Пусть $\{a_n\}$ — последовательность натуральных чисел. Обозначим $M_{<c}(a_n)$ среднее арифметическое всех членов последовательности $\{a_n\}$, которые меньше некоторого числа C, которое больше наименьшего, но не больше наибольшего члена этой последовательности. Обозначим $M_{\geqslant C}(a_n)$ — среднее арифметическое всех членов последовательности $\{a_n\}$, которые не меньше числа C. Среднее арифметическое одного числа равно самому числу. К каждому члену последовательности $\{a_n\}$ прибавили 4. Получилась новая последовательность, которую обозначим $\{a_n+4\}$.

а) Существует ли последовательность $\{a_n\}$, состоящая из трёх членов, для которой $M_{<79}(a_n+4)<M_{<79}(a_n)$?

б) Существует ли последовательность $\{a_n\}$, состоящая из трёх членов, для которой $M_{<79}(a_n+4)<M_{<79}(a_n)$ и $M_{\geqslant 79}(a_n+4)<M_{\geqslant 79}(a_n)$?

в) Известно, что среднее арифметическое всех членов последовательности $\{a_n\}$, равняется 84, $M_{\geqslant 79}(a_n)=94$, $M_{<79}(a_n)=70$, $M_{\geqslant 79}(a_n+4)=96$ и $M_{<79}(a_n+4)=72$. Какое наименьшее число членов может быть в последовательности $\{a_n\}$?