

ข้อ(1.1) $A + AB = \bar{A} + B$

650 22342

ตารางความจริงข้อ 1.1			
	A	B	AB
1	0	0	0
2	0	1	0
3	1	0	0
4	1	1	1

ข้อ (2.2)

ตารางความจริงการลดรูปสมการ 2.2				
	A	B	C	ABC
1	0	0	0	0
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	1	0	0	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	0
8	1	1	1	1

2.2 ทอกรูปสมการ

ลอกรูปสมการ

$$A\bar{B}C + AB + \overline{A}BC + A\bar{C} + AB\bar{C}$$

ขั้นตอนการลอกรูป

1. รวมพจน์ ที่ซ้ำกัน:

- ABC ปรากฏสองครั้ง \Rightarrow แล้วยกแค่ ABC
- ดังนั้น สมการสามารถเขียนใหม่เป็น:

$$ABC + AB + \bar{A}C + \bar{A}BC$$

2. จัดกลุ่มและแจกแจง:

- $ABC + \bar{A}BC = (A + \bar{A})BC = BC$ (เพราะ $A + \bar{A} = 1$)

- $AB + BC + \bar{A}C$

3. นำ C ออกเป็นตัวร่วมจากพจน์:

$$AB + BC + \bar{A}C = AB + C(B + \bar{A})$$

4. เนื่องจาก $B + \bar{A}$ ครอบคลุมทุกค่า $(A, B) \Rightarrow$ จึงเป็น 1

$$AB + C(1) = AB + C$$

สรุปลอกรูปได้เป็น:

$$AB + C$$

สมการที่ลอกรูปแล้วคือ $AB + C$

กรรณพภัสร์ จัยแสน

650 22342