

〔I〕

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
A	(ウ)	(ア)	(イ)	(エ)	(イ)	(エ)	(エ)	(エ)	(エ)	(イ)
B	(イ)	(オ)	(ウ)	(ウ)	(オ)	(エ)	(オ)	(ウ)	(ア)	(エ)
C	(イ)*	(ア)	(ア)	(エ)	(イ)	(イ)	(ウ)	(イ)	(オ)	(エ)

\*  $\text{SiO}_2$  と  $\text{HF}$  の反応を含めた場合、(ウ) が正解となる。

〔II〕

問1 (力)

問2 (イ), (力)

問3 係数① :  $m$     係数② :  $m + \frac{n}{2}$     係数③ :  $m$ 化学式④ :  $\text{H}_2\text{O}$     化学式⑤ :  $\text{CO}_2$ 問4 陽極 :  $2\text{Cl}^- \longrightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{e}^-$ 陰極 :  $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \longrightarrow \text{H}_2 + 2\text{OH}^-$ 問5 物質質量 :  $0.15 \text{ mol}$     削減率 :  $5.3 \%$  または  $5.4 \%$ 問6 一酸化炭素で還元する反応 :  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \longrightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ 水素で還元する反応 :  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \longrightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ 問7  $0.12 \text{ mol}$ 

問8 (力)

問9 (オ)

〔Ⅲ〕

問1  $C_9H_8O_4$

問2 アセチルサリチル酸

問3 (ア)

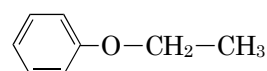
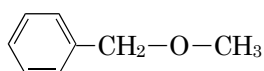
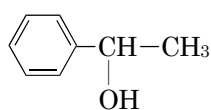
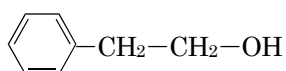
問4 塩酸との化学反応式： $Al(OH)_3 + 3HCl \longrightarrow AlCl_3 + 3H_2O$

水酸化ナトリウムとの化学反応式： $Al(OH)_3 + NaOH \longrightarrow Na[Al(OH)_4]$

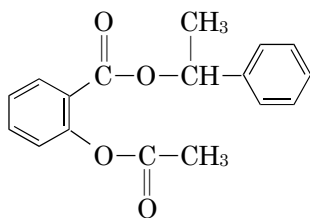
問5 65%

問6 9種類

問7



問8



問9

