

Bài 12. TSELL

Hạn chế thời gian: 1 giây

Câu lạc bộ khởi nghiệp vừa mang khẩu trang đến một đất nước tươi đẹp để bán. Đất nước này có dạng một cây n đỉnh tương ứng với n thành phố. Thành phố thứ i có khả năng mua w_i khẩu trang. Câu lạc bộ gồm k người, người thứ i được phép bán hàng cho các thành phố trên đường đi đơn từ a_i đến b_i , và anh ta mang theo c_i khẩu trang. Hỏi có thể bán được tổng nhiều nhất là bao nhiêu khẩu trang

Dữ liệu

- Dòng đầu ghi hai số nguyên dương: n k ($1 \leq n, k \leq 10^4$)
- Dòng tiếp theo chứa: w_1 w_2 ... w_n ($0 \leq w_i \leq 10^5$)
- $n - 1$ dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một cạnh của cây: u v
- k dòng cuối, dòng thứ i ghi: a_i b_i c_i ($1 \leq c_i \leq 10^5$)

Kết quả

Ghi một số nguyên duy nhất là số khẩu trang tối đa bán được

Ví dụ

stdin	stdout
4 2 0 1 2 2 1 4 2 4 3 4 1 2 2 1 3 3	5