

```
//2 prog0217.c
#include <stdio.h>
```

```
main() {

    int a,b;
    printf("Introduza dois Inteiros: ");
    scanf("%d%d",&a, &b); //grava os números inseridos pelo usuário
    printf("%d + %d %d\n",a,b,a+b); //exibe a soma
    printf("%d %d %d\n",a,b,a-b); //exibe a subtração
    printf("%d * %d %d\n",a,b,a*b); //exibe a multiplicação
    printf("%d / %d = %d\n",a,b,a/b); //exibe a divisão
    printf("%d %% %d = %d\n",a,b,a%b); //exibe o resto a divisão

}
```

```
//3 prog0218.c
```

```
#include <stdio.h>
```

```
main()

{
    long int n_segundos;
    printf("Introduza o N° de segundos: ");
    scanf("%ld",&n_segundos); //grava o número inserido pelo usuário
    printf("Horas : %d\n",(int) n_segundos/3600); //divide por 3600 para obter as horas
    printf("Minutos : %d\n",(int) (n_segundos%3600/60)); //o resto da divisão por 3600/60
    para obter os minutos
    printf("Segundos: %d\n",(int) n_segundos % 60); //o resto da divisão por 60 para obter os
    segundos

}
```

```
//4 prog0219.c
```

```
#include <stdio.h>
```

```
main() {
    float x;
    printf("Introduza um N° real: ");
    scanf("%f",&x); //grava o número inserido pelo usuário
    printf("Parte Inteira : %d\n",(int) x); //imprime X como inteiro
    printf("Parte Fracionaria: %f\n", x - ((int) x)); //imprime X menos sua parte inteira
}
```

```
// 6 VÉRTICE
#include<stdio.h>
main () {
int v, a, f;
printf("Insira o número de faces: ");
scanf("%d", &f);
printf("Insira o número de arestas: ");
scanf("%d", &a);
v = (a+2)-f;
printf("O número de vértices é: %d", v);
}
```

```
// 7 ÁGUA
#include<stdio.h>
main () {
int sm;
float c, a;
printf("Digite o salário mínimo: ");
scanf("%d", &sm );
printf("Digite a quantidade de água: ");
scanf("%f",&a);
c = (0.02*sm)*(a/1000);
printf ("Valor da conta: %.2f \nValor a ser pago: %.2f", c , c*0.85);
}
```

```
// 8 INVERTER A COM B
#include<stdio.h>
main () {
int a, b,ax;
printf("Digite A: ");
scanf("%d", &a);
printf("Digite B: ");
scanf("%d", &b);
ax = a;
a = b;
b = ax;
printf (" A = %d B = %d", a, b );
}
```

// 9 PITÁGORAS

```
#include<stdio.h>
```

```
#include<math.h>
```

```
main () {
```

```
int a, b, c;
```

```
printf("Digite o cateto b: ");
```

```
scanf("%d", &b);
```

```
printf("Digite o cateto c: ");
```

```
scanf("%d", &c);
```

```
a = sqrt((b*b)+(c*c));
```

```
printf ("Hipotenusa = %d", a);
```

```
}
```

//10 CONSUMO CARRO

```
#include<stdio.h>
```

```
main () {
```

```
int vm, t;
```

```
float c, d, h;
```

```
printf("Digite o tempo gasto em minutos: ");
```

```
scanf("%d", &t );
```

```
printf("Digite a velocidade m\202dia em Km/h: ");
```

```
scanf("%d",&vm);
```

```
h = (float) t/60;
```

```
d = h*t;
```

```
c = d/12;
```

```
printf ("Litros gastos %.2f", c);
```

```
}
```

//11 MÉDIA 4 NÚMEROS

```
#include<stdio.h>
```

```
main () {
```

```
int n1, n2, n3, n4;
```

```
float m;
```

```
printf("Digite o primeiro n\243mero: ");
```

```
scanf("%d", &n1);
```

```
printf("Digite o segundo n\243mero: ");
```

```
scanf("%d", &n2);
```

```
printf("Digite o terceiro n\243mero: ");
```

```
scanf("%d", &n3);
```

```
printf("Digite o quarto n\243mero: ");
```

```
scanf("%d", &n4);
```

```
m = (float)(n1+n2+n3+n4)/4;
```

```
printf("A m\202dia \202: %.2f", m);
```

```
}
```

```
// 12 INVERTER
#include<stdio.h>
main() {
    int n, n1, n2, n3;
    printf("Digite um numero ");
    scanf("%d", &n);
    n1 = (n%10) * 1000;
    n = n/10;
    n2 = (n%10)*100;
    n = n/10;
    n3 = (n%10)*10;
    n = n/10;
    printf("O numero invertido e: %d", n1+n2+n3+n);
}
```

```
//16 MAIORIDADE
#include<stdio.h>
main() {
    int i;
    printf("Digite sua idade: ");
    scanf("%d", &i);
    if(i>=18)
        printf("Voce e maior de idade");
    else
        printf("Voce nao e maior de idade");
}
```

```
//17 MAIOR NUMERO DISTINTOS
#include<stdio.h>
main() {
    int n1, n2;
    printf("Digite o primeiro numero: ");
    scanf("%d", &n1);
    printf("Digite o segundo numero: ");
    scanf("%d", &n2);
    if(n1 > n2)
        printf("O primeiro numero (%d) e maior", n1);
    if(n1 < n2)
        printf("O segundo numero (%d) e maior", n2);
}
```

```
// 18 MAIOR NUMERO
```

```
#include<stdio.h>
main() {
    int n1, n2;
```

```

printf("Digite o primeiro numero: ");
scanf("%d", &n1);
printf("Digite o segundo numero: ");
scanf("%d", &n2);
if(n1 > n2)
printf("O primeiro numero (%d) e maior", n1);
if(n1 < n2)
printf("O segundo numero (%d) e maior", n2);
if(n1==n2)
printf("Digite numeros distintos");
}

```

// 19 NUMEROS IGUAIS

```
#include<stdio.h>
```

```

main () {
    int a, b, c, x=0;
    printf("insira o 1 numero: ");
    scanf("%d", &a);
    printf("insira o 2 numero: ");
    scanf("%d", &b);
    printf("insira o 3 numero: ");
    scanf("%d", &c);
    if(a==b)
        x++;
    if(a==c)
        x++;
    if(b==c)
        x++;
    printf("ha %d repeticoes", x);
}

```

// 20 NUMEROS 1, 5 OU 10

```
#include<stdio.h>
```

```

main () {
    int a;
    printf("insira o numero: ");
    scanf("%d", &a);
    if(a==1||a==5||a==10)
        printf("valor valido");
    else
        printf("valor invalido");
}

```

// 21 NUMERO PAR OU IMPAR

```
#include<stdio.h>
```

```

main () {
    int a;

```

```

printf("insira um numero: ");
scanf("%d", &a);
if(a%2==0)
printf("numero par");
else
printf("numero impar");
}

```

// 22 NUMERO POSITIVO OU NEGATIVO

```

#include<stdio.h>
main () {
    int a;
    printf("insira um numero: ");
    scanf("%d", &a);
    if(a==0)
    printf("numero igual a 0");
    if(a<0)
    printf("numero negativo");
    if(a>0)
    printf("numero positivo");

}

```

// 23 ANO BISSEXTO

```

#include<stdio.h>
main () {
    int a;
    printf("insira um ano: ");
    scanf("%d", &a);
    if(a%4==0 && a%100!=0 || a%400==0)
    printf("e bissexto");
    else
    printf("nao e bissexto");
}

```

// 24 CALCULADORA

```

#include<stdio.h>
main () {
    float a, b;
    char s;
    printf("insira o primeiro numero: ");
    scanf("%f", &a);
    printf("insira o operador: ");
    scanf("%s", &s);
    printf("insira o segundo numero: ");
    scanf("%f", &b);
}

```

```

if(s=='+')
printf("%.2f", a+b);
if(s=='-')
printf("%.2f", a-b);
if(s=='*')
printf("%d", a*b);
if(s=='/')
printf("%d", a/b);
}

```

```

// 25 MEDIA DE 10
#include<stdio.h>
main () {
    int i;
    float a, s=0, m;
    for(i=1; i<=10; i++){
        printf("%d - inserir o numero: ", i);
        scanf("%f", &a);
        s = s + a;
    }
    m = s/(i-1);
    printf("a soma e: %.0f \n a media e: %0.2f", s, m);
}

```

```

// 26 MEDIA DE N
#include<stdio.h>
main () {
    int i, n;
    float s=0, m, a;
    printf("insira quantos numeros deseja inserir: ");
    scanf("%d", &n);
    for(i=1; i<=n; i++){
        printf("%d - inserir numero: ", i);
        scanf("%f", &a);
        s+=a;
    }
    m= s/(i-1);
    printf("a soma e: %.0f \n a media e: %0.2f", s, m);
}

```

```

// 27 MULTIPLICACAO
#include<stdio.h>
main () {

```

```

    int i, a, b, m=0;
    printf("insira dois numeros: ");
    scanf("%d %d", &a, &b);
    for(i=0; i<a; i++)
        m+=b;
    printf("a multiplicacao e %d", m);
}

```

```

// 28 FATORIAL
#include<stdio.h>
main () {
    int a, f;
    printf("insira um numero: ");
    scanf("%d", &a);
    if(a<0)
        printf("ERRO");
    else{
        for(f=1; a>1; a--)
            f=f*a;
        printf("o fatorial e: %d", f);
    }
}

```

```

// 29 SOMA DOS IMPARES NO INTERVALO COM A<B
#include<stdio.h>
main () {
    int a, b, i, s=0;
    printf("insira um intervalo: ");
    scanf("%d %d", &a, &b);
    for(i=1; i<=b; i++){
        if(i%2!=0)
            s+=i;
    }
    printf("a soma dos impares no intervalo e %d", s);
}

```

```

// 30 SOMA DOS IMPARES NO INTERVALO
#include<stdio.h>
main () {
    int a, b, i, s=0;
    do {
        printf("insira um intervalo: ");
        scanf("%d %d", &a, &b);
        if(a>b)
            printf("ERRO \n");
    }
}

```



```

while(a>b);
    for(i=1; i<=b; i++){
        if(i%2!=0)
            s+=i;
    }
printf("a soma dos impares no intervalo e %d", s);
}

```

// 31 NUMERO PRIMO

```
#include<stdio.h>
```

```
main () {
```

```
    int a, i, p=0;
```

```
    printf("insira um numero: ");
```

```
    scanf("%d", &a);
```

```
    for(i=2; p==0 && i!=a; i++){
```

```
        if(a%i==0)
```

```
            p++;
```

```
    }
```

```
    if(p==0)
```

```
        printf("e primo");
```

```
    else
```

```
        printf("nao e primo");
```

```
}
```

// 32 NUMERO PRIMO OTIMIZADO

```
#include<stdio.h>
```

```
main () {
```

```
    int a, i, p=0;
```

```
    printf("insira um numero: ");
```

```
    scanf("%d", &a);
```

```
    for(i=(a/2); i>0; i-=2){
```

```
        if(a%i==0)
```

```
            p++;
```

```
        break;
```

```
    }
```

```
    if(p==0)
```

```
        printf("e primo");
```

```
    else
```

```
        printf("nao e primo");
```

```
}
```

// 33 CALCULAR VOLOR DE $S = 1/1 + 3/2 + 5/3 + 7/4 + \dots + 99/50$

```
#include<stdio.h>
```

```

main () {
    int n, d;
    float s;
    for(n=1, d=1; n<=99&& d<=50; d++, n+=2)
        s+= (float)n/d;
    printf("%f", s);
}

```

//34 CALCULA PI

```
#include<stdio.h>
```

```

main () {
    int d=1, i=1;
    float s;
    while(((float)4/d)>0.0001) {
        if(i%2==0)
            s = s - (float)4/d;
        else
            s = s + (float)4/d;

        d+=2;
        i++;
    }
    printf("%f", s);
}

```

//35 SOMATORIO

```
#include<stdio.h>
```

```

main () {
    int s=0, n, i;
    scanf("%d", &n);
    for(i=3; i<=n; i++)
        s+=((5*i)+2);
    printf("%d", s);
}

```

//36 SOMA DOS DIVISORES DE 3 E 5 < 1000

```
#include<stdio.h>
```

```

main () {
    int s=0, i;
    for(i=0; i<1000; i++){
        if(i%3==0||i%5==0)
            s+=i;
    }

    printf("%d", s);
}

```

//37 SOMA DOS MULTIPLOS DE 3 E 5 MENORES QUE 1000

```
#include<stdio.h>
```

```
main() {
```

```
    int i, s=0;
```

```
    for (i=1; i< 1000 ; i++) {
```

```
        if(i%3==0||i%5==0)
```

```
            s+=i;
```

```
    }
```

```
    printf("%d", s);
```

```
}
```

//38 SOMA DOS ELEMENTOS PARES DA FIBONACCI

```
#include<stdio.h>
```

```
main() {
```

```
    int i, a=0, b=1 , f=0, s=0;
```

```
    for (f=0; f<= 4000000 ; a=b, b=f) {
```

```
        f = a + b;
```

```
        if(f%2==0)
```

```
            s+=f;
```

```
    }
```

```
    printf("%d", s);
```

```
}
```

//39