

## Multi

Докато играеше на DotA, Ели сглоби много странен предмет. Когато е активиран, той променя силата на всички приятелски единици в определен радиус в зависимост от първоначалната сила на всички други единици без текущата. По-точно ако има **N** единици (включително героя на Ели), имащи първоначална сила **A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, ..., A<sub>N</sub>**, то след активирането на предмета всяка единица има сила равна на умножените сили на всички други единици. Тоест силата на *i*-тата единица ще стане равна на **A<sub>1</sub> \* A<sub>2</sub> \* ... \* A<sub>i-1</sub> \* A<sub>i+1</sub> \* ... \* A<sub>N-1</sub> \* A<sub>N</sub>**.

По зададени **N** и **A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, ..., A<sub>N</sub>**, изчислете силата на всяка от единиците след активирането на предмета. Тъй като тези числа могат да бъдат много големи, изпечатайте само техния остатък при деление на 1,000,000,007.

### Вход

Стандартният вход ще се състои от два реда, като на първия ще бъдат зададени броят единици **N**, а на втория - числата **A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, ..., A<sub>N</sub>**.

### Изход

На единствен ред на стандартния изход изведете по **N** числа – крайната сила на всяка от единиците (в същия ред, в който са зададени във входа).

### Ограничения

$$1 \leq N \leq 100000$$

$$1 \leq A_i \leq 5000$$

Примерен Вход
5
5 1 3 2 7
Примерен Изход
42 210 70 105 30

За първа позиция имаме  $1 * 3 * 2 * 7 = 42$ , за втора имаме  $5 * 3 * 2 * 7 = 210$  и т.н.

Примерен Вход
6
42 666 1337 13 1234 4321
Примерен Изход
196874983 453856984 948592938 405288405 789520872 947759495

Не забравяйте да печатате само остатъка на числата при деление на 1,000,000,007.