

สอบเก็บคะแนน

ชื่อ.....ห้อง.....เลขที่.....

1. จงตรวจสอบประพจน์ต่อไปนี้ว่าเป็นสัจนิรันดร์หรือไม่ โดยใช้ตารางค่าความจริง

$$[p \rightarrow (q \vee r)] \vee [(p \wedge r) \leftrightarrow \sim r]$$

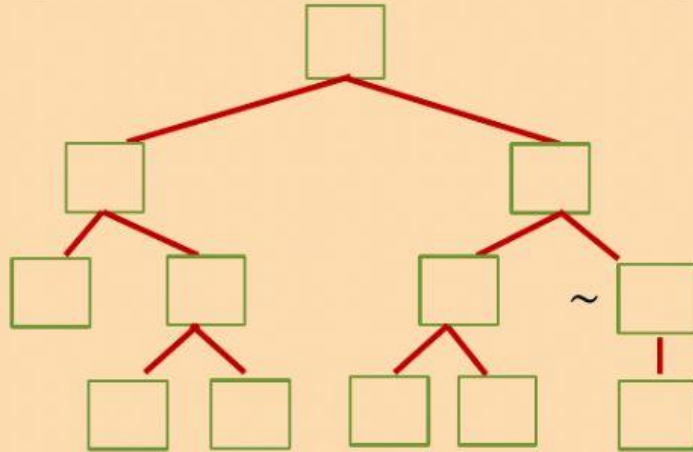
p	q	r	$\sim r$	$q \vee r$	$p \rightarrow (q \vee r)$	$p \wedge r$	$(p \wedge r) \leftrightarrow \sim r$	$[p \rightarrow (q \vee r)] \vee [(p \wedge r) \leftrightarrow \sim r]$

ดังนั้น $[p \rightarrow (q \vee r)] \vee [(p \wedge r) \leftrightarrow \sim r]$

2. จงตรวจสอบประพจน์ต่อไปนี้ว่าเป็นสัจนิรันดร์หรือไม่โดยให้ข้อขัดแย้ง

$$[(p \rightarrow (q \vee r)) \vee [(p \wedge r) \leftrightarrow \sim r]$$

$$[(p \rightarrow (q \vee r)) \vee [(p \wedge r) \leftrightarrow \sim r]$$



ดังนั้น $[(p \rightarrow (q \vee r)) \vee [(p \wedge r) \leftrightarrow \sim r]$

3. จงตรวจสอบว่าประพจน์ในแต่ละข้อสมมูลกันหรือไม่

$$(p \vee q) \wedge \sim p \quad \text{กับ} \quad \sim p \wedge q$$

p	q	$\sim p$	$p \vee q$	$(p \vee q) \wedge \sim p$	$\sim p \wedge q$

ดังนั้น $(p \vee q) \wedge \sim p$

$$\sim p \wedge q$$