

天津市十二重点中学2022届高三数学下学期毕业班联考试题（一）理

1. _____

设集合 $A = \{x \in M \mid |x| \leq 2\}$, $B = \{y \mid y = 1 - x^2\}$, 则 $A \cap B = (\quad)$

- A. $\{x \mid -2 \leq x \leq 1\}$ B. $\{0, 1\}$ C. $\{1, 2\}$ D. $\{x \mid 0 \leq x \leq 1\}$

2. _____

设变量 x, y 满足线性约束条件 $\begin{cases} y \geq 0 \\ x - y + 3 \geq 0 \\ x + y - 3 \geq 0 \end{cases}$,

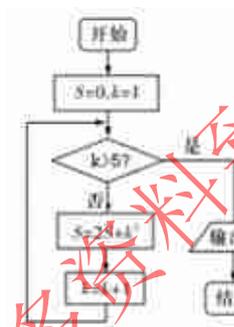
则 $z = 2x - y$ 的取值范围是 ()

- A. $[-3, 6]$ B. $[-5, 6]$ C. $[-6, +\infty)$ D. $[-3, +\infty)$

3. _____

阅读如图所示的程序框图, 则输出的数据为 ()

- A. 21 B. 58 C. 141 D. 318

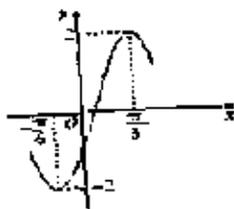


4. _____

设条件 P : 函数 $f(x) = \log_3(x^2 - 2x)$ 在 $(a, +\infty)$ 上单调递增, 条件 q : 存在 $x \in \mathbb{R}$ 使得不等式 $|2x+1| + |2x-1| \leq a$ 成立, 则 P 是 q 的 ()

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

5. _____



函数 $f(x) = A \sin(\omega x + \varphi)$ ($A > 0, \omega > 0, -\pi < \varphi < 0$) 的部分图像如图所示, 为了得到 $g(x) = A \cos \omega x$ 的图像, 只需将函数 $y = f(x)$ 的图像 ()

- A. 向左平移 $\frac{2\pi}{3}$ 个单位长度 B. 向左平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位长度
C. 向右平移 $\frac{2\pi}{3}$ 个单位长度 D. 向右平移 $\frac{\pi}{3}$ 个单位长度

6. _____

已知定义在 \mathbb{R} 上的函数 $f(x-1)$ 的图像关于 $x=1$ 对称, 且当 $x > 0$ 时, $f(x)$ 单调递减, 若