$ ;              в)  $-7(p - 6a)^2$ ;  
    б)  $c(8c - 7)^2$ ;              г)  $-a(3a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 3 увеличивается на 15.

## ВАРИАНТ 40

1. Преобразуйте в многочлен:

- 1) а)  $x^2 + (8x - 2)^2$ ;      в)  $(7a - 7b)^2 - 28ab$ ;  
    б)  $(p - 8c)^2 + 5p^2$ ;      г)  $49x^2 - (7x + 3y)^2$ ;  
2) а)  $(a - 4)^2 + a(a + 8)$ ;    в)  $(y - 2)^2 - (y - 4)8y$ ;  
    б)  $x(x - 2) + (x + 7)^2$ ;    г)  $(b + 2)b - (b + 8)^2$ ;  
3) а)  $3(x + y)^2$ ;              в)  $-8(p - 6a)^2$ ;  
    б)  $c(7c - 7)^2$ ;              г)  $-a(2a + b)^2$ .
- 

2. Упростите выражение:

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

3. Разложите на множители:

- 1)  $((a + b) + c)^2$ ;    2)  $((a - b) - c)^2$ ;  
2)  $(x + y + z)^2$ ;    4)  $(x - y - z)(x - y - z)$ .

4. Найдите число, квадрат которого при увеличении этого числа на 2 увеличивается на 28.