

1.

(1) 不等式 $|2x+1| \leq 3$ の解は アイ $\leq x \leq$ ウ である。

以下、 a を自然数とする。

(2) 不等式

$$|2x+1| \leq a \qquad \cdots \cdots \cdots \text{①}$$

の解は $-\frac{\text{エ}}{\text{オ}}-a \leq x \leq -\frac{\text{エ}}{\text{オ}}+a$ である。

(3) 不等式①を満たす整数 x の個数を N とする。 $a=3$ のとき、

$N =$ カ である。また、 a が 4, 5, 6, $\cdots$ と増加するとき、

N が初めて カ より大きくなるのは、 $a =$ キ のときである。

2.

長方形 ABCD において、 $AB=CD=8$, $BC=DA=12$ とする。

辺 AB 上に点 P, 辺 BC 上に点 Q, 辺 CD 上に点 R を

$$AP=BQ=CR$$

となるようにとり、 $AP=x$ とおく ($0 < x < 8$)。このとき、

台形 PBCR の面積は アイ である。また、 $\triangle PQR$ の面積 S は

$$S = x^2 - \text{ウエ} x + \text{オカ}$$

である。 $S < 24$ となる x の範囲は

$$\text{キ} < x < \text{ク}$$

である。

問題 番号	解 答 記 号	解 答 欄
1.	アイ	
	ウ	
	$\frac{-\text{エ}-a}{\text{オ}}$	
	カ	
	キ	

問題 番号	解 答 記 号	解 答 欄
2.	アイ	
	$-\text{ウエ} x + \text{オカ}$	
	$\text{キ} < x < \text{ク}$	