

1) Determine os resultados obtidos nas expressões abaixo:

a) $7 * 10 - 50 \bmod 3 * 4 + 9$

$$70 - 50 \bmod 3 * 4 + 9$$

$$70 - 2 * 4 + 9$$

$$70 - 8 + 9$$

$$62 + 9$$

$$71$$

b) $4 / 2 * 3 / 6 + 6 \bmod 3 * 2$

$$2 * 3 / 6 + 6 \bmod 3 * 2$$

$$6 / 6 + 6 \bmod 3 * 2$$

$$1 + 6 \bmod 3 * 2$$

$$1 + 0 * 2$$

$$1 + 0$$

$$1$$

c) $15 \bmod 4 < 19 \bmod 6$

$$3 < 19 \bmod 6$$

$$3 < 1$$

$$\text{falso}$$

d) $3 * 5 / 4 \leq 3 / 0,5$

$$15 / 4 \leq 3 / 0,5$$

$$3,75 \leq 3 / 0,5$$

$$3,75 \leq 6$$

$$\text{verdadeiro}$$

e) $2 < 5$ ou $15 / 3 = 5$

$$2 < 5 \text{ ou } 5 = 5$$

$$\text{verdadeiro ou } 5 = 5$$

$$\text{verdadeiro ou } \text{verdadeiro}$$

$$\text{verdadeiro}$$

f) falso ou $\frac{20}{4} < 3$

falso ou $5 < 3$

falso ou verdadeiro

verdadeiro

g) falso ou $\frac{20}{4} < 20 - 16$

falso ou $5 < 20 - 16$

falso ou $5 < 4$

falso ou verdadeiro

verdadeiro

h) não ($2 * 3 > 2$ ou $3 < 1$)

não ($6 > 2$ ou $3 < 1$)

não (verdadeiro ou $3 < 1$)

não (verdadeiro ou falso)

não (verdadeiro)

falso

i) verdadeiro e falso ou não verdadeiro e verdadeiro

verdadeiro e falso ou falso e verdadeiro

falso ou falso e verdadeiro

falso ou falso

falso

j) não ($5 < \frac{10}{2}$ ou verdadeiro e $2 - 5 > 5 - 2$ ou verdadeiro)

não ($5 < 5$ ou verdadeiro e $2 - 5 > 5 - 2$ ou verdadeiro)

não ($5 < 5$ ou verdadeiro e $-3 > 5 - 2$ ou verdadeiro)

não ($5 < 5$ ou verdadeiro e $-3 > 3$ ou verdadeiro)

não (falso ou verdadeiro e $-3 > 3$ ou verdadeiro)

não (falso ou verdadeiro e falso ou verdadeiro)

não (falso ou falso ou verdadeiro)

não (falso ou verdadeiro)

não (verdadeiro)

Falso

2) Agora determine os resultados, considerando para as repostas os seguintes valores:

$X=1$, $A=3$, $B=5$, $C=8$ e $D=7$

a) $\underline{X} \geq 2$

$1 \geq 2$

falso

b) não ($\underline{X} > 3$)

não ($1 > 3$)

não (falso)

verdadeiro

c) ($\underline{A} + \underline{C}$) > \underline{B} ou $\underline{B} \geq \underline{X} + 2$

($3 + 8$) > 5 ou $5 \geq 1 + 2$

$11 > 5$ ou $5 \geq 1 + 2$

$11 > 5$ ou $5 \geq 3$

verdadeiro ou $5 \geq 3$

verdadeiro ou verdadeiro

verdadeiro

d) $\underline{X} > 1$ e não ($\underline{B} > \underline{D}$)

$1 > 1$ e não ($5 > 7$)

$1 > 1$ e não falso

falso e não falso

falso e verdadeiro

falso

e) não ($\underline{D} < 0$) e ($\underline{C} > 5$)

não ($7 < 0$) e ($8 > 5$)

não falso e ($8 > 5$)

não falso e verdadeiro

verdadeiro e verdadeiro

verdadeiro

f) $\underline{A} > \underline{B}$ ou $\underline{C} > \underline{B}$

$\underline{3} > \underline{5}$ ou $8 > 5$

falso ou $\underline{8 > 5}$

$\underline{\text{falso}}$ ou $\underline{\text{verdadeiro}}$

Verdadeiro

g) $\underline{X} < 1$ e $\underline{B} \leq \underline{D}$

$\underline{1} < 1$ e $5 \leq 7$

falso e $\underline{5 \leq 7}$

$\underline{\text{falso}}$ e $\underline{\text{verdadeiro}}$

falso

h) $\underline{D} < 0$ ou $\underline{C} > 5$

$\underline{7} < 0$ ou $8 > 5$

falso ou $\underline{8 > 5}$

$\underline{\text{falso}}$ ou $\underline{\text{verdadeiro}}$

verdadeiro

i) $((\underline{C} \bmod \underline{A}) = 1)$ ou $(\underline{X} \neq 0)$

$((\underline{8} \bmod \underline{3}) = 1)$ ou $(\underline{1} \neq 0)$

$(\underline{2} = 1)$ ou $(1 \neq 0)$

falso ou $(\underline{1 \neq 0})$

$\underline{\text{falso}}$ ou $\underline{\text{verdadeiro}}$

verdadeiro

j) não (não $(\underline{B} \bmod \underline{X} > 0)$)

não (não $(\underline{5} \bmod \underline{1} > 0)$)

não (não $(\underline{0} > 0)$)

não ($\underline{\text{não falso}}$)

$\underline{\text{não verdadeiro}}$

falso