

1. Escreva um programa que faz a leitura de um número inteiro e um número real. Caso o número inteiro seja menor do que o número real, o programa deve imprimir uma mensagem dizendo isso ao usuário. Caso contrário, o programa somente termina.

2. Escreva um programa que faz a leitura de dois números reais e verifica se eles são iguais. Se forem, o programa deve mostrar uma mensagem ao usuário informando-o disso. Caso contrário, o programa somente termina.

3. Escreva um programa que faz a leitura de 2 números inteiros. Caso o primeiro seja maior do que o segundo, o programa imprime “primeiro maior do que o segundo”. Caso contrário, o programa imprime “segundo maior do que o primeiro”.

4. Escreva um programa que pede para o usuário inserir dois números, obtém os números do usuário e então imprime o maior número seguido pelas palavras “é o maior”. Se os números forem iguais, imprime a mensagem “Estes números são iguais”.

5. Escreva um programa que lê três inteiros a partir do teclado e imprime a soma, a média, o produto, o menor e o maior desses números.

6. Escreva um programa que lê dois valores reais. O primeiro valor é o saldo de uma conta bancária e o segundo é um valor que o usuário deseja sacar desta conta. Caso seja possível efetuar o saque (ou seja, o saldo não fique negativo), o programa deve mostrar o saldo remanescente. Caso contrário, deve informar o usuário que não foi possível realizar o saque.

7. Faça um programa que lê um valor real, representando o valor de uma peça de roupa. A seguir, o programa deve ler um inteiro (0, 1 ou 2) os quais representam as seguintes opções:

- 0 – Compra à vista
- 1 – Compra parcelada no cartão
- 2 – Creditário

Na opção 0, o programa deve calcular quanto custa a peça de roupa com 10% de desconto.

Na opção 1, o programa deve perguntar ao usuário quantas parcelas deseja utilizar e exibir o valor da parcela.

Na opção 2, o usuário pagará juros de 10% sobre o valor total. O programa deve ler o número de parcelas desejado e exibir o valor de cada parcela, que é calculado sobre o valor com juros.

Caso o usuário digite alguma opção diferente de 0, 1 ou 2, o programa deve informar “opção inválida” e terminar.

8. Escreva um programa que lê a altura e peso do usuário e calcula o seu IMC, índice de massa corpórea.

O programa deve exibir um texto para o usuário conforme a tabela abaixo:

IMC	Texto
Abaixo de 18,5	Abaixo do peso ideal.
Entre 18,5 e 24,9	Peso ideal, muito bem.
Entre 25,0 e 29,9	Sobrepeso, um regime leve pode ajudar.
Entre 30,0 e 34,9	Obesidade leve.
Entre 35,0 e 39,9	Obesidade moderada.
Acima de 40	Obesidade mórbida.

9. Escreva um programa que lê duas notas de um estudante, ambas sendo valores reais. O programa deve calcular a média e exibir um texto para o usuário conforme a tabela a seguir:

Nota	Texto
média $\geq$ 9	Parabéns, continue assim!
7 $\leq$ média < 9	Aprovado.
6 $\leq$ média < 7	Aprovado no limite, estude um pouco mais.
2 $\leq$ média < 6	Não está aprovado mas ainda pode fazer a segunda época
média < 2	Reprovado. Nos vemos semestre que vem.

10. Escreva um programa que oferece para o usuário as seguintes opções:

- 1 – Misto quente R\$5,50
- 2 – Salada Chinesa R\$10,20
- 3 – Suco de Laranja R\$4,00
- 4 – Suco de Manga R\$3,50

Se o usuário digitar qualquer número diferente de 1, 2, 3 ou 4, o seu programa deve exibir uma mensagem de erro e terminar. Caso contrário, se o usuário escolher alguma bebida, o programa deve exibir “tenha um excelente drink, vai lhe custar” seguido do valor da bebida. Se o usuário escolher alguma comida, o programa deve exibir “bom apetite, vai lhe custar” seguido do valor da comida.

11. Faça um programa que lê os seguintes dados:

- código de estado (um inteiro de 1 a 5)
- valor inicial de carga

Seu programa deve calcular qual o valor final de uma carga de acordo com as seguintes regras.

Caso o código de estado seja 2 ou 5 o valor final da carga é o valor inicial menos 12%.

Caso o código de estado seja 1, 3 ou 4, o valor final da carga é o valor inicial menos 15%.

12. Escreva um programa que verifica se um dado número inteiro de quatro dígitos é uma senha válida. Para ser considerado como uma senha válida, um número tem que ter as seguintes características:

- O primeiro dígito da esquerda para a direita tem que ser 8 ou 5
- O quarto dígito da esquerda para a direita tem que ser 5 ou 1
- A soma do segundo com o terceiro dígitos tem que ser 3 caso o quarto dígito seja 5 e 0 caso ele seja 1

Por exemplo, o número 8125 é uma senha válida pois começa com 8, termina com 5 e a soma dos dois dígitos do meio é 3.

13. Escreva um programa que lê três números inteiros diferentes e os exibe em ordrescente. Se o usuário digitar números iguais, seu programa deve exibir uma mensagem de erro e terminar.

14. Escreva um programa que lê as notas de 10 alunos e calcula a média aritmética delas. Caso a média seja pelo menos 6, o programa deve exibir a quantidade de alunos que tiveram nota maior do que 8. Caso contrário, o programa deve exibir a quantidade de alunos que tiraram nota 0.

15. Faça um programa que lê os seguintes dados:

- valor/hora (é um número real positivo)
- horas trabalhadas (é um inteiro)
- imposto (um real entre 0 e 1, inclusive)
- comissão (é um real positivo)

Seu programa deve calcular e exibir para o usuário os seguintes valores:

Salário bruto, que é igual ao valor/hora multiplicado pelo número de horas trabalhadas.

Salário líquido, que é igual ao salário bruto menos o imposto mais a comissão. Note que a comissão somente entrará nos cálculos caso o número de horas trabalhadas seja pelo menos 120.