

分母の有理化 (1)

$$\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \frac{\sqrt{a} \times \sqrt{b}}{\sqrt{b} \times \sqrt{b}} = \frac{\sqrt{ab}}{b}$$

$$\frac{\sqrt{a \times b}}{\sqrt{b}} = \sqrt{a}$$

例 54 次の式の分母を有理化せよ。

(1) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

(2) $\frac{\sqrt{5}}{2\sqrt{7}}$

(3) $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{5}}$

問 54 次の式の分母を有理化せよ。

(1) $\frac{6}{\sqrt{3}}$

(2) $\frac{7}{2\sqrt{3}}$

(3) $\frac{\sqrt{6}}{2\sqrt{2}}$

(4) $\frac{\sqrt{6}}{2\sqrt{15}}$

分母の有理化 (2)

$$\frac{c}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} = \frac{c(\sqrt{a} - \sqrt{b})}{(\sqrt{a} + \sqrt{b})(\sqrt{a} - \sqrt{b})} = \frac{c(\sqrt{a} - \sqrt{b})}{a - b}$$

例 55 次の式の分母を有理化せよ。

(1) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5} - \sqrt{2}}$

(2) $\frac{3 - \sqrt{5}}{3 + \sqrt{5}}$

(3) $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{3 + \sqrt{3}}$

問 55 次の式の分母を有理化せよ。

(1) $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7} - \sqrt{2}}$

(2) $\frac{2 - \sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}}$

(3) $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{3}}{2 + \sqrt{2}}$

