

等 別：四等考試
類 科：化學工程
科 目：工業化學概要
考試時間：1 小時 30 分

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、化學工業在生產過程中多以燃燒物質產生能源，並輔以汽電共生方式使用，請說明汽電共生之方法以及優點。(25 分)
- 二、光阻劑是積體電路中微影製程的關鍵材料，其主要組成成分為何？光阻劑又可分為正型光阻劑和負型光阻劑，請問其差異為何？(25 分)
- 三、天然橡膠是一種有彈性的高分子聚合物，其主要成分為何？為何天然橡膠在聚合後還要再使用硫化方式加工？硫化後的橡膠具有什麼優點？(25 分)
- 四、PET (Polyethylene Terephthalate, 聚對苯二甲酸乙二酯) 是飲料與食品包材常見的塑料，也是廣泛回收的塑膠；PET 回收的方法可分為物理及化學法。
 - (一)請描述物理回收步驟或程序。(12 分)
 - (二)請列舉二種化學回收法。(8 分)
 - (三)化學回收法相較於物理回收法有何優越之處？(5 分)