

2022年普通高考第二次适应性检测理科数学考题（新疆维吾尔自治区）

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

已知集合  $A = \{x | \frac{x+2}{x-3} \leq 0\}$ ,  $B = \{x | x < t\}$ , 若  $A \subseteq B$ , 则实数  $t$  的取值集合是 ( )

- A.  $(2, +\infty)$  B.  $[2, +\infty)$   
C.  $(3, +\infty)$  D.  $[3, +\infty)$

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

设  $x \in R$ , 则“ $x = 1$ ”是“复数  $z = (x^2 - 1) + (x + 1)i$  为纯虚数”的 ( )

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

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

正项等差数列  $\{a_n\}$  的前  $n$  项和为  $S_n$ , 已知  $a_3 + a_9 - a_6^2 + 15 = 0$ , 则  $S_{11} =$  ( )

- A. 35 B. 36  
C. 45 D. 55

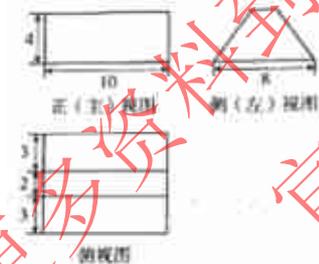
4. \_\_\_\_\_

函数  $f(x) = 2\ln x$  的图象与函数  $g(x) = x^2 - 4x + 5$  的图象的交点个数为 ( )

- A. 3 B. 2 C. 1 D. 0

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

某几何体的三视图如图所示, 则该几何体的表面积为 ( )



- A. 240 B. 220  
C. 200 D. 260

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

将函数  $f(x)$  的图象向右平移一个单位长度, 所得图象与曲线  $y = \ln x$  关于直线  $y = x$  对称, 则  $f(x) =$  ( )

- A.  $\ln(x+1)$  B.  $\ln(x-1)$   
C.  $e^{x+1}$  D.  $e^{x-1}$

7. \_\_\_\_\_

已知  $x \in R$ ,  $\sin x - 3\cos x = \sqrt{5}$ , 则  $\tan 2x =$  ( )

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