

# 数学作业纸

科目 离散数学

班级: 计72

姓名: 李晨晨

编号: 20110466

第 1 页

习题 9

1. (4) 解:  $A_4 = \{10, -2, 10, -1, 10, 0, 10, 1, 1, -2, 1, -1, 1, 0, 1, 1, 2, -2, 2, -1, 2, 0, 2, 1\}$

2. (4) 解:  $x \mid x > 2 \wedge x \text{ 为偶数}$

3. 解:  $A = \{a\}, B = \{a\}, C = \{a\}$

4. 解:  $A = \{a\}, B = \{a\}, C = \{a\}$

6. 解: (1) 真

①  $B \subseteq C \Leftrightarrow (\forall x)(x \in B \rightarrow x \in C)$

②  $(a \in B) \rightarrow (a \in C) \quad \text{LI}$

③  $a \in B \quad \text{3.1.1}$

④  $a \in C \quad \text{②③分离}$

B) 假  $A = \{a\}, B = \{a, b\}$   
 $C = \{a, b\}$

7. 解: (1)  $P(A) = \{\emptyset, \{a\}, \{a\}, \{a, a\}\}$

(3)  $P(A) = \{\emptyset, \{a\}, \{a\}, \{a, b\}\}$

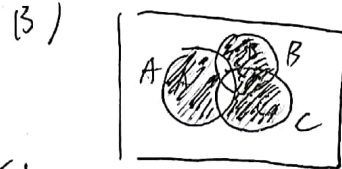
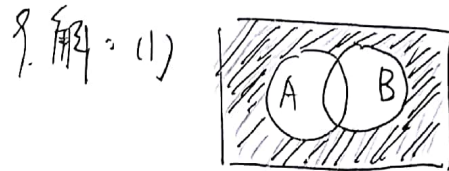
$\{\emptyset, a\}, \{a, b\}, \{\emptyset, b\}, \{\emptyset, a, b\}\}$

(5)  $\{\langle \emptyset, \emptyset \rangle, \langle \emptyset, \{a\} \rangle,$

$\langle \{a\}, \emptyset \rangle, \langle \{a\}, \{a\} \rangle\}$

8. 解: (1) 是, 是

(3) 是, 是



10. 解: (1)  $B \cap C \cap (\neg A)$

(2)  $(A \cap B \cap C) \cup (\neg A) \cap (\neg B) \cap (\neg C)$

11. 解: (1) 原式 =  $\emptyset$

(3) 原式 =  $\{\emptyset\}$

12. 解: (1) 原式 =  $\{4\}$

(3) 原式 =  $\{2, 3, 4, 5\}$

(5) 原式 =  $\{\{4\}, \{1, 4\}\}$

