2024年度 鳥取大学 前期理系 第1問

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

以下の問いに答えよ。

- (1) $3[x]^2 - 38[x] + 55 < 0$ を満たす x の値の範囲を求めよ。
- (2) $4[x + \frac{4}{3}]^2 - 52[x + \frac{1}{3}] + 113 < 0$ を満たす x の値の範囲を求めよ。
- (3) $[x^2] = 2x$ を満たす x の値を求めよ。

N_tottori2024A_01.pbm