

浙江省温州市2020-2021学年高一上学期数学期末考试试卷(A卷)

单选题

1. 单选题

已知全集 $U=\{0,1,2,3,4\}$ ，集合 $A=\{1,2,3\}$ ， $B=\{2,4\}$ ，则 $(C_U B) \cap A =$ ()

- A. $\{0,1,2,3\}$ B. $\{1,3\}$ C. $\{1,2,3,4\}$ D. $\{0,2,4\}$

2. 单选题

下列函数中既不是奇函数也不是偶函数的是 ()

- A. $y=x^3$ B. $y=x^2$ C. $y=x$ D. $y=\sqrt{x}$

3. 单选题

在平面直角坐标系中，角 α 的顶点与原点重合，始边与 x 轴的非负半轴重合，终边过点 $P(-\sqrt{3}, 1)$ ，则 $\sin(\pi - \alpha) =$ ()

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

4. 单选题

已知函数 $f(x) = \log_2(x^2 - x)$ ，则 $f(x^2)$ 的定义域为 ()

- A. $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$ B. $(-\infty, 0) \cup (1, +\infty)$ C. $(-1, 1)$ D. $(0, 1)$

5. 单选题

已知 a, b, c 是实数，且 $a \neq 0$ ，则“ $\forall x \in \mathbb{R}, ax^2 + bx + c < 0$ ”是“ $b^2 - 4ac < 0$ ”的是 ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件 C. 充分必要条件 D. 既不充分也不必要条件

6. 单选题

已知 $a > 0, b > 0, a + b = 1$ ，则下列等式可能成立的是 ()

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

7. 单选题

某工厂有如图1所示的三种钢板，其中长方形钢板共有100张，正方形钢板共有60张，正三角形钢板共有80张。用这些钢板制作如图2所示的甲、乙两种模型的产品，要求正方形钢板全部用完，则制成的甲模型的个数最少有 ()

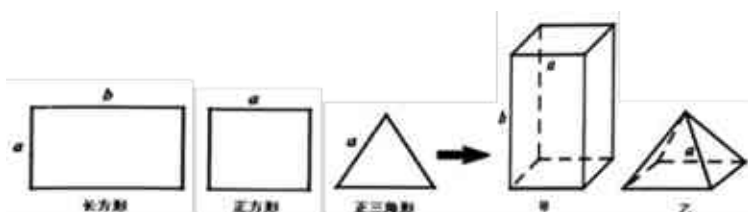


图 1

图 2

- A. 10个 B. 15个 C. 20个 D. 25个

8. 单选题