

乐山市2022年高三后半期数学高考模拟同步练习

1.

已知集合 $A = \{0, 1, 2\}$, $B = \{x | 2^x > 1\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{0\}$ B. $\{1\}$ C. $\{1, 2\}$ D. $\{0, 1, 2\}$

2.

若 $\frac{a+bi}{i}$ ($a, b \in \mathbb{R}$) 与 $(1-i)^2$ 互为共轭复数, 则 $a-b$ 的值为 ()

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

3.

已知函数 $f(x)$ 满足: $f(-x) + f(x) = 0$, 且当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = \frac{2+m}{2^x} - 1$, 则 $f(-1) =$ ()

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

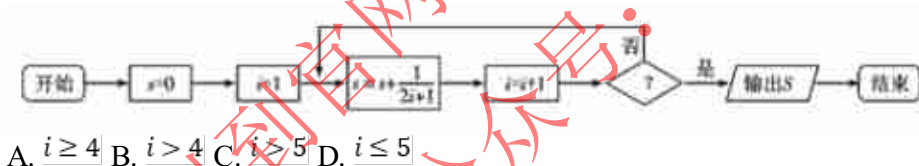
4.

若 $\tan \alpha = -\frac{1}{2}$, 则 $\cos 2\alpha =$ ()

- A. $\frac{3}{5}$ B. $-\frac{3}{5}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $-\frac{3}{4}$

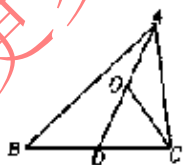
5.

下图是计算 $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9}$ 的值的一个流程图, 其中判断框内应填入的条件是 ()



6.

如图所示, AD 是三角形 ABC 的中线, O 是 AD 的中点, 若 $\overrightarrow{CO} = \lambda \overrightarrow{AB} + \mu \overrightarrow{AC}$, 其中 $\lambda, \mu \in \mathbb{R}$, 则 $\lambda + \mu$ 的值为 ()



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

7.

胡萝卜中含有大量的 β -胡萝卜素, 摄入人体消化器官后, 可以转化为维生素A, 现从 a , b 两个品种的胡萝卜所含的 β -胡萝卜素 (单位: mg) 得到茎叶图如图所示, 则下列说法不正确的是 ()