

Prime sum

Source: <http://acm.sgu.ru/problem.php?contest=0&problem=231>

Time limit per test: 0.5 sec

Memory limit: 4096KB

input: standard

output: standard

Tìm tất cả các cặp (A,B) sao cho $A \leq B$ và tổng của chúng là một số nguyên tố khác và không vượt quá N

Input

Số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^6$)

Output

Dòng đầu tiên in ra số cặp thỏa mãn yêu cầu. Sau đó in các cặp, mỗi cặp một dòng (2 số nguyên tố được phân bởi dấu cách)

Example(s)

sample input	sample output
4	0