

5 n を自然数とし , $f(x) = \sum_{k=1}^{2n} |x - 3^k|$ とする .

- (1) x が実数全体を動くとき , $f(x)$ の値を最小にするような実数 x の集合を求めよ .
- (2) $f(x)$ の最小値を a_n とするとき , a_n および $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{9^n}$ を求めよ .