

---

# CLAUS

Hàng năm, ông già Nô-en lại nhận được  $n$  bức thư từ  $n$  đứa trẻ trên thế giới, mỗi đứa trẻ lại xin ông một món quà khác nhau. Tuy nhiên, do ngân sách mua và phát quà của ông già Nô-en có hạn, ông không thể đáp ứng yêu cầu của cả  $n$  đứa trẻ.

Yêu cầu: Viết chương trình giúp ông già Nô-en tìm đường phát quà sao cho số đứa trẻ được nhận quà từ ông già Nô-en là lớn nhất và chi phí mua và phát quà không vượt quá ngân sách của ông già Nô-en.

Chi phí mua quà của ông già được tính bằng tổng khoảng cách đi từ nhà ông già Nô-en có tọa độ  $(0,0)$  đến lần lượt các nhà được phát quà và quay trở lại ngôi nhà của ông già Nô-en cộng với tổng giá trị các món quà được phát.

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên  $n$  và  $s$  lần lượt là số lượng đứa trẻ gửi thư đến ông già Nô-en và số tiền ông già Nô-en có để mua và phát quà.
- $n$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i$  gồm ba số nguyên  $x_i, y_i, w_i$  lần lượt là tọa độ nhà của đứa trẻ thứ  $i$  và giá trị của món quà đứa trẻ thứ  $i$  yêu cầu.

## Kết quả

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên  $r$  là số đứa trẻ lớn nhất được nhận quà từ ông già Nô-en.
- Dòng thứ hai gồm  $r$  số nguyên là số thứ tự của đứa trẻ được nhận quà đầu tiên, đứa trẻ được nhận quà thứ hai, ..., đứa trẻ được nhận quà thứ  $r$  của ông già Nô-en.

## Giới hạn

- $1 \leq n \leq 15$ .
- $0 \leq s \leq 100$ .
- $-100 \leq x_i, y_i, w_i \leq 100$ .

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 20 1 2 1 4 5 1 7 8 9	2 1 2

## Giải thích

Tổng chi phí phát quà của ông già Nô-en trong ví dụ được tính như sau:

- Khoảng cách từ nhà ông già Nô-en đến nhà đứa trẻ thứ 1 bằng  $\sqrt{5}$
  - Khoảng cách từ nhà đứa trẻ thứ 1 đến nhà đứa trẻ thứ 2 bằng  $3\sqrt{2}$
  - Khoảng cách từ nhà đứa trẻ thứ 2 về nhà ông già Nô-en bằng  $\sqrt{41}$
  - Tổng giá trị các món quà được phát bằng  $1 + 1 = 2$
  - Tổng chi phí phát quà  $\sqrt{5} + 3\sqrt{2} + \sqrt{41} + 2$  và bằng khoảng  $14.88 < 20$ .
-