

2022届 江苏省南通一中高三数学下学期第一次调研考试试题试卷及答案

1.

已知全集 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ ，集合 $M = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 - 6x + 5 \leq 0\}$ ，则集合 $\complement_U M =$ _____.

2.

已知函数 $f(x) = \sqrt{3} \cos 2x + \sin 2x$ ，则 $f(x)$ 的最小正周期是_____.

3.

经过点 $(-2, 3)$ ，且与直线 $2x + y - 5 = 0$ 平行的直线方程为_____.

4.

若复数 z 满足 $z + i = \frac{3+i}{i}$ ，则 $|z| =$ _____.

5.

程序如下：

$t \leftarrow 1$

$i \leftarrow 2$

While $i \leq 4$

$t \leftarrow t \times i$

$i \leftarrow i + 1$

End While

Print t

以上程序输出的结果是_____.

6.

若 $x_1, x_2, x_3, \dots, x_{2008}, x_{2009}$ 的方差为3，则 $3(x_1 - 2), 3(x_2 - 2), \dots, 3(x_{2008} - 2), 3(x_{2009} - 2)$ 的方差为_____.

7.

正方体 $ABCD - A_1B_1C_1D_1$ 的棱长为 $2\sqrt{3}$ ，则四面体 $A - B_1CD_1$ 的外接球的体积为_____.