

2022云南高一上学期高中数学期末考试

1.

集合 $A = \{x | -2 < x < 2\}$, $B = \{x | 0 \leq x \leq 2\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $(0, 2)$ B. $(0, 2]$ C. $[0, 2]$ D. $[0, 2)$

2.

函数 $f(x) = \frac{1}{1-x} + \lg(1+x)$ 的定义域是 ()

- A. $(-\infty, 1)$ B. $(1, +\infty)$
C. $(-1, 1) \cup (1, +\infty)$ D. $(-\infty, +\infty)$

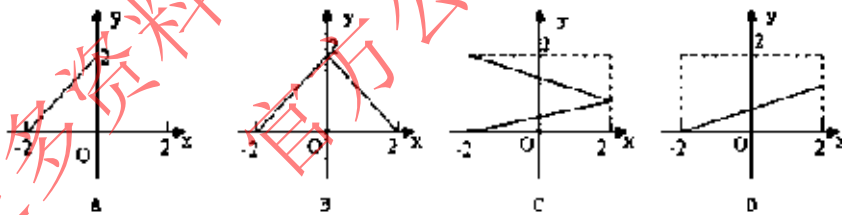
3.

已知角 α 的终边过点 $P(-1, \sqrt{3})$, 则 $\sin \alpha - \cos \alpha =$ ()

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

4.

设集合 $M = \{x | -2 \leq x \leq 2\}$, $N = \{y | 0 \leq y \leq 2\}$, 给出下列四个图形, 其中能表示以集合 M 为定义域, N 为值域的函数关系的是 ()



5.

$\cos 15^\circ \cdot \cos 105^\circ - \cos 75^\circ \cdot \sin 105^\circ$ 的值为 ()

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

6.

已知函数 $f(x) = \begin{cases} \log_4 x, & x > 0 \\ 3^x, & x \leq 0 \end{cases}$, 则 $f[f(\frac{1}{16})] =$ ()