

练习一 随机事件、频率与概率

班级_____学号 _____ 姓名_____

一、写出下列随机试验的样本空间

- 1) 观察50粒种子中发芽数;
- 2) 在一批日光灯管中, 任取一支, 观察它的使用寿命。

二、用事件A、B、C表示以下事件

- 1) A、B、C都发生;
- 2) A、B、C中至少有一个发生;
- 3) A、B、C中恰好有一个发生;
- 4) A、B、C中没有一个发生;
- 5) A、B、C中至多有一个发生。

三、判断以下等式是否成立

- 1) $A \cup B = \overline{A\overline{B}} \cup B$; ()
- 2) $\overline{A \cup B\overline{C}} = \overline{A} \overline{B} \overline{C}$; ()
- 3) 若 $A \subset B$, 则 $\overline{B} \subset \overline{A}$; ()
- 4) $\overline{ABC} = \overline{A} \overline{B} \overline{C}$; ()

$$5) \overline{A \cup B \cup C} = \bar{A} \cup \bar{B} \cup \bar{C}; \quad (\quad)$$

$$6) \overline{ABC} = \bar{A} \cup \bar{B} \cup \bar{C}; \quad (\quad)$$

$$7) \overline{\bigcup_{i=1}^n A_i} = \bigcap_{i=1}^n \bar{A}_i; \quad (\quad)$$

四、设 $\Omega = \{1, 2, \dots, 10\}$, $A = \{2, 3, 4\}$, $B = \{3, 4, 5\}$, $C = \{5, 6, 7\}$

则: $\overline{\bar{A} \bar{B}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\overline{A(\bar{B} \bar{C})} = \underline{\hspace{2cm}}$

$A \cup C - B = \underline{\hspace{2cm}}$