

2014年 医学部 第2問

2 実数 x に対して, $n \leq x < n+1$ を満たす整数 n を $[x]$ で表すとき

$$4[x]^2 - 36[x] + 45 < 0$$

を満たす x の範囲を求めよ.

$$n \leq x < n+1 \text{ とすると}$$

$$(与式) \text{ は, } 4n^2 - 36n + 45 < 0$$

$$(2n-3)(2n-15) < 0 \quad \therefore \frac{3}{2} < n < \frac{15}{2}$$

$$n \text{ は整数より, } 2 \leq n \leq 7$$

$$\therefore \underline{\underline{2 \leq x < 8}} //$$