

LISTA DE EXERCÍCIOS – Switch
(todos os exercícios devem dar a possibilidade do usuário repetir a execução do programa)

1. Faça um programa que simule uma calculadora, onde o usuário informa 2 números e a operação desejada. (+ - * /).
2. Faça um programa que com base no número de lados de uma figura geométrica informada, apresente o seu respectivo nome.

Lados	Nome
3	Triângulo
4	Quadrado ou Retângulo
5	Pentágono
6	Hexágono

3. Imprima na tela o menu:
 - C – área de um círculo
 - R – área de um retângulo
 - Q – área de um quadradoDe acordo com a escolha do usuário o programa deve pedir os elementos necessários ao cálculo e impressão da área desejada:
 - Área Círculo = $3.14 * (\text{raio} * \text{raio})$
 - Área Retângulo = $\text{base} * \text{altura}$
 - Área quadrado = $\text{lado} * \text{lado}$
4. Criar um programa para identificar o valor a ser pago por um plano de saúde dada a idade do conveniado considerando que todos pagam R\$ 100 mais um adicional conforme a seguinte tabela:
 - a. crianças com menos de 10 anos pagam R\$80;
 - b. conveniados com idade entre 10 e 30 anos pagam R\$50;
 - c. conveniados com idade entre 40 e 60 anos pagam R\$ 95; e
 - d. conveniados com mais de 60 anos pagam R\$130.
5. Fazer um algoritmo que leia o percurso em quilômetros, o tipo do carro e informe o consumo estimado de combustível, sabendo-se que um carro tipo A faz 12km com um litro de gasolina, um tipo B faz 9km e o tipo C, 8km por litro.
6. Criar um algoritmo que leia o destino do passageiro, se a viagem inclui retorno (ida e volta) e informar o preço da passagem conforme a tabela a seguir:

Destino	Ida	Ida e Volta
Região Norte	R\$ 500,00	R\$ 900,00
Região Nordeste	R\$ 350,00	R\$ 650,00

Região Centro-Oeste	R\$ 350,00	R\$ 600,00
Região Sul	R\$ 300,00	R\$ 550,00

7. Faça um programa que leia seu peso na Terra e o numero de um planeta e calcule qual será seu peso neste planeta. A relação de planetas é:

Nº	Planeta	Gravidade Relativa
1	Mercúrio	0,37
2	Vênus	0,88
3	Marte	0,38
4	Júpiter	2,64
5	Saturno	1,15
6	Urano	1,17

A fórmula para o cálculo do peso em outro planeta, considerando a gravidade relativa de cada um deles é;

$$P = m.g$$

P - módulo da força peso (N - Newton)

m - massa gravitacional passiva (kg - quilogramas)

g - módulo da gravidade local (m/s² - metro por segundo ao quadrado)

8. Crie um algoritmo que execute as funcionalidades da conta corrente de uma pessoa. Toda a conta tem um número, uma pessoa vinculada e um saldo. O saldo é atualizado conforme o tipo de movimentação bancária: depósito ou retirada. Se for um depósito, o dinheiro é creditado ao saldo; se for retirada, o dinheiro é debitado do saldo.