八十六年專門職業及技術人員高等考試試題　**高：23-5**　全一頁

類　　科：工業安全技師

科　　目：工業衛生概論

考試時間：二小時　　**座號：**＿＿＿＿

一、爲掌握作業環境空氣中有害物之實態及個人暴露之濃度可能執行下列之採樣，請分別說明之：（20分）

㈠呼吸區採樣

㈡個人採樣

㈢定點採樣

二、各舉三例說明皮膚和呼吸道致過敏之工業毒物。（20分）

三、試述呼吸防護方案（respiratory protection program）中有關的下列問題：

㈠呼吸防護具使用的時機。（5分）

㈡正確選擇呼吸防護具應考量的事項。（15分）

四、試述局部排氣設置系統之主要構造；及那些情況經常使用局部排氣裝置。（20分）

五、在一災變現場中有一0.5居里（curie）之鈷－60（Co-60）輻射源，在沒有取得輻射源偵測儀之前，現場之隔離至少應設於距離現場多遠之處？（20分）

已知下列資料：每星期工作40小時；最大暴露容許劑量100毫侖琴/週（mR/wK）；

Co-60之γ（gamma）射線之能量爲1.2MeV及1.3MeV；

Co-60每次分裂時，γ射線之產生分率（fractional yield）爲1；

又劑量，侖琴/小時（R/hr）@0.3公尺=$6\times C\times E\times f$

其中C爲居里數，E爲γ射線能量，f爲γ射線之產生分率。