

2022年初中数学浙教版八年级下册1.3二次根式的运算 能力阶梯训练——普通版

单选题

1. 单选题

下列计算正确的是()

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

2. 单选题

下列说法中正确的是()

- A. 使式子 $\sqrt{x+3}$ 有意义的是 $x > -3$ B. 使 $\sqrt{12n}$ 是正整数的最小整数 n 是 3 C. 若正方形的边长为 $3\sqrt{10}$ cm, 则面积为 30cm^2 D. 计算 $3 \div \sqrt{3} \times \frac{1}{\sqrt{3}}$ 的结果是 3

3. 单选题

使 $\sqrt{\frac{x-2}{x-3}} = \frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{x-3}}$ 成立的 x 的取值范围是()

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

4. 单选题

从 $\sqrt{2}$, $-\sqrt{3}$, $-\sqrt{2}$ 这三个实数中任选两数相乘, 所有积中小于 2 的有() 个.

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

5. 单选题

如示意图, 小宇利用两个面积为 1 dm^2 的正方形拼成了一个面积为 2 dm^2 的大正方形, 并通过测量大正方形的边长感受了 $\sqrt{2} \text{ dm}$ 的大小. 为了感知更多无理数的大小, 小宇利用类似拼正方形的方法进行了很多尝试, 下列做法不能实现的是()



- A. 利用两个边长为 2 dm 的正方形感知 $\sqrt{8} \text{ dm}$ 的大小 B. 利用四个直角边为 3 dm 的等腰直角三角形感知 $\sqrt{18} \text{ dm}$ 的大小
C. 利用一个边长为 $\sqrt{2} \text{ dm}$ 的正方形以及一个直角边为 2 dm 的等腰直角三角形感知 $\sqrt{6} \text{ dm}$ 的大小 D. 利用四个直角边分别为 1 dm 和 3 dm 的直角三角形以及一个边长为 2 dm 的正方形感知 $\sqrt{10} \text{ dm}$ 的大小

填空题

6. 填空题

计算: $\sqrt{x^3y} \div \sqrt{\frac{x^2y}{5}} =$ _____.

7. 填空题

$\frac{1}{\sqrt{3}+1}$ 化简得 _____.