Назовем натуральное число *интересным*, если в его разложении на простые множители каждый множитель имеет нечетную степень (например, число $120 = 2^3 \cdot 3^1 \cdot 5^1$ – *интересное*).

а) Может ли *интересное* число оканчиваться ровно четырьмя нулями?

б) Существуют ли три последовательных натуральных числа, среди которых нет ни одного *интересного*?

в) Чему равно наибольшее количество последовательных натуральных *интересных* чисел?