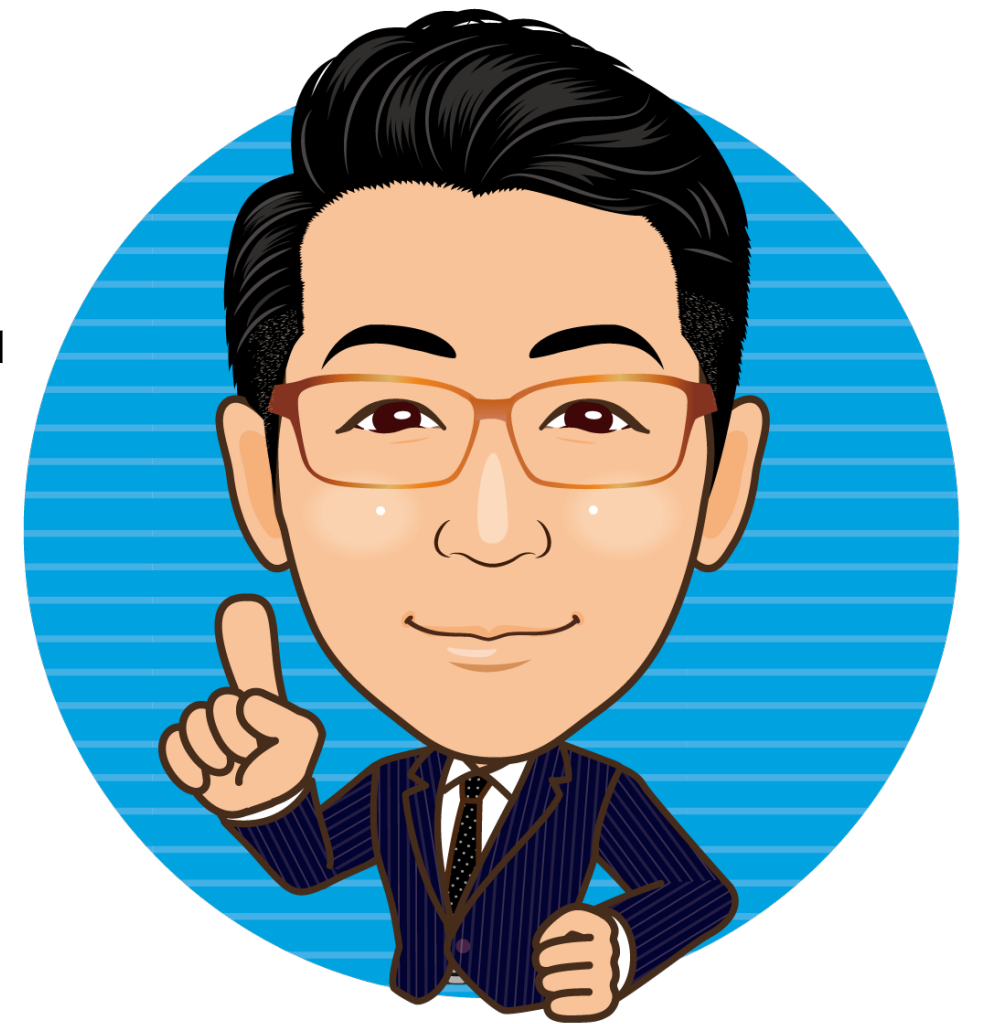




数学I

第1章 数と式

たすき掛け因数分解



(ex) $3x^2 + 14x + 8$ の元々の形は、 $(ax + b)(cx + d)$
 $= acx^2 + (ad + bc)x + bd$

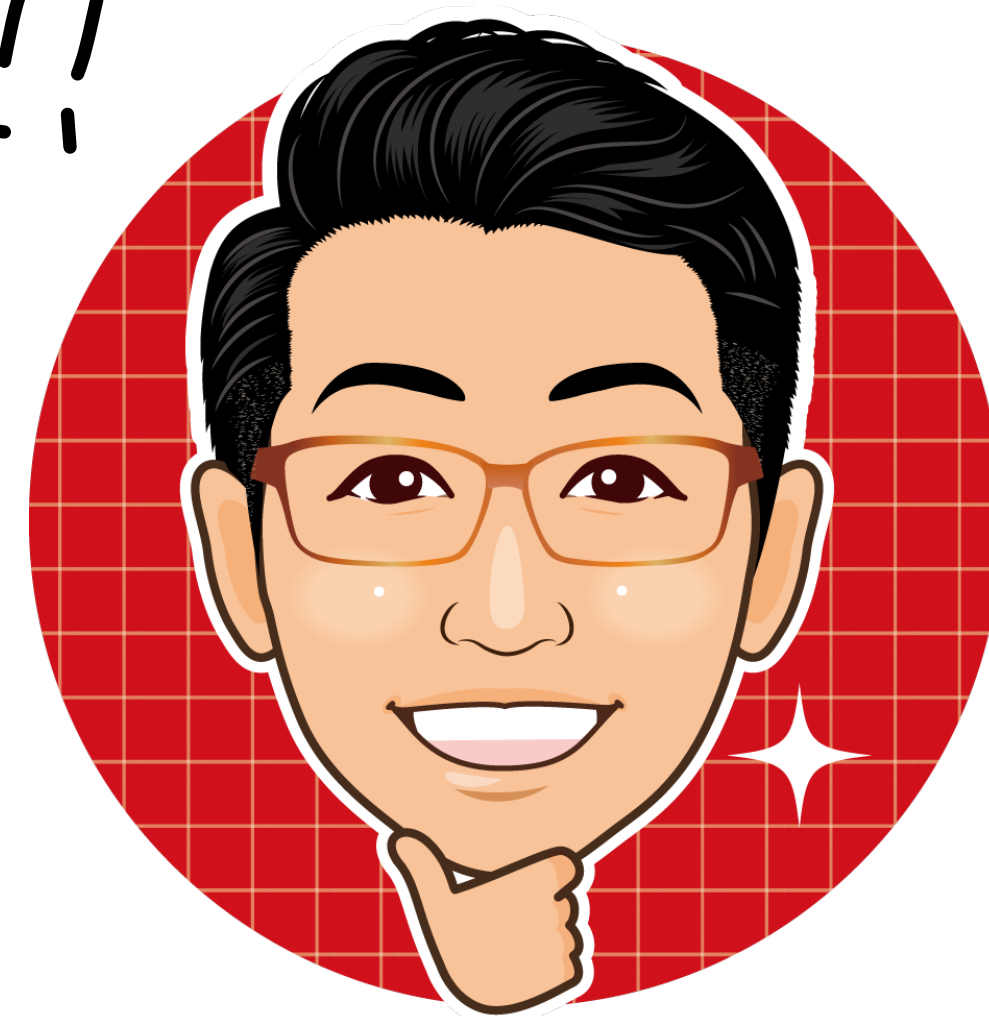
つまり、 $ac = 3$, $ad + bc = 14$, $bd = 8$

つまり a, b, c, d は何と何と決まらなければならない!!



a	\times	b	bc
			$+$
c		d	ad
3		8	14

図々利用して
見つけよう!!



$$(lx) \quad 3x^2 + 14x + 8 \quad \text{is} \quad (ax + b)(cx + d) \quad \text{is} \quad \text{true}.$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \quad 3 \\ 3 \quad \times \quad 8 \quad 8 \\ \hline 3 \quad 8 \quad 11 \quad x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 6 \\ 3 \quad \times \quad 4 \quad 4 \\ \hline \quad \quad \quad 10 \quad x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 4 \quad 12 \\ 3 \quad \times \quad 2 \quad 2 \\ \hline 14 \quad \text{ok!!} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} a \quad b \\ c \quad \times \quad d \end{array}$$

$$\begin{aligned} & 3x^2 + 14x + 8 \\ & = \underline{\underline{(x + 4)(3x + 2)}} \end{aligned}$$

$$f(x) = 2x^2 - 5x + 3$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad -1 \quad -2 \\ \times \\ 2 \quad -3 \quad -3 \\ \hline -5 \end{array}$$

$$\underline{\underline{2x^2 - 5x + 3 = (x-1)(2x-3)}}$$