

2022年八年级数学下半年单元测试在线免费考试

1. 选择题

要使二次根式 $\sqrt{x-2}$ 有意义, x 必须满足()

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

2. 选择题

下列二次根式中,不能与 $\sqrt{2}$ 合并的是()

- A. $\sqrt{\frac{1}{2}}$ B. $\sqrt{8}$ C. $\sqrt{12}$ D. $\sqrt{18}$

3. 选择题

下列各式计算正确的是()

- A. $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ B. $4\sqrt{3} - 3\sqrt{3} = 1$ C. $2\sqrt{3} \times 3\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$ D. $\sqrt{27} \div \sqrt{3} = 3$

4. 选择题

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

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

5. 选择题

计算 $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{12}} \div \sqrt{\frac{54}{12}} \times \sqrt{\frac{3}{6}}$ 的值为()

- A. $\frac{\sqrt{3}}{12}$
B. $\frac{\sqrt{3}}{6}$
C. $\frac{\sqrt{3}}{3}$
D. $\frac{3\sqrt{3}}{4}$

6. 选择题

已知 a, b, c 为 $\triangle ABC$ 的三边长, 且 $\sqrt{a^2-2ab+b^2} + |b-c| = 0$, 则 a, b, c 的关系是()

- A. $a=b>c$ B. $a=b=c$ C. $a>b>c$ D. $a<b=c$

7. 选择题

已知 $a - b = 2\sqrt{3} - 1$, $ab = \sqrt{3}$, 则 $(a+1)(b-1)$ 的值为()

- A. $-\sqrt{3}$ B. $3\sqrt{3}$ C. $3\sqrt{3} - 2$ D. $\sqrt{3} - 1$

8. 填空题

计算 $\sqrt{24-3\sqrt{3}}$ = .

9. 填空题

已知 $x - \frac{1}{x} = \sqrt{6}$, 则 $x^2 + \frac{1}{x^2}$ = .

10. 填空题