

109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、第一次特種考試驗光人員考試試題

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。

(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、滅火器依據 CNS 1387 規定，請說明加壓用氣體容器之內容積超過 100 cm^3 時，應符合的規定為何？(25分)
- 二、某空間長 12 m、寬 10 m、高 4 m，針對表面火災，採二氧化碳設備全區放射，其無法自動關閉之開口面積為 6 m^2 ，噴頭數量為 4 顆，請求此二氧化碳滅火設備之設定濃度為多少%？所需的滅火藥劑量為多少公斤？每一個噴頭的放射率為多少公斤/分鐘？(25分)
- 三、針對乾粉滅火器採全區放射、局部放射及移動放射方式時，請比較說明其使用對象、防護範圍、噴頭放射壓力、噴頭放射時間及配管之規定為何？(25分)
- 四、請比較說明機械泡沫滅火器採用蛋白質泡沫和氟蛋白泡沫之優劣點，並說明他們所使用之對象為何？(25分)