



Instruções:

- LEIA TODO O DOCUMENTO ANTES DE RESPONDER À AVALIAÇÃO.
- A avaliação ocorre em modelo de atividade assíncrona.
- O prazo para o término da avaliação é de 200 (duzentos) minutos, ou 3 (três) horas e 20 (vinte) minutos. Haverá uma pequena tolerância de 10 minutos para a entrega. Respostas não entregues dentro deste prazo serão desconsideradas.
- As respostas devem ser entregues pelo aluno em arquivo programado e compilável, intitulado "**ESCREVA_O_SEU_NOME.cpp**". A não entrega em arquivo ".cpp" ou a não compilação do arquivo acarretará na não correção por parte do professor e, conseqüentemente, na atribuição de nota 0 (zero).
- Após a entrega das respostas por parte do aluno, o professor tem a prerrogativa de arguir o aluno a respeito da solução encontrada para as suas respostas, em modelo de atividade síncrona.
- Não serão aceitos comandos com funções nem operadores ainda não estudados no Curso.

Descrição:

Você está trabalhando em uma equipe de desenvolvimento e precisa concluir o programa a seguir:

```
#include <iostream>
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
using namespace std;

void imprimeVetor(int[],int);
int qtdeDeDivisores(int);
void listaDeDivisores(int, int[]);
int qtdeDeElementosIguais(int[], int, int[], int);
void listaDeDivisoresIguais(int[], int, int[], int, int[]);

main()
{
    int x, y, qx, qy;
    cout << "FORNECA O PRIMEIRO NUMERO: "; cin >> x;
    cout << "FORNECA O SEGUNDO NUMERO: "; cin >> y;

    cout << "\n";

    cout << "QUANTIDADE DE DIVISORES DE " << x << ": " << qtdeDeDivisores(x) << "\n\n";
    cout << "QUANTIDADE DE DIVISORES DE " << y << ": " << qtdeDeDivisores(y) << "\n\n";

    qx = qtdeDeDivisores(x);
    qy = qtdeDeDivisores(y);

    int X[qx];
    int Y[qy];

    listaDeDivisores(x, X);
    listaDeDivisores(y, Y);

    cout << "DIVISORES DE " << x << ":\n";
    imprimeVetor(X, qx);
    cout << "\n";
    cout << "DIVISORES DE " << y << ":\n";
    imprimeVetor(Y, qy);
    cout << "\n";
```



```
int qz = qtdeDeElementosIguais(X, qx, Y, qy);
int Z[qz];
cout << "QUANTIDADE DE DIVISORES IGUAIS ENTRE " << x << " E " << y << ": " << qz << "\n\n";

listaDeDivisoresIguais(X, qx, Y, qy, Z);
cout << "DIVISORES IGUAIS ENTRE " << x << " E " << y << ":\n";
imprimeVetor(Z, qz);

getch();
}

void imprimeVetor(int v[], int tam)
{
    int i;
    for(i = 0; i < tam; i++)
        cout << v[i] << "\n";
}
```

Conforme pode ser observado, somente a função `imprimeVetor` está concluída. É sua responsabilidade programar:

- 1) **(2,5 pontos)** A função `int qtdeDeDivisores(int);`
- 2) **(2,5 pontos)** A função `void listaDeDivisores(int, int[]);`
- 3) **(2,5 pontos)** A função `int qtdeDeElementosIguais(int[], int, int[], int);`
- 4) **(2,5 pontos)** A função `void listaDeDivisoresIguais(int[], int, int[], int, int[]);`

Na imagem abaixo, você pode observar um exemplo da execução deste programa.

```
"C:\Users\Rodrigo\Documents\Rodrigo - Minhas pastas\Atividades profissionais\CEFET\Aulas\Múdio\Algoritmos e Pro...
FORNECA O PRIMEIRO NUMERO: 12
FORNECA O SEGUNDO NUMERO: 9

QUANTIDADE DE DIVISORES DE 12: 6
QUANTIDADE DE DIVISORES DE 9: 3

DIVISORES DE 12:
1
2
3
4
6
12

DIVISORES DE 9:
1
3
9

QUANTIDADE DE DIVISORES IGUAIS ENTRE 12 E 9: 2
DIVISORES IGUAIS ENTRE 12 E 9:
1
3
```

Boa avaliação.