

ROUND 1E - Hack Wifi

Hàng xóm nhà Lúi mới lắp 1 mạng mới tốc độ trong mơ đến cả 1 GBps, cái hay là nhà mạng lại lắp cho nhà bên ý một cục wifi thế hệ cũ. Ông hàng xóm cũng đặt pass cho cục wifi này, nhưng vì thế hệ cũ nên pass wifi chỉ có thể đặt theo một nguyên tắc như sau:

- Password là 1 số nguyên có độ dài tối đa là N .
- Và vì password là 1 số nguyên nên sẽ không có số 0 ở đầu
- Chữ số i trong password phải xuất hiện ít nhất là a_i lần.

Lúi đang tự hỏi là nếu biết được số N và số lần xuất hiện tối thiểu của từng chữ số thì cậu sẽ phải chạy trâu bao nhiêu số.

Input

Dòng đầu là số nguyên N ($1 \leq N \leq 100$), là độ dài tối của password.

Dòng tiếp theo là 10 số nguyên $a[0], a[1], \dots, a[9]$ với $a[i]$ là số lượng tối thiểu chữ số i xuất hiện trong password. ($1 \leq a[i] \leq 100$)

Output

In ra số nguyên duy nhất là số lượng sinh viên thuộc nhóm được chọn được lấy MOD cho $10^9 + 7$

Example

Test 1:

Input:

1
0 0 0 0 0 0 0 0 1 0

Output:

1

Test 2:

Input:

2
0 1 0 0 0 0 0 0 0 0

Output:

19

Test 3:

Input:

3
0 1 1 1 0 0 0 0 0 0

Output:

6

Giải thích:

- Test 1: có 1 số là 8
- Test 2: có 19 số là 1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81, 91
- Test 3: có 6 số là 123, 132, 213, 231, 312, 321

