



LISTA DE EXERCÍCIOS 3A

1. Escreva um algoritmo que calcule e apresente a velocidade de um projétil que percorre uma determinada distância em quilômetros a um determinado espaço de tempo em minutos. Utilize a fórmula:

$$\text{VELOCIDADE} = (\text{DISTANCIA} * 1000) / (\text{TEMPO} * 60).$$

2. Escreva um programa que calcule o salário líquido de um professor. Para isso, é necessário saber alguns dados, tais como: valor da hora/aula, número de horas trabalhadas no mês e o percentual de desconto do INSS.
3. Um motorista de taxi deseja calcular o rendimento de seu carro na praça. Sabendo-se que o preço do combustível é de R\$ 2,50, escreva um programa para ler: a marcação do odômetro (Km) no início do dia, a marcação (Km) no final do dia, o número de litros de combustível gasto e o valor total (R\$) recebido dos passageiros. Calcular e escrever: a média do consumo em Km/L e o lucro (líquido) do dia.

[Exemplo de dados de entrada]	[Saída para os dados de entrada acima]
1500 (marcação no início do dia)	10 (média de consumo)
1700 (marcação no fim do dia)	30 (lucro)
20 (quantidade de litros de combustível)	
80 (valor recebido)	

4. Uma loja vende bicicletas com um acréscimo de 50 % sobre o seu preço de custo. Ela paga a cada vendedor 2 salários mínimos mensais, mais uma comissão de 15 % sobre o preço de custo de cada bicicleta vendida, dividida igualmente entre eles. Escreva um programa que leia o número de empregados da loja, o valor do salário mínimo, o preço de custo de cada bicicleta, o número de bicicletas vendidas, calcule e escreva: O salário final de cada empregado e o lucro (líquido) da loja.

[Exemplo de dados de entrada]	[Saída para os dados de entrada acima]
4 (quantidade de empregados da loja)	1725 (salário final de cada empregado)
300 (valor do salário mínimo)	8100 (lucro da loja)
150 (preço de custo de cada bicicleta)	
200 (quantidade de bicicletas vendidas)	

5. A equipe Ferrari 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.

OBS: Considere que o número de voltas entre os reabastecimentos é o mesmo.

[Exemplo de dados de entrada]	[Saída para os dados de entrada acima]
4000 (comprimento da pista em metros)	20 (quantidade mínima de litros)
70 (quantidade de voltas)	
3 (quantidade de reabastecimentos)	
3.5 (consumo em Km/L)	