**Lista Programação com repetição – Introdução a programação**

**Questão 01**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

int main() {

    setlocale(LC\_ALL, "portuguese");

    int x, i;

     printf("Digite um número: \n");

     scanf("%d", &x);

     printf("Os divisores de %d são: \n", x);

     for(i = 1; i<=x; i++){

         if(x%i == 0){

             printf("%d \n", i);

         }

     }

     return 0;

}

**Questão 02**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, “portuguese”);

int i, n;

float soma = 0;

printf(“Digite um número: \n”);

scanf(“%d”, &n);

for(i=1; i<=n; i++){

soma = soma + (pow(-1,i+1))/i;

}

printf(“%.5f \n”, soma);

return 0;

}

**Questão 03**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, “portuguese”);

int x, y, i = 1, soma = 0;

printf(“Digite dois números inteiros e positivos: \n”);

scanf(“%d %d”, &x, &y);

while(i <= y){

soma = soma +x;

i++;

}

printf(“%d x %d = %d \n”, x, y, soma);

return 0;

}

**Questão 04**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, “portuguese”);

int x, i=1;

printf(“Digite um número inteiro e positivo: \n”);

scanf(“%d”, &x);

while(i<=x){

if(i\*(i+1)\*(i+2) == x){

printf(“%d é triangular, pois: %d = %d x %d x %d. \n”, x, x, i, i+1, i+2);

return 0;

}

i++;

}

printf(“%d não é triangular. \n”, x);

return 0;

}

**Questão 05**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

#include <math.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, “portuguese”);

int p, i=2;

printf(“Digite um número inteiro e positivo: \n”);

scanf(“%d”, &p);

while(i<=p-1){

if(p%i == 0){  
 printf(“%d não é primo. \n”, p);

return 0;

}

i++;

}

printf(“%d é primo. \n”, p);

return 0;

}

**Questão 06**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "portuguese");

int i;

float nota=0, soma=0, media;

for(i=1; i<=3; i++){

printf("Digite sua nota na avaliação %d: \n", i);

scanf("%f", &nota);

while((nota<0) || (nota>10)){

printf("Essa não é válida. \n Digite novamente:\n");

scanf("%f", &nota);

}

soma = soma + nota;

nota = 0;

}

media =soma/3;

printf("Sua média foi: %.2f. \n", media);

if(media>=7){

printf("Parabéns, você foi aprovado!! \n");

}else{

printf("Você fará Avaliação Final. \n");

}

return 0;

}

**Questão 07**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

int main() {

setlocale(LC\_ALL, "portuguese");

int i;

float numero, maior;

printf("Digite um número: \n");

scanf("%f", &numero);

maior = numero;

for(i=1; i<=9; i++){

printf("Digite um número: \n");

scanf("%f", &numero);

if(numero>maior){

maior = numero;

}

}

printf("Dentre os números digitados, o maior foi %.2f. \n", maior);

return 0;

}

**Questão 08**

#include <stdio.h>

#include <locale.h>

Int main() {

setlocale(LC\_ALL, “Portuguese”);

int a=-1, b=1, n, I, j=1, F=0, soma=0;

printf(“Quantos números serão somados? \n”);

scanf(“%d”, &n);

while(j<=n){  
 for(i=0; i<=j; i++){  
 F=a+b;

a=b;

b=F;

}

soma = soma +F;

a=-1;

b=1;

F=0;

j++;

}

printf(“A soma dos %d primeiros números da sequência de Fibonacci é: %d. \n”, n, soma);

return 0;

}