

Curso:		Disciplina:	
Professor(a): Daves Martins			
Aluno(a):		Turma:	
Data:	Valor Total:	Nota Obtida:	

ANTES DE COMEÇAR:

- Lembre-se o esforço é mais importante do que o resultado final
- Bons Estudos

- 1) Crie um programa que calcule a distância entre dois pontos no plano cartesiano.
- 2) Crie um programa para ler os 3 lados de um triângulo, ao final imprima sua área, seu perímetro e o tipo de triângulo. Isósceles, Escaleno ou Equilátero

- 3) Crie um aplicativo que permita ao consumidor customizar a escolha de um carro novo com seus opcionais, câmbio automático, vidro automático, alarme, teto solar, kit multimídia, potência do motor, dentre outros opcionais. Ao final mostre os detalhes do carro escolhido e o custo do carro conforme o cálculo a seguir:

O preço do carro depende do modelo, acrescido IPI, 20% do custo final do veículo, se for importante ainda é taxado em 30% sobre o preço. Veículos com motores 1.0 o IPI é reduzido a 10%.

Cada acessório opcional acrescenta seu custo ao veículo, segue a tabela de preço abaixo:

Ar -> R\$ 3.000,00, câmbio automático -> R\$ 5.000,00, alarme -> R\$ 800,00, pintura especial, metálica ou comemorativa -> R\$ 2.500,00, teto solar -> R\$ 4.000,00 e kit multimídia -> R\$ 1.800,00

- 4) Crie um programa para verificar se um empregado está qualificado para a aposentadoria ou não. Para estar em condições, um dos seguintes requisitos deve ser satisfeito:
 - Ter no mínimo 65 anos de idade.
 - Ter trabalhado no mínimo 30 anos.
 - Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos.

- 5) Criar um aplicativo para cálculo do salário líquido em que três valores devem ser informados pelo usuário: a quantidade de horas trabalhadas, o salário-hora e o número de dependentes. O aplicativo deve mostrar em janela de saída as informações conforme abaixo

Informação Cálculos

Salário bruto Horas trabalhadas * salário-hora + (50 * número de dependentes)

Desconto INSS Se salário bruto ≤ 1000 INSS=salário bruto * 8.5/100

Se salário bruto > 1000 INSS=salário bruto * 9/100

Desconto IR Se salário bruto ≤ 500 IR=0

Se salário bruto > 500 e ≤ 1000 IR=salário bruto*5/100

Se salário bruto > 1000 IR=salário bruto*7/100

Salário líquido Salário bruto - INSS - IR

- 6) Faça um programa para pesquisa sobre algumas características físicas da população de uma determinada região coletou os seguintes dados, referentes a cada habitante, para serem analisados:

- sexo (masculino, feminino)
- cor dos olhos (azuis, verdes, castanhos)
- cor dos cabelos (louros, castanhos, pretos)
- idade em anos.

O aplicativo deve calcular e imprimir as seguintes informações:

a) a maior e a menor altura dos habitantes;

b) a média de altura das mulheres;

c) o número de homens;

d) A porcentagem de homens e de mulheres.

b) A porcentagem de indivíduos do sexo feminino cuja idade esteja entre 18 e 35 anos, inclusive, e que tenham olhos verdes e cabelos louros

- 7) Um pescador deseja controlar o rendimento diário de seu trabalho. Toda vez que ele traz um peixe maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do Estado de Minas Gerais (50 quilos), deve pagar uma multa de R\$4,00 por quilo excedente. Escreva um app que leia as informações dos peixes pegos pelo pescador, ao final mostre quanto o mesmo deve pagar.

- 8) Calcule o retorno de um investimento financeiro fazendo as contas mês a mês. O usuário deve informar quanto será investido por mês e qual será a taxa de juros mensal. O programa deve informar o saldo do investimento após um ano (soma das aplicações mês a mês considerando os juros compostos), e perguntar ao usuário se ele deseja que seja calculado o ano seguinte, sucessivamente.

Por exemplo, caso o usuário deseje investir R\$ 100,00 por mês, e tenha uma taxa de juros de 1% ao mês, o programa forneceria a seguinte saída:

Saldo do investimento após 1 ano: R\$ 1280.93 Deseja processar mais um ano? (S/N)