Problem L. 哥德巴赫猜想

Time limit 1000 ms **Mem limit** 128000 kB

Description

输入一个偶数 N ,验证 $4\sim N$ 所有偶数是否符合哥德巴赫猜想:任一大于 2 的偶数都可写成两个质数之和。如果一个数不止一种分法,则输出第一个加数相比其他分法最小的方案。例如 10 ,10=3+7=5+5 ,则 10=5+5 是错误答案。

Input

第一行输入一个正偶数 N

Output

输出
$$\dfrac{N-2}{2}$$
 行。对于第 i 行:

首先先输出正偶数 2i+2,然后输出等号,再输出加和为 2i+2 且第一个加数最小的两个质数,以加号隔开。

Sample 1

Input	Output
10	4=2+2 6=3+3 8=3+5 10=3+7

Hint

数据保证, $4 \le N \le 10000$ 。