



COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA A

Exercício 4

Nome: RA: Data:/...../.....

1. (3,0 pontos). Considerando o trecho de código abaixo, e que o mesmo deveria ser utilizado para ordenação decrescente de vetores, escreva verdadeiro (V) ou falso (F) para cada uma das sentenças, justificando todos os pontos incorretos de cada alternativa assinalada como falsa, justificativas incompletas ou incorretas não serão pontuadas.

```
0: int vet[7]={10,58,14,73,85,1,2};  
1: int i, j, aux;  
2: for (i=0;i<7;i++) {  
3:   for(j=i+1;j<7;j++) {  
4:     if (vet[i]>vet[j]) {  
5:       aux = vet[i];  
6:       vet[i] = vet[j];  
7:       vet[j] = aux;  
8:     }  
9:   }  
10:}
```

() A linha 4, está incorreta pois a comparação deveria ser contrária a realizada, ou seja “if (vet[j]>vet[i])”. _____

() A linha 0, está incorreta pois não considera o ‘\0’ ou mesmo ‘\n’, obrigatórios para término de um vetor, assim, deveria ser acrescentado uma posição no vetor e no término da ordenação, incluir o ‘\0’ ou ‘\n’. _____

() A linha 6 está incorreta, pois a mesma deveria ser vet[i] = vet[j]. _____

2. (7,0 pontos). Faça um programa que em C que leia dois vetores V1 e V2 de dimensões máximas ≤ 100 . Sabendo que o vetor V1 é um vetor linha e o vetor V2 é um vetor coluna, o programa deverá apresentar:

- (2,5 pontos) Multiplicação $R1 = V1 * V2$.
- (2,5 pontos) Multiplicação $R2 = V2 * V1$.
- (2,0 pontos) Transposta das matrizes R1 e R2.