(!!!)Квадрат суммы и разности (разложить на множители методом группировки)

1) x^2 + 2xy + y^2 = x^2+xy+xy+y^2=x(x+y)+y(x+y)=(x+y)(x+y)=(x+y)^2

ДЗ

2) x^2 − 2xy + y^2 = x^2-xy-xy+y^2=x(x-y)-y(-y+x)=(x-y)(x-y)= =(x-y)^2

3) a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc = a^2 + b^2 + c^2 + ab+ab+ac+ac+bc+bc=a(a+b+c)+b(b+a+c)+c(c+a+b)=(a+b+c)(a+b+c)= =(a+b+c)^2

a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc =(a+b)^2 + 2c(a+b) + c^2= = ((a+b) + c)^2= (a+b+ c)^2

x^2 + 2xy + y^2=(x+y)^2 КВАДРАТ СУММЫ

a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2ac + 2bc =(a+b+c)^2 КВАДРАТ СУММЫ 3-х СЛАГАЕМЫХ

(a+b-c)^2=a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2ac - 2bc

(a+b+ (-c))^2=a^2 + b^2 +(-c)^2 + 2ab + 2a(-c) + 2b(-c)
(a+b-c)^2=a^2 + b^2 +c^2 + 2ab - 2ac - 2bc

(a-b-c)^2=a^2 + b^2 +c^2 - 2ab - 2ac + 2bc

ax + 2yb + xb + 2ya=(a+b)(2y+x)

$$(a+b)^2$$

a^2 − 2ab + b^2 =(a-b)^2

a^2 + 2ab + b^2 =(a+b)^2

a^2 + b^2 + c^2 *+ 2ab + 2ac + 2bc =(a+b+c)^2*

a^2 + b^2 + c^2+d^2 *+2ab+2ac+2ad+2bc+2bd+2cd =(a+b+c+d)^2*

[1-]^2=3-

a^2 + b^2 + c^2+d^2 *+2ab+2ac-2ad+2bc-2bd-2cd =(a+b+c-d)^2*

[2-]^2=4-

a^2 + b^2 + c^2+d^2 *+2ab-2ac-2ad-2bc-2bd+2cd =(a+b-c-d)^2*

[3-]^2=3-

a^2 + b^2 + c^2+d^2 *-2ab-2ac-2ad+2bc+2bd+2cd =(a-b-c-d)^2*

(-a-b-c-d)^2=(-(a+b+c+d))^2=(a+b+c+d)^2

a^2 + b^2 + c^2+d^2 *+2ab+2ac+2ad-2bc-2bd+2cd*