

109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、109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、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：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 有關聽覺復健計畫實證本位服務 (Evidence-Based Practice, EBP)，下列敘述何者錯誤？
 - (A) EBP 要考慮現存最佳證據、臨床經驗及病人價值
 - (B)系統性的後設分析 (systematic meta-analysis) 屬於最有說服力的證據層級
 - (C)根據美國聽語學會 (ASHA, 2004) 所述，支持 EBP 的證據層級最可靠 (credible) 的是第四級 (IV)
 - (D)從事 EBP 時，臨床人員必須先提出問題，找出回答問題的證據，評估證據、整合證據及評估計畫實施後的成果
- 2 當聽力師與個案會談時，使用開放傾聽 (generous listening) 的面談技巧，下列何者是詢問個案時儘量要避免的問題？
 - (A)何時
 - (B)為什麼
 - (C)怎麼樣
 - (D)什麼
- 3 在 CORE 和 CARE 的聽力學復健模式中，CARE 縮寫所對應的項目，下列何者錯誤？
 - (A) C：Communication and Psychosocial
 - (B) A：Audibility and Amplification
 - (C) R：Remediate Communication Activities
 - (D) E：Environmental/Coordination/Participation Improvement
- 4 有關聽損者的溝通方法，下列敘述何者正確？
 - (A)口手標音法 (cued speech) 使用手語輔助讀話
 - (B)聽覺口語法以聽覺訓練為主，讀話訓練為輔
 - (C)在自然手語的溝通過程中，加入讀話有助於提升溝通流暢度
 - (D)綜合溝通法 (total communication) 是指聽損者同時結合聆聽、口語、手勢和臉部表情等訊息，以理解語言
- 5 成人聽覺復健的成效評估 (outcome assessment)，可藉由量表或問卷進行，下列何種問卷不適當？
 - (A) Satisfaction with Amplification in Daily Life Scale (SADL)
 - (B) Client Oriented Scale of Improvement (COSI)
 - (C) International Outcome Inventory for Hearing Aids (IOI-HA)
 - (D) Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS)
- 6 關於言語 (speech) 聲學特徵，下列敘述何者錯誤？
 - (A)言語的聲學能量 (acoustic energy) 雖相對集中在低頻帶，但人類發聲能量的分布範圍實際上可高於 10 kHz
 - (B)普通電話語音傳輸頻帶範圍約在 500~3,500 Hz，但僅藉由此頻帶範圍的聲學能量尚不足以呈現完整清晰的語言特徵
 - (C)在語音的分析，約 2 kHz 的頻帶即已足夠做最基本的客觀分析 (modest objective speech analysis)
 - (D)言語的動態範圍 (dynamic range of speech)，係指在連續語音訊號中最低發聲能量與最高發聲能量間的範圍，約 60 dB

- 7 聽損者在聽「三」這個數字時，聽成「安」音，下列敘述何者正確？
(A)漏聽的子音是塞擦音
(B)漏聽子音是因為在 500 Hz 鄰近的頻率，聽覺表現不佳
(C)漏聽子音是因為在 2 kHz 鄰近的頻率，聽覺表現不佳
(D)就時長的面向而言，擦音比塞擦音長
- 8 在進行子音讀話訓練時，下列那個選項的字詞配對符合「能分辨不同發音部位但送氣特質相同之子音的字詞」的目標？①趴 ②爸 ③媽 ④吃
(A)①② (B)①④ (C)②③ (D)②④
- 9 以學校為工作場域的教育聽力師需要為專業團隊進行在職訓練，以協助團隊提供適切服務。下列那一項最不可能是教育聽力師對高中階段專業團隊在職訓練的主題？
(A)聽損學生的學習特質 (B)如何營造良好的教室聆聽環境
(C)如何協助配戴和取下聽覺輔具 (D)如何促進聽損學生的人際互動
- 10 團體溝通訓練課程中的引導式學習 (guided learning) 有多種方式，其中一種是由學員照指導者準備的腳本演出 (腳本中包括不恰當的對話方式)，而其他學員則指出錯誤以及討論正確的做法。這樣的學習方法是下列何者？
(A)示範 (modeling) (B)角色扮演 (role-playing)
(C)影片分析 (analysis of videotapes) (D)障礙遊戲 (barrier games)
- 11 有關非特定修復策略 (nonspecific repair strategies)，下列敘述何者錯誤？
(A)問「什麼？」是一種非特定修復策略
(B)使用非特定修復策略時，對方很可能只會重複剛才說過的話
(C)使用非特定修復策略最不會破壞對話的流暢進行
(D)使用非特定修復策略時能讓對方更享受在整個互動過程中
- 12 為了提升聽損嬰幼兒的語言發展和其與家人的溝通互動，聽覺復健專業人員會指導家長使用促進性語言技巧 (facilitative language techniques)。下列那一項技巧和說明正確？
(A)平行說話 (parallel talk)：家長做一件事的同時，用口語描述自己正在做的事情
(B)擴充 (expansion)：孩子重複大人話語的意思且再增加一些字
(C)評論 (comment)：家長藉由提供意見來讓對話繼續進行
(D)逐字仿說 (verbatim imitation)：家長指示孩子緩慢清晰地逐字模仿
- 13 有關口語溝通冗贅性 (redundancy)，下列敘述何者錯誤？
(A)部分影響冗贅性的因素牽涉到說者與聽者共享的語言規則
(B)冗贅程度高低決定了口語訊息的可預測性，兩者關係呈反比
(C)在聽覺訓練的過程中，可操縱訊息的冗贅性來提升聽損者的特定聽知覺能力
(D)某些與溝通環境有關的冗贅性影響因子，可透過調頻系統來改善
- 14 根據 Raymond Carhart 所提出的聽覺訓練法，下列敘述何者正確？
(A)支持聽覺訓練概念，不鼓勵視覺的引導介入
(B)兒童聽覺訓練活動要加入競訊下的音素辨識
(C)成人聽損者的訓練強調察覺聲音的重要性
(D) Carhart 認為孩童在早期就習得聽覺技巧，但聽力損失會阻礙其正常發展
- 15 聽力師運用 Erber (1982) 所提出的「Glendonald Auditory Screening Procedure (GASP)」聽覺刺激反應矩陣 (auditory stimulus-response matrix) 為個案設定聽能訓練目標。下列那一個選項是他／她所設計？
(A)能辨識「書」和「布」 (B)能欣賞語音中抑揚頓挫的語調
(C)能辨識鋼琴的聲音 (D)能察覺手機鈴響的聲音

- 16 在溝通訓練中，聽損者學習促進性策略 (facilitative strategies) 來改善說話者 (talker)、聆聽者 (listener)、環境 (environment) 和訊息 (message) 這四項溝通因子，以達到成功溝通的目的。下列何者不屬於促進性策略？
- (A) 運用開放式問句而避免用閉鎖式問句，可改善訊息因子
 - (B) 在開會時選擇有利的座位，可改善環境因子
 - (C) 請說話者在說話時取下口罩，可改善說話者因子
 - (D) 跟朋友去美術館看展覽前，先了解展覽主題與藝術家，可改善聆聽者因子
- 17 下列那一項活動不是針對提升聲音的察覺能力而設計？
- (A) 跟著音樂繞圈圈，音樂停止時就找椅子坐下來
 - (B) 發現調頻系統沒有聲音時就舉手
 - (C) 教室突然出現聲音時就抬頭四處張望
 - (D) 聽到治療師說出特定的動物名稱時就拍手
- 18 下列那一個聽覺訓練活動牽涉到最少由上而下的處理 (top-down processing) ？
- (A) 音素區辨，如：判斷聽到的兩個音節是否相同
 - (B) 克漏字填答，如：我從鉛筆盒拿出_____
 - (C) 圖畫指認，如：聽到字詞指出正確的圖片
 - (D) 針對句子回答問題，如：聽一個句子後回答與句子相關的問題
- 19 有關聽覺訓練的分析式 (analytic) 和合成式 (synthetic) 兩種方法，下列敘述何者正確？
- (A) 兩種訓練方法互相抵觸，對接受聽覺訓練的特定聽損者而言，不可能同時接受兩種訓練方法
 - (B) 分析式方法牽涉的聽覺技巧僅限於區辨，如：/ba/與/pa/之間的區辨
 - (C) 「針對已知主題的句子回答問題」屬於分析式方法的訓練活動
 - (D) 合成式方法依賴大腦由上而下的處理
- 20 有關讀話 (speech reading)，下列敘述何者正確？
- (A) 聆聽者對說話者的熟悉度不會影響讀話效能
 - (B) 正常說話速度已超過眼球可跟隨處理的速度，因此為了促進讀話成效，建議說話速度越慢越好
 - (C) 視素 (viseme) 是透過視覺可辨識的語音最小單位
 - (D) 子音/b/和/g/都是塞音，構音方法相同，因此歸類在同一個視素組 (viseme group)
- 21 現代的讀話訓練已不太聚焦於改善讀話技巧本身，而是強調讀話對溝通的助益，以及提供一些有效的策略來改善讀話條件。下列那一項策略不能夠幫助聽損者讀話？
- (A) 當聊天對象邊吃東西邊說話時，請他先把食物吞下去再說話
 - (B) 在戶外跟朋友面對面說話時，讓朋友背對陽光
 - (C) 在客廳聊天時把電視關掉
 - (D) 不要離聊天對象太遠
- 22 中樞聽覺處理異常學童的介入，美國教育聽力學學會建議分為三種類型：直接治療 (direct therapy)、環境調整 (environmental modifications) 以及因應和問題解決策略 (coping and problem-solving strategies)。下列那一項活動不屬於直接治療？
- (A) 讓學童尋找教室中發出的某一聲音來自那個方向
 - (B) 指導學童做筆記時利用畫圖表達口語訊息中的重要概念
 - (C) 讓學童分辨聽到的兩個音節是否聲調相同
 - (D) 在背景噪音下讓學童複誦聽到的句子
- 23 溝通策略訓練教導聽損者善用各種策略，下列那一項溝通策略最不適宜？
- (A) 聽損者向說話者說：「請你說慢一點」
 - (B) 聽損者請說話者移動到較安靜的角落交談
 - (C) 聽損者請說話者換句話再說一次
 - (D) 聽損者一直點頭讓說話者以為溝通無礙

- 24 成人聽覺復健方案各有不同，以“WATCH”為例，是以提供策略的方式來改善溝通，下列那一項不是 WATCH 所包含的成分？
- (A) W：Watch the talker's mouth (B) A：Ask for help
(C) T：Talk about your hearing loss (D) C：Change the situation
- 25 在執行聽覺復健計畫的諮詢時，為了協助聽損成人在社交場合中理解他人的表達，較不優先考慮下列何者？
- (A)方向性麥克風的使用 (B)社會心理支持
(C)自信訓練 (D)感應線圈的切換
- 26 針對融合教育中的聽損學生，聽力師所給予的建議，下列何者不適當？
- (A)說話時儘量面對學生 (B)使用視覺輔助教材
(C)安排前排適當座位 (D)請老師靠近助聽器大聲說話
- 27 有關聽力篩檢，下列敘述何者錯誤？
- (A)新生兒聽力篩檢的成功，促使醫療照護系統著手研究成年人聽力篩檢的最佳施行方法
(B)成年人的聽力篩檢可望改善其聽力損失並延後接受聽覺服務的時間
(C)研究結果顯示，對 60 到 69 歲者實施聽力篩檢成本過高，且只對自覺有聽力問題者有幫助
(D)社群媒體或智慧手機的應用軟體提供新管道，讓成年人得以接受聽力篩檢並尋求協助
- 28 住在榮民之家的聽損老人若參與聽覺復健計畫，榮家的工作人員應接受相關的在職訓練。下列那一項最不適宜包含於在職訓練當中？
- (A)如何優化聆聽環境 (B)如何協助戴上和取下助聽器
(C)聽覺技巧的發展順序 (D)影響讀話的因素
- 29 有關教室內使用遠距麥克風系統（如：調頻助聽系統），下列敘述何者錯誤？
- (A)作用類似一個小小的廣播電台 (B)說話者需配戴麥克風
(C)可以有效解決距離的問題，並提高信噪比 (D)對於小組討論時，特別有幫助
- 30 胼胝體（corpus callosum）功能或結構異常，聽覺處理障礙測驗的結果最不可能是下列那一項？
- (A)語音訊號的聆聽，左耳表現會較差（left ear deficit）
(B)非語音訊號的聆聽，右耳表現會較差（right ear deficit）
(C)頻率型態感知（frequency pattern perception）測驗，至少有一耳表現不佳
(D)單耳低冗贅言語（monaural low-redundancy speech）測驗，雙耳表現均正常
- 31 遮蔽級值差異測驗（masking level difference, MLD）所測試的是下列那一種聽覺處理能力？
- (A)雙耳相異語音（dichotic speech）
(B)時序處理（temporal processing）
(C)單耳低冗贅言語辨識（monaural low-redundancy speech recognition）
(D)雙耳互動（binaural interaction）
- 32 小兒科轉介四歲的小華去做聽力檢查。母親抱怨相同的話必須重複好幾次，他才能聽懂，在噪音環境下尤其嚴重。幼兒園老師也提到她必須講慢一點，否則小華會有困惑的表情；和同學互動還算正常，只是容易分心。純音聽檢、聲導抗、耳聲傳射、聽性腦幹反應之結果都正常。下列何者最不适合？
- (A)應加做言語辨識（speech discrimination）與噪音聽取（hearing in noise）測試
(B)懷疑聽神經病變譜系異常（auditory neuropathy spectrum disorder），應加做耳蝸微音電位（cochlear microphonics）測試
(C)雖然純音聽閾正常，但仍建議上課時使用調頻聆聽輔具（FM listening device）
(D)建議轉介小兒神經科與語言治療師進行多團隊診斷

- 33 承上題，為小華所擬定的聽覺介入復健策略，下列何者最不適合？
(A)改變聲學環境，減少噪音及競爭訊號
(B)使用聽覺輔具，減少訊噪比（signal-to-noise ratio, SNR）
(C)安排聽覺訓練（auditory training）
(D)教導後設認知策略、學習策略等
- 34 有關耳鳴的治療，下列敘述何者錯誤？
(A)文獻顯示認知行為治療法（cognitive behavioral therapy, CBT）可有效舒緩耳鳴
(B)治療耳鳴的策略之一，是改變病人對於耳鳴的反應
(C)耳鳴諮商（counseling）的治療策略，主要是希望降低或去除病人對於耳鳴的物理感知（physical perception）
(D)透顱磁刺激（transcranial magnetic stimulation）的治療策略，主要是希望降低或去除病人對於耳鳴的物理感知
- 35 有關耳鳴（tinnitus），下列敘述何者錯誤？
(A)耳鳴是真實存在的，不是幻覺
(B)耳鳴是精神錯亂的前兆
(C)耳鳴可能永久存在
(D)耳鳴的症狀是可控制可調整的
- 36 有關頸前庭誘發肌電位（cVEMP），下列敘述何者正確？
(A)操作頸前庭誘發肌電位檢查，不適合雙耳同時給予刺激，因為肌電位會受到對側刺激干擾
(B)頸前庭誘發肌電位的出現率（response rate），在老年族群與年輕人族群中並無統計上差異
(C)頸前庭誘發肌電位在新生兒均不會出現，因為球囊成熟度尚不足
(D)頭骨敲擊（head tapping）可比聲音刺激誘發出較大振幅的頸前庭誘發肌電位反應
- 37 動態姿態評估檢查（dynamic posturography）時，下列何種測試條件組合將使個案完全仰賴前庭系統維持平衡？①張眼 ②閉眼 ③站立在移動之平衡板 ④站立在固定之平衡板
(A)①③ (B)②③ (C)②④ (D)①④
- 38 關於角膜網膜電位（corneoretinal potential）的組合，下列何者正確？
(A)角膜正電位、網膜正電位 (B)角膜正電位、網膜負電位
(C)角膜負電位、網膜正電位 (D)角膜負電位、網膜負電位
- 39 執行溫差測試時，最重要區分中樞性眼振的指標是下列何者？
(A)眼振的方向優勢（directional preponderance, DP）
(B)眼振的振幅與潛時（amplitude and latency）
(C)眼振的單側衰弱（unilateral weakness）
(D)眼振的缺乏固視抑制（failure of fixation suppression）
- 40 有關先天性眼振（congenital nystagmus），下列敘述何者錯誤？
(A)通常在某個特定凝視（gaze）的方向，先天性眼振振幅可達到最小，此位置稱之為零點（null point）
(B)在雙眼會聚（convergence）時，先天性眼振會增強
(C)先天性眼振多為水平性眼振，而向上或向下凝視（upward or downward gaze）時，先天性眼振多依然存在
(D)與中樞性病變的凝視眼振（gaze-evoked nystagmus）不同，先天性眼振的慢速相（slow component）中，速度常呈現漸增的現象
- 41 施作溫差測試時，下列何者是最適合施作固視抑制（fix suppression）的時間點？
(A)眼振最高峰期 (B)眼振高峰期過後 10~15 秒
(C)溫水注入過程中任一時間點 (D)眼振接近完全退去時

- 42 有關溫差測驗，下列敘述何者錯誤？
(A)當耳垢未完全阻塞耳道時，應不做清除以避免刺激
(B)檢查前先停用止暈藥 48 小時
(C)告知病人有暫時暈眩現象
(D)令病人平躺而頭上抬 30 度
- 43 關於頭部脈衝測試 (head impulse test)，下列敘述何者正確？
(A)要求個案注視目標，並自行輪流向左右方向轉頭
(B)轉頭幅度大，增加速度，才明顯觀察到眼振反應 (nystagmus)
(C) VOR 正常時，會出現向頭部移動方向相反的跳視 (saccade)
(D)單側前庭功能完全喪失，頭部轉向患側時會出現無法注視目標的現象
- 44 有關於姿勢性酒精眼振 (positional alcohol nystagmus, PAN)，下列敘述何者正確？①在飲酒後會出現離地性眼振 (即眼振快速相朝側躺時離地較遠的那一耳)，稱 PAN I ②屬於方向改變性 (direction-changing) 眼振 ③飲酒後約 5~10 小時會轉變成向地性眼振 (即眼振快速相朝側躺時離地較近的那一耳)，稱 PAN II ④形成的原因為酒精透過血液而進入半規管之內淋巴液所致
(A)①③ (B)①④ (C)②③ (D)②④
- 45 下列那一項測試可以一次測試一邊前庭系統功能，不受對側前庭功能影響？
(A)溫差測試 (caloric test) (B)旋轉椅測試 (rotational chair test)
(C)重心動搖儀 (posturography) (D)甘油測試 (glycerine test)
- 46 健康人接受溫差測試時，由右耳灌入冷風，眼振方向是下列何者？
(A)向左側逆時針迴旋眼振 (B)向右側逆時針迴旋眼振
(C)向左側水平眼振 (D)向右側水平眼振
- 47 有關以手術方式治療前庭疾病或障礙，下列敘述何者正確？
(A)這類手術的目的皆是修補性質，藉由手術消除或減低造成前庭障礙的因素，以增進或改善前庭功能
(B)治療梅尼爾氏症 (Meniere's disease) 的手術方式中，最常見者為前庭神經切斷術 (vestibular neurectomy)
(C)協助診斷上半規管間隙症 (superior canal dehiscence) 及其修補手術適應症的影像檢查，主要是頭部顱骨的核磁共振檢查
(D)臨床上決定是否進行外淋巴瘻管 (perilymphatic fistula) 修補手術，常需由醫師依臨床病史及症狀判斷，而非根據影像檢查結果來決定
- 48 有關周邊神經病變 (peripheral neuropathy) 造成的前庭障礙及症狀，下列敘述何者正確？
(A)病人的症狀多以眩暈為主，少數以步態或姿勢不穩定來表現
(B)最常見的周邊神經病變為長期糖尿病併發的感覺性多神經病變 (sensory polyneuropathy)
(C)迄今的文獻報告指出，周邊神經病變主要影響本體覺而產生症狀，對於前庭系統本身並無影響
(D)造成周邊神經病變病人姿勢或步態不穩定的原因，其一為對腳踝動作的感受性降低 (reduced ankle movement perception)，從而本體覺反饋性的腳踝力量增加 (increased ankle strength) 所致
- 49 有關耳石復位術治療項目中，有一種令病人朝較不暈之側轉 90 度，再如同烤肉方式旋轉 (Barbecue rotation) 360 度。此種復位方式最適合治療下列何種病症？
(A)後半規管－良性姿態性陣發性眩暈 (p-BPPV)
(B)水平半規管－良性姿態性陣發性眩暈 (h-BPPV)
(C)前半規管－良性姿態性陣發性眩暈 (a-BPPV)
(D)前庭神經炎
- 50 急性前庭神經炎 (acute vestibular neuritis) 的病因一般最常見是下列何者？
(A)病毒感染 (B)循環不良 (C)自體免疫不全 (D)腫瘤壓迫