

Bài I. Mã tránh cấm

Mô tả

Xét các xâu độ dài L trên σ chữ cái đầu của bảng chữ cái thường. Cần đếm số xâu không chứa bất kỳ mẫu cấm nào và chứa mẫu đích ít nhất một lần. Các lần xuất hiện chồng lấn vẫn được tính là đã xuất hiện.

Dữ liệu vào

Dòng 1: σ, P, L . Dòng 2: mẫu đích t . P dòng tiếp theo là các mẫu cấm.

Kết quả ra

In số xâu thỏa mãn modulo $10^9 + 7$.

Ràng buộc

$2 \leq \sigma \leq 4$, $0 \leq P \leq 6$, $1 \leq L \leq 10^{18}$, tổng độ dài các mẫu không quá 30.

Các Subtask

Subtask	Điểm	Ràng buộc bổ sung
1	20	$L \leq 20$
2	30	$L \leq 10^5$
3	50	Không có ràng buộc bổ sung.

Ví dụ

Input

```
2 1 4
ab
aaa
```

Output

```
10
```