

大葉大學 97 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
生物產業科技	甲	普通化學	4月13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）

請依序作答，否則每題扣1分

選擇 請單選最適答案(每題4分)

1. 催化劑會改變化學反應的 a.反應熱 b.活化能 c.自由能 d.焓
2. 60 公克葡萄糖  $C_6H_{12}O_6$  完全燃燒會產生多少公克水? a.18 b.27 c.36 d.45
3.  $NH_4NO_3$  分子中兩個 N 氧化數依序 a. -1 與 -3 b. -3 與 +3 c. -1 與 +3 d. -3 與 +5
4. 氫氣與氧氣在常溫常壓下混合卻未發生反應, 是因為 a. 平衡常數太小 b. 壓力太低 c. 活化能太高 d. 以上皆非
5. 乙烯是重要的石化原料, 其分子式為 a.  $C_2H_2$  b.  $C_2H_4$  c.  $C_2H_6$  d.  $C_2H_8$

解釋名詞 (每題5分)

1. 共價鍵
2. 氫鍵
3. 極性分子
4. 電解質
5. 還原劑
6. 有機酸
7. 觸媒
8. 活化能
9. 緩衝溶液
10. 半衰期

問答 (每題15分)

1. 列式說明理想氣體方程式
2. 說明勒沙特列原理