④ 同じカタマリを利用する因数分解

$$(x+y)^2+2(x+y)+1$$

$x+y$ → A（同じカタマリ）

↓

$$A^2+2A+1$$

Point 同じカタマリを見つけて因数分解しよう！

問題 次の式を因数分解せよ。

$$(x+y)^2+2(x+y)+1$$

$x+y$ → A

$x+y=A$ とおく

$$=A^2+2A+1$$

（A^2：2乗、$2A$：2倍、1：2乗）

因数分解できる

$$=(A+1)^2$$

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

$A=x+y$ を代入する。