

安徽2022年高三数学下册月考测验同步练习

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | y = \sqrt{2x - x^2}\}$, $B = \{x | 3 + 2x - x^2 < 0\}$, R 表示实数集, 则下列结论正确的是 ()

- A. $A \subseteq B$ B. $B \subseteq C_R A$ C. $A \subseteq C_R B$ D. $C_R B \subseteq A$

2. 选择题

复数 z 满足 $(1+i)z = i$, 则在复平面内复数 z 所对应的点位于 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限
C. 第三象限 D. 第四象限

3. 选择题

正项等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , 已知 $a_3 + a_7 - a_5^2 + 15 = 0$, 则 $S_9 =$ ()

- A. 35 B. 36 C. 45 D. 54

4. 选择题

小明每天上学都需要经过一个有交通信号灯的十字路口. 已知十字路口的交通信号灯绿灯亮的时间为40秒, 黄灯5秒, 红灯45秒. 如果小明每天到路口的时间是随机的, 则小明上学时到十字路口需要等待的时间不少于20秒的概率是

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

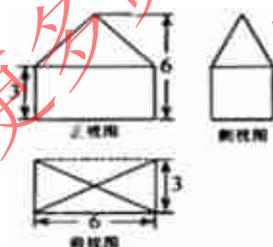
5. 选择题

设 $a = \left(\frac{3}{4}\right)^{0.5}$, $b = \left(\frac{4}{3}\right)^{0.4}$, $c = \log_3(\log_3 4)$, 则 ()

- A. $a < c < b$ B. $c < a < b$ C. $c < b < a$ D. $a < b < c$

6. 选择题

一个几何体的三视图如图所示, 则这个几何体的体积等于 ()



- A. 90 B. 72 C. 68 D. 60

7. 选择题

执行如图所示的程序框图, 若输入 $n = 5, A = 4, x = -1$, 则输出的 A 的值为 ()