

平方根(5)

【1】次の数の平方根を求めなさい。

(1) $\frac{25}{16}$

答え $\pm \frac{5}{4}$

(2) $\frac{3}{7}$

答え $\pm \sqrt{\frac{3}{7}}$

【2】次の数を、根号を使わずに表しなさい。

(1) $-\sqrt{\frac{9}{4}}$

答え $-\frac{3}{2}$

(2) $(-\sqrt{0.15})^2$

答え 0.15

(3) $(\sqrt{6})^2$

答え 6

(4) $(-\sqrt{13})^2$

答え 13

【3】次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。

(1) $3, \sqrt{10}$

答え $3 < \sqrt{10}$

(2) $-6, -\sqrt{35}$

答え $-6 < -\sqrt{35}$

【4】次の数のうち、無理数を選びなさい。

$-2, 0.6, \sqrt{5}, \frac{\sqrt{2}}{3}, \sqrt{0.1}, -\sqrt{\frac{4}{25}}$

$-\sqrt{\frac{4}{25}} = -\frac{2}{5}$ なので、 $-\sqrt{\frac{4}{25}}$ は無理数ではない。

答え $\sqrt{5}, \frac{\sqrt{2}}{3}, \sqrt{0.1}$

【5】 $2 < \sqrt{a} < \sqrt{8}$ になるような自然数 a は全部で何個あるか答えなさい。

$2 = \sqrt{4}$ なので、 $\sqrt{4} < \sqrt{a} < \sqrt{8}$ である。

これをみたす a は、5, 6, 7 の3個。

