

等 別：三等考試

類 別：消防警察人員

科 目：火災學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可使用電子計算器。

(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。

一、試繪火災溫度曲線說明耐火建築物火災燃燒過程，(10 分)並說明各階段主要影響因素。(15 分)

二、假設某密閉居室(如下圖)，其火災室內溫度為 900°C ，室外溫度為 27°C ，居室樓地板面積 500 m^2 ，火載量 10 kg/m^2 ；試回答以下問題：

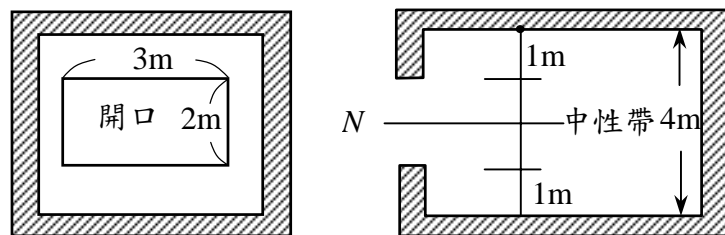
(一)此居室火災之燃燒速率為多少 (kg/min)？(5 分)

(二)此居室火災之持續時間為多久 (min)？(5 分)

(三)所產生之中性帶，其高度距離開口部下端為多少公尺？(5 分)

(四)如室外樓地板之靜壓為 0，則此居室樓地板之靜壓為多少 (kg/m^2)？(5 分)

(五)如開口部係數為 0.7，則開口部所流出煙量為多少 (m^3/sec)？(5 分)



三、何謂「爆炸」？(5 分)其分類為何？(10 分)並說明爆炸性物質之特性。(10 分)

四、電線引發火災的四種主要原因為何？(10 分)並說明過大電流引起電線燃燒之過程。(15 分)