

● 例題 8 共通因数

教科書 p.21

次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 3xy$

(2) $2ax - 6ay$

How

因数分解 分配と展開の逆

分配 $a(b+c) = ab+ac$ 展開 $(a+b)(c+d) = ac+ad+bc+bd$

因数分解 \leftarrow \leftarrow 因数分解

項に共通する因数を、共通因数とす。
これを1にまとめ前に出す。

$ab + ac$
 $= a \times b + a \times c$
 $= a \times (b + c)$
 $= a(b + c)$

因数を積で表す \rightarrow 割りと省略で表す
 共通部分 ($a \times x$) を前に出し。
 x を省略 残りは () に入る

(1) $x^2 + 3xy$

$= x \times x + 3 \times x \times y$

$= x \times (x + 3y)$

$= x(x + 3y)$

因数の積で表す
共通因数を前に出し。
残りは () に入る

(2) $2ax - 6ay$

$= 2 \cdot a \cdot x - 2 \cdot 3 \cdot a \cdot y$

$= 2 \cdot a \cdot (x - 3y)$

$= 2a(x - 3y)$

因数の積で表す。
数字は、素因数の積。
共通因数を前に出し、残りは () に入る