

四川省宜宾市2022届高三下学期理数第三次诊断测试试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $U = \{x | x > 0\}$, $A = \{x | x(x-2) < 0\}$, 则 $\complement_U A = ()$

- A. $\{x | x > 0\}$ B. $\{x | x > 2\}$ C. $\{x | x \geq 2\}$ D. $\{x | 0 < x < 2\}$

2. 单选题

已知 i 是虚数单位, $1+i$ 是关于 x 的方程 $x^2 - 2x - m = 0 (m \in \mathbb{R})$ 的一个根, 则 $m = ()$

- A. 4 B. -4 C. 2 D. -2

3. 单选题

已知两条直线 m, n 和平面 α , 则 $m \perp n$ 的一个充分条件是 $()$

- A. $m \perp \alpha$ 且 $n \perp \alpha$ B. $m \parallel \alpha$ 且 $n \subset \alpha$ C. $m \perp \alpha$ 且 $n \subset \alpha$ D. $m \parallel \alpha$ 且 $n \parallel \alpha$

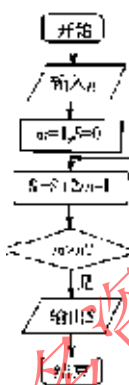
4. 单选题

若等轴双曲线的焦距为4, 则它的一个顶点到一条渐近线的距离为 $()$

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

5. 单选题

执行如图所示的程序框图, 若输入 n 的值为5, 则输出 s 的值为 $()$



- A. 5 B. 6 C. 25 D. 36

6. 单选题

已知 $\overrightarrow{AB} = (2, -1)$, $\overrightarrow{AC} = (3, m)$, 若 $\overrightarrow{BC} \perp \overrightarrow{AB}$, 则 $m = ()$

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

7. 单选题

如图, 作一个边长为1的正方形, 再将各边的中点相连作第二个正方形, 依此类推, 共作了 n 个正方形, 设这 n 个正方形的面积之和为 S_n , 则 $S_5 = ()$