



2011年理(物・化)・工・情報第1問

1 数列  $\{a_n\}$  を  $a_1 = 2$ ,  $a_{n+1} = a_n 2^{6n^2}$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) で定める. 次の問いに答えよ.

- (1)  $b_n = \log_2 a_n$  とし,  $\{b_n\}$  の一般項を求めよ.
- (2) 数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ.
- (3)  $a_{10}$  の桁数を求めよ. ただし  $\log_{10} 2 = 0.3010$  とする.