

福島県立医科大学
令和8年度医学部一般選抜（前期日程）

【解答例】

教科：化学

解答例の公表に当たり、一義的な解答が示せない記述式の問題等については、「出題の意図又は複数の若しくは標準的な解答例等」を公表することとしています。

また、記述式の問題以外の問題についても、標準的な解答例として正答の一つを示している場合があります。

(3枚のうちの1)

[1]

問 1	③, ⑤ (順不同)	
問 2	理由： ステンレス鋼に含まれるクロムが空気中で酸素と反応し、表面に緻密な酸化被膜（不動態皮膜）を	
	形成するため、鉄よりもさびにくい。	
問 3	ア 負極	イ 正極
問 4	一次電池： ①, ③, ④(順不同)	二次電池： ②, ⑤ (順不同)
問 5	(i) 組み合わせ： Mg, Ag (順不同)	(i) 起電力： 3.16 V
	(ii) 金属： Mg	
	(ii) しくみ： 負極でMgが酸化されて電子を放出し、 Mg^{2+} となって溶液中に溶け出すため電極が消耗する。	

計	点
---	---

(3枚のうちの2)

[2]

	ア	イ
問 1	②	③
問 2	8	
問 3	$1.7 \times 10^4 (17 \times 10^3)$ 年前	
問 4	①	
問 5	$\frac{0.69}{k_D} \left(\frac{6.9 \times 10^{-1}}{k_D}, \frac{\log_e 2}{k_D} \right)$	
問 6	$2.3 \times 10^{-2} (0.023)$ /年	
問 7	2.0×10^2 年	

計	点
---	---

(3枚のうちの3)

[3]

問 1	塩化カルシウムが吸収する化合物の名称 水 (水蒸気)	ソーダ石灰が吸収する化合物の名称 二酸化炭素
	説明 ソーダ石灰には吸湿性もあるため、二酸化炭素だけでなく水も一緒に吸収し、 正確な質量組成が求めることができなくなるため。	
問 2	C ₅ H ₁₀ O ₂	
問 3	A $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{-O-CH}_2\text{-CH}_3$	B $\text{CH}_3\text{-}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{-O-}\overset{\text{CH}_3}{\text{CH}}\text{-CH}_3$
	C $\text{H-}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{-O-}\overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{CH}_3}{\text{C}}}\text{-CH}_3$	D $\text{H-}\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}\text{-O-}\overset{\text{CH}_3}{\underset{*}{\text{CH}}}\text{-CH}_2\text{-CH}_3$
問 4	$\text{MnO}_4^- + 2 \text{H}_2\text{O} + 3 \text{e}^- \longrightarrow \text{MnO}_2 + 4 \text{OH}^-$	
問 5	主生成物 J $\text{CH}_3\text{-}\overset{\text{Cl}}{\text{CH}}\text{-CH}_3$	副生成物 K $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-Cl}$
問 6	CO ₂ , H ₂ O	
問 7	ヨードホルム (トリヨードメタン)	
問 8	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + 6 \text{NaOH} + 4 \text{I}_2 \longrightarrow \text{CHI}_3 + \text{HCOONa} + 5 \text{NaI} + 5 \text{H}_2\text{O}$	

計	点
---	---

合 計	点
--------	---