

考試別：警察人員考試

等別：三等考試

類科組別：消防警察人員

科目：火災學與消防化學

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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請說明何謂中性面？中性面位置對煙氣流動有何影響？若一棟建築物高度為 20 公尺，頂部及底部開口可做為空氣流通用，其面積分別為 4 及 8 平方公尺，火災發生時室溫為 25°C，火場溫度為 600°C，請計算中性面距離底部為多少公尺？(25 分)
- 二、就部分可燃性氣體而言，可能產生分解爆炸，此類爆炸與燃燒爆炸不盡相同。請就爆炸界限、爆炸的觸發條件，以及溫度和壓力對爆炸重要參數的影響，分析比較分解爆炸與燃燒爆炸兩者的異同。(25 分)
- 三、請說明氣體滅火藥劑 IG541 及 FM200 之藥劑特性、化學組成、滅火原理、滅火設計濃度、安全性及對環境之影響。(25 分)
- 四、試說明我國對公共危險物品之分類及美國國家防火協會 (NFPA) 之危險物品標示方法。(25 分)