5.2 taskhome

Дано:

Входные параметры:

Обьем массива

Задание:



Выходные параметры:

Минимальный положительный элемент, кратный 6 и 18 для каждой нечетной строки

Дополнительные условия:



Текст программы:

from random import randint

def main():

gridN = int(input('Количество строк: '))

gridM = int(input('Количество столбцов: '))

floor = int(input('Минимальный диапазон значений элементов: '))

ceiling = int(input('Максимальный диапазон значений элементов: '))

list = [[randint(floor, ceiling) for length in range(gridM)] for lengthM in range(0, gridN)]

print('Текущий список:')

for i in range(0, len(list)):

print(list[i])

print('')

min = 0

k = 0

for i in range(0, len(list)):

if i % 2 != 0:

for j in range (0, gridM):

if list[i][j] > 0 and list[i][j] % 6 == 0 and list[i][j] % 18 == 0:

min = list[i][j]

k += 1

if k > 0:

print(f'Для строки {i} минимальный положительный элемент кратный 6 и 18 равен {min}')

else:

print(f'Для строки {i} таких элементов нет')

main()

Результат тестирования:



5.2 taskhome 7

Дано:

Входные параметры:

Обьем массива

Задание:



Выходные параметры:

Сумма элементов нечетных строк и столбцов и элементы массива больше найденной суммы и их индексы.

Дополнительные условия:



Текст программы:

from random import randint

def main():

gridN = int(input('Количество строк: '))

gridM = int(input('Количество столбцов: '))

floor = int(input('Минимальный диапазон значений элементов: '))

ceiling = int(input('Максимальный диапазон значений элементов: '))

list = [[randint(floor, ceiling) for length in range(gridM)] for lengthM in range(0, gridN)]

sum = 0

k = 0

for i in range(0, len(list)):

if i % 2 != 0:

for j in range(0, gridM):

if j % 2 == 0:

sum += list[i][j]

print('Текущие элементы подходят условиям:')

for i in range(0, len(list)):

for j in range(0, gridM):

if list[i][j] > sum:

print(f'Элемент {list[i][j]} с индексами {i+1} и {j+1}')

k += 1

if k == 0:

print('Таких элементов не найдено')

main()

Результат тестирования:



5.3 taskhome 7

Дано:

Входные параметры:

Обьем массива

Задание:



Выходные параметры:

Среднее арифметическое каждой строки и элементы после вычитания средне арифметического

Дополнительные условия:



Текст программы:

from random import randint

def main():

gridN = int(input('Количество строк: '))

gridM = int(input('Количество столбцов: '))

floor = int(input('Минимальный диапазон значений элементов: '))

ceiling = int(input('Максимальный диапазон значений элементов: '))

list = [[randint(floor, ceiling) for length in range(gridM)] for lengthM in range(0, gridN)]

print('Текущая матрица:')

for i in range(0, len(list)):

print(list[i])

print('')

k = 0

arsum = 0

for i in range(0, len(list)):

for j in range(0, gridM):

arsum += list[i][j]

k += 1

arsum /= k

print(f'Для строки {i} матрицы {gridN}x{gridM} среднее арифметическое равно {"%.2f" % arsum}')

for j in range(0, gridM):

list[i][j] -= arsum

print('\nПолученная матрица:')

for i in range(0, len(list)):

print(list[i])

print('')

main()

Результат тестирования:

