

2022-2023 学年广东省佛山市禅城实验高级中学高一（下）期末数学试卷

一、单选题

1. (5 分) 若 $\tan 10^\circ = a$, 则用 a 表示 $\sin 820^\circ$ 的结果为 ()

- A. $-\frac{1}{\sqrt{1+a^2}}$ B. $\frac{1}{\sqrt{1+a^2}}$ C. $-\frac{a}{\sqrt{1+a^2}}$ D. $\frac{a}{\sqrt{1+a^2}}$

2. (5 分) 已知角 α 的顶点与原点重合, 始边与 x 轴的非负半轴重合, 终边与单位圆交于点 $P(\frac{1}{3}, -\frac{2\sqrt{2}}{3})$, 那么 $\cos(\pi - \alpha)$ 等于 ()

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

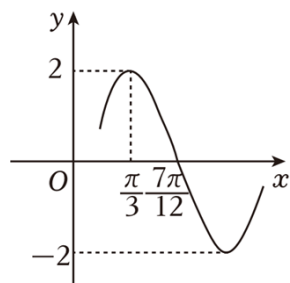
3. (5 分) 设 m, n 是两条不同的直线, α, β 是两个不同的平面, 下列命题中正确的是 ()

- A. $\alpha // \beta, m \subset \alpha, n \subset \beta \Rightarrow m // n$
B. $\alpha \perp \beta, m \perp \alpha, n \perp \beta \Rightarrow m \perp n$
C. $m \perp \alpha, n \subset \beta, m \perp n \Rightarrow \alpha \perp \beta$
D. $\alpha \perp \beta, \alpha \cap \beta = m, n // m \Rightarrow n // \alpha$ 且 $n // \beta$

4. (5 分) 在复平面内, 复数 $z = -2 - 3i$, 则 $\bar{z}$ 对应的点位于 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

5. (5 分) $y = A \sin(\omega x + \phi)$ ($A > 0, \omega > 0, |\phi| < \frac{\pi}{2}$) 的一段图象如图, 则其解析式为 ()

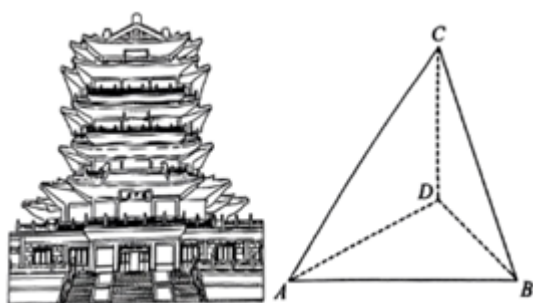


- A. $y = 2 \sin(2x + \frac{\pi}{6})$ B. $y = 2 \sin(2x - \frac{\pi}{6})$

C. $y = 2\sin(2x + \frac{\pi}{3})$

D. $y = 2\sin(2x - \frac{\pi}{3})$

6. (5分) “近水亭台草木欣，朱楼百尺回波瀾”，位于济南大明湖畔的超然楼始建于元代，历代因战火及灾涝等原因，屡毁屡建。今天我们所看到的超然楼为2008年重建而成，共有七层，站在楼上观光，可俯视整个大明湖的风景。如图，为测量超然楼的高度，小刘取了从西到东相距104（单位：米）的A，B两个观测点，在A点测得超然楼在北偏东 60° 的点D处（A，B，D在同一水平面上），在B点测得超然楼在北偏西 30° ，楼顶C的仰角为 45° ，则超然楼的高度CD（单位：米）为（ ）



A. 26

B. $26\sqrt{3}$

C. 52

D. $52\sqrt{3}$

7. (5分) 设 m, n 是不同的直线， α, β 是不同的平面，则下列说法中不正确的是（ ）

A. 若 $m \perp \alpha, n \perp \beta, \alpha \parallel \beta$ ，则 $m \parallel n$

B. 若 $m \parallel \alpha, \alpha \perp \beta$ ，则 $m \perp \beta$

C. 若 $m \perp \alpha, n \perp \beta, m \perp n$ ，则 $\alpha \perp \beta$

D. 若 $m \subset \alpha, \alpha \parallel \beta, n \perp \beta$ ，则 $m \perp n$

8. (5分) 若 $\tan\theta = 2$ ，则 $\frac{\sin\theta(1 - \sin 2\theta)}{\sin\theta - \cos\theta} =$ （ ）

A. $\frac{2}{5}$

B. $-\frac{2}{5}$

C. $\frac{6}{5}$

D. $-\frac{6}{5}$

二、多选题

- (多选) 9. (5分) 下列关于圆柱的说法中，正确的是（ ）

A. 分别以矩形（非正方形）的长和宽所在的直线为旋转轴，其余各边旋转一周形成的面所围成的两个圆柱是两个不同的圆柱

B. 用平行于圆柱底面的平面截圆柱，截面是与底面全等的圆面

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/968065135114006100>