

## SIMULADO (AVALIAÇÃO DE ALGORITMOS - A)

**Atenção:** Crie uma pasta com seu nome na unidade que não utiliza o “freeze” (D:\ ou E:\); Todos os programas resolvidos deverão ser colocados nessa pasta; Ao término da avaliação requisitar o pendrive do professor para salvar os arquivos; **Lembre-se:** os arquivos que deverão ser entregues são \*.c ou \*.cpp;

1. **(2,5)** A importadora de jogos eletrônicos “GameBoi” está comercializando um novo jogo no Brasil. Entretanto ela precisa calcular o valor do produto no país incluindo o imposto. Desenvolva um programa que leia o custo do jogo em dólar e calcule o novo valor em reais, adicionando ao cálculo o imposto de importação no valor de 32% do valor do produto em Reais. O programa deverá exibir o valor em reais do produto, o valor do imposto e o valor final (valor em reais+imposto). Sabe-se que a cotação de US\$ 1.00 é: R\$ 3.2456.

**Exemplo de um caso de execução**

Valor em US\$: 150.00

**\*\*\* Resultado:**

Valor em R\$: R\$ 486.84  
Imposto: R\$ 155.78...  
Valor Final: R\$ 642.62

2. **(3,5)** A concessionária de veículos “CARANGO VELHO” está vendendo os seus veículos com desconto. Faça um programa que leia o valor do carro e o ano e calcule e exiba o valor do desconto e o valor a ser pago pelo cliente. O desconto deverá ser calculado de acordo com o ano do veículo. Até 2000 - 12%, até 2006 - 9% e acima - 7%.

**Exemplo de um caso de execução**

Valor (R\$): 15000.00  
Ano: 2003

**\*\*\* Saída:**

Desconto: R\$ 1350.00  
Valor final: R\$ 13650.00

3. **(4,0)** Companhia de Água e Esgoto deseja utilizar um sistema para calcular as contas de seus consumidores. Os custos da conta dependem do tipo do consumidor e quantidade de água consumida conforme o esquema na tabela abaixo. Desenvolva um programa que leia as seguintes informações: Tipo de consumidor; e consumo (m<sup>3</sup>). O programa deve calcular o custo final da conta e escrever o valor a ser pago.

**Exemplo de um caso de execução**

Tipo consumidor: M  
Consumo m<sup>3</sup>: 25

**\*\*\* Resultado:**

Valor a pagar: R\$ 125.00

Tipo consumidor \ Consumo	Básico – ‘B’	Médio – ‘M’	Avançado – ‘A’
Até 10 m <sup>3</sup>	R\$ 3,00 por m <sup>3</sup>	R\$ 4,00 por m <sup>3</sup>	R\$ 5,00 por m <sup>3</sup>
Até 30 m <sup>3</sup>	R\$ 4,00 por m <sup>3</sup>	R\$ 5,00 por m <sup>3</sup>	R\$ 6,00 por m <sup>3</sup>
Acima	R\$ 5,00 por m <sup>3</sup>	R\$ 6,00 por m <sup>3</sup>	R\$ 7,00 por m <sup>3</sup>

## SIMULADO (AVALIAÇÃO DE ALGORITMOS - B)

**Atenção:** Crie uma pasta com seu nome na unidade que não utiliza o “freeze” (D:\ ou E:\); Todos os programas resolvidos deverão ser colocados nessa pasta; Ao término da avaliação requisitar o pendrive do professor para salvar os arquivos; **Lembre-se:** os arquivos que deverão ser entregues são \*.c ou \*.cpp;

1. **(2,5)** O restaurante a quilo MuitoBão cobra R\$19,90 por cada quilo de refeição e R\$15,90 por cada quilo de sobremesa. O custo do prato de refeição e sobremesa para o restaurante é de 40%. Escreva um programa que leia o peso do prato de refeição e de sobremesa montado pelo cliente (em quilos) e exiba o valor de cada prato, o valor total a pagar e calcule qual será o custo do restaurante.

**Exemplo de um caso de execução**

Prato Refeição: 0.700kg  
Sobremesa: 0.400kg

**\*\*\* Resultado:**

Refeição: R\$ 13.93  
Sobremesa: R\$ 6.36  
Total a pagar: R\$ 20.29  
Custo: R\$ 8.11...

2. **(3,5)** Um comerciante resolveu dar descontos para compras realizadas em seu estabelecimento de acordo com o valor gasto. Faça um programa que leia o valor gasto pelo cliente e calcule e exiba o valor do desconto e o valor a ser pago pelo cliente.

Até R\$ 200,00 - 4%

Até R\$ 500,00 - 7%

Acima - 10%.

**Exemplo de um caso de execução**

Valor gasto (R\$): 400.00

**\*\*\* Saída:**

Desconto: R\$ 28.00  
Valor final: R\$ 372.00

3. **(4,0)** Companhia de Pulverização Faz Tudo Ltda utiliza aviões para pulverizar lavouras. Os custos de pulverização dependem do tipo de praga e da área contratada conforme o esquema na tabela abaixo. Desenvolva um programa que leia as seguintes informações: Tipo de pulverização; e área a ser pulverizada. O programa deve calcular o custo final da pulverização e escrever o valor a ser pago.

**Exemplo de um caso de execução**

Tipo pulverização: B  
Área em acre: 450

**\*\*\* Resultado:**

Valor a pagar: R\$ 6075.00

Tipo Pulverização \ Área	Ervas – ‘E’: pulverização contra ervas daninhas	Gafanhotos – ‘G’: pulverização contra gafanhotos	Broca – ‘B’: pulverização contra broca	Completa – ‘C’: pulverização contra tudo acima
Até 300 acres	R\$ 5,00 por acre	R\$ 10,00 por acre	R\$ 15,00 por acre	R\$ 25,00 por acre
Acima	R\$ 4,50 por acre	R\$ 9,00 por acre	R\$ 13,50 por acre	R\$ 22,50 por acre