

# チェックテスト 7B 平方根

得点

/ 100

1 次の数の平方根を求めなさい。 **ステップ 1**

① 64  
 $8^2 = 64$   
 $(-8)^2 = 64$

②  $\frac{9}{49}$   
 $(\frac{3}{7})^2 = \frac{9}{49}$   
 $(-\frac{3}{7})^2 = \frac{9}{49}$

③ 0.81  
 $0.9^2 = 0.81$   
 $(-0.9)^2 = 0.81$

2 次の数の平方根を、根号を使って表しなさい。 **ステップ 2**

① 10

②  $\frac{3}{7}$

③ 1.1

3 次の数を根号を使わずに表しなさい。 **ステップ 3**

①  $\sqrt{25}$   
 $= \sqrt{5^2}$

②  $-\sqrt{9}$   
 $= -\sqrt{3^2}$

③  $\sqrt{\frac{16}{49}}$   
 $= \sqrt{(\frac{4}{7})^2}$

④  $-\sqrt{(-4)^2}$   
 $= -\sqrt{16}$   
 $= -\sqrt{4^2}$

4 次の数を根号を使わずに表しなさい。 **ステップ 4**

①  $(-\sqrt{3})^2$

②  $(\sqrt{6})^2$

④  $-(\sqrt{21})^2$

④  $-(-\sqrt{10})^2$

5 次の各組の数の大小を、不等号を使って表しなさい。 **ステップ 5**

①  $\sqrt{13}, \sqrt{11}$   
 $13 > 11$

②  $6, \sqrt{37}$   
 $6 = \sqrt{6^2} = \sqrt{36}$

③  $-4, -\sqrt{13}$   
 $4 = \sqrt{4^2} = \sqrt{16}$   
 $\sqrt{16} > \sqrt{13}$  より、 $-\sqrt{16} < -\sqrt{13}$

6  $1 < \sqrt{a} < 2$  にあてはまる自然数  $a$  の値をすべて求めなさい。 **ステップ 5**

$1 = \sqrt{1}, 2 = \sqrt{4}$  より、 $\sqrt{1} < \sqrt{a} < \sqrt{4}$

7  $\sqrt{17}$  の小数第 1 位の数を求めなさい。 **ステップ 6**

$\sqrt{16} < \sqrt{17} < \sqrt{25}$  より、 $4 < \sqrt{17} < 5$   
 よって、 $\sqrt{17}$  の整数部分は 4  
 $4.1^2 = 16.81, 4.2^2 = 17.64$  より、 $16.81 < 17 < 17.64$   
 よって、 $4.1 < \sqrt{17} < 4.2$

1 5点×3

①  $\pm 8$

②  $\pm \frac{3}{7}$

③  $\pm 0.9$

2 5点×3

①  $\pm \sqrt{10}$

②  $\pm \sqrt{\frac{3}{7}}$

③  $\pm \sqrt{1.1}$

3 5点×4

① 5

② -3

③  $\frac{4}{7}$

④ -4

4 5点×4

① 3

② 6

③ -21

④ -10

5 5点×3

①  $\sqrt{13} > \sqrt{11}$

②  $6 < \sqrt{37}$

③  $-4 < -\sqrt{13}$

6 5点

$a = 2, 3$

7 10点

1