Для натурального числа n обозначим через $\varphi(n)$ количество чисел, меньших или равных n и взаимно простых с n. Число n будем называть хорошим, если оно делится на $\varphi(n)$.

а) Может ли хорошее число $n > 1$ быть нечетным?

б) Чему равно наибольшее значение $\dfrac{n}{\varphi(n)}$, где число n хорошее?

в) Какое наибольшее количество членов может иметь возрастающая арифметическая прогрессия, состоящая из хороших чисел?