

98 年第二次專門職業及技術人員高等暨普通考試醫事人員（不含牙醫師、助產師、職能治療師）、中醫師、心理師、營養師考試暨醫師考試分試考試、98 年專門職業及技術人員高等考試法醫師考試試題

代號：4111
頁次：8-1

等 別：高等考試
類 科：物理治療師
科 目：神經疾病物理治療學
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 80 題，每題 1.25 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)本試題禁止使用電子計算器。

- 1 去大腦（decerebrate）狀況，是指下列何種肢體姿勢？
(A)四肢彎曲性僵直 (B)上肢彎曲，下肢伸直痙攣
(C)四肢伸直性僵直 (D)上肢伸直，下肢彎曲痙攣
- 2 下列有關肌梭的敘述，何者正確？
(A)感受肌肉主動收縮張力 (B)感受肌肉長度變化
(C)和梭外肌纖維串聯 (D)傳入脊髓的神經纖維是 Ib
- 3 人類大腦皮質的那個部位與視覺功能有關？
(A)額葉 (B)頂葉 (C)枕葉 (D)顳葉
- 4 下運動神經元損傷可能出現之臨床表徵，下列何者錯誤？
(A)肌肉張力降低 (B)關節活動度增加
(C)牽張反射降低或消失 (D)被動動作阻力降低
- 5 依據 Gentile 的任務分類（taxonomy of movement tasks）理論，對於中風病患使用拐杖在家裡走路之任務分類依環境類別、變異與否、身體姿態、手部有無操作等四項之歸類為：
(A)靜態、一致、身體穩定、有操作 (B)動態、變異、身體穩定、無操作
(C)靜態、一致、身體移動、有操作 (D)動態、變異、身體移動、無操作
- 6 下列有關老年人相較於年輕人的大腦對刺激的反應之敘述，何者錯誤？
(A)要產生反應的刺激強度要較強 (B)要產生反應的刺激時間要較短
(C)身體所能忍受的刺激強度較小 (D)同樣刺激強度下，所產生的生理反應較小
- 7 當進行連續的複雜動作（例如彈琴）中因外在的干擾而突然中斷，常要再從頭實行，此種現象可以何種理論解釋？
(A)反射（reflex） (B)階層（hierarchical）
(C)動作程式（motor programming） (D)中央模式產生器（central pattern generator）
- 8 姿勢控制的三個時機，對維持平衡之安全性由高而低為：
(A)姿勢反應 > 姿勢伴隨 > 姿勢準備 (B)姿勢準備 > 姿勢反應 > 姿勢伴隨
(C)姿勢伴隨 > 姿勢準備 > 姿勢反應 (D)姿勢準備 > 姿勢伴隨 > 姿勢反應

- 9 關於植物人狀態的敘述，下列何者正確？
(A)生命徵象不穩定，須使用呼吸器 (B)缺乏明確的睡眠－清醒週期
(C)有人呼喊可能開口回應 (D)可依照指令做出動作
- 10 關於訊息處理的三階段，下列順序何者正確？
(A)刺激輸入→認明刺激→反應選擇→反應程式組合→動作輸出
(B)刺激輸入→反應選擇→認明刺激→反應程式組合→動作輸出
(C)認明刺激→刺激輸入→反應程式組合→反應選擇→動作輸出
(D)動作輸入→反應程式組合→反應選擇→認明刺激→刺激輸出
- 11 下列何者不是中大腦動脈（middle cerebral artery）栓塞常見之臨床表徵？
(A)對側肢體動作障礙 (B)對側肢體感覺受損
(C)同側偏盲（homonymous hemianopsia） (D)眼球震顫（nystagmus）
- 12 大腦皮質主要體感覺區（primary somatosensory area）並不負責處理下列何種感覺？
(A)本體感覺 (B)震動覺（vibration） (C)前庭覺 (D)觸覺
- 13 下列那一種疾病應不致引起吞嚥的問題？
(A)腦中風 (B)巴金森氏症 (C)腦性麻痺 (D)胸腰脊髓損傷
- 14 與前庭系統有關的神經組織包括下列幾項，請選出前庭感覺系統自周邊至中樞之正確傳導路徑：
①大腦半球 ②前庭核與小腦 ③末端器官－內耳迷路感覺接受器 ④中央感覺傳導路徑 ⑤前庭神經（第八對腦神經）及其附屬
(A)①②③④⑤ (B)③④②⑤① (C)⑤④③②① (D)③⑤②④①
- 15 下列何者為關聯性學習（associative learning）？①習慣化（habituation） ②敏感化（sensitization）
③古典制約（classical conditioning） ④操作制約（operant conditioning）
(A)①③ (B)①② (C)③④ (D)②④
- 16 一位腦中風病患出現單眼視力模糊，半身無力，且腳比手嚴重，則其病變最可能是發生在何處？
(A)前大腦動脈 (B)中大腦動脈 (C)後大腦動脈 (D)腦幹
- 17 以中風病患而言，下列那種損傷為次發性損傷？
(A)癱瘓 (B)痙攣 (C)關節攣縮 (D)輕觸覺缺損
- 18 在做肌電圖檢測時，有時會發生因動作產生之雜訊，請問這些雜訊的頻率最有可能在下列那一個範圍？
(A) 1-20 Hz (B) 100-120 Hz (C) 1000-1500 Hz (D) 5000 Hz 以上
- 19 葛拉思可氏昏迷指數（Glasgow Coma Scale）是用病患的反應來評估病患狀態，當只有因疼痛而睜開眼睛，此時眼睛反應部分給予分數為：
(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1
- 20 當肌肉被拉長時，主要是刺激到下列何者，而引發牽拉反射？
(A) Ia 神經 (B) Ib 神經 (C) 高爾基氏腱器 (D) 關節受器

- 21 關於周邊前庭系統的敘述，下列何者錯誤？
(A)包括三半規管、橢圓囊及球狀囊
(B)半規管內的接受器可感知頭部的動作
(C)橢圓囊及球狀囊內的接受器可感知直線加速的動作
(D)良性陣發性姿勢性眩暈的原因與基底動脈循環不良有關
- 22 依據葛拉思可氏昏迷指數（Glasgow Coma Scale），中度損傷之得分範圍為何？
(A) 5-8 (B) 7-10 (C) 9-12 (D) 13-15
- 23 脊髓損傷患者受傷節以下，右側本體覺及動作受損而左側較無法分辨溫度感覺，則受損部位可能是脊髓那一側？
(A)前 (B)後 (C)右 (D)左
- 24 下列何種治療技術利用了神經系統習慣化（habituation）的效果？
(A)豪派－狄克手法（Hallpike -Dix maneuver）
(B)反射抑制模式（reflex-inhibiting pattern）
(C)卡松－庫克西運動（Cawthorne-Cooksey exercise）
(D)限制－誘發運動治療（constraint-induced movement therapy）
- 25 下列對脊髓損傷患者姿位性低血壓之處置，何者正確？
(A)急性患者宜長久臥床 (B)宜建議患者穿著彈性襪
(C)不可用藥物提升其血壓 (D)給予上肢被動關節活動
- 26 在進行指尖到鼻尖（finger to nose）測試時，病患必須以先完成肘關節屈曲動作，再完成肩關節屈曲的動作方式進行，這種現象稱為：
(A)異常動作協同（abnormal synergy） (B)輪替運動障礙（dysdiadochokinesia）
(C)辨距不良（dysmetria） (D)動作解構（movement decomposition）
- 27 承上題，此病患可能的神經系統異常部位應在：
(A)大腦皮質 (B)小腦 (C)基底核 (D)海馬迴
- 28 下列那一條腦神經受損會導致病患無法對稱地閉眼與合唇？
(A) V (B) VII (C) IX (D) XII
- 29 訓練脊髓損傷者由俯臥且雙手在身體側邊內收位置，到肘撐俯臥（prone-on-elbows），下列那一肌肉的肌力為優先訓練目標？
(A)斜方肌 (B)前三角肌 (C)肱三頭肌 (D)肱二頭肌
- 30 下列那一治療程序對於增進中風患者的骨盆及下肢的動作穩定度較不具效果？（A：活動（activity）
T：技術（technique） E：要素（element））
(A) A：下軀幹部位轉動（lower trunk rotation）；T：緩慢反轉固定（slow reversal hold）加上反覆收縮（repeated contractions）；E：關鍵控制點在雙膝
(B) A：抬臀（bridging）運動；T：節律穩定（rhythmic stabilization）；E：關鍵控制點在骨盆
(C) A：抬臀（bridging）運動；T：主收縮肌反轉收縮（agonist reversals）；E：關鍵控制點在骨盆
(D) A：狗爬姿勢（on-all-fours）；T：固定放鬆（hold relax）；E：關鍵控制點在骨盆

- 31 給予病患施行本體感覺神經肌肉誘發技巧的上肢 D2E 型態訓練時，主要的作用肌為何？
(A)前鋸肌與前三角肌 (B)菱形肌與後三角肌
(C)斜方肌與中三角肌 (D)胸大肌（胸骨部分）與胸小肌
- 32 對於 C4 完全損傷的脊髓損傷患者，下列何者是特優（exceptional）情況下可達到之最佳的自主輪椅控制程度？
(A)駕駛舌控電動輪椅 (B)駕駛手控電動輪椅
(C)施行輪椅內減壓技術 (D)駕駛手動輪椅
- 33 對於下肢伸直肌肉張力較強的中風患者，應盡量避免長期處於下列那一姿勢進行訓練？
(A)跪姿 (B)蹲姿
(C)雙腳站於一下坡路面 (D)雙腳站於一上坡路面
- 34 在本體感覺神經肌肉誘發技巧中，下列何者不適合用來增進患者的技巧（skill）？
(A)時序強調（timing for emphasis） (B)反覆收縮（repeated contractions）
(C)緩慢反轉固定（slow reversal hold） (D)節律穩定（rhythmic stabilization）
- 35 完全脊髓損傷患者，可進行橫膈膜的阻力與耐力訓練，此病患最高的損傷節數是：
(A) C2 (B) C4 (C) C6 (D) T1
- 36 弗蘭克運動（Frenkel's exercise）主要訓練下列那一項？
(A)下肢肌力 (B)上肢肌力 (C)協調力 (D)耐力
- 37 中風患者的患側，容易產生下列何種型態的關節攣縮？
(A)足背屈 (B)足外翻 (C)髖屈曲 (D)肘伸直
- 38 本體感覺神經肌肉誘發技巧的動作模式中，當右側上肢做向上屈曲－外展，同時左側上肢做向下伸直－外展，則此動作組合命名為雙側肢體：
(A)對稱性 (B)不對稱性 (C)對稱性交替 (D)不對稱交替
- 39 中風患者的腹肌若是張力不足，仰臥時可以觀察得到：
(A)肚臍偏向健側 (B)患側肋骨向內、向上提
(C)患側肩帶往下、往後縮 (D)患側脖子看來被拉長
- 40 在運用本體感覺神經肌肉誘發術時，下列何者可以增加訓練的困難度？
(A)減少力臂 (B)身體重心由低升高
(C)訓練之關節由多變少 (D)底盤支撐面積由小變大
- 41 下列有關脊髓損傷者自主神經反射失調（autonomic dysreflexia）之敘述，何者正確？
(A)常見於頸髓損傷者 (B)常伴隨馬尾症候群
(C)常伴隨周邊神經損傷 (D)常見於脊髓休克期
- 42 下列那些因素會影響中風後所呈現出的臨床症狀？①缺血的位置與大小 ②受侵犯組織之性質與功能 ③肺血液循環之可用性 ④急性期緊急醫療處置之效率
(A)①③④ (B)①②③ (C)①②④ (D)②③④

- 43 一位腦傷病患現在很容易發脾氣躁動，別人跟他說話時，他有時沒有反應，有時不知所云，以瑞秋洛斯阿米哥斯（Rancho Los Amigos）認知功能量表評估，應為那一期？
- (A)局部反應期（localized response） (B)自動－躁動期（automatic-agitated）
(C)困惑－躁動期（confused-agitated） (D)困惑－不適當反應期（confused-inappropriate）
- 44 下列那一條腦血管阻塞所造成之中風最可能引起偏盲（homonymous hemianopsia）？
- (A)前大腦動脈 (B)中大腦動脈之上分枝（upper division）
(C)中大腦動脈之下分枝（lower division） (D)右椎動脈
- 45 下列有關中風後步態異常之敘述，何者正確？
- (A)踝蹠屈肌痙攣容易使膝關節在站立期持續屈曲
(B)踝蹠屈肌攣縮（contracture）容易使膝關節在站立期產生過度伸直
(C)下肢屈曲協同過度表現易造成擺盪期之髖部上抬（hip hiking）現象
(D)股四頭肌痙攣容易使膝關節在站立期始終維持屈曲
- 46 下列何者為創傷性腦傷之原發性損傷？
- (A)遲發性顱內血腫（late-occurring intracranial hematoma）
(B)動脈性低血氧（arterial hypoxemia）
(C)廣泛性軸突損傷（diffuse axonal injury）
(D)阻塞性水腦（obstructive hydrocephalus）
- 47 下列那一前庭系統構造對頭部水平轉動的感應最敏銳？
- (A)前半規管 (B)後半規管 (C)水平半規管 (D)耳石
- 48 下列那一部位之創傷性腦傷最可能造成死亡？
- (A)額葉 (B)顳葉 (C)枕葉 (D)腦幹
- 49 下列那一量表可量測中風病患神經系統整體損傷之嚴重度，被腦中風學會視為急性期之基本評估量表？
- (A) Brunnstrom's evaluation scale (B) Barthel Index
(C) Functional Independence Measure (D) National Institutes of Health Stroke Scale
- 50 一位脊髓損傷患者，其兩側上肢徒手肌力檢查之結果為：肱二頭肌 5 分，手腕伸肌 4 分，肱三頭肌 2 分，手指屈肌 2 分。則依動作能力而言，此病人應為：
- (A) C5 不完全四肢癱瘓 (B) C6 不完全四肢癱瘓
(C) C7 不完全四肢癱瘓 (D) C8 不完全四肢癱瘓
- 51 當一位 T5 之脊髓損傷患者在治療室運動時，突然發生盜汗、心悸等自主反射失調（autonomic dysreflexia）之症狀時，下列何種處置錯誤？
- (A)馬上讓患者躺平休息 (B)馬上解開患者之束腹帶
(C)馬上通知醫師 (D)馬上檢查輸尿管是否暢通

- 52 教導病患以本體感覺及視覺之代償來增進平衡能力之前庭訓練，適用於下列那一種病人？
(A) 良性陣發性姿勢性眩暈 (B) 單側周邊前庭病變
(C) 雙側周邊前庭病變 (D) 梅尼爾氏症 (Ménière's disease)
- 53 與控制眼球動作有關的是第幾對腦神經？
(A) 二、三、四 (B) 三、四、六 (C) 二、四、六 (D) 三、六、七
- 54 中風後出現吞嚥困難及聲音沙啞的現象，這最可能是第幾對腦神經受到影響？
(A) 八、九、十 (B) 七、九、十一 (C) 九、十、十二 (D) 十、十一、十二
- 55 臉部的感覺主要是由第幾對腦神經所支配？
(A) 五 (B) 六 (C) 七 (D) 八
- 56 下列有關穩定限度 (limits of stability) 的敘述，何者正確？
(A) 大小等於支持底面積
(B) 愈小表示平衡愈好
(C) 一般站姿下，正常人的前後穩定限度大於左右方向
(D) 前後的穩定限度大小會受到身高的影響
- 57 一位 C5 的脊髓損傷患者，可以在平衡桿內行走，但閉眼時無法分辨出雙下肢擺放的位置，最有可能的診斷為：
(A) 馬尾症候群 (cauda equina syndrome)
(B) 中髓症候群 (central cord syndrome)
(C) 布朗－斯夸氏症候群 (Brown-Sequard syndrome)
(D) 後髓症候群 (posterior cord syndrome)
- 58 下列有關創傷性腦傷病患常出現的「去抑制行為」(disinhibited behavior) 之敘述，何者正確？
(A) 通常不會產生實際的身體攻擊行為
(B) 病人通常不知道自己有此問題
(C) 是創傷性腦傷病患無法重新融入家庭或社會的主因之一
(D) 無法以藥物控制
- 59 下列何者為玻巴斯 (Bobath) 學派之治療觀點？
(A) 強調利用協同動作來產生功能性動作 (B) 不正常的姿勢反射並不會影響動作控制
(C) 可利用一些感覺刺激來誘發動作 (D) 治療上肢動作時，不用在意下肢的反應
- 60 下列何者是主要由基因遺傳所造成之退化性基底核神經疾病？①巴金森氏症 ②亨丁頓氏症 ③威爾森氏症 ④多發性硬化症
(A) ①③ (B) ①② (C) ②③ (D) ②④
- 61 欲訓練一位 T9 完全脊髓損傷患者之咳嗽功能時，應加強下列那一肌肉力量之訓練？
(A) 橫膈膜 (B) 腹肌 (C) 外肋間肌 (D) 胸大肌

- 62 一位中風病患聽不懂別人所說之話，但本身卻一直講話，則判斷其受傷部位應為：
- (A)非慣用腦半球之 Broca's 皮質區 (B)非慣用腦半球之 Wernicke's 皮質區
(C)慣用腦半球之 Broca's 皮質區 (D)慣用腦半球之 Wernicke's 皮質區
- 63 一位腦外傷病人的認知程度被判斷為瑞秋洛斯阿米哥斯（Rancho Los Amigos）認知功能量表的第七至八期，則在執行物理治療計畫時，下列何原則最為恰當？
- (A)每次訓練所給之刺激要單純 (B)要在相同的環境下訓練
(C)可以進行簡易的職業訓練 (D)要重複提醒所訓練的動作
- 64 下列何者為肌萎性側索硬化症（amyotrophic lateral sclerosis）的一般病程？
- (A)呼吸肌首先受到波及 (B)下肢比上肢先發病者比較多
(C)肌無力會左右對稱出現 (D)跌倒是主要致死的原因
- 65 下列何者不是多發性硬化症（multiple sclerosis）之常見症狀？
- (A)運動失調 (B)肌肉無力 (C)感覺功能異常 (D)肌肉張力過低
- 66 巴金森氏症的主要症狀是：
- (A)動作緩慢（bradykinesia） (B)張力失調（dystonia）
(C)意向性震顫（intention tremor） (D)輪替運動障礙（dysdiadochokinesia）
- 67 下列那一種運動治療的排序最有利於增進巴金森氏症患者的活動能力？①功能訓練（functional training） ②活動性運動（mobility exercises） ③關節活動運動（ROM exercises） ④放鬆運動（relaxation exercises）
- (A)①②③④ (B)②③④① (C)③④①② (D)④③②①
- 68 對輕中度多發性硬化症患者作運動訓練，以增進其心肺耐力時，應避免：
- (A)每天執行低劑量（如 3 至 5 METs）運動 (B)在無醫療專業人員之健身中心進行
(C)採用 60 至 75%最大心跳目標 (D)採用游泳運動
- 69 巴金森氏症患者的動作反應時間加長，和下列那一項能力的障礙最有關係？
- (A)記憶能力的缺失 (B)人格及情緒的改變
(C)注意力及訊息處理能力的缺失 (D)語言能力下降
- 70 有關多發性硬化症（multiple sclerosis）患者輪椅的使用，下列何者正確？
- (A)患者的耐力與上肢動作的問題常會限制其使用標準型輪椅的能力
(B)要使用傾斜型輪椅，以降低軀幹之屈肌張力
(C)要避免使用電動輪椅，以免患者養成依賴性
(D)一旦患者平衡功能出現問題，就只能使用輪椅代步
- 71 有關基蘭－巴瑞氏症候群（Guillain-Barré syndrome）的敘述，下列何者錯誤？
- (A)深腱反射會減弱或消失 (B)神經傳導速度不受影響
(C)動作及感覺神經都會受到影響 (D)自主神經也會受影響

- 72 下列何者並非失智症患者認知功能的缺損？
(A)抽象思考 (B)記憶能力 (C)智能遲緩 (D)語言障礙
- 73 有一病患，右側臉眉毛以下肌肉癱瘓，但眉毛以上可觀察到明顯收縮現象，則他是屬於：
(A)中樞性顏面神經麻痺 (B)周邊性顏面神經麻痺
(C)中樞性三叉神經麻痺 (D)周邊性三叉神經麻痺
- 74 下列何者屬於周邊神經損傷後常出現的症狀？①疼痛 ②痙攣 ③肌肉癱瘓 ④感覺缺損
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 75 下列有關周邊神經損傷分級之敘述，何者正確？
(A)第一級（Class I）：指軸突損傷，但外圍的結締組織鞘與髓鞘則保持完整
(B)第二級（Class II）：常因局部受壓迫所造成，壓迫剛開始會暫時干擾血液循環，但壓迫時間太久可能會造成局部去髓鞘化
(C)第一級（Class I）：在損傷之遠端處會產生瓦勒氏變性現象（Wallerian degeneration）
(D)第三級（Class III）：指軸突及結締組織或髓鞘均受損
- 76 下列何者不是小兒麻痺後症候群（post-polio syndrome）之主要症狀？
(A)疲勞、肌肉疼痛、關節疼痛
(B)感覺異常
(C)原先受侵犯的肌肉或原先正常之肌肉均可能發生無力現象
(D)怕冷（cold intolerance）及走路、爬樓梯、穿脫衣物等日常生活功能障礙
- 77 關於失智症之特徵或照護原則，下列敘述何者正確？
①一旦被診斷為失智症，即代表無藥可醫，沒有任何藥物或非藥物治療方式可對患者有所幫助
②與失智患者溝通時，要依其語言理解力、記憶力等逐步引導
③失智症患者通常短期記憶很好，長期記憶很差
④照護失智患者必須考量人、活動及環境三層面
⑤為了提供失智患者完整物理治療療程，治療師應關心家屬照顧上的困境，並提供相關資源以減輕負荷
(A)①②③ (B)①③⑤ (C)②③④ (D)②④⑤
- 78 小兒麻痺後症候群（post-polio syndrome）患者產生的肌肉疼痛，有下列何種特性？
(A)只發生在麻痺的肢體 (B)休息通常無法緩解
(C)在活動後不會立即發生 (D)通常在 1 小時內消失
- 79 下列那些是周邊性前庭病變可能會出現的症狀？①急性眩暈症狀 ②眼球震顫 ③眼球無法平順追蹤物體之移動 ④聽力喪失 ⑤複視
(A)①②④ (B)②③④ (C)①③⑤ (D)②③⑤
- 80 下列何者並非老年人常見的心理健康及行為問題？
(A)失智症 (B)憂鬱症 (C)譫妄症 (D)躁鬱症