

2 a を 1 ではない正の実数とし, n を正の整数とする。次の不等式を考える。

$$\log_a(x - n) > \frac{1}{2} \log_a(2n - x)$$

- (1) $n = 6$ のとき, この不等式を満たす整数 x をすべて求めよ。
- (2) この不等式を満たす整数 x が存在するための n についての必要十分条件を求めよ。