

# 111年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：消防技術  
科 目：火災學  
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。

(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、請說明閃燃 (flashover) 與爆燃 (backdraft) 發生機制中可燃界限之差異。(25 分)

二、請說明水滅火之機制，另細水霧已成為重要之滅火方式，請說明細水霧滅火與一般水滅火相比之優缺點。(25 分)

三、請試述下列名詞之意涵：

(一)煙囪效應 (7 分)

(二) BLEVE (6 分)

(三)防火區劃 (6 分)

(四)短路 (6 分)

四、下圖為某物質之可燃界限圖，請從圖中估計該物質之 flammability limits in air、flammability limits in  $O_2$ ，並已知該物質可能為 methane、ethylene 或 ethane，請從圖中資訊確認該物質為何？(25 分)

