Рассматриваются непостоянные бесконечные арифметические прогрессии a_1, a_2, ..., a_n, ..., состоящие из натуральных чисел. Пусть S_n — сумма первых n членов, $S_1 = a_1$.

а) Существует ли такая арифметическая прогрессия, что $S_6 = 1980$?

б) Существует ли такая арифметическая прогрессия, что для некоторого натурального числа n имеют место равенства $S_n = 350$ и $S_{n+2} = 625$?

в) Сколько существует таких натуральных чисел n, для которых существует такая арифметическая прогрессия, что $S_n = 625$?