

给定一个非负整数 c ，你要判断是否存在两个整数 a 和 b ，使得 $a^2 + b^2 = c$ 。

示例1:

输入: 5

输出: True

解释: $1^2 + 2^2 = 5$

示例2:

输入: 3

输出: False

分析，两数平方和，两数的大小必定小于 c 的开平方，已 c 的开平方去寻找平方和

```
class Solution {
public:
    bool judgeSquareSum(int c) {
        if (c < 0) return false;

        //ini
        int n=sqrt(c);
        int i = 0, j = n;

        //while loop
        while (i <= n && j >= 0) {
            if (i * i + j * j < c) i++;
            else if (i * i + j * j > c) j--;
            else return true;
        }

        return false;
    }
};
```