



Questões:

1. Escreva um programa que some todos os elementos de um vetor de inteiros alocado dinamicamente. A quantidade de elementos devem ser fornecidas pelo usuário. Os valores do vetor devem pertencer ao intervalo $[82, 237]$. Utilize a função `rand()` para alimentar o vetor com valores pseudo-aleatórios.
2. Escreva um programa que imprima a diagonal principal de uma matriz $N \times N$ de inteiros, dado que N é fornecida pelo usuário. Os valores de N devem ser aleatórios e estar contidos no intervalo $[-200, 200]$.
3. Reescreva a questão anterior referenciando cada linha da matriz como um elemento de um vetor de ponteiros.

Em todas as questões, utilize aritmética de ponteiros para referenciar os elementos da matriz (ou vetor).