



2010年 化学・情報科学科（共通問題）第2問

2 自然数の数列 $\{a_n\}$ が $a_1 = 1, 2a_n \leq a_{n+1} \leq 3a_n (n = 1, 2, 3, \dots)$ を満たすとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 第5項 a_5 の取り得る値の範囲を答えよ。
- (2) 第 k 項 a_k が $a_k = 9$ を満たす k の値と、そのときの初項から第 k 項までの候補をすべてあげよ。
- (3) 第 n 項 a_n が $a_n = 100$ を満たすとき、 n の取り得る値の範囲を答えよ。