

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 9 януари 2022 г.

Група С, 7-8 клас

Задача С2. ВЕКТОР

В координатна система в равнината разглеждаме точките с целочислени координати. Вектор наричаме наредена двойка точки и свързващата ги отсечка. Първата точка от наредената двойка приемаме за начална точка, а втората – за крайна точка на вектора. Два вектора наричаме равни, когато са успоредни, еднопосочни са и са с равни дължини. Ако два вектора съвпадат, те също са и равни.

Даден е вектор с ненулева дължина и с целочислени координати на началната (x_1, y_1) и крайната си точка (x_2, y_2) в координатна система в равнината. Напишете програма **vector**, която намира броя на различните вектори, които са равни на дадения вектор и са с целочислени координати на началните и на крайните си точки. Координати на началните и крайните им точки трябва по оста x да са измежду стойностите в интервала $[0, a]$, включително крайните точки на интервала, а координатите им по оста y да са измежду стойностите в интервала $[0, b]$, включително крайните точки на интервала.

Вход

На първия ред на стандартния вход е записан броят T на тестовите примери. Всеки тестов пример е записан на един ред, съдържащ 6 цели числа x_1, y_1, x_2, y_2, a и b , отделени с интервали.

Изход

За всеки тестов пример, според последователността им във входа, програмата трябва да изведе на отделен ред на стандартния изход по едно цяло число, равно на съответния търсен брой.

Ограничения: $0 < T < 10$;

$-10^6 \leq x_1 \leq 10^6, -10^6 \leq x_2 \leq 10^6, -10^6 \leq y_1 \leq 10^6, -10^6 \leq y_2 \leq 10^6, 0 < a \leq 10^6, 0 < b \leq 10^6$.

Пример

Вход

2

-2 3 4 6 8 11

1 1 9 10 7 6

Изход

27

0