

1-1 (配点 10 点)

- (1) 不等式 $|3x-1| \leq 5$ の解は $\frac{[アイ]}{[ウ]} \leq x \leq [エ]$ である。

以下、 p は負の整数とする。

- (2) 次の [オ]、[カ] に当てはまるものを、下の①～③のうちから一つずつ選べ。

不等式

$$|3x-1| \leq -p \quad \cdots \text{(i)}$$

の解は $[オ] \leq x \leq [カ]$

① $\frac{-1+p}{3}$ ② $\frac{-1-p}{3}$ ③ $\frac{1-p}{3}$ ④ $\frac{1+p}{3}$

- (3) 不等式(i)を満たす整数 x の個数を $n(p)$ とすると、 $n(-2) = [キ]$ である。また、 p が $-3, -4, -5, \dots$ と減少するとき、 $n(p)$ が初めて [キ] より大きくなるのは $p = [クケ]$ のときである。