

Tổng các chữ số lớn nhất của a^b

Số 10^{100} là một số cực kì lớn, theo sau bởi 100 con số không. Số 100^{100} còn khủng hơn nữa.

Nhưng mặc kệ kích thước của chúng, tổng các chữ số trong các số chỉ trên chỉ là 1.

Nhiệm vụ:

Cho số tự nhiên N , với hai số a, b ($a, b < N$). Tìm a, b sao cho a^b có tổng các chữ số là lớn nhất.

Ví dụ: $N = 5$, ta tìm được cặp $a^b = 4^4 = 256$. có tổng $2 + 5 + 6 = 13$ là lớn nhất so với các cặp a^b còn lại.

Dữ liệu vào:

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên T là số lượng testcase.
- T dòng tiếp theo mỗi dòng ghi số tự nhiên N ($5 \leq N \leq 200$).

Dữ liệu ra:

- Đưa ra T dòng chứa tổng cần tìm tương ứng.

Các ví dụ:

Dữ liệu vào:	Dữ liệu ra:
3	13
5	36
7	469
56	