

人教版八年级数学下册 第十六章 二次根式 单元测专题训练

1. 选择题

使式子 $\sqrt{x-2}$ 有意义的x的取值范围是 ()

- A. $x \geq 2$ B. $x \leq -2$ C. $x \neq -2$ D. $x \leq 2$

2. 选择题

下列各式是最简二次根式的是 ()

- A. $\sqrt{9}$ B. $\sqrt{7}$ C. $\sqrt{20}$ D. $\sqrt{0.3}$

3. 选择题

下列各组二次根式中, 可化为同类二次根式的是 ()

- A. $\sqrt{5}$ 和 $\sqrt{3}$ B. $3\sqrt{2}$ 和 $2\sqrt{3}$ C. $\sqrt{2}$ 和 $\sqrt{8}$ D. $\sqrt{8}$ 和 $\sqrt{12}$

4. 选择题

下列各式中, 正确的是()

- A. $\sqrt{(-3)^2} = -3$ B. $-\sqrt{3^2} = -3$ C. $\sqrt{(\pm 3)^2} = \pm 3$ D. $\sqrt{3^3} = \pm 3$

5. 选择题

$\sqrt{16}$ 的值是 ()

- A. ± 4 B. 4 C. ± 2 D. 2

6. 选择题

计算 $3 \div \sqrt{3} \times \frac{1}{\sqrt{3}}$ 的结果为 ()

- A. 3 B. 9 C. 1 D. $3\sqrt{3}$

7. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 若 $\sqrt{a^2} = -a$, 则 $a < 0$ B. 若 $\sqrt{a^2} = a$, 则 $a > 0$
C. $\sqrt{a^4 b^3} = a^2 b^{\frac{3}{2}}$ D. 5的平方根是 $\sqrt{5}$

8. 选择题

小明作业本上有以下四道题目: ① $\sqrt{16a^4} = 4a^2$ ② $\sqrt{5a} \cdot \sqrt{10a} = 5\sqrt{2a}$

③ $a\sqrt{\frac{1}{a}} = \sqrt{a^2 \cdot \frac{1}{a}} = \sqrt{a}$ ④ $\sqrt{3a} - \sqrt{2a} = \sqrt{a}$ 其中做错的题是 ()

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

9. 选择题

若 $m = \sqrt{20} - 3$, 则估计m的值所在的范围是 ()

- A. $2 < m < 3$ B. $1 < m < 2$ C. $3 < m < 4$ D. $4 < m < 5$

10. 选择题

设 $\sqrt{2} = a$, $\sqrt{3} = b$, 用含a, b的式子表示 $\sqrt{0.54}$, 则下列表示正确的是 ()

- A. $0.3ab$