

## Problem B. XCPC

Input file:            **standard input**  
Output file:           **standard output**  
Time limit:            **1 second**  
Memory limit:         **256 megabytes**

在《XCPC》赛事系列中，有金、银、铜、铁四种奖牌，其价值分别为 4, 3, 2, 1。在本题中，2 个铁牌可以合成 1 个铜牌，2 个铜牌可以合成 1 个银牌，2 个银牌可以合成 1 个金牌。

现在你有  $n$  个铁牌，你可以通过一番合成，将你拥有的奖牌数量改变，用四元组  $(a_1, a_2, a_3, a_4)$  分别表示金银铜铁奖牌的数量。

请回答以下  $n$  个问题，第  $i$  ( $1 \leq i \leq n$ ) 个问题是：

\* 初始时恰好有  $n$  个铁牌的情况下，最终有多少种不同的四元组  $(a_1, a_2, a_3, a_4)$ ，同时满足：（1）一共有  $i$  个牌子，即  $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = i$ ；（2）奖牌的价值之和大于等于  $p$ ，即  $4a_1 + 3a_2 + 2a_3 + a_4 \geq p$ 。其中  $p$  通过输入给定。

两个四元组不同当且仅当它们存在某一位对应的数字不同。

### Input

第一行输入两个整数  $n, p$  ( $1 \leq p \leq n \leq 10^6$ )，用空格相隔，分别表示初始有  $n$  个奖牌，以及问题要求的奖牌价值之和大于等于  $p$ 。

### Output

输出一行  $n$  个整数，用空格相隔，第  $i$  ( $1 \leq i \leq n$ ) 个数字表示第  $i$  个问题的答案。

### Examples

standard input	standard output
8 7	0 0 1 2 2 1 1 1
10 8	0 0 1 2 2 2 2 1 1 1
12 1	0 1 2 2 3 3 2 2 2 1 1 1