

Bedao contest

id::02

MULDIV

Hôm nay rảnh việc, Di không có gì làm nên đã đưa ra những câu hỏi cho bạn.

Với mỗi câu hỏi, bạn nhận được một số nguyên dương N , Di yêu cầu tính phần dư của tích các ước số của N khi chia cho 998244353.

Bạn hãy trả lời tất cả câu hỏi của Di.

Input:

- Dòng đầu tiên, chứa số nguyên dương T là số câu hỏi của Di.
- T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên dương.

Output:

- Gồm T dòng.
 - Mỗi dòng chứa một số nguyên dương là câu trả lời cho các câu hỏi theo thứ tự tương ứng đầu vào.
-

Ràng buộc:

- Có 30% số lượng test thỏa mãn điều kiện: $T \leq 10^5$, $N \leq 10^3$;
 - Có 30% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện: $T \leq 10^5$, $N \leq 10^5$;
 - Có 40% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện: $T \leq 10^5$, $N \leq 10^7$;
-

Ví dụ:

MULDIV.INP	MULDIV.OUT
3	5
5	100
10	856178939
2986178	

Giải thích ví dụ:

- 5 có 2 ước số là 1 và 5 \rightarrow tích các ước số của 5 = $1.5 = 5$.
- 10 có 4 ước số là 1, 2, 5 và 10 \rightarrow tích các ước số của 10 = $1.2.5.10 = 100$.
- Phần dư của tích các ước số của 2986178 khi chia cho 998244353 là 856178939.