

14. XNOR com NOR

XNOR com NOR

$$A \text{ XNOR } B = ((A \text{ NOR } A) \text{ NOR } (B \text{ NOR } B)) \rightarrow \\ \rightarrow \text{NOR } (A \text{ NOR } B)$$

15. equivalência lógica

mostre que: $(A \text{ XOR } B) = (A \text{ XNOR } B) \rightarrow$

XOR \rightarrow dá 1 quando são diferentes

XNOR \rightarrow dá 1 quando são iguais

então inverter XNOR = XOR \rightarrow Verdadeiro

16. simplificação de circuito

expressão: $Y = (A \text{ NAND } B) \text{ NOR } (C \text{ NAND } D)$

simplificado: $A \text{ and } B \text{ and } C \text{ and } D$

17. meio somador

usando XOR e AND:

- Soma (S) = $A \text{ XOR } B$

- Vai-um (C) = $A \text{ AND } B$

usando apenas NAND

- XOR = $(A \text{ NAND } (A \text{ NAND } B)) \text{ NAND } B \text{ NAND } (A \text{ NAND } B)$

- AND = $(A \text{ NAND } B) \text{ NAND } (A \text{ NAND } B)$