LISTA 3 - 12/04

QUESTÃO 1

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
float i, soma=0, num, qtde=0, média;
for (i=1; i<=6; i++) {</pre>
printf("Digite um número ");
scanf("%f", &num);
soma=soma+num;
if (soma==10) {
   qtde=qtde+1;}}
média=soma/6;
printf("Resultado = %.2f\n", média);
printf("Quantidade = %.2f\n",qtde);
return 0;
}
      Início
                                                            qtde=0
                                      soma=0
  'Resultado = ",média
                                média=soma/5
                                                             i<=5?
  "Quantidade =", qtde
                                                               SIM
                                 num==10?
                         SIM
                                                             num
     Fim
                                    NÃO
                 qtde=qtde+1
                                                        soma=soma+num
                                                              j++
```

- a) As variáveis são: a,qtde e m.
- b) O usuário não deve digitar nada.
- c) A repetição ocorre no símbolo de tomada de decisão (losango), onde demonstra a condição para que a repetição ocorra junto com o a++, para que não haja looping infinito pois ele acrescenta 1 ao valor de a.

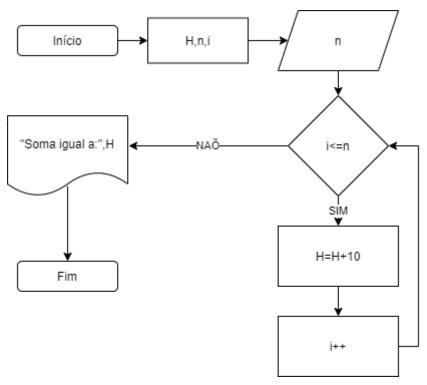
d)

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
int a=0,qtde=0,m=0;
for (a=0; a<=5;a++) {</pre>
  qtde=a;
  m=qtde+10;
 if(a<3){
   a++;}
 else{
   m=m-5;
   a++; } }
printf("O valor de m é: %i\n",m);
printf("O valor de a é: %i\n",a);
printf("O valor de qtde é: %i\n",qtde);
 return 0;
   e) m = 10 / a = 6 / qtde = 5
QUESTÃO 3
ALGORITMO
      DECLARE cont, n, divisão3, divisão2, divisão5, NUMÉRICO
      PARA cont=1 até 10
            ESCREVA "Digite um valor:"
            LEIA n
            SE(n\%3==0)
                   divisão3++
            SENÃO SE(n%2==0)
                  divisão2++
            SENÃO SE(n\%5==0)
                  divisão5++
            SENÃO
                   ESCREVA "Número inválido!"
            FIM_SENÃO_SE
      FIM PARA
      ESCREVA"Número divisível por 3 e 9:", divisão 3
      ESCREVA"Número divisível por 2:",divisão2
```

ESCREVA"Número divisível por 5:", divisão 5

FIM ALGORITMO

QUESTÃO 4



QUESTÃO 5

```
ALGORITMO
      DECLARE n=0, cont=0, ant=0, prox=0, soma=0, NUMÉRICO ESCREVA "Digite o número de termos"
      LEIA n
      SE (n==1)
             ant==0
             cont++
      SENÃO
      PARA cont=1 até cont=n
             prox=ant+2
             ESCREVA "Próximo valor", prox
             soma+=prox
             soma++
      FIM PARA
      ESCREVA "Soma igual a:",soma
      FIM_SE_SENÃO
FIM ALGORITMO
```

QUESTÃO 6

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
  int x,y;
  float R;
```

```
printf("Digite o valor de x e y: ");
scanf("%i %i", &x, &y);
while(y!=0) {
  R=x%y;
  x=y=R;}
  printf("X igual a: %i\n",x);
  return 0;
}
```

A operação realizada é a divisão

QUESTÃO 7

O resultado de todas as letras foi: 3

```
a)
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
int n=3,i;
int val=-1;
for (i=5; i>=0; i--) {
if(i> 0 && i<=2)</pre>
val += n;
else if (n == 3)
n--;
else
val = n + 1;
printf("\n Resultado = %d", val);
return 0;
}
b)
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
int n=3,i;
int val=0;
for (i=5; i>=0; i--) {
if(i> 0 && i<=2)</pre>
val += n;
else if (n == 3)
n--;
else
val = n + 1;
printf("\n Resultado = %d", val);
```

```
return 0;
}
c)
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
int n=3,i;
int val=2;
for (i=5; i>=0; i--) {
if(i> 0 && i<=2)
val += n;
else if (n == 3)
n--;
else
val = n + 1;
printf("\n Resultado = %d", val);
return 0;
}
d)
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
int n=3,i;
int val=3;
for (i=5; i>=0; i--) {
if(i> 0 && i<=2)</pre>
val += n;
else if (n == 3)
n--;
else
val = n + 1;
printf("\n Resultado = %d", val);
return 0;
}
QUESTÃO 8
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(void) {
int i,n,prox,ant=1,pos=1;
printf("Digite o número de termos: ");
scanf("%i", &n);
```

```
if(n==1) {
  printf("Sequência igual a: %i\n",ant);
}
else if(n==2) {
  printf("Sequência igual a: %i - %i \n",ant,pos);}
else {
   printf("Sequência igual a: %i - %i \n",ant,pos);
   for (i=3;i<=n;i++) {
      prox=ant+pos;
      ant=pos;
      pos=prox;
      printf("- %i ",prox);} }
   return 0;
}</pre>
```