

Задача G. СТРАННА МАТЕМАТИКА

Във връзка с образователната реформа на Матландия бил въведен нов предмет, в който се изучавали различни алтернативни науки. Една от тези науки била *странната математика*. Основното и отличие от традиционната математика било в това, че числата в нея са подредени не по нарастващ ред, а *лексикографски*, т. е. като в речник (отначало по първата цифра, след това, при равна първа цифра – по втора, и т.н.). Освен това се разглежда не безкрайно множество от естествени числа, а само първите N . Така, например, ако $N=13$, числата в странната математика са подредени по следния начин: 1, 10, 11, 12, 13, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Помогнете на учениците при изучаването на тази наука като напишете програма която по зададени N и X , намира поредния номер на X в реда, определен от странната математика.

Програмата трябва да може да обработва няколко тестови примера по следния начин: от първия ред на **стандартния вход** се въвежда броят на тестовите примери T . За всеки тестов пример следва един ред, от които се въвеждат две числа N ($2 \leq N \leq 1\,000\,000$) и X ($1 \leq X \leq N$).

За всеки тестов пример програмата трябва да изведе на **стандартния изход** по едно число – номера на X в реда, определен от странната математика за даденото N .

Пример

Вход	Изход
3	7
13 3	4
11 2	3
20 11	