

## 贝壳找房搬家

暴力枚举剩余物品可能组成的长宽，然后高就可以通过计算算出来，在暴力枚举的时候只需要枚举到  $n$  的立方根。

然后再枚举谁是高，因为和之前的摆放相比，只有高是剩余物品的高加一，长宽都是剩余物品的长宽加二，最后找到最大值和最小值就可以了。

## 贝壳找房算数（简单）

暴力枚举  $\mathcal{O}(n^2 \log n)$  就好。

## 贝壳找房算数（中等）

$g[i]$  表示乘积是  $i$  有多少个数，枚举即可，由于状态数非常少，可以通过。

## 贝壳找房算数（困难）

数位积可以表示为  $2^{p_2} 3^{p_3} 5^{p_5} 7^{p_7}$  的形式。每种数位积的出现次数可以直接  $dp$  出来。直接算 gcd 的出现次数比较难算，考虑容斥，算 gcd 为某个数倍数的方案。gcd 为某个数倍数的方案等于两个数都是它倍数的方案数，通过算数位积四维前缀和的平方就可以得到。

最后通过算四维前缀差分就可以得到 gcd 恰好为某个数的方案数（这个东西本质就是莫比乌斯反演）。