

ชื่อ-สกุล เลขที่ ชั้น วันที่

ใบงาน เรื่อง ตัวดำเนินการตรรกะ (Logical Operators)

● ตัวดำเนินการตรรกะพื้นฐาน

AND (&&)
เป็นจริงเมื่อ
ทั้งสองเงื่อนไขเป็นจริง

OR (||)
เป็นจริงเมื่อ
อย่างน้อยหนึ่งเงื่อนไขเป็นจริง

NOT (!)
กลับค่าความจริง

A → !A

จริง → เท็จ
เท็จ → จริง

A	B	A && B	A B	!A
T	T	T	T	F
T	F	F	T	F
F	T	F	T	T
F	F	F	F	T

คำชี้แจงให้นักเรียนหาผลลัพธ์ของนิพจน์ตรรกะต่อไปนี้

1 กำหนดให้
A = true, B = false
ผลลัพธ์ของนิพจน์ **A && B** คือ

true false

2 กำหนดให้
A = true, B = false
ผลลัพธ์ของนิพจน์ **A || B** คือ

true false

3 กำหนดให้ A = false
ผลลัพธ์ของนิพจน์ **!A** คือ

true false

4 กำหนดให้
A = true, B = true, C = false
ผลลัพธ์ของนิพจน์ **(A && B) || C** คือ

ตอบ _____

5 กำหนดให้
A = false, B = true
ผลลัพธ์ของนิพจน์ **!(A || B)** คือ

ตอบ _____

6 กำหนดให้ คะแนน = 75
เงื่อนไขใดให้ผลลัพธ์เป็น true

ก. คะแนน >= 80
ข. คะแนน >= 60 && คะแนน <= 100
ค. คะแนน < 60
ง. คะแนน > 100

ตอบ _____

7 กำหนดให้ อายุ = 18, มีบัตรนักเรียน = true
นิพจน์ใดให้ผลลัพธ์เป็น true

ก. อายุ >= 20 && มีบัตรนักเรียน
ข. อายุ >= 18 || มีบัตรนักเรียน
ค. !(มีบัตรนักเรียน)
ง. อายุ < 18 && มีบัตรนักเรียน

ตอบ _____

8 จงเติมค่าความจริงของนิพจน์ต่อไปนี้

A	B	A && B	A B	!A
true	false	_____	_____	_____
false	true	_____	_____	_____

9 กำหนดให้
A = true, B = false, C = true
ผลลัพธ์ของนิพจน์ **(A && !B) || C** คือ

ตอบ _____

10 อธิบายหลักการทำงานของตัวดำเนินการ AND, OR และ NOT พร้อมยกตัวอย่างการนำไปใช้ในการเขียนโปรแกรม (ตอบอย่างน้อย 3-5 บรรทัด)

.....

.....

.....