

2021-2022年高三上半年第一次统考数学考题同步训练（四川省攀枝花市）

1. 选择题

已知集合 $M = \{x | x(x-2) < 0\}$, $N = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$, 则 $M \cap N =$ ()

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

2. 选择题

已知 $(1+i)z = i$ (i 是虚数单位), 则 $|z| =$ ()

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

3. 选择题

在等差数列 $\{a_n\}$ 中, $a_5 = \frac{1}{2}a_3 + 1$, 则数列 $\{a_n\}$ 的前 7 项的和 $S_7 =$ ()

- A. 4 B. 7 C. 14 D. 28

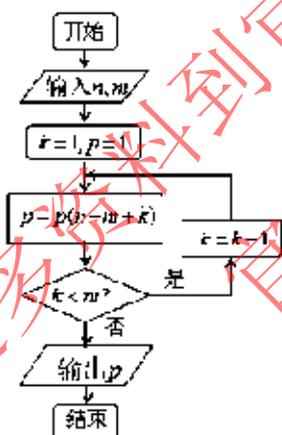
4. 选择题

已知角 α 的终边经过点 $(3, -4)$, 则 $\cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) =$ ()

- A. $-\frac{4}{5}$ B. $-\frac{3}{5}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{4}{5}$

5. 选择题

执行如图所示的程序框图, 如果输入 $n=6, m=3$, 则输出的 p 等于 ()



- A. 120 B. 360
C. 840 D. 1008

6. 选择题

一个棱长为 2 的正方体被一个平面截去部分后, 余下部分的三视图如图所示, 则截去部分与剩余部分体积的比为 ()