

GIẢI THỪA

Cho hai số nguyên dương a, k . Hãy tìm số nguyên không âm n nhỏ nhất thỏa mãn: $n!$ chia hết cho a^k

Dữ liệu: Vào từ file văn bản MINFACT.INP

✿ Dòng 1 chứa số nguyên dương $T \leq 10^5$ là số test

✿ T dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương a, k cách nhau bởi dấu cách ứng với một test ($a, k \leq 10^6$).

Kết quả: Ghi ra file văn bản MINFACT.OUT

Ứng với mỗi test ghi ra giá trị n tìm được trên một dòng

Ví dụ

MINFACT.INP	MINFACT.OUT
3	12
8 3	25
40 5	999982000017
999983 1000000	