

1 実数 x に対して $k \leq x < k + 1$ を満たす整数 k を $[x]$ で表す。たとえば, $[2] = 2$, $[\frac{5}{2}] = 2$, $[-2.1] = -3$ である。

- (1) $n^2 - 5n + 5 < 0$ を満たす整数 n をすべて求めよ。
- (2) $[x]^2 - 5[x] + 5 < 0$ を満たす実数 x の範囲を求めよ。
- (3) x は (2) で求めた範囲にあるものとする。 $x^2 - 5[x] + 5 = 0$ を満たす x をすべて求めよ。