import numpy as np

def modify\_matrix(A, B, C, E, k):

# Получение количества чисел больших k в четных столбцах области 1

count = np.sum(E[::2, :k] > k)

# Получение суммы чисел в нечетных строках области 3

total = np.sum(E[1::2, k:])

if count > total:

# Меняем симметрично области 1 и 3 в матрице E

E[:k, ::2], E[k:, 1::2] = E[k:, 1::2], E[:k, ::2]

else:

# Меняем несимметрично матрицы B и C

B, C = C, B

return A, B, C, E

# Пример входных данных

A = np.array([[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]])

B = np.array([[10, 11, 12], [13, 14, 15], [16, 17, 18]])

C = np.array([[19, 20, 21], [22, 23, 24], [25, 26, 27]])

E = np.array([[1, 2, 3, 4], [5, 6, 7, 8], [9, 10, 11, 12], [13, 14, 15, 16]])

k = 2 # Заданный порог k

# Вызов функции для модификации матриц

A, B, C, E = modify\_matrix(A, B, C, E, k)

# Вывод результатов

print("Матрица A:")

print(A)

print("Матрица B:")

print(B)

print("Матрица C:")

print(C)

print("Матрица E:")

print(E)