

乗法公式1 $(\blacksquare + \triangle)(\blacksquare + \square) = \blacksquare^2 + (\triangle + \square)\blacksquare + \triangle\square$

乗法公式2 $(\bullet + \triangle)^2 = \bullet^2 + \bullet \times \triangle \times 2 + \triangle^2$

乗法公式3 $(\bullet - \triangle)^2 = \bullet^2 + \bullet \times (-\triangle) \times 2 + (-\triangle)^2$

乗法公式4 $\begin{cases} (\bullet + \triangle)(\bullet - \triangle) = \bullet^2 - \triangle^2 \\ (-\bullet + \triangle)(-\bullet - \triangle) = \bullet^2 - \triangle^2 \end{cases}$
 符号だけがちがう式
 符号だけがちがう式

応用1

$(x+2)(x+5) + (x+3)(x-3)$
 (1) (4)

$= (x^2 + 7x + 10) + (x^2 - 9)$

$= x^2 + 7x + 10 + x^2 - 9$

$= 2x^2 + 7x + 1$

展開した式は必ず
()でくる!!

()をはずす!!

応用2

$(x-8)(x+1) - (x-5)^2$
 (1) (3)

$= (x^2 - 7x - 8) - (x^2 - 10x + 25)$

$= x^2 - 7x - 8 - x^2 + 10x - 25$

全ての符号を換える

$= 3x - 33$

-()は()の符号を
全て変える

応用3

$3(x+2)^2 - 10(x-1)(x+4)$
 (2) (1)

$= 3(x^2 + 4x + 4) - 10(x^2 + 3x - 4)$

$= 3x^2 + 12x + 12 - 10x^2 - 30x + 40$

$= -7x^2 - 18x + 52$

展開した式は必ず
()でくる!!

分配法則で
()をはずす!!