

1 なぜ有理化をするのか？

2 次の値を求めよ。

(1)  $\sqrt{81}$       (2)  $\sqrt{(-7)^2}$       (3)  $\sqrt{(-2)(-8)}$       (4)  $-\sqrt{\frac{9}{4}}$

3 次の式を計算せよ。

(1)  $\sqrt{3}\sqrt{12}$       (2)  $\sqrt{15}\sqrt{6}$       (3)  $\frac{\sqrt{54}}{\sqrt{3}}$       (4)  $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{28}}$

4 次の式を計算せよ。

(1)  $3\sqrt{7} + \sqrt{7} - 2\sqrt{7}$       (2)  $\sqrt{3} + \sqrt{27} - \sqrt{75}$   
 (3)  $\sqrt{50} - 2\sqrt{32} + \sqrt{72}$       (4)  $\sqrt{3}(2\sqrt{3} - \sqrt{6})$   
 (5)  $(3\sqrt{5} - 2\sqrt{3})(4\sqrt{5} + 3\sqrt{3})$       (6)  $(\sqrt{7} + \sqrt{2})(\sqrt{7} - \sqrt{2})$   
 (7)  $(\sqrt{5} - \sqrt{10})^2$       (8)  $(5\sqrt{2} + 2\sqrt{3})^2$

5 次の式の分母を有理化せよ。

(1)  $\frac{4}{3\sqrt{2}}$

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

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

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

6 次の式を計算せよ。(3), (4) は分母を有理化せよ。

(1)  $\sqrt{20} - (\sqrt{45} - 4\sqrt{5})$

(2)  $(\sqrt{12} - \sqrt{8})(\sqrt{48} + \sqrt{32})$

(3)  $\frac{1}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$

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

<今日のふりかえり>