Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: / /

**Disciplina:** Programação

**Professor**: Dario Quental Avaliação: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Valores

1. (6) Elabore um programa que realize as seguintes operações:

* Leitura de até 50 valores de entrada (com validação para garantir que estejam entre 1 e 1000).
* Para cada valor inserido, o programa deve identificar se é um número primo, quantos divisores ele possui e se é um número perfeito e se é par ou ímpar.
* O programa deve exibir os resultados e, após processar 10 valores, perguntar ao usuário se deseja continuar ou parar.
* Para a exibição e armazenamento dos valores, o programa deve parar de 10 em 10 valores, e o usuário deverá ter a opção de sair e voltar ao menu principal.

Além disso, o programa deve incluir um menu com uma calculadora simples, que execute as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão (com validação de entradas entre 1 e 1000).  
Após processar 5 valores de cálculo na calculadora, o programa deve perguntar ao usuário se deseja continuar ou retornar ao menu principal.

. (**Menu 1 - Ver números, 2 -Calculadora, 3- Sair do Programa**)

1. (6) Desenvolva um programa que armazene até 100 entradas de carros em duas listas. O programa deve permitir:

* Cadastrar novas marcas e modelos;
* Procurar marcas ou modelos nas listas, mostrando suas posições e o conteúdo encontrado;
* Excluir uma marcas e modelos da lista com base em sua posição;
* E retornar ao menu inicial após cada operação.

O programa deve permanecer em execução continuamente, retornando sempre ao menu principal após cada ação, e só deve ser finalizado quando o usuário selecionar explicitamente a opção de sair no menu inicial.

(**menu 1- introduzir dados, 2 - procura dados, 3 - elimina dados 4 – Sair do Programa**).

8 pontos do teste estão destinados a:

- (4) Criar Algoritmos de procura e de validação.

- (2) Funções e reutilização das mesmas.

- (1) Utilização de boas praticas e standards.

- (1) Uso de Exceções.