

九十五學年度技術校院二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

環境類

環境保護概論

【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 請檢查答案卡、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
3. 本試卷分三部份，共 37 題，共 100 分，答錯不倒扣。
第一部份（第 1 至 16 題，每題 2 分，共 32 分）
第二部份（第 17 至 32 題，每題 3 分，共 48 分）
第三部份（第 33 至 37 題，每題 4 分，共 20 分）
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試卷首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
7. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。

第一部分（第 1 至 16 題，每題 2 分，共 32 分）

1. 目前環保署將台灣地區劃分成幾個空氣品質區？
(A) 5 個 (B) 6 個 (C) 7 個 (D) 8 個
2. 下列何者不屬於可再生能源（renewable energy）開發與利用？
(A) 太陽光電 (B) 化石燃料發電 (C) 風力發電 (D) 潮汐發電
3. 管制持久性有機污染物（Persistent Organic Pollutants, POPs）的國際環保條約為何？
(A) 巴塞爾公約（Basel Convention）
(B) 拉姆薩公約（Ramsar Convention）
(C) 斯德哥爾摩公約（Stockholm Convention）
(D) 華盛頓公約（CITES）
4. 垃圾強制分 3 類第二階段全國各縣市全面開始實施的日期為何？
(A) 民國 94 年 7 月 1 日 (B) 民國 95 年 1 月 1 日
(C) 民國 95 年 7 月 1 日 (D) 民國 96 年 1 月 1 日
5. 我國車用汽柴油成分及性能管制標準中規定，於民國九十六年一月一日起施行之汽油成分標準中的硫含量最高為何？
(A) 15 ppm_w (B) 25 ppm_w (C) 35 ppm_w (D) 50 ppm_w
6. 我國交通工具空氣污染物排放標準，對於使用中排氣量 700 cc 以下之二行程與四行程機器腳踏車，於惰轉狀態下檢驗測定的一氧化碳（CO）排放標準為何？
(A) 3.5 ppm (B) 35 ppm (C) 350 ppm (D) 35000 ppm
7. 奈米（nanometer, nm）與微米（micrometer, μm）的關係為何？
(A) 1 nm = 10⁻³ μm (B) 1 nm = 10⁻⁶ μm (C) 1 μm = 10⁻³ nm (D) 1 μm = 10⁻⁶ nm
8. 下列哪一種空氣污染物質存在於大氣中時，會使雨水的 pH 值上升？
(A) SO_x (B) NH₃ (C) HCl (D) NO_x
9. 依據我國廢棄物清理法及相關法規的定義，廢棄物採掩埋方式為：
(A) 中間處理 (B) 最終處置 (C) 最終處理 (D) 中間處置
10. 依據中華民國有害事業廢棄物認定標準，以水銀電解法生產氯氣所產生的含汞污泥是屬於：
(A) 製程有害事業廢棄物 (B) 易燃性有害事業廢棄物
(C) 毒性有害事業廢棄物 (D) 單一非鐵金屬有害廢料
11. 一般污水處理系統中生物處理單元主要係去除水中之：
(A) 重金屬物質 (B) 懸浮固體物 (C) 溶解性有機物 (D) 油脂及砂礫

12. 下列各種處理方式中，哪一種較適用於水中硬度之去除？
(A) 活性碳吸附 (B) 離子交換 (C) 浮除濃縮 (D) 砂濾
13. 下列何者與保護臭氧層最有關係？
(A) 長距離越境大氣污染條約 (B) 巴塞爾公約 (Basel Convention)
(C) 華盛頓公約 (CITES) (D) 蒙特婁議定書 (Montreal Protocol)
14. 下列何者有「地球憲章」(Earth Charter)之稱？
(A) 里約宣言 (B) 森林原則
(C) 廿一世紀行動綱領 (D) 氣候變化綱要公約
15. 下列何者為河川水質指標之簡稱？
(A) API (B) SVI (C) WQI (D) PSI
16. 以一種試驗方法，利用生物活性的改變而對物質與生物的相關性作定性、定量分析；或使用能生存的生物，測定工業或他種廢水中毒性影響效應的方法稱之為：
(A) 生化需氧量試驗 (B) 瓶杯試驗
(C) 生物試驗 (D) 毒性特性溶出試驗

第二部分 (第 17 至 32 題，每題 3 分，共 48 分)

17. 下列何種處理方式較適用於水中金屬離子之去除？
(A) 重力沉降法 (B) 浮除法 (C) 化學沉澱法 (D) 欄污柵
18. 由歐盟公佈的「有害物質限用指令」(Restriction of Hazardous Substances, RoHS)，將在 2006 年 7 月起，針對在歐盟成員國內市場上的銷售品，管制產品中六種有害物質的使用。請問其所規範的六種有害物質為何？
(A) 鉛、鎘、砷、六價鉻、汞、溴化耐燃劑 (PBBs)
(B) 鉛、鎘、砷、六價鉻、汞、溴化耐燃劑 (PBDEs)
(C) 鉛、鎘、砷、汞、溴化耐燃劑 (PBBs 與 PBDEs)
(D) 鉛、鎘、六價鉻、汞、溴化耐燃劑 (PBBs 與 PBDEs)
19. 我國限制產品過度包裝第一階段將自民國 95 年 7 月 1 日起實施。依據環保署公告內容，其管制對象為下列何者？
(A) 糕餅禮盒、化粧品禮盒、酒類禮盒、食品加工禮盒
(B) 糕餅禮盒、化粧品禮盒、食品加工禮盒、電腦程式著作光碟
(C) 糕餅禮盒、酒類禮盒、食品加工禮盒、電腦程式著作光碟
(D) 糕餅禮盒、化粧品禮盒、酒類禮盒、電腦程式著作光碟
20. 重金屬係指原子量超過下列何種金屬以上的金屬？
(A) 鈣 (B) 銅 (C) 銀 (D) 錫
21. 一般而言，人耳對下列何種頻率之聲音較為敏感？
(A) 40 Hz (B) 400 Hz (C) 4000 Hz (D) 40000 Hz

22. 每年秋冬之際出現於台灣的高壓寒流，會抑制大氣中污染物的擴散，主要原因係由於靠近高氣壓中心的氣流以順時針方向環繞旋轉，而此氣流則兼具下列何種特性？
(A) 向內及向上 (B) 向內及向下 (C) 向外及向上 (D) 向外及向下
23. 下列關於氧化還原的敘述，何者正確？
(A) 氧化為一物質失去電子的反應；氧化劑係指自身被氧化的物質
(B) 還原為一物質失去電子的反應；還原劑係指自身被氧化的物質
(C) 氧化為一物質失去電子的反應；氧化劑係指自身被還原的物質
(D) 還原為一物質失去電子的反應；還原劑係指自身被還原的物質
24. 因過度噪音而直接造成之聽力損失稱為：
(A) 傳音性聽力損失 (B) 感音性聽力損失
(C) 老年性失聽 (D) 外傷性聽力損失
25. 固體有機廢棄物以熱解法處理將產生下列何種生成物？
(A) 僅有氣態與液態生成物 (B) 僅有氣態與固態生成物
(C) 僅有液態與固態生成物 (D) 氣態、液態與固態生成物
26. 下列何種金屬離子是造成土壤酸化的基本原因？
(A) 鈣離子 (B) 鎂離子 (C) 鋁離子 (D) 鐵離子
27. 我國環境基本法於何時經總統公布施行？
(A) 民國 89 年 9 月 21 日 (B) 民國 91 年 12 月 11 日
(C) 民國 93 年 3 月 19 日 (D) 民國 95 年 1 月 1 日
28. 下列何者屬於我國環保署依土壤及地下水污染整治法公告之污染整治場址？
①台南市中石化安順廠 ②花蓮縣台泥花蓮廠 ③高雄縣大寮福德廟
④高雄市中石化高雄廠 ⑤桃園縣 RCA 桃園廠
(A) ① ② (B) ① ⑤ (C) ② ③ ⑤ (D) ① ④ ⑤
29. 下列何者屬於我國土壤及地下水污染整治法中地下水污染物之監測項目？
①鎘 ②銅 ③鎳 ④氨氮 ⑤總有機碳
(A) ① ② ③ (B) ③ ④ ⑤ (C) ① ② ③ ④ (D) ① ② ④ ⑤
30. 下列何者屬於我國土壤及地下水污染整治法中土壤污染物之監測項目？
①鋅 ②銅 ③鉛 ④鐵 ⑤錳
(A) ① ② ③ (B) ② ③ ④ (C) ② ④ ⑤ (D) ③ ④ ⑤
31. 依我國水污染防治法地面水體分類及水質標準之定義：經消毒處理即可供公共給水之水源者，係屬於：
(A) 一級公共用水 (B) 二級公共用水 (C) 三級公共用水 (D) 高級公共用水

32. 依我國水污染防治法之規定，事業單位排放廢水於劃定總量管制之水體時，其每日廢水量超過多少立方公尺時，該事業單位應自行設置放流水水質水量自動監測系統？
(A) 100 立方公尺 (B) 500 立方公尺 (C) 800 立方公尺 (D) 1000 立方公尺

第三部分（第 33 至 37 題，每題 4 分，共 20 分）

33. 同樣燃燒一公斤的下列燃料，在完全燃燒的情況下，何者將排放最少的二氧化碳溫室氣體？
(A) 甲烷 (CH_4) (B) 甲醇 (CH_3OH) (C) 乙烷 (C_2H_6) (D) 乙醇 ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)
34. 某工廠每日排出之廢水量為 100 m^3 ，BOD 濃度為 700 mg/L ，設每人每日 BOD 量為 35 g ，則此工廠廢水之人口當量為多少？
(A) 2000 人 (B) 2450 人 (C) 4000 人 (D) 24500 人
35. 依我國相關法令之規定，下列關於廢棄光碟片的敘述，何者正確？
(A) 家戶產生者為一般廢棄物；光碟片製造廠產生者於處理階段為一般事業廢棄物
(B) 家戶產生者為一般廢棄物；光碟片製造廠產生者於處理階段為有害事業廢棄物
(C) 家戶產生者為有害廢棄物；光碟片製造廠產生者於處理階段為一般事業廢棄物
(D) 家戶產生者為有害廢棄物；光碟片製造廠產生者於處理階段為有害事業廢棄物
36. 依中華民國空氣污染防制法相關規定的揮發性有機物 (Volatile Organic Compounds, VOCs) 的定義，含下列何者的空氣污染物為揮發性有機物？
①甲烷 ②酒精 ③香水 ④油氣 ⑤一氧化碳
(A) ② ③ ④ (B) ① ② ③ ④ (C) ② ③ ④ ⑤ (D) ① ② ③ ④ ⑤
37. 豬糞尿為高濃度的有機廢水，以豬糞尿為肥料，若施肥過量將會導致作物產量減少，主要的原因為何？
(A) 會造成土壤缺氧現象
(B) 會導致土壤的 pH 值下降
(C) 會導致土壤的導電度下降
(D) 會導致土壤交換性鉀與可抽取性鋅及錳下降

【以下空白】

公告

試題

公告

試題

公告

試題