

NUMBER

Viên và Tinh là một cặp bạn thân của nhau nhưng tính tình của hai bạn lại hơi ngược nhau. Vào một ngày đẹp trời, Trung tặng cho hai người số nguyên dương S có n chữ số và hai số nguyên dương khác là k và m . Trung bảo rằng cả hai hãy xóa đi đúng k chữ số của S sao cho số mới S_2 thu được nguyên dương, không có chữ số 0 ở đầu và phải chia hết cho m .

Viên thì rất thích số nhỏ, còn Tinh lại thích số lớn cho nên là Viên quyết định tìm S_2 nhỏ nhất có thể và Tinh lại đi tìm S_2 lớn nhất có thể.

Các bạn hãy giúp Viên và Tinh tìm ra hai số mong muốn của hai bạn.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương S .
- Dòng thứ hai chứa hai số nguyên dương k, m .

Kết quả

- Dòng đầu tiên ghi ra số S_2 nhỏ nhất mà Viên muốn tìm.
- Dòng thứ hai ghi ra số S_2 lớn nhất mà Tinh muốn tìm.
- Với mỗi dòng, nếu không có số S_2 nào thỏa mãn thì ghi ra -1 .

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
1357	-1
2 2	-1
3086	3
3 3	6

Giải thích

- Xóa đi 3 chữ số của $S = 3086$ ta có thể thu được một trong 4 số 3, 0, 8, 6.
- Tuy nhiên vì S_2 phải nguyên dương nên số nhỏ nhất Viên muốn tìm là 3 và số lớn nhất Tinh muốn tìm là 6 (tuy 8 là số lớn nhất nhưng không chia hết cho 3)

Chấm điểm

- Trong tất cả mọi test thì $n, k \leq 1000$.
 - Subtask 1 (25% số điểm): $n, m, k \leq 50$.
 - Subtask 2 (75% số điểm): $n \times m \times k \leq 8 \times 10^6$.
-