强整数

给定两个正整数 x 和 y，如果某一整数等于 x^i + y^j，其中整数 i >= 0 且 j >= 0，那么我们认为该整数是一个*强整数*。

返回值小于或等于 bound 的所有*强整数*组成的列表。

你可以按任何顺序返回答案。在你的回答中，每个值最多出现一次。

示例 1：

输入：x = 2, y = 3, bound = 10

输出：[2,3,4,5,7,9,10]

解释：

2 = 2^0 + 3^0

3 = 2^1 + 3^0

4 = 2^0 + 3^1

5 = 2^1 + 3^1

7 = 2^2 + 3^1

9 = 2^3 + 3^0

10 = 2^0 + 3^2

示例 2：

输入：x = 3, y = 5, bound = 15

输出：[2,4,6,8,10,14]

解题思路：

暴力循环控制时间限制，通过条件约束减少循环次数

```c
/**
 * Note: The returned array must be malloced, assume caller calls free().
 */
int* powerfulIntegers(int x, int y, int bound, int* returnSize){
    int i, count = 0, j, k, flag = 1;
    int * res = (int *)malloc(sizeof(int) * bound);
    int t;
    if(x == 1 && y == 1)//先判断一下
    {
        if(bound >= 2)
        {
            *returnSize = 1;
            res[0] = 2;
            return res;
        }
        else
        {
            *returnSize = 0;
            return res;
        }
    }
    if(x < y)//x 为较大值
    {
        t = x;
        x = y;
        y = t;
    }
    for(i = 0;i <= bound;i++)
    {
        for(j = 1;j < bound;j *= x)
        {
            flag = 0;
            for(k = 1;k < bound;k *= y)
            {
                if(j + k == i)
                {
                    res[count++] = i;
                    flag = 1;
                    break;
                }
                else if(j + k > i)
                    break;
                else if(y == 1)
                    break;
            }
            if(flag == 1)
                break;
        }
    }
    *returnSize = count;
    return res;
}
```