**第五章作业**

JS319104

曹邹颖

**P84-85:**

**2．**

**(2)**

**(4)**

**∧∧**

**12．**

**(2)**

**(4)**

**(5)**

**13．**

**解：**设M(x)：x是汽车，N(x)：x是火车，H(x):x是飞机，F(x, y)：x比y跑得快，G(x, y)：x比y跑得慢。

(1)

(2)

(3)¬

(4)¬

**15．**

**(1)**

前提：，

结论：

证明：

前提引入

前提引入

假言推理

-

置换

化简

置换

+

-

**(4)**

前提：

结论：

证明：

前提引入

-

前提引入

-

前提引入

R(y) -

析取三段论

析取三段论

+

**P86-87:**

**17．**

**解：**与不等价，

而给出的证明是证明的，所以推理错误。

**18．**

**前提：**，

**结论：**

**证明：**

前提引入

-

前提引入

→ -

置换

G(y)

→ 假言三段论

+

**24．**

解：设F(x): x喜欢步行，G(x)：x喜欢骑自行车，H(x)：x喜欢乘汽车。

前提：，，

结论：

证明：

前提引入

前提引入

-

置换

前提引入

-

**25．**

解：设F(x): x是科学工作者，G(x)：x刻苦钻研，H(x)：x聪明，

M(x)：x在事业中能获得成功，a：王大海。

前提：，，F(a)，

结论：

证明：

前提引入

-

F(a) 前提引入

假言推理

前提引入

-

前提引入

合取