

101年公務人員特種考試警察人員考試、
101年公務人員特種考試一般警察人員考試及
101年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

代號：50750

全一頁

等 別：三等警察人員考試

類 科：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)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。

- 一、國內油槽車與液化氣體槽車甚多，此類車輛意外事故亦不鮮見，若不慎事故發生火災，如何預測其發生蒸氣爆炸之時機與爆炸方向？請述明其預測之判斷依據。(25分)
- 二、化學物質之相關危險性是預防、搶救及事後調查鑑定上必要之知識，試問三乙基鋁有何危險性？請以其化學反應式說明之。(25分)
- 三、試述天然氣與液化石油氣的特性？若不慎產生洩漏而爆炸，可以分為那三個階段？發生事故時如何處置？(25分)
- 四、何謂自由基連鎖反應(Chain Reaction)？試以 $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$ 之反應說明自由基連鎖反應之步驟？在滅火實務上，如何抑制連鎖反應之進行以達到終止火災之目的？(25分)