

CURSO: Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
DISCIPLINA: Algoritmos e Programação	CARGA HORÁRIA: 108
PROFESSOR: Felipe Gonçalves dos Santos	MÓDULO: I
COORDENADOR(A): Felipe Gonçalves dos Santos	ANO/SEMESTRE: 2022.1
NOME:	
PROVA 01	

1. (1.0) Faça um programa que receba duas notas, calcule e mostre a média ponderada dessas notas, considerando peso 2 para a primeira e peso 3 para a segunda.
2. (1.0) Faça um programa que receba o raio, para $\pi=3,14$, calcule e mostre:
 - o comprimento de uma esfera; sabe-se que $C = 2 * \pi R$;
 - a área de uma esfera; sabe-se que $A = \pi R^2$;
 - o volume de uma esfera; sabe-se que $V = \frac{4}{3} * \pi R^3$
3. (1.0) Faça um programa que receba a quantidade de dinheiro em reais que uma pessoa que vai viajar possui. Ela vai passar por vários países e precisa converter seu dinheiro em dólares, marco alemão e libra esterlina. Sabe-se que a cotação do dólar é de R\$ 5,04; do marco alemão, de R\$ 2,83; e da libra esterlina, de R\$ 6,27. O programa deve fazer as conversões e mostrá-las.
4. (1.0) Faça um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual, calcule e mostre:
 - a idade dessa pessoa em anos;
 - a idade dessa pessoa em meses;
 - a idade dessa pessoa em dias;
 - a idade dessa pessoa em horas..
5. (2.0) Faça um programa que receba o salário atual de um funcionário e, usando a tabela a seguir, calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.

SALÁRIO	PERCENTUAL DE AUMENTO
Até R\$ 300,00	15%
R\$ 300,00 — R\$ 600,00	10%
R\$ 600,00 — R\$ 900,00	5%
Acima de R\$ 900,00	0%

6. (2.0) Uma agência bancária possui dois tipos de investimentos, conforme o quadro a seguir. Faça um programa que receba o tipo de investimento e seu valor, calcule e mostre o valor corrigido após um mês e doze meses de investimento, de acordo com o tipo de investimento.

TIPO	DESCRIÇÃO	RENDIMENTO MENSAL
1	Poupança	3%
2	Fundos de renda fixa	4%

7. (2.0) Leia um valor inteiro. A seguir, calcule o menor número de notas possíveis (cédulas) no qual o valor pode ser decomposto. As notas consideradas são de 100, 50, 20, 10, 5, 2 e 1. A seguir mostre o valor lido e a relação de notas necessárias.

Entrada

O valor de entrada contém um inteiro N ($0 < N < 1000000$).

Saída

Imprima o valor lido e, em seguida, a quantidade mínima de notas de cada tipo necessárias, conforme o exemplo fornecido. Não esqueça de imprimir o fim de linha após cada linha, caso contrário seu programa apresentará a mensagem: “Erro”.

Entrada	Saída
576	576 5 nota(s) de R\$ 100,00 1 nota(s) de R\$ 50,00 1 nota(s) de R\$ 20,00 0 nota(s) de R\$ 10,00 1 nota(s) de R\$ 5,00 0 nota(s) de R\$ 2,00 1 nota(s) de R\$ 1,00