## 第一章 练习

1. 用符号形式写出下列命题。

⑴假如上午不下雨，我去看电影，否则就在家里读书或看报。

⑵我今天进城，除非下雨。

⑶仅当你走，我将留下。

2.推理证明下列各题的有效结论。

*p*∧*q*，(*p*↔*q*)→(*t*∨*s*)⇒(*t*∨*s*)

*p*∨*q*→*r*∧*s，s*∨*t*→*u*⇒*p*→*u*

3. 分别用等值推演和真值表求下列命题公式的主析取范式和主合取范式。

⑴(*p*→*q*)∧(*q*→*r*)