

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：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. 依據 Schow 和 Nerbonne (2018) 所提的CORE評估模式，個案評估是成人聽損者聽能復健前之重要步驟，下列敘述何者較不適切？
 - A. C的評估以聽力學檢測和個案的自陳量表（如COSI或SAC）為主
 - B. O的評估包含了個案的家庭結構、社會階層、生活型態以及職位
 - C. 對於年長者，R的評量應包含視力、認知、手部靈活度及平衡功能篩檢
 - D. E的評估宜使用IOI-HA及APHAB等問卷，以客觀了解個案經歷的困難
2. 聽力師在對初次接受聽力評估的個案說明各項檢查結果時，下列做法何者最恰當？
 - A. 詳細說明聽力圖上的每個符號，包括氣導與骨導、遮蔽與未遮蔽等
 - B. 說明言語辨識的測驗結果，並告知答對百分比
 - C. 說明個案是感音神經性、傳導性或混合性的聽力損失及後續的相關處置
 - D. 複印一份聽力圖，一邊說明一邊在上面寫註記，方便個案記住並理解聽損的狀況
3. 聽覺復健計畫成效評估可從四個面向進行，包括表現、效益、使用率、滿意度等，下列何種評量問卷可同時評估此四種面向？
 - A. SADL
 - B. IOI-HA
 - C. APHAB
 - D. COSI
4. 有效的以家庭為中心（family-centered approach）的聽覺復健計畫，應包含那些特點？①家庭是聽損孩子生活的中心 ②家庭成員對聽覺復健計畫，具有其獨特的優、弱勢 ③專業團隊成員和家庭成員同樣了解聽損孩子的人格、能力和需求 ④專業團隊成員認可家長是聽損孩子人格、能力和需求方面的專家
 - A. 僅①②
 - B. 僅①②④
 - C. 僅③④

D. ①②③④

5. 言語知覺測驗 (speech perception test) 是了解聽損成人或孩童聽覺能力表現的重要評估工具，根據測驗內容，下列那一個測驗可評估聆聽者利用空間分離 (spatial separation) 區分目標語音和競訊噪音的能力？

A. CID Everyday Sentence Test

B. Speech Perception in Noise (SPIN)

C. Hearing in Noise Test (HINT)

D. Quick Speech-in-Noise (Quick SIN)

6. 下列那一組語音並不屬於同一視素 (visemes) ？

A. /p, b, m/

B. /l, r/

C. /f, v/

D. /t, z/

7. 訓練聽力損失者聽辨「ㄘㄨ、ㄌㄨ、ㄘㄩ、ㄌㄩ」這組音時，需分辨出其中的差異，下列敘述何者錯誤？

A. 兩個子音構音位置不同

B. 相較於ㄨ音，ㄩ音的第一共振峰在較高的頻率

C. 兩個子音分別是有聲和無聲

D. 兩個子音發聲方式相同，均為擦音

8. 針對所謂的「面對面、相隔約1公尺的對話相當於65分貝」的說法，下列敘述何者正確？

A. 65分貝指的是65 dB HL，相當於85 dB SPL

B. 65分貝指的是65 dB HL，相當於45 dB SPL

C. 65分貝指的是65 dB SPL，相當於45 dB HL

D. 65分貝指的是65 dB SPL，相當於85 dB HL

9. 下列那一個語音特徵在聲學上最難被辨識？

A. 鼻音／非鼻音

B. 有聲／無聲

C. 發音位置

D. 發音方法

10. 有關聽能訓練活動的難度，下列敘述何者正確？

A. 訓練材料越相似，對聽損學生來說越簡單，因為可以類推

B. 開放式問題會比閉鎖式問題簡單，因為可以很有彈性

- C.如果發現聽損學生的答對率幾乎接近100%時，可以增加訊噪比，以增加難度
- D.聽損學生反應正確率低於50%時，應降低訓練活動的難度
- 11.下列綜合式（Synthetic）聽能訓練的目標活動，其訓練的階層次序為何？
- ①聽完兩個相關的句子後，能畫出與句子相關的圖
 - ②聽完描述圖片的句子後，能從閉鎖式選項中選出合適的圖片
 - ③在閉鎖式反應情境中，能區辨多字詞短語或單字詞短語的不同（例如聽力師說：你好嗎？／嗨！）
 - ④在四個選項中，能辨識出字詞（例如聽力師說：請在四張圖片中指出「大象」）
- A.②①④③
- B.③④②①
- C.①②③④
- D.④③①②
- 12.有關國內雅文兒童聽語文教基金會所發展的雅文六音，下列敘述何者正確？
- A.く，是中文最高頻的子音，可以用來確認最高頻的聽取狀況
- B.メ，是低頻的母音，如果聽取不佳，代表其對母音、聲調聽取不佳
- C.一，是中文最頻繁出現的音素，這個音聽得不好會影響許多詞彙的聽取
- D.ㄘ，是能量最大的音素
- 13.有關聽損者的溝通訓練方法，下列敘述何者正確？①口手標音法（cued speech）是一種運用音素本位的手勢，作為輔助讀話的溝通方式 ②綜合溝通法（total communication）強調依個體的需求，結合不同程度的手語和口語的方式進行溝通 ③聽覺口語法（auditory-verbal approach）旨在透過專業人員直接訓練聽損孩子使用聽覺作為發展聽力和口語的管道 ④讀話（speechreading）是利用聽覺和視覺線索來辨識說話者的訊息
- A.①③
- B.僅②④
- C.①②④
- D.②③④
- 14.聽力師觀察到在治療過程中，因為聽損孩子身邊有可愛的玩偶，使得家長無法引起孩子的聽覺注意力。此時聽力師告訴家長一個實驗情境：「我想知道如果你把玩偶移到別的地方，並且在你開始對孩子說話前，先叫孩子的名字，會不會幫助孩子聆聽？」試問聽力師運用的策略是使自己和家長成為什麼樣的角色？
- A.訊息提供者（information resource）
- B.教練／夥伴角色（coach/partner role）
- C.共同發現者（joint discoverer）

- D.遊戲夥伴 (partner in play)
- 15.有關視聽言語知覺 (audiovisual speech perception) 能力，下列敘述何者最不適當？
- A.聽損開始的年齡會影響讀唇能力的表現
 - B.視聽整合有助於提高語音辨識能力
 - C.即使是嬰幼兒也會讀話
 - D.聽覺或視覺毗鄰詞彙越少的單詞越容易辨識
- 16.聽力師計劃為聽損兒童進行子音的讀話訓練，下列四組配對音由簡至難的排列順序，何者正確？① 怕／踏 ② 塔／打 ③ 爬／麻 ④ 把／法
- A.④①③②
 - B.④③①②
 - C.①④②③
 - D.①④③②
- 17.根據Yoshinaga-Itano等人的研究，關於聽損兒童語言發展的敘述，下列何者最不適宜？
- A.認知障礙與學習障礙對於聽損兒童聽覺接收與習得語言有負面影響
 - B.早期診斷介入的正常認知技巧組，語言表現明顯優於晚期診斷介入的正常認知技巧組
 - C.早期診斷介入的低認知技巧組與晚期診斷介入的低認知技巧組，語言表現沒差異
 - D.早期診斷介入的低認知技巧組與晚期診斷介入的高認知技巧組，語言表現相當
- 18.聽力師進行聽能訓練時，對聽損兒童說：「請把蝴蝶放在小狗的前面」，並請小朋友在一堆玩偶中選出蝴蝶，再依指令把蝴蝶放在小狗的前面。這個活動是在進行那一層次的聽能訓練？
- A.聽覺察覺
 - B.聽覺理解
 - C.聽覺分辨
 - D.聽覺辨識
- 19.在進行聽覺能力評估時，下列那一項不是以句子作為刺激材料的測驗？
- A.噪音下語音知覺測驗 (Speech Perception in Noise)
 - B.中央聾人機構 W-22 測驗 (Central Institute for the Deaf W-22)
 - C.噪音下聽覺測驗 (Hearing in Noise Test)
 - D.快速噪音下語音測驗 (Quick Speech in Noise)
- 20.聽力師設計聽覺訓練活動，讓個案在吵雜的大賣場尋找某些不熟悉的物品，引導個案詢問店員以確認該項物品，此種聽覺訓練方法最可能為下列何者？
- A.分析式 (analytic)
 - B.綜合式 (synthetic)

C.語用式 (pragmatic)

D.混合式 (eclectic)

21.在進行成人讀話訓練時，下列那一項規則最不合適？

A.要觀察說話者的嘴唇、下巴和舌尖，儘量辨識出字詞及語音幫助確認信息內容，但不要期待辨識出所有字詞

B.在開始對話前了解對話內容主題及身處的情境，這些可幫助預測可能的說話內容，增加讀話的正確率

C.在開始對話前或對話中斷時，向說話者表明自己有聽力損失，並與對方討論自己的聽損程度

D.讀話情境下留意環境中的噪音，儘量將背景噪音降到最低限度並善用聽覺

22.在與他人對話過程中遇到困難時，聽損者可能採取「不適當的調適策略 (maladaptive strategies)」來應付。下列那一項屬於「不適當的調適策略」？

A.請對方放慢說話速度

B.告訴對方自己有聽力損失

C.請對方更換話題

D.請對方再說一次

23.有關團體溝通策略訓練的敘述，下列何者最不適當？

A.人數最好控制在4人以下

B.課程最好於數週內分次進行，不建議密集於一週內完成

C.參加成員除了聽力損失者本人外，也可以是重要他人

D.建立團隊規則，讓每位成員得以安心分享，例如：一次只有一位成員說話

24.在聽覺記憶的訓練中，文凱已經熟練兩項聽覺記憶，下列那個語音材料最適合用在進階的訓練？

A.拍拍球

B.白色的衛生紙

C.故事書在桌子上面

D.我要三個鱈魚堡、兩份薯條

25.依據 Schow 和 Nerbonne (2018) 提出聽能復健中包含了評估和復健兩個面向，評估包含CORE，復健包含CARE。復健中的A代表的是下列何者？

A.Audiologic diagnosis

B.Audibility/impairment management

C.Auditory communication activity

D.Auditory skill improvement

26.用來改善聲學環境，減低聽損者溝通障礙的方法中，下列組合選項何者最適當？①安排較大的空間

②減低電磁干擾 ③鋪設地毯 ④降低天花板高度

A. ①③④

B. 僅①③

C. 僅②④

D. ②③④

27. 根據美國 Facility Guidelines Institute (FGI) 設施指南 (S&V-3.0-2014) 的建議，醫院病房背景噪音最大容許值為何？

A. 35 dBA

B. 45 dBA

C. 55 dBA

D. 65 dBA

28. 根據特殊教育法規，就讀大學的聽障學生，專業人員就其特殊教育需求所制定的溝通訓練，應撰寫在下列那一份文件當中？

A. 個別化教育計畫 (Individualized Education Plan, IEP)

B. 個別化家庭服務計畫 (Individualized Family Service Plan, IFSP)

C. 個別化支持計畫 (Individualized Support Plan, ISP)

D. 個別化轉銜計畫 (Individualized Transition Plan, ITP)

29. 聆聽費力度 (listening effort) 測驗可以做為聽能復健的評量項目，下列何者不屬於聆聽費力度的測驗內容？

A. 認知功能行為測量

B. 生理反應測量

C. 大腦活動測量

D. 語音辨識閾測量

30. 聽覺處理功能會隨著年紀退化，年長者辨識語音特徵時，下列何者最為容易？

A. 音調的差異

B. 音強的差異

C. 發音位置的差異

D. 時長的差異

31. 老化的大腦可能影響老年人處理語音訊息的能力，這些腦部功能改變包括下列那些？①血管紋的退化 ②神經細胞間的突觸數量減少 ③長期、短期記憶能力的減弱 ④神經傳導系統的興奮和抑制之改變

A. 僅①②③

B. 僅②③④

C. 僅①②④

D. ①②③④

32. 下列何種聽覺輔具最適合建議提供給聽覺處理障礙個案使用？

A. 氣導式助聽器

B. 骨導式助聽器

C. 遠端麥克風系統

D. 人工電子耳

33. 間隔察覺測驗 (gap detection test) 所測試的是下列那一種聽覺處理能力？

A. 雙耳異訊語音 (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)

34. 關於耳鳴的敘述，下列何者最不適當？

A. 不是所有耳鳴的人都有聽損

B. 不是所有聽損的人都會耳鳴

C. 耳鳴的困擾程度與耳鳴匹配響度有高相關性

D. 耳鳴與睡眠障礙、焦慮和沮喪有高相關性

35. 聽力師進行耳鳴諮商與聲音治療時，下列敘述何者最不適宜？

A. 認知行為治療 (cognitive behavioral therapy) 目的希望改變患者對耳鳴的負面思想與行為

B. 聲音治療 (sound therapy) 包括完全遮蔽或部分遮蔽，必須在傳統助聽器加上遮蔽耳鳴的聲音才有效

C. 耳鳴習慣化療法 (tinnitus habituation therapy) 是經由過濾或阻擋腦中因耳鳴產生的電位以減低困擾

D. 耳鳴減敏療法 (tinnitus retraining therapy) 結合低音強聲音治療與諮商，讓患者適應耳鳴

36. 假設受測者無法平躺進行溫差測試僅能採坐姿測試，下列何者頭位可將水平半規管帶到與標準溫差測試時水平半規管的測試方向？

A. 頭部前傾30度

B. 頭部後仰45度

C. 頭部後仰30度

D. 頭部後仰60度

37. 下列關於前庭系統生理之敘述，何者最不適當？

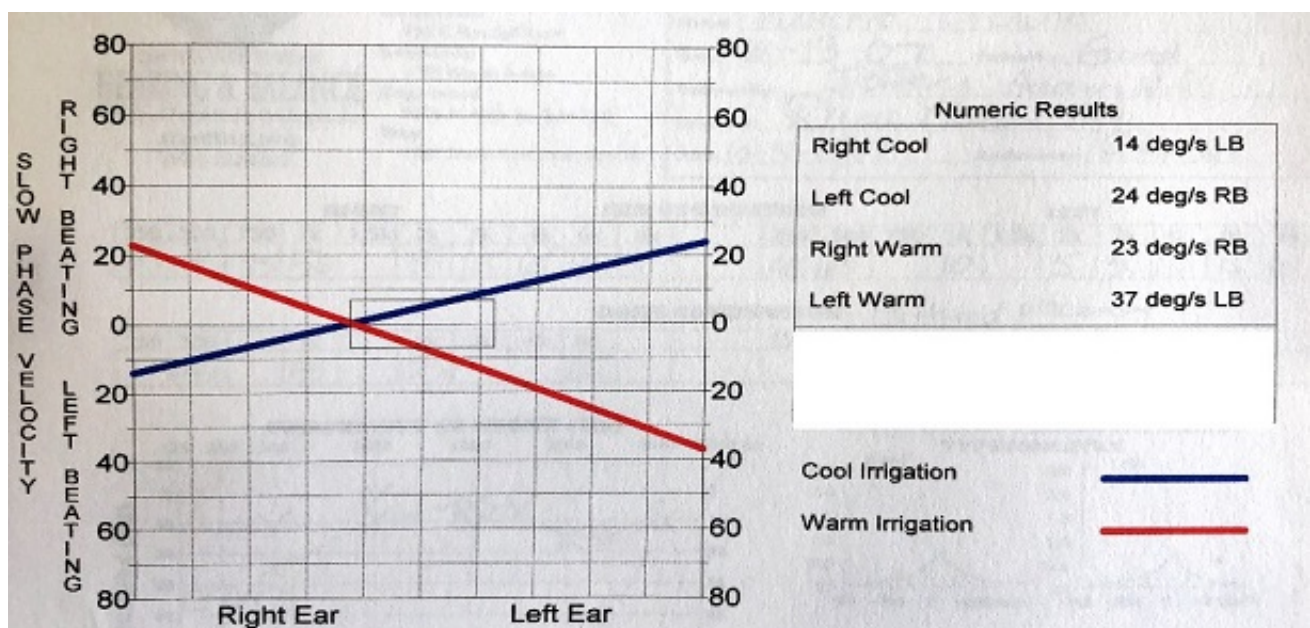
- A.當前庭系統正常時，在頭部自然的動作下，若造成右前半規管興奮則左後半規管會受抑制
- B.當旋轉椅測試時，頭部持續水平向右加速轉動會出現水平向右眼震
- C.當頭部靜止不動時，雙側前庭神經的放電率均為零
- D.人類前庭系統對頭部移動的最佳反應頻率範圍，較聽覺系統對聲音最佳反應頻率範圍低
- 38.眼球運動對於人類維持身體平衡至為重要，確保有興趣的物體可以成像在視網膜中央窩（fovea）之眼球運動，不包括下列何者？
- A.眼震慢相（nystagmus slow phase）
- B.跳視
- C.視動眼動（optokinetic eye movement）
- D.追視
- 39.下列關於溫差測試（caloric test）之敘述，何者錯誤？
- A.溫差測試可以分別測試左右兩耳之水平半規管
- B.溫差刺激不易校正（calibration），儘管從外耳道給的灌注條件相同，對於內耳迷路的刺激影響可能因患者而異
- C.溫差測試之刺激約相當於0.3 Hz的頭部運動，與前庭反應最佳刺激頻率（0.1～3 Hz）相符，因此為臨床上評估前庭功能很好的工具
- D.溫差測試若選擇以水灌注，其溫度一般設定溫水44℃、冷水30℃；若選擇以風灌注，溫度一般設定溫風50℃、冷風24℃
- 40.前庭功能正常的健康人，以攝氏44度溫水灌注右耳，觀察產生的眼震。灌注開始時仰躺於床上且頭前傾30度。然而在灌注溫水於右耳後20秒，由仰躺慢慢的坐起，然後逐漸向前趴下成俯臥的姿勢，所有過程在一分鐘內發生。有關這變換姿勢的過程中眼震的改變，下列敘述何者錯誤？
- A.灌注溫水後，仰躺下可觀察到向右的眼震開始出現
- B.仰躺至慢慢的坐起過程中，可觀察到向右眼震逐漸變小，在坐起姿勢的某一點，可觀察到眼震消失
- C.由仰躺轉至向前趴下成俯臥，可觀察到向右眼震轉為向上的眼震
- D.姿勢改變會使眼震方向改變，是因為姿勢變換過程中，重力造成半規管裡內淋巴液流動所產生
- 41.人體負責平衡感知的周邊感覺系統，包含①本體感覺 ②視覺 ③半規管 ④耳石器官，其各自有對應的頻率範圍，若將它們的最高反應頻率由高至低排列，下列何者正確？
- A.①>②>③>④
- B.③>①>②>④
- C.②>③>④>①
- D.②>④>③>①
- 42.欲確診良性陣發性姿勢性眩暈時，應施做下列何項檢查？

- A. 朗伯氏測試 (Romberg test)
- B. 迪克斯－霍爾派克測試 (Dix-Hallpike test)
- C. 前庭誘發肌電位檢查 (vestibular evoked myogenic potential)
- D. 雙溫溫差測試 (bithermal caloric test)

43. 關於自發性眼震 (spontaneous nystagmus) 的敘述，下列何者最適當？

- A. 一般採用平躺，眼睛直視，利用暗室或遮蔽目鏡避免干擾
- B. 向下垂直眼震可發生於小腦退化、多發性硬化症
- C. 在中樞姿勢性眼震 (central positional nystagmus) 中向上垂直眼震比向下眼震常見
- D. 方向改變的水平眼震或合併旋轉眼震，一般被認為是周邊眼震

44. 依據下列溫差試驗結果，請計算出單側衰弱 (unilateral weakness) 的耳朵與數值為下列何者？



- A. 4%，右耳
 - B. 4%，左耳
 - C. 24%，右耳
 - D. 24%，左耳
45. 施行右側影像頭部脈衝測試 (video head impulse test, vHIT) 時，其頭部向右旋轉的最適當角度為下列何者？
- A. 20度
 - B. 60度
 - C. 至少超過90度
 - D. 完全右轉至肌肉緊繃
46. 有關溫差測試中視覺固視 (visual fixation) 測試的敘述，何者正確？①視覺固視測試異常，常見於美尼爾氏症病人 ②是一種視覺和前庭覺的交互作用 ③可能和跳視系統功能高度相關 ④使

用視覺眼震檢查 (videonystagmography, VNG) 時，把眼罩內建燈光打開就可以進行視覺固視測試

A. ①②

B. ①③

C. ②④

D. ③④

47. 7歲的小明抱怨玩電動或看電影時會引發頭暈，經小兒神經科檢查無異常，因此醫師轉介執行前庭復健。詢問病史時個案表示看書時不會暈，但快速移動的視覺目標容易引發症狀，下列處置何者最不適當？

A. 若作迪克斯－霍爾派克測試 (Dix-Hallpike test) 時誘發眼震，則優先考慮先依不同位置執行耳石復位術

B. 若作迪克斯－霍爾派克測試 (Dix-Hallpike test) 時沒有誘發眼震，則考慮執行前庭習慣化治療 (habituation training)

C. 執行前庭習慣化治療 (habituation training) 在家可玩電動和觀看電影動作片來訓練

D. 為個案安排執行反覆引發頭暈的動作，應該誘發到眩暈完全發作

48. 下列何者為臨床常用的前庭抑制劑 (vestibular suppressants)？①meclizine ②aspirin ③diuretics ④diazepam

A. 僅①②③

B. 僅②③

C. 僅①④

D. ①②③④

49. 有關單側波動性病變 (fluctuating lesions) 出現的復原眼震 (recovery nystagmus)，下列敘述何者正確？

A. 健側前庭反應增強及中樞代償引起的

B. 因患側前庭功能改善引起的，與中樞代償無關

C. 和中樞代償及患側前庭功能改善都有關係

D. 通常代表患側前庭功能固定，由中樞代償引起的

50. 關於耳石復位術 (canalith repositioning maneuver) 之敘述，下列何者正確？

A. 治療良性陣發性姿勢性眩暈效果慢，無法縮短自然病程

B. 一般由向地迴旋眼震出現的對側邊開始向同側作轉頭

C. 執行時必須保護好患者，避免摔跤或跌落

D. 除了治療良性陣發性姿勢性眩暈，其他不明原因眩暈也都很有效