

112年第二次專門職業及技術人員高等考試營養師、護理師、社會工作師考試、
112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、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

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答案。

(二)本科目共 50 題，每題 2 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。

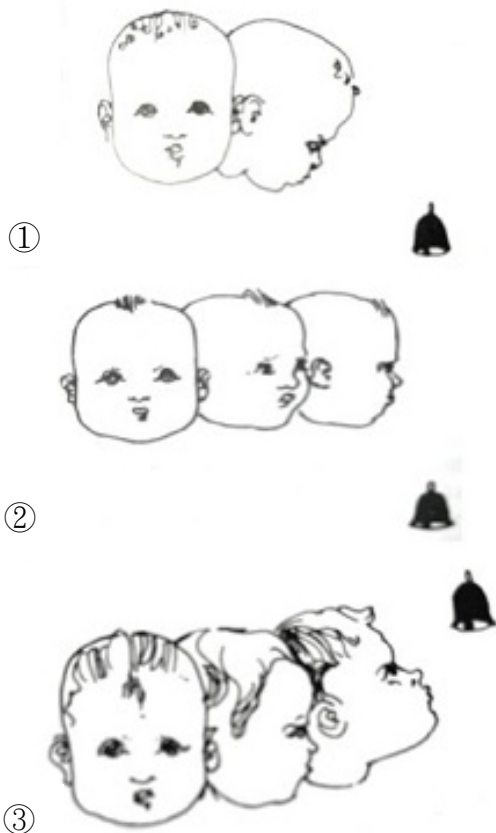
- 1 關於嬰幼兒聽力評估的個案史內容，下列敘述何者最不適當？
 - (A)多半由嬰幼兒的家長或主要照顧者提供個案史的訊息
 - (B)調查孕期及產程的危險因子是為了解聽力損失的原因
 - (C)嬰幼兒的溝通模式通常不在個案史的詢問範圍裡
 - (D)了解嬰幼兒的個案史可以協助聽力師選擇測試的方式
- 2 下列何者是聽力師在進行行為聽力學評估前蒐集個案史，最主要的目的？
 - (A)通過個案史訪談過程，了解個案和個案的重要他人之間的互動困難
 - (B)通過訪談，觀察個案的行為表現，以確認個案是否為非器質性聽損
 - (C)根據個案的回答，建構可能的聽力障礙，並與後續的聽檢結果相互驗證
 - (D)根據個案的回答，快速找出個案主訴的問題，並立即解答個案問題
- 3 一位在工廠工作 18 年，聽力不好之個案，下列陳述的病史中，何者有較高的耳蝸後病變 (retrocochlear pathology) 懷疑指數？
 - (A)左耳較右耳差，且持續性耳鳴，偶有眩暈
 - (B)對於較大聲的關門聲會極度不舒適，無法忍受
 - (C)耳朵容易有悶脹感，需經常捏鼻子鼓氣
 - (D)左耳較差且近 2 週有耳痛和耳鳴的現象
- 4 關於耳垢栓塞 (impacted cerumen) 的敘述，下列何者最不適當？
 - (A)常引起傳導性聽損
 - (B)會有搔癢感、耳鳴及外耳炎
 - (C)當整個耳道被堵住時，會出現約 55 分貝的聽損
 - (D)淋浴時，可能會突然聽力下降
- 5 關於純音聽力評估的再測信度 (test-retest reliability)，下列敘述何者錯誤？
 - (A)會受個案的決策過程、生理或身體噪音、反應標準等因素影響
 - (B)耳機擺放位置不影響施測結果
 - (C)儀器校正會影響施測結果
 - (D)任一耳的 2k、3k、4k Hz 聽力閾值變化 ≥ 10 dB 可當作判斷標準
- 6 根據 PTA 的檢查結果，無法得知下列何項聽覺表現？
 - (A)兩耳對各測試頻率的聽覺敏感度
 - (B)可區辨傳導型或感音神經性聽損
 - (C)可以提供輔具選配的參考
 - (D)可以確認受測者的溝通能力

- 7 下列何種玩具最適合用於視覺增強檢查時，吸引嬰幼兒目光維持在正前方？
(A)滾珠台 (B)動物手指偶 (C)遙控小汽車 (D)小豬學習撲滿
- 8 聽力檢查時，病患到底要面對還是背對檢查者，具有爭議。針對支持病患面對檢查者的理由，下列何者錯誤？
(A)病患能隨時觀察檢查者的信息，避免漏掉任何提示線索
(B)有些檢查項目，檢查者能夠觀察病患的臉跟口型，避免誤判
(C)檢查者可採遮口的方式，避免透露太多訊息
(D)檢查者只要掌握並控制好檢查技巧，面對病患其實是不錯的方式
- 9 有關噪音性聽損之敘述，下列何者錯誤？
(A)暫時閾移 (temporary threshold shift, TTS) 是一種暴露在高音量後，所出現的暫時聽覺敏感度變化
(B)低頻噪音暴露所造成的閾移會比高頻噪音暴露時還要來得大
(C)最大的暫時閾移會出現在所侵犯的噪音頻帶附近再多出半個八音帶的頻率處
(D)等效靜音 (equivalent quiet) 表示暴露的音量不會造成暫時閾移
- 10 臨床上閉塞效應 (occlusion effect) 以那個頻率最明顯？
(A) 250 Hz (B) 500 Hz (C) 1000 Hz (D) 2000 Hz
- 11 頭戴式耳機所導致的外耳道塌陷時，下列敘述何者錯誤？
(A)很明顯在低頻處呈現氣骨導差 (B)受試者的再測信度低
(C)此一外耳道塌陷狀況易導致誤診 (D)較常出現在年紀大的受試者
- 12 下列對遮蔽的敘述，何者錯誤？
(A)過度遮蔽是因為以耳機覆蓋非測試耳時，可能出現閉塞效應，因而增加非測試耳的骨導信號音量
(B)如果在給予 70 分貝，就會過度遮蔽的狀況下，最大遮蔽級則約為 65 分貝
(C)耳間衰減量變小，並不會使遮蔽的高原期變短
(D)當高原期越寬，對遮蔽閾值的效度就可以越確定
- 13 關於聽檢儀校正項目與工具的配對，下列何者錯誤？
(A)氣導校正，使用 6 c.c. 耦合器 (coupler)
(B)骨導校正，使用 2 c.c. 耦合器
(C)言語信號校正，使用聽檢儀上音量計 (VU meter)
(D)聲場校正，使用擴音器將訊號音播放至檢查室內，以音壓計收音
- 14 長期使用某些藥物會造成不可逆之耳毒性聽損，但下列何者除外？
(A)奎寧 (quinine) (B)阿斯匹林 (aspirin)
(C)西司普拉定 (cisplatin) (D)鏈黴素 (streptomycin)
- 15 測試骨導閾值時，偶爾因為音量增大到某一程度造成該頻率聲音經過骨導器振動而放射，又迴授到外耳道經過氣傳導而產生較佳的骨導閾值，這種誤差會影響原本應該是感音性聽力損失，而變成為混音性聽損。這種誤差最常見於那個頻率？
(A) ≤ 250 Hz (B) 500 Hz (C) 1000 Hz (D) ≥ 2000 Hz

- 16 使用語音辨識閾值（SRT）做為基本聽力評估的一部分，其原因不包含下列何者？
(A)交叉驗證純音閾值 (B)測量溝通障礙的程度
(C)可做超閾值測驗鑑別診斷聽神經瘤 (D)詐聾者的鑑定方法之一
- 17 下列何者並非 speech recognition score（SRS）之主要測試目的？
(A)助聽器效益評估 (B)不舒適響度級（UCL）的探查
(C)聽覺病灶的鑑別診斷 (D)協助聽能復健之目標設定
- 18 做 CNC 語音聽力檢查時，計分方式也可有很大影響。下列敘述何者錯誤？
(A)全字計分，可反映出病患預期之字詞
(B)全字計分，容易錯誤評估病患聽到的聲學線索
(C)音素計分，對病患的語言理解較能掌握
(D)音素計分，對病患的語音線索可以更準確的測量
- 19 語音聽力測試結果受使用的測驗材料影響，下列敘述何者錯誤？
(A)字詞熟悉度有明顯的影響
(B)字詞中某個音素沒有聽清楚，會自動以另一個字替代
(C)聽到相似音多的字詞，比相似音少的字詞容易辨識
(D)可以使用等效性詞表替換使用
- 20 臨床上測試語音辨識閾值（SRT）所得之測試結果，通常以下列何種單位表示？
(A) dB HL (B) dB SL (C) dB SPL (D)百分比
- 21 有關語言察覺閾值（speech detection thresholds）敘述，下列何者錯誤？
(A)語音察覺閾值結果表現優於語音接收閾值表現
(B)受測者須聽到語音訊號 50% 以上
(C)與純音 500 Hz、1000 Hz、2000 Hz 頻率相關性較高
(D)常用於無法獲得語音接收閾值時
- 22 執行語音聽力檢查時，若使用現場發聲唸出雙音節字詞，需藉由音量計（VU meter）上的指針監控音量平穩性。下列敘述何者正確？
(A)音量計指針在唸出雙音節字詞時，最大不超過 10 dB 即可
(B)音量計指針在唸出雙音節字詞時，每個音節的音量都須維持在 0 dB 上
(C)音量計指針在唸出雙音節字詞時，只要第一音節的重音音量須維持在 0 dB 上
(D)音量計指針在唸出雙音節字詞時，只要第二音節的重音音量須維持在 0 dB 上
- 23 關於語音信號校正，下列敘述何者錯誤？
(A)耳機語音信號的校正可透過參考等效聽閾音壓級（RETSPLs）作為實際輸出音壓級參考值
(B)以錄音方式呈現的語音測試材料，一般是以 1000 Hz 70 dB 的純音為校正音
(C)透過校正後語音呈現於 TDH49/TDH50 耳機時 0 dB HL 輸出音量實際約為 10 dB SPL
(D)以現場語音呈現的語音測試材料，可透過音量計（VU meter）來監測實際輸出音量

- 24 下列何種情況比較不會影響遮蔽位階差（masking level difference, MLD）之數值？
(A) 周邊聽力損失的程度 (B) 腦幹部位的損傷 (C) 老化的聽覺系統 (D) 聽覺皮質部位的損傷
- 25 執行 Weber test 時，聲音會偏向個案優耳側聽到，此一現象稱為下列何者？
(A) recruitment (B) UCL (C) stenger effect (D) occlusion effect
- 26 下列何項檢查項目原理是運用音強差異閾（difference limen for intensity, DLI）的能力？
(A) Alternate Binaural Loudness Balance (ABLB) test
(B) Short Increment Sensitivity Index (SISI)
(C) Bekesy audiometry
(D) Stenger test
- 27 有關耳蝸死區（cochlear dead region）的描述，下列何者錯誤？
(A) 在基底膜上，內毛細胞或聽神經纖維無法正常運作的區域稱之
(B) 由於異頻聆聽（off-frequency listening）的因素，仍可察覺到耳蝸死區頻率的聲音
(C) 當感覺神經性聽力損失的聽力圖形太過陡峭傾斜或有些頻率的聽閾達 70 dB 以上時，即要懷疑是否存在耳蝸死區
(D) 聽力圖本身即可作為是否存在耳蝸死區的信賴指標
- 28 有關 Stenger 氏測驗，下列敘述何者正確？
(A) 相同頻率的音量優耳+10 dB SL，劣耳-10 dB SL 同時放出聲音，病人如果有反應是 Stenger negative
(B) 相同頻率的音量優耳-10 dB SL，劣耳+10 dB SL 同時放出聲音，病人如果有反應是 Stenger positive
(C) 相同頻率的音量優耳+10 dB SL，劣耳-10 dB SL 同時放出聲音，病人如果沒有反應是 Stenger negative
(D) 相同頻率的音量優耳-10 dB SL，劣耳+10 dB SL 同時放出聲音，病人如果沒有反應是 Stenger positive
- 29 12 歲陳姓女學生，主訴上課聽不清楚老師及同學說話，純音聽力檢查結果：右耳中度至重度聽力損失，左耳中度聽力損失；語音辨識閾右耳 35 分貝，左耳 40 分貝；語音辨識率右耳使用 40 分貝測試為 88%，左耳使用 45 分貝測試為 92%，下列何者為此個案最有可能的診斷？
(A) 非器質性聽力損失 (B) 有響音重振現象
(C) 有聽覺敏感（supersensitivity） (D) 有聽覺過敏（hyperacusis）
- 30 對 2 歲半的小華施行視覺增強聽力檢查法時，下列敘述何者最不恰當？
(A) 可以使用比較複雜、會亮、會動的視覺增強物
(B) 習慣化發生時，先休息 10 分鐘再重新進行測驗
(C) 為了避免習慣化的出現，可以在習慣化前縮短增強物的持續時間
(D) 純音聽檢時最常採取「上 10 下 10 分貝」或「上 10 下 20 分貝」法
- 31 下列何者並非行為觀察（Behavior observation）聽力檢查之主要測試目的？
(A) 與其他檢測（例如：ABR）做交叉比對 (B) 檢測結果為最小反應位階
(C) 觀察嬰幼兒對聲音之反應 (D) 獲取分耳分頻之聽力閾值

32 嬰幼兒聽覺發展的順序，下列何者正確？



- (A) ①→②→③ (B) ②→①→③ (C) ③→②→① (D) ②→③→①

33 在嬰幼兒視覺增強聽力檢查 (VRA) 時，建議每個刺激音及反應判斷的最佳測量時長 (duration) 為何？

- (A) 1 秒 (B) 2 秒 (C) 3 秒 (D) 4 秒

34 小明足月產、目前 20 個月大；小華早產 6 週、目前 7 個月大。下列何種行為聽檢法分別適合小明和小華？

- (A) CPA、ABR (B) CPA、BOA (C) VRA、ABR (D) VRA、BOA

35 對於嬰幼兒聽力檢查之敘述，下列何者最不適當？

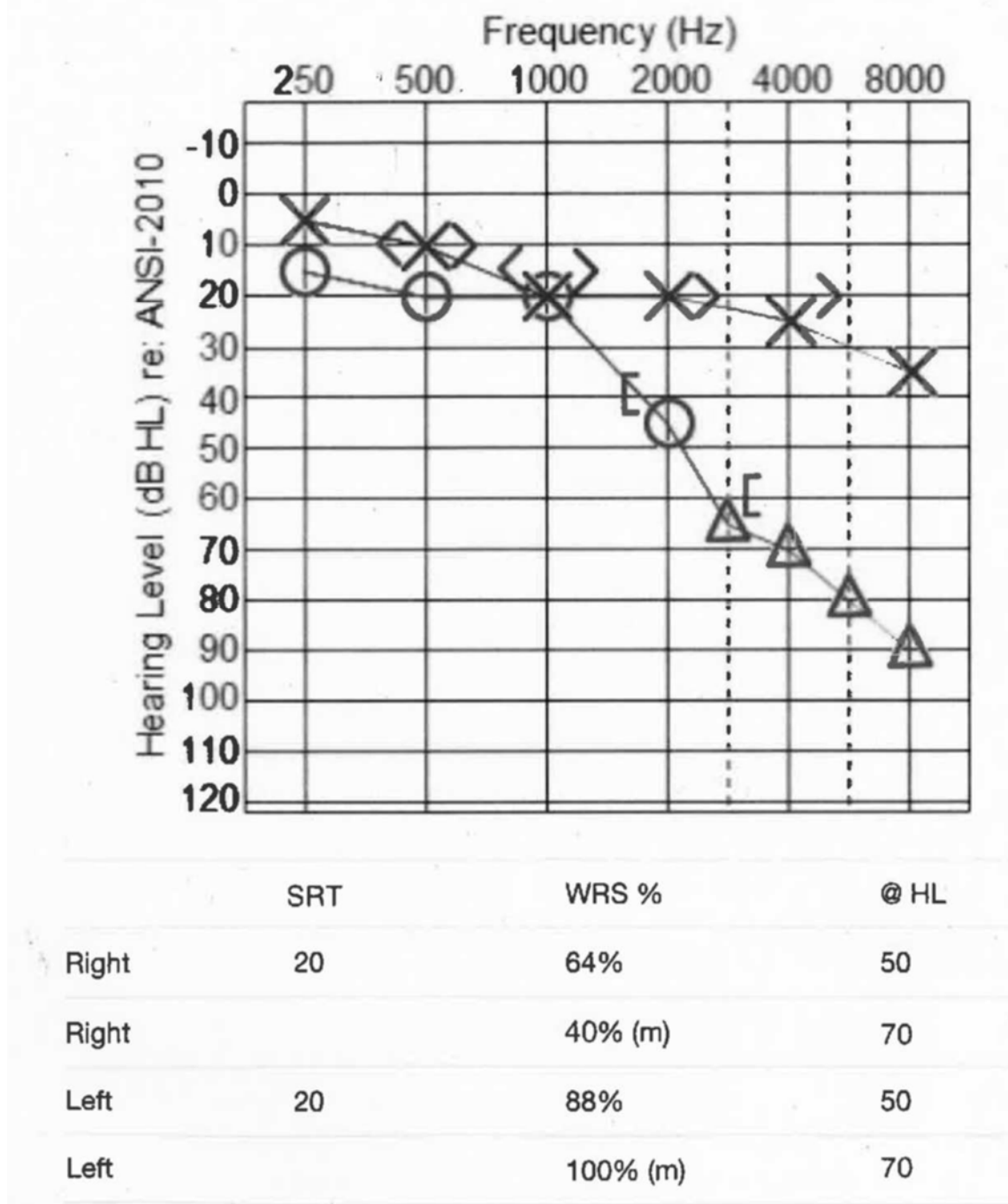
- (A) 6 週到 4 個月大後的階段，一般會出現聽動眼反射 (auro-oculogyric reflex) 或朝向音源的轉頭動作
 (B) 4 個月左右的嬰兒，較易觀察到的反應是 Moro reflex、聽臉反射 (auropalpebral reflex) 等
 (C) 9 到 13 個月的嬰幼兒對於顫音、語音和噪音器 (noise maker) 三種方式給聲音刺激，觀察他們的反應，一般而言用語音所需的音量較大
 (D) 嬰兒在聽到聲音時的吸吮反應，開始吸吮、加速或停止等都有可能

36 關於 conditioned play audiometry 的使用之敘述，下列何者錯誤？

- (A) 適用年齡為 2 至 4 歲
 (B) 施測音量的選擇應保持彈性，不一定需要使用減 10 加 5 分貝的原則
 (C) 初始音量應給予 40~50 分貝或參考 SRT 音量
 (D) 高頻聽損為臨床常見，故以 4000 Hz 為優先施測的頻率

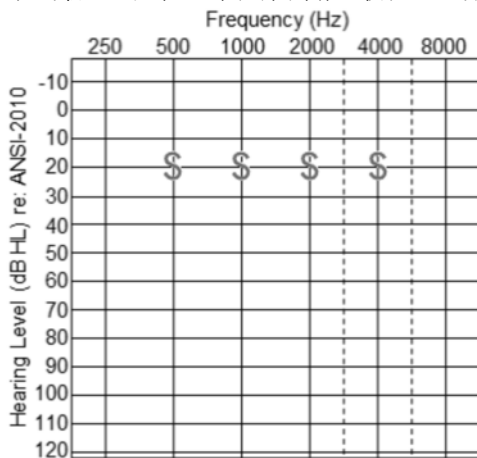
- 37 在 VRA 測試中，關於聽檢室內助手聽力師的描述，下列何者錯誤？
- (A) 可協助觀察嬰兒反應
 - (B) 協助受測嬰兒之視線維持在中線位置
 - (C) 位置安排在受測嬰兒之側後方，以免擋住主責聽力師的視線
 - (D) 可手持多彩無聲之玩具
- 38 Moore (1995) 文獻建議視覺增強聽力檢查 (VRA) 測試中，可加入控制試驗確認測試結果可信度，若假性反應超過控制試驗多少百分比時，應考慮重測？
- (A) 10%
 - (B) 15%
 - (C) 20%
 - (D) 25%
- 39 顫音、語音、窄頻噪音用於 0~12 個月嬰幼兒行為聽檢時，其檢測閾值間之關係，下列敘述何者正確？
- (A) 窄頻噪音 > 顫音 > 語音
 - (B) 窄頻噪音 > 語音 > 顫音
 - (C) 語音 > 窄頻噪音 > 顫音
 - (D) 語音 > 顫音 > 窄頻噪音
- 40 關於進行兒童行為聽力評估的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 檢查開始前，聽力師應與前來施測的兒童建立良好的互動關係
 - (B) 兒童聽力檢查應使用插入式耳機避免耳道塌陷
 - (C) 兒童施測的時間不宜過久，施測方法可彈性選擇
 - (D) 施測時應一次完成 250 Hz~4000 Hz 的頻率，方能提供完整的聽力訊息
- 41 依照美國聽力學會 (AAA, 2011) 與美國聽語學會 (ASHA, 1997) 的聽篩指引，學齡前與學齡兒童施行純音聽力篩檢時，下列何種情況需做轉介？
- (A) 任一耳任一篩檢頻率未通過
 - (B) 任一耳任一篩檢頻率未通過，並經過複篩仍未通過
 - (C) 任一耳兩個或以上篩檢頻率未通過
 - (D) 任一耳兩個或以上篩檢頻率未通過，並經過複篩仍未通過
- 42 若需長時間於潮濕悶熱的噪音環境下工作，且考慮配戴者的舒適性，則下列護具何者是最理想的選擇？
- (A) 耳罩
 - (B) 耳塞
 - (C) 半耳式耳塞
 - (D) 耳塞與耳罩合併使用
- 43 關於職業性噪音聽損，下列敘述何者錯誤？
- (A) 聽損的過程是緩慢漸進性的
 - (B) 典型的臨床特徵為兩側對稱的高頻聽損
 - (C) 最大的聽損點常出現在 4k Hz
 - (D) 間歇性噪音比持續性噪音傷害更大
- 44 關於高膽紅素血症 (hyperbilirubinemia) 的敘述，下列何者最不適當？
- (A) 黃疸通常在出生後的前 3 天達高峰
 - (B) 血液中的膽紅素濃度過高，會穿過血腦障壁造成核黃疸 (kernicterus)
 - (C) 可藉由照光或換血來避免或降低傷害出現
 - (D) 可能會造成周邊或中樞聽覺處理異常

65 歲女性，使用英文為母語，主訴右耳悶脹但不會痛，也沒有頭暈。耳鳴已久且右耳比左耳嚴重，右耳有點開始聽不清楚。圖中聽力報告為使用 NU-6 之測驗材料結果，請依序回答第 45 題至第 47 題：



- 45 此個案的聽力圖結果判讀下列何者正確？
- (A) L't high tone CHL ; R't mild to severe SNHL
 (B) L't WNL except 8k Hz ; R't mild to profound mixed type HL
 (C) L't mild SNHL ; R't mild to severe mixed type HL
 (D) L't high tone HL ; R't mild to severe SNHL
- 46 此個案右耳的回跌指數 (rollover index, RI) 為何？
- (A) 0.29 (B) 0.38 (C) 0.6 (D) 0.48
- 47 此個案右耳最可能存在什麼問題？
- (A)外耳或中耳異常 (B)老年性聽損 (C)耳蝸後病變 (D)耳蝸死區

48 菲菲現年 28 個月，媽媽覺得菲菲是女孩，說話應該比較早，但詞彙量好像比哥哥 2 歲多時還略少一些，故到醫院檢查。菲菲在聽檢室內會不停的將插入式耳機拔出來，你做了各種嘗試後，得到如下所示的檢查結果。下列何者是最合宜的判斷及處置？



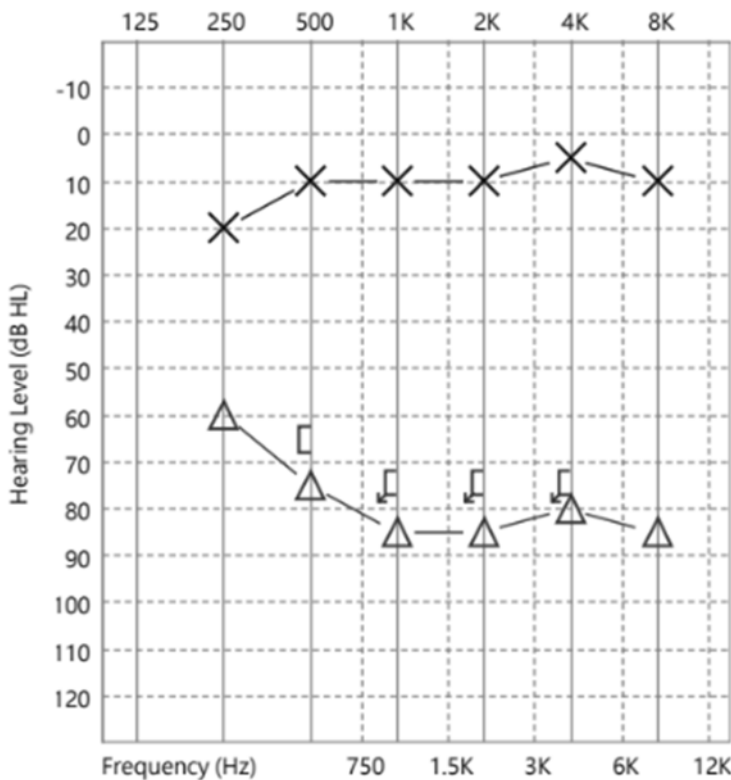
Tympanometry

	Left	Right
Type	A	A
Volume	0.58	0.55
Compliance	0.54	0.6
Dapa	-15	-8

Acoustic Reflex Thresholds

EAR		FREQUENCY			
Probe	Tone	500	1k	2k	4k
R	R	85	80	80	85
R	L				
L	L	NR	NR	NR	NR
L	R				

- (A) 菲菲雙耳聽力沒有問題，暫時不需要處置，若日後有疑慮再來檢查
 (B) 菲菲可能有單側傳導性聽損，轉介給耳鼻喉科醫師做進一步診斷
 (C) 菲菲可能有單側感音性聽損，應立即加測對側聲反射，以利判斷
 (D) 檢查結果不一致無法判斷，應儘速安排 OAE、ABR 等電生理檢查
- 49 劉小姐 27 歲，已被診斷為右耳聽神經瘤 4 公分。純音聽力如下圖所示。依據美國聽語學會 (ASHA, 1988) 對語音辨識閾 (SRT) 和語音察覺閾 (SDT) 的描述，劉小姐的語音聽力檢查結果，下列何者最適當？



- (A) 右耳 SRT 5 dB HL，左耳 SRT 55 dB HL
 (B) 右耳 SRT 10 dB HL，左耳 SDT 100 dB HL
 (C) 右耳 SRT 60 dB HL，左耳 SRT 5 dB HL
 (D) 右耳 SDT 75 dB HL，左耳 SRT 10 dB HL
- 50 承上題，由純音聽閾和語音測試的相關性，推估劉小姐的單字詞聽辨率 (WRS) 結果，下列何者正確？
 (A) 右耳 96%，左耳 12% (B) 右耳 20%，左耳 60% (C) 右耳 8%，左耳 100% (D) 右耳 88%，左耳 92%