

上海市奉贤区2021届高三数学二模试卷

填空题

1. 填空题

经过点 $(2,4)$ 的抛物线 $y=ax^2$ 焦点坐标是_____。

2. 填空题

把一个表面积为 16π 平方厘米实心铁球铸成一个底面半径与球的半径一样的圆锥(假设没有任何损耗), 则圆锥的高是_____厘米。

3. 填空题

已知 $z = \frac{1-i}{1+i}$ (i 是虚数单位)是方程 $x^2 - ax + 1 = 0$ ($a \in \mathbb{R}$) 的一个根, 则 $|\bar{z} - a| =$ _____。

4. 填空题

已知正项等差数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和为 S_n , $a_5 + a_7 - a_6^2 = 0$, 则 $S_{11} =$ _____。

5. 填空题

已知某社区的家庭年收入的频率分布如下表所示, 可以估计该社区内家庭的平均年收入为_____万元。

家庭年收入 (以万元为单位)	[4,5)	[5,6)	[6,7)	[7,8)	[8,9)	[9,10)
频率 F	0.2	0.2	0.2	0.26	0.07	0.07

6. 填空题

某参考辅导书上有这样的一个问题: $\triangle ABC$ 中, $\tan A$ 与 $\tan B$ 方程 $x^2 - 3x - 1 = 0$ 的两个根, 则 $\tan C$ 的值为 ()

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

你对这个题目的评价是_____。(用简短语句回答)

7. 填空题

用0, 1两个数字编码, 码长为4 (即为二进制四位数, 首位可以是0), 从所有码中任选一码, 则码中至少有两个1的概率是_____。

8. 填空题

设 S_n 为正数列 $\{a_n\}$ 的前 n 项和, $S_{n+1} = qS_n + S_1$, $q > 1$, 对任意的 $n \geq 1$, $n \in \mathbb{N}$ 均有 $S_{n+1} \leq 4a_n$, 则 q 的取值为_____。