

106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、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、特種考試驗光人員考試試題

代號：50150 全一頁

等 別：高等考試

類 科：消防設備師

科 目：水系統消防安全設備

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、自動撒水設備免設撒水頭處所設置補助撒水栓時，可否免設室內消防栓設備？並比較補助撒水栓與第二種室內消防栓相關規定之異同點？（25 分）

二、(一)自動撒水設備之小區劃型撒水頭可適用於那些場所？並說明小區劃型撒水頭的相關設置規定。（20 分）

(二)於 14 樓層高之建築物設置小區劃型撒水頭自動撒水設備，就該設備試計算其最小水源容量。（5 分）

三、某一汽車修護廠，其長、寬、高各為 50 m、30 m、8 m，內有一防護對象物，大小為 30 m × 15 m × 6 m(高)，採用高發泡放出口及第三種膨脹比泡沫，泡沫原液濃度為 3%，且其防護區域開口部能在泡沫水溶液放射前自動關閉，充滿配管之泡沫水溶液量為 0.4 m³，請求出：

(一)冠泡體積為多少 (m³)？（5 分）

(二)高發泡放出口至少應設置幾個？（5 分）

(三)每個高發泡放出口之放射量為多少 (L/min)？（5 分）

(四)最小水源容量為多少 (m³)？（5 分）

(五)泡沫原液量為多少 (L)？（5 分）

四、請說明儲存公共危險物品之室內、室外儲槽場所，屬於顯著滅火困難場所須符合那些條件？室內、室外儲槽儲存閃火點在 70℃ 以下之第四類公共危險物品之顯著滅火困難場所，有關設置冷卻撒水設備之設置規定為何？（25 分）