

江苏省南京市、盐城市2022届高三数学下学期第二次模拟考试试题（含解析）

1. _____

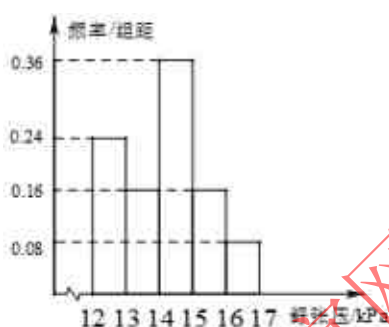
已知集合 $A = \{x | 1 \leq x \leq 3\}$, $B = \{x | 2 \leq x \leq 4\}$, 则 $A \cup B =$ _____.

2. _____

若复数 z 满足 $\frac{x}{a+2i} = i$ (i 为虚数单位), 且实部和虚部相等, 则实数 a 的值为 _____.

3. _____

某药厂选取若干名志愿者进行临床试验, 所有志愿者的舒张压数据 (单位: kPa) 的分组区间为 $[12, 13)$, $[13, 14)$, $[14, 15)$, $[15, 16)$, $[16, 17)$, 将其按从左到右的顺序分别编号为第一组, 第二组, ……., 第五组, 如图是根据实验数据制成的频率分布直方图, 已知第一组与第二组共有20人, 则第三组中的人数为 _____.



4. _____

下图是某算法的伪代码, 输出的结果 S 的值为 _____.

```

i ← 1
S ← 1
While i < 6
    i ← i + 2
    S ← i + S
End While
Print S
    
```

5. _____

等差数列 $\{a_n\}$ 中, $a_4 = 10$, 前12项的和 $S_{12} = 90$, 则 a_{18} 的值为 _____.

6. _____

在平面直角坐标系 xOy 中, 已知点 A 是抛物线 $y^2 = 4x$ 与双曲线 $\frac{x^2}{4} - \frac{y^2}{b^2} = 1 (b > 0)$ 的一个交点. 若抛物线的焦点为 F , 且 $FA = 5$, 则双曲线的渐近线方程为 _____.