

Ejercicios planteados

Nombre: Javier Guarnizo

Fecha: 20-11-2025

$$A = (B \cdot A) + A \quad (1)$$

$$(B \cdot A) + A = A \quad (2)$$

1) $(A \cdot B) + A$

1. Ley de Morgan

$$(B \cdot A) + A$$

$$A' + B' + A$$

2. Ley Comutativa

$$(B + A) = (A + B)$$

$$B' + A' + A$$

3. Ley de Complemento

$$(B + A) = 1$$

$$B' + 1$$

4. Ley de Dominancia

$$B + A$$

1

2) $A \cdot (A + B) + (A \cdot B)$

1. Ley de Absorción

$$A + (A \cdot B)$$

2. Ley de Absorción

$$A$$

3) $(A + B) \cdot (A + 0)$

1. Ley de Identidad

$$(A + 0) = A$$

$$(A + B) \cdot A$$

2. Ley de Morgan

$$A' \cdot B' \cdot A$$

3. Ley Comutativa

$$B' \cdot A' \cdot A$$

4. Ley de Complemento

$$B' \cdot 0$$

5. Ley de Dominación

0

$$4) A + (A' \cdot B) + A$$

1. Ley Comutativa

$$A + A + (A' \cdot B)$$

2. Ley de Idempotencia

$$A + (A' \cdot B)$$

3. Ley Distributiva

$$(A + A') \cdot (A + B)$$

4. Ley del Complemento

$$1. (A + B)$$

5. Ley de Identidad

$$A + B$$

$$5) A \cdot (B + C)' + A \cdot B$$

1. Ley de Morgan

$$A \cdot B' \cdot C' + A \cdot B$$

2. Ley Distributiva

$$A[(B' \cdot C') + B]$$

3. Ley Distributiva

$$A[(B + B') \cdot (B \cdot C')]$$

4. Ley de Complemento

$$A[1 \cdot (B \cdot C')]$$

5. Ley de Identidad

$$A(B \cdot C')$$