

1.

$\alpha = \frac{\sqrt{7}-\sqrt{3}}{\sqrt{7}+\sqrt{3}}$ とする。 α の分母を有理化すると

$\alpha = \frac{\boxed{\text{ア}} - \sqrt{\boxed{\text{イウ}}}}{\boxed{\text{エ}}}$

となる。

2 次方程式 $6x^2 - 7x + 1 = 0$ の解は

$x = \frac{\boxed{\text{オ}}}{\boxed{\text{カ}}}$, $\boxed{\text{キ}}$

である。

次の①～③の数のうち

最も小さいものは $\boxed{\text{ク}}$ である。

① $\frac{\boxed{\text{ア}} - \sqrt{\boxed{\text{イウ}}}}{\boxed{\text{エ}}}$

① $\frac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{ア}} - \sqrt{\boxed{\text{イウ}}}}$

② $\frac{\boxed{\text{オ}}}{\boxed{\text{カ}}}$

③ $\boxed{\text{キ}}$

2. a を実数とする。

$9a^2 - 6a + 1 = (\boxed{\text{ア}}a - \boxed{\text{イ}})^2$ である。次に

$A = \sqrt{9a^2 - 6a + 1} + |a + 2|$ とおくと

$A = \sqrt{(\boxed{\text{ア}}a - \boxed{\text{イ}})^2} + |a + 2|$ である。

次の 3 つの場合に分けて考える。

・ $a > \frac{1}{3}$ のとき、 $A = \boxed{\text{ウ}}a + \boxed{\text{エ}}$ である。

・ $-2 \leq a \leq \frac{1}{3}$ のとき、 $A = \boxed{\text{オカ}}a + \boxed{\text{キ}}$ である。

・ $a < -2$ のとき、 $A = -\boxed{\text{ウ}}a - \boxed{\text{エ}}$ である。

$A = 2a + 13$ となる a の値は $\boxed{\text{ク}}$, $\frac{\boxed{\text{ケコ}}}{\boxed{\text{サ}}}$ である。

問題 番号	解 答 記 号	解 答 欄
1.	$\frac{\text{ア}-\sqrt{\text{イウ}}}{\text{エ}}$	
	$\frac{\text{オ}}{\text{カ}}, \text{キ}$	
	ク	

問題 番号	解 答 記 号	解 答 欄
2.	$(\text{ア}a-\text{イ})^2$	
	ウ $a + \text{エ}$	
	オカ $a + \text{キ}$	
	ク	
	$\frac{\text{ケコ}}{\text{サ}}$	