

ĐIỂM SỐ TINH HOA

Trong một ngày hội toán học, ban tổ chức cấp cho mỗi người tham gia một tấm vé mang số nguyên dương N . Để quy đổi tấm vé thành phần quà tương ứng, người chơi phải tìm ra *điểm số tinh hoa* của số N thông qua một quy trình thu gọn các chữ số:

- Tính tổng tất cả các chữ số trong biểu diễn thập phân của số hiện tại để tạo thành một số mới.
- Tiếp tục lặp lại thao tác tính tổng các chữ số đối với số mới thu được.
- Quá trình biến đổi sẽ dừng lại ngay khi số nhận được chỉ có đúng 1 chữ số (thuộc đoạn từ 1 đến 9).

Chữ số cuối cùng thu được chính là điểm số tinh hoa của tấm vé mang số N .

Yêu cầu: Cho số nguyên dương N , hãy xác định điểm số tinh hoa nhận được sau khi hoàn thành toàn bộ quy trình trên.

Dữ liệu

Vào từ file văn bản ESSENCE.INP:

- Một dòng duy nhất chứa số nguyên dương N .

Kết quả

Ghi ra file văn bản ESSENCE.OUT:

- Một dòng duy nhất chứa một chữ số nguyên là điểm số tinh hoa tìm được.

Ví dụ

ESSENCE.INP	ESSENCE.OUT	Giải thích
9875	2	Ban đầu $N = 9875$: • Lần 1: Tổng chữ số là $9 + 8 + 7 + 5 = 29 \geq 10$. • Lần 2: Tổng chữ số là $2 + 9 = 11 \geq 10$. • Lần 3: Tổng chữ số là $1 + 1 = 2 < 10$. Dừng lại và nhận kết quả là 2.
45	9	Tổng chữ số là $4 + 5 = 9 < 10$, dừng lại và nhận kết quả là 9.

Chấm điểm

- Subtask 1 (60% số điểm): $1 \leq N \leq 10^{14}$.
- Subtask 2 (40% số điểm): $1 \leq N \leq 10^{18}$.