

2022云南高一下学期人教版高中数学月考试卷

1. _____

计算 $1 - 2\sin^2 22.5^\circ$ 的结果等于()

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

2. _____

已知 α 为第二象限角, $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, 则 $\sin(\alpha - \frac{\pi}{6})$ 的值等于()

- A. $\frac{43\sqrt{3}}{10}$ B. $\frac{43\sqrt{3}}{10}$ C. $\frac{3\sqrt{34}}{10}$ D. $\frac{43\sqrt{3}}{10}$

3. _____

设 $\sin(\frac{\pi}{4} + \theta) = \frac{1}{3}$, 则 $\sin 2\theta$ 等于()

- A. $-\frac{1}{9}$ B. $-\frac{7}{9}$ C. $\frac{1}{9}$ D. $\frac{7}{9}$

4. _____

设向量 $\vec{a} = (1, \cos \theta)$ 与 $\vec{b} = (-1, 2\cos \theta)$ 垂直, 则 $\cos 2\theta$ 等于()

- A. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B. $\frac{1}{2}$ C. -1 D. 0

5. _____

在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $2\sin A \cos B = \sin C$, 那么 $\triangle ABC$ 一定是()

- A. 直角三角形 B. 正三角形 C. 等腰直角三角形 D. 等腰三角形

6. _____

在 $\triangle ABC$ 中, $A = 60^\circ$, $a = 4$, $b = \frac{4}{3}\sqrt{6}$, 则 B 等于()

- A. 45° 或 135° B. 135° C. 45° D. 以上答案都不对

7. _____

在 $\triangle ABC$ 中, 已知 $A = 30^\circ$, $AB = \sqrt{3}$, $BC = 1$, 则 AC 的长为()

- A. 2 B. 1 C. 2 或 1 D. 4