

## 平方根の性質 解答と解説

1 解答 (1) 6, -6 (2) 0.4, -0.4 (3)  $\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{2}$  (4)  $\sqrt{10}$ ,  $-\sqrt{10}$

(5)  $\sqrt{0.1}$ ,  $-\sqrt{0.1}$

(1)  $6^2=36$ ,  $(-6)^2=36$  であるから, 36 の平方根は 6, -6

(2)  $0.4^2=0.16$ ,  $(-0.4)^2=0.16$  であるから, 0.16 の平方根は 0.4, -0.4

(3)  $\left(\frac{1}{2}\right)^2=\frac{1}{4}$ ,  $\left(-\frac{1}{2}\right)^2=\frac{1}{4}$  であるから,  $\frac{1}{4}$  の平方根は  $\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{2}$

(4) 10 の平方根は  $\sqrt{10}$ ,  $-\sqrt{10}$

(5) 0.1 の平方根は  $\sqrt{0.1}$ ,  $-\sqrt{0.1}$

2 解答 (1) 5 (2) 3 (3) -6 (4) -2

$a$  が正の数するとき,  $(\sqrt{a})^2=a$ ,  $(-\sqrt{a})^2=a$  である。

(1)  $(\sqrt{5})^2=5$

(2)  $(-\sqrt{3})^2=3$

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

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

3 解答 (1) 6 (2) 13 (3) 11 (4) -11 (5) -9 (6) -9  
(7) 5 (8) 25

(1)  $(\sqrt{6})^2=6$

(2)  $(\sqrt{13})^2=13$

(3)  $(-\sqrt{11})^2=11$

(4)  $-(\sqrt{11})^2=-11$

(5)  $-(\sqrt{9})^2=-9$

(6)  $-(-\sqrt{9})^2=-9$

(7)  $\{-(-\sqrt{5})\}^2=(\sqrt{5})^2=5$

(8)  $(-\sqrt{5})^4=\{(-\sqrt{5})^2\}^2=5^2=25$