

EXERCÍCIOS – OPERADORES RELACIONAIS E LÓGICOS

1) Informe o valor final de cada expressão.

- a) $(3 \geq 2) \ || \ (1 == 3)$
- b) $(1 + 1) == (3 - 1)$
- c) $(1.5 * 4.0 > 6.0) \ \&\& \ (1.0 != 2.0)$

2) Resolva as expressões a seguir. Considere que todos os números são inteiros.

- a) $7 > 8 - 1$
- b) $5 + 3 == 8$
- c) $7 \% 4 > 3$
- d) $19 / 3 \% 10$
- e) $5 * 2 == 20 / 2$

3) Resolva as expressões a seguir. Considere que V=verdadeiro e F=falso.

- a) $F \ \&\& \ F$
- b) $V \ \&\& \ V$
- c) $! \ F$
- d) $! \ ! \ V$
- e) $F \ || \ F$
- f) $V \ || \ F \ \&\& \ V$
- g) $F \ \&\& \ (F \ || \ V)$
- h) $! \ (F \ || \ V)$
- i) $F \ || \ V \ \&\& \ ! \ F$
- j) $! \ F \ \&\& \ ! \ V$
- k) $V \ \&\& \ (! \ V)$
- l) $(! \ F) \ || \ (! \ V)$

4) Resolva as expressões a seguir. Considere que todos os números são inteiros.

- a) $7 + 6 \geq 8 \ || \ 5 < 2$
- b) $7 == 7 \% 8 \ \&\& \ (! \ falso)$
- c) $! \ (5 < 2 \ || \ 7 < 2 * 4)$
- d) $13 / 2 * 2 == 13$
- e) $7 \% 2 == 1 \ \&\& \ 8 \% 2 == 0$

5) Resolva as expressões a seguir. Considere as variáveis inteiras x=7, y=8 e a variável lógica z=false.

- a) $x \geq y \ || \ z$
- b) $x + y * x \% 7 == 0$
- c) $! \ z \ || \ x \leq y - 2$
- d) $x \geq y \ || \ ! \ (! \ z)$
- e) $x / y == 0$

6) Qual das alternativas pode ser utilizada para verificar se X pertence ao intervalo [8, 19] (incluindo o 8 e o 19).

- a) $X \geq 8 \ || \ X \leq 19$
- b) $X == 8 \ \&\& \ X == 19$
- c) $X \geq 8 \ \&\& \ X \leq 19$
- d) $X > 8 \ || \ x < 19$
- e) $X < 8 \ \&\& \ x > 19$

7) Qual das alternativas pode ser utilizada para verificar se X é múltiplo de 4 e de 3 simultaneamente.

- a) $X \% 4 \ \&\& \ X \% 3 == 0$
- b) $X \% 4 \ || \ 4 == 0$
- c) $X \% 4 == 0 \ || \ \% 3 == 0$
- d) $X \% 4 == 0 \ \&\& \ X \% 3 == 0$
- e) $X \% 4 + 3 == 0$