

Lan rất thích các số chẵn và các số nguyên tố. Một hôm Thanh sang nhà Lan chơi. Để giải trí, Lan đố Thanh một câu đố như sau: Lan sẽ đưa ra một số tự nhiên chẵn n , Lan đố Thanh tính được số lượng cặp số a, b ($a \leq b$, a và b là số nguyên tố) sao cho tổng của a và b bằng với n .

Dữ liệu vào: gồm một dòng chứa một số tự nhiên chẵn n ($1 < n \leq 10^6$).

Dữ liệu ra: gồm một dòng chứa một số là kết quả của bài toán.

Ví dụ

PRIME.INP	PRIME.OUT
10	2

Giới hạn:

Có 50% số test tương ứng với 50% số điểm có $1 \leq n \leq 10^3$