**1a LISTA DE EXERCÍCIOS DE ESTATÍSTICA E INFORMÁTICA**

# UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Jaboticabal

**unesp**

1) indique qual o resultado será obtido das seguintes expressões:

a)    1 / 2

b)    1 DIV 2

c)    1 MOD 2

d)    ( 200 DIV 10 ) MOD 4

e)   POT(5,2) + 3

f)     RAD(25)+19-23

g)   3,0 \* 5,0 +1

h)   1/4+2

i)     28,0 / 7 + 4

j)     3 / 6,0 – 7

2) Indique o resultado das seguintes expressões:

a)    2 > 3

b)    ( 6 < 8 ) OU ( 3 > 7 )

c)    ((( 10 DIV 2 ) MOD 6 ) > 5 ) E ( 3 < ( 2 MOD 2 ) )

d)    NÃO ( 2 < 3 )

3) Escreva o comando de atribuição e resolva a expressão das seguintes fórmulas matemáticas.



a) , onde A= 2, B= 6, C = 3, D=4, E=8 e F=4



b) onde X = 2

4) Para cada linha informar o valor da expressão e das variáveis.

X 🡨 5; Y 🡨 1; Z 🡨 3;

X 🡨 5 + Y \* Z;

Z 🡨 X; Y 🡨 Z ;

Y = X ;

Z 🡨 X+Y/2\*\*2;

X 🡨 Z; Z 🡨 Y;

X=Y;

Z>X;

Y<Z;

5) Se X possui o valor 15 e foram executadas as seguintes instruções:  
 X 🡨 X + 3;  
 X 🡨 X – 6;  
 X 🡨 X / 2;  
 X 🡨 3 \* X;  
 X 🡨 X-X+X\*X/X  
Qual será o valor armazenado em X?

6) Escreva um programa que leia quatro números X(inteiro), Y(inteiro), Z(real) e W(real) e que realize as seguintes operações abaixo. Considere que sejam lidos os seguintes valores:

X = 27

Y=2

Z= 42.5

W=5.4

a) Calcule o valor do resto da divisão de X por Y.

b) Calcule o resto da divisão de Z por W.

c) Calcule a quarta potência de X.

d) Arredonde o valor de W para cima.

e) Arredonde o número de Z para baixo.

f) Calcule a raiz quadrada do valor obtido no item (e).

7) Escreva um programa que calcule e imprima a média de quatro números inteiros fornecidos pelo usuário.

8) Crie um código que, dado dois pontos quaisquer *P* e *Q* com coordenadas *P(x1 , y1) e Q(x2 , y2),*encontre a distância entre eles. **Lembre-se que a distância D é calculada como**:



9) Dado um número inteiro A de quatro dígitos, obtenha dois outros números B e C sendo B formado pelos dois primeiros dígitos de A e C pelos dois últimos dígitos. Ex: A= 3421 B=34 e C=21.

10) Dado um número inteiro A de três dígitos obtenha a soma destes dígitos. Ex: A=872 soma=17.

11) Construa um algoritmo sequencial que calcule as raízes de uma equação do 2o grau (a*x*2 + b*x* + c), sendo os valores de A, B e C fornecidos pelo usuário. Considere que a equação possui duas raízes reais, ou seja, o valor de DELTA (Δ) é sempre maior que zero, nessas condições:



12) Faça um algoritmo sequencial para calcular o volume de uma esfera de raio R em que R é um dado fornecido pelo usuário. O volume de uma esfera é dado por .