

Trò chơi chia số (PC0038.*)

Sau những giờ học căng thẳng, hai bạn Tí và Tèo thường nghĩ ra các trò chơi với những con số để giải trí. Lần này hai bạn nghĩ ra trò chơi chia số. Ban đầu mỗi số nguyên dương được viết vào một tờ giấy rồi gấp lại, sau đó mỗi bạn sẽ chọn cho mình một tờ giấy bất kỳ. Tí là người chọn trước, đến lượt Tèo rất hồi hộp vì không biết Tèo có thể chọn được số để dành chiến thắng hay không. Biết rằng:

- + Nếu Tí và Tèo đều nhận được số lẻ thì trò chơi kết thúc với kết quả hòa;
- + Nếu Tí nhận được số chẵn còn Tèo nhận được số lẻ thì trò chơi kết thúc với phần thắng thuộc về Tí;
- + Nếu Tí nhận được số lẻ và Tèo nhận được số chẵn thì trò chơi kết thúc với phần thắng thuộc về Tèo;
- + Nếu Tí và Tèo đều nhận được số chẵn thì mỗi bạn nhận được số mới bằng cách chia đôi số đang có; Trò chơi tiếp tục với hai số mới nhận được.

Yêu cầu: Hãy cho biết có bao nhiêu số Tèo có thể nhận để dành chiến thắng, biết rằng số của Tèo có giá trị nhỏ hơn số Tí.

Dữ liệu vào: Số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 10^{18}$) là số Tí nhận được.

Kết quả: Một số nguyên duy nhất là kết quả của bài toán.

Ví dụ:

Input	Output	Giải thích
10	2	Số Tí nhận được: 10 Có 2 số để Tèo dành chiến thắng là 8 và 4