

Информатика. Щелчок. 27 задача. Шпаргалка.

```

1  '''
2  Общий алгоритм решения 27а:
3  -----
4  1) считать все данные (все числа)
5  2) вложенными циклами пройти по всем парам / тройкам / ...
6  3) проверить условие (кратность суммы пары, кратность произведения, одно число больше N, ...)
7  4) вывести ответ
8  '''
9
10 '''
11 Пример задачи
12 На вход подается натуральное число n, а затем последовательность из n чисел.
13 Найдите пару чисел, произведение которых кратно числу 3. В качестве ответа выведите максимальное такое произведение.
14 Парой считаются любые два различных элемента последовательности.
15 '''
16
17 n = int(input())
18 a = [] # заводим массив для чисел
19 for i in range(n): # n раз
20     a.append(int(input())) # считываем числа с клавиатуры и записываем их в массив
21 # a = [int(input()) for _ in range(n)]
22 # всё это можно сделать за одну строчку выше
23 maxim = 0
24 for i in range(n): # проходим по всем элементам массива чисел
25     for j in range(i + 1, n): # проходим по всем оставшимся элементам, не включая i-ый
26         if (a[i] * a[j]) % 3 == 0: # проверяем условие
27             maxim = max(maxim, a[i] * a[j]) # если пара подходит - перезаписываем ответ
28 print(maxim) # выводим ответ

```

```

30 '''
31 Пример задачи №2
32 На вход подается натуральное число n, а затем последовательность из n чисел.
33 Найдите самую длинную подпоследовательность, сумма элементов которой кратна
34 12. Если таких подпоследовательностей несколько, то выберите самую последнюю (индекс последнего элемента больше).
35 Подпоследовательностью считается часть последовательности, состоящая из элементов с индексами той же четности, что и у
36 первого элемента в подпоследовательности. Выведите найденную сумму.
37 '''
38 n = int(input()) # считываем n
39 a = [int(input()) for _ in range(n)] # считываем числа
40 ans = 0 # переменная для ответа
41 maxim = 0 # переменная для подсчёта длины последовательности
42 for i in range(n): # цикл по всем числам
43     s = a[i] # сумма подпоследовательности = первому элементу
44     counter = 1 # длина = 1
45     for j in range(i + 2, n, 2): # проходим по остальным элементам с шагом 2, чтобы сохранить чётность индексов
46         s += a[j] # увеличиваем сумму
47         counter += 1 # увеличиваем длину
48         if s % 12 == 0 and counter >= maxim: # проверяем условие
49             maxim = counter # если оно верно, то это нужная нам подпоследовательность
50             ans = s
51 print(ans) # выводим ответ

```