

慈濟大學 105 學年度
碩博士班、博士學位學程暨碩士在職專班
招生考試命題紙

科目：化學

共1頁

【105 學年醫學系藥理暨毒理學碩士班考試入學 筆試考題-化學】

1. 碳酸銨 (Ammonium carbonate) 分子式為 $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ，請說明：
 - A. 該化學物的莫耳質量 (molar mass) 為多少 (30%)
 - B. 48 克的 $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ 有多少個分子?
2. 試求下列各溶液的莫耳濃度 (原子量：H=1，S=32，O=16，Ca=40) (40%)
 - A. 在 2.0 升的硫酸 (H_2SO_4) 溶液中，含純硫酸有 49 g。
 - B. 14.8g 氫氧化鈣 [$\text{Ca}(\text{OH})_2$] 溶於水中配成 10 升的溶液
3. 寫出下列酸鹼反應的離子方程式(Ionic Equations for Acid-Base Reactions) (30%)
 - A. $\text{Sr}(\text{OH})_2 + 2\text{HClO}_4 \rightarrow$
 - B. $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$