

Дано натуральное трехзначное число  $n$ , в записи которого нет нулей. Для этого числа составим дробь  $f(n)$ , в числителе которой само число  $n$ , а в знаменателе — произведение всех цифр числа  $n$ .

- а) Приведите пример такого числа  $n$ , для которого  $f(n) = \frac{119}{24}$ .
- б) Существует ли такое  $n$ , что  $f(n) = \frac{125}{24}$ ?
- в) Какое наибольшее значение может принимать дробь  $f(n)$ , если она равна несократимой дроби со знаменателем 24?