**Imposto de Renda**

Por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Em um país imaginário denominado Lisarb, todos os habitantes ficam felizes em pagar seus impostos, pois sabem que nele não existem políticos corruptos e os recursos arrecadados são utilizados em benefício da população, sem qualquer desvio. A moeda deste país é o Rombus, cujo símbolo é o R$.

Leia um valor com duas casas decimais, equivalente ao salário de uma pessoa de Lisarb. Em seguida, calcule e mostre o valor que esta pessoa deve pagar de Imposto de Renda, segundo a tabela abaixo.

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, chat ou mensagem de texto

Descrição gerada automaticamente

Lembre que, se o salário for R$ 3002.00, a taxa que incide é de 8% apenas sobre R$ 1000.00, pois a faixa de salário que fica de R$ 0.00 até R$ 2000.00 é isenta de Imposto de Renda. No exemplo fornecido (abaixo), a taxa é de 8% sobre R$ 1000.00 + 18% sobre R$ 2.00, o que resulta em R$ 80.36 no total. O valor deve ser impresso com duas casas decimais.

**Entrada**

A entrada contém apenas um valor de ponto flutuante, com duas casas decimais.

**Saída**

Imprima o texto "R$" seguido de um espaço e do valor total devido de Imposto de Renda, com duas casas após o ponto. Se o valor de entrada for menor ou igual a 2000, deverá ser impressa a mensagem "Isento".

| **Exemplos de Entrada** | **Exemplos de Saída** |
| --- | --- |
| 3002.00 | R$ 80.36 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1701.12 | Isento |

|  |  |
| --- | --- |
| 4520.00 | R$ 355.60 |

**Mês**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Leia um valor inteiro entre 1 e 12, inclusive. Correspondente a este valor, deve ser apresentado como resposta o mês do ano por extenso, em inglês, com a primeira letra maiúscula.

**Entrada**

A entrada contém um único valor inteiro.

**Saída**

Imprima por extenso o nome do mês correspondente ao número existente na entrada, com a primeira letra em maiúscula.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 4 | April |

**Números Ímpares**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Leia um valor inteiro **X**(1 <= **X**<= 1000). Em seguida mostre os ímpares de 1 até **X**, um valor por linha, inclusive o **X**, se for o caso.

**Entrada**

O arquivo de entrada contém 1 valor inteiro qualquer.

**Saída**

Imprima todos os valores ímpares de 1 até **X**, inclusive **X**, se for o caso.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 8 | 1 3 5 7 |

**Idade em Dias**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Leia um valor inteiro correspondente à idade de uma pessoa em dias e informe-a em anos, meses e dias

Obs.: apenas para facilitar o cálculo, considere todo ano com 365 dias e todo mês com 30 dias. Nos casos de teste nunca haverá uma situação que permite 12 meses e alguns dias, como 360, 363 ou 364. Este é apenas um exercício com objetivo de testar raciocínio matemático simples.

**Entrada**

O arquivo de entrada contém um valor inteiro.

**Saída**

Imprima a saída conforme exemplo fornecido.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 400 | 1 ano(s) 1 mes(es) 5 dia(s) |

|  |  |
| --- | --- |
| 800 | 2 ano(s) 2 mes(es) 10 dia(s) |

|  |  |
| --- | --- |
| 30 | 0 ano(s) 1 mes(es) 0 dia(s) |

**Seis Números Ímpares**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Leia um valor inteiro **X**. Em seguida apresente os 6 valores ímpares consecutivos a partir de **X**, um valor por linha, inclusive o **X**ser for o caso.

**Entrada**

A entrada será um valor inteiro positivo.

**Saída**

A saída será uma sequência de seis números ímpares.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 8 | 9 11 13 15 17 19 |

**PUM**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Escreva um programa que leia um valor inteiro N. Este N é a quantidade de linhas de saída que serão apresentadas na execução do programa.

**Entrada**

O arquivo de entrada contém um número inteiro positivo N.

**Saída**

Imprima a saída conforme o exemplo fornecido.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 7 | 1 2 3 PUM 5 6 7 PUM 9 10 11 PUM 13 14 15 PUM 17 18 19 PUM 21 22 23 PUM 25 26 27 PUM |

**Quadrante**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Escreva um programa para ler as coordenadas (X,Y) de uma quantidade indeterminada de pontos no sistema cartesiano. Para cada ponto escrever o quadrante a que ele pertence. O algoritmo será encerrado quando pelo menos uma de duas coordenadas for NULA (nesta situação sem escrever mensagem alguma).

**Entrada**

A entrada contém vários casos de teste. Cada caso de teste contém 2 valores inteiros.

**Saída**

Para cada caso de teste mostre em qual quadrante do sistema cartesiano se encontra a coordenada lida, conforme o exemplo.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 2 2 3 -2 -8 -1 -7 1 0 2 | primeiro quarto terceiro segundo |

**Área do Círculo**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

A fórmula para calcular a área de uma circunferência é: **area = π . raio2**. Considerando para este problema que **π =**3.14159:

- Efetue o cálculo da área, elevando o valor de **raio** ao quadrado e multiplicando por **π**.

**Entrada**

A entrada contém um valor de ponto flutuante (dupla precisão), no caso, a variável **raio**.

**Saída**

Apresentar a mensagem "A=" seguido pelo valor da variável **area**, conforme exemplo abaixo, com 4 casas após o ponto decimal. Utilize variáveis de dupla precisão (double). Como todos os problemas, não esqueça de imprimir o fim de linha após o resultado, caso contrário, você receberá "Presentation Error".

| **Exemplos de Entrada** | **Exemplos de Saída** |
| --- | --- |
| 2.00 | A=12.5664 |

|  |  |
| --- | --- |
| 100.64 | A=31819.3103 |

|  |  |
| --- | --- |
| 150.00 | A=70685.7750 |

**Aumento de Salário**

Por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

A empresa ABC resolveu conceder um aumento de salários a seus funcionários de acordo com a tabela abaixo:

| **Salário** | **Percentual de Reajuste** |
| --- | --- |
| 0 - 400.00 400.01 - 800.00 800.01 - 1200.00 1200.01 - 2000.00 Acima de 2000.00 | 15% 12% 10% 7% 4% |

Leia o salário do funcionário e calcule e mostre o novo salário, bem como o valor de reajuste ganho e o índice reajustado, em percentual.

**Entrada**

A entrada contém apenas um valor de ponto flutuante, com duas casas decimais.

**Saída**

Imprima 3 linhas na saída: o novo salário, o valor ganho de reajuste (ambos devem ser apresentados com 2 casas decimais) e o percentual de reajuste ganho, conforme exemplo abaixo.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 400.00 | Novo salario: 460.00 Reajuste ganho: 60.00 Em percentual: 15 % |

|  |  |
| --- | --- |
| 800.01 | Novo salario: 880.01 Reajuste ganho: 80.00 Em percentual: 10 % |

|  |  |
| --- | --- |
| 2000.00 | Novo salario: 2140.00 Reajuste ganho: 140.00 Em percentual: 7 % |

**Distância Entre Dois Pontos**

Adaptado por Neilor Tonin, URI  Brasil

**Timelimit: 1**

Leia os quatro valores correspondentes aos eixos x e y de dois pontos quaisquer no plano, p1(x1,y1) e p2(x2,y2) e calcule a distância entre eles, mostrando 4 casas decimais após a vírgula, segundo a fórmula:

Distancia =

**Entrada**

O arquivo de entrada contém duas linhas de dados. A primeira linha contém dois valores de ponto flutuante: ***x1 y1*** e a segunda linha contém dois valores de ponto flutuante ***x2 y2***.

**Saída**

Calcule e imprima o valor da distância segundo a fórmula fornecida, com 4 casas após o ponto decimal.

| **Exemplo de Entrada** | **Exemplo de Saída** |
| --- | --- |
| 1.0 7.0 5.0 9.0 | 4.4721 |

|  |  |
| --- | --- |
| -2.5 0.4 12.1 7.3 | 16.1484 |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.5 -0.4 -12.2 7.0 | 16.4575 |