

แบบทดสอบ เรื่องตรรกศาสตร์ ครั้งที่ 1 (การหาค่าความจริง)

1. กำหนดให้ p, q และ r เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริงเป็น จริง เท็จ และเท็จ ตามลำดับ จงหาค่าความจริงของรูปแบบประพจน์ โดยใช้แผนภาพ (2 คะแนน)

1.1
$$[(\sim p \vee q) \wedge p] \rightarrow \sim r$$

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

1.2
$$(\sim q \vee p) \rightarrow (\sim r \wedge p)$$

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2. กำหนด $p \vee q$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ $r \rightarrow p$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ จงหาค่าความจริงของรูปแบบของประพจน์ $[(p \leftrightarrow q) \wedge \sim(r \rightarrow q)] \rightarrow (\sim r \wedge p)$

พิจารณา

$p \vee q$

☐	☐	☐
☐	☐	☐

และ

$r \rightarrow p$

☐	☐	☐
☐	☐	☐

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

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐