Сима записала несколько различных натуральных чисел, все цифры которых четны, после чего нашла сумму этих чисел и обозначила ее через S.

а) Может ли сумма цифр числа S быть нечетным числом?

б) Может ли произведение цифр числа S быть нечетным числом?

в) Пусть десятичная запись числа S состоит из 366 цифр. Какое наименьшее натуральное значение может принимать произведение цифр числа S?