

江苏2022年高三下半期数学月考测验试卷完整版

1. 填空题

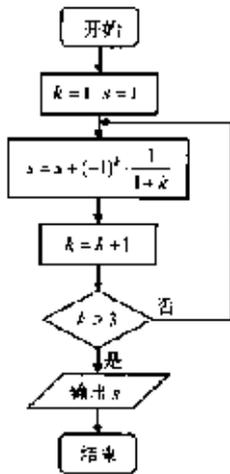
设全集 $U = \mathbb{R}$. 若集合 $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $B = \{x | 2 \leq x \leq 3\}$, 则 $A \cap C_U B =$.

2. 填空题

已知复数 z 满足 $z^2 + 2z + 1 = 0$, 则 $|z| =$.

3. 填空题

执行如图所示的程序框图, 输出的 s 值为 .



4. 填空题

我国数学家陈景润在哥德巴赫猜想的研究中取得了世界领先的成果. 哥德巴赫猜想是“每个大于2的偶数可以表示为两个素数的和”, 如 $30 = 7 + 23$. 在不超过30的素数中, 随机选取两个不同的数, 其和等于30的概率是 .

5. 填空题

已知双曲线 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > 0, b > 0)$ 的离心率为 $\sqrt{3}$, 则该双曲线的渐近线方程为 .

6. 填空题

在 $\triangle ABC$ 中, $a = 4, b = 5, c = 6$, 则 $\frac{\sin 2A}{\sin C} =$.

7. 填空题

方程 $\log_2(9^{x-1} - 5) = \log_2(3^{x-1} - 2) + 2$ 的解为 .

8. 填空题

若圆锥的侧面积与过轴的截面面积之比为 2π , 则其母线与轴的夹角的大小为 .

9. 填空题

若 $\cos x \cos y + \sin x \sin y = \frac{1}{2}, \sin 2x + \sin 2y = \frac{2}{3}$, 则 $\sin(x+y) =$.