

103年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師中醫師考試
分階段考試、中醫師、營養師、心理師、護理師、社會
工作師考試、103年專門職業及技術人員高等考試法醫師、
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試試題

代號：2113
頁次：8-1

等 別：高等考試
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 有關 Sensorineural Acuity Level (SAL) Test，下列敘述何者錯誤？
(A)SAL 測試主要是使用氣傳導，不會有 occlusion effects
(B)SAL 是可以減少對側耳遮蔽的需要
(C)骨導閾值是將 masked AC (air-conduction) threshold 減 unmasked AC threshold 得到的差值
(D)因為 SAL 測試時間太長，所以沒有被臨床聽力師所用
- 2 依據 ANSI 3.6-2004 之規範，speech audiometer 的校準輸入音為下列何者？
(A)Running speech (B)Syllables (C)1000 Hz tone (D)500 Hz tone
- 3 8 個月大嬰兒執行聲場 VRA 測試時，可由父母之一陪同入檢查室。聽力師在開始檢測時應該告知家長測試內容方法，以及他們的角色為何。下列敘述關於測試的施行方式何者錯誤？
(A)測試純音從 500 Hz 到 4 kHz 均為必要 (B)開始將測試音和增強燈同時給予受測者
(C)使用 60 dB HL 音量開始 (D)噪音遮蔽宜使用 1 kHz narrow-band noise
- 4 假如母親在孕期前三個月得到某種感染，嬰兒出生後聽篩卻是通過。在二歲時卻被父母察覺有聽力損失，請問該母親最不可能得到下列那種感染？
(A)CMV (巨細胞病毒) – Cytomegalovirus (B)Rubella (德國麻疹病毒)
(C)HIV (人類免疫缺陷病毒) (D)Syphilis (梅毒)
- 5 先天性聽力損失屬於症候群 (Syndromic) 遺傳性聽損者，占整體遺傳聽損 (genetic deafness) 的百分比約為下列何者？
(A)20% (B)30% (C)50% (D)70%
- 6 校準骨導器的儀器除了音量及頻率之外，要確定輸出訊號沒有扭曲 (缺少線性輸出)。依據 ANSI (2004) 規定，骨導的總和諧音扭曲 (Total Harmonic Distortion) 不得高於下列何者？
(A)6% (B)5.5% (C)4% (D)2.5%
- 7 根據訊號偵測理論 (Theory of Signal Detection)，下列關於敏感性 (sensitivity) 高低的敘述，何者正確？
(A)在固定 d' 值下，反應標準 (Response Criteria) 可以影響正確率 (hits) 以及誤警率 (false-alarms)
(B)無論 d' 值為多少，都不影響正確率和誤警率
(C)d' 值為 0 時，敏感性越高
(D)反應標準越嚴，敏感性越高
- 8 執行聽力評估之前，詢問個案史是聽力師的首要工作項目。下列關於個案史詢問的事項，其中何者較不適宜？
(A)了解個案為什麼來做聽力評估 (B)家屬是否佩戴助聽器
(C)自己或家屬抱怨個案有某種程度的聽力問題 (D)是否由醫療診所轉介或中耳炎之病史
- 9 依據 ASHA (1983) 規定，聽力檢測儀器 (audiometer) 應該做定期校準，以確保檢測結果的正確性。校準必須使用的基本工具，下列選項何者錯誤？
(A)聲壓表 (Sound Level Meter) (B)示波器 (Digital oscilloscope)
(C)頻率表 (Frequency Counter) (D)類比/數位轉移器 (A/D converter)

- 10 根據 1991 年美國 ASHA 及 2000 年英國 NDCS (National Deaf Children's Society) 所發表的準則。主觀客觀嬰幼兒評量法中被認定是種可分頻率、耳朵、可信度很好的行為檢查法為下列何者？
(A) BOA (Behavioral Observation Audiometry) (B) VRA (Visual Reinforcement Audiometry)
(C) Distraction Test (D) APR (Aural Palpebral Response)
- 11 在嬰幼兒聲場行為測試時，聽力師是位在控制室內者，控制輸出訊號及增強物，在測試室內最好有一助理聽力師協助測試，下列關於助手角色的敘述何者錯誤？
(A) 指導受測者如何對聲音反應
(B) 控制受測者的注意力，例如將其視力引開增強燈具
(C) 和聽力師配合，觀察受測者的反應
(D) 糾正父母不必要的行為，例如複誦聽力師的訊號
- 12 執行五歲以下學齡前兒童的純音聽力檢查時，應選擇適合該兒童的反應模式。下列敘述何者最不適當？
(A) 使用按鈕反應，因為每個兒童都適合
(B) 丟塊積木在桶內，對兒童較有興趣，因這種反應本身就是增強物
(C) 插木旗於板子上的孔中為反應，如此聽力師可以移除偽陽性反應
(D) 遊戲反應本身不易使兒童乏味，聽力師無須給予兒童口語指示即能操作
- 13 解釋嬰幼兒的鼓室圖檢查結果，為了避免錯誤診斷，下列敘述何者最重要？
(A) 必須要全盤考量聽力檢查的結果，不可做單一解釋
(B) 必須請父母將嬰幼兒頭位固定好，避免影響檢查結果之準確性
(C) 用 678 Hz 的探管音頻測試較不會誤導
(D) 鼓室圖檢查前應先移除耳垢
- 14 依據美國 ASHA 定義，下列兒童個案何者不符合聽覺處理障礙 (auditory processing disorder) 之定義？
(A) 丁丁經常無法理解語句，尤其有背景噪音時
(B) 佳佳的記憶很短暫，常常遺忘較先說出的連續指令
(C) 明明除了課業有問題外，太過動又注意力不足，且伴隨有社群困難
(D) 欣欣因有中度高頻聽損，常常出現注意力不集中，且有塞擦音構音異常
- 15 對於發展遲緩兒童的聽力評估是臨床聽力師的一項挑戰，如何做出有效及可信的聽力診斷，依賴下列各種策略，下列選項那一項最為重要？
(A) 交叉比對各項檢查結果 (B) 詢問病史，尤其在醫療相關的疾病
(C) 兒童認知能力 (D) 對父母解釋說明檢查的項目與內容
- 16 下列敘述何者並非嬰幼兒聽力評估的重要目標？
(A) 發現聽覺障礙的存在 (B) 發現聽覺障礙的本質 (nature)
(C) 發現聽覺障礙引起的聽損程度 (D) 發現聽覺障礙引起的溝通與學習障礙
- 17 聽力檢查使用的能量轉換器 (transducer) 會導致不同量的 IA (耳間衰減)。請問下列耳機何者 IA 值最高？
(A) Etymotic ER-3A (B) TDH-39 (C) TDH-50 (D) Circumaural earphones
- 18 純音聽力檢查之前，應該用書面或口頭給予說明測試流程及配合事項，下列何者通常不在說明的項目內？
(A) 反應方法 (模式) – How (B) 聲音內容 – What
(C) 單耳/雙耳 – Which (ear) (D) 聲音出現的時序 – When
- 19 根據臨床實驗結果，ASHA 2005 年建議純音聽力檢查給予刺激音的時間長度最好是下列何者？
(A) 200 ms (B) 500 ms (C) 800 ms (D) 1000-2000 ms
- 20 兒童聽覺損失的分類標準比成人的分類標準嚴格。Northern and Downs (2002) 建議兒童氣導 (AC) 在三個頻率 (500, 1000, 2000 Hz) 平均值應小於或等於 15 dB HL 才屬正常。下列敘述何者有誤？(以下單位皆為 dB HL)
(A) PTA AC=15, BC=10, 鼓室圖: Type A, SRT=10, 分類: 正常
(B) PTA AC=25, BC=25, 鼓室圖: Type A, SRT=25, 分類: 輕度感音聽損
(C) PTA AC=15, BC= -5, 鼓室圖: Type As, SRT=10, 分類: 正常
(D) PTA AC=30, BC=0, 鼓室圖: Type B, SRT=30, 分類: 輕度傳音聽損

- 21 當臨床純音聽力圖出現 Carhart's Notch 時，最可能代表下列何種病理？
(A)Acoustic Trauma（噪音聽損） (B)Tympanic membrane perforation（鼓膜破裂）
(C)Cholesteatoma（膽脂瘤） (D)Otosclerosis（耳骨硬化）
- 22 有關兒童 APD（Auditory Processing Disorder），下列敘述何者錯誤？
(A)研究報告估計 APD 發生在兒童人口的 2~3% (B)其中男生占的比率為女生的一倍
(C)APD 的兒童伴有注意力短缺，讀寫問題 (D)APD 兒童的智力比正常兒童差
- 23 有經驗的臨床聽力師，在評估一位 2~3 歲的幼兒聽力，往往要求快速且平穩的進行，以保持他的注意力及配合度。下列那一種檢查應該排在首位？
(A)Pure-tone audiometry (B)Warble tone audiometry
(C)Narrow band noise audiometry (D)Speech recognition threshold
- 24 美國 ASHA（1988）確定 SRT 實施方法，涵蓋之步驟下列敘述何者錯誤？
(A)將使用的雙音節詞表（spondaic words），先讓受測者熟悉
(B)確定使用的生字，都是個案認識的
(C)每個字都要先經過視覺審視一遍
(D)確定聽力師能聽懂個案的口說反應
- 25 SRT（speech recognition threshold）和 SDT（speech detection threshold）及 PTA（pure-tone average）常見之關係，下列敘述何者錯誤？
(A)SDT < SRT < PTA
(B)SDT > SRT > PTA
(C)SRT 可由 500 Hz，1000 Hz，2000 Hz 三個頻率預測
(D)假如聽力圖屬於高頻陡峭滑落型，則 SRT 大多比 PTA 小
- 26 下列有關 PI（Performance-Intensity）曲線圖之敘述，何者錯誤？
(A)雙音節詞的曲線上升的速度比單音節字為快（20%~80%正確率範圍內）
(B)傳音性聽損的單音節字表現在高音量時可達到 100%
(C)單音節字表之測試材料無論 W22 或者 NU6，感音性聽損的 PI 曲線在高音量時皆可達到 100%
(D)當測試音量增加超過 PI 最佳表現後，呈現滑落（rollover）曲線，此種類型屬於耳蝸後（retrocochlea）病變
- 27 依據 Thornton & Raffin（1978）的報告，有關單音節字的聽辨率（word recognition score, WRS）的變異（variability），下列何者錯誤？
(A)PI 曲線 20%~80%中間變異最大
(B)PI 曲線兩端（< 20%和> 80%）變異最大
(C)增加測試字數可以增加信度
(D)使用音素（phoneme）計分正確率，可以增加信度，同時不會增加額外測試時間
- 28 個案是 12 歲兒童，在學校因課業表現不佳，老師建議家長帶去做完整聽力評估，評估結果如下：純音聽力接近正常（但反應不一致），在噪音下的言語知覺表現很差，OAE 正常，無鐙骨肌反射，多數 APD（auditory processing disorders）評估顯示不正常。綜合以上報告，下列診斷何者最為適當？
(A)APD（聽覺處理障礙） (B)Nonorganic hearing loss（非器質性聽損）
(C)GJB2 基因突變 (D)AN/AD（聽神經病變）
- 29 兒童語音聽辨率在整體聽力評估項目中，可以了解兒童聽閾值之上（supra-threshold）的知覺表現，如果測試 3 歲兒童，適合他的測試材料何者為佳？
(A)HINT (B)PBK (C)WIPI (D)NU-CHIPS
- 30 個案若有意表現非器質性聽損，大部分的反應都依據他心中的那把尺做反應音量標準。有鑑於此，Martin 學者建議整套臨床診斷工具應依照順序排列，下列何者的排序最適合？①ABR ②OAE ③Immittance measures ④SRT ⑤Air-Conduction Threshold，如果需要的話含 Stenger Test ⑥Word Recognition Test（使用 PB word lists at low SLs）⑦Bone-conduction Threshold
(A)④⑥⑤⑦③①② (B)③④⑤⑥⑦②① (C)③⑤⑦④⑥②① (D)⑤⑦④⑥③②①

- 31 工作場所噪音的監控（monitoring）可用隨身攜帶方便的 dosimetry 進行記錄，下列何者較不適用？
(A)工作人員常須走動（high degree of mobility）
(B)噪音量是穩定又同質性高的情況（homogeneous）
(C)噪音是脈衝性高的狀況
(D)環境內包含不同音量的噪音
- 32 OSHA 規範有關噪音管制的五個基本面向，除了保護工人避免遭受噪音危害，以及監測環境噪音量外，下列選項何者不是該規範的基本面向？
(A)輪流替換工作環境 (B)每年聽力檢測 (C)每年職場人員訓練 (D)保留紀錄
- 33 多種隔離噪音的個別化聽力保護用品（PHPD），在實際隔離噪音效果與實驗室內的隔音效果相距甚大，因此美國國家職業安全與健康研究院（NIOSH,1998）建議調降所有 PHPD 的噪音減低率（NRR），其中調降最少比率的 PHPD 為下列何者？
(A)3-Flange Plug（層次式耳塞） (B)Foam Plug（泡棉式耳塞）
(C)Custom Molded（訂製耳塞） (D)Acoustic Muffs（覆耳式耳罩）
- 34 聽覺處理障礙（APD）的測試材料有多種，依聽覺處理位置不同而設計，下列何者不是單耳測試的 APD 材料？
(A)Staggered Spondaic Word（SSW） (B)Compressed Speech
(C)Speech Recognition in Noise (D)Pitch Pattern Sequence（PPS）
- 35 臨床聽力師評估非器質性聽損，在完整評估項目中會從評估過程裡發現矛盾的結果，下列敘述何者錯誤？
(A)有偽陽性（False-positive response）反應之特性 (B)沒有 shadow curve
(C)PTA 和 SRT 顯著差異（> 6 dB 以上） (D)重測信度顯著差異（> 10 dB 以上）
- 36 美國聽語學會（ASHA,1997）建議學齡前兒童聽力篩檢的方法，下列何者錯誤？
(A)必須用耳機，包括 1000、2000 及 4000 Hz 三個頻率
(B)測試音量為 15 dB HL，雙耳通過三個頻率
(C)測試音量為 20 dB HL，雙耳通過兩個頻率
(D)適用制約遊戲法
- 37 小傑是位 3 歲的男孩，母親說小傑偶爾會喊耳朵疼痛，語言發展正常，僅有一些構音問題，母親認為是年齡小的關係，長大就會好。小傑是由耳鼻喉專科醫師轉介到聽力中心做完整的聽力評估，以下是行為聽力檢查結果：①鼓室圖：雙耳 Type B（平坦） ②SRT：雙耳 35-40 dB HL ③AC：雙耳 250-4000 Hz 在 40-50 dB HL ④BC：500-1000 Hz 為 5 和 15 dB HL（未遮蔽）。綜合以上結果，書寫報告如下，下列敘述何者錯誤？
(A)氣導閾值顯示雙耳聽力圖形平坦，有中度聽損
(B)骨導閾值因小傑疲乏無法完成，未遮蔽閾值顯示至少一耳低頻有傳音性聽損
(C)骨導未遮蔽閾值顯示中高頻至少一耳是混合性聽損
(D)骨導未完成遮蔽無法判讀
- 38 承上題，聽力師對小傑媽媽的建議，下列何者正確？
(A)應要轉介給耳鼻喉專科醫師，進一步治療小傑中耳炎部分
(B)小傑在中高頻部分聽損，可能涉及到耳蝸部分，因此建議轉介給耳鼻喉醫生進一步的查驗原因（etiology）
(C)小傑的視力也應轉介給眼科醫師檢查以及考慮基因檢測
(D)聽損部分待中耳積液消除後，即可恢復，無須考慮使用助聽器

- 39 蘇珊是位 3 歲 11 個月的女孩，由她的老師轉介做聽力評估並確定是否有聽損。蘇珊出生的時候有通過聽力篩檢，但是持續出現發展遲緩，18 個月大，行為聽力評估顯示聽力正常，但不可信；20 個月，其他中心重複 ABR，結果雖是正常，惟缺 ABR 圖形參考。蘇珊始終無法配合行為檢查法，氣導只能透過塞入式耳機觀察她有聽覺反應，但是不願配合給予任何反應。骨導刺激在最大音量，可觀察到觸覺反應（Vibrotactile），卻無法測得閾值。鼓室圖兩耳皆正常，但無鐙骨肌反射。接下來聽力師要做那些建議來確定蘇珊是否有聽損？
- (A)睡眠 ABR，使用 Clicks 和 Tone burst（至少二個頻率）
(B)OAE
(C)心理諮商師排除行為異常可能和自閉症有關
(D)進一步用 CT 檢查來排除前庭導水管擴大引起聽損之原因
- 40 定義語音閾值（SRT）是受測者能夠正確複誦超過 50%雙音節詞的最小音量，下列敘述何者正確？（單位為 dB HL）
- (A)at 30，可以連續正確複誦三個雙音節詞
(B)at 25，前二個雙音節詞正確，第三個錯誤，第四個正確
(C)at 20，五個中有三個雙音節詞正確，兩個錯誤
(D)at 15，六個中有兩個雙音節詞正確，四個錯誤
- 41 執行語音閾值檢查時，聽力師若使用活語音（Live voice）唸誦雙音節詞時，應該注意自己控制音量能平衡 VU 表指針不可偏離，下列敘述何者正確？
- (A)VU 指針在唸誦雙音節詞時，每音節的最大音量控制都要平衡在“0”dB 上
(B)VU 指針在唸誦雙音節詞時，第一音節的重音音量控制要平衡在“0”dB 上
(C)VU 指針在唸誦雙音節詞時，第二音節的重音音量控制要平衡在“0”dB 上
(D)VU 指針在唸誦雙音節詞時，任何音量最大都不超過 10 dB 即可
- 42 語音聽辨率的 Performance-Intensity（PI），可作鑑別診斷耳蝸後病變的指標，亦即 RI（Rollover Index） $= PB_{max} - PB_{min} / PB_{max}$ ，下列何者為有 rollover？
- (A) $PB_{max} = 80\%$ ， $PB_{min} = 70\%$
(B) $PB_{max} = 76\%$ ， $PB_{min} = 68\%$
(C) $PB_{max} = 64\%$ ， $PB_{min} = 38\%$
(D) $PB_{max} = 40\%$ ， $PB_{min} = 36\%$
- 43 假使個案是兒童，個案史由兒童家長提供以下資訊，下列何者敘述較不適宜？
- (A)和同儕互動情形
(B)言語及語言發展狀況
(C)一般身體及社會心理發展狀況
(D)學業成就（課業表現）如何
- 44 嬰幼兒視覺回饋檢查法（6~24 months）可以在聲場中執行，test room 中的必要擺設，下列選項何者最不適當？
- (A)Speaker（揚聲器）一組
(B)Reward（增強物）一組
(C)小桌椅一組
(D)遊戲玩具（拼圖）
- 45 85 歲的王老太太為下傾型（down sloping）高頻聽力損失，其純音平均閾值為 50 dB HL。以下那一項聽力學檢測結果最不符合老年性聽損（presbycusis）的診斷？
- (A)ABR 的第 I 波在正常範圍、第 V 波消失
(B)聲反射閾值在正常範圍
(C)語音聽辨率 70%
(D)鼓室圖 As 型
- 46 下列語音聽辨率的臨床應用，何者錯誤？
- (A)測量個案在一般說話音量下的語音聽辨力
(B)聽覺處理異常的鑑別診斷
(C)比較不同年齡層的語音聽辨表現
(D)比較聽覺輔具佩戴前後的語音聽辨得分
- 47 有關遮蔽位階差（masking level difference, MLD）的敘述，何者正確？
- (A)可用來評估聽覺皮質區的聽覺功能
(B)MLD 會受到周邊聽損的影響
(C)當兩耳聽到的聲音由 S π No 變成 SoNo 時，會產生解除遮蔽（release from masking）的現象
(D)正常人在高頻率音的 MLD 約為 12~15 分貝

- 48 頭部外傷造成的顱骨骨折可能造成聽力損失，以下敘述何者錯誤？
(A)大約 80%的顱骨骨折屬於縱向骨折
(B)縱向骨折比較容易造成傳導性聽損
(C)橫向骨折是指骨折線方向與錐體岩部的中軸垂直交錯
(D)橫向骨折造成之聽損大多數是暫時性
- 49 聽力計使用的能量轉換器 (transducer) 之音壓級參考值，下列何者錯誤？
(A)不同型式的聽力計能量轉換器 (transducer)，其音壓級參考值有不同的數值
(B)骨導振動器的參考值稱為參考等效聽閾力級 (reference equivalent threshold force level, RETFL)
(C)音壓級參考值依各國的國家標準為依據
(D)氣導閾值在不同頻率的音壓級參考值皆為 $20\mu\text{Pa}$
- 50 執行骨導振動器的校準時，需要使用下列那些器材？①6-cc 耦合器 (coupler) ②音壓計 (sound level meter) ③人造乳狀突 (artificial mastoid) ④2-cc coupler
(A)①② (B)②③ (C)③④ (D)①②③
- 51 若病患的 8000 Hz 的聽閾明顯劣於 4000 Hz，經調整耳機位置後，聽閾變好，此現象最可能的原因為何？
(A)觸覺反應 (B)耳道塌陷
(C)聽覺放射 (acoustical radiations) (D)駐波 (standing waves)
- 52 有關閉塞效應 (occlusion effect) 之敘述，下列何者錯誤？
(A)閉塞效應即外耳被覆蓋與未被覆蓋時的氣導閾值差
(B)傳導性聽損不會出現閉塞效應
(C)閉塞效應一般在 1000 Hz 以下的低頻音出現
(D)測量閉塞效應有助於決定遮蔽音 (masker) 的音量
- 53 若欲了解病患的語音聽辨能力 (speech recognition ability)，以下那一項測驗最不適用？
(A)語句測驗
(B)語音聽辨閾值 (speech recognition threshold test, SRT)
(C)語音型態對照測驗 (speech pattern contrast, SPAC)
(D)無意義音節 (nonsense syllable) 測驗
- 54 進行以下那一項測試之前，測驗題項 (item) 需要先熟悉化 (familiarization)？
(A)SRT (B)WRS
(C)Hearing in Noise Test (HINT) (D)Sound Effects Recognition Test (SERT)
- 55 某病人的主訴為：噪音下聽辨困難，其聽力學檢查結果如下：純音聽閾、安靜時的語音聽辨得分、OAE、ABR 皆為正常，此時聽力師推測病人最有可能是下列那一個疾病？
(A)聽神經病變 (auditory neuropathy)
(B)聽覺處理障礙 (auditory processing disorder)
(C)前庭許旺氏細胞瘤 (vestibular Schwannoma)
(D)噪音性聽損
- 56 下列骨傳導語音聽檢的臨床應用，何者錯誤？
(A)用來測試個案的語音聽辨能力 (B)用來確認是否有傳導性聽損
(C)用來確認骨導純音聽閾 (D)可用來評估手術前後的耳蝸功能
- 57 聽檢室內的空間設置與座位安排，下列何者錯誤？
(A)聽檢室內應裝設火災或警報器，以保障病人安全
(B)聽力師應確保病人處於舒適且健康的狀態
(C)聽力師的座位應該很容易觀察、監控及增強病人的反應
(D)病人座位宜背向施測者，以免看到施測者的動作與表情

- 58 有關響音衰退測驗 (tone decay test) 之敘述，下列何者錯誤？
 (A) 響音衰退測驗是以聽滿 60 秒的感音級 (sensational level) 來表示
 (B) 若響音衰退量大於 30 dB SL，判為陽性
 (C) Carhart 氏發展的響音衰退測驗是以聽覺閾值 (0 dB SL) 來開始施測
 (D) 70 dB HL 以上聽損的病人無法施行響音衰退測驗
- 59 若某聽檢室的可容忍最大噪音級，僅符合耳朵被遮蓋 (ear covered) 時的要求，這可能影響以下那些測試的正確性？①聲場裸耳閾值 ②戴上覆耳式耳機 (supra-aural earphones) 的純音氣導閾值 ③骨導純音閾值 ④氣骨導差值
 (A) ①② (B) ②③ (C) ①③④ (D) ②③④
- 60 有關聽損的早期偵測與介入方案 (Early Hearing Detection and Intervention, EHDI)，何者不是此方案的目的？
 (A) 主要由聽力師提供專業服務
 (B) 將聽損兒童的語言、溝通和讀寫能力極大化 (maximization)
 (C) 聽損兒童若未及早發現與介入，可能影響該個案成人期的教育水準與工作機會
 (D) 聽損兒童若未及早發現與介入，可能導致其語言、認知、社交情緒的發展落後
- 61 JCIH (2007) 的聲明中所涵蓋的新生兒/兒童聽篩目標族群，下列何者不包括在內？
 (A) 先天性雙側永久性聽損 (B) 暫時性傳導性聽損
 (C) 單側感覺性聽損 (D) 神經性聽損
- 62 某甲的右耳純音聽力正常、左耳除高頻輕微聽損外，其餘正常；兩側鼓室圖正常；ART 結果為：右耳同側、對側皆正常，左耳同側、對側皆消失。依上述結果，你會懷疑某甲比較可能有何種異常？
 (A) 左耳老年性聽損 (B) 左耳傳導性聽損 (C) 左側聽神經瘤 (D) 左耳 Bell's Palsy
- 63 承上題，針對上述個案，下一步的聽力檢查，何者比較不恰當？
 (A) 施行不同音量的語音聽辨測驗 (B) AR decay
 (C) Click ABR (D) SISI
- 64 美國國家衛生研究院 (NIH) 提出：需針對基層衛生照護人員進行早期發現幼兒聽損的在職教育，訓練內容不包括下列何者？
 (A) 新生兒聽損危險因子 (B) 介紹簡易行為測聽法，如：拍手、搖鈴…等
 (C) 聽損的早期行為表徵 (D) 後天聽損的危險因子
- 65 以下那一個症候群與先天性心臟病合併聽損有關？
 (A) CHARGE syndrome (B) Waardenberg syndrome
 (C) Alpert syndrome (D) Treacher Collins Syndrome
- 66 若耳道整個被耳垢堵住，可能造成的聽損的類型與程度為何？①傳導性 ②感覺神經性 ③40 dB HL 左右聽損 ④60 dB HL 左右聽損
 (A) ①② (B) ①③ (C) ②④ (D) ①④
- 67 下列美國聽語學會 (ASHA, 1997) 的篩檢指引，建議成人的聽篩項目，何者錯誤？
 (A) 個案病史 (B) 純音聽篩 (C) 鼓室圖與 AR (D) 聽障量表
- 68 針對重度以上的多重障礙兒童的行為聽力學檢測，下列何者最正確？
 (A) 窄帶音比寬帶音更容易誘發出反應
 (B) 工具制約法比起古典制約來得有效
 (C) 這類兒童的聽覺反應以反射性的行為居多
 (D) 這類兒童的聽覺功能主要反映周邊聽覺系統的狀態

- 69 雙側第 8 對腦神經瘤是下列那一種疾病的常見特徵？
(A)第一型神經纖維瘤病 (neurofibromatosis type 1, NF1)
(B)第二型神經纖維瘤病 (neurofibromatosis type 2, NF2)
(C)先天膽脂瘤併發症
(D)聽神經病變
- 70 下列那一項外耳病理與傳導性聽損的相關性最高？
(A)Atresia (B)Ear pits (C)Stenosis (D)Otitis externa
- 71 下列有關唐氏症的敘述，何者錯誤？
(A)大多有智能不足 (B)聽損類型多為感覺神經性
(C)提早出現失智症狀 (D)提早出現老年性聽損
- 72 在高溫、潮溼加上高噪音的工作環境，工人最可能願意佩戴的個人護聽具為何？
(A)耳塞 (earplug) (B)耳罩 (earmuff) (C)半插入式耳塞 (D)耳罩式頭盔
- 73 聽力師該如何確定病人佩戴助聽器前、後的語音聽辨率的差異是有意義的？
(A)前後兩次得分差距大於 10%
(B)多次測試得到相同的差值
(C)兩次得分差距大於 95%的臨界差值 (critical differences)
(D)自我陳述前後兩次的差異
- 74 聽覺系統可將外界聲音處理和切分 (segment) 成聲音的各基本成分以進行分析，所需具備的聽覺生理屬性，不包括下列何者？
(A)正常的音強解析 (amplitude resolution) (B)正常的空間解析 (spatial resolution)
(C)正常的時間解析 (temporal resolution) (D)正常的頻率解析 (frequency resolution)
- 75 雙耳異訊語音測驗 (dichotic speech tests) 可以用來評估下列那一項中樞聽覺系統功能？
(A)Binaural interaction (B)Binaural integration (C)Temporal ordering (D)Auditory decoding
- 76 下列何種狀況與耳蝸死區 (cochlear dead region) 無關？
(A)心理聲學調諧曲線 (psychoacoustic tuning curves, PTCs) 的尖峰偏離信號音頻率
(B)耳蝸外毛細胞功能喪失
(C)聽力圖陡峭、聽閾超過 70 dB HL、且助聽器佩戴效果不如預期
(D)可利用 TEN test 來評估個案是否有異頻聆聽 (off-frequency listening) 的現象
- 77 若排除聽神經病變的可能，當幼兒的鼓室圖為 B 型，OAE 結果為通過，推測其聽覺敏感度最可能為下列何者？
(A)極重度聽損 (B)重度聽損 (C)中度聽損 (D)聽力正常或接近正常
- 78 下列兒童聽檢法中那一項是不需要制約？
(A)Behavioral Observation Audiometry (BOA)
(B)Visual Reinforcement Audiometry (VRA)
(C)Conditioned Play Audiometry (CPA)
(D)Tangible Reinforcement Operant Conditioning Audiometry (TROCA)
- 79 有關職業聽力保護方案，下列何者正確？
(A)雇主不可讓勞工暴露在 ≥ 85 dBA TWA 的噪音環境下工作
(B)若勞工在工作前的聽覺閾值劣於 25 dB HL，雇主不應安排該勞工接觸高噪音的工作
(C)聽檢方案應包括基線聽力圖 (baseline audiogram)、年度聽力圖、複檢與轉介
(D)當員工的標準閾移 (STS) 大於 10 dB 且聽損程度劣於 25 dB HL 時，雇主應讓員工放假在家休息
- 80 美國國家標準局 (ANSI, 2002) 提出學校教室聲學標準及設計指引，不包含下列那一項？
(A)教室空間不宜大於 20,000 立方英尺 (B)教室內的噪音值低於 35 dBA
(C)混響時間 (RT) 小於 0.4 秒 (D)信噪比 (SNR) 大於 15 dB