

2 . دوناتلو و چاه مرگ

دوناتلو یکی از چهار لاک پشت نینجا ، توی چاهی افتاده که درش کمی بازه ولی پر از تیغای سمی هستش و تنها راهی که میتونه ازش نجات پیدا کنه اینه که دقیقا به لبه ی چاه برسه و به تیغه های در نخوره تا به آرومی از وسط تیغه ها رد بشه و بیرون بره .

دوناتلو برای بیرون رفتن از چاه باید به سمت بالا بپره ولی اون تو هر پرشش دقیقا 2 یا 3 متر میتونه بالا بره . چاهی که اون توش افتاده h متر عمق داره و اون الان تو a متری چاه (از پایین) به دیوار چسبیده . همونطور که میدونید دوناتلو خیلی باهوشه و الان میخواد حساب کنه که کمترین و بیشترین تعداد پرشی که لازم داره تا بتونه سالم از اونجا دربیاد رو پیدا کنه .

ورودی : (ترتیب ورودی ها در مثال ها از چپ به راست است)

یک خط شامل دو عدد h و a به ترتیب از چپ به راست است . $(0 < a, h \leq 10^9 ; a \leq h)$

خروجی :

دو عدد باید چاپ بشه که به ترتیب کمترین و بیشترین تعداد پرشی هستش که دوناتلو لازم داره تا سالم از چاه بیاد بیرون. اگه دوناتلو به هیچ وجه نمیتونه سالم از چاه بیاد بیرون عدد 1- رو چاپ کنین.

مثال 1	
ورودی	12 3
خروجی	3 4

مثال 2	
ورودی	8 6
خروجی	1 1

توضیح مثال 1 :

برای این که با کمترین تعداد پرش به لبه ی چاه برسه میتونه به این ترتیب بپره :

12 --> (پرش 3 متری) - 9 --> (پرش 3 متری) - 6 --> (پرش 3 متری) - 3

و برای بیشترین تعداد پرش :

12 --> (پرش 2 متری) - 10 --> (پرش 2 متری) - 8 --> (پرش 3 متری) - 5 --> (پرش 2 متری) - 3

توضیح مثال 2 :

برای این که با کمترین پرش به لبه ی چاه برسه میتونه به این ترتیب بپره :

8 --> (پرش 2 متری) - 6

و برای بیشترین تعداد پرش :

8 --> (پرش 2 متری) - 6