

Cao và rộng

(Đề đề xuất DHBB 2017 của THPT CHUYÊN LAM SƠN – THANH HÓA)

Chiều dài của một số tự nhiên là số chữ số của số đó. Độ cao của một số tự nhiên là tổng các chữ số của số đó. Cho số tự nhiên x ghi trong hệ đếm b , có chiều dài N . Tìm số tự nhiên y sát sau x có cùng chiều dài, cùng độ cao và cùng hệ đếm với x .

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa hai số b và N (trong hệ đếm thập phân) được ghi cách nhau một dấu cách.
- Số x trong hệ cơ số b .

Dữ liệu ra:

Số y trong hệ cơ số b . Nếu không có số y thỏa mãn, ghi ra số 0.

Ví dụ:

Dữ liệu vào:

10 5

23990

Dữ liệu ra:

24089

Giới hạn: $2 \leq n \leq 10^6$; $2 \leq b \leq 10$.