

類 科：消防技術

科 目：消防安全設備概要

考試時間：1 小時 30 分

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、某飛機停機庫長度 100 公尺、寬度 60 公尺、探測器裝置高度 16 公尺，由主要出入口皆能直接觀察該空間任一角落，其環境狀況為大空間且天花板高，屬於熱、煙易擴散之場所，請問該場所可適用探測器之種類為何？其探測器之動作原理為何？該場所火警分區的至少數目為何？（25 分）
- 二、某一室內消防栓的加壓送水裝置消防幫浦，額定流量為每分鐘 300 公升，額定揚程為 55 公尺，當進行消防幫浦性能試驗時，幫浦達額定出水量時全揚程為 58 公尺，吸水全揚程為 5.5 公尺，為額定出水量之 150%時揚程為 35 公尺，全閉運轉時之輸出功率為 40 kw、揚程 75 公尺，依照「消防幫浦加壓送水裝置等及配管摩擦損失計算基準」，請問該消防幫浦的性能測試結果是否符合規定？其幫浦的性能試驗裝置及防止溫度上升用排放裝置之設置目的為何？本消防幫浦的防止溫度上升用排放裝置其排水量至少應為多少方能符合規定？（25 分）
- 三、某場所設置緩降機作為其避難器具，依照「各類場所消防安全設備設置標準」，請列表說明該避難器具的標示之相關規定為何？另請問前述緩降機的構造及性能要求為何？（25 分）
- 四、某消防設備的電源回路、標示燈回路及控制回路等配線，均採用符合國家標準 CNS8379 的 600 伏特耐熱聚氯乙烯絕緣電線（HIV），請依照「各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準」之規定，說明其耐燃耐熱配線的外觀檢查之相關規定為何？（25 分）