

广东省汕头市、广东省2022届高三下学期第一次模拟考试文科数学综合试题含答案解析

1.

已知复数 $z = i(1+i)$ ，则 $|z| =$ ()

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

2.

已知集合 $A = \{0, 1, 2, 3\}$ ， $B = \{-1, 0, 1\}$ ， $P = A \cap B$ ，则 P 的子集共有 ()

- A. 2个 B. 4个 C. 6个 D. 8个

3.

设向量 $\vec{a} = (m, 1)$ ， $\vec{b} = (2, -1)$ ，且 $\vec{a} \perp \vec{b}$ ，则 $m =$ ()

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

4.

已知 $\{a_n\}$ 是等差数列， $a_1 = 5$ ， $a_2 - a_4 + a_6 = 7$ ，则数列 $\{a_n\}$ 的公差为 ()

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

5.

已知命题 p ： $\forall x \in \mathbb{R}$ ， $x^2 - x + 1 < 0$ ；命题 q ： $\exists x \in \mathbb{R}$ ， $x^2 > x^3$ ，则下列命题中为真命题的是 ()

- A. $p \wedge q$ B. $\neg p \wedge q$ C. $p \wedge \neg q$ D. $\neg p \wedge \neg q$

6.

已知偶函数 $f(x)$ 满足 $f(x) = x - \frac{2}{x} (x > 0)$ ，则 $\{x | f(x+2) > 1\} =$ ()

- A. $\{x | x < -4 \text{ 或 } x > 0\}$ B. $\{x | x < 0 \text{ 或 } x > 4\}$
C. $\{x | x < -2 \text{ 或 } x > 2\}$ D. $\{x | x < -2 \text{ 或 } x > 4\}$

7.

如图，圆 O 的半径为1， A ， B 是圆上的定点， $OB \perp OA$ ， P 是圆上的动点，点 P 关于直线 OB 的