

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Общински кръг, 9 януари 2022 г.

Група В, 9-10 клас

Задача В3. Точки

В равнината са дадени N точки. Напишете програма **points**, която намира сумата от квадратите на разстоянията между всеки две от тези точки.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло, положително число N - брой на точките.

От следващите N реда се въвеждат по две цели числа X и Y , разделени с интервал – координати на точките.

Изход

На един ред от стандартния изход трябва да се изведе едно цяло число – сумата от квадратите на разстоянията между всеки две от въведените точки.

Ограничения

$$1 \leq N \leq 100\,000$$

$$-10\,000 \leq X, Y \leq 10\,000$$

В 50% от тестовете ще се изпълняват допълнителните ограничения

$$1 \leq N \leq 1\,000, -1\,000 \leq X, Y \leq 1\,000.$$

Пример

Вход	Изход
4 1 1 -1 -1 1 -1 -1 1	32