

广东高一数学月考测验（2022年下册）试卷带答案和解析

1. 选择题

$\cos(-2370^\circ) = ()$.

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

2. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中, 已知三个内角为 A, B, C 满足 $\sin A : \sin B : \sin C = 3 : 5 : 7$, 则 $C = ()$.

- A. 90° B. 120° C. 135° D. 150°

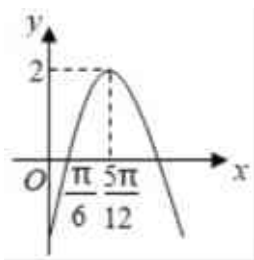
3. 选择题

已知 $\triangle ABC$ 中, $a=4$, $b=4\sqrt{3}$, $A=30^\circ$, 则 B 等于 $()$

- A. 30° B. 30° 或 150° C. 60° D. 60° 或 120°

4. 选择题

函数 $f(x) = A\sin(\omega x + \varphi)$ ($A > 0, \omega > 0, |\varphi| < \frac{\pi}{2}$) 的部分图象如图所示, 则函数 $f(x)$ 的解析式为 $()$.



- A. $f(x) = 2\sin\left(x - \frac{\pi}{6}\right)$ B. $f(x) = 2\sin\left(2x - \frac{\pi}{6}\right)$
C. $f(x) = 2\sin\left(x + \frac{\pi}{12}\right)$ D. $f(x) = 2\sin\left(2x - \frac{\pi}{3}\right)$

5. 选择题

若 $\cos\left(\frac{\pi}{4} - \alpha\right) = \frac{3}{5}$, 则 $\sin 2\alpha = ()$

- A. $\frac{7}{25}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. $-\frac{7}{25}$

6. 选择题

已知平面向量 $\vec{a} = (1, 3)$, $\vec{b} = (x, -3)$, 且 $\vec{a} \perp \vec{b}$, 则 $|\vec{a} + 2\vec{b}| = ()$

- A. 10 B. $\sqrt{5}$ C. 5 D. $\sqrt{10}$

7. 选择题

已知向量 $\vec{AB} = (2, 1)$, 点 $C(-1, 0)$, $D(4, 5)$, 则向量 $\vec{AB}$ 在 $\vec{CD}$ 方向上的投影为 $()$

- A. $-\frac{3\sqrt{2}}{2}$ B. $-3\sqrt{5}$ C. $\frac{3\sqrt{2}}{2}$ D. $3\sqrt{5}$

8. 选择题

如图, 正方形 $ABCD$ 中, M 、 N 分别是 BC 、 CD 的中点, 若 $\vec{AC} = \lambda \vec{AM} + \mu \vec{BN}$, 则 $\lambda + \mu = ()$