

MUA QUÀ

Nhằm khuyến khích các cô bò cho thêm nhiều sữa hơn mỗi ngày, bác John nghĩ cách làm chúng luôn vui vẻ. Hôm nay, bác định tặng quà cho n cô bò của mình nhưng trong túi của bác chỉ còn k đồng để mua quà.

Rất vui vẻ, mỗi cô bò chọn cho mình 1 món quà để bác John đặt hàng online. Món quà mà cô bò thứ i chọn có giá là a_i đồng và tiền phí ship là b_i đồng. Như vậy, để mua quà cho cô bò thứ i , bác John sẽ mất $a_i + b_i$ đồng.

Thật may, bác có 1 phiếu giảm giá 50% cho một món hàng bất kì. Nếu bác John dùng phiếu giảm giá để mua quà cho cô bò thứ i thì số tiền phải trả là $\frac{a_i}{2} + b_i$

Yêu cầu: Hãy tính xem với k đồng và một phiếu giảm giá, bác John có thể mua quà cho tối đa bao nhiêu cô bò?

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn gồm:

- Dòng đầu là hai số n, k ($n \leq 1000, k \leq 10^9$)
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm hai số a_i, b_i ($1 \leq a_i, b_i \leq 10^9$) là giá tiền và phí ship cho món quà của cô bò thứ i . Biết rằng, a_i luôn là số chẵn.

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn gồm một số duy nhất là số lượng tối đa các con bò được nhận quà.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
5 24 4 2 2 0 8 1 6 3 12 5	4