Exercícios – Operações aritméticas

1) Sendo x uma variável do tipo *int* com valor 17 e y uma variável *float* com valor 3.2, calcule o valor das seguintes expressões, de acordo com as regras da linguagem C.

a) x / 4 + y  
b) x <= y \* 6  
c) (x % 4) + ((int) y \* 10)   
d) (x / 6 - x / 3) + 4

2) Indique quais os valores atribuídos às variáveis p e k com a execução de cada uma das instruções de a) a j). Considere as instruções independentes (não são executadas sequencialmente) e que, para cada uma dessas instruções, as variáveis foram declaradas da seguinte forma:

int p=5, k=3;

a)  p-= 25;         p=

b)  k= 20/5;        k=

c)  k=++k;         k=

d)  k= p-- -2;      p=      k=

e)  p%=2\*2;        p=

f)  p=++k\*5;       p=      k=

g)  k= p\*3;         p=      k=

h)  k <= k >1;      k=

i)  p <=1;         p=

j)  p= p/k\*10;      p=      k=

# 3) Indique qual o resultado de cada uma das seguintes expressões:

# a)      5>20 || 20>5               R:

# b)      !(73%2 != 0)               R:

# c)      21.6/3.0 + 3.0              R:

# d)      5%3\*2+7>=2               R:

4) Sabendo que x e y são variáveis do tipo inteiro, diga qual o resultado de cada uma das seguintes atribuições:

y= 4+3\*2;            y=

x= 3\*4/2-2;          x=

y= y++;              y=

x += 3;              x=

y-=2;                y=

x /= 3;              x=

y %=3;               y=

x \*= y++ + 3;        x=        y=

5) Um objeto, que se encontra inicialmente em repouso, é sujeito a uma força que lhe provoca uma aceleração *a* de valor constante. O espaço percorrido *s* por esse objeto num espaço de tempo *t*  é dado pela seguinte equação:



Construa um programa que pergunte os valores da aceleração e do tempo e apresente, como resultado, o valor do espaço percorrido.