

四川2022年高三下学期数学月考测验试卷带答案和解析

1. 选择题

已知集合 $A = \{x | x^2 - 3x - 10 < 0\}$, 集合 $B = \{x | -1 \leq x < 6\}$, 则 $A \cap B$ 等于 ()

- A. $\{x | -1 < x < 5\}$ B. $\{x | -1 \leq x < 5\}$
C. $\{x | -2 < x < 6\}$ D. $\{x | -2 < x < 5\}$

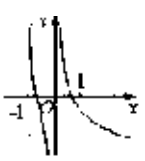
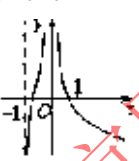
2. 选择题

复数 $\bar{z} = \frac{2i}{1-i}$ (i 为虚数单位), 则 $|z|$ 等于 ()

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

3. 选择题

函数 $y = \frac{1}{x} - \ln(x+1)$ 的图象大致为 ()

- A.  B. 
C.  D. 

4. 选择题

已知 $\alpha \perp \beta, m \subset \alpha, n \subset \beta, \alpha \cap \beta = l$, 则“ $m \perp n$ ”是“ $m \perp l$ ”的

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

5. 选择题

设 $\tan \alpha = \frac{1}{2}$, $\cos(\pi + \beta) = -\frac{4}{5}$ ($\beta \in (0, \pi)$), 则 $\tan(2\alpha - \beta)$ 的值为 ()

- A. $-\frac{7}{24}$ B. $-\frac{5}{24}$
C. $\frac{5}{24}$ D. $\frac{7}{24}$

6. 选择题

在平行四边形 $ABCD$ 中, $AB = 3, AD = 2, \overrightarrow{AP} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AQ} = \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$, 若 $\overrightarrow{CP} \cdot \overrightarrow{CQ} = 12$, 则 $\angle ADC = ()$

- A. $\frac{5\pi}{6}$ B. $\frac{3\pi}{4}$ C. $\frac{2\pi}{3}$ D. $\frac{\pi}{2}$

7. 选择题

已知函数 $g(x) = f(2x) + x^2$ 为奇函数, 且 $f(2) = 3$, 则 $f(-2) = ()$

- A. 2 B. 5 C. 1 D. 3