

Không chia hết (PSB0016.*)

Bạn được cho hai số nguyên dương n, k . Hãy tìm số thứ k không chia hết cho n .

Ví dụ: $n = 3, k = 7$; tất cả các số không chia hết cho n là 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, ...
Vậy số thứ k không chia hết cho 3 là số 10.

Dữ liệu vào:

- + Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương q ($q \leq 1000$) cho biết số lượng câu hỏi.
- + q dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa hai số nguyên dương n, k ($2 \leq n \leq 10^9; 1 \leq k \leq 10^9$).

Kết quả:

- + Gồm q dòng, dòng thứ i cho biết kết quả của câu hỏi thứ i trong dữ liệu vào.

Ví dụ:

Input	Output
6	10
3 7	15
4 12	1999999999
2 1000000000	113
7 97	1000000001
1000000000 1000000000	1
2 1	

Ràng buộc:

- + Có 50% số test tương ứng 50% số điểm có $n, k \leq 10^5$
- + Có 50% số test còn lại tương ứng 50% số điểm không có ràng buộc gì thêm.