

104年專門職業及技術人員高等考試驗船師、引水人、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：40130 全一頁

等 別：高等考試

類 科：消防設備師

科 目：警報系統消防安全設備

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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、火焰式探測器是應用近代科技研發出來的新式探測器之一，其探測火災方法與維護要領有別於現有的探測器，因此有必要特別留意。此類探測器的火災探測動作原理與分類為何？進行認可火焰式探測器靈敏度試驗時，其試驗規定為何？進行檢修申報作業時，其性能檢查基準規定事項為何？（25分）
- 二、火警受信總機是整個火警自動警報設備中最重要的控制設備之一，為確保該設備功能正常，法規對其設置位置有何要求？為防止火災誤報發生，受信總機須具有那些防止誤報發生之功能？當受信總機附有防災連動控制功能者，又應符合那些要求？（25分）
- 三、某消防設備師受託為一地下層場所設計消防安全設備，若消防設備師發現該場所有使用氣體燃料（瓦斯）燃氣設備，可能要設置瓦斯漏氣火警自動警報設備時，為妥善進行此設備之設計，有那些可能影響設計的要素是應先行掌握及了解？另設計時主要的設計步驟與需引用的消防設備設置規定為何？（25分）
- 四、緊急廣播設備是火災時傳遞火災訊息的重要設備，其廣播音壓大小將決定火災訊息能否被清楚察覺，因此有關音壓的規定就十分重要。緊急廣播設備裝置對於距離揚聲器 1 公尺處所測得之音壓有何規定？計算揚聲器之音壓值時需使用到指向係數（Q 值），其意義與計算公式又為何？假設某廣播區域為 120 平方公尺，此時應使用何種等級揚聲器，其音壓規定值為何？（25分）