八十六年專門職業及技術人員高等考試試題　　高：24-2　　全一頁

類　　科：工礦衛生技師
科　　目：作業環境控制工程
考試時間：二小時　　座號：_____

一、試說明設計局部排氣裝置前所應收集的三大重要背景資料爲何？請分項說明之。（20分）

二、試以坊間乾洗業爲例，說明其所用有機溶劑應如何控制方不致對其從業員工及臨近居民造成危害？請將您的具體想法及其理由分項說明之。（20分）

三、設直徑6吋的圓形簡單開口氣罩(plain opening)之靜壓爲2吋水柱，其進口係數(coefficient of entry)爲0.72。試求：（20分）
㈠進入氣罩之氣體流率
㈡導管內之氣體流速(duct velocity)
㈢導管內之動壓
㈣氣罩進口損失(hood entry lose)
㈤氣罩進口損失係數(hood entry lose factor)

四、試由聲音傳播途徑，說明噪音之防止對策爲何？（20分）

五、設某10×10×10呎房間，其天花板、地板及牆在500Hz之吸音係數均爲0.05，如天花板全部以在500Hz之吸音係數爲0.7之吸音材料被覆，則此房內該頻率的噪音降低量應爲多少？又噪音降低量(noise reduction)與噪音降低係數(noise reduction coefficient)兩者在含意上有何不同？（20分）