

114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、114年專技人員高等考試心理師、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

代 號：2106

類科名稱：聽力師

科目名稱：行為聽力學

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

1. 臨床上很常使用SOAP來快速記錄個案資訊，下列敘述何者正確？

- A. S：代表subjective，為醫師所觀察出個案的相關症狀
- B. O：代表objective，為檢查的測試結果
- C. A：代表analyze，醫師評估的有效診斷
- D. P：代表prognosis，醫師根據需求開出的處方或安排其他項目檢查

2. 關於聽力師於臨床業務中，蒐集個案病史，下列敘述何者正確？

- A. 檢查前會先詢問個案病史，即可快速確診病因
- B. 聽力師在臨床上相對忙碌，主要負責聽力檢查，可以省略病史詢問
- C. 蒐集個案病史最好不要使用問卷形式，較冗長且易疲累
- D. 詢問病史的過程中，主要還能了解其言語和溝通能力

3. 進行PTA檢測時，關於各類型耳機放置之注意事項，下列何者錯誤？

- A. 使用覆耳式耳機時，需先請個案移除眼鏡或耳環等
- B. 骨導振動器可置於耳後乳突處或前額
- C. 戴插入式耳機時，建議先放置耳塞於患者外耳道，再固定領夾
- D. 覆耳式耳機出音孔需正對患者的外耳道

4. 關於聽力檢查隔音室的設置考量，下列何者錯誤？

- A. 設置地點須遠離大型電源設備附近，避免干擾
- B. 檢查室的門關閉時需能封緊
- C. 隔音間須架設並貼近在地板上較為穩固
- D. 在光源選擇上較建議使用白熾燈泡

5. 關於閉塞效應（occlusion effect），下列敘述何者正確？

- A. 是指骨導聽閾在未被耳機覆蓋下得到的結果

- B.閉塞的骨導聽閾會比未閉塞的骨導聽閾來的差
- C.閉塞效應主要來源自耳道軟骨部封閉
- D.Bing test為陰性
- 6.聽力檢查前，聽力師會依個案狀況作判斷，給予正確指示，以達到後續檢查結果的準確性。下列敘述何者錯誤？
- A.進行測驗前的對話主要目的為調查清楚個案的完整病史
- B.須觀察外觀及耳鏡檢查，以利評估是否需要進行測驗步驟的修正
- C.病患需坐在舒適的椅子上，最好是有背靠的旋轉椅較有機動性
- D.測驗前的指導語並沒有固定格式，必須針對病患狀況調整
- 7.耳鳴患者在進行純音聽力檢查時，下列刺激音敘述何者正確？
- A.耳鳴干擾刺激音，易有偽陰性反應
- B.使用窄頻噪音，並在固定的間隔時間播放
- C.使用間斷音（pulsed tone），並請病人說出聽到的次數
- D.增長刺激音時間
- 8.臨床純音聽力檢查中「減十加五」之查找閾值的方式，最接近下列那一種古典閾值測量法（classical measurement methods）？
- A.定值刺激法（method of constant stimuli）
- B.調整法（method of adjustment）
- C.極限法（method of limits）
- D.常模法（method of norm）
- 9.下列那一個情況下的耳間衰減值是最多的？
- A.使用TDH-49耳機測試500 Hz的純音時
- B.使用ER-3A耳機測試500 Hz的純音時
- C.使用TDH-49耳機測試4000 Hz的純音時
- D.使用ER-3A耳機測試4000 Hz的純音時
- 10.有關骨導校正的敘述，下列何者錯誤？
- A.骨導校正需要使用特殊的人造乳突骨或機械耦合器
- B.要使骨導的力級（RETFLs）達到0 dB HL之參考值
- C.如算出氣導聽覺級為10分貝，再算出骨導鈕盤數值為20分貝，就要把骨導數據減去10，就得出正確數據
- D.可以藉由多位傳導性聽損患者測試後，得到每個頻率的修正平均值

11. 骨導振動器放置在前額上，與放置在乳突相比，會降低何種類型的骨傳導，而導致骨導聽閾增加？
- A. 扭曲 (distortional mechanism)
 - B. 慣性 (inertial bone-conduction)
 - C. 壓縮 (compressional mechanism)
 - D. 骨鼓室 (osseotympanic bone-conduction)
12. 使用覆耳式耳機進行純音聽力檢查時，下列何者一定要進行氣導遮蔽？
- A. 當優耳的氣導聽閾和劣耳的骨導聽閾相差40 dB以上時
 - B. 當優耳的氣導聽閾和優耳的骨導聽閾相差40 dB以上時
 - C. 當劣耳的氣導聽閾和優耳的骨導聽閾相差40 dB以上時
 - D. 當劣耳的氣導聽閾和劣耳的骨導聽閾相差40 dB以上時
13. 有關骨導振動器校正方法，下列何者正確？
- A. 一般使用真耳做校正是基於正常聽人的氣導聽閾和骨導聽閾相同
 - B. 使用人工乳突骨做骨導校正時，很難模擬真耳骨導的機械阻抗
 - C. 骨導振動器比氣導耳機產生較少的扭曲音
 - D. 資深臨床聽力師的真耳可準確聽出整體音量輸出及扭曲音是否有問題，而電子校正只能發現骨導振動器輸出頻率音量是否正常
14. 關於駐波影響純音聽力檢查結果的敘述，下列何者錯誤？
- A. 影響的頻率以8000 Hz為最
 - B. 可藉由調整耳機位置改善聽閾
 - C. 影響的原因為耳道內的刺激音及其反射音，因反相位而互相抵消
 - D. 刺激音與駐波產生音量疊加，而使聽閾低（優）於實際聽閾
15. 關於語音察覺閾（SDT）和語音辨識閾（SRT）的敘述，下列何者錯誤？
- A. SDT僅需要個案能聽到語音，不需要清楚辨別是那一個語音
 - B. SDT的數值通常低於SRT數值，且約相差12~15分貝
 - C. SDT和SRT的差距不會因為測試音發音的性別而有顯著差異
 - D. SDT和SRT的閾值判斷均以50%為標準
16. 關於語音辨識閾（SRT）施測的敘述，下列何者正確？
- A. 使用單一音節的字詞為測試材料
 - B. 不可有熟悉字詞的過程
 - C. 只能用氣導的方式施測
 - D. 可以允許受試者用猜的

17. PI-PB函數圖中所使用的語料為下列何者？

- A. 揚揚格雙音節字詞
- B. 語音平衡單音節字詞
- C. 數字測試
- D. 無意義音節

18. 當使用現場發聲（live-voice）進行語音聽力檢查時，施測者要儘量控制語音指針或游標於VU meter多少dB？

- A. 都不要超過0 dB
- B. 大約在0 dB
- C. 都不能低於0 dB
- D. 母音控制在0 dB即可

19. 在進行字詞辨識測驗時，應以多少dB SL施測，才能產生最高字詞辨識分數？

- A. 20 dB SL
- B. 30 dB SL
- C. 40 dB SL
- D. 50 dB SL

20. 下列語音辨識閾（SRT）檢查需做遮蔽的情況何者錯誤？（單位為dB HL）

- A. 左耳SRT=55、右耳SRT=60、優耳骨導閾值=25，左右耳都不需要遮蔽
- B. 左耳SRT=50、右耳SRT=60、優耳骨導閾值=55，左右耳都不需要遮蔽
- C. 左耳SRT=40、右耳SRT=70、優耳骨導閾值=25，左右耳都不需要遮蔽
- D. 左耳SRT=50、右耳SRT=10、優耳骨導閾值=5，僅左耳需要遮蔽

21. PB-50的字詞辨識分數（WDS）在30 dB SL為64%，若增加音量至55 dB SL，其分數變為多少時，便懷疑有耳蝸後病變？

- A. 60%
- B. 54%
- C. 44%
- D. 34%

22. 揚揚格雙音節疊詞測驗（staggered spondaic word test），下列敘述何者錯誤？

- A. 對兩耳發送同樣的揚揚格雙音節字詞，但出現的時間不相同
- B. 可能其中一耳出現的第二音節，與第二耳的第一音節重疊
- C. 用意在於進行雙耳異訊測試

- D.用於鑑別診斷聽覺中樞異常的部位
- 23.下列何種音叉測試法，施測者（耳科醫師或聽力師）的聽覺敏感度必須是正常的？
- A.Bing test
 - B.Schwabach test
 - C.Rinne test
 - D.Weber test
- 24.關於響度不舒適音量（loudness discomfort level, LDL）的敘述，下列何者正確？
- A.LDL大約介於120~130 dB HL
 - B.LDL的數值不會受到聽力損失程度的影響
 - C.LDL的測量只能使用純音為刺激音
 - D.當LDL與MCL數值接近代表為響音重振現象
- 25.關於判斷非器質性聽力損失的檢查，下列敘述何者正確？
- A.純音聽閾 \leq 50 dB HL時可用聽反射閾的第10百分位
 - B.純音聽檢接近閾值時可加入1分鐘的無聲刺激
 - C.純音聽閾採上行法，語音辨識閾採下行法測試
 - D.雙耳純音聽閾相差 \leq 20分貝時，可加做Stenger test
- 26.當個案純音聽力檢測結果呈現：左耳聽覺敏感度於正常範圍，右耳為中度感音神經性聽損時，其音叉測驗的表現為何？
- A.Weber test側化至左耳，Bing test為陽性，Rinne test為陰性
 - B.Weber test側化至右耳，Bing test為陽性，Rinne test為陰性
 - C.Weber test側化至左耳，Bing test為陽性，Rinne test為陽性
 - D.Weber test側化至右耳，Bing test為陰性，Rinne test為陽性
- 27.Rinne test的基礎原理，下列何者正確？
- A.在正常的聽覺系統中，骨導聽覺路徑比氣導聽覺路徑更有效率
 - B.在正常的聽覺系統中，氣導聽覺路徑比骨導聽覺路徑更有效率
 - C.在正常的聽覺系統中，氣導與骨導聽覺路徑應該一樣有效率
 - D.氣導與骨導聽覺路徑的效率與Rinne test並無直接關係
- 28.下列何者為最適合發展年齡為5~24個月嬰幼兒的行為聽檢之測試方法？
- A.BOA
 - B.VRA
 - C.CPA

D.PTA

29. 關於嬰幼兒行為聽檢之注意事項，下列何者最不合宜？

- A. 刺激音頻率建議先從2000 Hz或500 Hz開始
- B. 先測一耳的完整之刺激頻率後，再測試另一耳
- C. 可再搭配語音聽力檢查一併評估
- D. 過程中避免給予個案視覺線索

30. 針對視覺增強聽力檢查（VRA）的制約過程及施測流程，下列敘述何者正確？

- A. 視覺增強物的擺放建議放在45度角的位置，90度角角度太大不能擺放
- B. VRA不會採用常規純音聽檢的「加五減十」閾值檢查法
- C. 無論視覺增強物的有趣與否，皆不影響嬰幼兒的反應
- D. 隨著不斷重複的測驗，容易降低嬰幼兒反應，1歲兒童會比2歲兒童更容易出現習慣化的現象

31. 制約遊戲式聽力檢查（CPA）是針對較大孩童的聽力檢查，下列相關之敘述何者正確？

- A. 若需要父母陪同小孩進聽檢室，必須保持安靜，遠離孩童視線以免干擾
- B. 若孩童無法帶上耳機進行施測，則可依病史詢問結果進行診斷
- C. 由於擔心習慣化現象，通常會先找出雙耳的500和4000 Hz的閾值，最能提供聽力圖資訊
- D. CPA通常使用可重複進行多次且動作簡單的玩具，故只需準備一種玩具即可

32. 執行TROCA檢查，下列敘述何者錯誤？

- A. 做出正確反應時，會給予電腦遊戲影片作增強
- B. 適合發展遲緩之個案
- C. 在2~4歲個案較易成功
- D. 適合視障兒童執行

33. 在視覺增強聽力檢查（VRA）增強物易使個案產生習慣化，聽力師應最優先採取何種策略？

- A. 當場休息10分鐘
- B. 與家長改約下一次檢查時間
- C. 可以繼續檢查
- D. 改採BOA進行

34. 關於嬰幼兒聽力處置原則，下列敘述何者最不適當？

- A. 若新生兒聽篩單耳未通過，初次診斷評估應以未通過側耳為主即可
- B. 在選擇診斷評估的策略之前，應先考量個案生理及認知的發展狀況
- C. 診斷評估必須適齡、具成本效益，並以個案未來發展成效為基礎
- D. 初次診斷評估的目標在於確認聽損，以及量化聽損的程度和類型

- 35.關於驚嚇反射（startle reflexes），下列描述何者正確？
- A.常見於6個月大的嬰兒之反射行為
 - B.可以此反射行為做為聽覺閾值的判定
 - C.出現此一反射行為時，嬰幼兒呈現靜止不動狀
 - D.又稱為Moro reflex
- 36.評估4~6個月大嬰兒的聽力時，下列敘述何者最不適當？
- A.嬰兒對自己名字的聽察覺反應級，相較於顫音低
 - B.可先在聲場中使用書或玩偶，以去除嬰幼兒對環境的陌生感，再開始檢查
 - C.為避免父母在聲場測試中，誤導嬰兒的聽覺反應行為，可為父母戴上聽覺保護耳罩
 - D.聽力師可成功使用行為觀察聽力檢查（BO）測試嬰兒對右側下方90度聲源之反應
- 37.美國聽語學會（ASHA, 1997）建議美國3~5歲的幼童通過聽篩的標準為何？①500 Hz、1000 Hz、2000 Hz、4000 Hz ②1000 Hz、2000 Hz、4000 Hz ③至少有兩個頻率在20 dB HL有反應 ④全部頻率在20 dB HL皆有反應
- A.①③
 - B.①④
 - C.②③
 - D.②④
- 38.下列那一個是學前聽力篩檢的主要工具？
- A.中耳鼓室圖（tympanometry）
 - B.純音聽力檢查儀（PTA）
 - C.耳聲傳射聽力檢查儀（OAE）
 - D.自動式聽性腦幹反應檢查儀（aABR）
- 39.有關人類聽覺發展在空間對聲音的定位（localization），下列敘述何者錯誤？
- A.嬰兒在1歲以前即可有精確的全方位定位聲源能力
 - B.嬰兒的聽覺定位精準性是藉由視覺回饋，來降低聽覺最低察覺角度（minimum audible angle）
 - C.嬰兒的聽覺定位可從他對來自不同音箱的母親語音所做的轉頭反應得知
 - D.早期聽覺定位能力的靈敏度將隨著年齡增加改變
- 40.成人聽覺失能（hearing disability）篩檢指引中，老年聽損檢核篩檢表（HHIE-S）的分數等於或大於多少，則視為篩檢未過？
- A.3
 - B.5

C.10

D.15

41. 美國國家職業安全衛生研究所 (NIOSH) 和美國職業安全衛生署 (OSHA) 規範，在噪音下可容許的暴露時數有所不同，最主要的原因是：

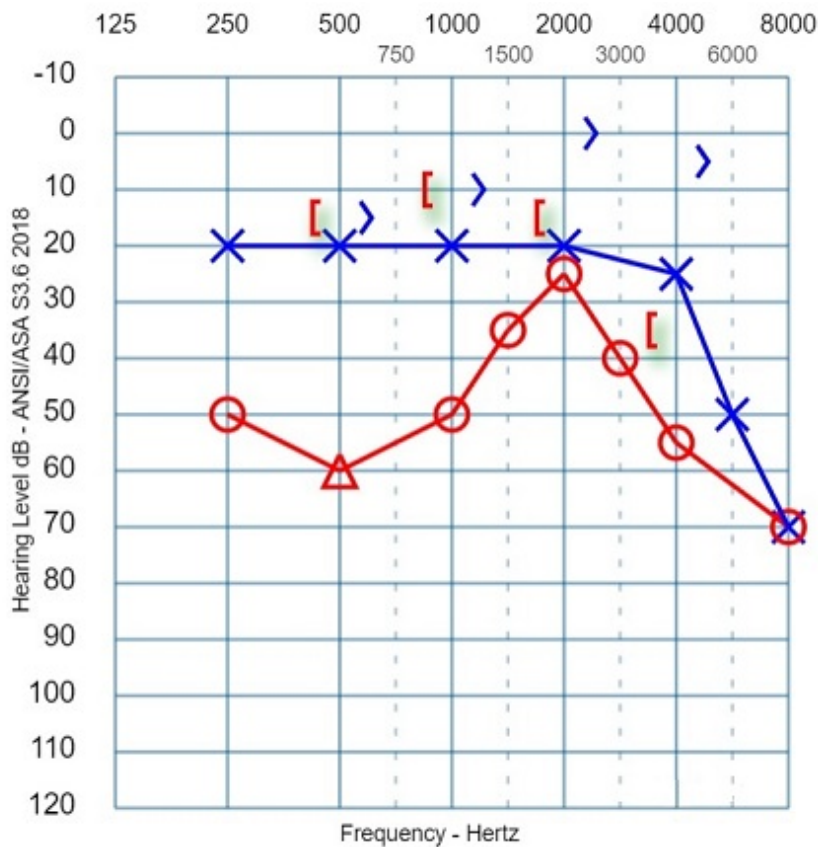
- A. 兩者所使用的測量儀器不同
- B. 兩者所採用的標準不同
- C. 兩者所適用的噪音種類不同
- D. 兩者對於聽力損失的標準不同

42. 懷疑病患的聽損可能有暫時性閾移 (TTS)，下列敘述何者最不適當？

- A. 除了環境影響以外，也可能有非聽覺性的因素，如：耳毒性藥物
- B. 暫時性閾移要完全回復，預期可能是噪音結束約16小時以後
- C. 可能出現暫時性聽損，寬頻噪音產生TTS的最小音壓級約為75~80 dB SPL
- D. 只有在暫時性聽損閾移少於50分貝，且噪音暴露不超過8~12小時才可能回復

43. 附圖為一名29歲的女性個案之純音聽力檢查結果，外耳道及鼓膜正常。請依序回答下列4題。

雙耳分別為下列何種類型的聽力損失？



- A. 右耳為感音神經性聽損；左耳為傳導性聽損
- B. 右耳為混合性聽損；左耳為傳導性聽損
- C. 右耳為傳導性聽損；左耳為傳導性聽損

D. 右耳為混合性聽損；左耳為感音神經性聽損

44. 下列何種ART閾值結果，較符合此個案？

A. 右耳同側閾值正常；左耳對側閾值正常

B. 右耳對側閾值正常；左耳同側閾值正常

C. 右耳同側閾值消失；左耳對側閾值消失

D. 右耳對側閾值消失；左耳同側閾值正常

45. 此個案在語音辨識閾會是多少？

A. 右耳20 dB HL，左耳50 dB HL

B. 右耳20 dB HL，左耳20 dB HL

C. 右耳50 dB HL，左耳20 dB HL

D. 右耳10 dB HL，左耳10 dB HL

46. 在個案右耳500 Hz進行高原法（plateau method）遮蔽後，氣導閾值為60 dB HL，此時非測試耳的遮蔽噪音級至少應為多少dB HL？

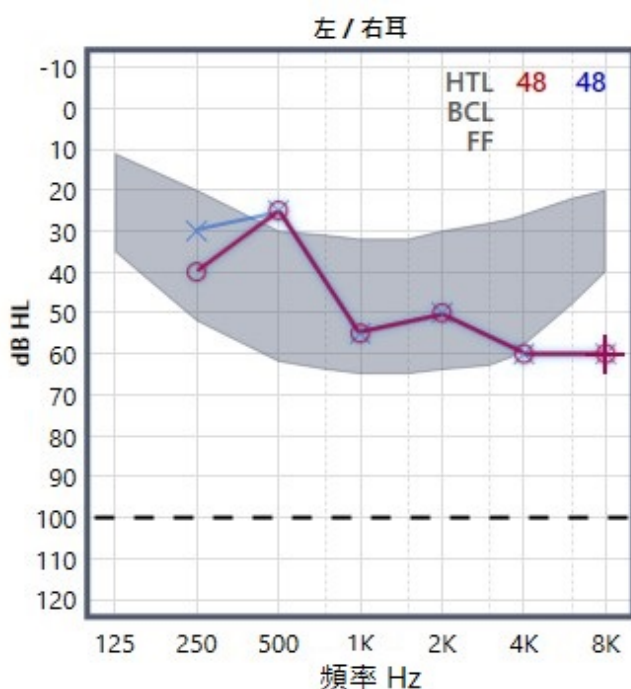
A. 45

B. 50

C. 55

D. 60

47. 學校老師發覺四年級的小純反應較慢，初步聽力檢查結果如下圖，追蹤檢查後下列敘述何者最適當？①告知已可申請身心障礙證明 ②佩戴助聽器後，可考慮申請FM系統 ③如骨導在正常範圍，應為感音神經性聽損 ④如OAE通過，建議安排其他檢查，以排除聽神經譜系病變的可能



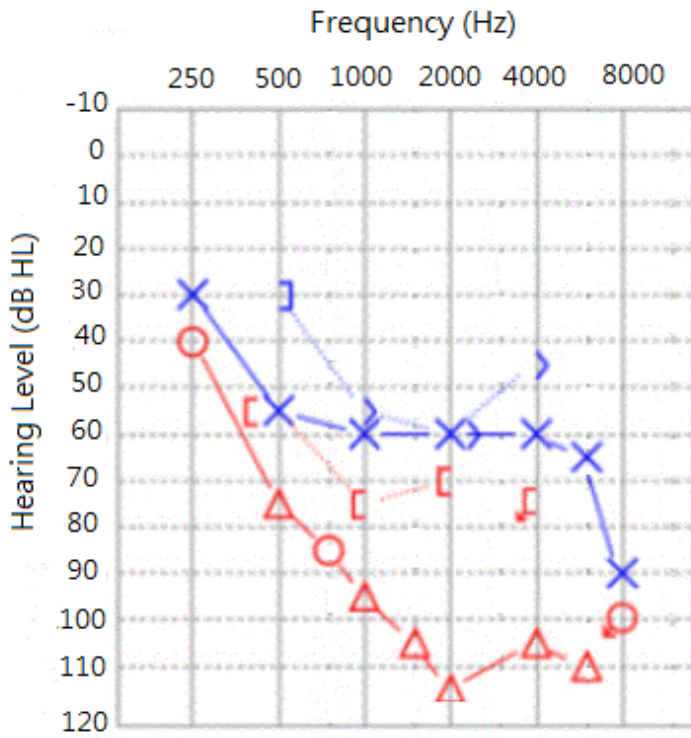
A. 僅②③④

- B. 僅②④
- C. ①②③④
- D. 僅①③

48. 小綦罹患右側顏面神經麻痺，合併右耳聽損，下列敘述何者錯誤？

- A. 患側聽反射出現異常
- B. 聽反射是由腹側耳蝸神經核傳導訊號至顏面神經
- C. Weber test結果，左耳會覺得聽到聲音
- D. 聽反射結果可用來監控顏面麻痺的恢復狀況

49. 陳小弟，8歲，理學檢查鼓膜完整，外耳道無耳垢。鼓室圖檢查兩耳皆type A，聲學順應度正常，診斷為兩側前庭導水管擴大症（large vestibular aqueduct syndrome, LVAS），純音聽力圖如附圖所示。依據500、1000和2000 Hz三個頻率平均值的判讀，陳小弟兩耳的聽損程度、種類、型態分別為何？



- A. 右耳極重度混合性平坦型聽力損失，左耳中重度混合性陡峭型聽力損失
 - B. 右耳極重度混合性陡峭型聽力損失，左耳中重度混合性平坦型聽力損失
 - C. 右耳極重度感音神經性漸降型聽力損失，左耳重度傳導性平坦型聽力損失
 - D. 右耳極重度混合性陡峭型聽力損失，左耳重度傳導性陡峭型聽力損失
50. 承上題，關於LVAS，下列敘述何者錯誤？
- A. 呈現內耳氣骨導差（air-bone gaps）的混合性聽力損失
 - B. 氣骨導差（air-bone gaps）是反映外耳阻塞或中耳傳導性聽力障礙
 - C. 氣導聽閾可能變差

D. 內淋巴壓力所帶來的電解質成分會傷害毛細胞