

等 別：三等考試

類 科：消防警察人員

科 目：火災學

考試時間：2小時

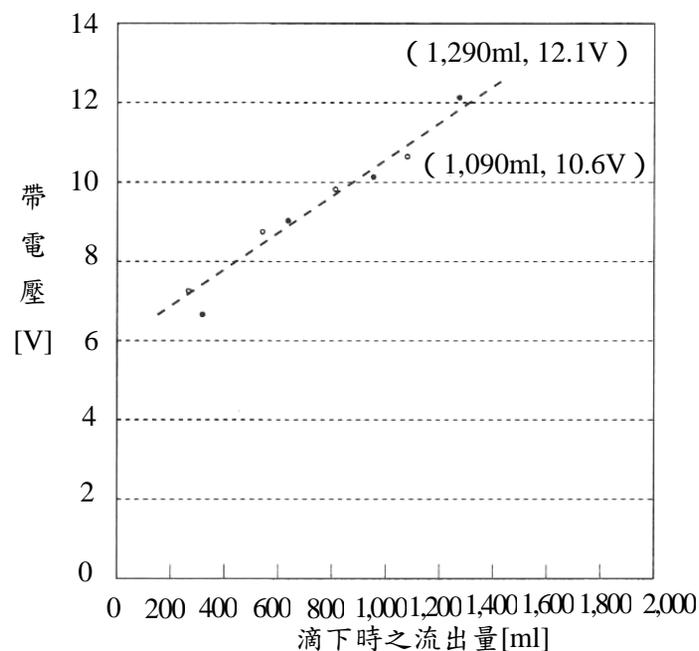
座號：_____

※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。

一、乙炔、環氧乙烷、聯氨易生何種爆炸？試列出其反應式及抑制其爆炸之有效方法？
(25分)

二、有一金屬罐裝有 20 公升之洗淨油，附有一水龍頭開關以作為分裝使用，其帶電壓經測定之結果如下圖所示，若作業時之最大流出量為 5200ml，其靜電容量經測定結果為 3.2nF，試問在此情形下之放電能量為多少？(但 $n=10^{-9}$) (25分)



三、一般所稱之微火源是指那些？請詳述其分類與著火危險性，並就其有無可能引燃紙張、棉製品、汽油等作一說明。(25分)

四、就現行使用最多之海龍替代品，在鹵化煙方面包含 HFC-227ea 與 HFC-23，在惰性氣體方面包含 IG-55 與 IG-541，試詳述 HFC-227ea 與 IG-541 之化學組成、商品名、主要滅火原理與滅火藥劑之特性？(25分)