

设 A, B 是集合, 如果 $A \cup B = A \cup C$ 且 $A \cap B = A \cap C$, 证明 $B = C$.

2 令 $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$, $Y = \{y_1, y_2, \dots, y_n\}$, 问:

$B \cup C =$

$B = C$

B

① 有多少个不同的由 X 到 Y 的映射?

② 有多少个不同的由 X 到 Y 的双射?

3 已知无向树 T 有 5 片树叶, 2 度与 3 度顶点各 1 个, 其余顶点的度数均为 T 的阶数 n , 并画出一个满足要求的无向树.

4 证明不存在具有奇数个面且每个面都具有奇数条棱的多面体.

5 判断以下各题

① 若 $P \wedge R \Rightarrow Q \wedge R$, 则 $P \Rightarrow Q$.

② $\forall x (A(x) \rightarrow B(x)) \Leftrightarrow \forall x A(x) \rightarrow \forall x B(x)$

6 求 $P \rightarrow ((Q \rightarrow R) \wedge (R \rightarrow Q))$ 的主合取范式.

7 设个体域为全体学生. 证明: 如果有些学生认真听讲, 那么对于所有认真努力自学的学生皆可取得好成绩. 事实上, 存在着认真听讲的学生. 因得好成绩的学生.

8 记 \otimes_k 为模 k 乘法, 试求:

① (N_8, \otimes_8) 中, $2^{16} =$ _____.

② (N_6, \otimes_6) 中, $4^{16} =$ _____.

9 设 (A, \leq) 是格, 其中 $A = \{1, 2, 4, 5, 20\}$, \leq 是整除关系, 此格是否分配格?

分配格

考研论坛

bbs.kaoyan.com

代数系统间的同构关系是定义在以代数系统为元素的集合上