

福建省政和县第一中学、周宁一中2022届高三上学期第一次联考数学（理）试题
试卷及答案

1.

设集合 $A = \{x | 1 < x < 4\}$, $B = \{x | x^2 - 2x - 3 \leq 0\}$, 则 $A \cap (\complement_{\mathbb{R}} B) = (\quad)$

- A. (1, 4) B. (3, 4) C. (1, 3) D. (1, 2)

2.

若 $f(x)$ 是 $\mathbb{R}$ 上周期为 5 的奇函数, 且满足 $f(1)=1$, $f(2)=2$, 则 $f(3)-f(4)= (\quad)$

- A. 1 B. -1 C. 2 D. -2

3.

函数 $y = e^x + \cos x$ 在点 $(0, 2)$ 处的切线方程是 $(\quad)$

- A. $2x - y + 2 = 0$ B. $x + y - 2 = 0$
C. $x - y + 2 = 0$ D. $x - 2y + 4 = 0$

4.

函数 $f(x) = \cos \pi x - \log_3 x$ 的零点个数是 $(\quad)$

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

5.

如图曲线 $y = \sin x$, $y = \cos x$ 和直线 $x = 0$, $x = \frac{\pi}{2}$ 所围成的阴影部分平面区域的面积为

- A. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\sin x - \cos x) dx$
B. $2 \int_0^{\frac{\pi}{4}} (\sin x - \cos x) dx$
C. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\cos x - \sin x) dx$
D. $2 \int_0^{\frac{\pi}{4}} (\cos x - \sin x) dx$

