

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Turma: TGTI – Fase 1

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Disciplina: Lógica de Programação

Professor: Leandro Loss

**Exercícios de Fixação – Parte 2**

18) Faça um algoritmo que leia três notas de um aluno, calcule e escreva a média final deste aluno. Considerar que a média é ponderada e que o peso das notas é 2, 3 e 5. Fórmula para o cálculo da média final é:

$$\text{mediaFinal} = \frac{n1 * 2 + n2 * 3 + n3 * 5}{10}$$

19) Escreva um programa para calcular e imprimir o número de lâmpadas necessárias para iluminar um determinado cômodo de uma residência. Dados de entrada: a potência da lâmpada utilizada (em watts), as dimensões (largura e comprimento, em metros) do cômodo. Considere que a potência necessária é de 18 watts por metro quadrado.

20) Entrar via teclado com dois valores quaisquer "X" e "Y". Calcular e exibir o cálculo  $X^Y$  ("X" elevado a "Y")

21) Sabendo que uma milha marítima equivale a um mil, oitocentos e cinquenta e dois metros e que um quilômetro possui mil metros, fazer um programa para converter milhas marítimas em quilômetros.

22) Escreva um programa para ler as dimensões de uma cozinha retangular (comprimento, largura e altura), calcular e escrever a quantidade de caixas de azulejos para se colocar em todas as suas paredes (considere que não será descontada a área ocupada por portas e janelas). Cada caixa de azulejos possui 1,5 m<sup>2</sup>.

23) Um motorista de táxi deseja calcular o rendimento de seu carro na praça. Sabendo-se que o preço do combustível é de R\$ 2,55, 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.

24) 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.*

25) Escrever um algoritmo que lê o nome de um vendedor, o seu salário fixo, o total de vendas por ele efetuadas e o percentual que ganha sobre o total de vendas. Calcular o salário total do vendedor. Escrever o número do vendedor e seu salário total.

26) Em uma pizzeria, cada tulipa de chopp custa R\$ 0,80 e uma pizza mista grande custa R\$10,00 mais R\$1,50 por tipo de cobertura pedida (queijo, presunto, banana, etc.). Uma turma vai à pizzeria e pede uma determinada quantidade de "chopp" e uma pizza grande com uma determinada quantidade de coberturas. faça um algoritmo que calcule e conta e, sabendo quantas pessoas estão à mesa, quanto que cada um deve pagar (não esqueça os 10% do garçom).

27) Escreva um algoritmo que calcule o número de notas que deve ser dado de troco para um pagamento efetuado. O algoritmo deve ler o valor a ser pago e o valor efetivamente pago. Supor que o troco seja dado em notas de 50, 20, 10, 5, 2 e 1 real.