Натуральные числа m и n будем называть дружественными, если $\text{НОД}(m,n) > 1$. Составим следующую последовательность натуральных чисел a_n: $a_1 = 1$, a_n $(n > 1)$ — количество чисел, дружественных с n и не превосходящих n.

а) Чему равно a_{2022}?

б) Найдите все натуральные числа n, для которых $a_n = 2$.

в) Найдите все натуральные числа n, для которых, для которых дружественными числами являются все делители $d > 1$ и только они.