

题目描述：

一根 X 米长的树木，伐木工切割成不同长度的木材后进行交易，交易价格为每根木头长度的乘积。规定切割后的每根木头长度都为正整数；也可以不切割，直接拿整根树木进行交易。请问伐木工如何尽量少的切割，才能使收益最大化？

输入描述：

木材的长度 ($X \leq 50$)

输出描述：

输出最优收益时的各个树木长度，以空格分割，按升序排列

补充说明：

示例 1

输入：

10

输出：

3 3 4

说明：

1. 一根 2 米长的树木，伐木工不切割，为 $2 * 1$ ，收益最大为 2
2. 一根 4 米长的树木，伐木工不需要切割为 $2 * 2$ ，省去切割成本，直接整根树木交易，为 $4 * 1$ ，收益最大为 4
3. 一根 5 米长的树木，伐木工切割为 $2 * 3$ ，收益最大为 6
4. 一根 10 米长的树木，伐木工可以切割为方式一：3, 4, 3，也可以切割为方式二：3, 2, 2, 3，但方式二伐木工多切割了一次，增加切割成本却卖了一样的价格，因此并不是最优收益。

```
import java.util.*;
```

```
import java.util.Scanner;
```

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        int len= scanner.nextInt(),aswlen=0,aswmark=-1,i;
        for(i=1;i<len;i++){
            int aswnow=1,l1=len/i,s1=len%i;
            for(int j=0;j<i;j++){
                if(j+s1>=i){
                    aswnow=aswnow*(l1+1);
                }else {
                    aswnow=aswnow*l1;
                }
            }
            if(aswnow>aswlen){
                aswlen=aswnow;
                aswmark=i;
            }
        }
        int l1=len/aswmark,s1=len%aswmark;
        for(int j=0;j<aswmark;j++){
            if(j+s1>=aswmark){
                System.out.print((l1+1)+" ");
            }else {
                System.out.print(l1+" ");
            }
        }
    }
}

```