

Minutos
Restantes:
43500

Usuário:
Gustavo Ribeiro
da Fonseca
Santos

Notas:
Q1: 100
Q2: 100
Q3: ?
Q4: ?
Q5: ?
Q6: ?
Q7: ?
Q8: ?
Q9: ?
Q10: ?
Q11: ?
Q12: ?
Q13: ?
Q14: ?
Q15: ?
Q16: ?
Q17: ?
Q18: ?
Q19: ?
Q20: ?
Q21: ?
Q22: ?
Q23: ?
Q24: ?
Q25: ?
Q26: ?
Q27: ?
Q28: ?
Total: 13

Exercícios de Estruturas Sequenciais

Prova Aberta Até: 27/09/2019 23:59:59

Número Máximo de Tentativas: 10

Atenuação da Nota por Tentativa: 0%

Instruções para a prova: Lista de exercícios sobre Conceitos Básicos e Estruturas Sequenciais. Pode ser usada de casa.

Questão 1: Operações básicas - Hello World!

Faça um programa que imprima: **"Hello World!"**.

Entradas:

- Não há entradas neste programa!

Saídas:

- Texto "Hello World!" entre aspas, exibindo inclusive as aspas.

Exemplo de Saída:

```
"Hello World!"
```

Peso: 1

Última tentativa realizada em: 28/08/2019 18:27:48

Tentativas: 1 de 10

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

Ver Código da Última Tentativa

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 2: Operações básicas - Conversão de salário

Faça um programa que receba o valor do salário de um funcionário em reais e converta este valor para Dólar, Euro e Libra.

Adote:

- 1 Dólar = 2.13 Reais
- 1 Euro = 2.84 Reais
- 1 Libra = 3.34 Reais

Entradas:

1. Valor em reais do salário do funcionário (número real).

Saídas (atenção à ordem):

1. Valor do salário em Dólar (número real).
2. Valor do salário em Euro (número real).
3. Valor do salário em Libra (número real).

Exemplo de Entrada:

```
600
```

Exemplo de Saída:

```
281.69
211.26
179.64
```

Exemplo de Entrada:

```
816.87
```

Exemplo de Saída:

```
383.51
287.63
244.57
```

Peso: 3

Última tentativa realizada em: 28/08/2019 18:48:42

Tentativas: 1 de 10

Nota (0 a 100): 100

Status ou Justificativa de Nota: Nenhum erro encontrado.

Ver Código da Última Tentativa

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 3: Operações básicas - Convertendo para gramas.

Faça um programa que receba o peso de uma pessoa em quilos, calcule e mostre esse peso em gramas.

Entradas:

1. Valor do peso em quilogramas (float).

Saídas:

1. Valor do peso em gramas

Exemplo de Entrada:

73.2

Exemplo de Saída:

73200

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 4: Operações básicas - Área de um retângulo

Faça um programa que calcula a área de um retângulo.

Entradas:

1. A largura do retângulo (um número real).
2. A altura do retângulo (um número real).

Saída:

1. A área do retângulo (um número real).

Exemplo de Entrada:

3.12
6.03

Exemplo de Saída:

18.8136

Exemplo de Entrada:

6.4
2.17

Exemplo de Saída:

13.888

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 5: Operações básicas - Área do trapézio

A área de um trapézio é dada pela seguinte expressão:

$$\text{Área} = [(base\ maior + base\ menor) * altura] / 2$$

Faça um programa que receba as medidas acima de um trapézio (as duas bases e a altura), escritas em linhas separadas, calcule e exiba sua área.

Entrada:

1. Número real indicando o valor da base maior do trapézio;
2. Número real indicando o valor da base menor do trapézio;
3. Número real indicando o valor da altura do trapézio.

Saída:

1. Número real representando a área do trapézio.

Exemplo de entrada:

```
6.4
4.2
2.8
```

Exemplo de saída:

```
14.84
```

Exemplo de Entrada:

```
10
7.3
3
```

Exemplo de Saída:

```
25.95
```

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 6: Operações básicas - Caixa eletrônico

Escreva um programa que, dado o valor inteiro de reais, determine a quantidade de cada tipo de nota necessária para totalizar esse valor, de modo a minimizar a quantidade de cédulas a serem emitidas por um caixa eletrônico.

Considere que existem apenas 4 tipos de notas: R\$50, R\$10, R\$5 e R\$1.

Por exemplo R\$50,00 equivalem a uma única nota de cinquenta Reais. R\$72,00 equivalem à uma nota de R\$50,00, duas de R\$10,00 e duas de R\$1,00.

Entrada:

- Valor inteiro representando a quantia a ser sacada.

Saídas:

- Quatro valores inteiros que indicam o número de cédulas de R\$50, R\$10, R\$5 e R\$1 a serem emitidas, **respectivamente**.

Exemplo de Entrada:

```
63
```

Exemplo de Saídas:

```
1
1
0
3
```

Exemplo de Entrada:

```
155
```

Exemplo de Saída:

```
3
0
1
0
```

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 7: Operações básicas - Potenciação

Escreva um programa que eleve ao quadrado um número digitado pelo usuário.

Entrada:

- Um número inteiro.

Saída:

- O número inteiro digitado elevado ao quadrado.

Exemplo de Entrada:

7

Exemplo de Saída:

49

Exemplo de Entrada:

11

Exemplo de Saída:

121

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 8: Operações básicas - Aumento salarial

Os funcionários de uma câmara de vereadores irão receber 25% de aumento salarial. Faça um programa que receba o salário de um funcionário e, em seguida, calcule e mostre o novo salário.

Entrada:

1. Número real indicando o salário de um funcionário.

Saída:

1. Número real indicando o novo salário do funcionário.

Exemplo de entrada:

8000

Exemplo de saída:

10000

Exemplo de Entrada:

4274.65

Exemplo de Saída:

5343.31

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 9: Operações básicas - Salário líquido

Em uma empresa, os funcionários recebem 5% de gratificação sobre o salário base, mas pagam 7% de imposto sobre o mesmo valor de salário. Faça um programa que receba como entrada o salário base de um funcionário e calcule e mostre o valor líquido que ele vai receber.

Entrada:

1. Número real indicando o salário de um funcionário.

Saída:

1. Número real indicando o valor líquido a receber pelo funcionário.

Exemplo de entrada:

2000

Exemplo de saída:

1960

Exemplo de Entrada:

1426.89

Exemplo de Saída:

1398.35

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 10: Operações básicas - Salário a receber

Desenvolva um programa que recebe o valor do salário mínimo e o número de horas trabalhadas por um funcionário, escritos em linhas diferentes. O programa deverá calcular e mostrar o salário que o funcionário irá receber seguindo as seguintes regras:

- A hora trabalhada vale 5% do salário mínimo;
- O salário bruto equivale ao número de horas trabalhadas multiplicado pelo valor da hora trabalhada;
- O imposto equivale a 23% do salário bruto;
- O salário a receber equivale ao salário bruto menos o imposto.

Entrada:

1. Um número real indicando o valor do salário mínimo;
2. Um valor inteiro indicando o número de horas trabalhadas.

Saída:

1. Número real que representa o valor do salário a receber.

Exemplo de entrada:

1200
160

Exemplo de saída:

7392

Exemplo de Entrada:

845.36
80

Exemplo de Saída:

2603.71

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 11: Operações básicas - Cálculos matemáticos

Faça um programa que receba um número positivo e maior que zero, calcule e mostre:

1. O número digitado ao quadrado;
2. O número digitado ao cubo;
3. A raiz quadrada do número digitado;

Entradas:

1. Número real a ser utilizado nos cálculos.

Saídas:

1. Um número real representando o número digitado ao quadrado
2. Um número real representando o número digitado ao cubo;
3. Um número real representando a raiz quadrada do número digitado;

Exemplo de Entrada:

9

Exemplo de Saída:

81
729
3

Exemplo de Entrada:

4.6

Exemplo de Saída:

21.16
97.336
2.145

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 12: Operações básicas - Número de diagonais de um polígono convexo

Faça um programa que receba o número de lados de um polígono convexo, calcule e mostre o número de diagonais desse polígono. Sabe-se que $\text{NumeroDeDiagonais} = [N * (N - 3)] / 2$, em que N é o número de lados do polígono.

Entrada:

- Número inteiro representando o número de lados do polígono ($N \geq 3$).

Saída:

- Numero de diagonais desse polígono.

Exemplo de Entrada:

9

Exemplo de Saída:

27

Exemplo de Entrada:

3

Exemplo de Saída:

0

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 13: Operações básicas - Equação reduzida da reta

Uma reta não vertical pode ser representada pela equação:

$$y = mx + q$$

Dados dois pontos $P1 = (x1, y1)$ e $P2 = (x2, y2)$, podemos encontrar os parâmetros da equação reduzida pelas fórmulas:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$
$$q = y_1 - m \cdot x_1$$

Faça um programa que lê dois pontos de uma reta não vertical e informa os coeficientes da equação reduzida.

Entradas (todos são números reais, cada número está numa linha):

1. $x1$,
2. $y1$,
3. $x2$,

4. y_2 .

Saídas:

1. O valor de m (coeficiente angular),
2. o valor de q (coeficiente linear).

Exemplo de Entrada:

2.1
-0.3
4.3
1.2

Exemplo de Saída:

0.681818
-1.73182

Exemplo de Entrada:

5
6.1
0.6
8.2

Exemplo de Saída:

-0.477
8.486

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 14: Operações básicas - Lojista

As vendas parceladas se tornaram uma ótima opção para lojistas, que a cada dia criam novas promoções para tentar conquistar novos clientes. Faça um programa em que o lojista possa entrar com o preço de alguma coisa e receba as seguintes informações:

1. O valor com 10% de desconto com o pagamento à vista.
2. O valor da prestação para parcelar sem juros em 5x.
3. O valor da prestação com juros, em 10x, com 20% de acréscimo no valor do produto.

Entrada:

1. Número real referente ao preço do produto.

Saídas:

1. O valor referente à 10% de desconto.
2. O valor de uma prestação em 5x.
3. O valor da prestação com juros, em 10x, com 20% de acréscimo no valor do produto.

Exemplo de entrada:

214

Exemplo de saída:

192.6
42.8
25.68

Exemplo de Entrada:

649.95

Exemplo de Saída:

584.96
129.99
77.99

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 15: Operações básicas - Cálculos sobre esfera

Faça um programa que receba o raio de uma esfera, calcule e mostre:

- a) o diâmetro da esfera; sabe-se que: $D = 2R$;
b) a área da superfície da esfera; sabe-se que: $A = 4\pi R^2$;
c) o volume da esfera; sabe-se que: $V = 4\pi R^3 / 3$.

Obs.: Adote o valor de π como sendo igual a 3,14.

Entrada:

1. Número de ponto flutuante representando o valor do raio da esfera.

Saídas:

1. O valor do Diâmetro.
2. O valor da Área.
3. O valor do Volume.

Exemplo de entrada:

4.5

Exemplo de saída:

9
254.34
381.51

Exemplo de Entrada:

7

Exemplo de Saída:

14
615.44
1436.03

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 16: Operações básicas - Embalagens de Luxo

Um fabricante produz e embala seus produtos dois a dois. Recentemente ele começou a experimentar a venda dos produtos em embalagens de luxo, para presente, com preço maior.

Uma pesquisa de mercado estimou que existe demanda para 1/3 da sua produção distribuídos em embalagens de luxo. O fabricante então adaptou a linha de produção de tal forma que duas embalagens comuns são usadas, depois uma de luxo, depois mais duas comuns, depois mais uma de luxo e assim por diante.

Faça um programa que dada a quantidade de produtos, informe quantos foram distribuídos em embalagens comuns e quantos foram distribuídos em embalagens de luxo.

Entradas:

1. O número de produtos produzidos (um número inteiro, positivo).

Saídas:

1. O número de produtos distribuídos em embalagens comuns (número inteiro).
2. O número de produtos distribuídos em embalagens de luxo (número inteiro).

Exemplo de Entrada:

16

Exemplo de Saída:

11
5

Exemplo de Entrada:

26

Exemplo de Saída:

18
8

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 17: Operações básicas - Multiplicação

Faça um programa que receba um valor inteiro de três dígitos ($100 \leq N \leq 999$). Calcule e imprima o valor do produto entre os três dígitos.

Entrada:

- Número inteiro de três dígitos.

Saída:

- O produto entre os três dígitos.

Exemplo de Entrada:

919

Exemplo de Saída:

81

Exemplo de Entrada:

254

Exemplo de Saída:

40

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 18: Operações básicas - Troco

Faça um programa que receba o valor em reais que o cliente dá ao funcionário e o valor total da compra. Calcule o troco que o funcionário deve dar ao cliente em notas de **20, 10, 5, 2 e 1**.

A quantidade de notas deve ser a menor possível, ou seja, 6 reais de troco devem ser entregues por meio de uma nota de 5 e uma de 1, ao invés de três notas de 2.

Obs.: As Entradas/Saídas devem ser escritas/exibidas em linhas diferentes.

Entradas:

1. Valor que o cliente entrega ao funcionário (inteiro),
2. Valor total da compra (inteiro).

Saídas:

1. Quantidade de notas de 20, 10, 5, 2 e 1 (respectivamente) necessárias para o troco.

Exemplo de entradas:

100
43

Exemplo de saídas:

2
1
1
1
0

Exemplo de Entrada:

80
67

Exemplo de Saída:

0
1
0
1
1

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Implemente um programa que receba um número que represente o tempo em milissegundos que se passou desde as 00 : 00 : 00 (HORAS : MINUTOS : SEGUNDOS) horas de um dia. O seu programa deve imprimir na saída padrão a hora representada por este número de milissegundos.

Uma possível solução para o problema é apresentada [aqui](#) (código exibido na linguagem de programação Python).

Entrada:

1. Número inteiro representando o tempo em milissegundos (ms).

Saída:

1. Tempo convertido para o formato "HORAS : MINUTOS : SEGUNDOS", conforme essa formatação (itens separados por espaço), em que HORAS e MINUTOS são números inteiros e SEGUNDOS um número real.

Exemplo de Entrada:

```
3600000
```

Exemplo de Saída:

```
1 : 0 : 0.0
```

Exemplo de Entrada:

```
8746000
```

Exemplo de Saída:

```
2 : 25 : 46.0
```

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 20: Operações básicas - Média Ponderada.

Faça um programa que receba três notas e seus respectivos pesos, calcule e mostre a média ponderada dessas notas.

Entradas:

1. O valor das 3 notas (float).
2. O valor dos pesos das respectivas notas (int).

Saídas:

1. Média Ponderada.

Exemplo de Entrada:

```
60 80 70
1 2 2
```

Exemplo de Saída:

```
72
```

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 21: Operações básicas - Número de degraus - Lista.

Cada degrau de uma escada tem X de altura. Faça um programa que receba essa altura em centímetros e a altura que o usuário deseja alcançar subindo a escada em metros. Calcule e mostre quantos degraus o usuário deverá subir para, no mínimo, atingir seu objetivo, sem se preocupar com a altura do usuário.

Entradas:

1. Altura x do degrau em centímetros (float).
2. Altura que se deseja alcançar em metros (float).

Saídas:

1. Número de degraus **inteiros** necessários para atingir o objetivo.

Exemplo de Entrada:

```
40
2
```

Exemplo de Saída:

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 22: Operações básicas - Encontrar embalagem

Determinada fábrica embala seus produtos de 6 em 6 em caixas de papelão. Cada produto recebe um número de série. Cada caixa recebe um número de série.

Dessa forma os produtos de números 1, 2, ..., 6 ficam na caixa 1, os produtos 7, 8, ..., 12 ficam na caixa 2, e assim por diante.

Faça um programa que recebe o número de série de um produto e retorna o número de série da caixa.

Entrada:

- Número de série do produto (número inteiro).

Saída:

- Número de série da caixa (número inteiro).

Exemplo de entrada:

9

Exemplo de saída:

2

Exemplo de Entrada:

18

Exemplo de Saída:

3

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta

Questão 23: Operações Básicas - Número de Super-Heróis e Vilões

Um aficcionado pelos Heróis Marvel estudou cada herói e vilão das histórias em quadrinhos criadas por Marvel e seus seguidores. Ele percebeu que, na fase atual, cada herói possui uma arma e dois superpoderes, e que cada vilão possui duas armas e um superpoder. Faça um programa que receba a quantidade total de armas e a quantidade total de superpoderes, e então calcule e exiba o número de super-heróis e o número de vilões (nesta ordem).

Observe que, assumindo que a quantidade total de armas seja representada por **A**, a quantidade total de superpoderes por **SP**, o número de heróis por **SH** e o número de vilões por **V**, a quantidade total de armas e de superpoderes é dada por:

$$\begin{aligned}SH + 2 * V &= A \\ 2 * SH + V &= SP\end{aligned}$$

Entradas:

1. Quantidade total de Armas
2. Quantidade total de Superpoderes

Saídas:

1. Número de Super-Heróis
2. Número de Vilões

Exemplo de Entrada:

8
10

Exemplo de Saída:

4
2

2o. Exemplo de Entrada:

9
12

2o. Exemplo de Saída:

```
5
2
```

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 24: Operações Básicas - Representar valor com o menor número de notas

A moeda corrente de um determinado país possui notas de 100, 50, 20, 10, 5, 2 e 1 unidade monetária. Faça um programa que receba um valor inteiro positivo nesta moeda, e retorne quantas notas de cada valor devem ser utilizadas para obter tal valor, utilizando o menor número de notas possível.

Entradas:

1. Um número inteiro positivo, representando o valor a ser obtido utilizando as notas.

Saídas:

1. Número de notas de 100.
2. Número de notas de 50.
3. Número de notas de 20.
4. Número de notas de 10.
5. Número de notas de 5.
6. Número de notas de 2.
7. Número de notas de 1.

Exemplo de Entrada:

```
36
```

Exemplo de saída:

```
0
0
1
1
1
0
1
```

Exemplo de Entrada:

```
267
```

Exemplo de Saída:

```
2
1
0
1
1
1
1
0
```

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 25: Operações básicas - Conversão de horas

Faça um programa que receba dois valores, um representando horas e outro representando minutos, calcule e mostre:

- a) a hora lida (somente o valor relativo às horas) convertida em minutos;
- b) o total dos minutos, ou seja, os minutos lidos mais a conversão anterior;
- c) o total dos minutos (conversão anterior) convertidos em segundos.

Entrada:

1. Um número inteiro representando horas.
2. Um número inteiro representando minutos.

Saída:

1. Conforme especificado nos itens a, b e c do enunciado, na respectiva ordem.

Exemplo de Entrada:

```
2
28
```

Exemplo de Saída:

120
148
8880

Exemplo de Entrada:

6
3

Exemplo de Saída:

360
363
21780

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 26: Operações básicas - Velocidade do Carro

O espaço que um carro precisa para parar completamente depende de vários fatores. Apesar disso, algumas vezes é desejável avaliar a velocidade de um carro baseando-se no comprimento das marcas de derrapagem na pista.

Em condições comuns, a velocidade é aproximadamente igual a 14.6 vezes a raiz quadrada do comprimento da marca de derrapagem. Matematicamente: $v = 14.6 \cdot c$, em que v é a velocidade do carro e c é o comprimento da marca de derrapagem.

Faça um programa que recebe o comprimento de uma marca de derrapagem e escreve a velocidade aproximada do carro.

Entrada:

1. Número real indicando o comprimento da marca de derrapagem.

Saída:

1. Número real indicando a velocidade aproximada do carro.

Exemplo de Entrada:

39.3

Exemplo de Saída:

91.527

Exemplo de Entrada:

15

Exemplo de Saída:

56.546

Peso: 1

Nova Resposta:

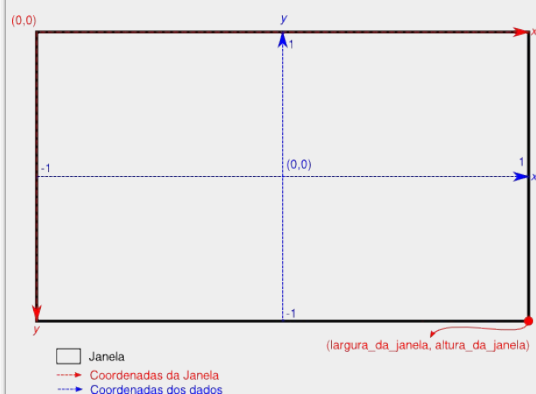
Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 27: Operações básicas - Conversão de coordenadas

Você quer fazer um programa no qual o usuário interage com desenhos usando o mouse. Você conhece as dimensões da Janela e as coordenadas do mouse, porém os dados estão representados em outro sistema de coordenadas e portanto você precisa transformar as coordenadas do mouse antes de usá-las. Veja a ilustração onde as coordenadas da janela e mouse estão em vermelho e as coordenadas dos dados estão em azul.



As coordenadas da janela são números inteiros que variam de 0 até a largura da janela na horizontal e de 0 até a altura da janela na vertical. As coordenadas y crescem de cima para baixo.

Por outro lado, as coordenadas dos dados são números racionais, variam de -1 a 1 nas duas dimensões e as coordenadas y crescem de baixo para cima.

Faça um programa que recebe respectivamente: a largura e a altura da janela, além das coordenadas do mouse e, então, calcula e escreve as coordenadas que representam a posição do mouse conforme as coordenadas dos dados.

Dica: Atenção para usar a operação de divisão que seja adequada.

Entradas (sistema de coordenadas vermelho da figura):

1. A largura da janela (uma linha com um número inteiro);
2. A altura da janela (uma linha com um número inteiro);
3. A coordenada X do mouse (uma linha com um número inteiro);
4. A coordenada Y do mouse (uma linha com um número inteiro).

Saídas (sistema de coordenadas azul da figura):

1. A coordenada X do mouse convertida para o sistema de coordenadas dos dados (número real);
2. A coordenada Y do mouse convertida para o sistema de coordenadas dos dados (número real).

Exemplo de Entrada:

```
640
480
0
0
```

Exemplo de Saída:

```
-1
1
```

Exemplo de Entrada:

```
640
480
513
321
```

Exemplo de Saída:

```
0.603125
-0.3375
```

Peso: 1

Nova Resposta: _____

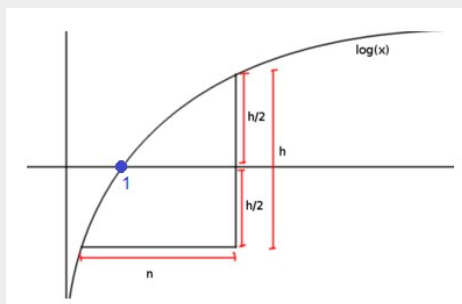
Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File No file selected

Enviar Resposta

Questão 28: Operações básicas - Recordando Logaritmos

Considere a figura a seguir. Faça um programa que, dado n como entrada, calcule h .



[Link para o Youtube com a solução do problema](#)

Obs 1: Considerar o logaritmo neperiano.

Obs 2: Utilizar a biblioteca `math`.

Entrada:

- Um número real representando o valor de n .

Saída

- Um número real representando o valor de h .

Exemplo de entrada:

```
3.8
```

Exemplo de saída:

```
2.796
```

Fonte: ENEM 2015.

Peso: 1

Nova Resposta:

Selecione o arquivo com o código fonte do programa que resolve o problema para enviá-lo.

Choose File

No file selected

Enviar Resposta



Desenvolvido por Bruno Schneider a partir do programa original
(Algod) de Renato R. R. de Oliveira.

