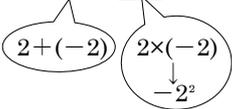
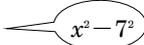


4. 乗法の公式② (システム P10~11)

$(x+2)(x-2)$ を展開すると…

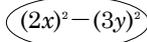
$$(x+2)(x-2) = x^2 + 0x - 4 = x^2 - 4$$


$$(x+5)(x-5) = x^2 - 5^2 = x^2 - 25$$

$$(x-7)(x+7) = x^2 - 49$$


(ひき算)×(たし算)の
順でも計算は同じ

$$(2x+3y)(2x-3y) = 4x^2 - 9y^2$$



乗法の公式 として覚えよう！

乗法公式④ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

ここまでに使った乗法の公式 (必ず覚えること!!)

① $(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$

② $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

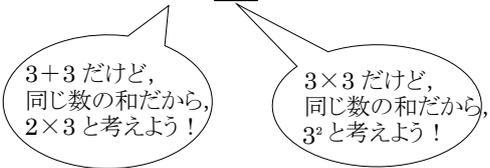
③ $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

④ $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

3. 乗法の公式① part2 (システム P8~9)

$(x+3)^2$ の展開で, 乗法公式①を使うと...

$$(x+3)^2 = x^2 + \underline{6x} + \underline{9}$$

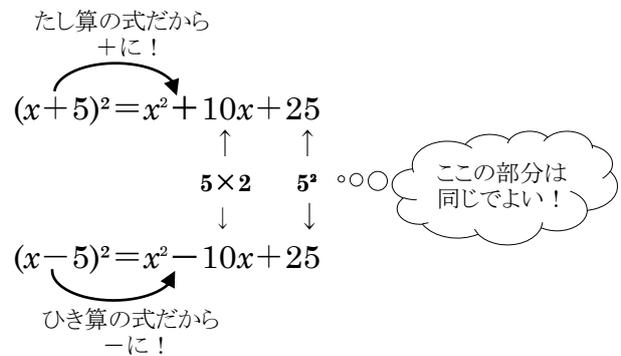


減法(ひき算)の式を2乗すると

$$(x-3)^2 = x^2 - 6x + 9$$

加法(たし算)の式を2乗したときと
 違うのはこの2か所だけ!!

ということは...



$(3x+4y)^2$ の展開

x だけでなく,
 $3x$ 全部を2乗

$$(3x+4y)^2 = (3x)^2 + 2 \times 3x \times 4y + (4y)^2 = 9x^2 + 24xy + 16y^2$$

これも, 乗法の公式 として覚えよう!

乘法公式② $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$

③ $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$

$$(\bigcirc+\triangle)^2=\bigcirc^2+2\times\bigcirc\times\triangle+\triangle^2$$

$$(\bigcirc-\triangle)^2=\bigcirc^2-2\times\bigcirc\times\triangle+\triangle^2$$