

# LCM & GCD 3

Cho hai hàm  $h(x)$  và  $g(x)$  xác định trên tập các số tự nhiên  $A[]$  gồm  $n$  phần tử. Trong đó,  $h(x)$  là tích của các số trong mảng  $A[]$ ,  $g(x)$  là ước số chung lớn nhất của các số trong mảng  $A[]$ .

Nhiệm vụ của bạn là tìm giá trị  $h(x)^{g(x)}$ . Chú ý, khi lời giải cho kết quả lớn hãy đưa ra giá trị modulo với  $10^9+7$ .

## Input

- Dòng đầu tiên đưa vào  $T$  là số lượng bộ test.
- $T$  dòng tiếp đưa các bộ test. Mỗi bộ test gồm hai dòng: dòng đầu tiên đưa vào số  $n$  là số các phần tử của mảng  $A[]$ ; dòng tiếp theo đưa vào  $n$  số tự nhiên phân biệt nhau bởi một vài khoảng trống.
- Các số  $T, N, A[i]$  thỏa mãn ràng buộc:  $1 \leq T \leq 26; 1 \leq n \leq 60; 1 \leq A[i] \leq 10^4$ ;

## Output

- Đưa ra kết quả mỗi test theo từng dòng.

## Example

Input	Output
1	
2	64
2 4	