

江苏省连云港市2022届高三下学期数学二模试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{x | -2 < x < 1\}$, $B = \{x | 0 \leq x \leq 3\}$, 则 $A \cup B =$ ()

- A. $\{x | 0 \leq x < 1\}$ B. $\{x | -2 < x \leq 3\}$ C. $\{x | 1 < x \leq 3\}$ D. $\{x | 0 < x < 1\}$

2. 单选题

已知 $(1+i)z = 2i$, 则复数 z 的共轭复数是 ()

- A. $1+i$ B. $-1+i$ C. $1-i$ D. $-1-i$

3. 单选题

若不等式 $|x-1| < a$ 的一个充分条件为 $0 < x < 1$, 则实数 a 的取值范围是 ()

- A. $a > 0$ B. $a \geq 0$ C. $a > 1$ D. $a \geq 1$

4. 单选题

2022年北京冬奥会参加冰壶混双比赛的队伍共有10支, 冬奥会冰壶比赛的赛程安排如下, 先进行循环赛, 循环赛规则规定每支队伍都要和其余9支队伍轮流交手一次, 循环赛结束后按照比赛规则决出前4名进行半决赛, 胜者决冠军, 负者争铜牌, 则整个冰壶混双比赛的场数是 ()



- A. 48 B. 49 C. 93 D. 94

5. 单选题

已知函数 $f(x) = x \left(1 + \frac{m}{1-e^x} \right)$ 是偶函数, 则 m 的值是 ()

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

6. 单选题

下图是一个圆台的侧面展开图, 若两个半圆的半径分别是1和2, 则该圆台的体积是 ()



- A. $\frac{7\sqrt{2}\pi}{24}$ B. $\frac{7\sqrt{3}\pi}{24}$ C. $\frac{7\sqrt{2}\pi}{12}$ D. $\frac{7\sqrt{3}\pi}{12}$

7. 单选题