

## 2. 平方根の大小

### 1. 平方根の大小

#### 過去問

【問1】 次の  の中に不等号を書き入れて、大小関係を示しなさい。

(鳥取県 2002 年度)

$$x > 0 \text{ のとき, } 5x \text{  } \sqrt{5}x$$

$$5x \text{  } \sqrt{5}x$$

【問2】 次のア～エの数を、小さい順に左から記号で並べなさい。

(山口県 2002 年度)

ア  $\sqrt{11}$

イ  $\sqrt{(-3)^2}$

ウ  $\frac{6}{\sqrt{3}}$

エ  $\frac{3\sqrt{5}}{2}$

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

【問3】 下の数①, ②, ③を小さい順に左から並べてあるものを、下記の解答群ア～カの中から1つ選ぶと  である。

(沖縄県 2003 年度)

①.  $\sqrt{3}$     ②.  $\frac{2}{3}$     ③. 2

ア. ①②③	イ. ①③②	ウ. ②①③
エ. ②③①	オ. ③①②	カ. ③②①

【問4】 4つの数  $2\sqrt{3}$ , 5,  $3\sqrt{2}$ ,  $2\pi$  を小さい順に左から並べよ。ただし,  $\pi$  は円周率である。

(愛知県 A 2005 年度)

【問5】 次の3つの数を小さい順に左から並べなさい。

(富山県 2005 年度)

$\frac{\sqrt{3}}{2}$ , $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{\sqrt{2}}$
---

【問6】 次の(ア)～(エ)を、数の小さい方から順に記号でかけ。ただし、答案用紙の左から小さい順にかくものとする。

(京都府 2005 年度)

(ア)  $\frac{5}{\sqrt{3}}$     (イ)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$     (ウ)  $\frac{3}{\sqrt{5}}$     (エ)  $\frac{\sqrt{3}}{5}$

小	,	,	,	大
---	---	---	---	---

【問7】 3つの数  $6$ ,  $3\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{35}$  の中で最も小さい数は  である。

(沖縄県 2007 年度)

【問8】 3つの数  $\frac{7}{2}$ ,  $\sqrt{11}$ ,  $2\sqrt{3}$  の大小を, 不等号を使って表しなさい。

(宮城県 2007 年度)

【問9】 3つの数  $5$ ,  $3\sqrt{2}$ ,  $\frac{6}{\sqrt{3}}$  の大小を, 不等号を使って表せ。

(高知県 2007 年度)

【問10】 次の文中の  あ  ,  い  ,  う  に入れるのに適している数を書きなさい。

(大阪府 前期 2007 年度)

三つの数  $\frac{9}{2}$ ,  $2\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{21}$  を小さい方から順に並べると,

あ  <  い  <  う  となる。

【問11】 3つの数  $2\sqrt{6}$ ,  $5$ ,  $\sqrt{23}$  の中で最も小さい数は  である。

(沖縄県 2008 年度)

【問12】 次のア～エの数を, 小さい順に左から記号で並べなさい。

(山口県 2008 年度)

ア  $2\sqrt{5}$   
イ  $\sqrt{(-4)^2}$   
ウ  $\sqrt{13}$   
エ  $\frac{6}{\sqrt{2}}$

【問13】 次の数の大小を, 不等号を使って表せ。

(長崎県 2008 年度)

$7$ ,  $5\sqrt{2}$ ,  $\frac{12}{\sqrt{3}}$

< <

【問 14】 次の 3 つの数を、小さい方から順に並べなさい。

(徳島県 2008 年度)

$$2\sqrt{2}, 3, \sqrt{7}$$

【問 15】 次の数を大きい順に左から並べなさい。

(岐阜県 2009 年度)

$$2\sqrt{2}, \sqrt{7}, 3$$

【問 16】 3 つの数  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ,  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  のうち、最も小さい数はどれか。

(奈良県 2009 年度)

【問 17】 次のアからエまでの 4 つの数の中で、最も大きい数と最も小さい数をそれぞれ選んで、そのかな符号を答えなさい。

(愛知県 A 2011 年度)

ア  $\sqrt{26}$

イ  $\sqrt{(-5)^2}$

ウ  $2\sqrt{6}$

エ  $\frac{7}{\sqrt{2}}$

最も大きい数 (            ), 最も小さい数 (            )

【問 18】 3 つの数  $3$ ,  $\sqrt{10}$ ,  $\frac{22}{7}$  のうち、最も大きい数はどれか。

(奈良県 2011 年度)