

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ 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？

$a^2 + a - 2$ の因数分解は…

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。

$a^2 + a - 2$ の因数分解は…

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

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

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

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



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

$$= A \quad b + \quad A \quad (a - 1)$$

共通因数でくくる

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

$a^2 + ab + a + 2b - 2$ を因数分解

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

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

$$= (a + 2) \left(b + a - 1 \right) \quad \boxed{\text{答}} \quad \text{どっちでもよい}$$

$$= (a + 2) \left(a + b - 1 \right) \quad \boxed{\text{答}} \quad \text{どっちでもよい}$$