2019 年度　東京女子医科大学　前期理系　第 1 問

問題　数列 $\{a_n\}$ に対して，初項から第 n 項までの和を S_n と表す。$S_{n+1} = 3S_n + 4n^3 + 1$ （$n = 1,\ 2,\ 3,\ \cdots$），$S_1 = 1$ を満たすとき，以下の問いに答えよ。

(1)　$\{a_n\}$ の一般項を求めよ。

(2)　S_n を n の式で表せ。

S_toujyoi2019A_01.pbm