а) Первый член геометрической прогрессии $\{b_n\}$ равен 5, и для всех членов выполняется условие $b_{n+2} = 7b_{n+1} - 12b_n$. В какой наименьшей арифметической прогрессии содержится эта геометрическая прогрессия?

б) Члены последовательности натуральных чисел $\{a_n\}$ удовлетворяют условию $a_1 = 2$, $a_2 = 5$ и $a_{n+2} = 5a_{n+1} - 6a_n$ для всех $n \in \mathbb{N}$. При каких значениях n число a_n делится на 13?

в) Последовательности натуральных чисел $\{x_n\}$ задана условиями $x_1 = 1$, $x_2 = 3$ и $x_{n+2} = x_{n+1} + 2x_n$ для всех $n \in \mathbb{N}$. Чему равно x_{20}?