

CodeKids - Lập trình nhí

GIẢI THUYẾT GOLDBACH

Giả thuyết Goldbach do nhà toán học người Đức **Christian Goldbach** (1690 - 1764) nêu ra vào năm 1742 trong một lá thư gửi tới **Leonhard Euler**, là một trong những bài toán lâu đời và nổi tiếng còn chưa giải được trong lý thuyết số nói riêng và toán học nói chung.

Giả thuyết đó phỏng đoán rằng: **“Mỗi số tự nhiên chẵn lớn hơn 2 có thể biểu diễn bằng tổng của hai số nguyên tố”**.

Yêu cầu: Viết chương trình để kiểm tra kết quả phỏng đoán của Goldbach.

Dữ liệu vào: Đọc từ file văn bản GOLDBACH.INP

- Dòng đầu tiên ghi số tự nhiên n ($n < 200$) là số test cần kiểm tra.
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi một số tự nhiên chẵn k ($2 < k \leq 10^{12}$).

Kết quả: ghi ra file văn bản GOLDBACH.OUT

- Gồm n dòng, mỗi dòng ứng với một test. Trên mỗi dòng, ghi hai số nguyên tố có tổng bằng số đã cho tương ứng. Hai số ghi theo thứ tự tăng dần và cách nhau một khoảng trắng, nếu có nhiều kết quả thì ghi hai số có giá trị tuyệt đối của hiệu lớn nhất hoặc ghi NO nếu không tìm được,

Ví dụ:

GOLDBACH.INP	GOLDBACH.OUT	Giải thích
2	3 11	$24 = 3+11 = 7+7$
14	5 19	$24 = 5+19 = 7+17 = 11+13$
24		