

# 國立臺北教育大學 100 學年度學士班轉學考試

學系 (組): 自然科學教育學系

年 級: 二年級轉學考

科 目: 普通化學

1. 請簡述電子親和力(electron affinity)與電負度 (electronegativity)間的異同? (10%)
2. 何謂共軛酸鹼對(conjugate acid-base pair)? (10%)
3. 4f 次殼層(subshell)中有幾個軌域(orbitals)? (10%)
4. 將 1 公升庚烷完全燃燒後會產生多少公升的二氧化碳? (10%)
5. 請寫出  $\text{CaSO}_3(\text{s}) \rightleftharpoons \text{CaO}(\text{s}) + \text{SO}_2(\text{g})$  的平衡常數表達式。(10%)
6. 何謂依數性質(colligative properties)? 請舉例。(10%)
7. 請寫出碳酸鉀的分子式及路易士電子點式(Lewis Electron-Dot Formula)? (10%)
8.  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$  中的 P 原子, 氧化數為多少? (10%)
9. 請簡述分子鍵結之種類及其成因。(10%)
10. 動力學中, 何謂零級反應? 半生期為何? (10%)