

四校联考2022年高三下期数学高考模拟网络考试试卷

1.

已知  $A = \{x | \lg x > 0\}$ ,  $B = \{x | |x - 1| < 2\}$ , 则  $A \cup B = ( \quad )$

- A.  $\{x | x < -1 \text{ 或 } x \geq 1\}$  B.  $\{x | 1 < x < 3\}$   
C.  $\{x | x > 3\}$  D.  $\{x | x > -1\}$

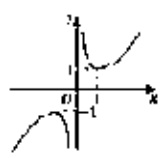
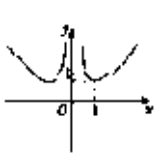
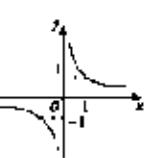
2.

已知复数  $z = \frac{3}{1-2i}$  ( $i$  是虚数单位), 则  $z$  的实部为  $( \quad )$

- A.  $-\frac{3}{5}$  B.  $\frac{3}{5}$  C.  $-\frac{1}{5}$  D.  $\frac{1}{5}$

3.

函数  $y = \frac{e^{|x|}}{4x}$  的图象可能是  $( \quad )$

- A.  B.   
C.  D. 

4.

已知向量  $a = (1, -\sqrt{3})$ ,  $b = (0, -2)$ , 则  $a$  与  $b$  的夹角为  $( \quad )$

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

5.

在 1, 2, 3, 6 这组数据中随机取出三个数, 则数字 2 是这三个不同数字的平均数的概率是  $( \quad )$

- A.  $\frac{1}{4}$  B.  $\frac{1}{3}$  C.  $\frac{1}{2}$  D.  $\frac{3}{4}$

6.

直线  $ax - by = 0$  与圆  $x^2 + y^2 - ax + by = 0$  的位置关系是  $( \quad )$

- A. 相交 B. 相切 C. 相离 D. 不能确定

7.

在  $\triangle ABC$  中,  $a, b, c$  分别是角  $A, B, C$  的对边,  $(a + b + c)(a + c - b) = 3ac$ , 则角  $B = ( \quad )$

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

8.

执行如图所示的程序框图, 输出的  $S = ( \quad )$