

平方根(4)

【1】次の数の平方根を求めなさい。

(1) 13

答え $\pm\sqrt{13}$

(2) 121

答え ± 11

【2】次の数を, 根号を使わずに表しなさい。

(1) $\sqrt{100}$

答え 10

(2) $-\sqrt{\frac{1}{4}}$

答え $-\frac{1}{2}$

(3) $\sqrt{0.16}$

答え 0.4

(4) $\left(-\sqrt{\frac{1}{5}}\right)^2$

答え $\frac{1}{5}$

【3】次の各組の数の大小を, 不等号を使って表しなさい。

(1) $\sqrt{19}$, 5

答え $\sqrt{19} < 5$

(2) $-\sqrt{15}$, -4

答え $-\sqrt{15} > -4$

【4】次の数のうち, 無理数を選びなさい。

3 , -0.7 , $-\sqrt{3}$, $\sqrt{4}$, $\frac{1}{6}$, $\sqrt{\frac{2}{9}}$

$\sqrt{4} = 2$ なので $\sqrt{4}$ は無理数ではない。

答え $-\sqrt{3}$, $\sqrt{\frac{2}{9}}$

【5】 $a < \sqrt{10}$ になる, 自然数 a をすべて答えなさい。2乗したとき, 10より小さくなる自然数 a を求めればよい。

自然数の2乗で10より小さい数は, 1, 4, 9の3つ。

したがって, $a^2 = 1$ のとき $a = 1$, $a^2 = 4$ のとき $a = 2$, $a^2 = 9$ のとき $a = 3$

答え 1, 2, 3

