



Programação de Computadores I - BCC701
Lista de Exercícios 1 - 2020-1

Entrada e Saída de Dados

Exercício 01

Codifique um programa que leia pelo teclado dois números inteiros quaisquer, efetue a soma desses números e imprima o resultado da soma destes dois números. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Soma de dois inteiros ...  
Digite o primeiro número inteiro: 22  
Digite o segundo número inteiro: 32  
  
A soma de 22 + 32 é igual a 54
```

Exercício 02

Codifique um programa que leia pelo teclado um número inteiro qualquer e imprima o seu sucessor e seu antecessor. A seguir, uma ilustração da entrada e da saída de uma execução do programa.

```
Sucessor e Antecessor de um número ...  
Digite um número inteiro: 22  
  
O antecessor do número é: 21  
O sucessor do número é: 23
```

Exercício 03

Codifique um programa que leia três números reais quaisquer, calcule e imprima a média aritmética desses três números. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Cálculo da Média Aritmética ...  
Primeiro número real ? 2.78  
Segundo número real ? 8.34  
Terceiro número real ? 0.876  
  
Média Aritmética: 3.99867
```

Exercício 04

Considere que o número de uma placa de um veículo é composto por quatro dígitos, por exemplo, **2019**.

Codifique um programa que leia este número e exiba na tela o dígito correspondente à casa das unidades. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.



Dígitos de uma placa automotiva ...

Digite a placa (4 dígitos): 2019

Dígito da(s) unidade(s): 9

Exercício 05

Considere que o número de uma placa de um veículo é composto por quatro dígitos; por exemplo, 2345.

Codifique um programa que leia este número e exiba na tela o dígito correspondente à casa das dezenas. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Dígitos de uma placa automotiva ...

Digite a placa do veículo (4 dígitos): 2345

Dígito da(s) dezena(s): 4

Exercício 06

Considere que o número de uma placa de um veículo é composto por quatro dígitos; por exemplo, 2345.

Codifique um programa que leia este número e exiba na tela o dígito correspondente à casa das centenas. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Dígitos de uma placa automotiva ...

Digite a placa do veículo (4 dígitos): 2345

Dígito da(s) centena(s): 3

Exercício 07

Considere que o número de uma placa de um veículo é composto por quatro dígitos; por exemplo, 2345.

Codifique um programa que leia este número e exiba na tela o dígito correspondente à casa das unidades de milhar. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Dígitos de uma placa automotiva ...

Digite a placa do veículo (4 dígitos): 2345

Dígito do(s) milhar(res): 2

Exercício 08

Crie um programa que leia dois valores para as variáveis **A** e **B**.

O programa realiza a troca dos valores entre as variáveis, de forma que a variável **A** passe a ter o valor da variável **B** e que a variável **B** passe a ter o valor da variável **A**. A troca é efetuada na memória do computador. Apresente os valores trocados.

A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Troca de valores na memória ...
```

```
Valor de A: 22
```

```
Valor de B: 33
```

```
Valores trocados na memória ...
```

```
A = 33
```

```
B = 22
```

Exercício 09

Codifique um programa que leia dois números reais. A seguir o programa calcula a divisão do primeiro pelo segundo número. O programa imprime os resultados do quociente da divisão, conforme a ilustração abaixo da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Divisão de dois números reais ...
```

```
Primeiro número: 234.86
```

```
Segundo número: 3.8876
```

```
Quociente real da divisão: 60.4126
```

```
Arredondamento com a função teto (ceil) : 61
```

```
Arredondamento com a função piso(floor) : 60
```

```
Arredontamento para o inteiro mais próximo (round): 60
```

```
Parte inteira do quociente: 60
```

Exercício 10

Apesar da existência do Sistema Internacional (SI) de Unidades, ainda existe a divergência na utilização de certas unidades, por exemplo, a unidade de temperatura. Desta forma, visando à facilidade de se estabelecer uma concordância entre as unidades, escreva um programa que leia uma temperatura em graus Celsius e apresente a temperatura convertida em Fahrenheit. Lembrando que a fórmula de conversão é:

$$F = \frac{9 \times C + 160}{5}$$

onde **F** é a temperatura em Fahrenheit e **C** é a temperatura em Celsius. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Conversão de Temperatura ...
```

```
Informe a temperatura em Celsisus: 25.6
```

```
Temperatura em Fahrenheit: 78.08
```

Exercício 11

Escreva um programa que leia um valor de hora (hora:minutos) e informe (calcule) o total de minutos que se passaram desde o início do dia (00:00h). A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Cálculo do Total de Minutos
Informe a(s) hora(s): 16
Informe o(s) minuto(s): 45

Total de minutos, a partir das 00:00 h: 1005
```

Exercício 12

Sabe-se que o volume de um corpo pode ser definido como a quantidade de espaço ocupada por esse corpo. As medidas de volume possuem grande importância nas situações envolvendo capacidades de sólidos. Crie um programa para calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo, utilizando a seguinte fórmula:

$$V = 3.14159 \times R^2 \times h$$

onde V é o volume (m^3), R é o raio (m) e h é a altura (m) da lata. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Cálculo do Volume (lata de óleo)
Altura da lata (m): 0.6
Raio da lata (m): 0.04

Volume da lata de óleo (m^3): 0.00301593
```

Exercício 13

Em épocas de pouco dinheiro, os comerciantes estão procurando aumentar suas vendas oferecendo descontos. Faça um programa que permita que o usuário entre com o valor de um produto e, a seguir, imprima o novo valor desse produto com um desconto de 9%. Além disso, o programa deve imprimir o valor do desconto. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa com duas casas decimais.

```
Cálculo do Valor do Produto
Preço bruto do produto (R$): 49.60
Valor do desconto (R$): 4.46
Preço do produto com desconto (R$): 45.14
```

Exercício 14

Pode-se determinar o n -ésimo termo a_n de uma Progressão Geométrica (P. G.), a partir de outro termo qualquer a_k , do índice desse termo k e da razão q da P. G., através da fórmula:

$$a_n = a_k \times q^{(n-k)}$$

Escreva um programa que solicite ao usuário o valor de n , que representa o índice do n -ésimo termo, o valor de k , que representa o índice do k -ésimo termo, o valor do k -ésimo termo a_k e o valor da razão q . Após os cálculos, o programa imprime o valor do n -ésimo termo. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Determinação de Termo (P. G.)  
Índice do termo desejado (n): 6  
Informe o índice k: 4  
Informe o termo ak: 27  
Informe a razão q: 3  
  
Termo a6: 243
```

Exercício 15

Em uma Progressão Geométrica (P. G.) o n -ésimo termo é determinado por:

$$a_n = a_1 \times q^{(n-1)}$$

Escreva um programa que solicite ao usuário o valor do primeiro termo a_1 , o valor de n , que representa o índice do n -ésimo termo, e o valor da razão q . Após os cálculos, o programa imprime o valor do n -ésimo termo. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Determinação de Termo (P.G.)  
Informe o termo a1: 8  
Informe o índice n: 6  
Informe a razão q: 3  
  
Termo a6: 1944
```

Exercício 16

Em uma Progressão Aritmética (P. A.) o n -ésimo termo é determinado por:

$$a_n = a_1 + (n - 1) \times r$$

Escreva um programa que solicite ao usuário o valor do primeiro termo a_1 , o valor de n , que representa o índice do n -ésimo termo, e o valor da razão r . Após os cálculos, o programa imprime o valor do n -ésimo termo. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Determinação de Termo (P. A.)

Informe o termo a_1 : 6

Informe o índice n : 5

Informe a razão r : 2

Termo a_5 : 14

Exercício 17

Pode-se determinar o n -ésimo termo a_n de uma Progressão Aritmética (P. A.), a partir de outro termo qualquer a_k , do índice desse termo k e da razão r , através da fórmula:

$$a_n = a_k + (n - k) \times r$$

Escreva um programa que solicite ao usuário o valor de n , que representa o índice do n -ésimo termo, o valor de k , que representa o índice do k -ésimo termo, o valor do k -ésimo termo a_k e o valor da razão r . Após os cálculos, o programa imprime o valor do n -ésimo termo. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Determinação de Termo (P. A.)

Informe o índice n : 6

Informe o índice k : 2

Informe o termo a_k : 8

Informe a razão r : 2

Termo a_6 : 16

Exercício 18

Certo dia o professor de Johann Friederich Carl Gauss (aos 10 anos de idade) mandou que os alunos somassem os números de 1 a 100. Imediatamente Gauss achou a resposta 5050, aparentemente sem cálculos. Supõe-se que já aí, Gauss houvesse descoberto a fórmula da soma de uma Progressão Aritmética (P. A.), dada pela fórmula:

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \times n}{2}$$

Conhecida a fórmula, codifique um programa que calcule a soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética. Para essa tarefa, o programa faz a leitura do primeiro termo a_1 , da quantidade de termos da soma n , e do n -ésimo termo a_n . A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.



```
Soma Termos de uma P. A.  
Informe o termo a1      : 1  
Quantidade de termos n: 100  
Informe o termo an      : 100  
  
Soma dos 100 primeiros termos: 5050
```

Exercício 19

Seja uma sequência A, B, C, \dots de valores inteiros representando uma Progressão Aritmética (P. A.). O termo médio B de uma P. A. é determinado pela média aritmética dos seus termos antecessor A e sucessor C . Assim, o termo médio B é dado por:

$$B = \frac{A + C}{2}$$

Com base neste enunciado, codifique um programa que calcule o termo médio (B) a partir dos valores de seu antecessor e sucessor.

A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Termo Médio de uma P.A.  
Termo antecessor (A) : 22  
Termo Sucessor      (C) : 26  
  
Termo Médio (B) : 24
```

Exercício 20

Seja uma sequência A, B, C, \dots de valores inteiros representando uma Progressão Geométrica (P. G.). O termo médio B de uma P. G. é determinado pela média geométrica dos seus termos antecessor A e sucessor C . Assim, o termo médio B é dado por:

$$B^2 = A \times C$$

Com base neste enunciado, codifique um programa que calcule o termo médio B a partir dos valores de seu antecessor e sucessor. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

```
Termo Médio de uma P. G.  
Termo antecessor (A) : 3  
Termo sucessor      (C) : 27  
  
Termo médio (B) : 9
```

Exercício 21

O produto de uma série de termos de uma Progressão Geométrica (P.G.) pode ser calculado pela fórmula abaixo:

$$P = a_1^n \times q^{\frac{n(n-1)}{2}}$$

Com base neste enunciado, escreva um programa para determinar o produto P dos n primeiros termos de uma P.G. Para tal tarefa, o programa faz a leitura do valor do primeiro termo a_1 , da razão q e da quantidade de termos n . A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Produto de Termos de uma P. G.

Termo (a_1): 1

Razão (q): 2

Quantidade de Termos (n): 3

Produto dos n termos: 8

Exercício 22

Sabe-se que para o cálculo do salário líquido de um professor são considerados o valor da hora aula, o número de horas-aula ministradas no mês e o percentual de desconto do INSS. Pensando em facilitar a vida dos professores, crie um programa que efetue o cálculo do salário líquido, considerando os dados que são necessários para tal tarefa. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Cálculo do Salário Líquido

Valor da hora-aula (R\$): 47.60

Número de aulas ministradas (h): 120

Desconto do INSS (%): 5

Salário líquido (R\$): 5426.40

Exercício 23

Uma das preocupações constantes dos proprietários de veículos automotivos é a relação entre quilometragem e gasto de combustível. Essa questão é tão importante que se tornou um dos fatores de decisão por um modelo de carro em detrimento de outro na hora da compra. Pensando nisso, escreva um programa que efetue o cálculo da quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo-se que o carro faz 12 km com um litro de combustível. Fórmulas:

$$d = v \times t \quad L = d \div 12$$

onde d é a distância percorrida em km , v é a velocidade em km/h , t é o tempo em h , e L é a quantidade de litros.

O programa deverá apresentar os valores da distância percorrida e a quantidade de litros de combustível utilizados na viagem. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Consumo na Viagem**Velocidade Média (km/h): 80****Tempo da Viagem (h): 2.5****Distância percorrida (km): 200****Combustível gasto (l): 16.67****Exercício 24**

Antes de o racionamento de energia elétrica ser decretado, quase ninguém falava em quilowatts; mas, agora, todos incorporaram essa palavra em seu vocabulário. Sabendo-se que 100 quilowatts de energia custam um sétimo do salário mínimo, fazer um programa que receba o valor do salário mínimo e a quantidade de quilowatts gasta por uma residência e imprima:

- O valor em reais de cada quilowatt;
- O valor em reais a ser pago;
- O novo valor a ser pago por essa residência com um desconto de 10%.

A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Cálculo do Custo da Energia Elétrica**Informe o valor do Salário Mínimo (R\$): 954.00****Informe a quantidade gasta de quilowatts (kW): 230****Valor de cada quilowatt (R\$): 1.36****Custo da energia elétrica sem o desconto (R\$): 313.46****Custo da energia elétrica com o desconto (R\$): 282.11****Exercício 25**

A Lei da Gravitação Universal, proposta por Newton, a partir das observações de Kepler, sobre os movimentos dos corpos celestes, diz que “Dois corpos quaisquer se atraem com uma força proporcional ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles”. Essa lei é formalizada pela seguinte expressão:

$$F = \frac{G m_1 m_2}{d^2}$$

onde:

F: força de atração em Newtons (N)

G: constante de gravitação universal (6.67×10^{-11} N m² / kg²)

m₁ e m₂ massas dos corpos envolvidos, em quilos (kg)

d: distância entre os corpos em (m)

Escreva um programa que, leia as massas de dois corpos e a distância entre eles, e imprima a força de atração entre esses dois corpos. A seguir, um exemplo de execução do programa:

Força de atração entre 2 corpos

Massa do corpo 1 (kg): 40500

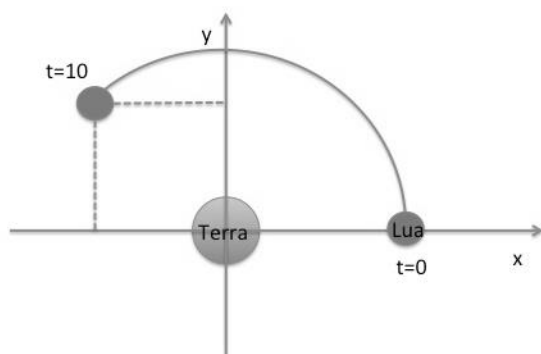
Massa do corpo 2 (kg): 65000

Distância entre os corpos (m): 10

Força de atração: 0.0175588 N

Exercício 26

A figura abaixo ilustra uma aproximação para a órbita da Lua ao redor da Terra, supondo que ela seja circular no sentido anti-horário. A Lua completa uma volta ao redor da Terra em 27 dias e a distância entre a Terra e a Lua é $d = 400000$ km. Supondo que no instante, $t=0$ dia, a Lua está na posição cujas coordenadas cartesianas são $x_0 = d$ e $y_0 = 0$ km, as coordenadas x e y da posição da Lua depois de decorrido um intervalo de tempo de t dias são dadas pelas seguintes equações:



$$x = d * \cos(2 \pi t / 27) \text{ km}$$

$$y = d * \sin(2 \pi t / 27) \text{ km}$$

Faça um programa que leia o valor de um intervalo de tempo t (em dias) e calcule as coordenadas x e y , em km, da posição da Lua depois de decorrido esse tempo. O programa deve imprimir o intervalo de tempo lido e as coordenadas calculadas, conforme mostra o exemplo a seguir. Se o valor de entrada for $t = 10$ dias, o programa terá o seguinte comportamento:

Cálculo das coordenadas X e Y

Tempo (dias): 10

Tempo = 10 dias

Posição (x, Y) = (-274497, 290949)

Exercício 27

A distância entre dois pontos (x_1, y_1) e (x_2, y_2) em um plano de coordenadas cartesianas é dada pela equação abaixo:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Escreva um programa para calcular a distância entre quaisquer dois pontos (x_1, y_1) e (x_2, y_2) especificados pelo usuário. Utilize boas práticas de programação em seu programa. A seguir, um exemplo de execução do programa.

Cálculo da distância entre dois pontos X e Y

X1: -3

Y1: 2

X2: 3

Y2: -6

Pontos X (-3, 2) e Y (3, -6)

Distância entre X e Y: 10

Exercício 28

A força requerida para comprimir uma mola linear é dada pela equação:

$$F = kx$$

onde F é a força em N (newton), x é a compressão da mola em m (metro), e k é a constante da mola em N/m.

A energia potencial armazenada na mola comprimida é dada pela equação

$$E = \frac{1}{2}kx^2$$

onde E é a energia em J (joule).

Escreva um programa para calcular a compressão e a energia potencial armazenada de uma mola, dadas a constante da mola e a força usada para comprimi-la.

Cálculo da energia armazenada em uma mola

Constante da mola (N/m): 250

Força na mola (N): 30

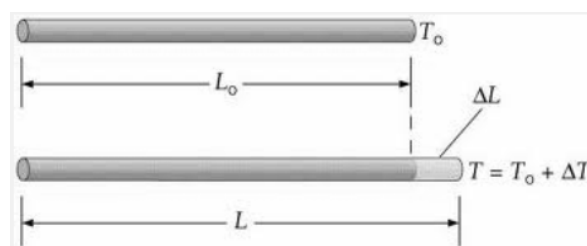
Compressão da mola: 0.12 m

Energia armazenada na mola: 1.8 J

Exercício 29

A Dilatação Linear aplica-se apenas para os corpos em estado sólido, e consiste na variação considerável de apenas uma dimensão. Como, por exemplo, em barras, cabos e fios.

Considere uma barra homogênea, de comprimento L_0 a uma temperatura inicial T_0 . Quando esta temperatura é aumentada até uma T , ($T > T_0$), observa-se que esta barra passa a ter um comprimento L , ($L > L_0$).



A dilatação também leva em consideração as propriedades do material com que a barra é feita, definidas pelo coeficiente de dilatação linear α .

Logo, pode-se expressar:

$$\Delta L = L_0 \times \alpha \times \Delta T$$

onde a unidade de comprimento é o metro (m), de temperatura é Celsius ($^{\circ}\text{C}$) e do coeficiente de dilatação linear é $^{\circ}\text{C}^{-1}$.

Escreva um programa que tenha como entrada o valor do comprimento inicial (L_0) e o valor da variação de comprimento (ΔL). O programa calcula o valor da variação da temperatura que ocasionou a dilatação linear (ΔT). Para os cálculos considere que a barra metálica é feita de alumínio, onde $\alpha = 22 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$.

A seguir um exemplo de execução do programa.

```
Dilatação Linear
Qual o comprimento inicial da barra (m)? 2
Qual o valor da variação de comprimento (m)? 0.005

Variação da temperatura: 113.636
```

Exercício 30

Uma pessoa resolveu fazer uma aplicação em uma poupança programada. Para calcular seu rendimento, ela deverá fornecer o valor constante da aplicação mensal (VA), a taxa (tx) e o número de meses (n). Sabendo-se que a fórmula usada para este cálculo é:

$$Rendimento = VA * (1 + tx) * \frac{(1 + tx)^n - 1}{tx}$$

calcule o rendimento de uma aplicação conforme o exemplo de execução abaixo.

```
Poupança Programada
Qual o valor de aplicação mensal (R$)? 120.00
Qual a taxa mensal (%)? 2
Qual o número de meses ? 24

Valor acumulado da aplicação (R$): 3723.64
```

Exercício 31

Certa importância em dólares será dividida entre três pessoas. A primeira receberá 30% da quantia total; a segunda 38% e a terceira 32%. Codifique um programa que leia o valor total da importância em dólares e calcule a parcela de cada pessoa. O programa produz a saída exibida abaixo.

Divisão em três partes

Total da importância em dólares (U\$) ? 525.00

Paracela da primeira pessoa (R\$) : 157.50

Paracela da segunda pessoa (R\$) : 199.50

Paracela da terceira pessoa (R\$) : 168.00

Exercício 32

Sabendo que o latão é obtido fundindo-se sete partes de cobre com três partes de zinco, escreva um programa que solicite quantos quilos de latão um usuário quer produzir. O programa informa ao usuário as quantidades de cobre e zinco necessárias.

A seguir um exemplo de execução do programa.

Obtenção do latão

Quantidade de latão a ser produzida (kg) ? 248

Quantidades necessárias (kg) :

Cobre: 173.60

Zinco: 74.40

Exercício 33

Uma empresa contrata um encanador a R\$ 65,00 por dia. Crie um programa que solicite o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima o salário líquido que deverá ser pago ao encanador. Sabe-se que são descontados 8% para o imposto de renda.

A seguir um exemplo de execução do programa.

Pagamento ao encanador

Quantidade de dias trabalhados? 15

Salário Bruto (R\$) : 975.00

Desconto do I. R. (R\$) : 78.00

Salário líquido (R\$) : 897.00

Exercício 34

Codificar um programa que lê um número de conta corrente com três dígitos, retorne o seu dígito verificador, que é calculado da seguinte maneira:

Seja o número da conta: 235

1) Somar o número da conta com seu inverso: $235 + 532 = 767$

2) multiplicar cada dígito pela sua ordem posicional e somar estes resultados:

3) o dígito verificador da conta é o último dígito ($40 \rightarrow 0$)

	7		6		7
×	1	×	2	×	3
	=		=		=
	7	+	12	+	21
				=	40

A seguir um exemplo de execução do programa.

```
Número do conta (3 dígitos): 235  
O dígito verificador da conta 235 é 0
```

Exercício 35

O custo (**c**) do combustível de um automóvel, em uma viagem em que o carro anda a uma velocidade média **v** (km/h) durante um período de tempo **t** (h) é dado pela fórmula a seguir, onde **r** é o rendimento médio do carro (km/litro), para um determinado combustível, e **p** é o preço desse combustível (R\$).

$$c = \frac{v t}{r} p$$

Escreva um programa para calcular o custo de combustível de um carro em uma viagem, tanto no caso em que o combustível é gasolina, como no caso em que o combustível é álcool. Para isso, o programa deve ler os seguintes dados: a velocidade média do carro (**v**), o tempo previsto para a viagem (**t**), o rendimento do carro usando gasolina (**rg**), o preço do litro de gasolina (**pg**) e o preço do litro de álcool (**pa**). O rendimento do carro utilizando álcool deve ser calculado como 0.7 vezes o rendimento do carro utilizando gasolina.

A seguir, um exemplo de uma execução do programa:

```
Custo do combustível em uma viagem  
Velocidade média (km/h): 80  
Tempo previsto (h): 7.5  
Rendimento com gasolina (km/litro): 12  
Preço do litro de gasolina (R$): 4.50  
Preço do litro do álcool (R$): 3.80  
  
Custo usando gasolina (R$): 225.00  
Custo usando álcool (R$): 271.43
```

Exercício 36

Crie um programa que leia um valor de horas (hora e minutos) e calcule o total de minutos que se passaram desde o início do dia (00:00 h).

A seguir, um exemplo de uma execução do programa.

```
Cálculo dos minutos  
Informe a(s) hora(s): 16  
Informe o(s) minuto(s): 45  
  
Total de minutos, a partir das 00:00 h: 1005
```

Exercício 37

Sabe-se que o volume de um corpo pode ser definido como a quantidade de espaço ocupada por esse corpo. As medidas de volume possuem grande importância nas situações envolvendo capacidades de sólidos. Sabendo disso, crie um programa para calcular e apresentar o valor do volume de uma lata de óleo, utilizando a seguinte fórmula:

$$V = 3.14159 \times R^2 \times h$$

onde V é o volume (m^3), R é o raio (m) e h é a altura (m) da lata. A seguir, uma ilustração da entrada e saída de uma execução do programa.

Cálculo do volume

Altura da lata (m): 0.6

Raio da lata (m): 0.04

Volume da lata (m^3): 0.00301593

Exercício 38

Codifique em um programa as seguintes expressões matemáticas, armazenando-as em variáveis na memória conforme os exemplos.

$$A = \sin(3.1415) \times \cos(2\pi + 1.34^{1.789})$$

$$B = 1/\sqrt{78.99/45.9^{0.248}}$$

$$C = 1/(2.567 + 0.876^2)^3$$

A seguir, calcule a expressão abaixo, imprimindo seu resultado conforme o exemplo de execução, utilizando o formato que quiser.

$$\sqrt[3]{A+B} \times 2.789/B^{C+A}$$

Exemplo Execução

Resultados

A = -1.08409e-05

B = 0.180833

C = 0.0269747

E = 1.65155