

大葉大學 98 學年度 研究所碩士在職專班 招生考試試題紙

系所別	組別	考試科目 (中文名稱)	考試日期	節次	備註
生科系	碩研	普通化學	4月12日	第一節	共乙頁 08:30~10:00

註：考生可否攜帶計算機或其他資料作答，請在備註欄註明（如未註明，一律不准攜帶）

請依題目順序作答，否則扣分

一. 單選題, 請單選最適切之選項 (每題 3 分)

1. 下列何者質量最小? (A) 電子 (B) 質子 (C) 中子 (D) 原子
2. 位於週期表左邊的主要是 (A) 非金屬 (B) 半金屬 (C) 金屬 (D) 鈍氣
3. 下列何者最容易與 Cl 發生反應? (A) Au (B) Fe (C) Ca (D) Na
4. 理想氣體定律中溫度單位為 (A) °C (B) °F (C) K (D) N
5. 當一元素被氧化時, 其氧化數 (A) 增加 (B) 減少 (C) 不變 (D) 不一定
6. 當二氧化碳經光合作用形成葡萄糖時, 碳的氧化數 (A) 增加 (B) 減少 (C) 不變 (D) 不一定
7. 下列何者可用以預測沉澱? (A)  $K_{eq}$  (B)  $K_a$  (C)  $K_{sp}$  (D)  $K_b$
8. 產物之能量總和比反應物高則該反應為 (A) 放熱 (B) 吸熱 (C) 以上皆非
9. 於奶粉中攪假添加三聚氰胺, 是因其中所含的 (A) C (B) O (C) P (D) N
10. 有機物之主體骨幹結構由下列何者構成? (A) C (B) O (C) H (D) N

二. 寫出下列物質之化學式 (每題 4 分)

1. 氯化鈉
2. 氫氧化鉀
3. 硝酸
4. 硫酸
5. 過氧化氫

三. 解釋名詞 (每題 5 分)

1. 莫耳 (mole)
2. 化合物 (compounds)
3. 共價鍵 (covalent bond)
4. 理想氣體定律 (ideal gas law)
5. 化學能 (chemical energy)
6. 緩衝溶液 (buffer solution)
7. 中和反應 (neutralization)
8. 可逆反應 (reversible reaction)
9. 能量守恆定律 (law of conservation of energy)
10. 酵素 (enzymes)