

1. Tendo as variáveis **SALARIO**, **IR** e **SALLIQ**, e considerando os valores abaixo, informe se as expressões são verdadeiras ou falsas.

SALARIO	IR	SALLIQ	EXPRESSÃO	V ou F
100,00	0,00	100	(SALLIQ >= 100,00)	
200,00	10,00	190,00	(SALLIQ < 190,00)	
300,00	15,00	285,00	SALLIQ = SALARIO - IR	

1 - $100 \geq 100 = \text{V}$

2 - $190 < 190 = \text{F}$

3 - $285 = 300 - 15 = \text{V}$

2. Sabendo que **A=5**, **B=4** e **C=3** e **D=6**, informe se as expressões abaixo são verdadeiras ou falsas. **Explique seu raciocínio** no uso dos OPERADORES LÓGICOS de acordo com a tabela a seguir:

Os operadores lógicos são:

E	AND
OU	OR
NÃO	NOT

E / AND Uma expressão AND (E) é verdadeira se todas as condições forem verdadeiras
 OR/OU Uma expressão OR (OU) é verdadeira se pelo menos uma condição for verdadeira
 NOT Um expressão NOT (NÃO) inverte o valor da expressão ou condição, se verdadeira inverte para falsa e vice-versa.

a) $(A > C) \text{ AND } (C \leq D)$

b) $(A+B) > 10 \text{ OR } (A+B) = (C+D)$

c) $(A \geq C) \text{ AND } (D \geq C)$

a) $(5 > 3) \text{ AND } (3 \leq 6) = \text{V e V} = \text{Verdadeiro}$ pois as duas condições são verdadeiras, que é o requisito do "AND".

b) $(5+4) > 10 \text{ OR } (5+4) = (3+6) = \text{F e V} = \text{Verdadeiro}$ pois uma condição é verdadeira, que é requisito do "OR".

c) $(5 \geq 3) \text{ AND } (6 \geq 3) = \text{V e V} = \text{Verdadeiro}$ pois as duas condições são verdadeiras, que é o requisito do "AND".

3. Com base no que foi estudado nessa agenda, resolva as seguintes expressões lógicas, apontando se a expressão é verdadeira ou falsa:

a) $\text{NÃO } (72 \text{ MOD } 8) = 0$

b) $((\exp(3,2) * 1) > 9) \text{ OU } ((17 * 0) > 10)$

c) $((3 + 2 / 2) > 3) \text{ E } ((12 - 5 \text{ MOD } 2) = 11)$

d) $\text{NÃO } (2 + 3 = 5) \text{ OU } (\text{NÃO } (3 > 2))$

a) $!(72 \% 8) = 0 = \text{VERDADEIRO}$

b) $((3^2) * 1) > 9 \text{ OU } ((17 * 0) > 10) = \text{F ou F} = \text{FALSO}$

c) $((3 + 2 / 2) > 3) \text{ E } ((12 - 5 \% 2) = 11) = \text{V E V} = \text{VERDADEIRO}$

d) $!(2 + 3 = 5) \text{ OU } (!(3 > 2)) = \text{F OU F} = \text{FALSO}$