



• **Instruções:**

- O trabalho é individual. Cada estudante deve entregar os seus arquivos desenvolvidos de forma individual. Se for constatada alguma cópia, os trabalhos envolvidos terão sua nota anulada;
- Os exercícios deverão ser entregues no formato de arquivos de extensão “.c”, da seguinte forma: o programa da questão 1 deve ser nomeado como “q1.c”; o programa da questão 2 deve ser chamado “q2.c”, e assim por diante.
- Entregar os arquivos dos programas referentes a este trabalho através do *Moodle*, dentro do prazo especificado.

Para resolver os exercícios a seguir, construa programas em linguagem C para atender ao especificado por cada enunciado.

- 1) Escreva um programa para calcular o custo de um banho. Ler a potência do chuveiro (em Watts), a hora de início e a hora de fim do banho (considere apenas horas inteiras) e o valor do kWh (em R\$). Calcular e escrever o custo do banho (em R\$).
- 2) A equipe Mercedes deseja calcular o número mínimo de litros que deverá colocar no tanque de seu carro para que ele possa percorrer um determinado número de voltas até o primeiro reabastecimento. Escreva um programa que leia o comprimento da pista (em metros), o número total de voltas a serem percorridas no grande prêmio, o número de reabastecimentos desejados, e o consumo de combustível do carro (em km/L). Calcular e escrever o número mínimo de litros necessários para percorrer até o primeiro reabastecimento. Observação: Considere que o número de voltas entre os reabastecimentos é o mesmo.
- 3) O dono de uma banca de churrasquinhos resolveu utilizar o computador para fazer o controle de suas vendas. Escreva um programa para ler a quantidade de espetos vendidos, o preço de venda de cada espeto e o preço do kg da carne. O programa deve calcular e escrever:
 - A quantidade de carne (em kg) necessária para fabricar os espetos vendidos.
 - O valor recebido pela venda dos espetos.
 - O lucro da banca.Observação: Considere que cada espeto contém 200 g de carne.
- 4) Escreva um programa para ler um inteiro representando um valor em reais. Calcular e imprimir a quantidade necessária de notas para obter o valor lido. Considere que os valores de notas a serem fornecidos são: 50, 20, 10, 5, 2 e 1.



- A tabela de dados abaixo sugere valores para testar os programas do presente trabalho. As mensagens entre parênteses apenas indicam o significado dos dados.

1)

[Entrada]	[Saída]
2500 (Watts)	
13 (início)	
15 (fim)	
0.30 (custo do kWh)	
	1.50 (custo do banho)

2)

[Entrada]	[Saída]
4000 (comp. da pista em m)	
70 (quantidade de voltas)	
3 (quant. de reabast.)	
3.5 (consumo em km/L)	20 (L)

3)

[Entrada]	[Saída]
1000 (Qtd. espetos)	
3.00 (preço venda)	
10.00 (preço carne)	
	200 (qtd. carne)
	3000 (valor recebido)
	1000 (lucro)

4)

[Entrada]	[Saída]
148 (valor)	
	2 (notas de 50)
	2 (notas de 20)
	0 (notas de 10)
	1 (notas de 5)
	1 (notas de 2)
	1 (notas de 1)