**Nome:** Alice Gomes da Silva **RA:** 2479788 **Curso:** Engenharia da Computação

**Operadores relacionais:** realizam relação (ou comparação) de valores

== igual a

!= diferente de

> maior que

< menor que

>= maior igual a

<= menor igual a

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Situação** | **Expressão relacional** |
|  | “n” igual a 5 | **n == 5** |
|  | “n” diferente de 5 | **n != 5** |
|  | “n” maior que 5 | **n>5** |
|  | “n” menor que 5 | **n<5** |
|  | “n” maior ou igual a 5 | **n>=5** |
|  | “n” menor ou igual a 5 | **n<=5** |
|  | “n” diferente de 5 e diferente de 9 | **(n!=5) && (n!=9)** |
|  | “n” igual a 5 ou igual a 9 | **(n=5) || (n=9)** |
|  | “n” está fora do intervalo entre 5 e 9, não incluindo os limites | **(n<5) || (n>9)** |
|  | “n” está fora do intervalo entre 5 e 9, inclusive | **(n<=4) || (n>=10)** |
|  | “n” está compreendido entre 5 e 9, não incluindo os limites | **(n>5) && (n<9)** |
|  | “n” está compreendido entre 5 e 9, inclusive | **(n>=5) && (n<=9)** |
|  | “n” é múltiplo de 2 | **(n/2) && (%==0)** |
|  | “n” não é múltiplo de 5 | **(n/5) && !(%==0)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Operadores lógicos (ou booleanos):**  **!** negação lógica  **&&** "e" lógico (conjunção)  **||** "ou" lógico (disjunção) |  |

**Expressões Lógicas (ou testes lógicos)**

Com base nas tabelas verdade dos operadores lógicos (*negação*, *e lógico*, *ou lógico*), determine o resultado lógico das expressões mencionadas a seguir, assinalando se são verdadeiras ou falsas. Considere para as respostas os valores:

**int X = 1, A = 3, B = 5, C = 8, D = 7;**

1. !(A > 3) ( x ) *Verdadeiro* ( ) *Falso*
2. (X == 1) && !(B < D) ( ) *Verdadeiro* ( x ) *Falso*
3. !(D > 0) || (C < 5) ( ) *Verdadeiro* ( x ) *Falso*
4. !(X > 3) && (C > 7) ( x ) *Verdadeiro* ( ) *Falso*
5. (A < B) || (C == B) ( x ) *Verdadeiro* ( ) *Falso*
6. (X <= 2) ( x ) *Verdadeiro* ( ) *Falso*
7. !((X <= 1) && (B >= D)) ( ) *Verdadeiro* ( x ) *Falso*
8. !((D != 0) || (C < D)) ( x ) *Verdadeiro* ( ) *Falso*
9. !(!(D > 3) || !(B > 7)) ( ) *Verdadeiro* ( x ) *Falso*
10. (A < B) && (C != B) ( x ) *Verdadeiro* ( ) *Falso*
11. (A != 3) ( ) *Verdadeiro* ( x ) *Falso*
12. !!(B != C) ( x ) *Verdadeiro* ( ) *Falso*