

Exercícios sobre Matrizes

1. Faça uma função que receba como parâmetro uma matriz 2x3, gere e imprima uma nova matriz, neste caso, transposta. A matriz transposta é gerada trocando a linha pela coluna. Exemplo:

Matriz 2x3			Transposta	
1	9	48	1	2
2	49	658	9	49
			48	658

2. Faça uma função que receba como parâmetro (matriz) as alturas de dez atletas de 5 delegações que participarão das olimpíadas e imprima a maior altura de cada delegação.
3. Faça uma função que receba como parâmetro uma matriz 3x3 e encontre o maior elemento. Depois, passe a posição do número por parâmetro para uma função que verifica se ele se encontra ou não na diagonal principal.
4. Faça uma função que receba como parâmetro uma matriz 4x5, a mesma armazenará em cada elemento a soma dos índices da sua posição dentro da matriz.
5. Faça uma função que receba como parâmetro duas matrizes reais A e B de ordem 5, e crie uma matriz C de modo que: $c_{ij} = 1$, se a_{ij} da matriz A existe em algum lugar na matriz B; $c_{ij} = 0$, se a_{ij} da matriz A não existir em B.
6. Faça uma função que receba como parâmetro uma matriz A 4x5 e um vetor B. A função deve armazenar, no vetor B, a soma de cada linha da matriz A. Ao final apresentar os elementos da matriz e do vetor.