**离散数学模拟考试答案（二）**

**参考答案**

**一、1、× √√√√**

**2、(P∧R)∨(P→Q)**

**1 1 1 1 1**

**1 0 1 1 1**

**1 0 0 1 0**

**1 1 1 1 0**

**0 1 1 0 0**

**0 0 1 0 0**

**0 1 1 0 1**

**0 0 1 0 1**

**3、（Q→P）∧（┓P∧Q）**

**<=>(┓Q∨P)∧（┓P∧Q）**

**<=>((┓Q∨P)∧┓P)∧((┓Q∨P)∧Q)**

**<=>((┓Q∧┓P)∨(P∧┓P))∧((┓Q∧Q)∨（P∧Q)）**

**<=>((┓Q∧┓P)∨F)∧(F∨（P∧Q)）**

**<=>(┓Q∧┓P)∧（P∧Q)**

**4、（第一步：找出原子命题（1分）；**

**第二步：对原命题进行符号化（4分）；**

**第三步：用（步骤 命题 依据）的形式，书写构造性证明过程（6分））**

二、1、**答：{Φ，{1}，{2}，{1，2}}**

2、**答：**={3}

={1,2,5}

3、**答：** 

（2）**答：反自反，不对称，传递**

r(R)= 

s(R)= {<2,1>,<4,2>,<1,4>}

t(R).= 

4、答：



极小元：1 极大元：24 最小元：1 最大元：24

三、1、答：设有n个顶点

21\*2=3\*4+(n-3)\*3

n=13

2、答：