

2022年八年级数学下册单元测试试卷带答案和解析

1. 选择题

函数 $y = \sqrt{x+1}$ 中，自变量 x 的取值范围是 ()

- A. $x \geq -1$ B. $x > -1$ C. $x \neq -1$ D. $x > 1$

2. 选择题

下列二次根式： $\sqrt{5}, \sqrt{\frac{1}{3}}, \sqrt{0.5a}, -2\sqrt{a^2b}, \sqrt{x^2+y^2}$ 中，最简二次根式的有 ()

- A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

3. 选择题

下列二次根式中，与 $\sqrt{2}$ 是同类二次根式的是 ()

- A. $\sqrt{4}$ B. $\sqrt{8}$ C. $\sqrt{12}$ D. $\sqrt{27}$

4. 选择题

若代数式 $\frac{\sqrt{x+3}}{x-2}$ 在实数范围内有意义，则 x 的取值范围为 ()

- A. $x < -3$ B. $x \geq -3$ C. $x > 2$ D. $x \geq -3$ ，且 $x \neq 2$

5. 选择题

化简 $\sqrt{48}$ 的结果是 ()

- A. $8\sqrt{3}$ B. 6 C. $4\sqrt{3}$ D. $16\sqrt{3}$

6. 选择题

下列运算中正确的是 ()

A. $\sqrt{4} + \sqrt{9} = \sqrt{13}$ B. $\sqrt{2}(\sqrt{8} - \sqrt{2}) = \sqrt{2} \cdot \sqrt{6} = \sqrt{12}$

C. $\sqrt{4} = \pm 2$ D. $\sqrt{|2-3|} = \sqrt{3-2}$

7. 选择题

若 $x=7$ ，则 $|1 - \sqrt{(x-5)^2}|$ 等于 ()

- A. -3 B. 3 C. 1 D. -1

8. 选择题

计算并化简 $\sqrt{5} \times \sqrt{\frac{4}{5}}$ 的结果为 ()

- A. 2 B. $\sqrt{4}$ C. ± 2 D. $\pm \sqrt{4}$

9. 选择题

已知 $a = \sqrt{3} + 2$ ， $b = \frac{1}{\sqrt{3}-2}$ ，则 a 与 b 的关系是 ()

- A. $ab = -1$ B. $a = -b$ C. $ab = 1$ D. $a = b$

10. 选择题

已知 $\sqrt{a-2} + (b+3)^2 = 0$ ，则 $(a+b)^{2019}$ 的值为 ()