スキルアップテスト２３（平方根の計算、二次方程式）

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／１５**

**１**　次の計算をしなさい。

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

**２**　次の計算をしなさい。

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

**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}}$

**４**　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

**５**　次の二次方程式を解きなさい。

　(1)　３ｘ２＝４８　　　　(2)　９ｘ２＝７　　　(3)　４ｘ２－１２＝０

**６**　次の二次方程式を解きなさい。

　(1)　(ｘ＋１)２＝４９　　　　　　　　(2)　(ｘ－３)２＝１０

スキルアップテスト２３（平方根の計算、二次方程式）

　　　　　　３年　氏名（　　　　　　　　）

**／１５**

**１**　次の計算をしなさい。

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

７$\sqrt{7}$　　　　　　　　　　　　　　　　　３$\sqrt{6}$＋２$\sqrt{5}$

**２**　次の計算をしなさい。

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

　　　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}}$

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

**４**　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$\sqrt{2}$

**５**　次の二次方程式を解きなさい。

　(1)　３ｘ２＝４８　　　　(2)　９ｘ２＝７　　　(3)　４ｘ２－１２＝０

　　　　ｘ＝±４　　　　　　　　ｘ＝±$\frac{\sqrt{7}}{3}$　　　　　　　　ｘ＝±$\sqrt{3}$

**６**　次の二次方程式を解きなさい。

　(1)　(ｘ＋１)２＝４９　　　　　　　　(2)　(ｘ－３)２＝１０

　　　　ｘ＋１＝±７　　　　　　　　　　　　　ｘ－３＝±$\sqrt{10}$

　　　　　　ｘ＝－1±７　　　　　　　　　　　　　　ｘ＝３±$\sqrt{10}$

　　　　　　ｘ＝６，－８