

山西省临汾市洪洞县2020-2021学年九年级上学期数学期中试卷

单选题

1. 单选题

下列各式是最简二次根式的是 ()

- A. $\sqrt{13}$ B. $\sqrt{12}$ C. $\sqrt{a^2}$ D. $\sqrt{\frac{5}{3}}$

2. 单选题

下列运算，结果正确的是 ()

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

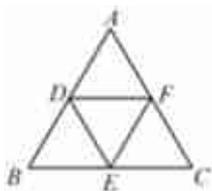
3. 单选题

关于 x 的一元二次方程 $ax^2 - 2x + 2 = 0$ 有两个相等的实数根，则 a 的值为 ()

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

4. 单选题

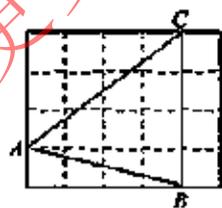
如图，面积为1的等边三角形 ABC 中， D, E, F 分别是 AB, BC, CA 的中点，则 $\triangle DEF$ 的面积是 ()



- A. 1 B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{4}$

5. 单选题

如图，在 4×5 的正方形网格中，每个小正方形的边长都是1， $\triangle ABC$ 的顶点都在这些小正方形的顶点上，那么 $\sin \angle ACB$ 的值为 ()。



- A. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ B. $\frac{\sqrt{17}}{5}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{4}{5}$

6. 单选题

下列说法错误的是 ()

- A. 含 30° 角的直角三角形与含 60° 角的直角三角形是相似的 B. 所有的矩形是相似的
C. 所有边数相等的正多边形是相似的 D. 所有的等边三角形都是相似的