

Disciplina: Programação de Computadores**Professor: Antonio Pereira****Turno: Noturno****Turma:****Lista: Lista de Exercícios – 2 – Comando PARA****INSTRUÇÕES**

1. Revise o conteúdo correspondente em seu livro-texto antes de começar a resolver a lista de exercícios.
2. Leia atentamente todas as questões de forma a compreender o que se pede em cada uma delas.
3. **Certifique-se de que, em cada questão, todo o desenvolvimento e as operações estejam explícitos.**

QUESTÃO 01

Criar um algoritmo que imprima a tabela de conversão de graus Celsius-Fahrenheit para o intervalo desejado pelo usuário. O algoritmo deve solicitar ao usuário o limite superior, o limite inferior do intervalo e o decremento.

Fórmula de conversão: $C = 5 (F - 32) / 9$

Exemplo:

valores lidos: 68 50 14

impressão: Fahrenheit Celsius

68 20

50 10

14 -10

QUESTÃO 02

Criar um algoritmo que leia um número que será o limite superior de um intervalo e em seguida imprima todos os números ímpares menores do que esse número.

Exemplo: Limite superior: 15
Saída: 1 3 5 7 9 11 13

QUESTÃO 03

Criar um algoritmo que leia um número (**num**) e imprima a soma dos números múltiplos de 5 no intervalo aberto entre 1 e **num**. Suponha que **num** será maior que zero.

Exemplo:

Limite superior: 15
Saída: 15
(soma de 5 e 10)

QUESTÃO 04

Criar um algoritmo que leia os limites inferior e superior de um intervalo e imprima todos os números naturais no intervalo fechado (inclui os limites). Suponha que os dados digitados são para um intervalo crescente.

Exemplo:

Limite inferior: 5
Limite superior: 12
Saída: 5 6 7 8 9 10 11 12

QUESTÃO 05

Criar um algoritmo que leia os limites inferior e superior de um intervalo e um número cujos múltiplos se deseja que sejam impressos (considerando o intervalo aberto). Suponha que os dados digitados são para um intervalo crescente.

Exemplo:

Limite inferior: 3
Limite superior: 12
Número: 3
Saída: 6 9

QUESTÃO 06

Criar um algoritmo que leia os limites inferior e superior de um intervalo e imprima todos os números pares no intervalo aberto e seu somatório. Suponha que os dados digitados são para um intervalo crescente.

Exemplo:

Limite inferior: 3
Limite superior: 12
Número: 3
Saída: { 4 6 8 10 } Soma: 28

QUESTÃO 07

Criar um algoritmo que leia um número (**num**) da entrada e imprima os múltiplos de 3 e 5 ao mesmo tempo no intervalo de 1 a **num**.

Exemplo:

Número lido: 50

Saída: 15 30 45

QUESTÃO 08

Criar um algoritmo que imprima os 10 primeiros termos da série de Fibonacci.

Observação: os dois primeiros termos desta série são 1 e 1 e os demais são gerados a partir da soma dos anteriores.

Exemplos:

$1 + 1 \rightarrow 2$ = terceiro termo;

$1 + 2 \rightarrow 3$ = quarto termo; etc.

QUESTÃO 09

Criar um algoritmo que receba a idade e o peso de 20 pessoas. Calcular e imprimir as médias dos pesos das pessoas da mesma faixa etária. As faixas etárias são: de 1 a 10 anos, de 11 a 20 anos, de 21 a 30 anos e maiores de 30 anos.

QUESTÃO 10

Criar um algoritmo que entre com três notas de cada aluno de uma turma de 20 alunos e imprima: a média da turma, o percentual de alunos que tiveram médias maiores ou iguais a 5.0.