

科目：

系所組：

科目：環境與職業衛生

系所組：公共衛生系碩士班 甲組

1. 未按作答格式(範例)作答者，扣該科總分10分。
2. 未在彌封答案卷內作答者，扣該科總分20分。

一、選擇題 (24%，每題2%)

作答格式(範例)

1. A	2. B	3. C	4. D	5. A	6. B
7. B	8. C	9. D	10. A	11. B	12. C

請依照上述範例之格式，以橫式書寫方式將全部答案寫在彌封答案卷第一頁，答案字母請用正楷大寫(A, B, C, D...)。

1. 下列何種重金屬及其化合物會導致人體產生慢性腦部或中樞神經系統傷害？ (A) 鈷 (B) 砷 (C) 鉻 (D) 鎘 (E) 汞。
2. 下列何者是 secondary pollutant？ (A) O₃ (B) CO (C) NO_x (D) SO_x。
3. 下列何種淨水方法，對抑制微生物繁殖較為無效？ (A) 慢砂過濾 (B) 化學混凝 (C) 加氯 (D) 活性碳吸附 (E) 以上皆是。
4. 下列何者可視為飲用水中的新興污染物？ (A) 三鹵甲烷 (B) 大腸桿菌 (C) 腐植質 (D) 抗生素。
5. 以下何種粒徑的微粒在吸入後會在肺泡中最易滯留？ (A) 0.01-0.1 μm (B) 0.1-1 μm (C) 1-5 μm (D) 5-10 μm
6. 下列疾病與相對應的昆蟲病媒何者有誤？ (A) 萊姆病-蜱 (B) 鼠疫-跳蚤 (C) 漢他出血熱-蒼蠅 (D) 日本腦炎-蚊子。
7. 在某社區旁的廠址，經採樣分析測得其排出某化學物質在空氣中的濃度範圍從 ND 到 2590 mg/L，幾何平均值為 4.3 mg/L，算術平均值為 625 mg/L，95%信賴區間上限為 850 mg/L。若根據美國環保署的風險評估指導方針進行暴露評估時，應採用哪個數值做為合理的最大暴露量？ (A) 2590 mg/L (B) 625 mg/L (C) 850 mg/L (D) 以上皆非。
8. 下列何者非屬於新興食品安全之議題？ (A) 塑化劑 (B) 基因改造食品 (C) 狂牛病 (D) 油品混充 (E) 防腐劑。
9. 以下何者是防毒面具(具有化學濾毒罐之呼吸防護具)使用時的限制？ (A) 禁止在缺氧環境中使用 (B) 只能使用於該濾毒罐可以過濾化學物質的場所 (C) 禁止用於某化學物質已經達 IDLH 的環境 (D) 以上皆是。
10. 下列何者是引起骨骼肌肉傷害的根本原因？ (A) 人機界面 (man-machine interface) 引起的機械傷害 (B) 重複不自然的動作或姿勢 (C) 肌腱或韌帶的強烈彎曲 (D) 關節的過度擴張。
11. 某室內作業空間是 100m*200m*3m，若每分鐘有 6,000 m³ 的新鮮空氣進入該空間，請問該空間每小時的換氣率為多少？ (A) 0.1 (B) 10 (C) 6 (D) 1/6。

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

共 2 頁 第 1 頁

1

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。

科目：環境與職業衛生

系所組：公衛衛生學系甲組

12. 以下何者之數值可用來比較不同化學物質的相對毒性？ (A)TLV-TWA (B) BEI (C) PEL (D)LD₅₀。

二、簡答與計算題(76%)

(請按題號順序以橫式書寫方式將答案寫在彌封答案卷上，不需抄題，但應註明題號)

1. 你(妳)認為台灣地區目前還有哪些基本的環境衛生問題尚待解決？(6%)
2. 請說明有哪些因素會影響環境毒物造成的人體傷害？(6%)
3. 請列出5種我國「室內空氣品質管理法」管制之室內空氣污染物？(5%)
4. 請說明氣候暖化可能帶來的公共衛生衝擊？(6%)
5. 人口老化對於職業衛生會造成哪些影響？(6%)
6. 主動式的空氣採樣設備包括哪幾個重要單元？(6%)
7. 請以5分貝原則計算下列情況的噪音暴露劑量(percent dose, D%): 在85 dBA環境下暴露5小時，在90 dBA環境下暴露2小時，在100 dBA環境下暴露1小時。(5%) [提示] $T = 8 h / [2^{(L_a - 90)/5}]$, where T is maximum allowable time (hour); L_a is a given sound pressure level (dBA)
8. 解釋下列名詞：(每小題4%，共36%)
 - (1) 光化學煙霧
 - (2) 環境荷爾蒙
 - (3) 防護係數(Protection factor)
 - (4) persistent organic pollutants (POPs)
 - (5) 游離輻射
 - (6) Environmental bioaccumulation
 - (7) Biomarker
 - (8) WBGT
 - (9) TLV-STEL

※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。

2

2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用。

3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。