

# Tham quan du lịch

Trong đợt tổ chức đi tham quan danh lam thắng cảnh của thành phố Sơn La, Ban tổ chức hội thi Tin học trẻ tổ chức cho  $N$  đoàn (đánh số từ 1 đến  $N$ ) mỗi đoàn đi tham quan một địa điểm khác nhau. Đoàn thứ  $i$  đi tham quan địa điểm cách Khách sạn Hoàng Sơn  $d_i$  km ( $i=1,2,\dots,n$ ). Có  $M$  xe taxi phục vụ, đánh số từ 1 đến  $M$  ( $M \leq N$ ). Xe thứ  $j$  có mức tiêu thụ xăng là  $v_j$  lít/km.

**Yêu cầu:** Hãy chọn  $N$  xe để phục vụ việc đưa các đoàn đi tham quan sao cho tổng chi phí xăng cần sử dụng là ít nhất.

## Dữ liệu vào:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương  $N, M$  ( $1 \leq N, M \leq 30000$ )
- Dòng thứ hai ghi  $N$  số nguyên  $d_1, d_2, \dots, d_N$  ( $1 \leq d_i \leq 30000$ )
- Dòng thứ ba ghi  $M$  số nguyên  $v_1, v_2, \dots, v_M$  ( $1 \leq v_j \leq 30000$ )

## Dữ liệu ra:

- Dòng đầu tiên ghi tổng lượng xăng cần dùng cho việc đưa các đoàn đi tham quan (không tính lượt về)
- Dòng thứ  $i$  trong số  $N$  dòng tiếp theo ghi chỉ số xe phục vụ đoàn  $i$  ( $i=1,2,\dots,N$ )

## Ví dụ:

### Dữ liệu vào:

```
3 4
7 5 9
17 13 15 10
```

### Dữ liệu ra:

```
256
2
3
4
```