

Домашнее задание к занятию №5 - Курс “27 на 46”

Для всех задач даны N положительных целых чисел. Нарисуйте диаграмму. Определитесь, что из статистики нужно искать. Найдите эти статистики и затем в конце посчитайте из них результат. Большинство задач решаются проще в “динамике”. №4 только в “динамике”.

1) Найти количество пар с произведением кратным 10.

5 1 2 3 4 5 \Rightarrow 2

2) Найти количество пар с произведением кратным 3 и суммой кратной 5

5 1 2 3 4 5 \Rightarrow 1

3) Найти количество пар с суммой кратной $m=80$ и хотя бы одно из чисел больше 50

5 37 43 26 54 123 \Rightarrow 2

4) Найти количество пар с суммой менее 32, в которых $a_i > a_j$ (левый элемент пары больше правого).

6 32 15 16 7 22 16 \Rightarrow 2

7 6 17 23 7 13 24 7 \Rightarrow 7

5) Найти количество пар с суммой более 20

6 32 1 16 7 22 16 \Rightarrow 12

5 9 15 6 5 11 \Rightarrow 3

6) Найти количество пар с чётной суммой более 20

6 32 1 16 7 22 16 \Rightarrow 6

8 14 11 15 9 8 5 9 10 \Rightarrow 5

7) Найти количество пар с кратной 3 суммой более 20

6 32 1 16 7 22 16 \Rightarrow 5

8 7 10 7 8 13 7 10 11 \Rightarrow 4

8) Найти количество троек с суммой равной 20.

Подумайте над решением по схеме “динамика”, т.е. чтобы в основном цикле сразу получить ответ.

9 5 8 14 6 11 7 7 9 11 \Rightarrow 4 { [5,8,7] [5,8,7] [5,6,9] [6,7,7] }