

题目描述：

如果 3 个正整数(a,b,c)满足 $a^2 + b^2 = c^2$ 的关系，则称(a,b,c)为勾股数（著名的勾三股四弦五），为了探索勾股数的规律，我们定义如果勾股数(a,b,c)之间两两互质（即 a 与 b，a 与 c，b 与 c 之间均互质，没有公约数），则其为勾股数元祖（例如(3,4,5)是勾股数元祖，(6,8,10)则不是勾股数元祖）。请求出给定范围[N,M]内，所有的勾股数元祖。

输入描述：

起始范围 N， $1 \leq N \leq 10000$
结束范围 M， $N < M \leq 10000$

输出描述：

- 1. a,b,c 请保证 $a < b < c$,输出格式：a b c；
- 2. 多组勾股数元祖请按照 a 升序，b 升序，最后 c 升序的方式排序输出；
- 3. 给定范围中如果找不到勾股数元祖时，输出”NA”。

补充说明：

示例 1

输入：

1
20

输出：

3 4 5
5 12 13
8 15 17

说明：

[1, 20]范围内勾股数有: (3 4 5), (5 12 13), (6 8 10), (8 15 17), (9 12 15), (12 16 20); 其中, 满足(a,b,c)之间两两互质的勾股数元祖有: (3 4 5), (5 12 13), (8 15 17); 按输出描述中顺序要求输出结果。

示例 2

输入:

5

10

输出:

NA

说明:

[5, 10]范围内勾股数有: (6 8 10); 其中, 没有满足(a,b,c)之间两两互质的勾股数元祖; 给定范围中找不到勾股数元祖, 输出"NA"。

```
import math
# start=int(input())
# end=int(input())

# ls=[]
# for a in range(start,end+1):
#     for b in range(a+1,end+1):
#         c=math.sqrt(a*a+b*b)
#         int_c=int(c)
#         if a%2==0 and b%2==0 and int_c%2==0:
#             continue
#         if int_c==c and int(c)<=end and math.gcd(a,b)==1 and math.gcd(b,int_c)==1 :
#             ls.append([a,b,int_c])
# if len(ls)==0:
#     print('NA')
# for i in ls:
#     print(*i)

def is_True(x,y):
    while y>0:
        k=x%y
        x=y
        y=k
    return True if x==1 else False
```

```

ls=[]
x,y=int(input()),int(input())
target=math.ceil(math.sqrt(y))
for k in range(1,target):
    for t in range(k+1,target):
        if (t+k)%2==1 and is_True(t,k):
            d,f,g=2*t*k,t*t+k*k,t*t-k*k
            if d>=x and g>=x and f<=y:
                if g>=d:
                    ls.append([d,g,f])
                else:
                    ls.append([g,d,f])
n=len(ls)
ls.sort()
if n>0:
    for tem in ls:
        print(" ".join(map(str,tem)))
else:
    print('NA')

```