

4 平方根① ~平方根~					
学年		組		氏名	

1 次の数の平方根を求めなさい。

- (1) 25 (2) 1

± 5

± 1

2 次の数を根号を使わずに表しなさい。

- (1) $\sqrt{49}$ (2) $-\sqrt{121}$

7

- 11

- (3) $\sqrt{0.16}$ (4) $(-\sqrt{5})^2$

0.4

5

3 次の数のうち $\sqrt{3.6}$ の値にもっとも近いものを、ア～エから選び、記号で答えなさい。

(H12宮城県入試問題)

ア 0.6 イ 1.8 ウ 1.9 エ 13
ア～エの数を根号のついた数に直すと、
ア $\sqrt{0.36}$ イ $\sqrt{3.24}$ ウ $\sqrt{3.61}$ エ $\sqrt{169}$ したがって、
 $\sqrt{3.6}$ にもっとも近いのは、ウである。

ウ

4 $2\sqrt{7}$ より小さい正の整数をすべてあげなさい。(H18宮城県入試問題)

$2\sqrt{7} = \sqrt{28}$ つまり、 $5 < 2\sqrt{7} < 6$
 $\sqrt{25} < \sqrt{28} < \sqrt{36}$ より したがって、 $2\sqrt{7} = 5. \dots$
 $5 < \sqrt{28} < 6$ $2\sqrt{7}$ より小さい正の整数は
5以下で0より大きい整数である。

1, 2, 3, 4, 5

5 3つの数の大小を、不等号を使って表しなさい。(H19宮城県入試問題)

$\frac{7}{2}$, $\sqrt{11}$, $2\sqrt{3}$ $\frac{7}{2} = \sqrt{\frac{49}{4}} = \sqrt{12\frac{1}{4}}$
 $2\sqrt{3} = \sqrt{12}$ より大小を比較する。

$\sqrt{11} < 2\sqrt{3} < \frac{7}{2}$

6 次の数の中から、有理数と無理数を選びなさい。

- ① $\sqrt{12}$ ② 1.2 ③ $\frac{2}{\sqrt{9}}$ ④ $\sqrt{\frac{2}{7}}$ ⑤ $\sqrt{49}$ ③ $\frac{2}{\sqrt{9}} = \frac{2}{3}$
⑥ $\sqrt{5}$ ⑦ $\sqrt{(-5)^2}$ ⑧ 3.3333... ⑨ $-\frac{1}{3}$ ⑩ $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ ⑧ $3.\dot{3} \dots = \frac{1}{3}$
⑩ $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \sqrt{4} = 2$

有 理 数	② ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	無 理 数	① ④ ⑥
-------	---------------	-------	-------