



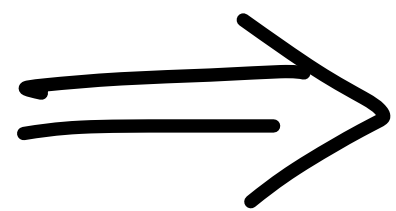
数学I

第1章 数と式

因数分解の基本

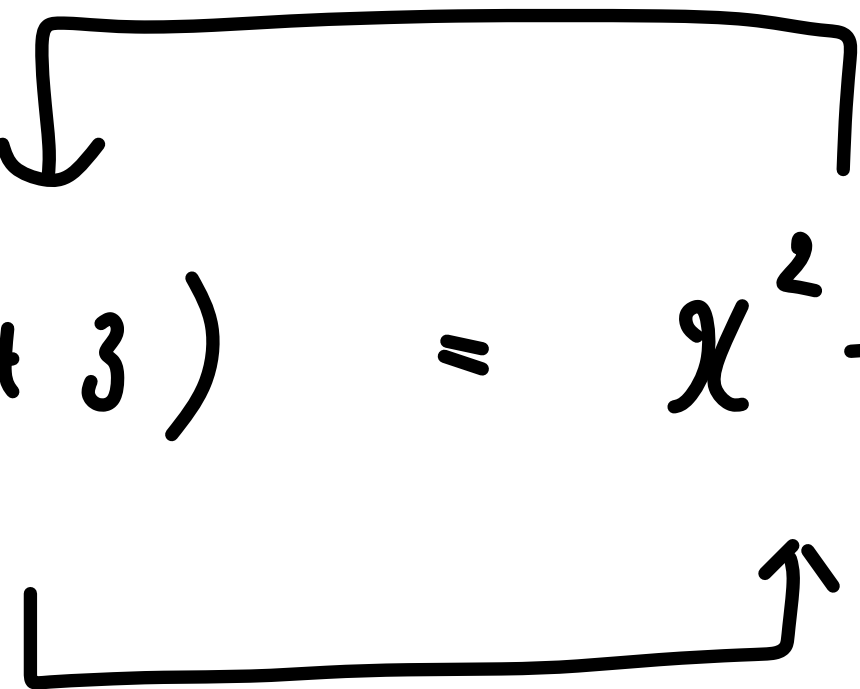


因数分解



整式の積にすること!!

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

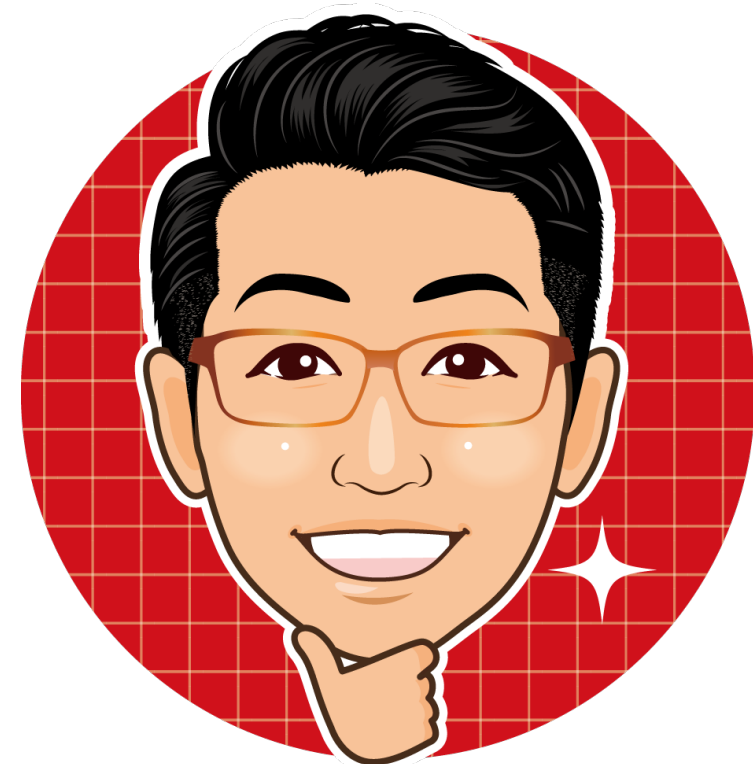


展開

整式の積にすること!!

$$x^2 + 5x + 6 = (x+2) \times (x+3) \quad \textcircled{a}$$

$$= x(x+5) + \underline{\underline{6}} \quad \times$$



展開公式

$$\textcircled{1} (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

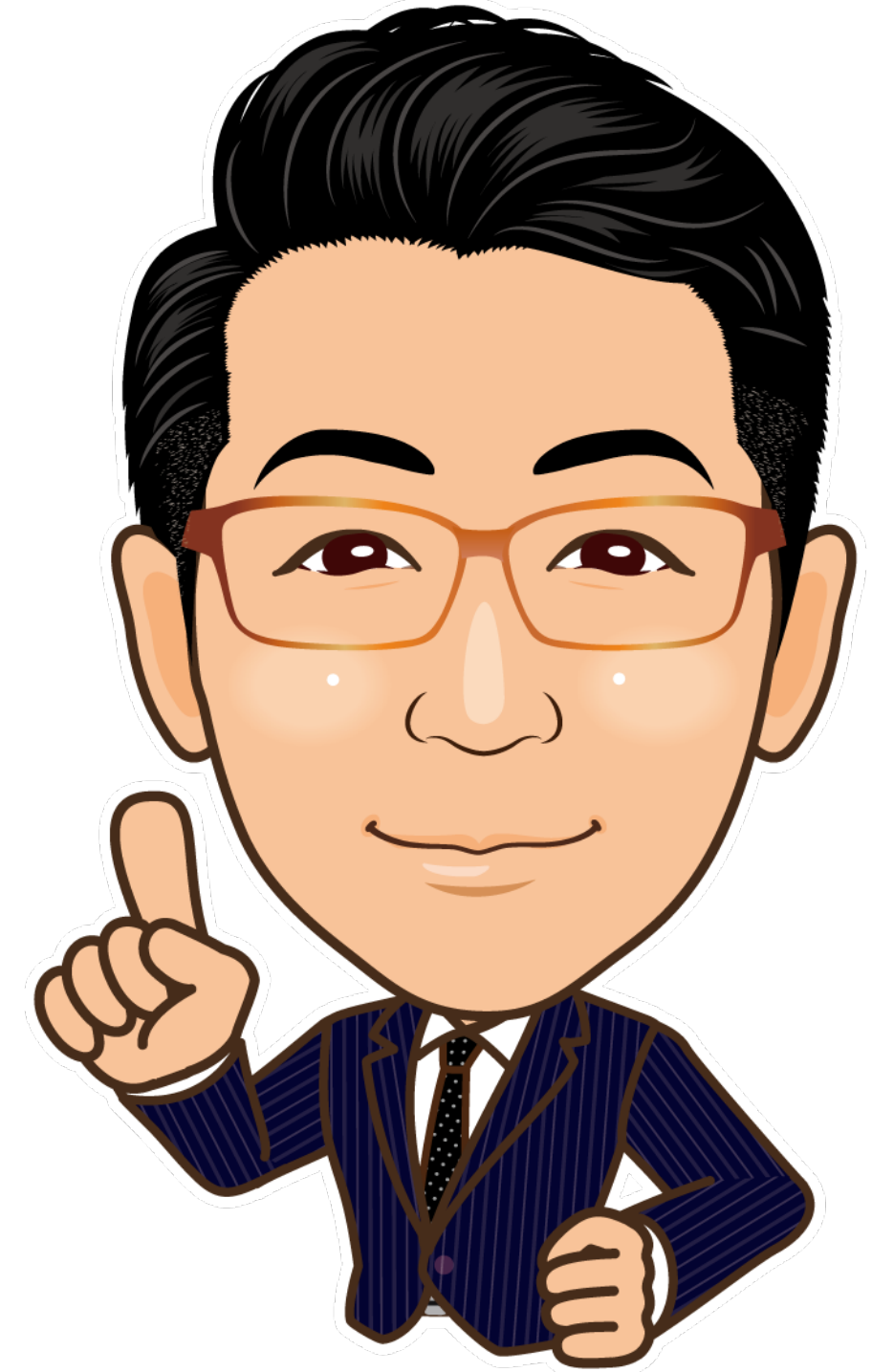
$$\textcircled{2} (a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

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

$$\textcircled{3} (x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$$

因数分解の流れ

- ① 降べきの順に整理する
- ② 共通因数でくくる
- ③ 公式を利用する
- ④ たすき掛けを利用する
- ⑤ 置き換えを利用する
- ⑥ 次数の低い文字に着目する



(ex)

$$(1) \quad \underline{2ax^2} + \underline{6axy} \\ = 2ax(x+3y)$$

検算!!

$$(2) \quad x^2 + 8x + 16 \\ = (x+4)^2$$

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

$$(4) \quad x^2 + \underline{6x} + \underline{8} \\ \quad \quad \quad \underline{+2} \quad \quad \underline{+2} \\ = (x+2)(x+4)$$

$$(5) \quad (a-b)x + (b-a)y \\ = \underline{(a-b)x} - \underline{(a-b)y} \\ = (a-b)(\underline{x-y})$$

