

BÀI 2. ĐIỀU HÒA (5 điểm)

Một trường THPT có n lớp học được đánh số thứ tự từ 1 đến n cần trang bị điều hoà. Mỗi lớp một điều hoà với công suất phụ thuộc vào diện tích của từng lớp. Lớp thứ i cần lắp điều hoà với công suất không bé hơn a_i (W). Nhà trường đã tham khảo các cửa hàng điện lạnh và lập được bảng danh mục các loại điều hoà kèm theo công suất và giá tương ứng.

Yêu cầu: Cho trước yêu cầu điều hoà với công suất tương ứng nhỏ nhất của từng lớp học cũng như danh mục các loại điều hoà. Hãy giúp nhà trường tính số tiền nhỏ nhất cần bỏ ra để trang bị điều hoà cho tất cả n lớp học.

Dữ liệu :

- Dòng đầu là số tự nhiên n ($1 \leq n \leq 50000$) số lượng lớp học.
- Dòng thứ 2 chứa n số nguyên a_i ($1 \leq a_i \leq 1000$) là công suất nhỏ nhất của điều hoà cần trang bị cho lớp i .
- Dòng thứ 3 chứa số nguyên m ($1 \leq m \leq 50000$) là số lượng các Model điều hoà khác nhau (mỗi Model có số lượng điều hoà không hạn chế).
- m dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số nguyên b_j và c_j ($1 \leq b_j \leq 1000, 1 \leq c_j \leq 1000$) – công suất và giá tương ứng của loại điều hoà Model j .

Kết quả : Ghi ra một số nguyên duy nhất là tổng số tiền nhỏ nhất để mua đủ n điều hoà cho các lớp của trường.

Ví dụ:

BAI2.INP	BAI2.OUT	Giải thích
3 1 2 3 4 1 10 1 5 10 7 2 3	13	Lớp học một mua điều hoà công suất 2, giá 3 Lớp học hai mua điều hoà công suất 2, giá 3 Lớp học ba mua điều hoà công suất 10, giá 7