

$(x+3)^2 - 5(x+3) - 24$ を因数分解せよ #14 ④ (17)

$(x+3)^2 - 5(x+3) - 24$ を因数分解せよ #14 ④ (17)

$(x+3) = A$ とおくと

$(x+3)^2 - 5(x+3) - 24$ を因数分解せよ #14 ④ (17)

$(x+3) = A$ とおくと

$$A^2 - 5A - 24$$

$A^2 - 5A - 24$ の因数分解ができますか？

$A^2 - 5A - 24$ なんて式は見慣れないので、よく分からないという人は $x^2 - 5x - 24$ の因数分解だと思ってもよい。

これなら

$$x^2 - 5x - 24 = (x + 3)(x - 8)$$

と因数分解できる人も多いだろう。

$A^2 - 5A - 24$ の因数分解ができますか？

$$\begin{aligned} & A^2 - 5A - 24 \\ &= x^2 - 5x - 24 \\ &= (x + 3)(x - 8) \\ &= (A + 3)(A - 8) \end{aligned}$$

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と思う)

$(x+3)^2 - 5(x+3) - 24$ を因数分解せよ

$(x+3) = A$ とおくと

$$A^2 - 5A - 24$$

$(x+3)^2 - 5(x+3) - 24$ を因数分解せよ

$(x+3) = A$ とおくと

$$\begin{aligned} & A^2 - 5A - 24 \\ = & (A + 3)(A - 8) \end{aligned}$$

$(x+3)^2 - 5(x+3) - 24$ を因数分解せよ

$(x+3) = A$ とおくと

$$A^2 - 5A - 24$$

$$= (A + 3)(A - 8) \quad \text{元に戻す}$$

$$= ((x+3) + 3)((x+3) - 8)$$

$$= (x + 6)(x - 5) \quad \boxed{\text{答}}$$