

Free Contest

READ

Dữ liệu: `standard input`
Kết quả: `standard output`
Thời gian chạy: 1 giây
Giới hạn bộ nhớ: 192 megabytes

K con bò ($1 \leq K \leq 1000$) tham dự vào cuộc thi đọc sách hàng năm do nông dân John tổ chức. Trong cuộc thi này, mỗi con sẽ cùng đọc một quyển sách có N trang ($1 \leq N \leq 10^5$). Con bò thứ k có thể đọc với tốc độ S_k trang/phút, nhưng nó chỉ có thể duy trì tốc độ này trong T_k phút liên tục. Sau đó, nó phải nghỉ trong ít nhất R_k phút, kể cả trong trường hợp nó không dùng hết khả năng để đọc ($1 \leq S_k, T_k, R_k \leq 100$).

Xác định thời gian nhỏ nhất để mỗi con bò hoàn thành việc đọc sách.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương N và K .
- K dòng tiếp theo, dòng thứ k chứa ba số nguyên dương S_k, T_k và R_k .

Kết quả

- Đưa ra K dòng. Dòng thứ k là thời gian tối thiểu (tính theo phút) để con bò thứ k hoàn thành cuốn sách. Làm tròn kết quả lên số nguyên dương nhỏ nhất và lớn hơn hoặc bằng nó.

Ví dụ

| Sample Input | Sample Output |
|--------------|---------------|
| 10 3 | 6 |
| 2 4 1 | 7 |
| 6 1 5 | 7 |
| 3 3 3 | |