

BOLETIN 1

1- Escribir o resultado das seguintes expresións:

- a) $(3+2) \% 2 - 15 / 2 * 5 = (1-15) / 2 * 5 = -14 / 2 * 5 = -35$
 b) $(6 + (6) / 7 + 35 / 2 - 8 * 5 / 4 * 2 = 6 + 12 / 7 + 17,5 - 40 / 4 * 2 = 3$
 c) $3 + 6 * 14 \% 3 = 3 + 84 \% 3 = 3 + 3 = 6$
 d) $8 + 7 * 3 + 4 * 6 / 2 \% 4 = 8 + 21 + 0,48 = 29,48 \rightarrow 29$
 e) $27 \% 4 + 15 / 4 = 3 + 3,75 = 6$
 f) $37 / 4^2 - 2 = 37 / 16 - 2 = 2,3125$
 g) $9 * 2 / 3 * 25 * 3 = 18 / 3 * 25 * 3 = 450$
 h) $(7 * 3 - 4 * 4) * 2 / 4 * 2 = (21 - 16) * 2 / 4 = 2,5$

2- Cales dos seguintes nomes de variables non son válidos?

- a) Salto_mortal, salto_mortal, salto+mortal, 2salto, "salto"
 b) cantidade total, cant_total, cant5, cantidadeTotal

3- Expresar, utilizando operadores aritméticos, as seguintes expresións matemáticas.

a) $\frac{m+n}{n} = (m+n)/n$

f) $\frac{m}{n} (p+q) = (m/n) * (p+q)$

b) $\frac{\frac{m+n}{p}}{\frac{p-r}{s}} = ((m+n)/p) / ((p-r)/s)$

g) $\frac{n(1+i)^t \cdot i}{(1+i)^t - 1} \text{ math.pow}(((n \cdot (1+i) \cdot i) / ((1+i) \cdot (1+i)^t - 1)))$

c) $\frac{m+4}{p-q} = (m+4)/(p-q)$

d) $\frac{c \cdot r \cdot t}{100} = c \cdot r \cdot t / 100$

$\text{math.pow}(x, t)$
 $\text{math.pow} = 1 \text{ derivar}$

e) $\frac{m+n}{\frac{p+q}{r}} = (m+n)/(p+(q/r))$

4- Avalia as seguintes expresións

- a) $\text{true} \&\& \text{true} == \text{false} \rightarrow \text{False}$
 b) $! \text{false} \neq \text{true} \rightarrow \text{True}$
 c) $(\text{true} \&\& \text{true}) \parallel \text{false} == \text{true} \rightarrow \text{True}$
 d) $(\text{false} \parallel \text{false}) \&\& \text{false} == \text{true} \rightarrow \text{False}$
 e) $!(\text{true} \&\& \text{false}) == \text{false} \rightarrow \text{True}$
 f) $"12" + "12" == "24" \rightarrow \text{False}$
 g) $"12" + "12" == "1212" \rightarrow \text{True}$

5- Avaliar as seguintes expresións, tendo en conta que as variables teñen os valores:

- a) $i = 1, j = 0, k = -1$ $i + k \leq j - k * 3 \&\& k \geq 2 \rightarrow \text{False}$
 b) $i = 3, j = 2, k = -1$ $i == 3 \parallel j \leq 2 \&\& k > 0 \rightarrow \text{True}$
 c) $\text{tipo} = 10, \text{rede} = 7.5$ $\text{tipo} < \text{rede} + 1.5 \rightarrow \text{False}$
 d) $\text{ano} = 1993$ $\text{ano} \% 400 == 0 \rightarrow \text{False}$
 e) $3 == 2 \parallel 5 > 1 + 1 \rightarrow \text{True}$

Supon que: $a = 2, b = 5, c = 6, d = 10$

- a) $a > b \parallel a > c \&\& a < d \rightarrow \text{False}$
 b) $a + b < c \&\& a + c < d \parallel 2 * a < a + b \rightarrow \text{True}$
 c) $!(a * b < d) \&\& !(a * b < c) \parallel b + c \leq d \rightarrow \text{True}$

$A_1 > 5 \&\& A_1 != 44 \parallel A_2 + A_1 \geq A_2 * 2 \rightarrow \text{True}$