

ชื่อ - สกุล ชั้น ม.4/..... เลขที่ วันที่.....

ตารางค่าความจริงของ $p \wedge q$, $p \vee q$, $p \rightarrow q$ และ $p \leftrightarrow q$

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$	$\sim p$

จงเลือกรูปแบบของประพจน์ที่สมมูลกัน

- | | |
|---|--|
| 1. $p \wedge q \equiv$ <input type="text"/> | 11. $\sim(\sim p) \equiv$ <input type="text"/> |
| 2. $p \vee q \equiv$ <input type="text"/> | 12. $p \rightarrow q \equiv$ <input type="text"/> |
| 3. $(p \wedge q) \wedge r \equiv$ <input type="text"/> | 13. $p \wedge \sim p \equiv$ <input type="text"/> |
| 4. $(p \vee q) \vee r \equiv$ <input type="text"/> | 14. $p \wedge T \equiv$ <input type="text"/> |
| 5. $p \wedge (q \vee r) \equiv$ <input type="text"/> | 15. $p \vee \sim p \equiv$ <input type="text"/> |
| 6. $p \vee (q \wedge r) \equiv$ <input type="text"/> | 16. $p \vee F \equiv$ <input type="text"/> |
| 7. $(p \vee q) \wedge (p \vee r) \equiv$ <input type="text"/> | 17. $p \rightarrow \sim p \equiv$ <input type="text"/> |
| 8. $\sim(p \wedge q) \equiv$ <input type="text"/> | 18. $F \rightarrow p \equiv$ <input type="text"/> |
| 9. $\sim(p \vee q) \equiv$ <input type="text"/> | 19. $p \leftrightarrow \sim p \equiv$ <input type="text"/> |
| 10. $\sim p \wedge \sim q \equiv$ <input type="text"/> | 20. $p \leftrightarrow F \equiv$ <input type="text"/> |

จงตรวจสอบว่ารูปแบบของประพจน์ใดบ้างสมมูลกัน

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

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

ดังนั้น ประพจน์นี้

ก. สมมูลกัน

ข. ไม่สมมูลกัน