

L 質數

質數的定義為：除了1和它本身之外，沒有別的數可以整除它的。（請注意：在本問題中，1被定義為質數）

你的任務是，給你 N 及 C ，請你找出1到 N 中所有的質數，並把他們排成一行（假設共有 K 個）。如果 K 是偶數，請輸出中間那 $C * 2$ 個質數。如果 K 是奇數，則輸出中間那 $(C * 2) - 1$ 個質數。

輸入

每組測試資料一行，各含有2個整數 N, C 。（ $1 \leq N \leq 1000, 1 \leq C \leq N$ ）。輸入以EOF 作為結束。

輸出

對每組測試資料輸出 $N \ C$ ：，然後輸出題目要求的質數。每個數前方有一空格。如果 $2 * C$ 或 $(2 * C) - 1$ 大於等於 K ，就把他們全部列出（如第3個sample）。每組測試資料後亦請空一行。請參考Sample Output。

範例輸入輸出

範例輸入 I

```
1 21 2
2 18 2
3 18 18
4 100 7
```

範例輸出 I

```
1 21 2: 5 7 11
2
3 18 2: 3 5 7 11
4
5 18 18: 1 2 3 5 7 11 13 17
6
7 100 7: 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67
8
```


