



*Мартышка поднимается на один из 100 этажей небоскрёба и бросает вниз кокос. Она пытается выяснить, с какого наименьшего этажа нужно бросить кокос, чтобы тот разбился. Каково минимальное число попыток, достаточное для этого, если у мартышки всего два кокоса?*



$$1+2+3+4+5+6+7+\dots+x$$

$$x+(x-1)+\dots \quad +1$$

$$S=x*(x+1)/2$$

14этаж  
 14+13=27  
 27+12=39  
 ...

Если бросать каждые 10 этажей - 19 попыток

Первый кокос каждые 10 этажей, затем когда определим десятку, так как мы знаем, что по факту нам проверить всего 9 этажей, последний из которых не будет нуждаться в проверке после проверки предыдущих 8. А из будем проверять через этаж - тогда минимальное число попыток будет 15

на 10 этажей  
 на 19 этажей +9  
 на 27 этажей +8

26 этажей - самая плохая прочность в 3-ей секции

7 бросаний

мы достигнем худшей прочности за 9 бросаний



$$1+2+3+4+5+6+7+\dots+x > 100$$

$$1+2+3+4+5+6+7+\dots+x=(x+1)*x/2 > 100$$

$$x(x+1) > 200$$

$$x=14$$

$$14(15)=210$$