

89

公式による因数分解

年 組 番 名前

● 例 是頁 ●

次の式を因数分解しなさい。 → 86へ

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & a x^2 + 4 a x + 3 a \quad \left. \begin{array}{l} \text{共通な因数をくり出す} \\ \text{かっこの中を因数分解する} \end{array} \right\} \\
 & = a(x^2 + 4x + 3) \\
 & = a(x+1)(x+3)
 \end{aligned}$$

問1 次の式を因数分解しなさい。

(1) $a x^2 + 5 a x + 4 a$

aでくくってから因数分解すればいいんだよね

(2) $a x^2 - 5 a x + 6 a$

(3) $x^2 y - 6 x y + 9 y$

(4) $x^2 y - 4 y$

(5) $2 x^2 + 4 x - 16$

2でくくってから因数分解すればいいんだよね

(6) $3 x^2 + 24 x + 36$

(7) $4 x^2 - 36$

(8) $5 x^2 - 20 x + 20$

(9) $-3 x^2 + 18 x - 27$

-3でくくってから因数分解すればいいんだよね

(10) $-x^2 - 2x + 8$

(11) $2 x^2 y - 8 x y + 6 y$

2yでくくってから因数分解すればいいんだよね

(12) $2 x^2 y - 6 x y - 108 y$

(13) $4 x^3 - 32 x^2 + 64 x$

4xでくくってから因数分解すればいいんだよね

(14) $3 x^3 - 3 x$

(15) $5 x^2 y + 30 x y^2 + 45 y^3$