國立彰化高級中學 114 學年度科學班甄選入學科 學能力檢定 【化學科】 答案卷

一、單選題 (每題3分)

1.	2.	3.	4
C	A	В	D.
5.	6.	7.	8.
C	A	В	D

二、簡答題

0

(1)

① (4分)

[BrO₃⁻]濃度變為兩倍,初始反應速率跟著變為兩倍。可知反應速率與[BrO₃⁻]濃度一次方成正比。

② (4分)

2級

(2)(4分)

①經過時間間隔相同,反應物剩餘量呈等比數列。

②半生期相同。

10.

 CO_2

CaCO₃

(2)

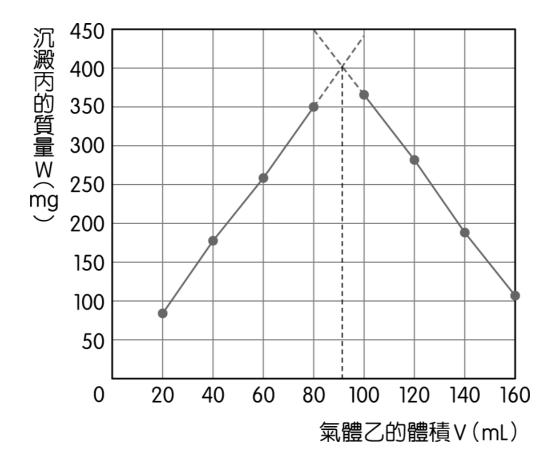
操縱變因:(3分)

控制變因:(3分)

每次皆為通入 20 mL 氣體乙

溫度為 20℃、壓力為 795mmHg、5L 澄清石灰水

(3)(4分)



(4)(4分)

90

(5)(4分)

- ①須暫停通入 CO2,使實驗中斷
- ②秤取沉澱須將 CaCO3 過濾、烘乾、秤重,耗時且誤差大
- ③採測量溶液濁度,可持續觀察,使實驗連貫

11.				
(1) 安全吸球使用方法:(4 分)				
按壓 A 並擠出球內空氣。按壓 S 吸取液體。按壓 E 排出液體。				
器材丙中文名稱:(2分)				
分度吸量管				
(2) ① (4 分)				
$x = 0.2 \times 0.1 \times 40 = 0.8$				
② 器材 y 代號:(1 分)	器材 z 代號:(1 分)			
己	丁			
器材 y 中文名稱:(2 分)	器材 z 中文名稱:(2 分)			
燒杯	容量瓶			

12.	
(1) 何為平衡:(4 分)	
正、逆反應速率相同時稱之為平衡	
反應達平衡須具備什麼條件:(4分)	
定溫、密閉系統、可逆反應	
(2) ①(4 分)	
由粉紅色轉變為藍色	
②(4分)	
rtt #h	
吸熱	

13. $(1) (4 \cancel{?})$ $CuSO_4 \cdot H_2O$ $(2) (4 \cancel{?})$ $CuSO_4 \rightarrow CuO + SO_3$