

2022江苏高三下学期苏教版高中数学期中考试

1.

已知全集 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ ，集合 $A = \{2, 4, 5\}$ ， $B = \{1, 3, 5, 7\}$ ，则 $(C_U A) \cap B =$ _____

2.

复数 $z = \frac{(i-1)^2 + 2}{i+1}$ 的实部为 _____

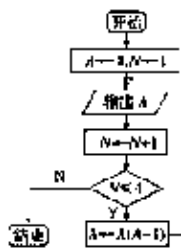
3.

一个盒子里装有标号为1, 2, 3, 4, 5的5张标签，随机地抽取了3张标签，则取出的3张标签的标号的平均数是3的概率为 _____.

4.

执行如图所示的流程图，会输出一列数，则这列数中的第3个数是 _____

..



5.

在一个容量为5的样本中，数据均为整数，已测出其平均数为10，但墨水污损了两个数据，其中一个数据的十位数字1未被污损，即9, 10, 11, 1■■■■，那么这组数据的方差 s^2 可能的最大值是 _____.

6.

已知 $\vec{a} = (m, n-1)$, $\vec{b} = (1, 1)$ (m, n 为正数)，若 $\vec{a} \perp \vec{b}$ ，则 $\frac{1}{m} + \frac{2}{n}$ 的最小值是 _____.

7.

若等差数列 $\{a_n\}$ 的公差为2，且 a_5 是 a_2 与 a_6 的等比中项，则该数列的前 n 项和 S_n 取最小值时， n 的值等于 _____

8.

设 $a \in \mathbb{R}$ ，函数 $f(x) = e^x + \frac{a}{e^x}$ 是偶函数，若曲线 $y = f(x)$ 的一条切线的斜率是 $\frac{3}{2}$ ，则切点的横坐标为 _____.

9.