

3

同類項

(例1) 次の整式の同類項をまとめよ。

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

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

Ⓢ 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。

$$\text{降べきの順にすると} \quad -2x^3 + x^2 - 4x + 5$$

$$\text{昇べきの順にすると} \quad 5 - 4x + x^2 - 2x^3$$

(例3) 次の整式を x について降べきの順に整理せよ。

$$(1) \quad \underline{\frac{2x^2}{2}} + \underline{\frac{xy}{1}} + \underline{\frac{3y^2}{6}} - \underline{\frac{x}{1}} + \underline{\frac{y}{6}} + \underline{1} = 2x^2 + (y-1)x + (\frac{3}{2}y^2 + \frac{y}{6} + 1)_{,,}$$

$$(2) \quad \underline{\frac{x^2}{2}} - \underline{\frac{xy}{1}} - \underline{\frac{2y^2}{6}} - \underline{\frac{x}{1}} - \underline{\frac{7y}{6}} - \underline{6} \quad \left(= x^2 + (-y-1)x + (-\frac{2}{3}y^2 - \frac{7}{6}y - 6) \right) \\ = x^2 - (y+1)x - (\frac{2}{3}y^2 + \frac{7}{6}y + 6)_{,,}$$