九十三年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、民間之公證人暨普通考試不動產經紀人、地政士考試試題　**代號：**01830　全一頁

等　　別：高等考試
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：**_____

※注意：㈠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。
㈡可以使用電子計算器。

一、對於有生物性懸浮微粒危害之虞的醫院感染病房，請說明防護衣的選用邏輯與測試規範。（20 分）

二、假設風扇轉速不變，氣罩（hood）入口有無加設凸緣（flange）會如何影響管道內總壓、動壓與靜壓？（請詳細說明原因）（20 分）

三、有一氣罩，入口尺寸為 3 英尺寬、2 英尺高，其設計流量為 10,000 cfm，若製程需要在離氣罩表面 3 英尺遠處，產生至少 200 fpm 的捕捉風速，請問此設計流量能否符合需要？（請詳列計算過程）（20 分）

四、使用活性炭吸附有機蒸汽時，空氣中懸浮微粒對於活性炭吸收或吸附有機蒸汽之效能會有何影響？請說明其影響機制。（20 分）

五、一片 10 平方公尺的牆，對 250 Hz 的傳輸損失（Transmission loss）為 30 dB，若此片牆有 3 平方公尺改用傳輸損失為 10 dB 的材質，請問總傳輸損失為何？（20 分）