

臺北市立成功高級中學 114 學年度第 1 次正式教師甄選

【化學科】參考答案

※以下答案為計算題實際數據，批閱時以算到小數點第一位為原則。

一、計算題

1.	3.73 min	8.	351 g $\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4\text{HCO}_3$ $\text{NH}_4\text{HCO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaHCO}_3$ $2\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
2.	3.33 莫耳	9.	128 kJ/mol
3.	$1s^4 1p^6 2s^2$	10.	IO_3^-
4.	0.495 mL	11.	C_4H_8 (6 種)
5.	0.683 g	12.	(1) 5.19% (2) 13.6 (3) 27.47%
6.	$\text{FeH}(\text{SO}_4)_2$	13.	$\text{C}_{15}\text{H}_{22}\text{O}_5$
7.	$\sqrt{K P x k}$		

二、課程與實驗教材說明

1.	略	6.	B
2.	略	7.	1 : NaCl ; 2 : $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$; 3 : NaBr ; 4 : NaI ; 5 : C_2H_2
3.	從能量的觀點來解釋， $\text{M}(\text{s}) \rightarrow \text{M}^+(\text{aq})$ 所須能量 $\text{Li} < \text{K} < \text{Na}$; 故還原電位順序為 $\text{Li} < \text{K} < \text{Na}$	8.	$\text{CaC}_2\text{O}_4 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}$
4.	(1) 順-1,2-二氯乙烯 > 1,1-二氯乙烯 > 反-1,2-二氯乙烯 (2) $\text{CF}_2\text{H}_2 > \text{CCl}_2\text{H}_2 > \text{CF}_2\text{Cl}_2 > \text{CF}_4 = \text{CCl}_4$	9.	略
5.	(1)X、(2)O、(3)X、(4)O	10.	略