

## **Exercícios – Estruturas de repetição**

1. Escreva um algoritmo que imprima a tabuada de qualquer número de 1 a 10 informado pelo usuário
2. Escreva um algoritmo que leia um valor inicial A e imprima a sequência de valores do cálculo de A!.

Exemplo:  $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$

3. Escrever um algoritmo que gera e escreve os números ímpares entre 100 e 200
4. Desenvolver um algoritmo que leia a altura de 15 pessoas. Este programa deverá calcular e mostrar:
  - a. a. A menor altura do grupo;
  - b. b. A maior altura do grupo;
5. Faça um algoritmo que receba várias idades e que calcule e mostre a média das idades digitadas. Finalize digitando a idade igual a zero.
6. Uma empresa fez uma pesquisa de mercado para saber se seus clientes gostaram ou não de um novo produto lançado no mercado. Nessa pesquisa os clientes informavam o sexo e a resposta (S – Sim ou N – Não). Sabe-se que foram entrevista dez pessoas. Faça um algoritmo que calcule e mostre:
  - a. O número de pessoas que responderam sim;
  - b. O número de pessoas que responderam não;
  - c. O número de mulheres que responderam sim;
  - d. A porcentagem de homens que responderam não

7. Faça um algoritmo que apresente o menu de opções a seguir:

- a. 1- Média aritmética
- b. 2- Média ponderada
- c. 3- Sair

Na opção 1: receber duas notas, calcular e mostrar a média aritmética

Na opção 2: receber três notas e seus respectivos pesos, calcular e mostrar a média ponderada

Na opção 3: Sair do programa

Verifique a possibilidade de opção inválida, mostrando uma mensagem de opção inválida.

8. Faça um algoritmo que imprima a sequência de Fibonacci até um valor N fornecido pelo usuário. A sequência de Fibonacci é mostrada abaixo.

Exemplo: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, . . . , N