

## UNION

Cho  $n$  khối hộp chữ nhật trong không gian ( $1 \leq n \leq 100$ ). Mỗi khối hộp được xác định bởi tọa độ hai đỉnh đối của nó  $(x_1, y_1, z_1)$  và  $(x_2, y_2, z_2)$ . Các tọa độ đều nguyên, không âm và không vượt quá  $10^{15}$ .

**Yêu cầu:** Tìm thể tích phần hợp của các hình hộp này.

### Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$ ,
- Mỗi dòng trong  $n$  dòng sau chứa 6 số nguyên  $x_1, y_1, z_1, x_2, y_2, z_2$ .

### Output

- một số nguyên – thể tích tìm được.

Dữ liệu vào	Kết quả ra
2 0 0 0 1 1 1 0 0 0 2 2 2	8