

等 級：薦任

類科(別)：技術類(選試化學程序工業)－關務

科 目：化學程序工業

考試時間：2 小時

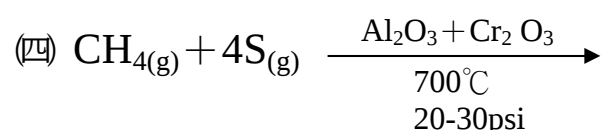
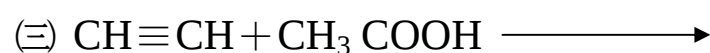
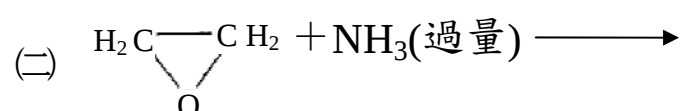
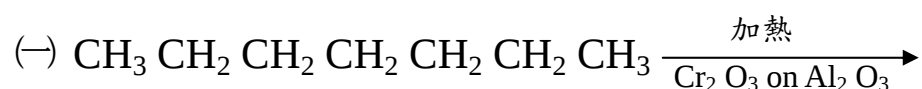
座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、寫出或完成下列石化工業常見之化學反應方程式：(每小題 6 分，共 24 分)



二、寫出工業上去除廢氣中氯化氫的方法並寫出兩種常用之吸收劑。(20 分)

三、有關高分子聚合物之聚合反應，請回答下列問題：

(一)高分子聚合物之聚合反應主要可分為兩種，寫出此兩種之名稱並說明之。(10 分)

(二)試以聚酯樹脂 (Polyester Resins, PET) 及聚氯乙烯 (PVC) 之合成為例，分別寫出聚合反應方程式說明之。(16 分)

四、含 80%CH₄ 及 20%CO₂ 之燃料氣與 200%過量空氣在燃燒爐中燃燒，其中 80%CH₄ 的燃燒生成 CO₂，10%燃燒生成 CO，其餘 10%不反應，試求燃燒後產生的煙道氣組成。(30 分)