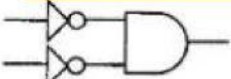


แบบฝึกทักษะที่ 2 : boolean and logic

1.  วงจรที่กำหนดให้ตรงกับเกตในข้อใด



NOR GATE



OR GATE



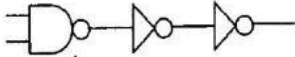
AND GATE



NAND GATE

2. ข้อใดคือสัญลักษณ์ของ Ex-OR GATE

A $\rightarrow \bar{A}$ A B $\rightarrow A \cdot B$ A B $\rightarrow A + B$ A B $\rightarrow A \oplus B$

3.  วงจรที่กำหนดให้ตรงกับเกตในข้อใด



NOR GATE



OR GATE



AND GATE



NAND GATE

I/P		O/P
A	B	Y
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

4. ตารางความจริงที่กำหนดให้ ตรงกับเกตในข้อใด



NOR GATE



OR GATE



AND GATE



NOT GATE

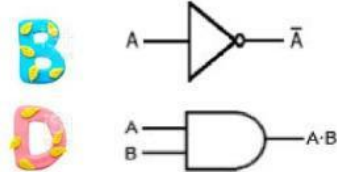
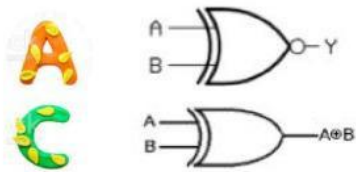
5. สัญลักษณ์ของ AND GATE คือข้อใด

 $\rightarrow$  $\rightarrow$  $\rightarrow$  $\rightarrow$

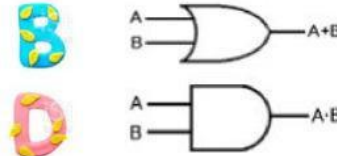
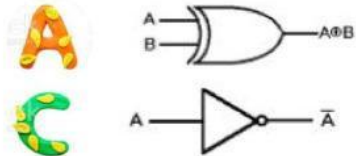
6. ข้อใดคือสมการของแอนด์เกต

 AB  $\overline{A + B} = Y$  $\overline{AB}$  $A + B = Y$

7. สัญลักษณ์ของ EX-NOR คือข้อใด



8. ข้อใดคือสัญลักษณ์ของ NOT GATE



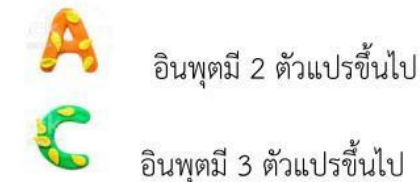
9. สมการลอจิก $Y = A + B$ ตรงกับเกตในข้อใด



10. AND GATE เป็นการกระทำของสมการทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบใด



11. ข้อใดคือคุณสมบัติของ NOT GATE



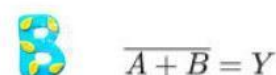
12. OR GATE ถ้าเอา Not GATE มาต่อเพิ่มทางด้านเอาต์พุต ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นเกตในข้อใด



13. AND GATE ถ้าเอา NOT GATE มาต่อเพิ่มทางด้านเอาต์พุต 2 ตัว อนุกรมกัน ผลที่เกิดขึ้นกับวงจรเกตชุดนี้ จะตรงกับเกตในข้อใด



14. ข้อใดคือสมการของออร์เกต





$$A + B = Y$$



$$\overline{AB}$$

15. OR GATE เป็นการกระทำของสมการทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบใด



การคูณ



การบวก

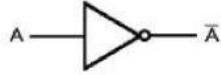
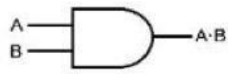


การลบ



การหาร

16. ข้อใดคือสัญลักษณ์ของ OR GATE



17. ข้อใดคือคุณสมบัติของ AND GATE



เอาต์พุตจะเป็น 1 ก็ต่อเมื่อมีอินพุตเป็น 1 ทั้งหมด



เอาต์พุตจะเป็น 1 ก็ต่อเมื่อมีอินพุตตัวใดตัวหนึ่งเป็น 1



เอาต์พุตไม่ขึ้นอยู่กับอินพุต



เอาต์พุตจะเป็น 0 ก็ต่อเมื่อมีอินพุตเป็น 1 ทั้งหมด

18. ข้อใดคือตารางความจริงของ OR GATE



Input A	Input B	Output
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1



Input	Output
A	Y
0	1
1	0



Input A	Input B	Output
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1



Input A	Input B	Output
0	0	1
1	0	1
0	1	1
1	1	0

19. ข้อใดคือตารางความจริงของ NOT GATE



Input A	Input B	Output
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1



Input	Output
A	Y
0	1
1	0



Input A	Input B	Output
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1



Input A	Input B	Output
0	0	1
1	0	1
0	1	1
1	1	0

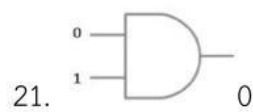
20. ข้อใดคือตารางความจริงของ AND GATE

Input A	Input B	Output
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	1

Input A	Input B	Output
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

Input	Output
A	Y
0	1
1	0

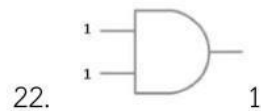
Input A	Input B	Output
0	0	1
1	0	1
0	1	1
1	1	0



0



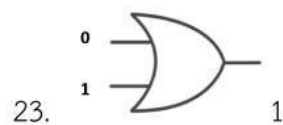
1



0



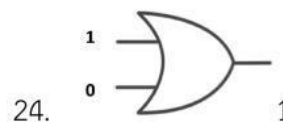
1



0



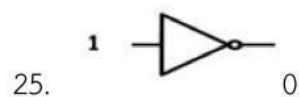
1



0



1



0



1

26. ลอจิกเกต (Logic Gate) ทำหน้าที่เหมือนอะไร



ฟิวส์



หลอดไฟ



คัตเอาต์



สวิตช์

27. ข้อใดคือเอาต์พุตของแอนด์เกตเมื่อกำหนดให้อินพุต $A = 1, B = 0$ และ $C = 0$

A

0

B

1

C

2

D

3

28.



A

0

B

1

29.



A

0

B

1

30.

A	B	OUT
0	0	
0	1	
1	0	
1	1	

ผลลัพธ์ของตารางความจริงของ OR GATE คือข้อใด

A

0000

B

0001

C

0111

D

1111