

แบบฝึกหัดที่ 3

เรื่อง การหาค่าความจริงของประพจน์

การประเมินผล ผ่านเกณฑ์ 60% คะแนนที่ได้คะแนน ผลการประเมิน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

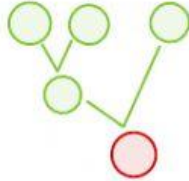
p (T)

q (T)

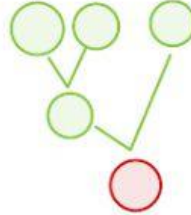
r (F)

1). ให้ p, q เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็นจริง r เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็นเท็จ จงหาค่าความจริงของประพจน์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

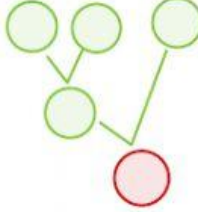
1. $(p \wedge q) \rightarrow r$



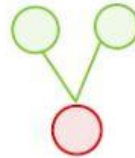
2. $(p \vee q) \rightarrow r$



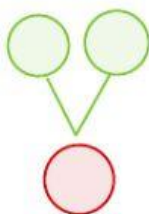
3. $(p \rightarrow q) \rightarrow r$



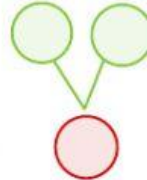
4. $\sim p \wedge q$



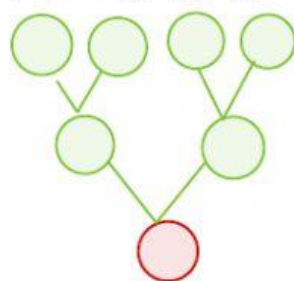
5. $\sim r \rightarrow p$



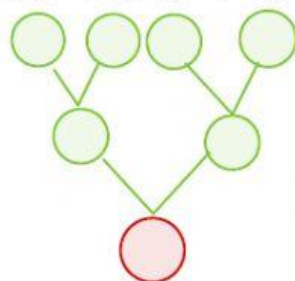
6. $p \leftrightarrow q$



7. $(\sim p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r)$



8. $(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow \sim r)$



p (F)

q (T)

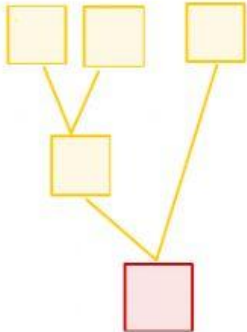
r (T)

s (F)

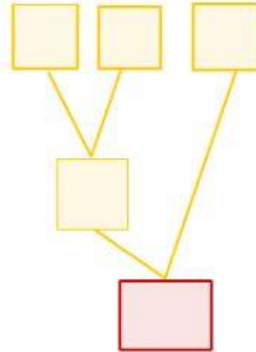
t (T)

2). ให้ p, q, r, s และ t เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็นจริงเป็นเท็จ จริง จริง เท็จ และ จริง ตามลำดับ จงหาค่าความจริงของประพจน์ในแต่ละข้อต่อไปนี้

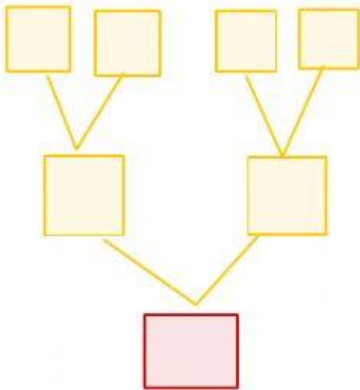
1. $(p \wedge s) \rightarrow r$



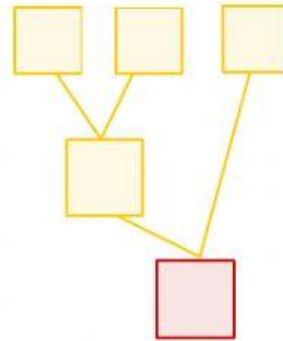
2. $(\sim q \vee r) \wedge p$



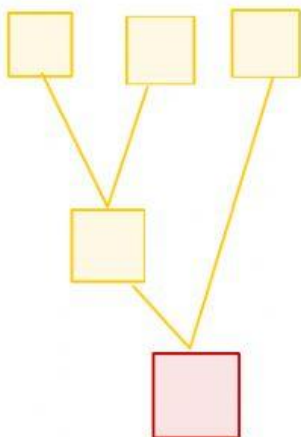
3. $(t \rightarrow s) \leftrightarrow (q \vee r)$



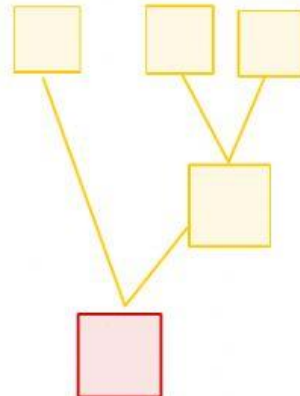
4. $(q \rightarrow p) \vee \sim s$



5. $(r \rightarrow \sim s) \wedge q$



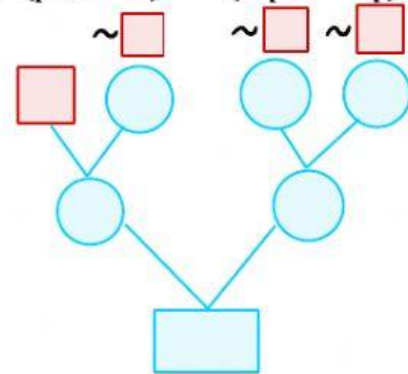
6. $p \leftrightarrow (\sim t \vee s)$



3). จงหาค่าความจริงของประพจน์ p, q และ r เมื่อ กำหนดให้ $(p \wedge \sim r) \rightarrow (\sim p \vee \sim q)$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ

วิธีทำ

แนวคิด ให้พิจารณาจากล่างขึ้นบน



สรุป p มีค่าความจริงเป็น.....

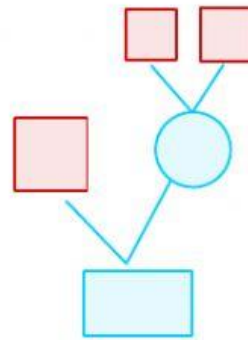
q มีค่าความจริงเป็น.....

r มีค่าความจริงเป็น.....

4). จงหาค่าความจริงของประพจน์ p และ q เมื่อ กำหนดให้ $p \leftrightarrow (p \wedge q)$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ

วิธีทำ

แนวคิด ให้พิจารณาจากล่างขึ้นบน



เราต้องพิจารณา
กรณีที่ ไม่มีการขัดแย้ง

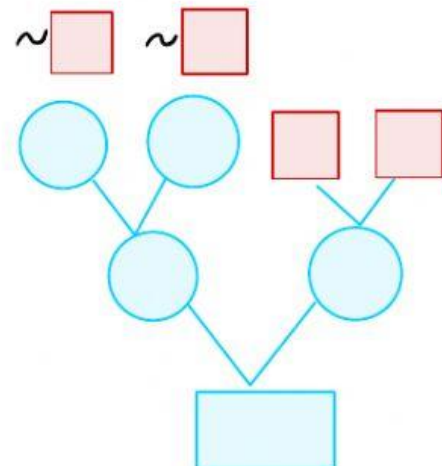
สรุป p มีค่าความจริงเป็น.....

q มีค่าความจริงเป็น.....

5). จงหาค่าความจริงของประพจน์ p, q และ r เมื่อ กำหนดให้ $(\sim p \leftrightarrow \sim r) \vee (q \rightarrow p)$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ

วิธีทำ

แนวคิด ให้พิจารณาจากล่างขึ้นบน



สรุป p มีค่าความจริงเป็น.....

q มีค่าความจริงเป็น.....

r มีค่าความจริงเป็น.....

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....