

I	問1	ア ②	イ ⑤	ウ ⑧	
	問2	電子親和力		イ 電気陰性度	ウ (第一)イオン化エネルギー
	問3	ア アルカリ金属(元素)	イ アルカリ土類金属(元素)	ウ CO ₂	エ Ca(HCO ₃) ₂
	問4	(1) 3.0	(2) 13.0	問5 (1) 29 %	(2) 2.5 × 10 ² g
	問6	42	kJ/mol	問7 (1) 2	(2) $\frac{a^3 DN}{2}$
	問8	ア $\frac{W}{M}$		イ $\frac{A}{S}$	ウ $\frac{AM}{SW}$
	問9	(1)ア キサントプロテイン反応		(1)イ ③	(2) PbS

選択科目
化学 生物

選択した科目を○で囲みなさい

※

※

II	問1	実験 2	問2	O ₂	問3	5.5 × 10 ⁻² mol/L
	問4	H ₂ O ₂ + 2KI + H ₂ SO ₄ → 2H ₂ O + I ₂ + K ₂ SO ₄				
	問5	溶液の色が青紫色から無色に変化した。			問6	22.0 mL

※

III	問1	左へ移動	問2	発熱反応	
	問3	(ア) 4 倍 (イ) (c)	(イ)の理由 圧縮直後は二酸化窒素の濃度上昇により赤褐色が濃くなる。その後、気体の総物質量が減少する右向きに平衡が移動するため、赤褐色はやがて薄くなるから。		
	問4	(ア) 45 L	(イ) 3.5 L/mol		

※

IV	問1	スズ	問2	ジュラルミン		
	問3	2Al + 2NaOH + 6H ₂ O → 2Na[Al(OH) ₄] + 3H ₂				
	問4	PbCl ₂	問5	Al(OH) ₃	問6	[Zn(NH ₃) ₄] ²⁺
	問7	Sn ²⁺ → Sn ⁴⁺ + 2e ⁻		問8	ア群 a	イ群 b

※

V	問1	$\begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{HC}-\text{OH} \\ \\ \text{H}_2\text{C}-\text{OH} \end{array}$	問2	ビニルアルコール	問4	$\begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2 \\ \quad \quad \\ \text{H}_2\text{C} \quad \quad \text{C}=\text{O} \\ \quad \quad \quad \\ \quad \quad \quad \text{O} \end{array}$
			問3	④、⑤		
問5	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \quad \\ \text{HC}-\text{O}-\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{CH}_3 \\ \quad \quad \quad \\ \quad \quad \quad \text{O} \end{array}$					

※

※