

平方根②

組 番 名前

1 次の数の平方根を、 $\sqrt{\quad}$ を使って表しなさい。

① 3 $\pm\sqrt{3}$..

② 1.9 $\pm\sqrt{1.9}$..

③ $\frac{2}{7}$ $\pm\sqrt{\frac{2}{7}}$..

2 次の数を、 $\sqrt{\quad}$ を使わないで、表しなさい。

① $\sqrt{9}$ 3 ..

② $\sqrt{0.04}$ 0.2 ..

③ $\sqrt{\frac{1}{9}}$ $\frac{1}{3}$..

3 次の各組の数の大小を不等号を使って表しなさい。

① $\sqrt{17}, \sqrt{18}$
 $\sqrt{17} < \sqrt{18}$..

② $\sqrt{0.2}, 0.2$
 \downarrow
 $\sqrt{0.04}$
 $\sqrt{0.2} > 0.2$..

③ $-\sqrt{5}, -\sqrt{6}$
 $-\sqrt{5} > -\sqrt{6}$..

④ $-2, -\sqrt{3}$
 \downarrow
 $-\sqrt{4}$
 $-2 < -\sqrt{3}$..

⑤ $5, \sqrt{23}$
 \downarrow
 $\sqrt{25}$
 $5 > \sqrt{23}$..

⑥ $-\sqrt{37}, -6$
 \downarrow
 $-\sqrt{36}$
 $-\sqrt{37} < -6$..

4 次の数を変形して、 \sqrt{a} の形にしなさい。

① $2\sqrt{3}$
 $= \sqrt{2^2 \times 3}$
 $= \sqrt{12}$

② $3\sqrt{2}$
 $= \sqrt{3^2 \times 2}$
 $= \sqrt{18}$

③ $5\sqrt{5}$
 $= \sqrt{5^2 \times 5}$
 $= \sqrt{125}$

④ $\frac{\sqrt{27}}{3}$
 $= \sqrt{\left(\frac{1}{3}\right)^2 \times 27}$
 $= \sqrt{3}$

5 次の数を変形して、 $\sqrt{\quad}$ の中をできるだけ簡単な数にしなさい。

① $\sqrt{12}$
 $= 2\sqrt{3}$

② $\sqrt{45}$
 $= 3\sqrt{5}$

③ $\sqrt{\frac{2}{9}}$
 $= \frac{\sqrt{2}}{3}$

④ $\sqrt{500}$
 $= 10\sqrt{5}$

⑤ $\sqrt{20}$
 $= 2\sqrt{5}$

⑥ $\sqrt{\frac{5}{64}}$
 $= \frac{\sqrt{5}}{8}$

⑦ $\sqrt{300}$
 $= 10\sqrt{3}$

⑧ $\sqrt{0.02}$
 $= \frac{\sqrt{2}}{10}$