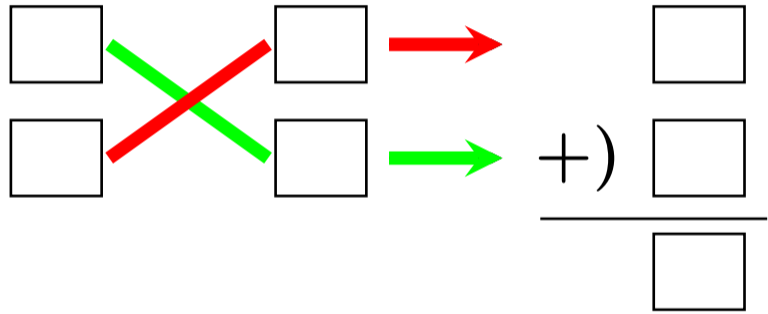


$x^2 + 5x - 14$  を因数分解しなさい

中学校で習った因数分解はたすきがけでも解けます。

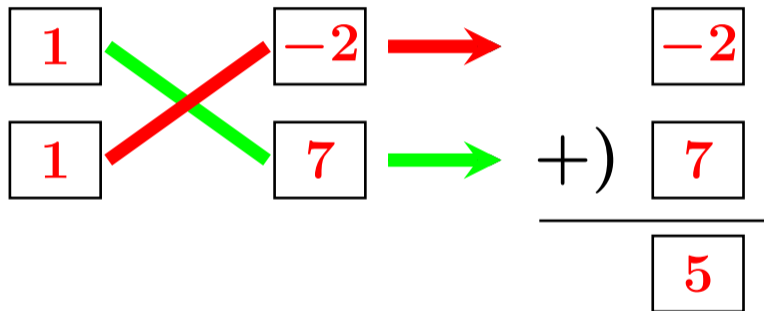
# $x^2 + 5x - 14$ を因数分解しなさい

$$x^2 + 5x - 14$$



$x^2 + 5x - 14$  を因数分解しなさい

$$x^2 + 5x - 14$$



$x^2 + 5x - 14$  を因数分解しなさい

$$x^2 + 5x - 14$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1} \quad \boxed{-2} \\ \boxed{1} \quad \boxed{7} \\ \hline \boxed{-2} \\ +) \boxed{7} \\ \hline \boxed{5} \end{array}$$

よって  $x^2 + 5x - 14 = (x - 2)(x + 7)$  答

$x^2 + 12x + 36$  を因数分解しなさい

教科書だと、公式

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

を使う説明がされているが**たすきがけ**でも解ける。

$x^2 + 12x + 36$  を因数分解しなさい

$$x^2 + 12x + 36$$



+) )



$x^2 + 12x + 36$  を因数分解しなさい

$$\begin{array}{ccc} x^2 + 12x + 36 & & \\ \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \\ \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \end{array} \begin{array}{l} \longrightarrow \\ \longrightarrow \end{array} \begin{array}{r} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \\ +) \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline 12 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$x^2 + 12x + 36$  を因数分解しなさい

$$\begin{array}{ccc} x^2 + 12x + 36 & & \\ \boxed{1} & \begin{array}{c} \nearrow \\ \searrow \end{array} & \boxed{6} \xrightarrow{\text{red}} \boxed{6} \\ \boxed{1} & \begin{array}{c} \searrow \\ \nearrow \end{array} & \boxed{6} \xrightarrow{\text{green}} \begin{array}{c} +) \\ \hline \end{array} \boxed{6} \\ & & \boxed{12} \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{よって } x^2 + 12x + 36 &= (x + 6)(x + 6) \\ &= (x + 6)^2 \quad \boxed{\text{答}} \end{aligned}$$



# $4x^2 - 9$ を因数分解しなさい





教科書だと  $(2x)^2 - 3^2$  と考えて公式

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

を使う説明がされているが  $4x^2 + 0x - 9$  と考えれば**たすきがけ**でも解ける。

# $4x^2 + 0x - 9$ を因数分解しなさい

$4x^2 + 0x - 9$

<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>		+ ) <input type="text"/>
				<hr/>
				<input type="text"/>

$4x^2 + 0x - 9$  を因数分解しなさい

$$\begin{array}{ccc} 4x^2 + 0x - 9 & & \\ \boxed{2} & \begin{array}{c} \text{green} \\ \text{red} \end{array} & \boxed{3} \xrightarrow{\text{red}} \boxed{6} \\ \boxed{2} & \begin{array}{c} \text{red} \\ \text{green} \end{array} & \boxed{-3} \xrightarrow{\text{green}} \begin{array}{c} +) \\ \boxed{-6} \end{array} \\ & & \hline & & \boxed{0} \end{array}$$

$4x^2 + 0x - 9$  を因数分解しなさい

$$\begin{array}{r} 4x^2 + 0x - 9 \\ \begin{array}{cc} \boxed{2} & \boxed{3} \\ \boxed{2} & \boxed{-3} \end{array} \begin{array}{c} \longrightarrow \\ \longrightarrow \end{array} \begin{array}{c} \boxed{6} \\ +) \boxed{-6} \\ \hline \boxed{0} \end{array} \end{array}$$

よって  $4x^2 + 0x - 9 = (2x + 3)(2x - 3)$  答

## たすきがけの守備範囲は広い

数学が苦手な人は**たすきがけ**をしっかりとマスターすれば、その応用で、かなりの問題を解けるよ。