

嘉南藥理科技大學九十五學年度第二學期轉學生招生考試

考試科目(二)環境工程概論試題【四技三年級、二技一年級】本試題共 1 張 2 面

准考證號碼：

注意 事項	一、 本試題計 40 題，甲部分 20 題，每題 4 分；乙部分 20 題，每題 6 分，兩者合計共 200 分。每題都有(A)(B)(C)(D) 四個答案，其中只有一個是正確，請將正確的答案選出，然後在答案卡上同一題號相對位置方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯與不答者該題以零分計。 二、 請先將本試題准考證號碼方格內，填上自己准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
------------------	---

【甲】每題 4 分

1. 河川水體時常遭受重金屬污染，下列何種金屬不屬於重金屬 (A)銅 (B)鉛 (C)鉻 (D)鈉。
2. 台灣環保署用於判斷河川污染程度之指標為 (A)COD (B) RPI (C)SS (D)BOD。
3. 下列何者不是台灣環保署用於判斷空氣污染指標值(PSI)之空氣品質監測項目 (A)鉛 (B)二氧化硫 (C)二氧化氮 (D) 一氧化碳。
4. 台灣地區不常發現土壤及地下水受污染之場址類型為 (A)農地 (B)國家森林遊樂區 (C)加油站 (D)工廠。
5. 台南安順鹼廠發現之主要污染物為 (A)四氯化碳 (B)戴奧辛 (C)銅 (D)汽油。
6. 下列何者為強酸 (A)醋酸 (B)鹽酸 (C)磷酸 (D)碳酸。
7. 廢水中有機物含量無法用 (A)BOD (B)TOC (C)pH (D)COD 偵測出。
8. 磷酸屬於 (A)單質子酸 (B)雙質子酸 (C)三質子酸 (D)四質子酸
9. 政府要求回收乾電池最主要原因乃因乾電池中含有毒性重金屬 (A)汞 (B)鋅 (C)銅 (D)鈣。
10. 自來水供水管線材質不可使用 (A)鉛管 (B)不銹鋼管 (C)PVC 管 (D)鑄鐵管。
11. 活性污泥之組成不含 (A)原生動物 (B)蝦 (C)細菌 (D)鞭毛蟲類。
12. 下列何者屬於固定性空氣污染源 (A)飛機 (B)輪船 (C)焚化爐 (D)汽車。
13. 造成酸雨之空氣污染物為 (A)SO₂ (B) CH₄ (C)CO (D)O₃。
14. 加油站汽油貯槽外洩之主要污染成份 BTEX，不包括下列何種化學物質 (A)苯 (B)甲苯 (C)二甲苯 (D)三甲苯。
15. 掩埋處理都市生活垃圾之掩埋場滲出廢水並散發臭味，此時可採用何種方式降低臭味 (A)加混凝劑 (B)活性碳吸附 (C)加熱 (D)靜置。
16. 病媒指能傳播人類疾病之媒介生物，較不可能為 (A)蚊 (B)蠅 (C)老鼠 (D)魚。
17. 操作分析天平時，如被秤物體溫度高於室溫則測得之重量比實際值 (A)多 (B)少 (C)相等 (D)不一定。
18. 家中貓狗寵物排泄物屬於 (A)一般廢棄物 (B)有害事業廢棄物 (C)一般事業廢棄物 (D)資源垃圾。
19. 如只考慮 BOD 值，下列何種 BOD 值代表河川水體水質較佳 (A)50 (B)60 (C)80 (D)200 mg/L。
20. 下列何者非自然水中總鹼度之主要來源 (A)碳酸氫鹽 (B)氫氧化物 (C)碳酸鹽 (D)硫酸。

<背面尚有題目>

【乙】每題 6 分

21. 痛痛症(Itai-itai disease)是因人體吸收過量之重金屬 (A)鉛 (B)銅 (C)鋅 (D)鎘。
22. 水樣經分析得到總固體物濃度 100mg/L, 懸浮性固體物濃度 80mg/L, 試求溶解性固體物濃度 (A)10 (B)20 (C)30 (D) 40 mg/L。
23. 淨水廠抽取地下水作為水源時常需進行曝氣, 此乃為去除水中之 (A)餘氯 (B)溶氧 (C)亞鐵離子 (D)鉛離子。
24. 水中微量殺蟲劑濃度可以ng/L表示, $1\text{ng/L} =$ (A) 10^{-6} (B) 10^{-7} (C) 10^{-8} (D) 10^{-9} g/L。
25. 下列何者為還原半反應 (A) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^{-} \rightarrow \text{Cu}$ (B) $\text{Ag} \rightarrow \text{Ag}^{+} + \text{e}^{-}$ (C) $\text{Cu} \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{e}^{-}$ (D) $\text{Cd} \rightarrow \text{Cd}^{2+} + 2\text{e}^{-}$ 。
26. 下列何者非自然水中造成硬度之物質 (A) Ca^{2+} (B) Mg^{2+} (C) Fe^{2+} (D) Cu^{2+} 。
27. 下列何種消毒方式較適用於處理大量自來水並可降低成本 (A)加氯氣 (B)加臭氧 (C)加熱 (D)加漂白水。
28. 廢水中氮可能存在之化學形式較不可能為 (A)有機氮 (B)硝酸鹽 (C)亞硝酸鹽 (D) N_2O 。
29. 根據廢棄物清理法「廚餘」屬於 (A)一般事業廢棄物 (B)有害事業廢棄物 (C)一般廢棄物 (D)飼料。
30. 世紀之毒「戴奧辛」之主要產生來源為 (A)羊排泄物 (B)焚化含氯有機物 (C)堆肥處理樹葉 (D)都市污水處理廠。
31. 使用下列何種自來水源處理成本最低 (A)曾文水庫水 (B)海水 (C)二仁溪河水 (D)工業廢水處理廠放流水。
32. 一般人耳可聽見聲音強度範圍為 (A)0~50 (B) 20~50 (C) 0~140 (D) 0~100 分貝。
33. 活性污泥曝氣槽屬於 (A)一級 (B)二級 (C)三級 (D)四級 污水處理單元。
34. 下列何者為粒狀空氣污染物 (A) SO_2 (B) NO_2 (C)鉛 (D)CO。
35. 過氯酸分子式為 (A) HClO_4 (B) HClO_3 (C) HClO_2 (D) HClO 。
36. 都市生活產生之廢棄物最適合採用下列何種方法處理 (A)焚化爐 (B)海洋棄置 (C)海岸掩埋 (D)堆肥。
37. 下列何者不屬於「再生性能源」(A)水力 (B)風力 (C)石油 (D)太陽能。
38. 建築工地產生之土石廢棄物較適合以何種方式處理 (A)焚化 (B)生物處理 (C)棄置於農田 (D)安定掩埋。
39. 供應自來水之淨水廠不採用下列何種處理單元進行淨水 (A)混凝 (B)沉澱 (C)焚化 (D)過濾。
40. 化學反應速率定律式如為 $r = k[\text{A}]$, 其中 A 為反應物, 問此反應為 (A)0 (B)1 (C)2 (D)3 次反應。