

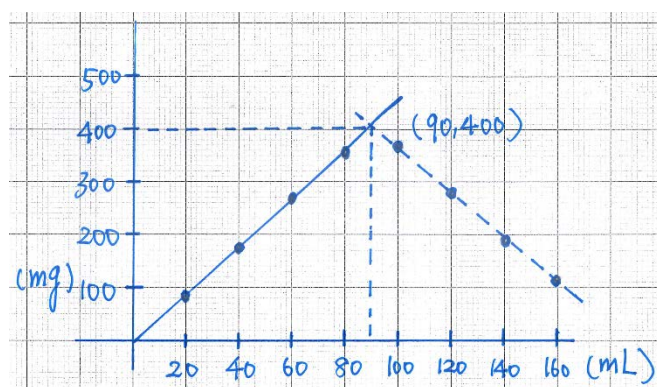
106 學年度指定科目考試化學考科非選擇題參考答案

化學考科所公布的非選擇題參考答案，為概略式的說明，無法涵蓋所有考生的答題狀況；在評分原則與給分方式上，會因試題要求的不同有所差異，例如：書寫化學平衡反應式時，反應物與生成物的物種正確，可得部分題分；平衡係數正確，可再得部分題分。本公告謹提供滿分的參考答案以供各界參考，詳細評分原則說明，請參見本中心將於 8 月 15 日出刊的《選才電子報》。

106 學年度指定科目考試化學考科，各題的參考答案說明如下：

第一題

第 1 題 (4 分)

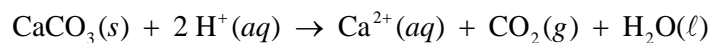


第 2 題 (2 分)

從圖上可知約為 90 mL 時，可產生最大的沉澱量 400 mg。

說明：因作圖可能有誤差，故答案可容許某一程度的誤差範圍

第 3 題 (2 分)



說明：物種須正確，平衡亦須正確。

第 4 題 (2 分)

生成碳酸鈣沉澱或碳酸鈣。

第 5 題 (2 分)

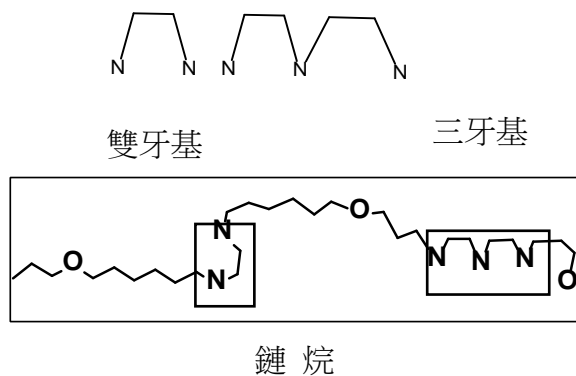
誤差大、費時、操作麻煩。

說明：只需說明相關要點的其中一項即可。

第二題

第1題 (2分)

化合物甲的雙牙配位基與三牙配位基的結構為



說明：根據圖 5，畫出化合物甲，其鏈烷的雙牙配位基與三牙配位基的結構正確，也可給分。

第2題 (2分)

銅(I)離子的配位數為 4。

第3題 (2分)

Cu(I)經氧化後成為 Cu(II)，氧化態為+2。

Cu(II)的配位數為 5。

第4題 (2分)

Cu(I)的電子組態： $[\text{Ar}]3d^{10}$ 或 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10}$