

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：依職業安全衛生法規定，雇主對在職勞工之健康照護有其應負之責任。若您為一勞工人數 80 人事業單位之職業衛生管理師，請問您應協助雇主執行那些事項，以符合法令要求，並照護在職勞工之健康？(20 分)

第二題題目：某一工廠粉塵作業環境監測結果如下表：

監測編號	監測濃度(mg/m ³)	$(x_i - \bar{x})^2$
1	1.1	2.56
2	1.7	1
3	1.3	1.96
4	4.5	3.24
5	2.1	0.36
6	2.2	0.25
7	5.5	7.84
8	2.2	0.25
9	3	0.09
10	2.5	0.04
11	2.5	0.04
12	2.4	0.09
13	3.2	0.25
14	3	0.09
15	3	0.09
	$\Sigma x_i = 40.2(\text{mg}/\text{m}^3)$	$\Sigma (x_i - \bar{x})^2 = 18.14$

(一) 請計算監測結果平均(\bar{X})及標準差 S(自由度為 n-1) (10 分)

(二) 請計算監測結果之 95%信賴區間 (5 分)

$$(UCL_{1,95\%} = \bar{X} + t_{0.95} \left(\frac{S}{\sqrt{n}}\right), LCL_{1,95\%} = \bar{X} - t_{0.95} \frac{S}{\sqrt{n}}, t\text{-value 為 } 1.761)$$

- (三) 假設該粉塵容許暴露標準為 5 mg/m^3 ，若您為職業衛生管理師，應採取何作為？(5分)

第三題題目：試回答下列問題：

- (一) 計算綜合溫度熱指數(WBGT)時需量測乾球溫度、自然溼球溫度及黑球溫度，試分別說明其量測設備及組裝。(6分)
- (二) 對熱中暑者應如何進行急救及處理？(4分)
- (三) 地下污水管線施作工程需使勞工進入從事局限空間作業，試說明3種可能的化學性危害。(3分)
- (四) 試列舉7項局限空間危害防止計畫應包含的事項。(7分)

第四題題目：(一) 以「相似暴露族群(SEG)模式」進行暴露評估之目的為何？(10分)

- (二) 試簡要列舉濾紙對空氣中粒狀有害物之捕集原理。(10分)

第五題題目：某勞工每日工作8小時，經環境監測所得之噪音暴露如下：

時間	噪音類別	測定值
08:00~12:00	變動性	40%
13:30~15:30	穩定性	95dBA
15:30~17:30		無暴露

試回答下列問題：

- (一) 若噪音源為移動式音源，則其測定點為何？(2分)
- (二) 在監測穩定性噪音及變動性噪音時，請說明你選用之儀器種類及其設定為何？(4分)
- (三) 請由題意所得之測定值評估：
1. 該勞工全程工作日之噪音暴露劑量。(5分)
 2. 該勞工噪音暴露之8小時日時量平均音壓級。(5分)
- (四) 對上述評估之結果，依法令規定，雇主是否應提供防音防護具給勞工佩戴？(請說明理由)(4分)