

CỔ PHIẾU ƯU ĐÃI

Công ty ABC vừa cổ phần hóa nên bán cổ phiếu ưu đãi cho nhân viên. Với mỗi năm đã làm việc ở công ty, nhân viên sẽ được mua 100 cổ phiếu với giá k đồng. Cho danh sách nhân viên và số năm làm việc, hãy tính số cổ phiếu được mua và số tiền mỗi nhân viên phải đóng.

Input

Dòng đầu tiên là số nhân viên n và số nguyên k ($0 \leq n, k \leq 10^5$).

Mỗi dòng trong n dòng tiếp theo gồm mã nhân viên (số nguyên gồm 6 chữ số), tên nhân viên (gồm các ký tự latin), và số năm làm việc c ($c \leq 70$).

Output

Danh sách n nhân viên gồm mã số nhân viên, tên nhân viên, số cổ phiếu và số tiền mua cổ phiếu theo thứ tự số cổ phiếu giảm dần. Số tiền khi xuất ra được làm tròn tới hàng đơn vị

Example

Input

3 18000

100001 an 3

100002 phu 2

100003 son 4

Output

100003 son 400 7200000

100001 an 300 5400000

100002 phu 200 3600000