

准考證號碼：

姓名：

職業衛生管理甲級技術士技能檢定術科測試試題

第一題題目：試回答下列有關職業安全衛生法規之問題：

- (一) 雇主對於勞工 8 小時日時量平均音壓級超過 85 分貝，應對其勞工採行聽力保護措施，請列舉 5 項聽力保護措施應有之內容。(10 分)
- (二) 雇主對於妊娠中女性勞工應予以保護，並不得使其從事危險性或有害性之工作，請列舉 5 項危險性或有害性之工作。(10 分)

第二題題目：依勞動部公告之呼吸防護具選用參考原則試回答下列問題：

- (一) 名詞說明：(每項 3 分，共 6 分)
 1. 危害比(HR)
 2. 防護係數 (PF，並列出計算式)。
- (二) 試列舉 2 項呼吸防護具使用時機。(每項 3 分，共 6 分)
- (三) 呼吸防護具之選用首重工作環境之「危害辨識」，請列舉 4 項危害辨識之內容。(每項 2 分，共 8 分)

第三題題目：

- (一) 試說明勞工休克時應如何實施急救。(10 分)
- (二) 下表左欄為化學物質之毒性分類，請從右邊化學物質欄中選出相關之毒性分類，並於答案紙上將左欄代號抄錄後，將最相關的化學物質代號列明。(每小題均為單選，答題方式如 1A、2B，複選不予計分)(10 分)

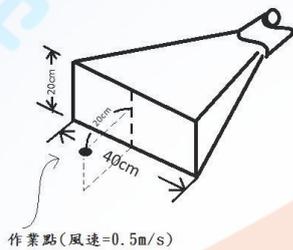
毒性分類	化學物質
1. 窒息性物質	A. 二異氰酸甲苯 (TDI)
2. 刺激性物質	B. 四烷基鉛
3. 致過敏性氣喘物質	C. 氨
4. 神經毒性物質	D. 四氯化碳
5. 致肝癌物質	E. 氮氣

第四題題目：有關異常氣壓作業，試回答下列問題：

- (一) 依異常氣壓危害預防標準規定，雇主使勞工從事潛水作業時，應置潛水作業主管，試列舉 7 項潛水作業主管應辦理事項。(7 分)
- (二) 試列舉 4 項減壓症的主要症狀。(8 分)
- (三) 試依道爾頓分壓定律($P_t=P_1+P_2+P_3+\dots+P_n$)，說明海水下深度 30 公尺時(每 10 公尺增加 1 大氣壓)，若使潛水員使用周邊壓力之混合氣體潛水(80%N₂，20%O₂)，此時所吸入之氧氣分壓為何？(5 分)

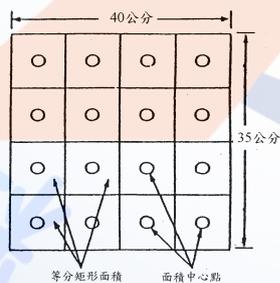
第五題題目：

- (一) 某有機溶劑作業場所桌面上設有一側邊吸引式外裝型氣罩，長及寬各為 40 公分及 20 公分。作業點距氣罩 20 公分，該處之風速為 0.5 m/s，試計算該氣罩對作業點之有效吸引風量為何？(請寫出計算式及過程)(10 分)



- (二) 一矩形風管大小如下圖所示，實施定期自動檢查時於測定孔位置測得之動壓分別為：

16.24 mmH₂O，16.32 mmH₂O，16.32 mmH₂O，16.12 mmH₂O，
 16.00 mmH₂O，16.08 mmH₂O，16.40 mmH₂O，16.81 mmH₂O，
 16.24 mmH₂O，16.32 mmH₂O，16.32 mmH₂O，16.12 mmH₂O，
 16.00 mmH₂O，16.08 mmH₂O，16.40 mmH₂O，16.81 mmH₂O，
 試計算其輸送之風量為多少(m³/min)？(10 分)



公式提示：

$$1. Q = V_c(5X^2 + L \cdot W)$$

$$2. V_i \text{ (m/s)} = 4.04 \sqrt{PV_i \text{ (mmH}_2\text{O)}}$$

$$3. V_a = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

$$4. Q = V_a \cdot L \cdot W$$