

БДЗ№3 для 7 класса. «Формулы сокращенного умножения».

Упростите выражение:

1.  $(2m+5)(5-2m)+3m^2$
2.  $10-(4p+1)(4p-1)$
3.  $(2+3x)(3x-2)-9x^2$
4.  $(m+3)(m-3)-m(m+1)$
5.  $4n(n+4)-(4-n)(4+n)$
6.  $(5a+b)(b-5a)+25a(a-b)$
7.  $-2x(2x-m)+(2x-3m)(2x+3m)$
8.  $10x^2-(4x-1)(1+4x)$
9.  $-(7a+2)(2-7a)+4$
10.  $(10x+3y)(3y-10x)-(7x-8y)(7x+8y)$
11.  $(9m-10k)(10k+9m)+(9k+8m)(9k-8m)$

Упростите выражение:

1.  $4(m-1)-(2m+1)^2$
2.  $(1-3c)^2+3(2c+1)$
3.  $k(2-5k)-(2-3k)^2$
4.  $(7x+4)^2-4x(5-2x)$
5.  $(c-4)^2-(c-10)(c+10)$
6.  $(x-3)(x+3)-(x+5)^2$
7.  $(1-2y)^2-(2y-3)(2y+3)$

Найдите значение выражения:

1.  $(2x-3)(2x+3)-(2x-1)^2$  при  $x=2,25$
2.  $(3a-4)^2+(3+4a)^2$  при  $a=-7$
3.  $2y(8y+1)-(4y-1)^2$  при  $y=1,8$
4.  $(3a+2)^2+6(3-2a)$  при  $a=-3$
5.  $(4x+3)(4x-3)-(4x+5)^2$  при  $x=-0,5$
6.  $(5p-2)^2+(3p-2)(3p+2)$  при  $p=-0,1$

Решите уравнение:

1.  $(2y-1)(2y+1)-y(4y+3)+5y=0$
2.  $9m+8m(5-2m)=9m^2-(5m+7)(5m-7)$
3.  $4x(x-1)-8=(1+2x)(2x-1)-6x$
4.  $-5y+(3y+4)(3y-4)=(4y-3)(3+4y)-7y^2$

Решите уравнение:

1.  $(7-x)^2-(x+8)(x-8)=43$
2.  $(3m+4)(3m-4)-(3m+5)^2=-11$
3.  $(6x+1)^2-(6x-1)^2=0$
4.  $4x(4x-8)-(4x+7)^2=39$
5.  $(2a-5)^2-(2a+3)^2=-80$

Разложите многочлен на множители:

1.  $49m^2-25$
2.  $36a^2-b^4$
3.  $100x^4-9y^{10}$
4.  $121a^4b^2-81x^6$

Разложите многочлен на множители:

1.  $8y^3+27$
2.  $64-8a^3$
3.  $125x^6+1$