

[ 東京大学 1998 年前期 理科 4 ]



実数  $a$  に対して  $k \leq a < k+1$  を満たす整数  $k$  を  $[a]$  で表す。  $n$  を正の整数として、

$$f(x) = \frac{x^2(2 \cdot 3^3 \cdot n - x)}{2^5 \cdot 3^3 \cdot n^2}$$

とおく。  $36n+1$  個の整数

$$[f(0)], [f(1)], [f(2)], \dots, [f(36n)]$$

のうち相異なるものの個数を  $n$  を用いて表せ。

