

اتفاقات

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

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

مربع دو جمله ای

$$(x+1)^2 = x^2 + 1 + 2x$$

مثال

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

مزدوج

$$(x+2)(x-2) = x^2 - 4$$

مثال

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

مربع سه جمله ای

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

مثال

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$(a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

مکعب دو جمله ای

$$(x-1)^3 = x^3 - 3x^2 + 3x - 1$$

مثال

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

جمله مشترک

$$(x+2)(x+3) = x^2 + 5x + 6$$

مثال

$$(a+b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$$

فیل و فنجان

$$(a-b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$$

(چاق و لاغر)

$$(x+2)(x^2 - 2x + 4) = x^3 + 8$$

مثال