2017 年度　福井大学　前期文系　第 2 問

問題　$a_n = \left[\log_3 n\right]$ により定義される数列 $\{a_n\}$ に対して，$S(n) = \sum_{i=1}^{n} a_i$ とおく。このとき，以下の問いに答えよ。ただし，$[a]$ は a を超えない最大の整数を表す。

(1)　k を 0 以上の整数とするとき，$a_n = k$ を満たす n の個数を k の式で表せ。

(2)　m を正の整数とするとき，$S(3^m - 1)$ を m の式で表せ。

(3)　$S(n) = 2017$ となる n の値を求めよ。

N_fukui2017A_62.pbm