

Дано натуральное четырехзначное 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 $f(n) = \frac{643}{160}$.

б) Существует ли такое n , что $f(n) = \frac{343}{160}$?

в) Какое наименьшее значение может принимать дробь $f(n)$, если она равна несократимой дроби со знаменателем 160?