Задание на матрицы №1

С клавиатуры вводится два числа K и N. Квадратная матрица А(N,N), состоящая из 4-х равных по размерам подматриц, B,C,D,E заполняется случайным образом целыми числами в интервале [-10,10]. Для тестирования использовать не случайное заполнение, а целенаправленное.

вид матрицы А:

|  |  |
| --- | --- |
| Е | В |
| D | С |

матрица B,C,D,E имеет вид:

1

2

4

3

Для простоты все индексы в подматрицах относительные. Библиотечными методами пользоваться нельзя.

Формируется матрица F следующим образом: если в Е количество нулей в нечетных столбцах в области 4, умноженное на К больше, чем произведение чисел в нечетных строках в области 1, то поменять в С симметрично области 1 и 2 местами, иначе В и Е поменять местами несимметрично. При этом матрица А не меняется. После чего вычисляется выражение: A\*F+ K\* F T . Выводятся по мере формирования А, F и все матричные операции последовательно.