

2021-2022年高三上册10月份联考数学试卷带参考答案和解析（江苏省“丹靖沐”优秀学
生培育联谊校）

1. 填空题

已知集合 $A = \{x | 0 < x < 2\}$, $B = \{x | -1 < x < 1\}$, 则 $A \cap B =$ _____.

2. 填空题

复数 $z = i(1 - 2i)$ (i 是虚数单位) 的实部为 _____.

3. 填空题

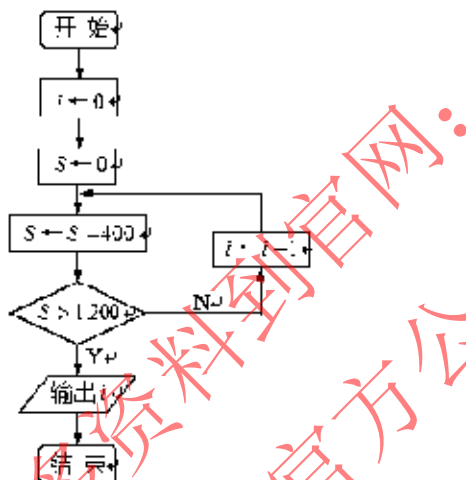
函数 $f(x) = \log_2(3x - 1)$ 的定义域为 _____.

4. 填空题

某校高三年级500名学生中, 血型为O型的有200人, A型的有125人, B型的有125人, AB型的有50人. 为研究血型与色弱之间的关系, 现用分层抽样的方法从这500名学生中抽取一个容量为60的样本, 则应抽取 _____ 名血型为AB的学生.

5. 填空题

下图是一个算法流程图, 则输出的 i 的值为 _____.



6. 填空题

抛一枚硬币3次, 恰好2次正面向上的概率为 _____.

7. 填空题

设命题 $p: x > 4$; 命题 $q: x^2 - 5x + 4 \geq 0$, 那么 p 是 q 的 _____ 条件. (选填“充分不必要”、“充要”、“既不充分也不必要”)

8. 填空题

用半径为 $10\sqrt{2}$ cm, 面积为 $100\sqrt{2}\pi$ cm² 的扇形铁皮制作一个无盖的圆锥形容器 (衔接部分忽略不计), 则该容器盛满水时的体积是 _____.

9. 填空题

在平面直角坐标系 xOy 中, 双曲线 $\frac{x^2}{m+1} - y^2 = 1$ 的离心率为2, 则实数 m 的值是 _____.