

等 別：高等考試
類 科：化學工程技師
科 目：工業化學
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、(一)試述以奧士華法製造硝酸的化學反應原理。(10 分)
(二)試述以哈伯法製氨的化學反應原理。(10 分)
- 二、以化學分子結構式說明製造尼龍-6 (Nylon-6) 和尼龍-6/6 (Nylon-6/6) 的反應原理各為何？(20 分)
- 三、以化學反應方程式試述雙酚-A (Bisphenol-A) 的製造方法。它在化學工業中的主要用途為何？(20 分)
- 四、以化學分子式說明導電性高分子聚合物導電的原理。試舉兩種常見的導電性高分子聚合物。(20 分)
- 五、試述多層印刷電路板 (Printed circuit board, PCB) 的基本組成。(20 分)