

## 邏輯作業(Unit 6)

系級：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

學號：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

A. 以真值樹法判斷下列論證的蘊涵關係是否成立，若為無效論證，必須顯示其反例結構。

1.  $A \rightarrow B, C \vee \neg B, A \vdash C$

2.  $\vdash (P \rightarrow Q) \rightarrow R$

3.  $N \rightarrow (M \vee L), \neg L \vdash N \wedge M$

4.  $W \rightarrow T, S \rightarrow R, R \vee T \vdash W \vee S$

5.  $S \wedge T, ((W \leftrightarrow D) \vee T) \rightarrow \neg S \vdash$

B. 以真值樹法證明下列各句式是否一致。

1.  $\neg(P \rightarrow (Q \wedge R) \vee Q), S \rightarrow (P \vee Q), \neg R \leftrightarrow S$

2.  $(A \wedge B) \rightarrow C, B, D \rightarrow \neg C$

3.  $\neg S \leftrightarrow \neg(W \wedge T), \neg L \wedge \neg(T \rightarrow S), S \vee W$

C. 請判斷下列陳述的真假，請使用 T 代表真，F 代表假。

- \_\_\_\_\_ 1. 所有前提一致的論證一定是有效論證。
- \_\_\_\_\_ 2. 論證的所有前提和結論不一致的一定是無效論證。
- \_\_\_\_\_ 3. 所有前提不一致的論證一定是有效論證。。
- \_\_\_\_\_ 4. 有些前提和結論一致的論證是無效論證。
- \_\_\_\_\_ 5. 論證的前提與結論的否定一致的一定是無效論證。