

平方根の加減法 1

NO. 2

名前

／11 点

1. 次の式を簡単にしなさい。

(1) $4\sqrt{5} + 3\sqrt{5}$

(2) $16\sqrt{3} - 8\sqrt{3}$

(3) $3\sqrt{2} + 2\sqrt{2} - 9\sqrt{2}$

(4) $2\sqrt{6} - 8\sqrt{6} - 5\sqrt{6}$

(5) $5\sqrt{11} - 3\sqrt{3} + 2\sqrt{11} - 8\sqrt{3}$

2. 次の式を簡単にしなさい。

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

(2) $\sqrt{18} - \sqrt{50}$

(3) $\sqrt{12} + \sqrt{48}$

(4) $\sqrt{20} - \sqrt{125}$

(5) $\sqrt{28} - \sqrt{72} + \sqrt{63}$

(6) $5\sqrt{2} - \sqrt{32} + \sqrt{12}$

解答

1.

(1) $7 \sqrt{5}$

(2) $8 \sqrt{3}$

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

(4) $-11 \sqrt{6}$

(5) $7 \sqrt{-3} - 11 \sqrt{-3}$

2.

(1) $= 2 \sqrt{\frac{5}{5}} + 3 \sqrt{\frac{5}{5}}$
 $= 5 \sqrt{\frac{5}{5}}$

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

(3) $= 2 \sqrt{\frac{3}{3}} + 4 \sqrt{\frac{3}{3}}$
 $= 6 \sqrt{\frac{3}{3}}$

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

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

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