

2021-2022年高一下期期末教学质量检查数学题开卷有益（广东省东莞市）

1. 选择题

$\sin 585^\circ$ 的值为()

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

2. 选择题

已知向量 $\vec{a} = (x, 1)$, $\vec{b} = (4, x)$, 若 $\vec{a} \cdot \vec{b} = 5$, 则 x 的值为()

- A. 1 B. 2 C. ± 1 D. 5

3. 选择题

若圆 $x^2 + y^2 + 2x - 4y = 0$ 关于直线 $2x - y + a = 0$ 对称, 则 a 的值为()

- A. -3 B. -1 C. 0 D. 4

4. 选择题

为了调查某班级的作业完成情况, 将该班级的52名学生随机编号, 用系统抽样的方法抽取一个容量为4的样本, 已知5号, 18号, 44号同学在样本中, 那么样本中还有一位同学的编号应该是()

- A. 23 B. 27 C. 31 D. 33

5. 选择题

已知 α 是第四象限角, 且 $\tan \alpha = -2$, 则 $\sin 2\alpha =$ ()

- A. $-\frac{2\sqrt{5}}{5}$ B. $\frac{2\sqrt{5}}{5}$ C. $-\frac{4}{5}$ D. $\frac{4}{5}$

6. 选择题

要得到曲线 $y = 3\sin(2x - \frac{\pi}{5})$, 只需把函数 $y = 3\sin 2x$ 的图象()

- A. 向左平移 $\frac{\pi}{5}$ 个单位 B. 向右平移 $\frac{\pi}{5}$ 个单位
C. 向左平移 $\frac{\pi}{10}$ 个单位 D. 向右平移 $\frac{\pi}{10}$ 个单位

7. 选择题

运行如图所示的程序框图, 则输出的结果 S 为()

