

● 例題 13 根号を含む式の加減(1)

教科書 p.51~52

次の計算をなさい。

(1) $7\sqrt{3} - 4\sqrt{3}$

(2) $5\sqrt{6} - 3\sqrt{2} - 7\sqrt{6} + 4\sqrt{2}$

(3) $\sqrt{45} + \sqrt{20}$

(How)

√の加減は、文字式のようにやる

√の中が同じなら

√の中はそのまま、√の前の係数を加減

$$(1) \quad \begin{array}{l} 7\sqrt{3} - 4\sqrt{3} \\ = 3\sqrt{3} \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{√の中はそのまま} \\ \text{√の前を} \end{array} \right\} \text{加減}$$

$$7x - 4x = 3x \quad \text{のよう}$$

$$(2) \quad \begin{array}{l} 5\sqrt{6} - 3\sqrt{2} - 7\sqrt{6} + 4\sqrt{2} \\ = 5\sqrt{6} - 7\sqrt{6} - 3\sqrt{2} + 4\sqrt{2} \\ = -2\sqrt{6} + \sqrt{2} \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{並びかえ} \\ \text{√の中はそのまま} \\ \text{√の前を} \end{array} \right\} \text{加減}$$

$$-3x + 4x = x \quad \text{のよう}$$

1はかきない

√の中の数字がちがえば、

加減はできない

乗除はできる。

$$(3) \quad \begin{array}{l} \sqrt{45} + \sqrt{20} \\ = 3\sqrt{5} + 2\sqrt{5} \\ = 5\sqrt{5} \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} a\sqrt{b} \text{に} \\ \text{√の中はそのまま} \\ \text{√の前を} \end{array} \right\} \text{加減}$$