

113 年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師中醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試

代 號：1311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：神經疾病物理治療學

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. 有關動作控制理論中「動作程式」之敘述，下列何者正確？
 - A. 產生動作之前，會在中樞神經系統內準備而形成的具體的神經網路記憶結構
 - B. 動作程式存在於中樞系統中
 - C. 必須在有感覺回饋下，才能產生動作型態
 - D. 動作程式是一種閉鏈式理論
2. 下列何者為通用動作程式（generalized motor program）中的不可變參數？①總時間 ②相對時間 ③總力量 ④相對力量 ⑤順序
 - A. ①②③
 - B. ③④⑤
 - C. ①③⑤
 - D. ②④⑤
3. 下列何動作控制理論，強調動作是由上而下調控，在高階神經系統受損後，會出現原始反射性動作？
 - A. 反射理論
 - B. 階層理論
 - C. 動作程式理論
 - D. 動態系統理論
4. 下列現象之敘述，何者錯誤？
 - A. 相較於靜態站立，中風病人在靜態站立同時進行數學計算，身體質量中心的位移面積較大
 - B. 雙重任務中，認知任務的難度越高，所需要的注意力越高
 - C. 病人行走時，若加上簡單數學運算，病人會因為焦慮越走越快
 - D. 相較於低跌倒風險老人，高風險老人在靜態站立同時進行數學計算，身體質量中心的位移面積較大
5. 下列動作學習理論，何者主張學習動作技巧過程中，最重要的問題是如何控制身體的自由度？
 - A. Fitts 與 Posner 的三階段模型（Fitts & Posner three-stage model）
 - B. Gentile 的兩階段模型（Gentile's two-stage model）

C.生態學理論 (Ecological Theory)

D.Bernstein 的動作學習三階段論 (Bernstein's three-stage approach to motor learning)

6.關於神經可塑性與功能恢復的關聯性，下列敘述何者錯誤？

A.主要運動皮質區受損後，功能的恢復與患側大腦次級運動皮質區的重組 (reorganization) 有關

B.皮質脊髓系統受損後，功能的恢復與網狀脊髓路徑的徵召有關

C.小腦的功能對於主要運動皮質區受損後功能之恢復扮演重要的角色

D.周邊神經損傷之後，在大腦並不會有皮質重塑分布構圖 (remapping) 的現象發生

7.有關神經可塑性的敘述，下列何者正確？

A.神經系統重塑不會受到環境與經驗的影響

B.大腦受傷後，小腦在功能的復原也扮演重要的角色，尤其和動作學習有關係

C.短期的神經塑性，指的是神經元間聯結數目及結構的改變

D.長期的神經塑性，指的是突觸連結強度或效能的提升與抑制

8.何婆婆因腦中風左半邊偏癱，出院後仍覺左側較無力，但已可自行穿脫衣服，且每天使用助行器散步 15 分鐘。此描述涵蓋國際健康功能與身心障礙分類系統 (ICF) 那些層面？ ①身體構造 ②身體功能 ③活動能力 ④社會參與 ⑤個人因素 ⑥環境因素

A.③④⑤

B.②③⑤⑥

C.①②③

D.①③④⑤

9.36 歲的盧小姐為小腦萎縮症患者，上肢功能評估結果如下：①指－鼻－指測試 (finger-nose-finger test) 比正常慢 ②無法準確伸手拿起面前的寶特瓶 ③穿有鈕扣的衣服時無法獨立完成。以上評估結果分別對應國際健康功能與身心障礙分類系統 (ICF) 的那個層面？

A.①活動能力 ②身體功能 ③活動能力

B.①身體功能 ②活動能力 ③個人因素

C.①身體功能 ②活動能力 ③活動能力

D.①活動能力 ②身體功能 ③環境因素

10.利用固定式踝足矯具 (AFO) 改善中風患者的垂足問題，以減少行走失能。以國際健康功能與身心障礙分類系統 (ICF) 的觀點，給予 AFO 是改變了那一個因子？

A.活動

B.參與

C.環境因素

D.個人因素

11. 急性期臥床中風偏癱個案，其患側邊呈現軟癱現象，利用治療球為其進行治療時，下列何者較不適合？
- A. 躺姿下將球置於患側邊手部下，治療師協助進行彈壓（bouncing）治療球，可增加患側感覺刺激
 - B. 斜躺坐姿（semi-sitting）下，引導個案利用健側手將身體前方的球往患側推，可誘發腹肌
 - C. 躺姿下將兩側下肢彎曲置於球上，由治療師帶動球往左右轉動動作，可增加上下軀幹分節（segment）動作
 - D. 坐姿下將患側上臂外展置於球上，治療師協助上臂將球做側向推拉動作，可活動患側肩關節
12. 一急性期中風偏癱個案，患側上肢軟癱造成肩胛骨下壓、向下旋轉（depression, downward rotation），合併有肩關節半脫位，使用肌貼處理半脫位問題，下列何者最適當？
- A. 肩關節前舉至 90 度，肌貼固定於前鋸肌與上斜方肌
 - B. 肩關節外展至 45 度，肌貼固定於前鋸肌與棘上肌
 - C. 肩關節外展至 45 度，肌貼固定於棘上肌與後三角肌
 - D. 肩關節前舉至 90 度，肌貼固定於肱二頭肌與小圓肌
13. 下列何者強調以主動參與和動態的動作來控制肌肉張力？
- A. 玻巴斯（Bobath）學派
 - B. 布朗斯壯（Brunnstrom）治療
 - C. 本體感覺神經肌肉誘發技巧（PNF）
 - D. 動作再學習
14. 45 歲的王先生 3 個月前左側殼核出血，開顱手術後在加護病房住了 1 個月，右側下肢仍舊無力，僅有部分聯合動作（associated reaction）出現，而沒有主動動作能力，家屬希望王先生可以自己站起來移位到輪椅上，下列何者較不適當？
- A. 因下肢肌力太差，影響站立能力，宜使用沙包進行右下肢肌力訓練
 - B. 可以利用本體感覺神經肌肉誘發技巧加強患側下肢承重能力
 - C. 可以利用神經發展治療，進行患側下肢承重的功能性活動訓練
 - D. 重複正確練習坐姿下軀幹前傾，讓雙下肢承重同時練習軀幹穩定的控制
15. 50 歲的泥水師傅，沒有任何其他系統性疾病，右側中大腦動脈阻塞性中風已經 3 週，初步理學評估發現，右側肢體肌力正常，左側上／下肢布朗斯壯分期皆為第五期，分數皆達滿分，但個案仍無法安全站立行走，下列何者與此現象較不相關？
- A. 個案可能有患側注意力缺失問題，造成無法有效使用患側肢體，而無法安全站立行走
 - B. 個案如果有患側感覺缺失，可能不知道自己患側腳是否正確踏地，造成患側無法承重，而無法安全站立行走
 - C. 個案可能有右側偏盲，右側視野的缺損，造成站立平衡較差，而影響站立行走
 - D. 個案可能有動作協調能力問題，導致站立平衡不佳影響站立行走

16.關於偏癱個案的動作誘發，下列敘述何者較符合現代玻巴斯的治療概念？

- A.為強調動作的品質，應先由治療師帶著病患執行被動動作，避免產生不正常動作模式
- B.為使病患較容易產生動作，動作誘發前應進行靜態的姿勢準備
- C.強調運用重複牽拉技巧誘發主動動作
- D.強調透過準備，使個案在適當的動態姿勢下主動產生動作

17.下列何種本體感覺神經肌肉誘發技巧，較能協助起始動作有困難的患者開始動作？

- A.作用肌反轉（agonist reversal）
- B.節律啟動（rhythmic initiation）
- C.交替性等長收縮（alternating isometric）
- D.固定－放鬆－主動收縮（hold relax active motion）

18.治療師要求中風患者平躺時的橋式運動做出左右重心轉移，此活動是根據路得理論（Rood theory）的那一個動作控制階段設計而來？

- A.移動
- B.穩定
- C.穩定中移動
- D.技巧

19.一名腦中風患者行走過程中，常因擺盪末期會出現踝內翻而造成該側著地時步態不穩，根據布朗斯壯的動作評估，造成此步態異常，下肢最可能的問題為何？

- A.伴隨有雷密特氏徵象（Raimiste's phenomenon）
- B.處於第三期的屈曲協同動作
- C.具有第二期伸直張力
- D.缺乏第五期的足踝控制

20.依據玻巴斯理論，下列何處損傷與中風後的張力與反射異常最有關？

- A.脊髓丘腦徑
- B.皮質脊髓徑
- C.脊髓小腦徑
- D.脊髓後柱內側蹄系徑

21.脊髓損傷患者須使用前臂拐與擺盪越拐步態來行走。下列何本體感覺神經肌肉誘發技巧之模式，最適合用來強化上肢肌力？

- A.D1 屈曲模式
- B.D1 伸直模式

C.D2 屈曲模式

D.D2 伸直模式

22. 下列關於限制誘發療法 (constraint induced movement therapy) 的敘述，何者較不適當？

- A. 應用在上肢時，能改善急性中風患者的上肢功能
- B. 應用在上肢時，能幫助患側沒有自主動作的患者產生動作
- C. 應用在上肢時，能改善慢性中風患者的上肢功能
- D. 應用在下肢時，能改善慢性中風患者的下肢動作功能

23. 一位社區老人過度依賴視覺維持平衡，導致在某些情況下行走有困難，下列何測試最能突顯他的問題？

- A. 計時起走測試 (timed up and go test)
- B. 說話時停止行走測試 (stops walking when talking)
- C. 6 分鐘行走測試 (6-minute walk test)
- D. 動態步態指標 (dynamic gait index)

24. 有關虛擬實境之敘述，下列何者最適當？

- A. 頭戴式螢幕無法提供沉浸式的虛擬實境
- B. 虛擬實境的訓練效果通常無法轉移到真實環境
- C. 在醫學方面，虛擬實境不屬於科技輔具
- D. 沉浸式的虛擬實境可能導致使用者有噁心嘔吐的副作用

25. 腦血管病變引起的單側忽略現象，通常可被歸納為下列何者？

- A. 前大腦動脈症候群
- B. 中大腦動脈症候群
- C. 後大腦動脈症候群
- D. 椎基底動脈症候群

26. 進行腦中風個案視野檢查後發現個案對左側部分視野的刺激缺乏反應，因此該個案時而在檢查中頻頻將頭轉向左側試圖找尋治療師的手指位置，根據此一檢查結果，該個案應最符合下列何種狀況？

- A. 感覺 (sensation) 缺損的偏盲 (hemianopsia)
- B. 知覺 (perception) 缺損的偏盲 (hemianopsia)
- C. 感覺 (sensation) 缺損的忽略 (neglect)
- D. 知覺 (perception) 缺損的忽略 (neglect)

27. 治療推者症候群 (pusher syndrome) 個案的姿勢問題時，下列何種策略最不適當？

- A. 使用鏡子提供身體垂直定位資訊

B.在偏癱側的肩膀提供阻力，促進重心轉移向偏癱側

C.以修正式蹠行姿勢（modified plantigrade posture）訓練站姿時，應盡量降低非偏癱側上肢的支撐與承重

D.鼓勵個案主動發掘並解決姿勢問題

28.85 歲的王先生左側殼核出血（putaminal hemorrhage）2 週，目前狀況穩定，治療師將手指放在王先生的正前方，接著將手指向左右，上下移動，並要求王先生眼睛要跟上手指的動作及方向，此為下列那對腦神經之測試？

A.第三對

B.第五對

C.第七對

D.第十對

29.65 歲的王先生中風 2 個月，雖然有接受密集治療，上下肢動作能力恢復到布朗斯壯分期的第五期且有推者症候群，目前仍無法獨立行走，而且坐姿及站姿下都會往患側傾倒，沒有任何試圖保護自己的動作或害怕的樣子。下列敘述何者較適當？

A.主因為患側肌力較差，所以容易倒向患側，建議利用沙包進行患側肌力訓練

B.主因為中線認知有問題，應該多做一些增加中線認知的活動

C.會一直往患側傾倒，可能是因為王先生配合度不佳

D.推者症候群的個案通常預後都不好，應將治療目標設在獨立輪椅行動

30.一位右後外側視丘受損的中風個案，患側下肢於站立時出現屈曲、重心偏向患側，且行走擺盪期易出現內收現象。針對個案的診斷與臨床表現，下列何種治療策略最為適合？

A.先透過牽拉患側腳的內收肌以降低不正常肌肉張力，再進行步態訓練

B.站立訓練時，提供患側下肢伸肌感覺刺激，以強化伸直動作控制

C.使個案兩腳分別站立於體重計上，提供視覺回饋以訓練平均承重

D.站立時，訓練個案健側邊靠近門框以門框為標的，進行重心轉移

31.一位中風患者，左側上下肢皆為布朗斯壯第三期，第一天進行坐到站的訓練，下列那一個姿勢有利於訓練患者利用患側施力站起來？

A.



B.



C.



D.



32. 關於視野缺損，下列何者正確？

- A. 左側視神經 (optic nerve) 病灶會造成雙眼右側同側偏盲 (right homonymous hemianopia)
- B. 左側視覺皮質 (visual cortex) 病灶會造成雙眼顳側偏盲 (bitemporal hemianopia)
- C. 左側視徑 (optic tract) 病灶會造成雙眼右側同側偏盲 (right homonymous hemianopia)
- D. 視神經交叉 (optic chiasma) 病灶會先產生雙眼右下同側四分之一象限視野缺損 (right inferior quadrantanopia)

33. 一位右側前大腦動脈栓塞後 7 週的患者，當試著將左手碰右膝時，會出現左肩關節內轉、左前臂旋前的動

作，當測試其左下肢時，可以在坐姿下，髖關節屈曲 90 度時將膝關節伸直，但無法做出踝關節背屈的動作。則這位患者的布朗斯壯分期為何？

- A. 上肢為第三期，下肢為第四期
- B. 上肢為第三期，下肢為第三期
- C. 上肢為第四期，下肢為第三期
- D. 上肢為第四期，下肢為第四期

34. 有關腦中風病患的擺位原則，下列何者正確？

- A. 側躺擺位較仰躺擺位佳，因此不須強調正中姿勢
- B. 擺位以維持正中姿勢為原則，因此頭部不應該墊枕頭
- C. 擺位以維持正中姿勢為原則，因此肩關節不宜擺放在外轉角度
- D. 側躺擺位時為避免肩膀夾擠疼痛，可以用 1/4 側躺來替代

35. 針對中風急性後期患者所設定之有氧與身體活動量指標，下列何者最適合？

- A. 至少有 90% 的清醒時間要有身體活動，但運動自覺強度（RPE）不可大於 11
- B. 每週至少總運動時間達 300 分鐘，但運動時心率與休息時相比每分鐘增加不超過 10 下
- C. 每週至少進行含暖身與緩和之有氧運動 3~5 天、每天 20~60 分鐘，並維持最大心率之 55~80%
- D. 只要運動前都有暖身至少 5~10 分鐘即可，運動做愈多愈好

36. 下列何者不是顱內壓升高時伴隨的臨床徵象？

- A. 意識程度降低
- B. 心律降低
- C. 視神經乳頭水腫（papilledema）
- D. 呼吸不規律

37. 35 歲的電腦工程師王先生，小腦梗塞型中風 3 週，目前仍有運動失調（ataxia）、辨距不能（dysmetria）及坐姿平衡差等問題，下列何者較為適當？

- A. 因為目前坐姿平衡差，建議家屬讓病人在病房先練習閉上眼睛維持坐姿平衡的運動，再張開眼睛練習
- B. 其實病人有動作能力，應該鼓勵及早使用助行器來進行走路訓練
- C. 現在就應該鼓勵病人重複練習用筷子吃飯
- D. 各項活動訓練之前，應先確認軀幹是否能維持該活動所需的姿勢穩定

38. 為避免上肢完全偏癱患者發生肩疼痛及肩脫位，對於病人和家屬的衛教內容，何者最不適當？

- A. 患側肩關節的擺位，側躺於患側時要避免肩關節夾擠，坐姿時患側肩膀要有支撐
- B. 上肢的上舉及外展關節運動，要特別注意肩胛骨的往上旋轉（upward rotation）及前突（protraction）

- C. 手肘伸直型的肩吊帶及肌肉神經電刺激，都可以用來降低肩半脫位的發生
- D. 鼓勵病人上肢主動活動，以健側手帶動患側手的方式，將手儘量舉高到可以活動的範圍
39. 慣用手是右手的右側偏癱缺血性中風病患，需用肢體語言幫助溝通，最有可能完全阻塞的血管為下列何者？
- A. 左腦前大腦動脈
- B. 左腦中大腦動脈
- C. 左腦後大腦動脈
- D. 基底動脈
40. 欲透過任務導向模式協助一名右側偏癱患者獨立完成以右手拿杯子喝水的任務，下列何者最佳？
- A. 由家屬幫忙對躺在治療床上的患者執行 5 次上肢被動關節運動
- B. 患者平躺在治療床上，雙手握柺杖，手肘伸直並將柺杖移至頭頂 10 次
- C. 患者左手以手套限制動作，右手練習拿取在桌面不同位置的 5 個塑膠杯
- D. 患者站立時兩側手肘伸直、手掌張開，支撐於治療床上，維持 1 分鐘
41. 下列何者不是脊髓損傷病患常有的呼吸功能障礙？
- A. 肺容積降低
- B. 呼吸肌的力量和耐力減小
- C. 血氧偏低
- D. 胸壁容量彈性增加
42. 脊髓損傷患者於急性期之心肺功能訓練，下列何者錯誤？
- A. 可以使用姿勢引流、扣擊、震動等手法協助病患排除肺部不同部位之分泌物
- B. 可利用誘發性肺量計（incentive spirometer）經由有阻力的吸吐氣訓練，達到強化呼吸肌肉的功能
- C. 使用束腹有助於橫膈膜每次收縮的範圍加大，進而產生更大的吸氣量
- D. 可教導照顧者將手放在病患的腹部肚臍下方，向下、向內同時向頭部的方向推壓腹部，協助病患有效咳嗽
43. 18 歲的林小弟 6 個月前在游泳池跳水造成頸椎第五節斷裂，目前 C7 完全沒有感覺與動作功能，此次因肺炎再度入院治療，下列有關呼吸功能訓練的敘述，何者不適當？
- A. 測量林小弟最大吸氣和最大吐氣時的腋下位置周徑變化，可瞭解呼吸時胸廓是否擴張
- B. 為了改善痰液清除能力，應該加強腹肌肌力訓練
- C. 肺活量可能會降到正常的一半以下，應該加強訓練
- D. 應該加強胸大肌的肌力訓練來改善呼吸和增強咳嗽功能
44. 下列那些症狀可能發生於男性 T4 脊髓完全損傷 1 天的個案？①下肢不易排汗 ②勃起功能保留 ③低血壓 ④心跳加速

A. ①③

B. ②④

C. ③④

D. ①②

45. 有關脊髓損傷患者呼吸功能的問題與處置方式，下列敘述何者錯誤？

A. 外肋間肌的癱瘓無力會導致肺擴張量減少

B. 照護或訓練方式與其脊髓受傷節次並無一定關聯性

C. 腹肌與內肋間肌的癱瘓無力會影響吐氣與咳嗽的效能

D. 呼吸肌訓練方法包括在腹部加阻力、使用自誘性呼吸訓練器（incentive spirometer）等

46. 關於脊髓損傷之機能損傷等級（ASIA impairment scale），下列敘述何者正確？

A. 四肢癱瘓是指胸、腰或薦髓損傷，造成雙下肢、軀幹或骨盆腔的感覺與運動功能不同程度之喪失

B. ASIA A 為完全性損傷，薦髓無任何感覺和運動功能的保留

C. ASIA D 為不完全性損傷，在脊髓損傷區以下，會有一半以上關鍵肌的肌力低於 3 分

D. 不完全性脊髓損傷可由肛門皮膚黏膜交界是否有動作判定

47. 38 歲脊髓損傷患者接受第一次評估，其感覺和動作的表現如下表。依 ASIA 分類，其神經機能損傷等級為何？

感覺機能				運動機能		
	輕觸覺		針刺覺			
	R	L	R	L		
C4	2	2	2	2	橫膈膜	5
C5	2	2	2	2	三頭肌	5
C6	2	2	2	2	肘屈肌	5
C7	2	2	2	2	腕伸肌	5
C8	1	1	2	2	中指屈指肌	2
T1	1	1	1	1	小指外展肌	0
T2（含以下）	0	0	0	0	下肢	0
						自主性肛門收縮：無

A. ASIA B，神經受傷等級 C8；部分殘留區域 T1

B. ASIA A，神經受傷等級 C7

C. ASIA C，神經受傷等級 C6；部分殘留區域 T1

D. ASIA D，神經受傷等級 C8

48. 承上題，病人移位坐在床緣，5 分鐘後主訴頭暈、想吐、視力模糊，檢查時發現心跳變快。導致這些症狀的最可能原因及其最適當處理方式為何？

A. 姿位性低血壓；應讓病人直立坐姿，下肢放低

B. 姿位性低血壓；應讓病人平躺，下肢抬高

C. 自主神經性反射異常；應讓病人直立坐姿，下肢放低

D. 自主神經性反射異常；應讓病人平躺，下肢抬高

49. 對昏迷、植物人狀態、最低意識狀態等三種意識障礙之敘述，下列何者正確？

- A. 昏迷中的個案會具有明顯的睡眠－覺醒週期
- B. 最低意識狀態下的個案有可能對單步驟的指令做出正確的反應
- C. 植物人狀態下的個案已經具有明顯的眼球平緩追視能力
- D. 此三種意識狀態中，以植物人狀態對外界的刺激反應最為明顯

50. 腦部創傷的患者容易遺忘腦傷之前所發生的事件，此為那種失憶症？

- A. 解離性失憶症 (dissociative amnesia)
- B. 順向失憶症 (anterograde amnesia)
- C. 逆向失憶症 (retrograde amnesia)
- D. 選擇性失憶症 (selective amnesia)

51. 下列何者不是瑞秋洛斯阿米哥斯認知功能程度量表 (LOCF) 第七級的行為特徵？

- A. 具有方向感
- B. 可自我照顧並完成日常生活活動
- C. 日常行為一成不變
- D. 懂得事情因果且可判斷危險

52. 對於處於瑞秋洛斯阿米哥斯認知功能程度量表 (LOCF) 第四級的創傷性腦傷病患，物理治療的最佳策略為何？

- A. 給予多種挑戰性任務，以讓病患專注
- B. 病患行為躁動時，馬上請家屬幫忙安撫
- C. 練習已經教過的動作時，不給予提示，以訓練其記憶力
- D. 每次訓練用固定一致的指導語及提示語

53. 創傷後失去意識的時間是創傷性腦傷嚴重度的重要指標。一般而言，輕度創傷性腦傷失去意識的時間應小於多少分鐘？

- A. 30
- B. 60
- C. 90
- D. 120

54. 不同於腦損傷患者的物理治療，巴金森氏病患者的物理治療更著重提示策略。下列關於提示策略之敘述，何者錯誤？

- A. 患者由於基底核受損，內在學習不足或喪失，缺乏足夠內在提示，產生起始動作困難及動作緩慢等動作障礙
- B. 藉由內在提示策略，可以促進患者的額葉活化，增加注意力

C.地上畫橫線，可促進患者跨步的步長

D.利用節拍器發出有節奏的聲音，可促進患者增加步數

55.下列何種行走表現最不會出現於原發性巴金森氏病患者？

A.跨步距離變短

B.走路速度變慢

C.走路起步時啟動困難

D.走路時雙手交替擺動幅度變大

56.關於侯葉氏分期 1~2.5 的巴金森氏病患者，下列何者評估的需求性最低？

A.害怕跌倒程度

B.關節僵硬程度

C.躺於床上的擺位姿勢

D.認知功能

57.原發性巴金森氏病患者在疾病初期，最不可能出現下列何種症狀？

A.寫字變小

B.嚴重的姿勢性低血壓與膀胱功能障礙

C.面具臉

D.單側肢體出現靜止性顫抖與動作變慢

58.迷你心智量表（MMSE）中，其中一項測試為評估者說出 3 個名詞後，要求個案立即說出這 3 個名詞，這項測試是評估認知功能中的那個面向？

A.記憶力

B.注意力

C.定向感

D.語言

59.促進認知功能的健腦操設計應儘可能包含下列那些元素？①身體柔軟度 ②越過身體中線的動作 ③手眼協調 ④雙重任務 ⑤專注力和反應力

A.①②③④⑤

B.僅②③④⑤

C.僅①②③④

D.僅②③④

60.一位 40 歲小腦損傷患者，其影像學檢查呈現絨球小結葉（flocculonodular lobe）受損，則下列那項反射功能最可能出現異常？

- A.對稱張力迷路反射 (symmetrical tonic labyrinthine reflex)
- B.腰張力反射 (tonic lumbar reflex)
- C.不對稱性頸張力反射 (asymmetrical tonic neck reflex)
- D.前庭動眼反射 (vestibulo-ocular reflex)

61.使用指－鼻－指 (finger-nose-finger) 測試來評估小腦功能損傷患者，下列敘述何者錯誤？

- A.主要是用來評估辨距不良
- B.快速執行此測試，常會有動作超過
- C.慢速執行此測試，常會有動作不足
- D.主要是用來評估肘關節的單關節動作控制

62.42 歲多發性硬化症的患者，最近一次發作後經過 3 個月治療，可以在住家附近的公園使用助行器散步。2 個月前因為右側肢體無力入院，經診斷為左側殼核受損，治療至今，患者可自行完成翻身、側身起床，且坐姿平衡佳，上肢布朗斯壯分期第三期，下肢布朗斯壯分期第四期。下列那一種治療方式較不適當？

- A.行走訓練可以考慮使用部分載重的懸吊系統，減輕體重負荷
- B.應該利用阻力型腳踏車，給予高阻力高強度的訓練來加強心肺耐力
- C.可以利用本體感覺神經肌肉誘發技巧的手法加強患側腳的承重能力
- D.教導個案應該重複練習活動，但要少量多次，不可以做到全身冒汗

63.有關多發性硬化症，下列敘述何者錯誤？

- A.主要是因神經肌肉接合處損傷造成
- B.最常見的類型為復發緩解型
- C.常注射皮質類固醇來緩解急性發作
- D.常注射 β 干擾素來減緩惡化速度

64.下列疾病何者容易引發中樞性疲乏？

- A.後小兒麻痺症候群
- B.多發性硬化症
- C.基蘭－巴瑞氏症候群
- D.重症肌無力

65.下列何種疾病是因為個體對銅的代謝異常，而導致基底核病變？

- A.威爾森氏症
- B.亨丁頓氏症
- C.巴金森氏病

D.阿茲海默症

66.小張 30 歲是哈佛大學博士畢業的電腦軟體設計工程師，目前未婚，3 個月前昏倒送醫診斷為星狀細胞瘤第四級（astrocytomas, grade 4），雖然醫師一致覺得預後不佳，但小張仍然接受了手術切除及放射治療。目前，小張因為右側肢體無力，日常生活仍需家人完全協助。有關物理治療目標與處置的敘述，下列何者正確？

A.小張是個有高學識背景的年轻人，治療目標應設定在回到工作崗位上繼續原來的工作

B.小張年輕有為而且未婚，應該要治療到可以自己正常行走，治療時要避免使用代償功能

C.小張已經完成了相關手術及放射治療，表示腫瘤已經受到控制，加上物理治療可促進神經塑性，應該將目標訂在回歸日常生活獨立

D.治療目標的設定應該與家屬和小張共同商量，先從日常生活可以減少依賴他人協助開始

67.下列何者不是交感神經受損之臨床症狀？

A.出現灼熱感

B.指甲生長快速

C.排汗異常

D.溫度調控障礙

68.關於造成後小兒麻痺症候群（post-polio syndrome）之可能因素，下列何者最不適當？

A.長期不使用受影響的肌肉

B.小兒麻痺發病時期潛伏在身體的病毒再次活動

C.老化

D.運動神經元軸突生長功能受損

69.有關周邊神經病變之物理治療介入，下列何者錯誤？

A.手術後，在臥床時應注意肢體適當擺位，以避免神經再度受傷

B.手術後，患側肢體宜在固定期後及早開始活動，以預防攣縮及沾黏

C.神經失用症（neuropraxia）患者不需積極治療，但應避免進一步傷害並等待恢復

D.可以利用神經肌肉電刺激治療來加速神經再生，但應注意不要用於有感覺喪失的患者

70.有關周邊神經損傷之預後，下列敘述何者錯誤？

A.軸突斷傷（axonotmesis）之預後較神經斷裂（neurotmesis）為佳

B.神經損傷部位在肢體遠端者，相較於肢體近端者，神經再支配所需時間較久

C.受傷部位出現水腫或疤痕，預後較差

D.年紀較輕的患者較年長的患者，預後較佳

71.一位患者抱怨 2 天前開始有不平衡及眩暈的症狀，在進行檢查時，發現患者在坐姿時，將頭往左傾斜有純垂

直方向且擺動性的眼球震顫，而眼球震顫的方向不會因頭部姿勢改變而有任何變化。除此之外，搖頭誘發眼震測試（head-shaking induced nystagmus test）結果為陰性。關於此患者症狀之敘述下列何者正確？①可能是由中樞神經系統異常導致 ②可能是由周邊前庭系統異常導致 ③針對後半規管的豪派－狄克測試結果應為陽性 ④眼球平滑追蹤測試正常 ⑤眼球快速掃視測試異常

A. ①⑤

B. ②③

C. ①④

D. ②④

72. 張先生抱怨平時在從事日常活動，特別是轉頭或轉身時，會有頭暈不平衡的症狀。治療師評估後發現其眼球水平追視（pursuit）及水平跳視（saccade）正常，頭部猛推測試（head impulse test）往右側轉時異常，豪派－狄克測試為陰性。治療師應採用下列何項訓練較為合適？

A. 伊普萊操作手法（Epley procedures）

B. 法朗克氏運動（Frenkel exercise）

C. 以阮柏氏站姿（Romberg's stance）同時看著前方時鐘的中心點並上下點頭

D. 在站姿下訓練轉身，儘量保持頭部穩定且跟著身體一起轉動，先訓練往右側轉，再訓練往左側轉

73. 關於前庭功能測試，下列敘述何者正確？

A. 兩側溫差測驗（caloric test），檢測內耳耳蝸是否受損導致耳鳴症狀

B. 眼振電圖儀（electronystagmography）可量化眼球位置及移動，偵測異常的前庭脊髓反射

C. 旋轉椅檢查（rotary chair test），利用頭部旋轉偵測眼球震顫，來診斷水平面半規管是否正常

D. 在執行頭部猛推測試（head thrust test）前不必先評估個案的頸椎活動度

74. 關於前庭復健的治療原則，下列何者錯誤？

A. 以轉頭、點頭、轉動身體、改變行走方向或速度、轉圈等方式給予刺激

B. 先從張眼練習，進展到閉眼練習

C. 先從站在平地練習，進展到站在軟墊上練習

D. 先從雙腳併攏站立練習，進展到加大雙腳底面積站立練習

75. 有關基蘭－巴瑞氏症候群之臨床徵候，下列何者錯誤？

A. 是一種急性多發性神經炎，可能侵犯身體的運動、感覺及自主神經系統

B. 主要臨床症狀為對稱性發展，肌肉無力通常由遠端開始，特徵為從下肢雙腿無力擴及上肢與面部之上行性肌肉無力

C. 嚴重者於受影響的肢體會有深度肌腱反射增強情形

D. 患者也常出現由遠端到近端的肢段疼痛、感覺異常或麻木現象

76.關於重症肌無力之敘述，下列何者最不適當？

- A.為一種自體免疫系統疾病，由於乙醯膽鹼接受器遭到破壞而影響神經與肌肉接合處的神經傳導功能
- B.通常為四肢肌肉最早受影響
- C.多數患者可經由藥物治療使症狀改善
- D.介入原則主要是維持正確且固定之運動模式，避免過度活動造成肌肉疲勞

77.使用 Otago 運動計畫協助一位居家長者進行預防跌倒及強化平衡能力訓練，下列何項是最常會使用的器材？

- A.彈力帶
- B.可綁式沙包
- C.搖晃板
- D.直徑 16~20 公分球

78.下列何者不包含在世界衛生組織之長者整合性照護指引（ICOPE）中所提出的 6 個關鍵指標評估？

- A.視力障礙
- B.憂鬱情形
- C.睡眠品質
- D.聽力障礙

79.83 歲蕭爺爺因脊椎退化長骨刺，到醫院接受腰椎壓迫手術，術後有下背部傷口疼痛及下肢無力的狀況，平日起身、移位及日常生活功能多需家人協助。家屬欲申請長照居家復能服務，下列何者是物理治療居家復能的主要目標？

- A.訓練軀幹核心肌群減少腰椎壓迫
- B.增加下肢肌力
- C.完成獨立坐到站
- D.避免下肢關節攣縮

80.下表為 80 歲男性的體適能檢測結果。個案平時沒有運動的習慣。根據檢測結果，應給予何種運動訓練計畫，以改善其體適能？

檢測項目	百分等級（%）
坐姿體前彎	75~90
抓背測驗	>90
單腳站立平衡	25~50
功能性手臂前伸	25~50
30 秒坐站	50~75
30 秒手臂彎曲	75~90
6 分鐘行走測試	<10
4.6 公尺走路——般速度	50~75
註：百分等級越高代表表現越好	

- A.先以低強度有氧及阻力運動訓練 2 週，接著以中強度有氧及阻力運動訓練 2 週後，再加入平衡訓練

- B. 先進行高難度之平衡訓練，使平衡表現 $>50\%$ 後，再進行中強度有氧及阻力運動訓練
- C. 在每次訓練課程中，皆同時進行低強度有氧及阻力運動訓練
- D. 以高強度有氧及阻力運動訓練 2 週後，再加入高難度之平衡訓練