

解答:

- a) 正确。因为错误事件能蕴含推导出正确事件
- b) 错误。因为正确事件不可能蕴含推导出错误事件
- c) 正确。因为右边的事件在 A 和 B 均正确和均错误的时候都成立，左边事件在 A 和 B 均正确的时候成立，右边包含左边，所以可以蕴含。
- d) 错误。左边在 A 和 B 都为错误的时候成立，但是在这个条件下右边不成立，所以右边不包含左边，不可以蕴含。
- e) 正确。其实上右边就是 $A \Rightarrow B$ ，而左边是等值表达式，所有右边包含左边，成立。
- f) 正确。右边错误的情况只有 A 和 B 为真但是 C 为假，这个情况下，左边的表达式也是假的，所以该蕴含并不矛盾。右边为真的情况蕴含恒成立，所以整个表达式恒成立。
- g) 正确。右边 $= (\neg A \vee C) \wedge (\neg B \vee C) = (\neg A \wedge \neg B) \vee C =$ 左边
- h) 正确。右边相对于左边减少了一个合取项，故又右边包含左边。
- i) 错误。右边相对于左边减少了一个析取项 $\neg C$ ，左边包含右边，而蕴含需要右边包含左边，故错误。
- j) 正确。当 A 为真，B 为假就可以满足。
- k) 正确。当 A 为假，B 为假；或者 A 为真，B 为真都可以满足。
- l) 正确。对于 $(A \Leftrightarrow B)$ 的 model，有一半的是满足 $(A \Leftrightarrow B) \Leftrightarrow C$ 的，对于 $(A \Leftrightarrow B)$ 的 non-model 也有一半是满足 $(A \Leftrightarrow B) \Leftrightarrow C$ 的。而其 model 和 non-model 的数量是一样的，所以 $(A \Leftrightarrow B)$ 和 $(A \Leftrightarrow B) \Leftrightarrow C$ 的 model 数量是一样的。