*Estruturas de Dados Profª. Camile Bordini*

**1ª Lista de Exercícios**

1. Se **i** e **j** são variáveis inteiras, e **p** e **q** são ponteiros para inteiros, quais das seguintes expressões de atribuição são ilegais?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) p = &i; | b) \*q = &i; | c) p = &\*&i; | d) i = (\*&)j; |
| e) i = \*&j; | f) i = \*&\*&j; | g) q = \*p; | h) i = (\*p)++ + \*q; |

1. Seja: **num1=3** e **num2=5** variáveis inteiras. Crie um programa que:

a) Faça um ponteiro **p** apontar para **num1** e um ponteiro **q** apontar para **num2**. Depois troque os apontamentos, ou seja, **p** aponta para **num2**, e **q** para **num1**, mas os valores existentes nas variáveis **num1** e **num2** devem permanecer iguais.

Segue em anexo:

b) Considerando a situação inicial, agora troque os valores de **num1** e **num2** (**num1** passa a ter valor 5 e **num2** valor 3) mas sem utilizar diretamente essas variáveis, apenas utilizando os ponteiros **p** e **q** para isso.

Segue em anexo: