

# GUƠNG KIA NGỰ Ở TRÊN TƯỜNG

## PROBLEM C: GUƠNG KIA NGỰ Ở TRÊN TƯỜNG

Ngày xưa ngày xưa ở một vương quốc P nọ, có một bà hoàng hậu tên là Unnie. Hoàng hậu có n chiếc gương thần ở trên tường. Mỗi ngày Unnie sẽ hỏi chiếc gương rằng: "Gương kia ngự ở trên tường. Thế gian ai đẹp được dường như ta?". Mỗi chiếc gương sẽ có xác suất p% trả lời rằng Unnie là đẹp nhất.

Unnie sẽ bắt đầu hỏi từ gương số đầu tiên như sau:

- Nếu gương trả lời rằng Unnie đẹp nhất thì.
  - Nếu đây là chiếc gương cuối cùng thì Unnie sẽ rất vui và mở tiệc để ăn mừng.
  - Nếu chưa phải gương cuối cùng thì ngày hôm sau Unnie sẽ hỏi chiếc gương tiếp theo.
- Nếu gương trả lời ai đó khác, Unnie sẽ sai thợ săn Oppa đi để tiêu diệt người đó, rồi Unnie sẽ quay trở lại hỏi chiếc gương đầu tiên vào ngày hôm sau.

Biết trước số lượng gương và giá trị p (theo đơn vị %) của từng gương. Hãy tính giá trị kỳ vọng của số ngày Unnie cần để trở nên hạnh phúc. Biết kết quả có dạng P/Q (với P và Q nguyên tố cùng nhau). Kết quả cần in ra là:  $P \cdot Q^{-1}$  (module 998244353).

### INPUT:

Dòng đầu chứa số nguyên n là số gương ( $1 \leq n \leq 100000$ )

Dòng tiếp theo chứa n số nguyên p ứng với n gương ( $1 \leq p \leq 100$ )

### OUTPUT:

1 dòng là đáp án ứng với test.

INPUT	OUTPUT
1	
50	2

INPUT	OUTPUT
2	
10 50	22

Giải thích (dựa theo định nghĩa giá trị kỳ vọng): xác suất gương trả lời **có** vào các ngày 1,2,3,4... lần lượt là: p,  $p^2$ ,  $p^3$ ,  $p^4$ , .... Suy ra kết quả sẽ là  $1/2 + 2/4 + 3/8 + 4/16 + \dots = 2$ .