

اعداد چرخان مقاوم

عددی را «چرخان مقاوم مرتبه‌ی m » می‌نامیم اگر شرط زیر برقرار باشد:

برای هر مقدار k از 0 تا $m-1$ ، عددی را که با افزودن k به تک‌تک رقمهای n (به صورت دسیمتری و با پیمانه‌ی 10) ساخته می‌شود، در نظر بگیرید. این عدد را n_k می‌نامیم. اگر هر یک از چرخش‌های عدد (Rotation) n_k اول باشد و هیچ چرخشی با صفر پیش رو آغاز نشود، آن n شرط را برای آن k پاس می‌کند. اگر n برای تمام k ‌های 0 تا $m-1$ این شرط را پاس کند، n یک عدد «چرخان مقاوم» است.

*منظور از چرخش عدد، چرخش دایره‌ای ارقام آن می‌باشد و نباید ارقام مجاور هر رقم عوض شود.

ورودی

سه عدد صحیح a و b و m داده می‌شود:

a b m

خروجی

فقط تعداد اعداد n در بازه‌ی $[a, b]$ را چاپ کنید که «چرخان مقاوم مرتبه‌ی m » باشند.

ورودی ۱

1 10 2

خروجی ۱

1

توضیحات: در بین اعداد 1 تا 10 تنها عدد 2 است که هم اگر به ان 0 را اضافه کنیم اول میشود و هم اگر 1 را اضافه کنیم اول میشود(k از 0 تا $m-1$). با توجه به یک رقمی بودن عدد 2 نیازی به بررسی چرخش های ان برایی هر حالت نیست.

ورودی 2

10 30 1

خروجی 2

3

(اعداد چرخان اول در این بازه: 11, 13, 17 — بنابراین 3)