

ブール代数の基本定理

1. 同一則

$$A + A = A \quad A \cdot A = A$$

2. 否定則

$$A + \bar{A} = 1 \quad A \cdot \bar{A} = 0$$

3. 交換則

$$A + B = B + A \quad A \cdot B = B \cdot A$$

4. 結合則

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

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

5. 分配則

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

6. 吸収則

$$A + 1 = 1 \quad A + 0 = A$$

$$A \cdot 1 = A \quad A \cdot 0 = 0$$

7. ド・モルガンの法則

$$\overline{A \cdot B} = \bar{A} + \bar{B}$$

$$\overline{A + B} = \bar{A} \cdot \bar{B}$$

