

## Muita potência !

### 1 Descrição

Joselino Barbacena agora não pode pescar porque a chuva inundou a sua casa e estragou a sua tralha de pescaria. Ele, muito fã de teoria dos números, inventou um novo jogo.

São dados três inteiros  $a, b, c$ , sendo  $(0 \leq a, b, c, \leq 10^9)$  e ele quer calcular o valor de  $a^{b^c}$  modulo  $p$ , tal que  $p = 10^9 + 7$ , portanto, primo. Note que pelos valores possíveis de  $a$ , nenhum  $a$  é divisível por  $p$ .

### 2 Input

A primeira linha da entrada contém a quantidade de casos de teste  $n$ , sendo  $(1 \leq n \leq 2 \times 10^5)$ . Cada uma das próximas  $n$  linhas contém os inteiros  $a, b, c$ .

### 3 Output

Para cada caso de teste, imprima o valor

### 4 Exemplos de Entrada e Saída

#### Entrada

```
3
3 7 1
15 2 2
3 4 5
```

#### Saída

```
2187
50625
763327764
```