



例題 1

$$4x + ax$$

共通因数

$$= x(4 + a)$$

多項式をいくつかの単項式或多項式の積で表したとき、それら一つ一つを因数という

$$x^2 + 4x = x(x + 4)$$

因数 因数

例題 2

$$3m^2n - mn$$

$$= 3m \cdot mn - mn$$

$$= mn(3m - 1)$$

共通因数 mn

全てが共通因数のとき
1を必ず残す

例題 3

$$8ab + 4bm$$

$$= \frac{4 \times 2}{8} ab + 4bm$$

$$= 4b(2a + m)$$

重要ポイント

共通因数 4b

数は2つの数のかけ算に直し、共通因数を探し出す

例題 4

$$12a^2b + 16a^2b^2 - 24a^3b^2$$

$$= \frac{4 \times 3}{12} aab + \frac{4 \times 4}{16} aabb - \frac{4 \times 6}{24} aabb$$

$$= 4a^2b(3 + 4b - 6ab)$$

共通因数 4a²b

共通因数を2回くり出す場合がある!

共通因数がないかももう一度
確かめる

$$12a^2b + 16a^2b^2 - 24a^3b^2$$

$$= \frac{2 \times 6}{12} aab + \frac{2 \times 8}{16} aabb - \frac{2 \times 12}{24} aabb$$

$$= 2a^2b(6 + 8b - 12ab)$$

$$= 2a^2b(\frac{2 \times 3}{6} + \frac{2 \times 4}{8}b - \frac{2 \times 6}{12}ab)$$

$$= 2 \times 2a^2b(3 + 4b - 6ab)$$

$$= 4a^2b(3 + 4b - 6ab)$$

共通因数 2a²b

共通因数 2