

1ª Questão

Faça um programa que apresente um menu de opções para o cálculo das seguintes operações entre dois números: adição, subtração, multiplicação e divisão. O programa deve solicitar dois números e possibilitar ao usuário a escolha da operação desejada, exibindo o resultado e a voltar ao menu. O programa só termina quando for escolhida a opção de saída.

Exemplo de saída:

```
[1] Adição
[2] Subtração
[3] Multiplicação
[4] Divisão
[0] Sair
Escolha uma opção: 3
Digite um número: 5.2
Digite outro número: 7.5
5.2 * 7.5 = 39.0
```

```
[1] Adição
[2] Subtração
[3] Multiplicação
[4] Divisão
[0] Sair
Escolha uma opção: 4
Digite um número: 4.3
Digite outro número: 6.7
4.3 / 6.7 = 0.64
```

```
[1] Adição
[2] Subtração
[3] Multiplicação
[4] Divisão
[0] Sair
Escolha uma opção: 0
```

Obrigado por utilizar a calculadora.

2ª Questão

Escrever um algoritmo que lê n valores, um de cada vez, e conta quantos destes valores são pares, escrevendo esta informação.

Exemplo de saída:

Quantos valores deseja ler? 7

Digite um número: 6

Digite um número: 3

Digite um número: 5

Digite um número: 4

Digite um número: 2

Digite um número: 8

Digite um número: 5

Você digitou 4 números pares e 3 números ímpares

3ª Questão

Escreva um programa que receba a idade de n pessoas, calcule e imprima: a quantidade de pessoas em cada faixa etária; a porcentagem de cada faixa etária em relação ao total de pessoas.

As faixas etárias são:

1 a 15 anos

16 a 30 anos

31 a 45 anos

46 a 60 anos

≥ 61 anos

Exemplo de saída:

Quantas idades deseja digitar? 10

Digite a idade da pessoa 1: 6

Digite a idade da pessoa 2: 41

Digite a idade da pessoa 3: 33

Digite a idade da pessoa 4: 25

Digite a idade da pessoa 5: 70

Digite a idade da pessoa 6: 71

Digite a idade da pessoa 7: 11

Digite a idade da pessoa 8: 39

Digite a idade da pessoa 9: 42

Digite a idade da pessoa 10: 28

Faixa etária:

1 a 15 anos - 20.0%

16 a 30 anos - 20.0%

31 a 45 anos - 40.0%

46 a 60 anos - 0.0%

Mais de 60 anos - 20.0%

4ª Questão

Escreva um programa que receba um número inteiro e verifique se o número fornecido é primo ou não. O número é primo se ele tiver apenas 2 divisores: 1 e ele mesmo.

Exemplo de saída:

Digite um número limite: 7
7 é um número primo

5ª Questão

Encontre e imprima os divisores de cada número até um limite N (número inteiro) fornecido pelo usuário.

Exemplo com N = 5:

1:1
2:1 — 2
3:1 — 3
4: 1 — 2 — 4
5: 1 — 5

Exemplo de saída:

Digite um número limite: 10
Os divisores até 1 são: 1
Os divisores até 2 são: 1 2
Os divisores até 3 são: 1 3
Os divisores até 4 são: 1 2 4
Os divisores até 5 são: 1 5
Os divisores até 6 são: 1 2 3 6
Os divisores até 7 são: 1 7
Os divisores até 8 são: 1 2 4 8
Os divisores até 9 são: 1 3 9
Os divisores até 10 são: 1 2 5 10

6ª Questão

Construa um programa que leia vários números inteiros e mostre qual foi o maior e o menor valor fornecido.

Exemplo de saída:

Quantos números deseja digitar? 5
Digite o número 1: 6
Digite o número 2: 3
Digite o número 3: 5
Digite o número 4: 2
Digite o número 5: 8
O maior número digitado foi 8
O menor número digitado foi 2

Dica: Quando o usuário digita seu primeiro número, este é sempre tanto o maior quanto o menor número até então.