

# 根号と加減法

年 組 名前

/16

■ 次の計算を下さい。

①  $-2\sqrt{2} - \sqrt{24} - \sqrt{54}$

②  $-3\sqrt{7}(\sqrt{45} + \sqrt{7})$

③  $\sqrt{75} + \sqrt{12} + \sqrt{48}$

④  $\sqrt{5}(\sqrt{48} - 2\sqrt{5})$

⑤  $-3\sqrt{5}(\sqrt{5} - 1)$

⑥  $-\sqrt{3} + \sqrt{75} + 3\sqrt{3}$

⑦  $6\sqrt{2}(\sqrt{32} + 8)$

⑧  $3\sqrt{3}(\sqrt{48} - \sqrt{18})$

⑨  $\sqrt{32} - \sqrt{72} - 5\sqrt{2}$

⑩  $-\sqrt{32} + 3\sqrt{2} - \sqrt{8}$

⑪  $\sqrt{20} - \sqrt{12} + \sqrt{45}$

⑫  $-2\sqrt{7} + \sqrt{7} + \sqrt{63}$

⑬  $-\sqrt{44} - \sqrt{11} - 3\sqrt{11}$

⑭  $-\sqrt{6} - \sqrt{96} + \sqrt{24}$

⑮  $\sqrt{98} + 4\sqrt{2} + \sqrt{40}$

⑯  $3\sqrt{7} + \sqrt{75} - \sqrt{48}$

■ 次の計算をなさい。

①  $-2\sqrt{2} - \sqrt{24} - \sqrt{54} = -2\sqrt{2} - 2\sqrt{6} - 3\sqrt{6}$

$$-2\sqrt{2} - 5\sqrt{6}$$

②  $-3\sqrt{7}(\sqrt{45} + \sqrt{7})$

$$-9\sqrt{35} - 21$$

③  $\sqrt{75} + \sqrt{12} + \sqrt{48} = 5\sqrt{3} + 2\sqrt{3} + 4\sqrt{3}$

$$11\sqrt{3}$$

④  $\sqrt{5}(\sqrt{48} - 2\sqrt{5})$

$$4\sqrt{15} - 10$$

⑤  $-3\sqrt{5}(\sqrt{5} - 1)$

$$-15 + 3\sqrt{5}$$

⑥  $-\sqrt{3} + \sqrt{75} + 3\sqrt{3} = -\sqrt{3} + 5\sqrt{3} + 3\sqrt{3}$

$$7\sqrt{3}$$

⑦  $6\sqrt{2}(\sqrt{32} + 8)$

$$48 + 48\sqrt{2}$$

⑧  $3\sqrt{3}(\sqrt{48} - \sqrt{18})$

$$36 - 9\sqrt{6}$$

⑨  $\sqrt{32} - \sqrt{72} - 5\sqrt{2} = 4\sqrt{2} - 6\sqrt{2} - 5\sqrt{2}$

$$-7\sqrt{2}$$

⑩  $-\sqrt{32} + 3\sqrt{2} - \sqrt{8} = -4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$

$$-3\sqrt{2}$$

⑪  $\sqrt{20} - \sqrt{12} + \sqrt{45} = 2\sqrt{5} - 2\sqrt{3} + 3\sqrt{5}$

$$5\sqrt{5} - 2\sqrt{3}$$

⑫  $-2\sqrt{7} + \sqrt{7} + \sqrt{63} = -2\sqrt{7} + \sqrt{7} + 3\sqrt{7}$

$$2\sqrt{7}$$

⑬  $-\sqrt{44} - \sqrt{11} - 3\sqrt{11} = -2\sqrt{11} - \sqrt{11} - 3\sqrt{11}$

$$-6\sqrt{11}$$

⑭  $-\sqrt{6} - \sqrt{96} + \sqrt{24} = -\sqrt{6} - 4\sqrt{6} + 2\sqrt{6}$

$$-3\sqrt{6}$$

⑮  $\sqrt{98} + 4\sqrt{2} + \sqrt{40} = 7\sqrt{2} + 4\sqrt{2} + 2\sqrt{10}$

$$11\sqrt{2} + 2\sqrt{10}$$

⑯  $3\sqrt{7} + \sqrt{75} - \sqrt{48} = 3\sqrt{7} + 5\sqrt{3} - 4\sqrt{3}$

$$3\sqrt{7} + \sqrt{3}$$