**题目描述**

小 A 有一个质数口袋，里面可以装各个质数。他从 2开始，依次判断各个自然数是不是质数，如果是质数就会把这个数字装入口袋。口袋的负载量就是口袋里的所有数字之和。但是口袋的承重量有限，不能装得下总和超过 *L*（1≤*L*≤105）的质数。给出 L，请问口袋里能装下几个质数？将这些质数从小往大输出，然后输出最多能装下的质数个数，所有数字之间有一空行。

**输入格式**

一行一个正整数 L。

**输出格式**

将这些质数从小往大输出，然后输出最多能装下的质数个数，所有数字之间有一空行。

**输入输出样例**

**输入 #1**复制

100

**输出 #1**复制

2

3

5

7

11

13

17

19

23

9