

1.

方程式 $2(x-2)^2=|3x-5|$ …………… ①

を考える。

(1) 方程式①の解のうち、 $x<\frac{5}{3}$ を満たす解は

$x=\boxed{\text{ア}}, \frac{\boxed{\text{イ}}}{\boxed{\text{ウ}}}$ である。

(2) 方程式①の解は全部で $\boxed{\text{エ}}$ 個ある。その解のうちで最大のものを

α とすると、 $m\leq\alpha\leq m+1$ を満たす整数 m は $\boxed{\text{オ}}$ である。

2.

2 次方程式 $x^2-3x-1=0$ の解が α, β で、 $\alpha>\beta$ とするとき、

$\alpha=\frac{\boxed{\text{ア}}+\sqrt{\boxed{\text{イウ}}}}{2}, \beta=\frac{\boxed{\text{ア}}-\sqrt{\boxed{\text{イウ}}}}{2}$

である。また、

$m<\alpha<m+1$ を満たす整数 m の値は $m=\boxed{\text{エ}}$

$n<\beta<n+1$ を満たす整数 n の値は $n=\boxed{\text{オカ}}$

である。次に、

$\alpha+\frac{1}{\alpha}=\sqrt{\boxed{\text{キク}}}$ であり、

$\alpha^3+\frac{1}{\alpha^3}=\boxed{\text{ケコ}}\sqrt{\boxed{\text{サシ}}}$ である。

問題 番号	解 答 記 号	解 答 欄
1.	ア	
	イ ウ	
	エ	
	オ	

問題 番号	解 答 記 号	解 答 欄
2.	$\frac{\text{ア}+\sqrt{\text{イウ}}}{2}$	
	エ	
	オカ	
	$\sqrt{\text{キク}}$	
	$\text{ケコ}\sqrt{\text{サシ}}$	