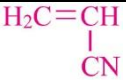


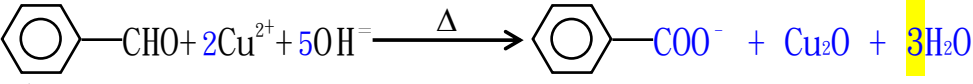
臺北市立復興高級中學 114 學年度第一次專任教師甄選

化學科教師甄選筆試答案

第壹部分：填充題（每題 2 分，共 50 分）

① C_6H_5Cl	② $C_6H_4(OH)COOH$	③ $CH_3COOC_6H_4COOH$
④ $C_6H_5NO_2$	⑤ $C_6H_5NH_3^+$	⑥ $CH_3CONHC_6H_5$
⑦ $B \rightarrow A$	⑧ $Ag + Cu^{2+} + Cl^- \rightarrow AgCl + Cu^+$	⑨ $HCOOH > CH_3COOH > C_2H_5COOH > C_6H_5OH$
⑩ -621.3	⑪ $5 \rightarrow 2$	⑫ $468g$
⑬ 44000	⑭ 1000	⑮ 27.3
⑯ $V/4$	⑰ ABE	⑱ $2.00V$
⑲ $+0.59V$	⑳ 略	㉑ 略
㉒ $H_2C=CH-CH=CH_2$		
㉓ 	㉔ 	㉕ 略

第貳部分：計算題（共 50 分，請清楚列出計算過程及標示答案，未列計算過程不予計分）

1.	(4%) 略
2.	(1) (2%) $0.02M/min$ (2) (2%) $2.2 \times 10^{-2} min^{-1}$ (3) (2%) 32 分
3.	(1) (2%) $AgCl$ 略 (2) (2%) $3.6 \times 10^{-5} M$
4.	(2%) $0.5M, 7.1 \times 10^{-20} M$
5.	(3%) 5.4
6.	(1) (1%) 386 秒 (2) (1%) 1.4 (3) (1%) 112mL (4) (1%) 0.98M
7.	(1) (1%) $IO_3^- + 5 I^- + 6 H^+ \rightarrow 3 I_2 + 3 H_2O$ (2) (1%) 0.12 M (3) (1%) 0.03 M
8.	(1) (1%) $2Al + 2OH^- + 6H_2O \rightarrow 2Al(OH)_4^- + 3H_2$ (2) (1%) $1Cu + 4HNO_3(濃) \rightarrow 1Cu(NO_3)_2 + 2NO_2 + 2H_2O$ (3) (1%) $2MnO_4^- + 6H^+ + 5H_2O_2 \rightarrow 2Mn^{2+} + 5O_2 + 8H_2O$ (4) (1%) $5C_2H_5OH + 4MnO_4^- + 12H^+ \rightarrow 5CH_3COOH + 4Mn^{2+} + 11H_2O$ (5) (1%)  說明：(2%) 略
9.	(1) (1%) 10^{-21} (2) (5%) $[H^+] = (K_{a1}C)^{1/2} = 10^{-4} M$; $[OH^-] = 10^{-10} M$; $[HS^-] = [H^+] = 10^{-4} M$; $[S^{2-}] = K_{a2} = 10^{-14} M$; $[H_2S] = [H_2S]_0 = 0.10M$
10.	(8%) (1) $F_2 > O_2 > N_2 > CO > H_2$ (2) $CH_4 > NH_3 > H_2O$ (3) $OBr_2 > OCl_2 > OF_2$ (4) $b > a > c > d$
11.	(3%) $K_{sp} = 1.1 \times 10^{-5}$