

4690번 - 완전 세제곱

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	776	344	290	43.939%

문제

페르마의 마지막 정리에 의하면, a, b, c 가 0이 아닌 정수이고, n 이 2보다 큰 자연수 일 때, $a^n = b^n + c^n$ 을 만족하는 자연수 a, b, c 가 존재하지 않는다는 정리이다. 이 정리는 아직 증명되지 않았다.

하지만, 완전 세제곱 방정식 $a^3 = b^3 + c^3 + d^3$ 을 만족하는 1보다 큰 자연수를 찾는 것은 어렵지 않다. ($12^3 = 6^3 + 8^3 + 10^3$)

이러한 완전 세제곱 방정식과 $a \leq 100$ 을 만족하는 $\{a, b, c, d\}$ 쌍을 모두 찾는 프로그램을 작성하시오.

입력

이 문제는 입력이 없다.

출력

a 값이 증가하는 순서대로 아래 출력 형식과 같이 출력한다. b, c, d 도 증가하는 순서로 이루어져야 한다. a 값에 해당하는 b, c, d 쌍이 여러 개 존재할 수 있다. 이 때는 b 값이 작은 것부터 먼저 출력한다.

아래 출력 예제는 일부분만 나와있다.

예제 입력 1 복사

예제 출력 1 복사

```
Cube = 6, Triple = (3,4,5)
Cube = 12, Triple = (6,8,10)
Cube = 18, Triple = (2,12,16)
Cube = 18, Triple = (9,12,15)
Cube = 19, Triple = (3,10,18)
Cube = 20, Triple = (7,14,17)
Cube = 24, Triple = (12,16,20)
```

출처

ACM-ICPC (/category/1) > Regionals (/category/7) > North America (/category/8) > Mid-Central Regional (/category/37) > 1995 Mid-Central Regional Programming Contest (/category/detail/157) 2번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 문제의 오타를 찾은 사람: doju (/user/doju)

링크

- ACM-ICPC Live Archive (https://icpcarchive.ecs.baylor.edu/index.php?option=com_onlinejudge&Itemid=8&page=show_problem&problem=3304)
- PKU Judge Online (<http://poj.org/problem?id=1543>)
- ZJU Online Judge (<http://acm.zju.edu.cn/onlinejudge/showProblem.do?problemCode=1331>)
- TJU Online Judge (<http://acm.tju.edu.cn/toj/showp1945.html>)
- Sphere Online Judge (<http://www.spoj.com/problems/CUBES/>)
- HDU Online Judge (<http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=1334>)

채점

- 예제는 채점하지 않는다.