

宁乡一中、攸县一中2022年高三数学上册高考模拟免费试卷完整版

1.

已知全集 $U = \mathbb{R}$, 集合 $A = \{x | -3 < x < 6\}$, $B = \{x | 2 < x < 7\}$, 则 $A \cap (\complement_U B) =$ ()

- A. (2,6) B. (2,7) C. (-3,2] D. (-3,2)

2.

欧拉公式 $e^{ix} = \cos x + i \sin x$ (i 为虚数单位) 是由瑞士著名数学家欧拉发现的, 它将指数函数的定义域扩大到复数, 建立了三角函数和指数函数的关系, 它在复变函数论里非常重要, 被誉为“数学中的天桥”。根据欧拉公式可知, $e^{-\frac{\pi}{3}i}$ 表示的复数位于复平面中的 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

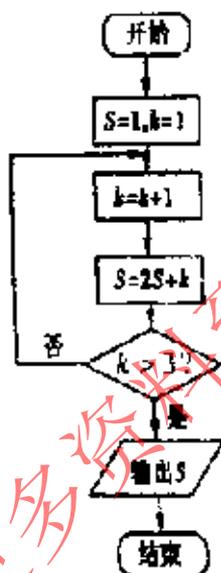
3.

设 S_n 为等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和, 且 $2 + a_5 = a_6 + a_3$, 则 $S_7 =$ ()

- A. 28 B. 14 C. 7 D. 2

4.

某程序框图如图所示, 则执行程序后输出的结果为 ()



- A. 4 B. 11 C. 26 D. 57

5.

设 x, y 满足 $\begin{cases} x-y+1 \geq 0 \\ x+y+1 \leq 0 \\ y+1 \geq 0 \end{cases}$, 那么 $2x-y$ 的最大值为 ()

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

6.

用 4 种不同颜色给甲、乙两个小球随机涂色, 每个小球只涂一种颜色, 则两个小球颜色不同的概率为 ()

- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{1}{4}$