

104年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、
營養師、心理師、護理師、社會工作師考試、104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：5110
頁次：8-1

等 別：高等考試

類 科：聽力師

科 目：聽覺與平衡系統之創健與復健學

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 個案諮商過程應用在聽能復健的最適當順序為何？①協助病人訴說故事 ②設定目標 ③問題釐清 ④發展行動計畫 ⑤幫助病人承擔聆聽問題的責任 ⑥完成計畫 ⑦評估計畫
(A)①→②→③→④→⑤→⑥→⑦ (B)①→②→④→⑤→③→⑥→⑦
(C)①→③→⑤→②→④→⑥→⑦ (D)①→③→②→④→⑤→⑥→⑦
- 2 影響聽損病人聽能復健計畫的變項，下列敘述何者最正確？
(A)不會因生活的階段及型態不同而有顯著差異 (B)語言用詞的使用會因教育背景不同而有差異
(C)成年男性和女性之間無差別 (D)個人每天從事活動的時間安排影響不大
- 3 下列何者不是聽覺訊息對促進聽損兒童言語清晰度的貢獻？
(A)監測言語聲及察覺錯誤 (B)發展音韻系統
(C)提高音素聽辨能力 (D)降低視素辨識度
- 4 根據 Cole 和 Flexer (2011)，聽損嬰幼兒使用聽覺輔具後的聽覺語言學習，其發展順序何者最適當？
①聽理解複雜語言 ②聽理解簡單語言 ③音義連結 ④聲音覺察
(A)①→②→③→④ (B)③→④→②→① (C)④→②→③→① (D)④→③→②→①
- 5 根據 Schow 和 Nerbonne (2013)，成人聽能復健模式的復健處置階段 (CARE)，聽力師向病人解釋評估結果，提供以證據為本的治療選項，並共同設定復健目標，這是屬於下列那一個過程？
(A)溝通活動修復 (B)聽覺輔具介入 (C)諮詢 (D)環境調整及參與改善
- 6 有關聽覺處理障礙個案之復健，當學生在閱讀、拼音和傾聽方面的表現有顯著功能缺損時，使用下列何種策略最適當？
(A)修正認知行為 (B)運用後設語言 (C)增加訊噪比 (D)加強多感官整合
- 7 聽覺處理障礙之診斷測驗庫 (包括聽覺分辨、聽覺時序與型態、雙耳異訊、間隔察覺等測驗) 不適合用於小於幾歲兒童，通常可等到兒童年齡大於幾歲後再做診斷？
(A) 3、8 (B) 6、9 (C) 8、10 (D) 12、14
- 8 2 歲的小君是重度感音性聽力損失，雙耳佩戴助聽器，當聽到媽媽唸著熟悉的童謠時會跟著比動作，請問目前小君的聽覺技巧發展已屬於下列那一個階段？
(A)察覺 (B)辨位 (C)區分 (D)辨認
- 9 在個案諮詢過程中，使用下列那一種方式最能有效提供病人陳述自己聽損的機會，並對溝通問題做澄清？
(A)常模參照評量 (B)自我評量問卷 (C)對話樣本記錄與分析 (D)效標參照評量

- 10 根據研究結果，全面性新生兒聽力篩檢的重要性，下列敘述何者最正確？
(A)早期確診有聽損的兒童，其語言發展近似於口語（verbal）認知發展
(B)早期確診有聽損的兒童，其語言發展近似於非口語（non-verbal）認知發展
(C)早期確診有聽損且接受療育的兒童，其語言發展近似於非口語認知發展
(D)早期確診有聽損且接受療育的兒童，其語言發展顯著高於非口語認知發展
- 11 父母知道孩子有聽力損失時，通常會歷經悲傷循環的階段，當他們對專家提出「為什麼我孩子的聽力問題無法被治癒？」此時父母最有可能是處於下列那一個階段？
(A)震驚 (B)生氣 (C)否認 (D)接受
- 12 為建立與聽損兒童的有效溝通，父母應能識別兒童早期的發聲，並給予互動式的回應，下列對家長的衛教何者最適當？
(A)將干擾噪音減到最低，並儘量靠近孩子說話 (B)辨認兒童早期溝通意圖
(C)使用自然手勢引起孩子的興趣 (D)描述孩子所看到的或正在做的事情
- 13 根據 Schow 和 Nerbonne（2013）所提出之聽能復健評估階段，包括溝通狀態、參與變項、個人因素和環境因素（即 CORE），下列何者是屬於「參與（participation）」變項？
(A)服務設施 (B)語言能力 (C)年齡性別 (D)職業表現
- 14 72 歲的張先生，雙耳佩戴耳內型助聽器，但張太太常抱怨跟他說話時必須要重複說。針對此種情形，下列建議何者適當？①關掉背景噪音 ②放慢說話速度 ③說話前先注視對方 ④確認談話主題 ⑤調高助聽器音量
(A)僅①② (B)僅①②③ (C)③④⑤ (D)①②③④
- 15 承上題，張先生表示戴上助聽器後，能聽到聲音但聽清楚別人說話仍感吃力，有時聽不太懂或容易聽錯別人意思，造成這種情況之原因，下列何者最有可能？
(A)耳鳴 (B)視覺損傷 (C)詞彙知識變差 (D)中樞聽覺處理問題
- 16 下列何種方式無法促進聽損兒童的聽覺理解技巧？
(A)仿說語音 (B)回答問題 (C)遵循指令 (D)參與對話
- 17 根據實證為本的聽能復健，「選擇適當的測量方式，用以監測聽損者聽覺能力的進步狀況並做有必要的決策調整」，這是屬於下列那一個階段？
(A)搜尋最佳證據 (B)評估證據
(C)整合證據、臨床判斷與患者需求 (D)評估成效
- 18 患有中重度聽損的王先生，在與同事討論事情的過程中，一旦有溝通中斷情況出現，通常會使用特定性的修復策略，如：「我不確定我是否聽懂，你剛說的是指……」，是希望溝通夥伴能夠：
(A)表明對話主題 (B)重複全部訊息 (C)回答問題 (D)簡化訊息內容
- 19 有關聽覺口語法的敘述，下列何者正確？①強調傾聽行為 ②發展口語溝通能力 ③使用助聽器或人工電子耳 ④參照聽力正常兒童的發展 ⑤僅適用於 2 歲以上聽損幼童
(A)僅①②③ (B)①④⑤ (C)①②③④ (D)②③④⑤

- 20 參照正常聽力發展里程碑，某幼童患有先天性雙側中重度聽力損失，4 個月大已佩戴聽覺輔具並進入早期聽能創健療育課程，下列何者可能不符合其 16 個月大時的聽覺表現？
(A)可辨認出身體部位 (B)對自己的名字有回應 (C)可望向聲源 (D)可理解簡單字詞
- 21 有關聽損兒童的聽能創/復健服務內容，下列敘述何者錯誤？
(A)嬰兒期：6 個月前確認聽損並接受聽覺創健早期療育
(B)嬰幼兒期：父母諮商與教導、聽覺輔具、溝通模式、早療方案
(C)學齡前兒童期：專業團隊服務、個別化教育計畫、學校班級教育安置
(D)學齡期：聽覺輔具、班級音響環境、言語/語言能力、讀寫表現、聽能訓練
- 22 嬰幼兒的助聽器選配不同於成人，其中考量的原因之一是，聲音傳送至幼兒耳道的聲壓與成人耳道相較下為何？
(A)相同 (B)大 (C)小 (D)近似
- 23 當聽障成人在對話中遇有語音辨認困難時，可採用促進性溝通策略（*facilitative communication strategies*），下列敘述何者最正確？
(A)建構策略（*constructive strategies*）用於改善聽障者言語辨認技巧
(B)修復策略（*repair strategies*）用於改善溝通情境
(C)教導策略（*instructional strategies*）用於改善溝通夥伴的溝通方式
(D)預期策略（*anticipatory strategies*）用於改善句子長度及複雜度
- 24 承上題，林先生是中度聽障者，在工作職場中常以電子郵件代替電話使用，或是在會議中選擇易於聆聽的座位等方式，此促進性溝通策略是屬於下列那一種策略？
(A)建構 (B)修復 (C)教導 (D)預期
- 25 輕度聽力損失學齡兒童的聽能復健服務，下列方式何者適宜？①個別化教育計畫 ②聲場 FM 系統 ③溝通模式發展 ④個人助聽器 ⑤班級環境調整
(A)僅②③ (B)①②④⑤ (C)①③④⑤ (D)②③④⑤
- 26 兒童植入人工電子耳之後的早期介入課程，下列何種組合最理想？①聽能訓練 ②強調口語 ③讀唇訓練 ④提示法 ⑤父母參加
(A)①②⑤ (B)①③⑤ (C)②③④ (D)③④⑤
- 27 平均長度輪替比率（*mean length turn ratio, MLT ratio*）常用以評量聽障成人的對話流暢度，下列那一個 *MLT ratio* 之對話流暢度最佳？
(A) 0.5 (B) 1 (C) 1.5 (D) 10
- 28 45 歲的翁先生 1 年前因兩側突發性耳聾，已佩戴雙耳助聽器 8 個月，但開放式字詞的聽覺辨識得分仍低於 50%，經評估後為植入人工電子耳（*cochlear implant, CI*）的候選人，關於翁先生植入 *CI* 後的聽能復健，下列那些適當？①使用 *CI* 練習聆聽 ②持續記錄 *CI* 使用時間、所聽到的環境聲音及溝通情況 ③聆聽有聲書提昇字詞辨識能力 ④電話練習 ⑤讀唇訓練
(A)僅②③⑤ (B)①④⑤ (C)①②③④ (D)②③④⑤

- 29 有高頻聽損的小昇，2000~8000 Hz 的閾值是 60 dB HL，在未戴聽覺輔具的情況下，下列那一組語音聽覺分辨最困難？
(A) ㄟ、ㄊ (B) ㄣ、ㄇ (C) ㄣ、ㄋ (D) ㄘ、一
- 30 4 個月大的小凱，患有雙側重度聽力損失，目前正接受聽能創健早療課程，而課程中所設定的聽覺發展目標，下列何者最適合？
(A) 模仿咕咕聲和喃語聲 (B) 發展早期輪替技巧 (C) 鼓勵用聲音表達需要 (D) 辨認高興和生氣聲音
- 31 聽損兒童進入聽能創/復健課程後應定期接受聽力學評估，0~3 歲、學前階段和學齡階段應分別每幾個月至少評估一次？
(A) 1、3、6 (B) 2、4、6 (C) 3、6、12 (D) 6、12、24
- 32 聽能復健課程應用自我效能 (self-efficacy) 原則，以增進病人調適聽損、學習新技巧、佩戴助聽器等，有關自我效能促進策略，下列敘述何者錯誤？
(A) 精熟經驗：練習或角色扮演
(B) 替代經驗：錄製病人自己完成某一項行為的影片
(C) 口頭勸說：給予適當回饋
(D) 生理和情緒狀況：允許充分時間或提供多次暫停
- 33 有關聽神經病變 (auditory neuropathy spectrum disorder, ANSD)，下列敘述何者錯誤？
(A) 純音聽力檢查結果可能從正常至任何聽損程度
(B) 字詞辨認測驗得分與純音聽力閾值一致
(C) OAE 正常、ABR 異常
(D) 助聽器對有些病人未必有幫助
- 34 言語聲學特性與人類對語音的聽覺感知有關，下列言語音強參數的敘述何者最正確？
(A) 與說話者相距 1 公尺時，一般語音的音強平均約 45 dB SPL
(B) 典型男性說話者的整體說話音量平均高出女性約 10 dB
(C) 韻母 /i/ 的音強大於 /a/
(D) 韻母的音強比聲母大，其音強差異會因個別音素而有不同
- 35 承上題，共振峰 (formants) 對辨識韻母提供重要的聲學線索，下列敘述何者最正確？
(A) 第一共振峰：/a/ 低於 /i/ (B) 第二共振峰：/a/ 高於 /i/
(C) 第一共振峰：/a/ 高於 /u/ (D) 第二共振峰：/a/ 低於 /u/
- 36 當老師向同學說：「等一下同學將國語課本拿出來，自己先唸過第三課的課文，再將前 10 題的造句練習題做完」，若班級中有聽覺處理障礙的學生，通常他最可能會出現下列那一種行為？
(A) 轉頭看其他同學怎麼做 (B) 專注聆聽老師指令
(C) 聽完指令後可一致完成動作 (D) 聽指令時不易受到旁邊同學講話聲的影響
- 37 承上題，學校的聽能復健服務，提供聽覺處理障礙學生學習分辨長短或高低音調的時序或型態差異，甚至使用電腦遊戲做練習，這是屬於下列何種矯正形式？
(A) 環境調整及訊噪比改善 (B) 因應及問題解決策略
(C) 間接治療 (D) 直接治療

- 38 人工電子耳使用者的語音聽覺接收能力，目前對下列那一項語音聲學特性的限制最大？
(A)音長 (B)音調 (C)響度 (D)節奏
- 39 依據特殊教育法規定，在學校系統中，對於高中職以下的聽覺障礙學生都需要訂定：
(A)個別化教育計畫 (B)個別化支持計畫
(C)個別化家庭服務計畫 (D)特殊教育方案
- 40 小智的家長懷疑小智有聽損問題，請問小智的聽力檢查頻率的順序，應該是：
(A) 250、500、1000、2000、3000、4000、6000、8000、1000、500 和 250 (repeat) Hz
(B) 500、1000、2000、3000、4000、6000、8000、1000、500 (repeat) 和 250 Hz
(C) 1000、2000、3000、4000、6000、8000、1000 (repeat)、500 和 250 Hz
(D) 2000、3000、4000、6000、8000、2000 (repeat)、1000、500 和 250 Hz
- 41 下列四種記錄眼球移動的技術，那一種時間解析度 (temporal resolution) 最低且價格最便宜？
(A)電極眼振圖 (electronystagmography, ENG) (B)視頻眼振圖 (videonystagmography, VNG)
(C)紅外線 (infrared) (D)鞏膜線圈 (scleral coil)
- 42 下列何者不是前庭復健訓練方式？
(A)簡易眼球動作控制 (B)平衡能力訓練 (C)重複性頭部運動 (D)重複性抬腳運動
- 43 培養聽障者具備適當的音色、音量、構音與節律的言語能力，稱之為：
(A)讀唇訓練 (B)讀話訓練 (C)說話訓練 (D)綜合溝通訓練
- 44 根據研究統計顯示，我國新生兒先天性聽損的發生率約為：
(A)千分之一至千分之二 (B)千分之五至千分之六
(C)萬分之一至萬分之二 (D)萬分之五至萬分之六
- 45 目前我國大多數高中職以下聽障學生所就讀的學校，以下列何種為多？
(A)特殊學校 (B)啟聰學校 (C)普通學校聽障班 (D)普通學校普通班
- 46 有關聽障學生使用輔具的描述，下列選項何者正確？
(A)每一位聽障學生都需要提供手語的服務
(B)只要提供聽障學生助聽器，就可以滿足其溝通需求
(C)人工電子耳開頻後，仍需做口語和聽能的訓練
(D)助聽器是屬於學校的財產，所以只能在學校使用
- 47 下列何者是聽損患者在個人調適諮商 (personal adjustment counseling) 過程中最不可能提出的問題？
(A)我的助聽器有問題時該如何處理 (B)我該如何增加溝通自信心
(C)我該如何減少對他人的依賴 (D)當我遇到溝通困難時該如何處理生氣的情緒
- 48 下列何者不是評估眼球運動的項目之一？
(A)凝視的穩定度 (B)平順的追視能力 (C)眼球震顫 (D)掃視測試

- 49 當家中有聽損年長者時，家人（如配偶、兒女）通常會經歷一些困難情況，下列何者最可能除外？
(A)經常重複對話內容 (B)陪同參加溝通訓練 (C)處理電視過大音量 (D)幫忙回應或解釋
- 50 有關幫助聽障者讀唇訓練的敘述，下列何者正確？
(A)讀唇時只需注意訓練者的嘴形，採光是否充足並不重要
(B)最好以面對面的方式交談，說話者的口型最好與聽障者的視線保持水平狀態
(C)為了讓聽障者看清楚訓練者的臉和嘴，訓練者說話時最好用手握住自己的下巴
(D)為了讓聽障者學習正確的發音，訓練者儘量用誇張的方式說話
- 51 低頻聽損者對下列那一組語音的聽覺辨認困難度最高？
(A)ㄇ、ㄋ (B)ㄨ、ㄣ (C)ㄣ、ㄛ (D)ㄛ、ㄊ
- 52 有關聽障者語言理解訓練的敘述，下列選項何者正確？
(A)需要從簡單的語句開始教學 (B)不可以利用圖卡和字卡來協助教學
(C)最好是在吵雜的環境中進行教學 (D)需以小組教學
- 53 春梅今年 30 歲，為中度聽障的後天失聰者，下列何者對她的聽能復健最有幫助？
(A)讀唇訓練 (B)植入人工電子耳
(C)佩戴助聽器 (D)構音訓練
- 54 研究的結果顯示，人工電子耳植入後，大部分的聽障者認為立即之受益是下列那一項？
(A)降低耳鳴 (B)察覺環境之聲音 (C)社交的效益 (D)言語的產生
- 55 在說話訓練過程時，儘量遮住訓練者的嘴巴，以避免聽障兒童從訓練者的臉部和嘴形中得到視覺線索，此為何種訓練方法？
(A)語調聽覺法 (B)讀唇法 (C)聽覺口語法 (D)綜合溝通法
- 56 下列與聽力損失老人交談技巧的敘述，何者正確？
(A)儘量大聲交談
(B)可以邊講邊吃東西
(C)可以增加視覺線索
(D)群體間交談時，可以任意改變主題，以增加互動性
- 57 人維持身體的平衡不需要下列那一項周邊感覺？
(A)前庭覺 (B)聽覺 (C)視覺 (D)本體感覺
- 58 有關固視抑制（fixation suppression）異常的敘述，下列何者正確？
(A)可能是中樞神經病變的徵兆之一 (B)代表同側前庭病變
(C)代表對側前庭病變 (D)代表雙側前庭病變
- 59 人體三對半規管負責偵測頭部運動之角加速度，右後半規管和下列那一半規管有共軛之作用？
(A)左後半規管 (B)左上半規管 (C)左水平半規管 (D)右上半規管

- 60 關於內聽道（internal acoustic meatus）內神經的敘述，下列何者錯誤？
(A)內聽道內含面神經、聽神經、上前庭神經和下前庭神經
(B)內聽道內之神經全都是感覺神經
(C)上前庭神經和下前庭神經走在內聽道後方
(D)下前庭神經支配後半規管
- 61 溫差測試之刺激形式、直接刺激的器官、傳入的神經，各為下列何者？
(A)聲音、球囊、下前庭神經 (B)溫差、球囊、下前庭神經
(C)溫差、側半規管、下前庭神經 (D)溫差、側半規管、上前庭神經
- 62 溫差試驗的最大慢速相速率如下：右耳冷水：38°/秒；右耳溫水：29°/秒；左耳冷水：17°/秒；左耳溫水：16°/秒，請計算出單側減弱值（unilateral weakness）為何？
(A) 34%，右耳 (B) 34%，左耳 (C) 8%，右耳 (D) 8%，左耳
- 63 承上題，請計算出方向優勢（directional predominance）為何？
(A) 34%，向右 (B) 34%，向左 (C) 8%，向右 (D) 8%，向左
- 64 在進行眼振圖檢查時，前庭功能正常的人在下列那一項測試可以記錄到眼振？
(A)注視（gaze） (B)追視（pursuit） (C)跳視（saccades） (D)視動（OKN）
- 65 頸性誘發肌電位（cVEMP）測試之刺激形式、直接刺激的器官、傳入的神經，各為下列何者？
(A)溫差、側半規管、上前庭神經 (B)聲音、球囊、上前庭神經
(C)聲音、側半規管、上前庭神經 (D)聲音、球囊、下前庭神經
- 66 上半規管缺裂（superior semicircular canal dehiscence）病患在頸性誘發肌電位（cVEMP）測試會有下列何項發現？
(A)同側 P13 波潛時（latency）延長 (B)同側誘發波形閾值變小
(C)同側波形振幅和對側不會有顯著差異 (D)對側 N23 波潛時變短
- 67 內耳中那一個部分是掌管直線加速度的感覺？
(A)橢圓囊及球囊（utricle & saccule） (B)三半規管（semicircular canals）
(C)科蒂氏器（organ of Corti） (D)內淋巴囊（endolymphatic sac）
- 68 下列關於良性陣發性眩暈（BPPV）及梅尼爾氏症之敘述，何者錯誤？
(A)良性陣發性眩暈主要是由病毒感染造成
(B)梅尼爾氏症有眩暈、耳鳴、變動性聽力損失等症狀
(C)良性陣發性眩暈的眩暈是由變換頭部姿勢誘發
(D)梅尼爾氏症可能是由內耳內淋巴水腫造成
- 69 下列何者不是造成雙側前庭功能低下的可能原因？
(A)兩側連續性前庭神經炎 (B)腦膜炎
(C)耳毒性藥物 (D)單側顛骨骨折

- 70 良性陣發性眩暈發生於上半規管、側半規管與後半規管的機率大小為何？
(A)後半規管>側半規管>上半規管 (B)後半規管=側半規管>上半規管
(C)側半規管>後半規管>上半規管 (D)上半規管>後半規管>側半規管
- 71 將坐姿的患者頭向左轉 45 度之後快速讓其向後倒下，是在檢查下列那一半規管？
(A)左側後半規管 (B)右側後半規管 (C)左側上半規管 (D)左側側半規管
- 72 某 40 歲女性因反覆眩暈、左耳耳鳴及悶塞感，併有左側聽損。下列那一項檢查最無助於此病患之確診？
(A)純音聽力檢查 (PTA) (B)耳蝸電圖 (ECochG)
(C)溫差測試 (caloric test) (D) Dix-Hallpike maneuver
- 73 下列何種結果最常在前庭神經炎患者的臨床檢查中發現？
(A)感音性聽力障礙 (B)單側半規管減弱 (C)鐙骨肌反射消失 (D)面神經麻痺
- 74 下列那一種造成眩暈的疾病不會伴隨聽力損失？
(A)梅尼爾氏症 (B)聽神經瘤 (C)良性陣發性眩暈 (D)細菌性迷路炎
- 75 某 36 歲男性自前一天清晨起眩暈開始發作，沒有聽力減低及耳鳴，目前主訴眩暈略有緩解，理學檢查發現自發性向右眼振。此病患最有可能為：
(A)梅尼爾氏症 (B)良性陣發性眩暈 (C)前庭神經炎 (D)腦幹中風
- 76 承上題，病患之病灶在何側？
(A)左側 (B)右側 (C)雙側 (D)無從判斷
- 77 關於梅尼爾氏症的治療，其使用順序應為：①低鈉飲食 ②迷路切除手術 ③見大黴素 (gentamicin) 耳內注射 ④口服藥物治療
(A)①→②→③→④ (B)①→③→④→② (C)④→①→③→② (D)①→④→③→②
- 78 下列關於前庭神經炎之處理，何者錯誤？
(A)要注意病患是否併發突發性耳聾 (B)止暈藥需連續使用一週
(C)應鼓勵病患及早下床活動 (D)病患眩暈症狀應會日漸好轉
- 79 下列關於良性陣發性眩暈的治療，何者錯誤？
(A) Epley maneuver 是用來治療後半規管良性陣發性眩暈
(B) barbecue rotation 是用來治療側半規管良性陣發性眩暈
(C) forced prolonged position 是用來治療後半規管良性陣發性眩暈
(D) Semont maneuver 是用來治療後半規管良性陣發性眩暈
- 80 某些患者會有單側前庭功能喪失而需要前庭功能復健，下列何者錯誤？
(A)聽神經瘤經迷路路徑手術後 (B)左側大腦顳葉缺血性中風
(C)前庭神經炎 (D)梅尼爾氏症