

Exercício Resolvido (1)

- Mostre o somatório dos n primeiros números inteiros

```
int somatorio(int n)
{
```

Exercício Resolvido (2)

- Mostre o número de comparações entre registros que o algoritmo de Seleção realiza

```
for (int i = 0; i < (n - 1); i++) {  
    int menor = i;  
    for (int j = (i + 1); j < n; j++){  
        if (array[menor] > array[j]){  
            menor = j;  
        }  
    }  
    swap(menor, i);  
}
```

$$c(n) = (n - i - 1)$$

$n-2$

$i = 0$

Exercício Resolvido (3): Resolva os Somatórios

$$\text{a) } \sum_{n=1}^5 n^2 = ? \quad 55$$

$$\text{c) } \sum_{i=1}^5 (3 - 2i) = ? \quad -15$$

$$\text{e) } \sum_{i=0}^5 i \cdot (i-1) \cdot (5-i) = ? \quad 30$$

$$\text{b) } \sum_{i=1}^5 3i = ? \quad 45$$

$$\text{d) } \sum_{i=1}^5 (2i+x) = ? \quad (30+x)$$

$$\text{f) } \sum_{m=1}^5 (3 - 2m) = ? \quad -15$$

Exercício Resolvido (4)

- Podemos afirmar que $\sum_{i=0}^5 i \cdot (i-1) \cdot (5-i) = \sum_{i=2}^4 i \cdot (i-1) \cdot (5-i)$? Justifique.

Sim, pois como os termos a_0 , a_1 e a_5 são iguais a zero, o resultado é o mesmo.

Exercício Resolvido (5)

- Assinale a alternativa que contém a expressão cuja soma é igual a $4 + 9 + 16 + 25 + 36 + 49$

a) $\sum_{i=0}^5 (i^2 + 2i + 4)$

b) $\sum_{i=0}^5 (3i + 2)^2$

c) $\sum_{i=0}^5 (i + 2)^2$