

Множество простых делителей числа  $n$  будем называть ДНК этого числа. Числа  $m$  и  $n$ , имеющие одинаковые ДНК, будем называть родственными. Например, числа 12 и 18 родственные, т. к. их  $\text{ДНК} = \{2, 3\}$ .

Число  $m$  называется симметричным с числом  $n$ , если оно записано теми же цифрами, но в обратном порядке. При этом если последними цифрами числа  $n$  были нули, то в начале числа  $m$  они отбрасываются.

а) Пусть число  $n$  делится на 10. Может ли оно быть родственным со своим симметричным числом?

б) Сумма первой и последней цифр натурального числа равна 13. Может ли оно быть родственным со своим симметричным числом?

в) Найдите минимальное и максимальное составное трёхзначное число, у которого нет трёхзначных родственных чисел.