

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：一小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)本科目測驗式試題為單一選擇題，請就各題選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(三)每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡 1~80 題劃記，於本試題上作答者，不予計分。

- 1 靈長類的動物研究發現，重複使用手指尖的運動訓練後，神經系統會有什麼變化？
(A)相對應的運動皮質區縮小 (B)相對應的運動皮質區增大
(C)相對應的感覺皮質區縮小 (D)相對應的感覺皮質區增大
- 2 有關輪椅前側的小輪 (caster)，下列敘述何者正確？
(A)直徑小的不易在平坦的路面行走 (B)直徑大的易在不平的路面行走
(C)直徑大的較易翻倒 (D)直徑小的較易產生大的衝力
- 3 胸髓第十二節完全損傷的患者，在日常生活功能方面是多半可以自理，在戶外行走方面是：
(A)用四腳助行器走 400 公尺以上不需休息 (B)用單拐走 300 公尺以上不需休息
(C)用腋下拐走 200 公尺以上不會累 (D)大部分會採用輪椅代步
- 4 頸髓損傷患者於坐姿平衡訓練時，治療師宜協助患者兩手撐床緣坐著，並且鼓勵：
(A)兩側肩胛骨向前突 (protraction) (B)兩側肩胛骨向後縮 (retraction)
(C)一側肩胛骨向前，一側向後 (D)一側肩胛骨向上，一側向下
- 5 下半身癱瘓者賣彩券，需要身體向前彎並伸右手將彩券交給對方時，為維持平衡，宜將左手：
(A)向後鉤住右側輪椅手把 (push handle) (B)向後鉤住左側輪椅手把
(C)向前扶住右側扶手 (arm rest) (D)向前扶住左側扶手
- 6 頸髓完全損傷患者，開始能獨立自行由輪椅轉位到等高的床上，其神經機能部位 (neurological level) 為何？
(A) C₅ (B) C₆ (C) C₇ (D) C₈
- 7 脊髓損傷後，為促進移位的肌力訓練，需強調下列肌肉，何者較不重要？
(A)三頭肌 (triceps) (B)背闊肌 (latissimus dorsi)
(C)胸大肌 (pectoralis major) (D)腕屈肌 (wrist flexors)
- 8 自主反射異常 (autonomic dysreflexia) 是因為：
(A)受傷區以下的刺激，先引起交感神經興奮 (B)受傷區以上的刺激，先引起副交感神經興奮
(C)受傷區的刺激，引起體神經興奮 (D)受傷區附近的刺激，引起感覺神經興奮
- 9 脊髓不完全損傷，但受傷區以下，仍保有部分肌肉收縮能力，其肌力皆小於三分，代表是「機能損傷等級」的那一級？
(A) A 級 (B) B 級 (C) C 級 (D) D 級
- 10 布朗-希夸症候群 (Brown-Séquard syndrome) 是：
(A)損傷側肌肉無力與本體感覺喪失 (B)損傷側肌肉無力與溫度感覺喪失
(C)損傷側溫度感覺與針刺感喪失 (D)損傷對側的肌肉無力與痛覺喪失
- 11 泌尿的反射中心是位於：
(A)胸髓第八~十節 (B)腰髓第一~三節 (C)腰髓第四~五節 (D)薦髓第二~四節
- 12 檢查脊髓損傷患者，其運動機能部位是胸髓第七節 (T₇) 正常，感覺機能部位是胸髓第三節 (T₃) 正常，則其神經機能部位 (neurological level) 為第幾節？
(A) T₃ (B) T₅ (C) T₇ (D) T₉
- 13 一般認為脫離脊髓休克期，最早出現的反射是：
(A)深腱反射 (deep tendon reflex) (B)球海綿體肌反射 (bulbocavernosus reflex)
(C)退縮反射 (withdraw reflex) (D)牽張反射 (stretch reflex)
- 14 非外傷性的脊髓損傷約佔所有脊髓損傷的：
(A) 5% (B) 10% (C) 30% (D) 50%
- 15 一位老太太的神經病變，使右手無法伸直，請問您要如何以 PNF 本體感覺誘發手指伸直？
(A)採用 D₂F (D₂ 彎曲)，並在肩膀上抬時給阻力 (B)採用 D₂E (D₂ 伸直)，並在肩膀下壓時給阻力
(C)採用 D₁F (D₁ 彎曲)，並在手肘彎曲時給助力 (D)採用 D₁E (D₁ 伸直)，並在手腕伸直時給助力
- 16 本體感覺誘發技巧 (PNF) 的特色如下，何者不正確？
(A)強調對角線的動作 (B)強調給予適當的阻力
(C)強調彎曲手指每一小節而用力抓握 (D)強調給予口令，導引動作
- 17 老太太由坐到站有困難，您要如何指導她選用適當的座椅？
(A)選擇高度比小腿長多一點的椅子 (B)採用軟的沙發椅
(C)不要有扶手或有靠背的椅子 (D)使用腳踝不能後縮到膝蓋後方的椅子

- 18 當張力太強，需要放鬆才能誘發出動作，由被動進而到主動收縮的手法是：
 (A)反覆牽張 (repeated stretch) (B)緩慢反轉 (slow reversal)
 (C)節律啟動 (rhythmic initiation) (D)收縮放鬆 (contract relax)
- 19 下列那一種感染性或神經性疾病不會侵犯脊髓？
 (A)肌肉萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis)
 (B)基蘭－巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome)
 (C)多發性硬化症 (multiple sclerosis)
 (D)梅毒 (syphilis)
- 20 請由下列項目中組合出下肢 PNF D₁F (D₁彎曲)的動作：①髖關節彎曲，內收 ②髖關節內轉 ③髖關節外轉 ④腳踝背曲 ⑤腳踝跖曲
 (A)①③⑤ (B)②④⑤ (C)①③④ (D)②③④
- 21 有關基蘭－巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome) 的評估，下列何者不屬於常見的症狀？
 (A)牽張反射增加 (B)肌肉疼痛 (C)心律不整 (D)神經傳導速度變慢
- 22 對脊髓完全性損傷者，下列何者不屬於替代或代償性的策略 (substitution or compensatory strategy)？
 (A)利用地心引力 (B)利用肌腱張力
 (C)利用主要作用肌的肌力 (D)利用頭與臀部的桿槓原理
- 23 基蘭－巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome) 患者，發作的初期在加護病房內，四肢開始有神經再生的現象，所給予的運動治療，何者較為恰當？
 (A)被動關節運動 (B)低強度主動運動 (C)中強度阻力運動 (D)高強度牽拉運動
- 24 有關基蘭－巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome) 的運動治療，下列注意事項，何者錯誤？
 (A)運動量不宜超出負荷 (B)運動時間不宜太長，以免疲乏
 (C)儘量給予功能性活動訓練 (D)不可使用本體感覺神經肌肉誘發技巧
- 25 如果患者無法握緊茶杯，要加強訓練那幾塊肌肉？①屈指肌 ②伸指肌 ③伸腕肌 ④屈腕肌
 (A)①② (B)②③ (C)①③ (D)②④
- 26 下列何者無法訓練患者伸手精確取得物件？
 (A)利用視覺 (B)利用本體感覺 (C)利用記憶 (D)利用溫覺
- 27 下列那些動作有助於彎曲右手肘？①聳右肩 ②轉頭看右側手 ③右手臂內轉 ④右手臂外轉
 (A)①③ (B)②④ (C)①② (D)②③
- 28 一位病患的腦幹神經纖維去髓鞘 (demyelination)，會造成下列症狀，何者不包括在內？
 (A)眼球動作異常 (B)眩暈 (C)動作失調 (D)休息時規律性顫抖
- 29 下列何者不是肌肉萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 常見的臨床表徵？
 (A)口齒不清 (B)肢體近端大塊肌肉先萎縮
 (C)容易疲乏 (D)牽張反射增強
- 30 在認知 (cognition) 方面缺失的表現為：
 (A)能說出物件的名稱 (B)記得昨天吃的食物
 (C)無法集中注意力學習新的動作 (D)不會認錯人
- 31 下列何種疾病最容易有情緒上的不穩定，有時沮喪，也會莫名的亢奮？
 (A)小兒麻痺症 (polio) (B)多發性硬化症 (multiple sclerosis)
 (C)基蘭－巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome) (D)巴金森氏症 (Parkinson's disease)
- 32 如果患者的視力越來越模糊，進行步行訓練時，何者不恰當？
 (A)教導善於利用聽覺 (B)教導善於利用觸覺 (C)教導使用盲人拐杖 (D)教導使用電動輪椅
- 33 下列何者無法降低肌肉痙攣 (spasticity) 的張力？
 (A)冷敷 (B)站在不平穩的地面 (C)正確擺位 (D)反射抑制性動作
- 34 脛前肌肉無力的病人，站在突然啟動的火車上，若面向何方則會跌倒？
 (A)火車前進方向 (B)火車前進的相反方向 (C)左側窗戶 (D)右側窗戶
- 35 巴金森氏症患者的認知功能障礙，可能與基底核的那一結構有關？
 (A)被殼 (putamen) (B)尾核 (caudate)
 (C)蒼白核 (globus pallidus) (D)黑質 (substantia nigra)
- 36 研究發現，利用 Davies 所建議的且符合玻巴斯學派的方法來訓練病人下肢承重能力的訓練方式，能夠達到下列何種療效？
 (A)下肢承重能力增加 (B)行走速度增加 (C)行走耐力增加 (D)爬樓梯耐力增加
- 37 如果肌肉萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 的患者走路會喘，您認為下列訓練的方式何者為宜？
 (A)腳踢最大重量砂包 5 下 (B)騎固定式腳踏車約達 60% 最大心跳
 (C)單腳站立 5 分鐘 (D)彎腰拉筋 20 下
- 38 根據 Nagi 的失能模式之觀念，下列何者屬於機能損傷 (impairment) 層面的評估項目？
 (A)三公尺計時起走測驗 (Timed Up and Go Test) (B)六分鐘行走測驗 (6 Minute Walk Test)
 (C)朗伯氏測驗 (Romberg Test) (D)伯格氏平衡量表 (Berg Balance Scale)
- 39 對中樞神經損傷患者施以重複的站起坐下訓練，能夠具有下列何種療效？
 (A)增進下肢肌力 (B)增進本體感覺敏銳度 (C)增進清醒程度 (D)減少下肢水腫

(請接背面)

等 別：高等考試
類 科：物理治療師
科 目：神經疾病物理治療學

- 40 如果感覺神經過度敏感 (hypersensitivity)，何者是最先被選用來降低敏感度？
(A)用細毛刷輕撫皮膚 (B)用粗砂刮皮膚 (C)用指尖垂直按摩 (D)用手掌用力拍打
- 41 中樞神經系統損傷後的早期 (約 3-4 週) 恢復通常包括下列那些機制？①水腫的消除 ②血流的中斷 ③側枝循環的補充 ④神經突觸的再生
(A)①③ (B)②④ (C)①④ (D)②③
- 42 下列那一種測驗有包括「跨越障礙物」之測試項目？
(A)伯格氏平衡量表 (Berg Balance Scale) (B)動態步態指標 (Dynamic Gait Index)
(C)站起且走測驗 (Get Up and Go Test) (D)堤聶堤平衡測驗 (Tinetti Balance Test)
- 43 下列何者並非邊緣系統 (limbic system) 的主要功能？
(A)動機 (B)嗅覺 (C)情緒 (D)動作
- 44 多發性硬化症 (multiple sclerosis) 患者做有氧運動注意的事項為何？
(A)要穿厚的衣服 (B)手腳要分開運動
(C)房間要密閉不透氣 (D)每次達 30 分鐘才可休息
- 45 下列那一種方法對於促進由坐到站的動作之長期的動作學習最為有利？
(A)變異練習 (variable practice) 30 分鐘由 40、45、50 公分高的椅子站起
(B)段落練習 (block practice) 30 分鐘由 40 公分高的椅子站起
(C)段落練習 30 分鐘由 45 公分高的椅子站起
(D)段落練習 30 分鐘由 50 公分高的椅子站起
- 46 今日的創傷性腦傷患者在病情穩定後，回到社會中所面臨最主要的問題為何？
(A)異位性骨化 (B)關節攣縮 (C)認知與行為缺損 (D)動作障礙
- 47 下列關於創傷性腦傷之敘述何者正確？
(A)女性比男性多 (B)以 15 歲至 24 歲居多
(C)都是直接撞擊頭部所引起 (D)頭部骨折是鑑別診斷的重要參考依據
- 48 葛拉斯哥昏迷指數 (Glasgow Coma Scale) 中，受到疼痛刺激才會張開眼睛，給幾分？
(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1
- 49 有關創傷性腦傷患者的次發性傷害之敘述，何者錯誤？
(A)腦水腫可能導致腦壓增加 (B)腦缺氧可能導因於胸部插管
(C)腦組織結疤可能導致抽筋 (seizure) (D)腦出血會引起組織缺氧
- 50 測量簡易智能量表 (Mini-Mental Status Examination) 時，為了測驗記憶 (回憶，recall) 的能力，會請病人記得幾樣物品的名稱？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 51 創傷性腦傷後，患者不記得意外發生前吃過的早餐內容，這是一種什麼現象？
(A)前向性失憶症 (anterograde amnesia) (B)回溯性失憶症 (retrograde amnesia)
(C)全失憶症 (global amnesia) (D)失智症 (dementia)
- 52 創傷性腦傷病人出院前的準備應包括下列何者？
(A)學習以代償的方式處理殘餘的機能損傷 (B)立刻全時回到原工作單位或學校
(C)警告親人有關病人可能的暴力異常傾向 (D)停止物理治療
- 53 對於有感覺功能損傷的患者之治療原則，下列何者正確？
(A)病患最好不要了解本身障礙的嚴重程度 (B)選擇病人無法完成的任務來訓練才會進步
(C)選擇病人有興趣的任務來訓練 (D)不要用視覺來代償
- 54 三半規管的訊息會傳送到小腦的那一部位？
(A)右小腦半球 (B)左小腦半球
(C)前側小腦 (D)絨球小結葉 (flocculonodular lobe)
- 55 單側前庭系統病變而持續頭暈的病人，應給予何種訓練？
(A)前庭代償訓練 (B)前庭適應訓練 (C)視覺代償訓練 (D)視覺適應訓練
- 56 三半規管病變的患者，通常會在下列何種情況引發暈眩？
(A)搭乘升降梯 (B)讀書 (C)搭車 (D)床上翻身
- 57 下列何種原因可能引發腦膿瘍 (brain abscess)？
(A)竇炎 (B)過敏 (C)出血 (D)缺氧
- 58 下列有關後天免疫不全病人的運動訓練之敘述，何者正確？
(A)對第一期病人的有氧運動劑量應減弱
(B)若有足底疼痛，應先給予支撐良好的鞋具才進行承重運動
(C)運動會使體溫過高而導致感染
(D)有貧血或熱量攝取不足的病人不可運動

- 59 與小兒麻痺症相比，下列何者為小兒麻痺後症候群 (post-polio syndrome) 之最常見的新增健康問題？
 (A)疲勞 (B)肌肉無力 (C)冷耐力降低 (D)無法著衣
- 60 使用空氣副木 (air splints) 建議用口吹的方式，因為中度的溫暖刺激可達到何種效果？
 (A)抑制流汗 (B)抑制肌肉張力 (C)促進流汗 (D)促進肌肉張力
- 61 物理治療對於小兒麻痺後症候群 (post-polio syndrome) 之最重要的長期目標為何？
 (A)預防疼痛 (B)減少步態異常 (C)學習較為省力的生活方式 (D)促進肌力
- 62 某病患站在厚地毯上且閉上眼睛時就會跌倒，最有可能罹患何種疾病？
 (A)糖尿病引起小腿神經麻痺 (B)周邊前庭系統病變 (C)額葉腦瘤 (D)姿勢性低血壓
- 63 在啟動主動動作之前的姿勢調節機制，一般認為與下列何者最有關係？
 (A)小腦 (B)運動皮質區 (C)基底核 (D)丘腦
- 64 巴金森氏症患者最嚴重的併發症為何？
 (A)支氣管肺炎 (B)壓瘡 (C)失智症 (D)骨折
- 65 腦中風患者肩關節脫位的處理，何者正確？
 (A)禁止給予被動關節運動 (B)坐起時一定要用三角巾或類似產品支撐手臂 (C)教育患者及家人不可拉扯上臂 (D)把肩關節擺在 180 度屈曲的位置休息
- 66 腦中風引起與周邊神經病變引起的顏面神經麻痺之不同處為何？
 (A)額肌動作之有無 (B)眼輪匝肌動作之有無 (C)感覺障礙之有無 (D)味覺異常之有無
- 67 腦中風病人聽不懂別人說的話，但會一直自言自語個不停，屬於那一種失語症？
 (A) global (B) expressive (C) Broca (D) Wernicke
- 68 蘇克氏現象 (Souques's phenomenon) 是腦中風病人常見的反應，指的是下列那一種現象？
 (A)健側手用力時，患側手彎曲 (B)健側手用力外展時，患側手也外展 (C)抬高且伸直患側手肘時，手指頭伸直 (D)嘴巴張開時，手指頭伸直
- 69 下列何者並非腦中風的主要危險因子？
 (A)高血壓 (B)肥胖 (C)心臟病 (D)糖尿病
- 70 對於有注意力 (attention) 障礙的病人，下列敘述何者正確？
 (A)若為右腦傷患者，則需放慢口語指令以增進了解 (B)若為左腦傷患者，則需鼓勵多在腦海中想像 (C)若為孩童，則應每 3 分鐘換一種遊戲 (D)若為老年人，則應多多給予體表感覺刺激
- 71 有關垂直定向感失常 (vertical disorientation) 的敘述，下列何者正確？
 (A)腦中風急性期的患者極少有此現象 (B)與單側偏盲有關 (C)與步行能力有關 (D)患者通常容易向後傾倒
- 72 關於半側忽略 (neglect) 的敘述何者正確？
 (A)常見於右腦傷患者 (B)通常是右側視野忽略 (C)經常伴隨有半邊感覺缺損 (D)患者通常手眼協調良好
- 73 對於一位腓腸肌過緊而縮短的病人，可嘗試使用下列那些方法來治療？請選出最完整的答案：①站在三角形木磚上，腳尖高於腳跟的位置 ②用肌肉電刺激引發脛前肌收縮 ③給予腓腸肌輕刷刺激 ④水療後再於臥姿伸展腓腸肌
 (A)①④ (B)②③④ (C)①②④ (D)①②③④
- 74 一位病人在伸手拿杯子時，會先把手伸直到杯子附近，然後才作出適當手指抓握的動作，而無法一邊伸直手肘一邊形成適當的抓握動作。此病人有何種問題？
 (A)反彈現象 (rebound phenomena) (B)協調困難 (dyssynergia) (C)動幅障礙 (dysmetria) (D)更替運動困難 (dysdiadochokinesia)
- 75 下列那一種測驗可得知中風患者較為全面性的功能狀態？
 (A)動作評估量表 (Motor Assessment Scale) (B)站姿手前伸測驗 (Functional Reach Test) (C)瑞佛彌動作測驗 (Rivermead Motor Assessment) (D)巴氏日常功能量表 (Barthel ADL Index)
- 76 以本體感覺神經肌肉誘發術來訓練腦中風病人的上肢動作時，會選擇那一個動作以免增加協同作用？
 (A) D1 (B) D2 (C) D3 (D) D4
- 77 下列何者為腦中風急性期的物理治療目標？
 (A)以視覺代償體感覺缺失 (B)預防再次中風 (C)維持關節活動 (D)促進言語溝通能力
- 78 下列何者並非專門設計用於腦中風患者之評量工具？
 (A) Fugl-Meyer Assessment of Physical Performance (B) Berg Balance Scale (C) Motor Assessment Scale (D) Brunnstrom's hemiplegic assessment form
- 79 有關腦中風的敘述何者正確？
 (A)出血性比例較高 (B)缺血性患者需臥床時間較長 (C)必發生於青春期中 (D)男性比女性多
- 80 下列那一種是常用的測驗肌肉張力的臨床方法？
 (A)動作指標 (Motricity Index) (B)修正版艾許沃斯評分 (Modified Ashworth Scale) (C)消抹測驗 (Extinction Test) (D)倒鐘擺測驗 (Inverted Pendulum Test)