

排列

【问题描述】

沫沫很喜欢找规律填数字，譬如 1 4 7 () ...，相邻的数相差为 3，括号中的数应为 10；又如 3 6 12 () ...，每个数是前一个数的两倍，括号中的数应为 24。

由于常年玩这种游戏，沫沫厌倦了等差数列与等比数列。当看到数列 $1, 2, \dots, n$ 时，她想尽量小的改变其顺序使得不存在公差为 A 或者公比为 B 的子列。

具体地，给定整数 n, A, B ，求一个 1 到 n 的排列 $P = (P_1, P_2, \dots, P_n)$ ，满足 $\forall i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$ ，若 $i < j$ 且 $P_i < P_j$ ，则 $P_j \neq P_i + A$ 且 $P_j \neq P_i \times B$ 。

排列 P 保留原有顺序的程度 S 定义为：

$$S = \sum_{1 \leq i < j \leq n, P_i < P_j} (P_j - P_i)$$

请你在满足前述要求的前提下，使得 S 的值尽量大。

【输入格式】

输入文件 `pal.in` 的第一行包含三个正整数 n, A, B ，意义如前所述。相邻的数之间用一个空格隔开。

【输出格式】

输出文件 `pal.out` 的第一行包含 n 个整数，为你求得的排列 P ，相邻的数之间用空格隔开。

【样例输入】

```
4 3 2
```

【样例输出】

```
4 2 1 3
```

【样例说明】

该排列对应的 $S = 3$ ，是 $n = 4, A = 3, B = 2$ 时能取到的最大的 S 。

【评分方式】

每个测试点单独评分。

对于每一个测试点，如果你的输出不合法，如文件格式错误、输出的解不符合要求等，该测试点得 0 分。否则设你输出的排列对应 S 值为 `your_ans`，我们提供的排列对应 S 值为 `our_ans`，你在该测试点的得分如下：

如果 $your_ans \geq our_ans$ ，得 10 分。

$$\text{否则得分为: } \max \left\{ \left\lfloor 10 \times \left(e^{\frac{\text{your_ans}}{\text{our_ans}} - 2} \right) \right\rfloor, 1 \right\}$$

【数据规模】

总共 10 个测试点，数据范围满足：

测试点	n	A	B
1	≤ 30	$\leq n$	$\leq n$
2	≤ 60	A 不是 B 的整数倍	≥ 4
3	≤ 70		≥ 5
4	≤ 80		≥ 6
5	≤ 90		≥ 7
6	≤ 90		$\leq n$
7	≤ 90	≤ 5	$\leq n$
8			
9	$= 60$	$= 21$	$= 3$
10	$= 90$	$= 18$	$= 2$

在所有输入数据中， A 与 B 均为不超过 n 的正整数。