スキルアップテスト２２

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／２３**

**１**　次の計算をしなさい。

　(1）３$\sqrt{7}$＋４$\sqrt{7}$　　　　　　 　　　　 (2)　６$\sqrt{10}$－$\sqrt{10}$

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

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

　 (7)　５$\sqrt{6}$－３＋２$\sqrt{5}$－２$\sqrt{6}$－１　　　 (8)　$ ５\sqrt{10}$＋$\sqrt{10}$－６$\sqrt{10}$

**２**　次の計算をしなさい。

　(1）$\sqrt{75}$＋$\sqrt{27}$　　　　　　 　　　　　 (2)　$\sqrt{72}$＋$\sqrt{32}$

　 (3) $\sqrt{8}$－$\sqrt{18}$＋$\sqrt{2}$　　　　　　　　　　(4)　$\sqrt{20}$－$\sqrt{45}$－$\sqrt{5}$

**３**　次の分母を有理化しなさい。

　(1)　$\frac{1}{\sqrt{6}}$　　 (2)　$ \frac{3}{\sqrt{7}} $　 (3)　$ \frac{4}{\sqrt{12}}$　　　(6)　$ \frac{2\sqrt{5}}{\sqrt{18}}$

**４**　乗法公式を4つ書きなさい。

　・　　　　　　　　　　　　　　　　　・

　・　　　　　　　　　　　　　　　　　・

**５**　次の計算をしなさい。

　(1)　 $\sqrt{7}$(１－４$\sqrt{7}$)　　　(2)　($\sqrt{6}$＋$\sqrt{2}$)÷$\sqrt{2}$　　　(3)　($\sqrt{2}$－１)２

スキルアップテスト２２

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／２３**

**１**　次の計算をしなさい。

　(1）３$\sqrt{7}$＋４$\sqrt{7}$　　　　７$\sqrt{7}$　　　　 (2)　６$\sqrt{10}$－$\sqrt{10}$　　　　５$\sqrt{10}$

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

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

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

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

　 (7)　５$\sqrt{6}$－３＋２$\sqrt{5}$－２$\sqrt{6}$－１　　　 (8)　$ ５\sqrt{10}$＋$\sqrt{10}$－６$\sqrt{10}$

**３**$\sqrt{6}$＋２$\sqrt{5}$－４　　　　　　　　　　　　０

**２**　次の計算をしなさい。

　(1）$\sqrt{75}$＋$\sqrt{27}$　　　　　　 　　　　　 (2)　$\sqrt{72}$＋$\sqrt{32}$

　　　　８$\sqrt{3}$　　　　　　　　　　　　　　　　　　10$\sqrt{2}$

　 (3) $\sqrt{8}$－$\sqrt{18}$＋$\sqrt{2}$　　　　　　　　　　(4)　$\sqrt{20}$－$\sqrt{45}$－$\sqrt{5}$

　　　　　０　　　　　　　　　　　　　　　　　　　－２$\sqrt{5}$

**３**　次の分母を有理化しなさい。

　(1)　$\frac{1}{\sqrt{6}}$　　 (2)　$ \frac{3}{\sqrt{7}} $　 (3)　$ \frac{4}{\sqrt{12}}$　　　(6)　$ \frac{2\sqrt{5}}{\sqrt{18}}$

$\frac{\sqrt{6}}{6}$　　　　　　　　$\frac{3\sqrt{7}}{7}$　　　　　　　　　$\frac{2\sqrt{3}}{3}$　　　　　　$\frac{\sqrt{10}}{3}$

**４**　乗法公式を4つ書きなさい。

・(ｘ＋ａ)(ｘ＋ｂ)＝ｘ2＋(ａ＋ｂ)ｘ＋ａｂ　・(ａ＋ｂ)２＝ａ２＋２ａｂ＋ｂ２

・(ａ－ｂ)２＝ａ２－２ａｂ＋ｂ２　　　　・(ａ＋ｂ)(ａ－ｂ)＝ａ２―ｂ２

**５**　次の計算をしなさい。

　(1)　 $\sqrt{7}$(１－４$\sqrt{7}$)　　　(2)　($\sqrt{6}$＋$\sqrt{2}$)÷$\sqrt{2}$　　　(3)　($\sqrt{2}$－１)２

　　　$\sqrt{7}$－２８　　　　　　　　　$\sqrt{3}$＋１　　　　　　　　２－２$\sqrt{2}$＋１

＝３－２$\sqrt{2}$