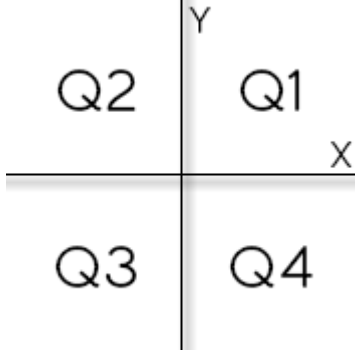


**EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO Nº 01**  
**Estruturas de Seleção e Repetição**

**1) Coordenadas de um Ponto**

Leia 2 valores com uma casa decimal (x e y), que devem representar as coordenadas de um ponto em um plano. A seguir, determine qual o quadrante ao qual pertence o ponto, ou se está sobre um dos eixos cartesianos ou na origem ( $x = y = 0$ ).



Se o ponto estiver na origem, escreva a mensagem "Origem".

Se o ponto estiver sobre um dos eixos escreva "Eixo X" ou "Eixo Y", conforme for a situação.

**Entrada**

A entrada contém as coordenadas de um ponto.

**Saída**

A saída deve apresentar o quadrante em que o ponto se encontra.

**Exemplo de Entrada**

4.5 -2.2

0.1 0.1

0.0 0.0

**Exemplo de Saída**

Q4

Q1

Origem

## 2) Tipos de Triângulos

Leia 3 valores de ponto flutuante A, B e C e ordene-os em ordem decrescente, de modo que o lado A representa o maior dos 3 lados. A seguir, determine o tipo de triângulo que estes três lados formam, com base nos seguintes casos, sempre escrevendo uma mensagem adequada:

- se  $A \geq B+C$ , apresente a mensagem: **NAO FORMA TRIANGULO**
- se  $A^2 = B^2 + C^2$ , apresente a mensagem: **TRIANGULO RETANGULO**
- se  $A^2 > B^2 + C^2$ , apresente a mensagem: **TRIANGULO OBTUSANGULO**
- se  $A^2 < B^2 + C^2$ , apresente a mensagem: **TRIANGULO ACUTANGULO**
- se os três lados forem iguais, apresente a mensagem: **TRIANGULO EQUILATERO**
- se apenas dois dos lados forem iguais, apresente a mensagem: **TRIANGULO ISOSCELES**

### Entrada

A entrada contém três valores de ponto flutuante de dupla precisão A ( $0 < A$ ) , B ( $0 < B$ ) e C ( $0 < C$ ).

### Saída

Imprima todas as classificações do triângulo especificado na entrada.

#### Exemplos de Entrada

7.0 5.0 7.0

6.0 6.0 10.0

6.0 6.0 6.0

5.0 7.0 2.0

6.0 8.0 10.0

#### Exemplos de Saída

TRIANGULO ACUTANGULO  
TRIANGULO ISOSCELES

TRIANGULO OBTUSANGULO  
TRIANGULO ISOSCELES

TRIANGULO ACUTANGULO  
TRIANGULO EQUILATERO

NAO FORMA TRIANGULO

TRIANGULO RETANGULO

### **3) Tempo de Jogo**

Leia a hora inicial e a hora final de um jogo. A seguir calcule a duração do jogo, sabendo que o mesmo pode começar em um dia e terminar em outro, tendo uma duração máxima de 24 horas.

#### **Entrada**

Dois números inteiros representando o início e o fim do jogo.

#### **Saída**

Mostre a duração do jogo conforme exemplo abaixo.

#### **Exemplo de Entrada**

16 2

0 0

2 16

#### **Exemplo de Saída**

O JOGO DUROU 10 HORA(S)

O JOGO DUROU 24 HORA(S)

O JOGO DUROU 14 HORA(S)

#### **4) Pares, Ímpares, Positivos e Negativos**

Leia N valores Inteiros. A seguir mostre quantos valores digitados foram pares, quantos valores digitados foram ímpares, quantos valores digitados foram positivos e quantos valores digitados foram negativos.

##### **Entrada**

A entrada contém o valor N, seguido de N valores inteiros quaisquer.

##### **Saída**

Imprima a mensagem conforme o exemplo fornecido, uma mensagem por linha, não esquecendo o final de linha após cada uma.

##### **Exemplo de Entrada**

5  
-5  
0  
-3  
-4  
12

##### **Exemplo de Saída**

3 valor(es) par(es)  
2 valor(es) impar(es)  
1 valor(es) positivo(s)  
3 valor(es) negativo(s)

## **5) Médias Ponderadas**

Leia 1 valor inteiro  $N$ , que representa o número de casos de teste que vem a seguir. Cada caso de teste consiste de 3 valores reais, cada um deles com uma casa decimal. Apresente a média ponderada para cada um destes conjuntos de 3 valores, sendo que o primeiro valor tem peso 2, o segundo valor tem peso 3 e o terceiro valor tem peso 5.

### **Entrada**

A entrada contém um valor inteiro  $N$  na primeira linha. Cada  $N$  linha a seguir contém um caso de teste com três valores reais.

### **Saída**

Para cada caso de teste, imprima a média ponderada dos 3 valores, conforme exemplo abaixo.

#### **Exemplo de Entrada**

```
3
6.5 4.3 6.2
5.1 4.2 8.1
8.0 9.0 10.0
```

#### **Exemplo de Saída**

```
5.7
6.3
9.3
```

## **6) Soma de Ímpares Consecutivos I**

Leia 2 valores inteiros **X** e **Y**. A seguir, calcule e mostre a soma dos números ímpares entre eles.

### **Entrada**

Dois valores inteiros.

### **Saída**

O programa deve imprimir um valor inteiro. Este valor é a soma dos valores ímpares que estão entre os valores fornecidos na entrada que deverá caber em um inteiro.

### **Exemplo de Entrada**

6  
-5

### **Exemplo de Saída**

5

## **7) Soma de Ímpares Consecutivos II**

Leia um valor inteiro **N** que é a quantidade de casos de teste que vem a seguir. Cada caso de teste consiste de dois inteiros **X** e **Y**. Você deve apresentar a soma de todos os ímpares existentes **entre X e Y**.

### **Entrada**

A primeira linha de entrada é um inteiro **N** que é a quantidade de casos de teste que vem a seguir. Cada caso de teste consiste em uma linha contendo dois inteiros **X** e **Y**.

### **Saída**

Imprima a soma de todos valores ímpares *entre X e Y*.

#### **Exemplo de Entrada**

```
7
4 5
13 10
6 4
3 3
3 5
3 4
3 8
```

#### **Exemplo de Saída**

```
0
11
5
0
0
0
0
12
```