

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：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 有關嬰幼兒個案史資料收集的方式，下列敘述何者錯誤？
(A)了解個案史是重要的，而且可用於行為聽力測驗的選擇指南
(B)聽力師的問題應簡明扼要且易於回答
(C)聽力師陳述問題時可用評論性的態度面對
(D)聽力師須適時給予主要照顧者引導，以避免問題中斷或無關議題的產生
- 2 SOAP 是臨床上快速且有效收集個案史的方法之一，下列何者並非 SOAP 四個英文字母所代表的意涵？
(A) S：subjective，包括主訴，臨床觀察等
(B) O：objective，包括各項聽力檢查及相關醫療檢查的結果
(C) A：assessment，包括評估各種檢查的結果，所作出的可能診斷
(D) P：progress，包括病情的進展與治療的預後
- 3 關於鼓膜穿孔的敘述，下列何者正確？①飛行氣壓及潛水水壓突然改變可能會導致壓力外傷 ②耳膜穿孔癒合後會形成疤痕組織及不含內層黏膜層的薄面 ③上鼓室的穿孔影響了鼓膜的鬆弛部，常與膽脂瘤有關 ④外傷性（穿刺傷）耳膜穿孔初期會導致傳導性聽力損失
(A)①②③ (B)②③④ (C)①③④ (D)①②④
- 4 針對耳鳴患者常用來量化其耳鳴的參數，包括下列何者？①pitch matching ②loudness matching ③minimal masking level ④maximum masking level
(A)僅①② (B)僅③④ (C)①②③ (D)①②④
- 5 有關「最小有效遮蔽修正值」(minimum effective masking correction)的定義，下列敘述何者正確？
(A)純音與遮蔽音都施放在同一耳 (B)純音與遮蔽音施放在不同耳
(C)用來確定閉塞效應 (D)可用來解決遮蔽兩難 (masking dilemma)
- 6 關於遮蔽程序的平台法 (plateau method)，下列敘述何者錯誤？
(A)平台的寬度至少要有 15 至 20 分貝才利於遮蔽程序的進行
(B)個案的氣骨導閾值差越大，平台的寬度越小
(C)雙耳衰減值 (IA) 越小，平台的寬度越小
(D)只有在遮蔽不足 (undermasking) 的情況下，才會出現遮蔽音量升高，則聽閾提升的情形
- 7 下列何種情況不會出現遮蔽兩難 (masking dilemma) 的情形？
(A)當遮蔽平台 (masking plateau) 的寬度很窄時
(B)當非測試耳有嚴重聽損時，同時測試耳有傳導性聽損時
(C)雙耳都為傳導性聽損
(D)使用插入式耳機施測
- 8 校準插入式耳機需要使用下列何種耦合器 (coupler)？
(A) 2 cc coupler (B) 4 cc coupler (C) 6 cc coupler (D) 8 cc coupler
- 9 有關聲場校正的敘述，下列何者錯誤？
(A)聲場的校正方式是將測試音藉由擴音器傳送
(B)聲場的校正時，需要以音壓計置於受試者頭部接收聲音
(C)美國 ANSI 2010 規格中，測試項目有包括單耳聽覺的 0 度、30 度及 90 度角
(D)聲場的校正會受到環境物品的擺設所影響
- 10 覆耳式耳機的音壓參考值 (RETSPLs)，在每個頻率而不同，因而我們將不同音壓級計算出相同的聽覺級，以 0 dB HL 為例，TDH-39 型耳機在 1,000 Hz 之音壓參考值為多少？
(A) 13 dB SPL (B) 11.5 dB SPL (C) 9.5 dB SPL (D) 7.0 dB SPL

- 11 影響純音聽檢的因素中，下列何者錯誤？
(A)駐波（standing wave）容易出現於 6,000~8,000 Hz 的氣導測試，會使聽閾值提升
(B)觸覺反應（tactile response）容易出現於低頻的氣骨導測試，會使聽閾值下降
(C)耳道塌陷容易出現於高頻的氣導測試，會使聽閾值提升
(D)聽覺放射（acoustical radiation）容易出現於 4,000 Hz 氣導測試，會使聽閾值提升
- 12 骨傳導振動器（bone vibrator）可放置於前額中央或乳突處，有關其耳間衰減值（interaural attenuation, IA）的描述，下列何者正確？
(A)骨傳導振動器放置於前額中央，各頻率的 IA 值為 0 dB
(B)骨傳導振動器放置於乳突處，各 0.5 K~1 K 頻率的 IA 值為 15 dB
(C)骨傳導振動器放置於乳突處，只在 2 K~4 K 頻率的 IA 值為 0 dB
(D)骨傳導振動器放置於前額中央，在 2 K~4 K 頻率的 IA 值為 15 dB
- 13 耳毒藥物最先引起何種頻率聽損？
(A)低頻 (B)中頻 (C)高頻 (D)超高頻（>8,000 Hz）
- 14 在聲場中進行聽力檢查時，採用純音作為刺激音時會產生「駐波」（standing wave），而導致下列何者？
(A)刺激頻率的改變 (B)刺激音量的改變 (C)刺激時間的改變 (D)刺激方式的改變
- 15 語音聽力檢查時，比較錄製語音或現場發聲所播放的語音刺激，下列敘述何者正確？
(A)僅現場音所發出的語音平均尖峰值需落在音量計（VU meter）上的 0 dB 位置
(B)僅錄音材料所發出的語音平均尖峰值需落在音量計（VU meter）上的 0 dB 位置
(C)兩者皆須落在音量計（VU meter）上的 0 dB 位置
(D)兩者皆不須落在音量計（VU meter）上的 0 dB 位置
- 16 關於字詞聽辨測驗 PB-50，以單音節的字作為材料，下列敘述何者錯誤？
(A)字詞表單所含有的字，其難度要一致
(B)要讓病人經過熟悉字詞的程序，再進行施測
(C)於各個表單詞所挑選的字，要注意音素平衡
(D)要在語音聽閾以上 30~40 dB HL 的音量下施測
- 17 有關語音辨識閾值（speech recognition threshold, SRT）的敘述，下列何者錯誤？
(A)可協助確認助聽器的需要性及效果
(B)可輔助確認純音聽閾的測驗結果
(C)平均 SRT 比語音察覺閾值（SDT）低（較佳）約 7 至 9 分貝
(D)對於幼兒及不易檢測的病患，可協助確定聽覺敏感度
- 18 臨床上運用語音辨識檢測中的語音辨識—音量函數曲線（Performance-Intensity Function）的回跌指數（rollover index, RI），請計算個案於 55 dB HL 語音聽辨為 76%，90 dB HL 語音聽辨為 64%的 RI 值，並推估聽損個案可能病變位置？
(A) RI=0.19；耳蝸後病變 (B) RI=0.19；耳蝸病變
(C) RI=0.16；耳蝸後病變 (D) RI=0.16；耳蝸病變
- 19 語音辨識測驗（SRT）的測試目的，不包含下列何者？
(A)偽聾者的鑑定方法 (B)與 PTA 結果作交叉比對
(C)語音接收閾值的界定 (D)耳蝸後病變的確診
- 20 下列何種類型患者最有可能在 Performance Intensity Phonetic Balanced（PIPB）函數中出現 rollover 現象？
(A)聽神經病變 (B)老年性聽力損失 (C)聽神經瘤 (D)前庭神經炎
- 21 語音聽力檢查的表現—強度函數（performance-intensity function）研究中發現，使用揚揚格語詞（spondaic words）類別語詞與單音節語詞比較後，其差異為何？
(A)在低強度即可達到高聽辨率 (B)在較高強度才能達到 50%聽辨率
(C)到 20 dB HL 可以達到 50%聽辨率 (D)到 50 dB HL 可以達到 100%聽辨率
- 22 有關雙耳融合測驗（Binaural Fusion Test）的敘述，下列何者錯誤？
(A)雙耳同時聽取由不同頻帶的窄頻濾波器過濾後的語音
(B)反應不佳時，常與腦幹異常有關
(C)必須運用由下而上的（bottom-up）語音處理過程
(D)評量中樞聽覺神經系統整合來自兩耳不同部分的語音信號

- 23 下列何種行為測驗較不會使用於聽覺處理異常 (auditory processing disorders, APD) 的評量？
(A)高冗贅性 (high redundancy) (B)排序 (sequencing)
(C)整合 (integration) (D)定位及側化 (localization and lateralization)
- 24 雙耳交替響度平衡衰退測驗 (ABLB) 的單位為何？
(A) dB SPL (B) dB HL (C) dB SL (D) dB nHL
- 25 有關閾值適應 (threshold adaptation) 現象，下列敘述何者錯誤？
(A)正常人應不會有閾值適應現象 (B)傳導性聽損很少會有閾值適應現象
(C)耳蝸性聽損絕不會有閾值適應現象 (D)耳蝸後病變會出現陽性的響音衰退
- 26 下列何者為單側假性聽力損失個案的可能特徵？
(A)聽力圖出現碟狀圖形 (saucer-shaped audiogram)
(B)採用 Stenger test 的最後一個步驟，個案表現出聽到刺激音
(C)容易出現遮蔽兩難的情況 (masking dilemma)
(D)氣導或骨導閾值缺乏影子曲線 (shadow curve)
- 27 下列何種音叉測試由氣傳導與骨傳導途徑聽到的音量大小不同，可以知道是傳導性或感音性聽損？
(A) Bing test (B) Weber test (C) Schwabach test (D) Rinne test
- 28 在進行 Green's modified tone decay test 時，若病人持續聆聽純音一段時間後，表示聲音變小且音質聽起來像是噪音，此種現象稱為：
(A)響度失衡 (loudness imbalance) (B)無調性 (atonality)
(C)響音衰退 (tone decay) (D)響音逆轉 (loudness reversal)
- 29 對一個 4 個月大的嬰兒執行行為觀察聽檢法 (BOA)，當刺激音出現時嬰兒安靜下來並眼睛轉向音源，此現象稱之何種反射？
(A)耳蝸動眼反射 (cochleo-oculogyric reflex) (B) Moro 式反射 (moro reflex)
(C)聽瞼反射 (auropalpebral reflex, APR) (D)習慣化反射 (habituation)
- 30 根據 ASHA 之建議，執行純音聽力檢查時，刺激音給予之時間應持續幾秒？
(A) 0.5~1 秒 (B) 1~2 秒 (C) 3~4 秒 (D) 5~6 秒
- 31 嬰幼兒聽力評估常用到的生理學檢查，不包括下列何者？
(A) CPA (B) ABR (C) OAE (D) ASSR
- 32 有關制約遊戲聽力檢查法，下列敘述何者錯誤？
(A)適用年紀 2~5 歲 (B)優先施測頻率 500 Hz 及 2,000 Hz
(C)受測者不願配戴覆耳式耳機則無法施測 (D)檢查結果可與語音測試交叉比對
- 33 有關嬰幼兒行為聽力檢查，下列敘述何者錯誤？
(A)執行 TROCA 時，當個案做出正確反應，會給予獎品例如：餅乾、糖果或小玩意
(B)執行 VRA 時，會採用「減 10 加 5」的方式來找閾值
(C)執行 CPA 時，會使用積木或其他玩具，當個案聽到聲音丟一個積木
(D)執行 VROCA 時，會要求個案聽到聲音時按下按鈕，而非轉頭給予視覺增強
- 34 在對嬰幼兒進行視覺增強法檢測時，擴音喇叭發出聲音後，誘發嬰幼兒去注視，這是利用心理模式去進行檢查，下列敘述何者錯誤？
(A)增強 (B)制約 (C)認知學習 (D)習慣化
- 35 做行為聽力檢查時，嬰兒出現轉頭向音源的反應，推估他的大約年齡範圍為何？
(A) 6 週到 4 個月 (B) 4 到 7 個月 (C) 7 到 13 個月 (D) 9 到 13 個月
- 36 承上題，此階段的嬰兒大致對於語音、顫音、噪音器 (noise maker) 三種工具產生的不同音量，那個比較容易有反應？
(A)噪音器 30 dB SPL (B)語音 25 dB HL (C)顫音 30 dB HL (D)顫音 40 dB HL
- 37 針對重度至極重度聽損兒童的聽力評估，可採行觸覺引導其對聲音的制約反應，下列何者最為適宜？
(A)戴上插入式耳機給予 250 Hz/90 dB HL (B)戴上覆耳式耳機給予 250 Hz/90 dB HL
(C)戴上骨導震盪器給予 250 Hz/50 dB HL (D)戴上骨導震盪器給予 500 Hz/50 dB HL
- 38 以行為觀察聽力檢查 (BOA) 所得到的最小反應級 (MRL)，下列敘述何者正確？
(A)為聽覺理解能力 (B)為對聲音的反射性反應
(C)等同於聽閾值 (D)需要制約

- 39 出生 5 個月大的彤彤進行語言聽力檢查，聽力師運用的測驗方法為：呼叫她的名字、唱兒歌以及媽媽呢等語句，給予一定音量後彤彤會找尋音源。前述情形是進行下列何項語言聽力檢查？
(A) speech reception threshold (B) speech detection threshold
(C) speech perception test (D) sound effect recognition test
- 40 為了減少暫時閾移（TTS）對於聽力圖的影響，個案在進行聽力檢查之前，必須至少避免暴露於工作場所的噪音多久？
(A) 8 小時 (B) 10 小時 (C) 12 小時 (D) 14 小時
- 41 在行為聽力檢查中，下列那一類型個案不適合使用 TROCA 來取代 VRA？
(A) 智能遲緩兒童 (B) 單純聽損兒童
(C) 視障兒童 (D) 對視覺回饋不感興趣的兒童
- 42 進行視覺增強聽力檢查（VRA）的幼兒若伴隨著肢體控制障礙，建議以中線為基準，將增強物放置在那一個角度？
(A) 30 度至 45 度角之間 (B) 45 度角，且不超過 90 度角
(C) 60 度角 (D) 90 度角
- 43 在勞工職業安全指引中，聽力師對機場工作人員建議之護聽器，不包括下列那項？
(A) 耳罩（ear muffs） (B) 耳塞（ear plugs）
(C) 骨導耳機（bone conduction earphones） (D) 耳道套（canal caps）
- 44 聽力師測量教室噪音大小時，需要使用音壓計，下列敘述何者正確？
(A) 加權音量級需使用 dB (C)
(B) 適合使用第二型（Type II），在 100~1,250 Hz 之間，容忍誤差值為 ± 1.5 dB
(C) 反應速率應選擇使用「快速」，對音量值變化做平均
(D) 標準噪音暴露音量標準為 ≥ 95 dB (A)
- 45 80 歲男性，家人覺得跟他說話都沒有反應，因此帶來進行聽力評估。家人同時覺得個案有失智症傾向，請問執行純音聽力檢查時，聽力師的測試環境配置或方式等，下列何者較為適切？
(A) 施測時讓個案背對聽力師以免個案得到視覺線索
(B) 請個案聽到刺激音以按下反應鈕作反應
(C) 先以語音測試，例如 SDT，觀察個案對聲音的反應
(D) 先戴骨導器測試個案反應
- 46 下列那些檢查可用於協助判斷非器質性聽損？①Stenger test ②語音辨識閾檢查 ③聽反射檢查 ④耳聲傳射檢查 ⑤短增幅敏感指數測驗 ⑥響音衰退檢查 ⑦上下行差值測驗
(A) 僅①②③④⑦ (B) 僅①③⑦ (C) 僅①②⑤⑥ (D) 僅②④⑤⑥
- 47 臺灣正式開始全面補助本國籍出生未滿 3 個月之新生兒接受全面性聽力篩檢，為下列那一個日期？
(A) 2010 年 3 月 15 日 (B) 2011 年 3 月 15 日 (C) 2012 年 3 月 15 日 (D) 2013 年 3 月 15 日
- 48 下列何者不是耳蝸異常的疾病？
(A) Noise-induced hearing loss (B) Perilymph fistula
(C) Meniere's disease (D) NF type 2
- 49 有關聽神經瘤，下列敘述何者錯誤？
(A) 為許旺氏細胞（Schwann cells）延著第八對腦神經前庭分支生長
(B) 常見好發位置小腦橋腦角
(C) 可用聽性腦幹誘發反應檢查（nABR）確診
(D) 聽力表徵變異相當大，個案可以是正常到極重度感音神經性聽力損失
- 50 考量到嬰幼兒有太多因素影響檢查結果，可做一些檢查項目來交叉比對，下列何者不適合？
(A) 聽性腦幹反應（ABR）看 I、III、V 波
(B) 以骨導加上氣導刺激進行 ABR 評估聽損類型
(C) 利誘增強操作制約聽檢（TROCA）
(D) 以 HHIE 作為聽力檢核量表