

# 击败恶龙 (dragon)

## 题目描述：

Gauss has a dragon, which does all kinds of evil and plunders "Peiyong" everywhere, bringing great pain to the people. Since the elf level reached Lv.2, they decided to exterminate the evil dragon and defeat it.

高斯拥有一条恶龙，这条龙平时无恶不作，到处掠夺《培优》，给人民带来了极大的痛苦，自从小精灵的等级达到 Lv.2 后，他们决定去为民除害，击败这条恶龙。

## 题目描述：

It is known that the blood volume of this dragon is  $h$ . Elves can use  $n$  skills. skill  $i$  deals  $A_i$  damage to dragon, but consumes  $B_i$  magic points. Each skill can be used many times. When the dragon's health  $H \leq 0$ , it wins. Due to the limited number of magic points, the minimum number of magic points consumed when the elf is requested to defeat the dragon.

已知这条恶龙的血量为  $H$ 。小精灵可以使用  $N$  种技能，第  $i$  种技能会对恶龙造成  $A_i$  点伤害，但是会消耗  $B_i$  点魔法点数。每一种技能以使用多次。当恶龙血量  $H \leq 0$  时，就获胜了。由于魔法点数有限，所以请求出小精灵击败恶龙的情况下，所消耗的魔法点数的最小值。

## 输入描述：

The first row contains two integers  $h$  and  $n$ , representing the dragon's blood volume and  $n$  skills.

The next  $n$  lines, each with two integers  $A_i$  and  $B_i$ , respectively represent  $A_i$  damage to dragon caused by skill  $i$  and  $B_i$  magic points consumed by skill  $i$ .

第一行两个整数  $H$  和  $N$ ，表示恶龙的血量和  $N$  种技能。  
接下来  $N$  行，每行两个整数  $A_i$  和  $B_i$ ，分别表示第  $i$  种技能会对恶龙造成  $A_i$  点伤害，和使用第  $i$  种技能消耗 的  $B_i$  点魔法点数。

## 输出描述：

Print the minimum total Magic Points that have to be consumed before winning.

输出获胜前必须消耗的最小总魔法点数。

样例输入：	样例输出：
9 3 8 3 4 2 2 1	4

## 数据范围：

$$1 \leq H \leq 10^4$$

$$1 \leq N \leq 10^3$$

$$1 \leq A_i \leq 10^4$$

$$1 \leq B_i \leq 10^4$$

所有输入均为整数，时间限制：2ms