噪音測量實作練習題

一、噪音量測適用範圍

1. 陸上運輸系統噪音管制標準所管制的對象包括？
   解答：快速道路、高速公路、一般鐵路、高速鐵路、大眾捷運系統。

2. 陸上運輸系統噪音管制標準的量測區域在？
   解答：陳情人居住生活範圍之室外地點。

3. 陸上運輸系統噪音管制標準的管制時段有哪些區分？
   解答：早間、日間、晚間、夜間。

4. 陸上運輸系統噪音管制標準在評估建物外部噪音影響時，量測地點規定為何？
   解答：陳情人指定居住生活範圍室外－距周圍建築物牆面線 1-2 公尺。
   陳情人未指定（由主管機關指定）－距陳情人周圍建築物牆面線 1-2 公尺之室外地點測定。

5. 陸上運輸系統噪音管制標準對於道路及軌道噪音量測所用之動特性規定為何？
   解答：道路系統：快 (Fast) 特性。
   軌道系統：慢 (Slow) 特性。

6. 噪音管制標準所明定管制的對象包括？
   解答：工廠、營建工程、營業場所、娛樂場所、擴音設施或直轄市、縣（市）主管機關公告之場所或設施。

7. 噪音管制標準之低頻噪音管制區域為何？
   解答：陳情人生活之室內地點。

8. 噪音管制標準的管制時段有哪些？
   解答：日間、晚間、夜間。

9. 噪音管制標準對於噪音量測所用之動特性規定為何？
解答：以快 (Fast) 特性為主，穩定音源可用慢 (Slow) 特性。

10. 環境音量標準對道路邊地區的管制對象圍為何？
解答：距離寬度 8 公尺以上之道路邊緣 30 公尺以內或距離寬度未滿 8 公尺之道路邊緣 15 公尺以內之地區。

11. 環境音量標準對航空噪音管制區的管制對象為何？
解答：直轄市、縣（市）主管機關依機場周圍地區航空噪音干擾情形所劃定之防制區。

12. 環境音量標準對於道路邊噪音之管制區域規定為何？
解答：距離道路邊緣 1 公尺處或距最靠近建築物向外 1 公尺地點。

13. 環境音量標準對於道路邊噪音之量測地點規定為何？
解答：距離道路邊緣 1 公尺處測量。但道路邊有建築物者，應距離最靠近之建築物牆面線向外 1 公尺以上之地點測量。

14. 環境音量標準對於室內及室外陳情之噪音量測地點規定為何？
解答：測定地點在室外者：距周圍建築物牆面線 1-2 公尺。
測定地點在室內者：將窗戶打開並距離窗戶 1.5 公尺。

15. 環境音量標準對於航空之噪音量測地點規定為何？
解答：測點周圍 3.5 公尺範圍內無任何遮蔽物及反射物，且單一航空噪音事件最大音量與背景音量至少相差 10 分貝。

16. 環境音量標準對於道路及航空噪音量測所用之動特性規定為何？
解答：道路：快特性 (Fast)。
航空：慢特性 (Slow)。

17. 環境音量標準有關航空噪音之測定時間規定為何？
解答：機場周圍地區固定式航空噪音監測站，應蒐集全年之航空噪音日夜音量；非固定式航空噪音監測站，應蒐集連續 10 日以上之航空噪音日夜音量。

三、實作項目內容及程序

18. 現行環境噪音測量方法之標準編號為？
解答：NIEA P201.96C。

19. 依據「環境音量標準」之規定，環境音量之噪音計須符合之標準為何？
解答：符合 CNS 7129 一級噪音計。

20. 環境音量量測時，現場環境的風速不宜超過幾公尺？
解答：5 公尺。

21. 低頻噪音校正器之參考頻率為何？
解答：125 Hz。

22. 噪音計校正時，測量前噪音計校正結果呈現值與校正值差值之絕對值不得大於多少分貝？
解答：0.7 dB。

23. 依 NIEA P201.96C 規定，若聲音校正器校正報告真實值為 94.0 分貝，則測試前呈現值的合格範圍為何？
解答：93.3-94.7 分貝。

24. 依 NIEA P201.96C 規定，若聲音校正器校正報告真實值為 94.0 分貝，測試前呈現值為 94.1 分貝，則測試後呈現值的合格範圍為何？
解答：93.8-94.4 分貝。

25. 噪音計量測前、後兩次呈現值差之絕對值不得大於多少分貝？
解答：0.3 dB。

26. 在噪音計設定條件中，「A」加權又稱為？
解答：聽感修正回路或頻率加權。

27. 在噪音計設定條件中，有哪些動特性的形式？
解答：快 (Fast) 特性、慢 (Slow) 特性。

28. 噪音計發生過載容量 (Overload Capacity) 時應調整何種設定？
解答：動態範圍 (Dynamic Range)。

29. 量測環境音量噪音時，關於氣象資料的量測規定如何？
解答：架設（組裝）風速計以利配合噪音計測量時監測風速，其風速計高度宜與聲音感應器齊高，其他氣象資料得參據測點附近中央氣象局所設之監測站氣象資料。

30. 一般量測環境噪音之噪音計，其麥克風頭為多少英吋 (")？
解答：1/2"。

31. 量測環境音量噪音時，須記載哪些氣象條件？
解答：溫度、溼度、風速、風向、氣壓。

32. 執行噪音稽查作業流程，初次量測不合格應開立何種單據要求限期改善？
解答：告發單。

33. 執行噪音稽查作業流程，開立裁處書的時機為何？
解答：經量測不合格並限期改善屆滿，複查仍不合格時。

34. 氣象量測時風速常用的單位為何？
解答：m/s。

35. 氣象量測時大氣溼度常用的單位為何？
解答：%。