

CodeKids - Lập trình nhí

Hecquyn đánh rồng

Trong trận chiến này, dũng sĩ Hecquyn phải chiến đấu với một con rồng có nhiều đầu. Ban đầu rồng có x đầu. Hecquyn có thể thực hiện n loại đòn đánh. Nếu anh ta đánh đòn thứ i có dạng (d_i, h_i) thì sẽ chặt được $\min(d_i, curX)$ cái đầu của rồng, trong đó $curX$ là số lượng đầu hiện tại của rồng. Nhưng nếu sau đòn đánh này, rồng còn ít nhất một cái đầu, nó sẽ mọc thêm h_i cái đầu mới. Nếu $curX = 0$ thì rồng bị tiêu diệt. Hecquyn có thể ra đòn bất kỳ theo trật tự bất kỳ.

Ví dụ:

Nếu hiện tại rồng có $curX = 10$ cái đầu, và cú đánh của Hecquyn là $(7, 10)$ chặt được $d = 7$ cái đầu rồng, và số đầu rồng có thể mọc thêm là $h = 10$, thì sau cú đánh của Hecquyn, số đầu của rồng sẽ là 13 (anh ấy chặt được 7 đầu, nhưng sau đó rồng mọc thêm 10 cái đầu mới). Nếu $curX = 10, d = 11, h = 100$ thì sau cú đánh của Hecquyn, số đầu của rồng là 0 và rồng sẽ chết.

Hãy tính số đòn tối thiểu mà Hecquyn cần thực hiện để đánh bại con rồng!

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên T ($1 \leq T \leq 100$) là số Bộ dữ liệu vào.
- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n và x ($1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq x \leq 10^9$) tương ứng là số lượng các loại đòn đánh có thể của Hecquyn và số lượng đầu mà rồng có lúc ban đầu.
- Dòng thứ i trong n dòng sau chứa mô tả về đòn đánh thứ i của Hecquyn gồm hai số nguyên d_i và h_i ($1 \leq d_i, h_i \leq 109$), với ý nghĩa là: nếu Hecquyn đánh đòn thứ i thì sẽ chặt được d_i cái đầu rồng và rồng sẽ mọc thêm h_i cái đầu mới.

Kết quả:

Ứng với mỗi Bộ dữ liệu vào, chương trình của bạn cần in ra số đòn đánh tối thiểu mà Hecquyn phải thực hiện để đánh bại rồng. Nếu Hecquyn không thể đánh bại rồng thì in ra một số -1 .

Ví dụ:

Dữ liệu	Kết quả	Giải thích
3	2	Bộ dữ liệu vào 1: Một cách đánh như sau, Hecquyn có thể thực hiện đòn đánh loại 1 (sau đó số đầu rồng là $10 - 6 + 3 = 7$), và Hecquyn sẽ thực hiện đòn đánh loại 2. Rồng sẽ bị chết.
3 10	3	
6 3	-1	
8 2		
1 4		

CodeKids - Lập trình nhí

4 10 4 1 3 2 2 6 1 100 2 15 10 11 14 100		Bộ dữ liệu vào 2: Hecquyn chỉ cần thực hiện đòn đánh loại 1 ba lần và rồng sẽ chết. Bộ dữ liệu vào 3: Hecquyn không thể đánh bại rồng.
---------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

