

Atividades Práticas

- 1) Elaborar um programa que leia um número e calcule sua raiz quadrada. Caso a raiz seja exata (quadrados perfeitos), informá-la, caso contrário, informe: 'Não há raiz exata para...'

Programa Raiz Quadrada

Número:

Não há raiz exata para 15

Essa página diz

Informe um número válido...



Atividades Práticas

- 2) Elaborar um programa que leia um número. Informe se ele é par ou ímpar. A Figura a seguir ilustra a tela de execução do programa. Para os exercícios, foi utilizada uma figura padrão, mas você pode substituí-la caso tenha interesse.



Atividades Práticas

- 3) Elaborar um programa que leia a velocidade permitida em uma estrada e a velocidade de um condutor. Se a velocidade for inferior ou igual à permitida, exiba "Sem Multa". Se a velocidade for de até 20% maior que a permitida, exiba "Multa Leve". E, se a velocidade for superior a 20% da velocidade permitida, exiba "Multa Grave" – conforme ilustra a Figura a seguir.

An illustration of a laptop computer. On the screen is a document with horizontal lines representing text. To the left of the document is a green gear icon, and to the right is a yellow wrench icon. The entire illustration is set against a light blue circular background.

Programa Verifica Velocidade

Velocidade Permitida:

Velocidade do Condutor:

Situação: Multa Grave

Atividades Práticas

- 4) Elaborar um programa para simular um parquímetro, o qual leia o valor de moedas depositado em um terminal de estacionamento rotativo. O programa deve informar o tempo de permanência do veículo no local e o troco (se existir), como no exemplo da Figura. Se o valor for inferior ao tempo mínimo, exiba a mensagem: "Valor Insuficiente". Considerar os valores/tempos da Tabela abaixo (o máximo é 120 min).

Valor(R\$)	Tempo(min)
1,00	30
1,75	60
3,00	120



Programa Parquímetro

Valor R\$:

Tempo: 120 min

Troco R\$: 1.00

Atividades Práticas

- 5) Elaborar um programa que leia três lados e verifique se eles podem ou não formar um triângulo. Para formar um triângulo, um dos lados não pode ser maior que a soma dos outros dois. Caso possam formar um triângulo, exiba também qual o tipo do triângulo: Equilátero (3 lados iguais), Isósceles (2 lados iguais) e Escaleno (3 lados diferentes). A Figura exibe um exemplo de execução do exercício.



Programa Lados de um Triângulo

Lado A:

Lado B:

Lado C:

Lados podem formar um triângulo

Tipo: Isósceles

Atividades Práticas

- 6) Em um determinado momento do dia, apenas notas de 10, 50 e 100 estão disponíveis em um terminal de caixa eletrônico. Elaborar um programa que leia um valor de saque de um cliente, verifique sua validade (ou seja, se pode ser pago com as notas disponíveis) e informe o número mínimo de notas de 100, 50 e 10 necessárias para pagar esse saque.



Programa Caixa Eletrônico

Valor do Saque R\$:

Notas de R\$ 100: 2

Notas de R\$ 50: 1

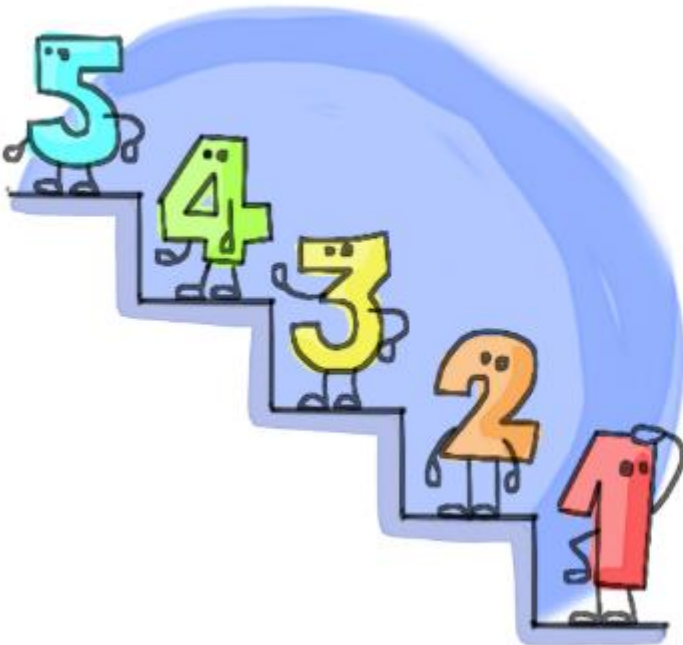
Notas de R\$ 10: 3

Essa página diz

Valor inválido para notas disponíveis (R\$ 10, 50, 100)

Atividades Práticas

- 7) Fazer um programa que faça uma lista de números em ordem decrescente com o valor inicial informado pelo usuário.



Programa Números Decrescentes

Número:

Entre 8 e 1: 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1,

Atividades Práticas

- 8) Digamos que o número de chinchilas de uma fazenda triplica a cada ano, após o primeiro ano. Elaborar um programa que leia o número inicial de chinchilas e anos e informe ano a ano o número médio previsto de chinchilas da fazenda. Validar a entrada para que o número inicial de chinchilas seja maior ou igual a 2 (um casal). A Figura a seguir exibe a página com um exemplo de saída do programa.



Programa Criação de Chinchilas

Nº Chinchilas:

Nº Anos:

1º Ano: 8 Chinchilas
2º Ano: 24 Chinchilas
3º Ano: 72 Chinchilas
4º Ano: 216 Chinchilas
5º Ano: 648 Chinchilas

Atividades Práticas

- 9) Elaborar um programa que leia um número e verifique se ele é ou não perfeito. Um número dito perfeito é aquele que é igual à soma dos seus divisores inteiros (exceto o próprio número). O programa deve exibir os divisores do número e a soma deles. A Figura a seguir exibe a página do programa com um exemplo de número perfeito.



Programa Números Perfeitos

Número:

Divisores do 28: 1, 2, 4, 7, 14 (Soma: 28)

28 É um Número Perfeito

Atividades Práticas

- 10) Elaborar um programa que leia um número e exiba estrelas na página, em linhas diferentes. A cada nova linha, o número de estrelas deve ser incrementado. Observação: caso você informe um valor alto, as linhas podem ultrapassar o tamanho da imagem e se alinhar à margem esquerda da página. Para evitar que isso ocorra, crie uma nova classe no arquivo estilos.css, que defina uma flutuação à direita para essa imagem.

Fábrica de Estrelas 2

Número de Linhas:

Criar Estrelas

```
*
**
***
****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

