

102年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師中醫師考試
分試考試、中醫師、營養師、心理師、醫事檢驗師、護理師、
社會工作師考試、特種考試聽力師、牙體技術人員考試、
102年專門職業及技術人員特種考試語言治療師考試試題

代號：2112
頁次：6-1

等 別：相當專技高考

類 科：聽力師

科 目：行為聽力學

考試時間：1 小時

座號：_____

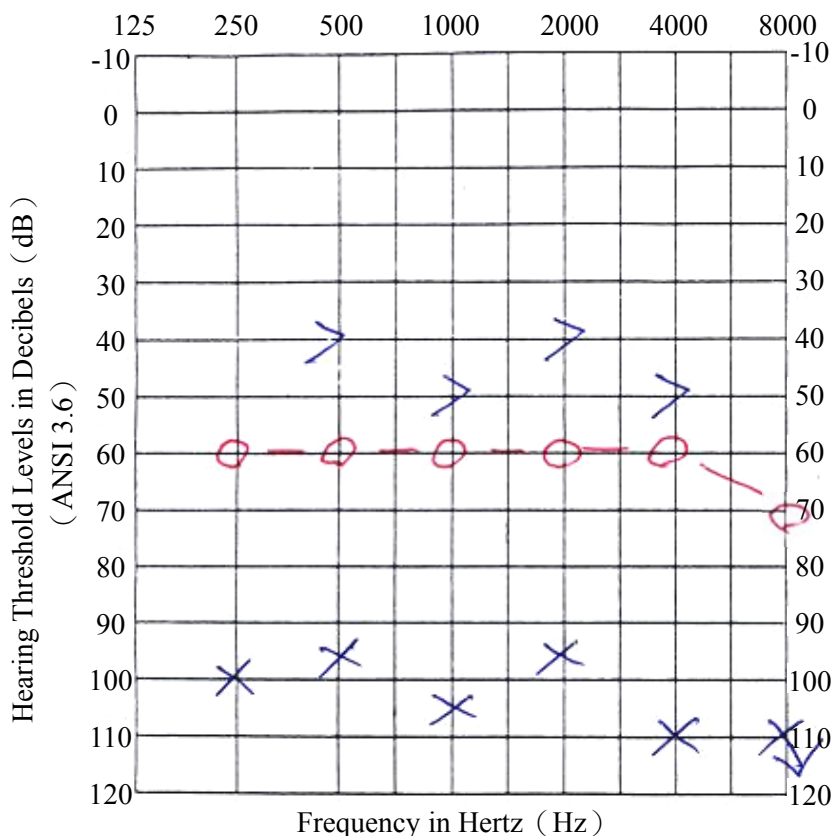
※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆 在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

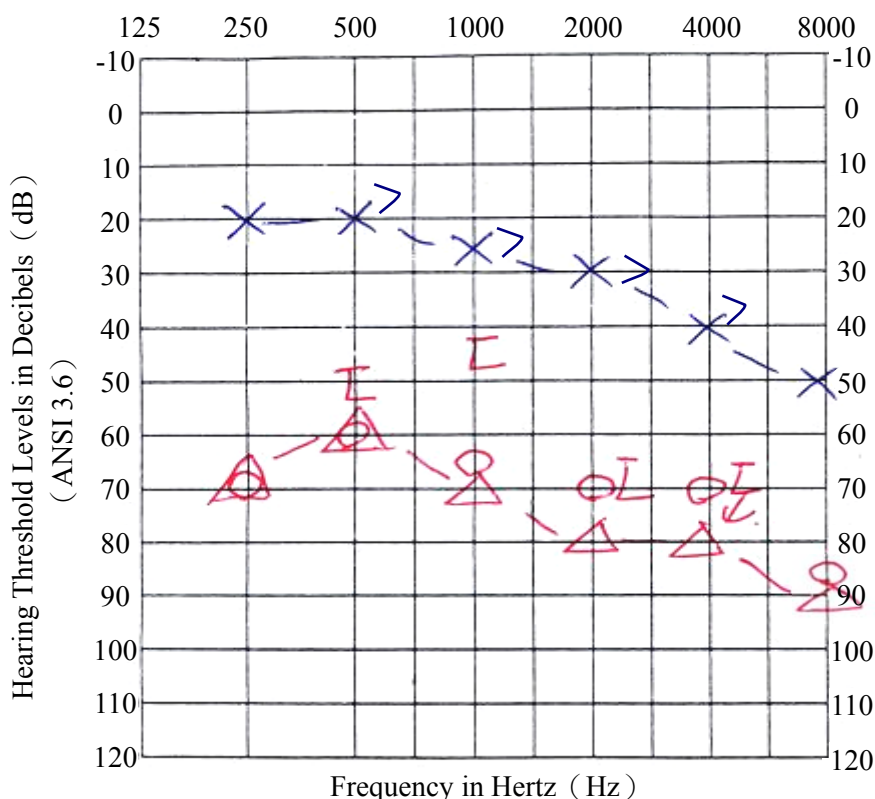
- 1 外耳道最容易有耳垢的部分為：
(A)耳膜 (B)硬骨處
(C)外耳道中間 1/3 部位 (D)外耳道外面 1/3 部位
- 2 純音可從①頻率 ②振幅 ③相位 ④長度等特性來描述，而在呈現純音聽閾值時的特性為那些？
(A)①② (B)①③ (C)②③ (D)③④
- 3 完整敘述個案純音聽力圖，應該包括下列那些要素？①單耳 ②雙耳 ③損失程度 ④斜率 (slope) 或曲線 (configuration)
(A)①④ (B)②③ (C)①②③ (D)①②③④
- 4 純音聽力檢查儀，當測試 1000 Hz 音量設在 70 dB HL，相當於多少 dB SPL？
(A) 73 dB SPL (B) 75 dB SPL (C) 77 dB SPL (D) 79 dB SPL
- 5 實施聽覺處理異常 (auditory processing disorders) 檢查，受測者的年齡至少需幾歲？
(A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 9
- 6 下列那一種測驗比較有效協助評估是否適合雙耳選配助聽器？
(A) dichotic digits (B) low-pass filtered speech
(C) gaps-in-noise (D) compressed speech
- 7 聽反射閾 (acoustic reflex threshold, ART) 只有探頭放在左耳單側可測得，其他皆不出現，下列原因何者最有可能？
(A)右耳有嚴重的中耳疾病 (B)右耳顏面麻痺
(C)右耳內耳疾病 (D)右耳前庭與內耳病變
- 8 行為觀察聽力檢查法 (behavioral observation auditory test, BOA) 刺激音強的單位是①；而電生理檢查 (electrophysiologic test) 刺激音強的單位是②。下列何者為①和②之正確組合？
(A)①dB HL, ②dB SPL (B)①dB HL, ②dB SL (C)①dB SL, ②dB nHL (D)①dB HL, ②dB nHL
- 9 正常發展的 3 歲幼兒，加做何種刺激音的骨導測試，可以最迅速獲知聽力損失的種類？
(A)語音 (speech) (B)純音 (pure tone)
(C)顫音 (warble tone) (D)窄頻噪音 (narrowband noise)
- 10 父母在行為觀察聽力檢查 (BOA) 扮演的角色為：
(A)餵食和安撫嬰幼兒 (B)協助觀察嬰幼兒的反應
(C)協助判斷嬰幼兒反應結果 (D)安撫嬰幼兒並由觀察測試了解檢查結果
- 11 下列何者為用來建議年長者配戴助聽器的最佳指標？
(A)聽力損失程度
(B)語音聽辨率為佳者
(C)在會話的音量下，語音聽辨率差
(D)身心溝通生活量表顯示與人說話有困難，自覺有溝通障礙
- 12 噪音造成永久性的聽力損失 (permanent threshold shift) 主要病灶在：
(A)支持細胞 (supporting cell) (B)內毛細胞 (inner hair cell)
(C)外毛細胞 (outer hair cell) (D)血管紋 (stria vascularis)

- 13 語音聽力檢查較常做遮蔽的項目為：
(A)語音聽閾測驗 (speech recognition test)
(B)語音聽辨率測驗 (speech recognition score test)
(C)語音察覺測驗 (speech detection test)
(D)語音測試不需要做遮蔽
- 14 取得語音最舒適音量 (most comfortable level) 最常用的語料為：
(A)會話 (B)單字詞 (C)雙字詞 (D)無意義的字詞
- 15 下列那一種方法非有效噪音防護聽覺保健？
(A)工程掌控噪音環境 (B)行政管理噪音暴露 (C)定期聽力檢查 (D)提供聽覺防護具
- 16 那些聲音要素會導致耳蝸受損？①頻譜 ②相位 ③頻率 ④暴露時間長短 ⑤音強
(A)①②③ (B)②③④ (C)①②⑤ (D)①③④⑤
- 17 關於個案史的資訊，下列何者錯誤？
(A)聽覺狀態 (B)聽覺評估計畫
(C)評估個案的教育程度和社經地位 (D)轉介其他醫療專業人員
- 18 執行純音聽力檢查時，刺激音強的單位為：
(A) dB HL (B) dB nHL (C) dB SPL (D) dB SL
- 19 描述純音聽力圖，頻率之間很陡峭地下降 (precipitously falling)，意指音程 (octave) 頻率間的閾值差距至少為：
(A) 10 dB (B) 15 dB (C) 20 dB (D) 25 dB
- 20 依據遮蔽原理，下圖左耳那些頻率需要做氣導的遮蔽？



- (A) 250 Hz, 1000 Hz, 4000 Hz (B) 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 4000 Hz
(C) 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz (D) 1000 Hz, 4000 Hz
- 21 李小姐的左耳聽反射閾值在 1000 Hz 為 85 dB HL，而左耳之純音聽閾在 1000 Hz 則為 50 dB HL，下列病變何者較有可能？
(A)中耳病變 (B)耳蝸病變 (C)耳蝸後病變 (D)大腦病變

- 22 一位 50 歲的男性，長期有聽覺障礙，請根據下列純音聽力檢查結果，判斷兩耳之聽力狀況：



- (A) 左耳正常，右耳感音性聽損
(B) 左耳感音性聽損，右耳感音性聽損
(C) 右耳混合性聽損，左耳正常
(D) 右耳混合性聽損，左耳感音性聽損
- 23 ASHA (1997) 建議成年人的聽力篩檢音量為 25 dB HL，測試頻率為：
(A) 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz
(B) 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz
(C) 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz
(D) 1000 Hz, 2000 Hz, 3000 Hz, 4000 Hz
- 24 美國國家標準局 ANSI (American National Standard Institute) 在 2002 年建議學童的教室噪音量和餘響時間應為：
(A) ≤ 25 dBA、 ≤ 2 秒
(B) ≤ 35 dBA、 ≤ 0.6 秒
(C) ≤ 45 dBA、 ≤ 0.6 秒
(D) ≤ 55 dBA、 ≤ 2 秒
- 25 校準插入型耳機音量，以下列何種為宜？
(A) 2-cc coupler
(B) 4-cc coupler
(C) 6-cc coupler
(D) artificial ear
- 26 下面那一個訊噪比 (S/N) 可以提供較佳聽取話語的環境？
(A) 0 dB
(B) 3 dB
(C) 10 dB
(D) -5 dB
- 27 對成人而言，語音聽辨率測驗 (speech recognition score test) 對下列各項評估，何者較為有效？
(A) 確認純音閾值
(B) 助聽器驗證
(C) 分析語音錯誤的型態
(D) 評估溝通時的效果
- 28 施測語音聽辨檢查時，常落在 30-50% 的聽力損失種類，較有可能是：
(A) 中度傳導性聽損
(B) 中度混合性聽損
(C) 中度感音神經性聽損
(D) 聽覺處理障礙
- 29 下列那個測驗非評估聽覺處理異常？
(A) TEN test
(B) pitch pattern test
(C) gaps-in-noise test
(D) masking level differences test
- 30 78 歲男性個案，右耳語音閾值為 45 dB HL，最舒適音量為 60 dB HL，而最不舒適語音量為 80 dB HL，試問其聽覺動態範圍為：
(A) 15 dB
(B) 20 dB
(C) 30 dB
(D) 35 dB
- 31 個案有下列何種情況時，可能不會降低中樞聽覺功能？
(A) 頭傷
(B) 老化
(C) 梅尼爾氏病
(D) 聽覺系統有神經性病變

- 32 中樞聽覺功能測驗，應該：
(A) 只做一個主要的測驗 (B) 每個個案都做相同的測驗
(C) 依據個案有困難的情況而選擇測驗 (D) 不須排除週邊聽力損失
- 33 延遲聽覺回饋測驗 (delayed auditory feedback test) 適用於診斷下列何者？
(A) 假性聽障 (B) 中耳病變 (C) 聽覺處理異常 (D) 中樞聽覺系統病變
- 34 倘若個案聽覺動態範圍 <40 dB，則在微小音量增幅敏感度 (SISI) 檢查的結果，最有可能為：
(A) $<10\%$ (B) $10-30\%$ (C) $40-60\%$ (D) $>70\%$
- 35 2.5 歲幼兒在音場中，對於下列那一種刺激音反應最佳？
(A) 純音 (B) 語音
(C) 顫音 (warble tone) (D) 粉紅噪音 (pink noise)
- 36 幼兒聽力檢查方式中，下列那一項不需要制約練習？
(A) BOA (B) CPA (C) VRA (D) TROCA
- 37 關於視覺增強式聽力檢查法 (visual reinforcement audiometry, VRA) 的描述，何者錯誤？
(A) 在檢查室的單側安裝視覺增強玩具即可
(B) 受測者需已發展出物體恆存的概念
(C) 刺激音播放的長度為 4 秒鐘左右
(D) 100% 的反應增強模式較不易導致「習慣化」(habituation)
- 38 行為觀察聽力檢查的結果，通常記錄為：
(A) 察覺聽閾 (B) 最小反應位階 (C) 真正的聽閾 (D) 感知位階
- 39 以行為觀察聽力檢查法 (BOA) 進行檢測時，為不影響聽覺反應的判讀，建議聽力師在檢測前：
(A) 了解受測者的醫療史 (B) 評估受測者的發展階段
(C) 避免與受測者頻繁的互動 (D) 避免翻閱先前的檢測結果
- 40 聽力篩檢結果，「通過」意指：
(A) 右耳通過 (B) 左耳通過 (C) 其中一耳通過 (D) 兩耳皆通過
- 41 行為觀察聽力檢查法 (BOA) 呈現的是受測者的：
(A) 聽覺敏感能力 (B) 聽覺反應能力 (C) 聽覺理解能力 (D) 聽覺制約能力
- 42 在行為觀察聽力檢查法 (BOA) 中，播放刺激音的最佳時機為受測者在：
(A) 熟睡狀態時 (B) 安靜清醒時 (C) 哭泣不止時 (D) 喃喃出聲時
- 43 以 ABR 或 ASSR 等聽覺電生理檢查推估嬰兒的聽覺敏感度後，尚需以行為觀察聽力檢查法 (BOA) 施測的主要原因是為了下列何者？
(A) 重複確認聽覺敏感度 (B) 評估不同刺激音時的反應
(C) 了解聽覺功能表現 (D) 確認聽力損失的類型
- 44 在嬰幼兒聽力檢查中，聽力師在聽力圖上標示「最小反應位階」(minimum response level, MRL)，其主要的意義是：
(A) 註記受測者是嬰幼兒 (B) 強調所測得的數據是聽閾值
(C) 標示聽力檢查時所採用的方法 (D) 註明所測得的數據並不同於真正的聽閾值
- 45 為勞工進行聽力檢查時，下列那一個頻率並非必要檢測的純音頻率？
(A) 250 Hz (B) 500 Hz (C) 3000 Hz (D) 6000 Hz
- 46 在下列何種狀況下，雇主應使勞工配戴有效之耳塞、耳罩等護具？
(A) 8 小時日時量平均音壓級超過 75dBA (B) 9 小時日時量平均音壓級超過 75dBA
(C) 8 小時日時量平均音壓級超過 85dBA (D) 9 小時日時量平均音壓級超過 85dBA
- 47 在選用適當的檢查法時，針對早產兒需同時考慮下列那二種因素？①生理年齡 ②矯正年齡 ③發展年齡 ④認知年齡
(A) ①② (B) ②③ (C) ③④ (D) ①④
- 48 「制約遊戲式聽力檢查法」(conditioned play audiometry, CPA) 所使用的「增強方式」(reinforcement) 是：
(A) 讚美獎勵 (B) 聽放遊戲 (C) 耐心等待 (D) 重複練習
- 49 「制約遊戲式聽力檢查法」(CPA) 適用的年齡層為：
(A) 生理年齡 1.5 歲以上 (B) 生理年齡 2.5 歲以上
(C) 發展年齡 1.5 歲以上 (D) 發展年齡 2.5 歲以上

- 50 「語音接受閾」(SRT)會比「語音察覺閾」(SDT)：
(A)高(閾值大) (B)低(閾值小) (C)一樣 (D)不一定
- 51 純音聽力圖的縱軸代表 hearing threshold in dB (re: ANSI S3.6-2004)，其中 ANSI S3.6-2004 表示：
(A)聽力檢查儀校準所符合的規範 (B)聽力室空間規劃所符合的規範
(C)儀器操作人員所符合的規範 (D)聽力室背景噪音量所符合的規範
- 52 骨導純音閾值比氣導純音閾值差時，下列何者不是可能的原因？
(A)重測的變異性(test-retest variability) (B)儀器校準的正確性
(C)內耳的聽閾值較差 (D)受測者反應的不一致性
- 53 進行純音遮蔽聽力檢查時，下列何者是最有效的遮蔽音(masker)？
(A)顫音(warble tone) (B)白色噪音(white noise)
(C)窄頻噪音(narrowband noise) (D)語音噪音(speech spectrum noise)
- 54 「雙耳同時聆聽頻率相同、但音量不同的純音時，受測者只會聽到較大聲的刺激音」，指的是何種效應？
(A) Weber (B) Stenger (C) Bekesy (D) Rinne
- 55 承上題，此效應可做為以下何種聽力損失的檢測方式？
(A)雙側傳導性聽損 (B)中樞性聽力損失 (C)單側非器質性聽損 (D)聽神經病變
- 56 某個案經檢測雖無聽力損失的狀況，卻覺得一般音量的聲音過於大聲、不舒服，以至於無法正常的工作。此狀況較可能是：
(A)恐聲症(phonophobia) (B)復聽(diopacusis)
(C)耳鳴(tinnitus) (D)聽覺過敏(hyperacusis)
- 57 當病人伴隨耳鳴的困擾時，採用何種刺激音及檢測方式最能降低假反應？
(A)使用窄頻噪音，並請病人注意聽
(B)使用間斷音(pulsed tone)，並請病人說出聽到的次數
(C)使用純音，並在固定的間隔時間播放
(D)使用顫音(warble tone)，並在不同的間隔時間播放
- 58 以下何種狀況較不會使骨導聽閾值變差？
(A)感覺神經性聽力損失 (B)耳硬化症
(C)漿液性中耳炎 (D)耳垢堆積
- 59 關於老年性聽力退化，下列敘述何者錯誤？
(A)退化程度一般以女性較為嚴重 (B)聽損類型為感覺神經性
(C)聽損頻率為高頻帶 (D)聽損圖形一般為緩降型(gently sloping)的表現
- 60 使用插入式耳機進行聽力檢測時，「耳間的衰減值」(interaural attenuation)約比覆耳式耳機增加多少分貝(dB)？
(A) 20 (B) 40 (C) 60 (D) 70
- 61 關於聲場聽力檢查，下列敘述何者錯誤？
(A)刺激音的類型將影響刺激音量
(B)受測者與播音喇叭之間的方位關係將影響刺激音量
(C)能測得分耳的聽閾值
(D)檢測過程中受測者應朝向同一方向
- 62 Northern 和 Downs (2002) 建議，下列何項為兒童的聽力在正常範圍的定義？
(A) ≤ 10 dB HL (B) ≤ 15 dB HL (C) ≤ 20 dB HL (D) ≤ 25 dB HL
- 63 耳科醫師進行音叉測試的主要目的為確認：
(A)聽損程度 (B)聽損類型 (C)聽力圖形 (D)聽辨能力
- 64 VRA 適用於發展年齡 6 個月以上的幼兒，但是具唐氏症的幼兒則需至多大時較可能配合 VRA？
(A)生理年齡 6-8 個月大 (B)生理年齡 10-12 個月大
(C)發展年齡 6-8 個月大 (D)發展年齡 10-12 個月大
- 65 為自閉症個案進行聽力檢查時，下列何項描述比較不正確？
(A)需減少身體的碰觸 (B)需選用適齡的檢查方式
(C)需避免過度的聲光刺激 (D)需留意行為反應的可靠性

- 66 為 3 至 5 歲的兒童進行純音聽力篩檢時，所需檢測的頻率較可能不包括：
(A) 500 Hz (B) 1000 Hz (C) 2000 Hz (D) 4000 Hz
- 67 執行語音聽辨測驗的起始音量為 40 dB SL，計算的方式為：
(A) 語音察覺閾 (SDT) + 40 dB (B) 語音接收閾 (SRT) + 40 dB
(C) 最舒適閾值 (MCL) + 40 dB (D) 純音平均聽力 + 40 dB
- 68 針對發展年齡在 3 歲以下的幼兒，下列語音聽力檢查項目何者最容易完成？
(A) 開放式語音聽辨測驗 (B) 封閉式語音聽辨測驗
(C) 語音接收閾 (SRT) (D) 語音察覺閾 (SDT)
- 69 嬰幼兒聽力檢查之「交叉比對原則」(cross-check principle)指的是：
(A) 參考家長對孩子的聽覺行為觀察 (B) 至各大醫院安排聽力檢測
(C) 綜合各項檢測結果來判斷嬰幼兒的聽力狀況 (D) 重複進行同一檢測以確認一致性
- 70 在進行純音聽力檢查時，「遮蔽兩難」(masking dilemma)的現象，在下列何種聽力損失最有可能遇到？
(A) 單側重度感音性聽損 (B) 單側中度傳導性聽損
(C) 雙側中度傳導性聽損 (D) 雙側中度感音性聽損
- 71 關於老化(aging)對於聽覺系統的影響，下列敘述何者錯誤？
(A) 通常會造成雙耳對稱性的感音性聽損
(B) 易有耳垢堆積的現象
(C) 聽力退化主要發生在 500 Hz 至 1000 Hz 的頻率範圍
(D) 男性的聽力在高頻處的退化程度較女性嚴重
- 72 關於「耳蝸死區」(cochlear dead regions)的敘述，下列何者錯誤？
(A) 可進行 TEN test 找出耳蝸死區
(B) 聽力圖常呈現陡降型的感音性聽損
(C) 當純音的頻率刺激耳蝸死區時，則無法引起察覺反應
(D) 耳蝸死區內缺乏內毛細胞與聽神經元
- 73 ASHA (1997) 所建議的成人聽力篩檢項目，不包含下列何種檢測？
(A) 純音聽力檢查
(B) 溝通障礙自我評量表
(C) 個案史
(D) 聽反射閾檢查 (acoustic reflex threshold testing)
- 74 進行 SRT 檢測時使用「同調號雙字詞」(spondaic words)為刺激詞。在下列的華語雙字詞中，何者並非同調號雙字詞？
(A) 香蕉 (B) 大象 (C) 冰箱 (D) 老虎
- 75 進行語音聽力檢查時，若受測者的母語為外國語，則建議：
(A) 不需進行語音聽力檢查
(B) 受測者盡力仿說非其母語的測試語音
(C) 以純音聽閾值預測語音聽力檢查的表現
(D) 施測材料以受測者的母語播放，並以選擇題的模式作答
- 76 噪音傷害所造成的聽力損失在那個頻率最為顯著？
(A) 500 Hz (B) 1000 Hz (C) 4000 Hz (D) 8000 Hz
- 77 進行純音聽力檢查時，純音播放的時間長度一般為：
(A) 1-2 秒 (B) 3-4 秒 (C) 5-6 秒 (D) 7-8 秒
- 78 聽力圖上呈現 Carhart's notch 指的是：
(A) 氣導閾值在 2000 Hz 處為最差 (B) 氣導閾值在 4000 Hz 處為最差
(C) 骨導閾值在 2000 Hz 處為最差 (D) 骨導閾值在 4000 Hz 處為最差
- 79 聲場聽閾值最不被建議用來評估何種聽覺輔具的表現？
(A) 人工電子耳 (B) 骨導式助聽器 (C) 頻率壓縮助聽器 (D) 非線性助聽器
- 80 聽力圖上所繪製的語言區 (speech area) 相當於多少公尺遠的語音音量？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4