

GABARITO

Atividade: Construção de Tabela-Verdade

- **Objetivo:**
Complete a tabela verdade da seguinte expressão lógica:
Resultado = (A AND B) OR (NOT C)

Instruções:

1. Considere três variáveis de entrada: A, B e C, que só podem ser 0 (falso) ou 1 (verdadeiro).
2. Calcule os valores intermediários:
 - A AND B
 - NOT C
 - Depois, o Resultado final: (A AND B) OR (NOT C)
3. Preencha a tabela.

Atividade 1: Construção de Tabela-Verdade

Expressão Lógica: Resultado = (A AND B) OR (NOT C)

Para cada linha da tabela, as operações são calculadas da seguinte forma:

A	B	C	A AND B	NOT C	Resultado (A AND B) OR (NOT C) (Explicação)
0	0	0	A AND B: 0 AND 0 = 0 (Ambos falsos, o resultado é falso)	NOT C: NOT 0 = 1 (O oposto de falso é verdadeiro)	Resultado: 0 OR 1 = 1 (Se uma das entradas é verdadeira, o resultado é verdadeiro)
0	0	1	A AND B: 0 AND 0 = 0 (Ambos falsos, o resultado é falso)	NOT C: NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 OR 0 = 0 (Ambas as entradas são falsas, o resultado é falso)
0	1	0	A AND B: 0 AND 1 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)	NOT C: NOT 0 = 1 (O oposto de falso é verdadeiro)	Resultado: 0 OR 1 = 1 (Se uma das entradas é verdadeira, o resultado é verdadeiro)

					resultado é verdadeiro)
0	1	1	A AND B: 0 AND 1 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)	NOT C: NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 OR 0 = 0 (Ambas as entradas são falsas, o resultado é falso)
1	0	0	A AND B: 1 AND 0 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)	NOT C: NOT 0 = 1 (O oposto de falso é verdadeiro)	Resultado: 0 OR 1 = 1 (Se uma das entradas é verdadeira, o resultado é verdadeiro)
1	0	1	A AND B: 1 AND 0 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)	NOT C: NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 OR 0 = 0 (Ambas as entradas são falsas, o resultado é falso)
1	1	0	A AND B: 1 AND 1 = 1 (Ambos verdadeiros, o resultado é verdadeiro)	NOT C: NOT 0 = 1 (O oposto de falso é verdadeiro)	Resultado: 1 OR 1 = 1 (Se uma das entradas é verdadeira, o resultado é verdadeiro)
1	1	1	A AND B: 1 AND 1 = 1 (Ambos verdadeiros, o resultado é verdadeiro)	NOT C: NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 1 OR 0 = 1 (Se uma das entradas é verdadeira, o resultado é verdadeiro)

Atividade 2: Tabela-Verdade com Prioridade de Operadores**Expressão Lógica:** Resultado = NOT (A OR B) AND C

Para cada linha da tabela, as operações são calculadas da seguinte forma:

A	B	C	A OR B	NOT (A OR B)	Resultado NOT (A OR B) AND C
0	0	0	A OR B: 0 OR 0 = 0 (Ambos falsos, o resultado é falso)	NOT (A OR B): NOT 0 = 1 (O oposto de falso é verdadeiro)	Resultado: 1 AND 0 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)
0	0	1	A OR B: 0 OR 0 = 0 (Ambos falsos, o resultado é falso)	NOT (A OR B): NOT 0 = 1 (O oposto de falso é verdadeiro)	Resultado: 1 AND 1 = 1 (Ambos verdadeiros, o resultado é verdadeiro)
0	1	0	A OR B: 0 OR 1 = 1 (Pelo menos um verdadeiro, o resultado é verdadeiro)	NOT (A OR B): NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 AND 0 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)
0	1	1	A OR B: 0 OR 1 = 1 (Pelo menos um verdadeiro, o resultado é verdadeiro)	NOT (A OR B): NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 AND 1 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)
1	0	0	A OR B: 1 OR 0 = 1 (Pelo menos um verdadeiro, o resultado é verdadeiro)	NOT (A OR B): NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 AND 0 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)
1	0	1	A OR B: 1 OR 0 = 1 (Pelo menos um verdadeiro, o resultado é verdadeiro)	NOT (A OR B): NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 AND 1 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)
1	1	0	A OR B: 1 OR 1 = 1 (Pelo menos um verdadeiro, o resultado é verdadeiro)	NOT (A OR B): NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 AND 0 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)

1	1	1	A OR B: 1 OR 1 = 1 (Pelo menos um verdadeiro, o resultado é verdadeiro)	NOT (A OR B): NOT 1 = 0 (O oposto de verdadeiro é falso)	Resultado: 0 AND 1 = 0 (Pelo menos um falso, o resultado é falso)
---	---	---	--	---	--