TAREFA 06

```
1)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c;
    for(c = 1; c \leq 100; c++){
        if(c % 5 == 0){
            printf("%d ", c);
    }
   return 0;
}
2)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c, quadrado;
    for(c = 10; c \leq 30; c++){
        quadrado = c * c;
        printf("%d ", quadrado);
    }
return 0;
}
3)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c;
    for ( c = 10; c \le 30; c++) {
        if (c % 3 == 0) {
            printf("%d ", c);
        }
   return 0;
}
4)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c, a = 0;
    for (c = 20; c \le 60; c++) {
        a = a + c;
    printf("%d", a);
    return 0;
}
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(){
    int c;
    float n, m, raiz;
    for(c = 1; c \le 10; c++){
        printf("Digite um número :");
```

```
scanf("%f", &n);
        m = n / 2;
        raiz = cbrt(n);
        printf("\nA metade do número %.2f é: %.2f \n", n, m);
        printf("A raiz cúbica é: %.2f \n", raiz);
    return 0;
}
6)
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(){
    int c, qn;
    float n, m, raiz;
   printf("Digite a quantidade de numeros: ");
    scanf("%i", &qn);
    for (c = 1; c \le qn; c++) {
        printf("Digite um número :");
        scanf("%f", &n);
        m = n / 2;
        raiz = cbrt(n);
        printf("\nA metade do número %.2f é: %.2f \n", n, m);
        printf("A raiz cúbica é: %.2f \n", raiz);
   return 0;
}
7)
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(){
    float a, b;
   printf("Digite dois números: \n");
    scanf("%f %f", &a, &b);
   printf("O resultado é: %.2f", pow(a, b));
    return 0;
}
#include <stdio.h>
int main(){
    float c, cm;
    for (c = 1; c \le 20; c++) {
        cm = c * 2.54;
        printf("%.0f Polegada(s) = %0.2f cm\n", c, cm);
    return 0;
}
9)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c, n, res;
    printf("digite um numero\n");
    scanf("%d", &n);
```

```
for (c = 1; c \le 10; c++) {
        res = c * n;
        printf("\n%d x %d = %d", n, c, res);
    return 0;
}
10)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main(){
    struct ficha{
        char nome[50], sexo[50];
        int idade;
    };
    struct ficha f[19];
    int c;
    for (c = 1; c \le 2; c++) {
        printf("digite o nome\n");
        fflush(stdin);
        gets(f[c].nome);
        printf("Digite idade\n");
        scanf("%d", &f[c].idade);
        printf("Masculino ou Feminino?\n");
        fflush(stdin);
        gets(f[c].sexo);
        system("cls||clear");
    for (c = 1; c \le 2; c++) {
        if (strcmp(f[c].sexo, "masculino") == 0 ||
strcmp(f[c].sexo, "Masculino") == 0 ||
strcmp(f[c].sexo,"MASCULINO") == 0){
        if (f[c].idade > 21){
        printf("\nnome: %s\nidade: %d\nsexo: Masculino\n",
f[c].nome, f[c].idade);
        }
    }
}
return 0;
}
11)
#include <stdio.h>
int main(){
    int n1, n2, c;
    printf("Digite o número inicial e o número final: ");
    scanf("\n%d\n%d", &n1, &n2);
    for (c = n1; c \le n2; c++) {
        if(c % 2 != 0 && c > n1 && c < n2) {
            printf("\n%i \n", c);
        }
    }
   return 0;
}
```

```
12)
#include <stdio.h>
int main(){
    int qn, c;
    float n, soma = 0;
    printf("Digite a quantidade de numeros: ");
    scanf("\n%d", \&qn);
    for (c = 1; c \le qn; c++) \{
            printf("Digite um numero: ");
            scanf("\n%f", \&n);
            soma += n;
    printf("O somatorio dos numeros digitados e: %.2f", soma);
    return 0;
}
13)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c, qn;
    float n, menor = 0, maior = 0;
    printf("Digite a quantidade de numeros: ");
    scanf("\n%d", &qn);
    for (c = 1; c \le qn; c++) \{
        printf("Digite um numero: ");
        scanf("\n%f", \&n);
        if(c == 1) {
            menor = n;
        }
        if(n > maior) {
            maior = n;
        }else if(n < menor){</pre>
            menor = n;
    printf("O maior numero e: %f\nO menor numero e %f\n", maior,
menor);
   return 0;
}
14)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c, qn;
    float n, menor = 0, maior = 0, soma = 0;
    printf("Digite a quantidade de numeros: ");
    scanf("\n%d", \&qn);
    for(c = 1; c \leq qn; c++){
        printf("Digite um numero: ");
        scanf("\n%f", \&n);
        soma += n;
        if(c == 1){
            menor = n;
        if(n > maior) {
            maior = n;
```

```
}else if(n < menor){</pre>
            menor = n;
    }
    printf("O maior numero e: %f\nO menor numero e %f\n", maior,
menor);
    printf("A soma dos numeros e: %f", soma);
    return 0;
}
15)
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>
int main() {
    float n1, n2, i = 0, media;
    char op;
    printf("digite dois numeros: ");
    scanf("%f\n%f", &n1, &n2);
    do{
        printf("\nA - Maior Numero\nB - Menor Numero\nC - Media
Aritmetica\nD - Finalizar\n");
        scanf("%s", &op);
        if(op == 'a' || op == 'A'){
        if(n1 > n2) {
            printf("\nmaior: %.0f\n", n1);
        }
        if(n1 \le n2){
            printf("\nmaior: %.0f\n", n2);
        }
        system("pause");
        }else if(op == 'b' || op == 'B'){
            if(n1 > n2){
                printf("\nmenor: %.0f\n", n2);
            }
            if(n1 \le n2){
                printf("\nmenor: %.0f\n", n1);
            }
            system("pause");
        }else if(op == 'c' || op == 'C'){
            media = (n1 + n2) / 2;
            printf("\nmedia: %.2f\n", media);
            system("pause");
        }else if(op == 'd' || op == 'D'){
            i = 1;
        }else{
            printf("\nopcao inválida\n");
            system("pause");
        system("cls||clear");
    \} while (i == 0);
    return 0;
}
16)
#include <stdio.h>
```

```
int main(){
    int n;
    do{
        printf("Digite um numero inteiro e positivo: ");
        scanf("%i", &n);
        if(n % 2 == 0){
            printf("O numero %i e par!\n", n);
        }else if(n % 2 != 0){
            printf("O numero %i e impar!\n", n);
    \}while(n > -1);
    return 0;
}
17)
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int main(){
    int m = 0, f = 0, reset = 0;
    char sexo;
    do{
        printf("masculino: %d\nfeminino: %d\n\n", m, f);
        printf("\nM - masculino\nF - feminino\n@ - finalizar\n");
        scanf("%s", &sexo);
        if(sexo == 'm' || sexo == 'M'){
            m++;
            system("cls||clear");
        }else if(sexo == 'f' || sexo == 'F') {
            f++;
            system("cls||clear");
        }else if(sexo == '@'){
            reset = 1;
        }else{
            printf("\nopçaão inválida\n");
    } while (reset == 0);
    return 0;
}
18)
#include<stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
    float media = 0, maior = 0, menor = 0, idade, a = 0, c = 1;
        printf("maior: %.0f\nmenor: %.0f\nmedia: %.2f\n\n", maior,
menor, media);
        printf("Digite um numero: \n");
        scanf("%f", &idade);
        if (c == 1) {
            menor = idade;
        }
        if (idade > maior) {
            maior = idade;
        if (idade < menor) {</pre>
```

```
menor = idade;
        }
        a = a + idade;
        media = a / c;
        C++;
    } while (idade > -1);
    return 0;
}
19)
#include<stdio.h>
int main(){
    int n, fat = 1;
    printf("Digite um numero inteiro e positivo: ");
    scanf("%d", &n);
    if (n > 0) {
        while (n >= 1) {
        fat = fat * n;
        n--;
        }
    }
    printf("\n%i", fat);
    return 0;
}
20)
#include<stdio.h>
int main(){
    int n1 = 1, n2 = 1, n3, c;
    printf("%d %d ", n1, n2);
    for (c = 1; c \le 18; c++) {
        n3 = n1 + n2;
        printf("%d ", n3);
        n1 = n2;
        n2 = n3;
    }
    return 0;
}
21)
#include<stdio.h>
int main(){
    int n1, n2, n3, c;
    printf("Digite dois numeros: \n");
    scanf("%d %d", &n1, &n2);
    printf("%d %d ", n1, n2);
    for (c = 1; c \le 18; c++) {
        n3 = n1 + n2;
        printf("%d ", n3);
        n1 = n2;
        n2 = n3;
    return 0;
}
```

```
#include<stdio.h>
int main(){
    int n1, n2, n3, c;
    printf("digite dois numeros\n");
    scanf("%d %d", &n1, &n2);
    n3 = n1 + n2;
    printf("\n%d %d %d ", n1, n2, n3);
    for (c = 3; c <= 18; c++) {
        n1 = n2;
        n2 = n3;
        if(c % 2 == 0){
        n3 = n2 - n1;
        }else{
        n3 = n2 + n1;
        }
        printf("%d ", n3);
   return 0;
}
23)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c, maior = 0, menor = 0, idade;
    float a = 0, media;
    for (c = 1; c \le 20; c++) {
        //printf("Maior: %d\nMedia: %.2f\n", maior,
menor, media);
        printf("\ndigite a idade de 20 pessoas\n");
        scanf("%d", &idade);
        if (c == 1) {
            maior = idade;
            menor = idade;
        }
        if(idade > maior){
            maior = idade;
        if(idade < menor) {</pre>
           menor = idade;
        }
        a = a + idade;
        media = a / c;
        system("cls||clear");
   printf("Maior: %d\nMenor: %d\nMedia: %.2f\n", maior, menor,
media);
   return 0;
}
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main(){
    char nome[50];
    float n1, n2, n3, media;
    int c;
```

```
for (c = 1; c \le 20; c++) {
        printf("\nDigite seu nome: ");
        scanf("%s", &nome);
        printf("Digite as tres notas: ");
        scanf("%f %f %f", &n1, &n2, &n3);
        media = (n1 + n2 + n3) / 3;
        if(media < 4){
            printf("\nReprovado!\n");
        }else if(media \geq 4 && media < 7){
            printf("\nFinal!\n");
        else if (media >= 7) {
            printf("\nAprovado!\n");
        printf("Nome: %s\nMedia: %.2f\n", nome, media);
    return 0;
}
25)
#include <stdio.h>
int main(){
    int n, c;
    printf("Digite um numero: ");
    scanf("%d", &n);
    for (c = 1; c \le n; c++) {
        if(n % c == 0){
            printf("\n%i é divisor de %i", c, n);
    return 0;
}
26)
#include <stdio.h>
int main(){
int c, n, impar = 0, par = 0;
    for (c = 1; c \le 20; c++) {
        printf("Digite um numero: ");
        scanf("%d", &n);
        if(n % 2 == 0) {
        par++;
        }else{
        impar++;
    printf("par: %d\nimpar: %d", par, impar);
   return 0;
}
27)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c, impar = 0, par = 0, n;
    float mi = 0, mp = 0, ap = 0, ai = 0;
    for (c = 1; c <= 20; c++) {
        printf("digite um numero\n");
```

```
scanf("%d", &n);
        if (n % 2 == 0) {
            par++;
            ap = ap + n;
            mp = ap / par;
        }else{
            impar++;
            ai = ai + n;
            mi = ai / impar;
        }
    printf("Media par: %.2f\nMedia impar: %.2f\n\n", mp, mi);
    return 0;
}
28)
#include <stdio.h>
int main(){
    int n1, n2, c;
    printf("Digite dois numeros: ");
    scanf("%d %d", &n1, &n2);
    if (n1 > n2) {
        for (c = n2; c \le n1; c++) \{
            printf("\n%d", c);
        }
    }else{
        for (c = n1; c \le n2; c++) \{
        printf("\n%d", c);
    return 0;
}
29)
#include <stdio.h>
int main(){
    float salario = 0, desc = 0;
    int c;
    for ( c = 1; c \le 20; c++) {
        printf("Digite seu salario: ");
        scanf("%f", &salario);
        if (salario <= 600) {
            printf("\nVoce esta isento!\n");
        }else if (salario > 600 && salario <= 1200) {</pre>
            desc = salario * 0.2;
        }else if (salario > 1200 && salario <= 2000) {</pre>
            desc = salario * 0.25;
        }else if(salario > 2000){
            desc = salario * 0.3;
        printf("O valor do desconto e: %.2f\n", desc);
    return 0;
}
```

```
#include <stdio.h>
int main(){
    float peso, m1, m2, m3, m4, a1, a2, a3, a4, c1, c2, c3, c4;
    int c, idade;
    for(c = 0; c < 2; c++) {
        printf("\nDigite sua idade: ");
        scanf("%i", &idade);
        printf("\nDigite seu peso: ");
        scanf("%f", &peso);
        if(idade >= 1 && idade <= 10){
            c1++;
            a1 += peso;
            m1 = a1 / c1;
        }else if(idade >= 11 && idade <= 20){</pre>
            c2++;
            a2 += peso;
            m2 = a2 / c2;
        }else if(idade >= 21 && idade <= 30){</pre>
            c3++;
            a3 += peso;
            m3 = a3 / c3;
        else if(idade >= 31)
            c4++;
            a4 += peso;
            m4 = a4 / c4;
        }
    printf("1 a 10: %.3f\n11 a 20: %.3f\n21 a 30: %.3f\nmaiores de
30: %.3f\n\n", m1, m2, m3, m4);
   return 0;
}
31)
#include <stdio.h>
int main(){
    float m1, m2, m3, por1, por2, por3;
    int c, idade, op, qn, p1 = 0, p2 = 0, p3 = 0, idt1 = 0, idt2
= 0, idt3 = 0;
   printf("Digite a quantidade de pessoas entrevistadas: ");
    scanf("%i", &qn);
    for(c = 1; c \leq qn; c++) {
        printf("\nDigite sua idade: ");
        scanf("%i", &idade);
        printf("\n1 - REGULAR: \n2 - BOM: \n3 - EXCELENTE: \n");
        scanf("%i", &op);
        if(op == 1){
            idt1 += idade;
            p1++;
        else if(op == 2){
            idt2 += idade;
            p2++;
        else if(op == 3){
            idt3 += idade;
            p3++;
        }
    }
```

```
m1 = idt1 / p1;
    m2 = idt2 / p2;
    m3 = idt3 / p3;
    por1 = (p1 * 100) / qn;
    por2 = (p2 * 100) / qn;
    por3 = (p3 * 100) / qn;
    printf("Regular: %i \nMedia: %f \nPorcentagem: %f\n\n", p1,
m1, por1);
    printf("Bom: %i \nMedia: %f \nPorcentagem: %f\n\n", p2, m2,
por2);
    printf("Excelente: %i \nMedia: %f \nPorcentagem: %f\n\n", p3,
m3, por3);
   return 0;
}
32)
#include <stdio.h>
int main(){
    int c1, c2;
    float n, mi, mt, a1 = 0, a2 = 0, por = 0;
    for (c1 = 1; c1 \le 20; c1++) {
        for (c2 = 1; c2 \le 10; c2++) {
            printf("Digite uma nota: ");
            scanf("%f", &n);
            a1 += n;
        }
        mi = a1 / 10;
        printf("\nA média individual é: %.2f\n", mi);
        if(mi >= 7) {
            mi = 0;
            por++;
        }
        a2 += a1;
        a1 = 0;
    }
    mt = a2 / 2;
    printf("A média da turma é: %.2f\n", mt);
    por = (por / 20) * 100;
    printf("%.2f % possui nota acima de 7", por);
   return 0;
}
33)
#include <stdlib.h>
int main(){
    int a7[14], i, I, a;
    float mt, n, nt = 0;
    printf("quantos alunos por turma?\n");
    scanf("%d", &a);
    system("cls||clear");
    for (i = 0; i < 15; i++) {
        a7[i] = 0;
        for (I = 0; I < a; I++){
            printf("digite a nota do aluno %d turma %d\n", I, i);
            scanf("%f", &n);
            if (n >= 7) {
```

```
a7[i]++;
}
nt = nt + n;
system("cls||clear");
}
mt = nt / (15 * a);
printf("media geral da escola: %.2f\n\nQuantida de alunos
acima de 7 por turma:\n", mt);
for (i = 0; i < 15; i++){
    printf("\nTURMA %d: %d alunos", i, a7[i]);
}
return 0;
}</pre>
```