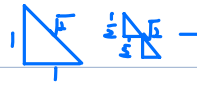


1. 逻辑

2. 证明若 $P(A) \in PC(B)$ 则 $A \in B$

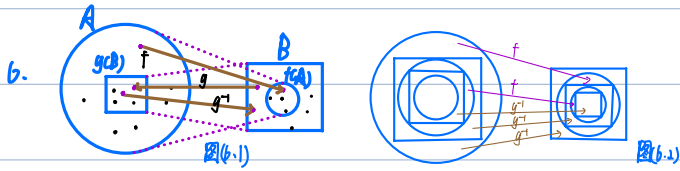
3. (1) 老子：一生二，二生三，三生万物... 请阐述无穷与离散结构的关系

(2)  则依次去掉折线的点将与斜线重合，则有 $\sqrt{2} = 2$

请指出问题在哪

4. 证明 烷烃化合物 $C_n H_m$ 满足 $m = 2n + 2$

5. 按线求 mst 表示不相邻 $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 & ? \\ ? & 0 & 0 \end{pmatrix}$ 表示忘记了



1) 请根据 b.1, b.2 说明定理 $card X \leq card Y \wedge card Y \leq card X \Rightarrow card X = card Y$ (2) 请据图 b.1 说明... 忘了

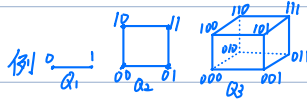
7. $\langle G, \circ \rangle$ 为群 y 为阶元 $x \neq e$ 有 $y \circ x \circ y = x$ 求 $|x|$

七、删除边 e 得到 G 的一个子图，记作 $G - e$ ，收缩边得到 G 的一个子图，记作 $G \cdot e$ ，定义

8. 函数 $\tau(G)$ ： G 中删除 $\tau(G)$ 条边后得到 G 的生成树。求证：(10分)

$$\tau(G) = \tau(G \cdot e) + \tau(G - e).$$

9. XXX 编码为相邻的二进制数且“最大”和“最小”的只差一位
(即相邻中的 00 和 10)



R_n 的 XXX 编码为 00-01-11-10 (1) 证 R_n 有长度为 k 的 S XXX 编码 (2) 证明或反证 R_n 为二部图 (3) 证明 $k(R_n) = k$ (4) 忘了