

國立彰化高級中學 113 學年度特色招生甄選入學
科學班科學能力檢定【化學科】參考答案
一、單選題(占10分)

說明：第1題至第5題，每題有 4 個選項，各題答對者得 2 分，共 10 分。答錯、未作答者，該題以零分計算。

1. C	2. D	3. A	4. D	5. D
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

二、非選擇題(占 90 分)

說明：第6題至第9題每小題3分；第10題至第14題(除了14(2)每格1分以外)每小題4分。

得分	6(1) B	6(2) 略
	6(3) 略	6(4) A
得分	7(1) 寫出答案並說明原因，全對才給分 Ne-20。略	
	7(2) 27	×
得分	8(1) [H₂O₂](過氧化氫濃度)	8(2) r(I₃⁻) ∝ [H₂O₂] 或 r(I₃⁻) = 2 × 10⁻³[H₂O₂]
	8(3) 1 和 4	8(4) 4 × 10⁻⁴ (M/s)
得分	9(1) Cu、Ag	9(2) 排水集氣法
	9(3) 6	
	9(4) 須列出計算式說明 Al。略	
得分	10(1) 0.49	10(2) Mn₃O₄
得分	11(1) 13.2	11(2) C₃H₈ + 4O₂ → 2CO + CO₂ + 4H₂O
得分	12(1) 2100	12(2) 4.2

得分	13(1) 50	13(2) 61															
得分	14(1) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{S} + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$																
	14(2)8 分																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>編號</th> <th>混合後錐形瓶內最初 HCl 的濃度</th> <th>反應速率以 $a \cdot 10^b(\text{M}/\text{S})$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A₁</td> <td>1.0</td> <td>3.03×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>A₂</td> <td>0.8</td> <td>2.0×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>A₃</td> <td>0.6</td> <td>1.136×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>A₄</td> <td>0.4</td> <td>5.0×10^{-5}</td> </tr> </tbody> </table>		編號	混合後錐形瓶內最初 HCl 的濃度	反應速率以 $a \cdot 10^b(\text{M}/\text{S})$	A ₁	1.0	3.03×10^{-4}	A ₂	0.8	2.0×10^{-4}	A ₃	0.6	1.136×10^{-4}	A ₄	0.4	5.0×10^{-5}
編號	混合後錐形瓶內最初 HCl 的濃度	反應速率以 $a \cdot 10^b(\text{M}/\text{S})$															
A ₁	1.0	3.03×10^{-4}															
A ₂	0.8	2.0×10^{-4}															
A ₃	0.6	1.136×10^{-4}															
A ₄	0.4	5.0×10^{-5}															
	14(3) 2																