

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO



Disciplina: IP

**Professor:** Carlos Wilson

Semestre: Turma: Data: / /

Numero: 01 Código Q4ZT2D>K9HIIC1FA4CCGRNU29CYQC>

## Segunda Unidade

**Questão 1** - [ 2.50 ponto(s) ] - Escreva um programa que leia a hora, minuto e segundo e dê o resultado em segundos. Escreva uma função para fazer os cálculos. Utilize o padrão apresentado nos exemplos.

Entrada	Saída
hora: 12	43825
min: 10	
seg: 25	

**Questão 2** - [ 2.50 ponto(s) ] - Faça um programa que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa apenas em dias. Utilize uma função para realizar esse cálculo. Para efeito dos cálculos, um mês tem 30 dias. Dê o resultado em segundos. Utilize o padrão apresentado nos exemplos.

Entrada	Saída
Anos: 2	905
Meses: 5	
Dias: 25	

**Questão 3** - [ 2.50 ponto(s) ] - Escreva uma função que calcule a distância D entre dois pontos de um plano, sendo fornecidas as coordenadas X1, Y1 e X2, Y2.

$$D = \sqrt{(X2 - X1) * 2 + (Y2 - Y1) * 2}$$
 (1)

**Questão 4** - [ 2.50 ponto(s) ] - Escreva uma função que calcule o valor aproximado de e para 6 termos através da série da equação 2. Construa uma outra função para calcular o fatorial de forma recursiva.

$$e = \frac{1}{0!} + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \frac{1}{4!} + \frac{1}{5!}$$
 (2)