兔子繁衍问题

一对兔子,从出生后第3个月起每个月都生一对兔子。小兔子长到第3个月后每个月又生一对兔子。 假如兔子都不死,请问第1个月出生的一对兔子,至少需要繁衍到第几个月时兔子总数才可以达到N对?

输入格式:

输入在一行中给出一个不超过10000的正整数N。

输出格式:

在一行中输出兔子总数达到N最少需要的月数。

输入样例:

1 30

输出样例:

1 9