スキルアップテスト１６　有理化・根号を含む式の和と差

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／２０**

**１**　次の分母を有理化しなさい。

　(1)　$\frac{1}{\sqrt{3}}$　　 (2)　$ \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$　　 (3)　$ \frac{5}{\sqrt{10}}$

(4)　$ \frac{3}{\sqrt{12}}$　　 (5)　$ \frac{9}{\sqrt{18}}$　 (6)　$ \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{5}}$

**２**　次の計算をしなさい。

 (1)　４$\sqrt{3}$＋３$\sqrt{3}$　　　　　　 (2)　 $\sqrt{7}$＋$\sqrt{7}$　　　　　 (3)　２$\sqrt{2}-\sqrt{2}$

(4)　７$\sqrt{2}-$10$\sqrt{2}$　 　　　　　(5)　$\sqrt{3}$－５$\sqrt{3}$　 　　 (6)　 $\sqrt{6}$＋$20\sqrt{6}$

(7）－４$\sqrt{7}$＋４$\sqrt{7}$　　　　　　 (8)　５$\sqrt{11}$－４$\sqrt{11}$

　 (9) ２$\sqrt{2}$＋２$\sqrt{2}$－３$\sqrt{2}$　　　　(10)　８$\sqrt{6}$－４$\sqrt{6}$＋５$\sqrt{6}$

　(11)　２$\sqrt{5}$＋$\sqrt{7}$＋６$\sqrt{5}$＋３$\sqrt{7}$　　　(12)　―４$\sqrt{6}$＋５$\sqrt{3}$＋２$\sqrt{6}$－３$\sqrt{3}$

　 (13)　２$\sqrt{6}$－３$\sqrt{5}$＋２$\sqrt{5}$－２$\sqrt{6}$－１　　(14)　$ ２\sqrt{10}$＋$\sqrt{10}$－２$\sqrt{10}$

スキルアップテスト　有理化・根号を含む式の和と差

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／２０**

**１**　次の分母を有理化しなさい。

　(1)　$\frac{1}{\sqrt{3}}$　　 $\frac{\sqrt{3}}{3}$ (2)　$ \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}}$　　 $\frac{\sqrt{10}}{5}$ (3)　$ \frac{5}{\sqrt{10}}$　　$\frac{\sqrt{10}}{2}$

(4)　$ \frac{3}{\sqrt{12}}$　　$\frac{\sqrt{3}}{2}$ 　 (5)　$ \frac{9}{\sqrt{18}}$　$\frac{3\sqrt{2}}{2}$ 　　　(6)　$ \frac{\sqrt{18}}{\sqrt{5}}$　　$\frac{3\sqrt{10}}{5}$

**２**　次の計算をしなさい。

 (1)　４$\sqrt{3}$＋３$\sqrt{3}$　　　　　　 (2)　 $\sqrt{7}$＋$\sqrt{7}$　　　　　 (3)　２$\sqrt{2}-\sqrt{2}$

 　 7$\sqrt{3}$ 2$\sqrt{7}$ $\sqrt{2}$

(4)　７$\sqrt{2}-$10$\sqrt{2}$　 　　　　　(5)　$\sqrt{3}$－５$\sqrt{3}$　 　　 (6)　 $\sqrt{6}$＋$20\sqrt{6}$

　 -3$\sqrt{2}$ -４$\sqrt{3}$ 21$\sqrt{6}$

(7）－４$\sqrt{7}$＋４$\sqrt{7}$　　　　　　 (8)　５$\sqrt{11}$－４$\sqrt{11}$

 0 $\sqrt{11}$

　 (9) ２$\sqrt{2}$＋２$\sqrt{2}$－３$\sqrt{2}$　　　　(10)　８$\sqrt{6}$－４$\sqrt{6}$＋５$\sqrt{6}$

 $\sqrt{2 } $ 9$\sqrt{2}$

　(11)　２$\sqrt{5}$＋$\sqrt{7}$＋６$\sqrt{5}$＋３$\sqrt{7}$　　　(12)　―４$\sqrt{6}$＋５$\sqrt{3}$＋２$\sqrt{6}$－３$\sqrt{3}$

 8$\sqrt{5}$+4$\sqrt{7}$ -2$\sqrt{6}$+2$\sqrt{3}$

　 (13)　２$\sqrt{6}$－３$\sqrt{5}$＋２$\sqrt{5}$－２$\sqrt{6}$－１　　(14)　$ ２\sqrt{10}$＋$\sqrt{10}$－２$\sqrt{10}$

-$\sqrt{5}$-1 $\sqrt{10}$