

113年專門職業及技術人員高等考試建築師、
32類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

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。

(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、(一)石油的轉化主要有那兩種目的？（6 分）

(二)請舉出五種重要的轉化方法，並針對每一種方法做說明。（25 分）

二、(一)工業上製造硫酸主要有那兩種方法？（4 分）

(二)請分別寫出這兩種方法所有步驟的化學反應方程式。（6 分）

三、(一)塗料是一種流動性的混合物質，請寫出五種組成塗料的成分。（10 分）

(二)請敘述這五種成分各自的功用。（15 分）

四、目前市面上主流的全彩顯示器是 TFT-LCD（液晶顯示器）與 OLED（有機發光二極體），這兩種顯示技術有著根本的不同，請分別就發光原理、材料結構及顯示特性，詳述這兩種技術的差異性。（24 分）

五、依用途區分，一般將通用高分子材料分為那五類？（10 分）