

高2022届高三上学期“大一轮”年级联考卷(15)

1. \_\_\_\_\_

已知  $A = \{1, 2, 4, 8, 16\}$ ,  $B = \{y | y = \log_2 x, x \in A\}$ , 则  $A \cap B = ( )$

- A.  $\{1, 2\}$       B.  $\{2, 4, 8\}$       C.  $\{1, 2, 4\}$       D.  $\{1, 2, 4, 8\}$

2. \_\_\_\_\_

若复数  $z$  满足  $z(1-i) = |1-i| + i$ , 则  $z$  的实部为 ( )

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

3. \_\_\_\_\_

函数  $f(x) = \begin{cases} 3^{x-2} & (x < 2) \\ \log_3(x^2-1) & (x \geq 2) \end{cases}$ , 若  $f(\alpha) = 1$ , 则  $\alpha$  的值是 ( )

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

4. \_\_\_\_\_

将函数  $y = \frac{\sqrt{2}}{2}(\sin x + \cos x)$  图象上各点横坐标伸长到原来的2倍, 再向左平移  $\frac{\pi}{2}$  个单位, 所得函数图象的解析式是 ( )

- A.  $y = \cos \frac{x}{2}$       B.  $y = \sin(\frac{x}{2} + \frac{3\pi}{4})$   
 C.  $y = -\sin(2x + \frac{\pi}{4})$       D.  $y = \sin(2x + \frac{3\pi}{4})$

5. \_\_\_\_\_

已知圆  $(x+2)^2 + (y-2)^2 = a$  截直线  $x+y+2=0$  所得弦长为6, 则实数  $a$  的值为 ( )

- A. 8      B. 11  
 C. 14      D. 17

6. \_\_\_\_\_

执行如图的程序框图, 则输出  $S$  的值为 ( )

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