

河南省豫南九校联盟2022届高三数学下学期第一次联考试题试卷及答案文

1. _____

已知集合 $A=\{x|-1\leq x<1\}$, $B=\{y|y=\frac{1}{2}x+1, x\in A\}$, 则 $A\cap B=()$

- A. $[-1, \frac{3}{2})$ B. $[-1, \frac{1}{2})$ C. $[1, \frac{3}{2}]$ D. $[\frac{1}{2}, 1]$

2. _____

函数 $f(x)=\frac{1}{2}\sin 2x+\frac{1}{2}\tan \frac{\pi}{3}\cos 2x$ 的最小正周期为()

- A. $\frac{\pi}{2}$ B. π C. 2π D. 4π

3. _____

已知 z 为纯虚数, 且 $(2+i)z=1+ai^3$ (i 为虚数单位), 则

$|a+z|=()$

- A. 1 B. $\sqrt{3}$ C. 2 D. $\sqrt{5}$

4. _____

“ $a=5$ ”是“点 $(2, 1)$ 到直线 $x=a$ 的距离为3”的()

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

5. _____

某程序框图如右图所示, 若输入 $p=2$, 则输出的结果是()

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5