

111年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試  
分階段考試(第一階段考試)、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

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。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、依照「各類場所消防安全設備設置標準」，請問火焰式探測器不得設於那些處所？(10分)某飛機庫室內裝置標稱監視距離為18公尺、視野角度為30度的紅外線局限型火焰式探測器，依照「火警探測器認可基準」，應如何進行該探測器的靈敏度試驗？(15分)
- 二、某場所長度15公尺、寬度15公尺、天花板高度6公尺，廣播區域之平均吸音率為0.10，揚聲器設置於該區域天花板正中央時，如何檢討其殘響時間與音壓強度？(15分)另火警自動警報設備連動緊急廣播設備之揚聲器廣播時，手動報警設備火警警鈴同時動作，為避免該場所緊急廣播內容受到火警警鈴干擾，請繪圖並說明如何確保緊急廣播之清晰度？(10分)
- 三、某餐廳的瓦斯漏氣火警自動警報設備在申請建築物消防安全設備圖說審查時，消防專技人員應檢附圖說資料項目為何？(10分)該場所瓦斯漏氣火警自動警報設備的警報裝置，在進行外觀檢查與性能檢查時，其檢查項目、檢查方法與判定方法為何？(15分)

四、進行 119 火災通報裝置本體的性能檢查時，其檢查項目、檢查方法與判定方法為何？（15 分）某醫院為地上 3 層的防火建築物，各樓層高度為 4 公尺，1 樓警衛室設置 P 型火警受信總機與 119 火災通報裝置本體，另於 1 樓急診室、2 樓與 3 樓的護理站分別設置遠端啟動裝置，請參照附表繪製 119 火災通報裝置的系統昇位圖。（10 分）

附表：圖例說明表

圖例	設備名稱	設置位置
	P型火警受信總機	1 樓警衛室
	119 通報裝置本體	1 樓警衛室
	119 遠端啟動裝置（專用電話機）	1 樓急診室、2 樓與 3 樓的護理站