

115 年第二次專技高等考試營養師、護理師、社會工作師考試、115 年專門職業及技術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：5106

類科名稱：聽力師

科目名稱：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：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. 在臺灣運行多年的智慧整合聽語教學系統（ITSMI），下列敘述何者較不適當？
 - A. 對聽損幼兒運用多元智慧遊戲建構大腦
 - B. 對聽損長者進行聽覺復能計畫
 - C. 非單一聽語教學法，故不強調聽能管理
 - D. 聽損幼兒可以學習讀唇和手語
2. 根據實證研究指出，影響年長者尋求聽覺輔具的協助、助聽器輔具的選配、輔具的使用和滿意度，下列那一項是最直接而顯著的影響因素？
 - A. 對聽覺障礙的自覺
 - B. 聽力損失程度
 - C. 聽力損失持續時間
 - D. 生理年齡
3. 關於聽神經病變譜系異常（auditory neuropathy spectrum disorder, ANSD）的描述，下列何者錯誤？
 - A. 屬於耳蝸神經螺旋神經節（spiral ganglion）產生的中樞神經病變
 - B. 個案常有黃疸、早產、出生體重過輕或缺氧的狀況
 - C. 純音聽閾可以從正常到極重度
 - D. 聽篩使用自動腦幹聽性反應（aABR）和耳聲傳射（OAEs）可早期發現此異常
4. 根據聽覺技巧發展的四個層次，下列敘述何者最適切？
 - A. 可隨著音樂的節奏快與慢來擺動身體是展現了察覺能力（awareness）
 - B. 聽到電話聲響轉頭去看電話是運用了區辨能力（discrimination）
 - C. 聽到杯子的詞彙能正確指認出杯子須具備辨識能力（identification）
 - D. 噪音下聆聽句子後並跟著唸出聽到的句子，可測得噪音下句子的理解能力（comprehension）
5. 在溝通中斷時，最不建議聽損個案使用下列何種修補策略？
 - A. 你說什麼？

- B. 請問你剛剛最後一句話說的是什麼？
- C. 可以請你換句話說嗎？
- D. 你可以再說得簡短一點嗎？
6. 媽媽帶安安去公園玩之前，刻意將安安的水壺、襪子都藏了起來，等安安主動發出詢問；媽媽運用那一種口語表達訓練技巧？
- A. 聽覺記憶 (auditory memory)
- B. 平行說話 (parallel talk)
- C. 破壞活動 (sabotaging activities)
- D. 隨機學習 (incidental learning)
7. 關於分析式的聽能訓練 (analytic training)，下列何者正確？
- A. 口型張得較大的母音，較口型張得較小的母音，具有較低的第一共振峰
- B. 第一共振峰和第二共振峰可以區辨不同母音
- C. 母音通常較子音大聲，且在高頻處有較多的能量分布
- D. 當兒童具有母音察覺能力後，訓練目標可以設定在要求兒童區辨兩個子音
8. 下列何者不是以認知技巧為基礎的聽覺訓練方式？
- A. 工作記憶 (working memory)
- B. 選擇性注意 (selective attention)
- C. 在競訊 (competing signal) 下聆聽目標語音
- D. 由下而上歷程 (bottom-up processing) 的語言辨識技巧
9. 許多老年人患有慢性疾病，因而影響到聽力損失對個體的衝擊，下列敘述何者正確？
- A. 若病人患有視覺損傷，聽檢室燈光需增加強光以利聽力檢查
- B. 若病人有關節炎，助聽器的操控能力會降低
- C. 若病人患有失智症，佩戴助聽器對認知運作的維持效益不大
- D. 若病人有老化的現象，就無法運用語言脈絡線索來補償注意力和工作記憶的改變
10. 下列那些區辨作業主要是依據其共振峰轉折線索 (transitional cues)？①雙母音 ②/da/ 與 /ka/ ③單母音 /i/ 與 /u/ ④子音送氣與否的特質
- A. ①④
- B. ①②
- C. ③④
- D. ②③

11. 下列有關語音聲學的敘述，何者最適當？

- A. 相較於母音，大部分的子音在頻譜上分布於低頻的範圍
- B. 母音對語音聽知覺的主要貢獻在於能量，子音的貢獻則在於語音的清晰度
- C. 在英文語音的研究中，音強最強與最弱的音素相差大約 40 dB
- D. 長期平均語音頻譜圖（long-term average speech spectrum）顯示較大的語音能量集中在 1000 Hz 到 2000 Hz 之間

12. 下列有關聽力損失者語音接收及表達的敘述，何者最適當？

- A. 若有殘存聽力，則說話音質不受聽力損失程度的影響
- B. 裸耳聽力損失程度不足以預測聽損兒童語音聽取技巧的發展潛能
- C. 聽力損失程度在 90 dB HL 以上者無法使用聽覺管道聽取語音
- D. 輕度聽力損失（20 dB HL~40 dB HL）者不會有說話清晰度的問題

13. 除了聽力外的健康變數（health variables），與高齡聽損者聽能復健成效最相關的三種常見問題為何？① 高血壓 ②關節炎 ③糖尿病 ④心臟病 ⑤視覺損傷 ⑥泌尿道感染 ⑦失智症

- A. ①③⑥
- B. ②⑤⑦
- C. ③⑤⑦
- D. ①②④

14. 依下列對話內容評估聽損兒童小華的溝通，最有可能出現了什麼語言問題？

爸爸：「你想一起去嗎？」

小華：「車子掉下來了！」

爸爸：「你在說什麼？」

小華：「這是我的。」

- A. 語音問題
- B. 語意問題
- C. 語用問題
- D. 語法問題

15. 一般而言，聽損個案在說話方面的表現，下列敘述何者最不適當？

- A. 發音部位分析，雙唇音發音正確率最高
- B. 發音部位分析，舌尖前音發音正確率最低
- C. 發音方法分析，擦音發音正確率最高
- D. 發音方法分析，塞擦音發音正確率最低

16. 在語言訓練課時聽損孩子說：「我，糖」，老師說：「我要吃糖！」不去糾正孩子原來的語言，此最可能應用那一種語言促進技巧？
- A. 忽略
 - B. 文法修正
 - C. 重鑄（recasting）
 - D. 延伸（expatiation）
17. 小語為 4 歲聽損兒童，聽到爸媽在討論要去臺東坐熱氣球、臺北動物園等。他只聽到動物園，其他沒有聽完整。下列敘述何者最不適當？
- A. 受毗鄰詞彙影響，無法聽清楚其他語音
 - B. 無法隨機學習，語言表現習得較慢
 - C. 對四個指令組合的句子還無法聽懂
 - D. 聽覺記憶還不夠長
18. 有關讀話的敘述，下列何者錯誤？①當前多數聽覺復健計畫較少強調讀話訓練 ②理想的讀話視角為 90 度角 ③說話者使用較短的句子是屬於說話者因素的調整 ④情境線索可以明顯影響個人的讀話能力
- A. ②④
 - B. ①③
 - C. ②③
 - D. ①④
19. 成人聽覺復健課程會教導不同的溝通策略，下列那一項屬於預期策略（anticipatory strategy）的運用？
- A. 到達餐廳，選擇較明亮安靜的位置
 - B. 發現對方說話太小聲，將助聽器轉大聲一點且轉向說話者
 - C. 朋友說話速度太快，聽不懂，請他再說一次
 - D. 詢問問題，確認剛才聽到的訊息
20. 制訂溝通策略訓練計畫需要考慮的事項，下列敘述何者最不適當？
- A. 預計的時間長度包括每次、每週、整個計畫等
 - B. 溝通策略的訓練可以是團體或是一對一的課程
 - C. 團體的大小約 8 至 10 人為佳
 - D. 最有效的方式是一對一的課程
21. 媽媽對聽損兒怡蓉說：「打開巧克力」，怡蓉卻打開了玩具屋的門，於是媽媽重複再講一次，怡蓉還是沒有做出正確的動作，這時媽媽最適合使用那一種溝通策略協助怡蓉？
- A. 再說一次：「打開巧克力」

- B.加大音量再說一次：「打開巧克力」
- C.幫怡蓉把巧克力的包裝紙打開，然後再說一次
- D.媽媽強調關鍵字：「怡蓉，打開『巧克力』的包裝紙」

22.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，而影響訊息冗贅性的因素之一是語言學限制（linguistic constraints）。「我家的烏龜昨天生了三條蛋」這句話破壞了那一種語言學限制？

- A.音韻限制（phonological constraint）
- B.音韻組合限制（phonotactic constraint）
- C.語意限制（semantic constraint）
- D.語法限制（syntactic constraint）

23.有關聽覺訓練時增強（reinforcement）活動的運用原則，下列何者錯誤？

- A.增強活動不需花太多時間
- B.增強活動越有挑戰性越能吸引孩子專注於訓練活動
- C.增強活動必須適合兒童的年齡和性別
- D.兒童有正確反應後，應立即進行增強

24.關於輕度和中度聽損兒童的描述，下列那一項最不適當？

- A.由於必須費力聆聽，所以會比聽常同學容易感到疲累
- B.在學習上容易被誤會為「只選擇他想要聽的」、「不專心」等負向評價
- C.輕度和中度聽損兒童戴上助聽器之後，聽閾落入語音香蕉區的機率大於佩戴助聽器的重度聽損兒童
- D.可從環境中調整，協助他們聽得更好，尚不需要聽語方案的介入

25.教育體系應提供聽損兒童最少限制環境（least restrictive environment, LRE），下列敘述何者最不適當？

- A.在普通班上課，提供調頻（FM）支持系統
- B.啟聰學校的安置也可以是最少限制環境
- C.普通班就是指提供最少限制環境
- D.在普通班上課，提供同儕協助支持

26.某一聽覺復健方案，邀請多位成功案例現身分享解決困難溝通狀況的經驗，藉以強化現場其他聽損個案產生「我也做得到！」的信念。該方案提供何種「自我效能（self-efficacy）」促進策略？

- A.精熟經驗（mastery experience）
- B.情緒激發（emotional arousal）
- C.口頭說服（verbal persuasion）

D.替代的經驗 (vicarious experience)

27. 下列何者為開放式自述量表，可以瞭解聽損者的活動限制與參與侷限，依溝通需求優先順序規劃個別化的聽能復健計畫？

A. International Outcome Inventory-Hearing Aids (IOI-HA)

B. Client Oriented Scale of Improvement (COSI)

C. Self-Assessment of Communication (SAC)

D. Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ)

28. 關於教室聲學 (classroom acoustics) 的敘述，下列何者正確？①混響 (reverberation) 會降低噪音效應
②選擇形狀方正的大教室有助於降低混響 ③教室安裝布窗簾有助於降低混響 ④使用 FM 聲場系統能幫助聽損學童聆聽

A. 僅③④

B. ②③④

C. 僅②④

D. ①③

29. 在選配耳道式 (ITC) 助聽器時，下列敘述何者最適當？

A. 低頻聽力較佳者不建議使用

B. 兒童耳道太小發育穩定後就可佩戴

C. 輕度到極重度聽損都適用

D. 較不受耳垢太多的影響

30. 下列那些量表可用來篩檢聽覺處理障礙？①Self-Assessment of Communication (SAC) ②Hearing Handicap Inventory for the Elderly (HHIE) ③Screening Instrument for Targeting Educational Risk (S.I.F.T.E.R.) ④Scale of Auditory Behaviors (SAB)

A. 僅①③

B. 僅③④

C. 僅①②④

D. ①②③④

31. 在聽覺處理障礙 (APD) 之行為評估上，下列那個狀況不屬於出現時間處理缺陷問題？

A. 音韻發展缺陷

B. 不會意識到聲音強度大小

C. 噪音中聽覺缺失

D. 閱讀和言語障礙

32. 在臨床診斷中，下列何者出現聽覺處理障礙（APD）的機率最低？
- A. 雙耳小耳症（microtia）
 - B. 中大腦動脈梗塞（MCA infarction）
 - C. 多發神經纖維瘤第二型（Neurofibromatosis type II）
 - D. 顳葉癲癇（temporal lobe epilepsy）
33. 下列那一類兒童最可能是幼兒園聽力篩檢無法篩檢出的個案？
- A. 聽覺處理障礙兒童
 - B. 暫時性傳導型聽損兒童
 - C. 新生兒聽篩未過，但未進行確診和療育介入的兒童
 - D. 漸進性聽損兒童
34. 執行針對耳鳴（tinnitus）的心理聲學測試（psychoacoustic evaluation）時，下列敘述何者最適宜？
- A. 噪音聽損合併耳鳴患者接受響度匹配（loudness match）時，感音級（dB SL）最高
 - B. 響度或音高（pitch）匹配時儘量由耳鳴同側耳或雙耳同時放匹配音，避免對側抑制
 - C. 執行響度匹配（loudness match），耳鳴音調相近於較低頻率時，其感音級（dB SL）通常較低
 - D. 殘留抑制（residual inhibition）是計算給予多大的音強刺激可以抑制患者殘留的耳鳴
35. 下列那一種溝通方法最不容易與口語在同一個時間同步傳遞給接收者？
- A. 自然手語
 - B. 文法手語
 - C. 指拼法（finger-spelling）
 - D. 口手標音法（cued speech）
36. 福田踏步測試（Fukuda stepping test）最主要診斷異常的標準是下列何者？
- A. 踏步停止點位移大於 50 公分
 - B. 踏步停止點角度偏移小於 30 度
 - C. 左右腳步伐不對稱
 - D. 踏步停止點角度偏移大於 45 度
37. 下列關於耳石器官（otolith organ）其生理功能的敘述，何者錯誤？
- A. 移動前庭眼反射（translational VOR）及眼傾斜反應（ocular tilt reaction）皆是與耳石器官相關的前庭眼反射
 - B. 球囊為眼傾斜反應（ocular tilt reaction）最主要的耳石器官

C.腦幹的速度儲存機制（velocity storage mechanism）可能幫助區別對特定耳石器官的外來刺激，從而誘發移動前庭眼反射（translational VOR）或眼傾斜反應（ocular tilt reaction）

D.眼前庭誘發肌電位（oVEMP）主要相關的內耳器官是橢圓囊

38.下列那一條肌肉與身體重心（center of gravity）的控制較無關？

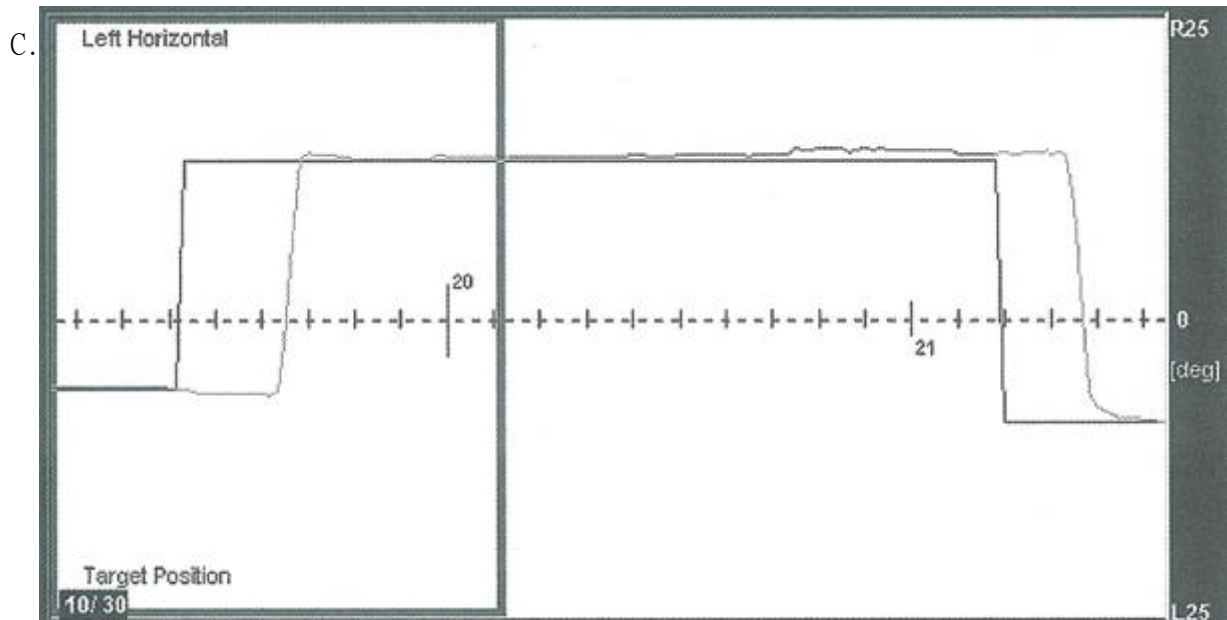
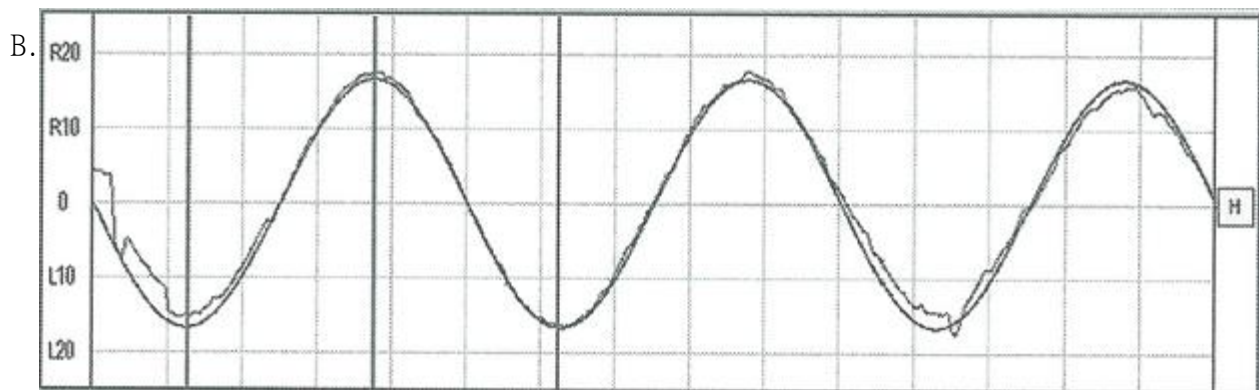
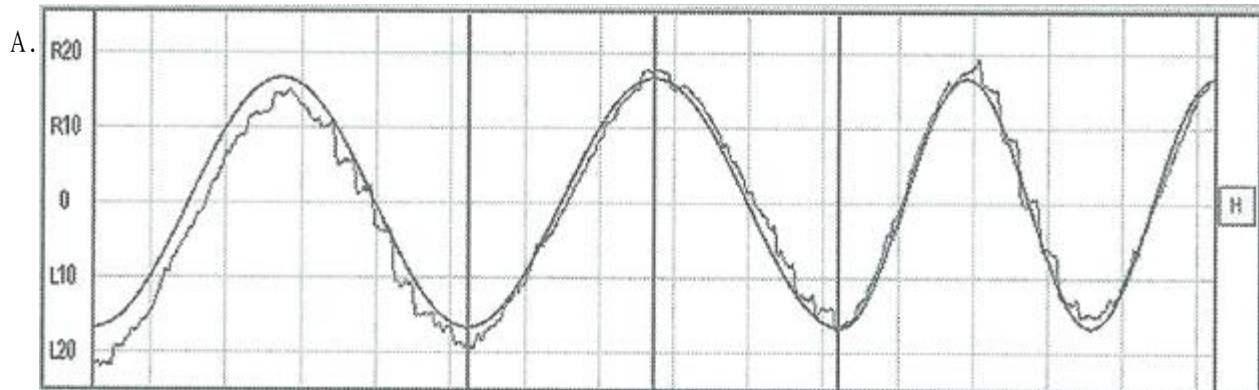
A.股四頭肌（quadriceps）

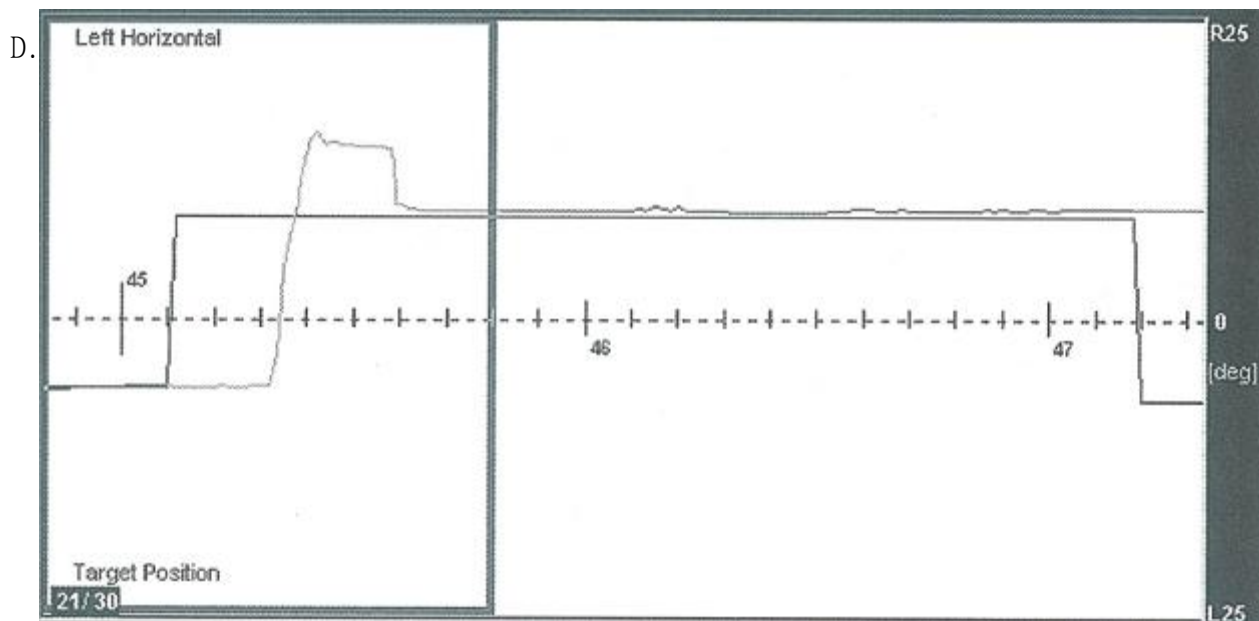
B.大腿後側肌群（hamstrings）

C.脊椎旁肌（paraspinals）

D.胸大肌（pectoralis major）

39.下列眼動測試結果，何者顯示該患者跳視（saccade）結果異常？





40. 下列那些現象可能干擾電氣眼震圖（ENG）測試數據的取得？①過度眨眼 ②Alexander's Law ③Bell's phenomenon ④視網膜病變
- A. 僅①②
- B. ①③④
- C. ①②③
- D. ②③④
41. 有關凝視誘發眼震（gaze-evoked nystagmus），下列敘述何者錯誤？
- A. 眼震的強度在固視（visual fixation）的狀態下增加，則中樞性前庭障礙的可能性較周邊性前庭障礙為高
- B. 周邊性前庭障礙導致的凝視誘發眼震方向多是固定，且偏向健側
- C. 垂直性眼震出現時，需高度懷疑中樞性病因
- D. 若水平性眼震在搖頭測試（head-shake test）下增強，則中樞性前庭障礙的可能性較周邊性前庭障礙來的高
42. 執行溫差測試（caloric test）時，下列何種姿勢最為適當？
- A. 應平躺，頭部懸垂低於床沿 30 度
- B. 應平躺，頭部墊高於床 30 度
- C. 應先坐下，頭向後靠 30 度
- D. 應先坐下，頭向前靠 30 度
43. 承上題，採用上題姿勢之主要目的為何？
- A. 讓上半規管（superior SCC）平行地面，接受最大刺激向量
- B. 讓後半規管（posterior SCC）垂直地面，接受最大刺激向量
- C. 讓側半規管（horizontal SCC）垂直地面，接受最大刺激向量

- D.讓後半規管 (posterior SCC) 平行地面，避免干擾溫差刺激
44. 依下列測試記錄結果，何者最可能顯示該個案患有中樞病變？
- A. 跳視測試結果潛時 (latency) 異常
 - B. 右耳溫差測試熱灌注結果眼震往右
 - C. 左耳溫差測試冷灌注結果眼震往右
 - D. 雙耳溫差測試皆無反應
45. 下列關於搖頭眼震測試 (head-shaking nystagmus, HSN) 與頭部脈衝測試 (head impulse test) 比較的敘述，何者最不適當？
- A. 兩者測試時均需患者配合注視固定目標
 - B. 前者主要測試水平半規管；後者可測試水平及垂直半規管
 - C. 前者施測時，搖頭速度應控制在 1~2 Hz
 - D. 後者施測時，快速擺頭採小幅度 (約 5~15 度)，高加速度 (3000~4000 deg/sec²)
46. 有關耳石復位術治療，將患者以烤肉式旋轉 (Bar-B-Que roll) 360 度。此種復位方式最適合治療下列何種病症？
- A. 前半規管－良性陣發性姿勢性眩暈 (anterior canal BPPV)
 - B. 後半規管－良性陣發性姿勢性眩暈 (posterior canal BPPV)
 - C. 水平半規管－良性陣發性姿勢性眩暈 (horizontal canal BPPV) 眼震向地型 (geotropic type)
 - D. 水平半規管－良性陣發性姿勢性眩暈 (horizontal canal BPPV) 眼震逆地型 (apogeotropic type)
47. 下列有關前庭障礙疾病治療的敘述，何者正確？
- A. 急性前庭神經炎 (acute vestibular neuritis) 患者因其眩暈及不平衡常會維持一段長時間，建議需長期服用前庭抑制劑 (vestibular suppressants) 治療。這種藥物治療並不會影響前庭中樞代償及前庭復健的效果
 - B. 美尼爾氏症 (Ménière's disease) 的長期治療中，藥物的效果遠優於規律的生活型態以及限鹽飲食
 - C. 良性陣發性姿勢性眩暈的患者，需避免攝取含高酪胺 (tyramine) 的食物
 - D. 前庭偏頭痛 (vestibular migraine) 的藥物治療以預防性藥物治療為主
48. 下列何者不是上半規管裂隙症 (superior semicircular canal dehiscence, SSCD) 的典型表現？
- A. 純音聽力檢查呈現低頻氣骨導差
 - B. 純音聽力檢查出現卡哈氏切跡 (Carhart notch)
 - C. 前庭誘發肌電位反應閾值降低
 - D. 患耳 oVEMP 的反應振幅比健耳大
49. 前庭復健常用的 Cawthorne-Cooksey 運動通常不包括下列那一個項目？

A.快速躺下與起身

B.注視移動的目標

C.由慢而快地轉頭

D.雙手交替擲接球

50.可以讓病人在家中自行操作的耳石復位的復健方法中，下列那一項最合適？

A.Semont maneuver

B.Epley maneuver

C.Valsava maneuver

D.Brandt-Daroff exercise