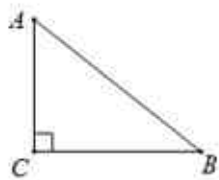


山东省泰安市肥城市2020-2021学年九年级上学期数学期末试卷

单选题

1. 单选题

如图，在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $AB = 10$ ， $AC = 6$ ，则 $\cos A$ 的值为（ ）



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

2. 单选题

已知 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ ， $\frac{BC}{A'C'} = \frac{2}{3}$ ， $\frac{AB}{A'B'} = \frac{3}{4}$ ，则 $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 的面积之比为（ ）

- A. $\frac{4}{9}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{9}{16}$ D. $\frac{3}{4}$

3. 单选题

已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 经过点 $(2, -3)$ ，则该函数图像必经过点（ ）

- A. $(2, 3)$ B. $(-1, 6)$ C. $(-2, -3)$ D. $(1, -\frac{3}{2})$

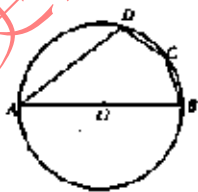
4. 单选题

在一元二次方程 $x^2 - 4x + 1 = 0$ 中，二次项系数和一次项系数分别是（ ）

- A. $-1, 4$ B. $-1, -4$ C. $1, 4$ D. $1, -4$

5. 单选题

如图，四边形 $ABCD$ 内接于 $\odot O$ ， AB 为 $\odot O$ 的直径，点 C 为劣弧 BD 的中点，若 $\angle DAB = 40^\circ$ ，则 $\angle BCD$ 的度数是（ ）



- A. 70° B. 40° C. 140° D. 50°

6. 单选题

如图，推动一个小球沿倾斜角为 α 的斜坡向上行驶，若 $\sin \alpha = \frac{5}{13}$ ，小球移动的水平距离 $AC = 12$ 米，那么小球上升的高度 BC 是（ ）