

等 別：三等考試  
類 科：職業安全衛生  
科 目：職業衛生危害控制  
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、美國無線電公司 (RCA) 自 1970 年至 1988 年在臺灣桃園生產電器產品的廠內作業區，因不當運作化學物質，造成千餘人之職業傷害事件，請說明造成 RCA 危害的兩種主要化學物質和其危害性、職災發生原因、員工罹癌之可能暴露途徑和未來應如何確實監督相關工廠之運作。(25 分)
- 二、瓦斯管線施工作業潛在危機是瓦斯外洩引發之爆炸事故，監控是管制爆炸性氣體之重要機制，請說明何謂 LEL？並說明主要監控儀器與其預防爆炸程序，以維護現場勞工作業環境安全。當瓦斯混合氣體成分為 80% 甲烷和 20% 乙烷時，甲烷之 LEL 為 4.5%，乙烷之 LEL 為 3%，請計算此混合氣體之 LEL 為何？依據高壓氣體勞工安全規則，在此情況下，安全 LEL 監測警報值應設為若干 ppm？(25 分)
- 三、捷運地下隧道施工過程中，往往以加壓方式減少地下水滲入，以利工程進行。然而此舉衍生對於施工人員之潛在健康危害，請說明此危害之發生原因、對於勞工健康之影響與預防危害發生之措施。除加壓行為外，地下施工環境最常見之污染為何？你會實施通風方式或建議配戴個人防護具，以降低地下侷限空間污染對於勞工之健康危害？(25 分)
- 四、隨著老年人口增加，銀髮族之健康需求往往仰賴健康照護環境與照護者之適切維護，請說明從事健康照護者之潛在健康危害為何？如何改善與預防相關危害？(25 分)