

平方根の基本(大小)

NO.1

名前

/ 点

1 次の各組の大小を不等号を使って表しなさい。

① $\sqrt{5}$, $\sqrt{11}$

② $-\sqrt{6}$, $-\sqrt{3}$

③ 6 , $\sqrt{31}$

④ -5 , $-\sqrt{23}$

⑤ $\sqrt{3}$, 1.8

⑥ -1.4 , $-\sqrt{1.5}$

⑦ $\frac{2}{3}$, $\sqrt{\frac{2}{3}}$

⑧ 7 , 8 , $\sqrt{51}$

⑨ -3 , $-\sqrt{5}$, $-\sqrt{13}$

2 次の数を小さい方から順に並べなさい。

$$0$$
 , -3 , $-\sqrt{11}$, 6 , $\sqrt{13}$

解答

1

① $\sqrt{5} < \sqrt{11}$

② $-\sqrt{6} < -\sqrt{3}$

③ 2乗して比べると $36 > 31$ $6 > \sqrt{31}$

④ 2乗して比べると $25 > 23$ なので $-25 < -23$
よって $-5 < -\sqrt{23}$

⑤ 2乗して比べると $3 < 3.24$ $\sqrt{3} < 1.8$

⑥ 2乗して比べると $1.96 > 1.5$ なので $-1.96 < -1.5$
よって $-1.4 < -\sqrt{1.5}$

⑦ 2乗して比べると $\frac{4}{9} < \frac{2}{3} = \frac{6}{9}$ $\frac{2}{3} < \sqrt{\frac{2}{3}}$

⑧ 2乗して比べると $49, 64, 51$
よって $7 < \sqrt{51} < 8$

⑨ 2乗して比べると $9, 5, 13$ $-13 < -9 < -5$
よって $-\sqrt{13} < -3 < -\sqrt{5}$

3 2乗して比べると (負の数は-をつける)

$0, -9, -11, 36, 13$

これを小さい順に並べると

$-11, -9, 0, 13, 36$

よって

$-\sqrt{11}, -3, 0, \sqrt{13}, 6$