

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>

Primeira Unidade

Questão 1 - [1.00 ponto(s)] - Escreva um programa usando o for que imprima todos os números da sequência (excluindo o zero) -5, -4.5, -4, ..., -0.5, 0.5, 1 ..., 5.

Questão 2 - [1.00 ponto(s)] - Escreva um programa que receba cinco números distintos do usuário e informe quais dos números recebidos são, respectivamente, o maior e o menor do conjunto.

Entrada	Saída
55	Maior num. : 77
20	Menor num. : 1
77	
12	
1	

Questão 3 - [1.00 ponto(s)] - Escreva um programa que receba, separadamente, cinco números inteiros. Seu programa deve informar ao usuário os quadrados do segundo menor número e do segundo maior número recebidos. Exemplo:

Entrada	Saída
2	Quadrado do segundo maior num. : 25
3	Quadrado do segundo menor num. : 9
4	
5	
6	

Questão 4 - [1.00 ponto(s)] - Escreva um programa que receba separadamente o dia, o mês e o ano de uma data qualquer. Seu programa deve informar ao usuário se a data inserida é válida ou não. Dica: Lembre-se que nem todos os meses possuem a mesma quantidade de dias.

Entrada	Saída
32	Data Inválida!
06	
2017	

Questão 5 - [1.50 ponto(s)] - Escreva um programa (usando for) que recebe o nome e idade de 20 pessoas. O programa deve imprimir o nome e a idade caso a pessoa tenha mais de 21 anos.

Questão 6 - [1.50 ponto(s)] - Escreva um programa (usando for) que recebe o nome e o salário de 5 pessoas. No final, o programa deve imprimir o valor da alíquota do imposto de renda:

Salário menor que R\$ 600	isento
Salário \Rightarrow R600 $e < R$ 1500	10% do salário bruto
Salário >R\$ 1500	15% do salário bruto

Questão 7 - [1.50 ponto(s)] - Escreva um programa que leia vários números inteiros e apresente o fatorial de cada número. O programa encerra quando se digita um número menor do que 1. Obs: Faça o fatorial de maneira não recursiva.

Entrada	Saída
2	fatorial de 2: 2
8	fatorial de 8: 40320
3	fatorial de 3: 6
-1	fim do programa

Questão 8 - [1.50 ponto(s)] - Escreva um programa que leia o sexo (0 - masculino e 1 - feminino) de várias pessoas. Calcule e imprima a idade média, total de pessoas do sexo feminino com idade entre 30-45 anos e o número total de pessoas do sexo masculino com idade entre 14-30 anos. O programa termina quando se digita 0 para a idade.