

Bài 3: CHIA HẾT

Cho 2 số nguyên dương N và a , hãy tìm số k lớn nhất thỏa mãn $N!$ chia hết cho a^k

Dữ liệu vào từ file văn bản **BAI3.INP**

- Dòng thứ nhất chứa số test t ($t \leq 100$)
- t dòng tiếp theo, mỗi dòng 2 số N và a ($1 \leq N \leq 10^{18}, 2 \leq a \leq 10^{12}$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản **BAI3.OUT** ghi trên t dòng số k lớn nhất tìm được tương ứng với dữ liệu vào?

Ví dụ:

BAI3.INP	BAI3.OUT
3	3
5 2	8
10 2	2
10 10	

Ràng buộc:

- Có 40% số test ứng với 40% số điểm của bài có $n \leq 10$