根号 と 加減法

年　組　名前

/16

■ 次の計算をしなさい。

① $2\sqrt{10}\,(\sqrt{90}-2\sqrt{6}\,)$

② $\sqrt{54}-\sqrt{96}-\sqrt{6}$

③ $-2\sqrt{11}-\sqrt{99}+\sqrt{11}$

④ $-\sqrt{28}+\sqrt{2}+\sqrt{32}$

⑤ $2\sqrt{6}\,(\sqrt{5}+\sqrt{6}\,)$

⑥ $-2\sqrt{7}+\sqrt{7}-\sqrt{63}$

⑦ $-\sqrt{3}-\sqrt{75}-\sqrt{27}$

⑧ $\sqrt{2}+\sqrt{98}+\sqrt{50}$

⑨ $3\sqrt{7}\,(\sqrt{8}-\sqrt{7}\,)$

⑩ $\sqrt{72}-\sqrt{27}-\sqrt{48}$

⑪ $\sqrt{50}+\sqrt{18}+\sqrt{8}$

⑫ $-\sqrt{3}\,(3\sqrt{3}+6\,)$

⑬ $-4\sqrt{3}-\sqrt{27}-\sqrt{6}$

⑭ $-3\sqrt{10}\,(\sqrt{3}+\sqrt{10}\,)$

⑮ $\sqrt{5}+\sqrt{80}-2\sqrt{5}$

⑯ $-\sqrt{99}-\sqrt{63}+\sqrt{11}$

根号 と 加減法

年　組　名前

/16

■ 次の計算をしなさい。

① $2\sqrt{10}(\sqrt{90}-2\sqrt{6})$

$60-8\sqrt{15}$

② $\sqrt{54}-\sqrt{96}-\sqrt{6} = 3\sqrt{6}-4\sqrt{6}-\sqrt{6}$

$-2\sqrt{6}$

③ $-2\sqrt{11}-\sqrt{99}+\sqrt{11} = -2\sqrt{11}-3\sqrt{11}+\sqrt{11}$

$-4\sqrt{11}$

④ $-\sqrt{28}+\sqrt{2}+\sqrt{32} = -2\sqrt{7}+\sqrt{2}+4\sqrt{2}$

$-2\sqrt{7}+5\sqrt{2}$

⑤ $2\sqrt{6}(\sqrt{5}+\sqrt{6})$

$2\sqrt{30}+12$

⑥ $-2\sqrt{7}+\sqrt{7}-\sqrt{63} = -2\sqrt{7}+\sqrt{7}-3\sqrt{7}$

$-4\sqrt{7}$

⑦ $-\sqrt{3}-\sqrt{75}-\sqrt{27} = -\sqrt{3}-5\sqrt{3}-3\sqrt{3}$

$-9\sqrt{3}$

⑧ $\sqrt{2}+\sqrt{98}+\sqrt{50} = \sqrt{2}+7\sqrt{2}+5\sqrt{2}$

$13\sqrt{2}$

⑨ $3\sqrt{7}(\sqrt{8}-\sqrt{7})$

$6\sqrt{14}-21$

⑩ $\sqrt{72}-\sqrt{27}-\sqrt{48} = 6\sqrt{2}-3\sqrt{3}-4\sqrt{3}$

$6\sqrt{2}-7\sqrt{3}$

⑪ $\sqrt{50}+\sqrt{18}+\sqrt{8} = 5\sqrt{2}+3\sqrt{2}+2\sqrt{2}$

$10\sqrt{2}$

⑫ $-\sqrt{3}(3\sqrt{3}+6)$

$-9-6\sqrt{3}$

⑬ $-4\sqrt{3}-\sqrt{27}-\sqrt{6} = -4\sqrt{3}-3\sqrt{3}-\sqrt{6}$

$-7\sqrt{3}-\sqrt{6}$

⑭ $-3\sqrt{10}(\sqrt{3}+\sqrt{10})$

$-3\sqrt{30}-30$

⑮ $\sqrt{5}+\sqrt{80}-2\sqrt{5} = \sqrt{5}+4\sqrt{5}-2\sqrt{5}$

$3\sqrt{5}$

⑯ $-\sqrt{99}-\sqrt{63}+\sqrt{11} = -3\sqrt{11}-3\sqrt{7}+\sqrt{11}$

$-2\sqrt{11}-3\sqrt{7}$