У трехзначного числа $n = 100a + 10b + c$ все цифры отличны от нуля. Обозначим через s сумму цифр и через m произведение цифр.

а) Может ли быть, что $s = 10m$?

б) Сколько существует чисел, у которых $m < s$?

в) Какие целые значения имеет дробь $k = \dfrac{m}{s}$, если среди цифр числа n есть 1?