

Point 1**展開**

次の式を展開せよ。

(1) $(2x - y + 3)^2$ (2) $(3x + 6)^2 - (x + 3)(2x + 5)$

(3) $(x + y + 1)(x + y - 1)$

(4) $(x^5 - 3x^4 + 4x^3 - 2x + 5)(x^3 + 2x^2 + 7x - 6)$ を展開したとき, x^5 の係数, x^3 の係数をそれぞれ求めよ。

◆◆解法のポイント◆◆

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

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

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

$$(x + y + z)^2 = x^2 + y^2 + z^2 + 2xy + 2yz + 2zx$$