

103年專門職業及技術人員高等考試驗船師、第一次食品技師  
考試、高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、  
專責報關人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試試題

代號：40160 全一頁

等 別：高等考試

類 科：消防設備師

科 目：化學系統消防安全設備

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器，試題作答須詳列解答過程。

(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、第三種乾粉的主成分為磷酸二氫銨，寫出其化學式？其適用於那幾類火災？請由滅火時第三種乾粉發生的化學反應說明第三種乾粉滅火的原理？（25分）
- 二、某一防護對象物長、寬、高為 3 m（長）×2 m（寬）×1.8 m（高），若防護對象物周圍無牆壁，採二氧化碳局部放射方式（高壓），所需藥劑量為多少？若長邊距牆 0.4 m，一樣採二氧化碳局部放射方式（高壓），所需藥劑量為多少？（25分）
- 三、「各類場所消防安全設備設置標準」中，對於乾粉滅火設備的加壓氣體容器的設置規定為何？（25分）
- 四、大量使用火源場所之獨立單層鍋爐房，若設置滅火設備，應就那幾種滅火設備選擇設置之？該鍋爐房若設置滅火器，其最低滅火效能值如何核算？應如何設置？（25分）