

$(x+y)^2 + 8(x+y) + 7$  を因数分解しなさい #20 その3 例3

$(x+y)^2 + 8(x+y) + 7$  を因数分解しなさい #20 その3 例3

$x + y = A$  とおくと

$(x+y)^2 + 8(x+y) + 7$  を因数分解しなさい #20 その3 例3

$x + y = A$  とおくと

$$A^2 + 8A + 7$$

# $A^2 + 8A + 7$ の因数分解ができますか？

$A^2 + 8A + 7$  なんて式は見慣れないので、よく分からないという人は  $x^2 + 8x + 7$  の因数分解だと思ってよい。

これなら

$$x^2 + 8x + 7 = (x + 1)(x + 7)$$

と因数分解できる人も多いだろう。

$A^2 + 8A + 7$  の因数分解ができますか？

$$\begin{aligned} & A^2 + 8A + 7 \\ &= x^2 + 8x + 7 \\ &= (x + 1)(x + 7) \\ &= (A + 1)(A + 7) \end{aligned}$$

使う文字が  $A$  でも、 $x$  でも違いはありません。  
(慣れるまではピンと来ない人は多いかも)

$(x+y)^2 + 8(x+y) + 7$  を因数分解しなさい

$x+y = A$  とおくと

$$A^2 + 8A + 7$$

$(x+y)^2 + 8(x+y) + 7$  を因数分解しなさい

$x+y = A$  とおくと

$$\begin{aligned} & A^2 + 8A + 7 \\ &= (A + 1)(A + 7) \end{aligned}$$

$(x+y)^2 + 8(x+y) + 7$  を因数分解しなさい

$x+y = A$  とおくと

$$A^2 + 8A + 7$$

$$= (A + 1)(A + 7) \quad \text{元に戻す}$$

$$= (x+y+1)(x+y+7) \quad \boxed{\text{答}}$$