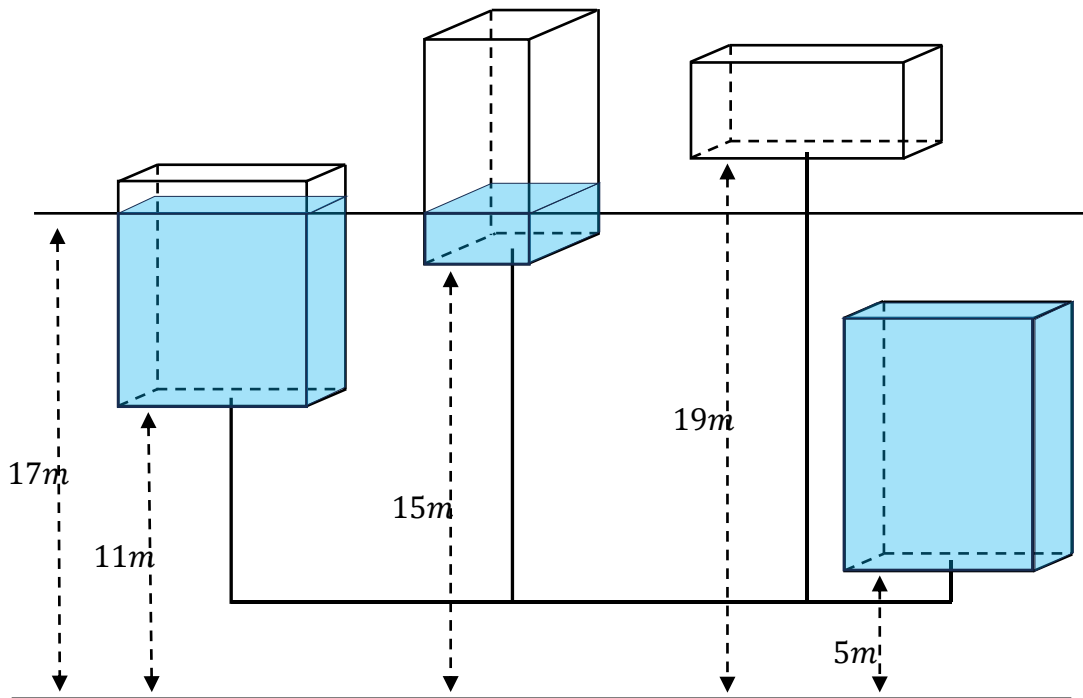


Bể thông nhau

Theo dự báo, hạn mặn ở miền Tây sẽ còn diễn ra trong nhiều tháng, người dân sẽ bị thiếu nước ngọt để cung cấp cho sinh hoạt hàng ngày. Để đối phó với tình trạng đó, công ty nước sạch đã cho xây n bể chứa trên cao (nhằm tránh xâm nhập mặn).

Tất cả các bể được xây dưới dạng hình hộp chữ nhật. Đáy bể thứ i được đặt ở độ cao b_i so với mực nước biển, kích thước của bể là h_i, w_i, d_i tương ứng với chiều cao, chiều rộng và chiều dài của bể. Giữa các bể này có đường ống thông nhau: Nước ở các bể trên cao sẽ chảy xuống các bể có độ cao thấp theo nguyên tắc bình thông nhau.



Yêu cầu: Các bạn hãy cho biết độ cao của mực nước khi bơm V đơn vị thể tích nước vào các bể chứa, coi như lượng nước trong ống nối các bể là không đáng kể.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản FILL.INP:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên không âm n, V ($n \leq 10^5, V \leq 2 \times 10^9$) là số bể chứa và lượng nước sẽ bơm vào các bể
- n dòng tiếp, mỗi dòng chứa bốn số nguyên b_i, h_i, w_i, d_i ($0 \leq b_i \leq 10^6, w_i \times h_i \times d_i \leq 40000$).
Dữ liệu đảm bảo lượng nước bơm vào không vượt quá tổng dung tích các bể.

Kết quả: Xuất ra file văn bản FILL.OUT:

- Một số nguyên duy nhất làm tròn tới hai chữ số sau dấu phẩy là độ cao của mặt nước so với mực nước biển.

Ràng buộc:

- ✿ Có 15% số điểm của bài thỏa mãn d_i và b_i giống nhau tại tất cả các bể
- ✿ Có 20% số điểm khác thỏa mãn đáp án là số nguyên không vượt quá 50
- ✿ Có 25% số điểm khác với đáp án là số nguyên
- ✿ Còn lại không có điều kiện gì thêm

Ví dụ:

FILL.INP	FILL.OUT
2 4 0 1 1 2 2 1 3 1	2.67
4 78 11 7 1 5 15 6 2 2 19 4 1 8 5 8 1 5	17.00