

Problem K. c8763

時間限制: 1 second
記憶體限制: 256 megabytes

c8763 是一個日本知名動漫裡的主角瞳芒的絕招名字。使用 c8763 後會產生高達 N 的傷害值，至於為什麼這麼高，這是可以被計算出來的！

首先，先定義其中的函數 $c8763(c, b) = \text{damage}(c) + \text{damage}(b)$

c 與 b 分別為右劍與左劍的力量值

而招式過程如下

1. 右劍橫斬
2. 左劍刺入，向右上帶出
3. 轉身跳起
4. 右劍向右砍
5. 著地彈起同時左右劍同時往下劈砍
6. 以相反的方向左右劍往上砍出一個完美的 X
7. 右劍下斬
8. 左劍向左下斬，同時轉身跳起
9. 右劍向下斬，同時說出台詞：「還要...還要更快」
10. （開始加速）左劍往右斬，然後閃掉對手攻擊
11. 左右劍同時上砍，然後跳起
12. 左右劍同時向下砍，擊殺敵人

其中右劍的傷害是用右劍的力量值以次方方式計算，右劍砍了八次會造成傷害 $\text{damage}(c) = c^8$

左劍的傷害則是每次砍會造成 b^3 的傷害，左劍砍了七次會造成傷害 $\text{damage}(b) = 7 \cdot b^3$

今天瞳芒想要利用 c8763 製造出 N 的傷害值，他就必須先計算出左右劍的力量值 c, b 分別要是多少，並且把兩把劍造成的傷害相加便是 c8763 所造成的傷害。請利用你的所學幫助瞳芒計算出左右劍的力量值吧！

Input

輸入為一個整數 N ($1 \leq N \leq 10^{18}$)

Output

輸出兩個正整數 c 與 b 用空白隔開

保證剛好一組解

Examples

standard input	standard output
8	1 1
99927	4 17
697575744113026069	170 123