

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解 #20 その 3 例 4

よく分からない因数分解は**最低次数の文字について整理**する問題だと思ってよい。

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解 #20 その 3 例 4

よく分からない因数分解は最低次数の文字について整理する問題だと思ってよい。

この問題では a についての 2 次式で、

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解 #20 その 3 例 4

よく分からない因数分解は**最低次数の文字について整理**する問題だと思ってよい。

この問題では a についての 2 次式で、 b については 1 次式なので、次数が低い方の b について整理する。

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

$$a^2 + ab + a + 2b - 2$$

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

$$\begin{aligned} & a^2 + ab + a + 2b - 2 \\ = & ab + 2b + a^2 + a - 2 \\ = & (a + 2)b + (a^2 + a - 2) \end{aligned}$$



$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

$$\begin{aligned} & a^2 + ab + a + 2b - 2 \\ = & ab + 2b + a^2 + a - 2 \\ = & (a + 2)b + (a^2 + a - 2) \end{aligned}$$



$a^2 + a - 2$ を因数分解できますか？

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

ピンとこない人は $a^2 + a - 2$ じゃなくて
 $x^2 + x - 2$ の因数分解だと
思ってよい。

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

こうすれば

$$x^2 + x - 2 = (x + 2)(x - 1)$$

が分かるのではないだろうか？

x を a に置き換えれば次になる。

$$a^2 + a - 2 = (a + 2)(a - 1)$$

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

元に戻って

$$\begin{aligned} & a^2 + ab + a + 2b - 2 \\ &= ab + 2b + a^2 + a - 2 \\ &= (a + 2)b + (a^2 + a - 2) \\ &= (a + 2)b + (a + 2)(a - 1) \\ &= A \quad b + \quad A \quad (a - 1) \\ &= A \quad \left(b + (a - 1) \right) \end{aligned}$$



$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

$$= A \left(b + (a - 1) \right)$$

$$= (a + 2) \left(b + (a - 1) \right)$$

$$= (a + 2) \left(b + a - 1 \right) \quad \boxed{\text{答}}$$

$$= (a + 2) \left(a + b - 1 \right) \quad \boxed{\text{答}}$$