

- 1  $n$  は 1 けたの自然数で,  $\sqrt{\frac{18}{n}}$  が有理数になるとき,  $n$  の値をすべて求めなさい。
- 2  $n$  は 2 けたの自然数で,  $\sqrt{5n}$  は奇数になるとき,  $n$  を求めなさい。
- 3  $n$  は正の整数で,  $\sqrt{\frac{35n}{2}}$  は 2 けたの整数である。このような  $n$  をすべて求めなさい。
- 4  $n$  は 50 以下の自然数で,  $\sqrt{\frac{n+1}{3}}$  は自然数になるという。このような  $n$  をすべて求めなさい。
- 5  $2\sqrt{3}$ ,  $5$ ,  $3\sqrt{2}$ ,  $2\pi$  を小さい順に並べなさい。
- 6 自然数  $n$  は 4 の倍数である。 $\sqrt{196-n}$  が自然数となる  $n$  は全部で何個あるか求めなさい。
- 7 3 つの数  $\sqrt{(-7)^2}$ ,  $4\sqrt{3}$ ,  $\sqrt{8}+\sqrt{18}$  のうち最も大きい数を  $a$ , 最も小さい数を  $b$  としたとき,  $(a+b)(a-b)$  の値を求めなさい。
- 8 次のアからエまでの 4 つの数の中で, 最も大きい数と最も小さい数を選んで, 記号で答えなさい。  
 ア  $\sqrt{26}$       イ  $\sqrt{(-5)^2}$       ウ  $2\sqrt{6}$       エ  $\frac{7}{\sqrt{2}}$
- 9 アからエまでの文の中から誤っているものを記号で選び, 正しい文になるよう下線部を直しなさい。  
 ア  $-\sqrt{81}$  は -9      イ  $\sqrt{(-9)^2}$  は -9      ウ 81 の平方根は ±9      エ  $(\sqrt{9})^2$  は 9
- 10  $n$  は自然数で,  $\sqrt{24n}$  がある自然数になるとき,  $n$  のうちで最も小さい数を求めなさい。