Lista de exercícios

Parte dos exercícios que operam sobre dados informados pelo usuário definem a forma como esses dados são recebidos: na execução indica que os dados serão solicitados ao usuário durante a execução do programa; na chamada indica que os dados serão passados como argumentos na chamada do programa pelo terminal. Outros exercícios que usam dados do usuário não especificam a forma de entrada dos dados; neste caso, qualquer das opções pode ser usada para este fim.

1 Variáveis, entrada de dados e operações

Exercício 1.1 (soma_expressao)

Escreva um programa que exiba o resultado de $2a \times 3b$, onde a vale 3 e b vale 5.

Exercício 1.2 (soma_variaveis)

Escreva um programa que define três variáveis inteiras e apresenta a soma delas.

Exercício 1.3 (area_triangulo)

Escreva um programa que calcule a área A de um triângulo, cuja base b=6 e altura h=5.

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

Exercício 1.4 (aumento_salario)

Escreva um programa que calcule um aumento de de 23% em um salário de \$3600,00. Apresente o valor de aumento e o novo salário.

Exercício 1.5 (media_altura)

Escreva um programa que receba (na execução) a altura de quatro pessoas e exiba em tela a média de altura do grupo.

Exercício 1.6 (metros_mili)

Escreva um programa que leia um valor em metros (na execução) e o exiba convertido em milímetros.

Exercício 1.7 (converte_tempo)

Escreva um programa que leia a quantidade de dias, horas, minutos e segundos do usuário (na chamada). Calcule o total em segundos.

Exercício 1.8 (desconto)

Escreva um programa que leia o preço de uma mercadoria e o percentual de desconto (na chamada). Exiba o valor do desconto e o preço a pagar.

Exercício 1.9 (tempo_viagem)

Escreva um programa que calcule o tempo de uma viagem de carro. Pergunte a distância a percorrer e a velocidade média esperada para a viagem.

Exercício 1.10 (converte_temperatura)

Escreva um programa que converta uma temperatura dada em °C para °F, conforme fórmula abaixo.

$$F = \frac{9 \times C}{5} + 32$$

Exercício 1.11 (aluguel_carro)

Escreva um programa que leia a quantidade de km percorridos por um carro alugado pelo usuário, assim como a quantidade de dias pelos quais o carro foi alugado. Calcule o preço a pagar, sabendo que o carro custa \$60,00 por dia e \$0,15 por km rodado.