

# 3

## ・同類項

(例1) 次の整式の同類項をまとめよ。

$$(1) \underline{5x^2} - 2x - \underline{-x^2} - 3x + 4 = (5-1)x^2 + (-2-3)x + (-1+4)$$
$$= 4x^2 - 5x + 3$$

$$(2) \underline{2a^2} - ab - \underline{3b^2} - \underline{4a^2} + 2ab - \underline{5b^2} = (2-4)a^2 + (-1+2)ab + (-3-5)b^2$$
$$= -2a^2 + ab - 8b^2$$

① 降べきの順 … 項の次数が低くなる順  
昇べきの順 … 項の次数が高くなる順

(例2) 整式  $x^2 - 2x^3 + 5 - 4x$  を降べきの順および昇べきの順に整理せよ。

降べきの順にすると  $-2x^3 + x^2 - 4x + 5$

昇べきの順にすると  $5 - 4x + x^2 - 2x^3$

(例3) 次の整式を  $x$ について降べきの順に整理せよ。

$$(1) \underline{\frac{2x^3}{2}} + \underline{\frac{x}{1}} y + 3y^2 - \underline{\frac{x}{1}} + \underline{\frac{y}{0}} + 1 = 2x^3 + (y-1)x + (3y^2 + y + 1)$$

$$(2) \underline{\frac{x^3}{2}} - \underline{\frac{x}{1}} y - 2y^2 - \underline{\frac{x}{1}} - \underline{\frac{7}{0}} y - 6 \quad (= x^3 + (-y-1)x + (-2y^2 - 7y - 6))$$
$$= x^3 - (y+1)x - (2y^2 + 7y + 6)$$