

101年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分試考試、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：4309

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

- 下列那一個理論與理論提倡者（或支持者）之組合正確？
 - 反射理論（reflex theory）— Hughlings Jackson
 - 階層理論（hierarchical theory）— Sir Charles Sherrington
 - 動作程式理論（motor programming theory）— Scott Kelso
 - 系統理論（systems theory）— Nicolai Bernstein
- 反射鏈理論認為對側伸直反射（crossed extension reflex）主要是下列何種效果？
 - 反射互相增強（mutually reinforcing）
 - 反射互相抑制（mutually inhibiting）
 - 反射範圍擴散（irradiation）
 - 反射現象串連（chaining）
- 下列何者不是轉移痛（referred pain）？
 - 膽囊病變產生疼痛在右肩胛下方
 - 心絞痛疼痛至胸壁左腋下及左臂內側
 - 肌筋膜疼痛症候群產生疼痛至其他部位
 - 腕隧道症候群產生肩膀與上臂的疼痛
- 控制姿勢與步行的前庭核，是位於中樞神經的那個組織？
 - 脊髓
 - 腦幹
 - 大腦皮質
 - 小腦
- 上運動神經元受損後的特徵之一，是會隨著肌肉被拉扯的速度而增加痙攣的程度，與此特徵相關的感覺受器是：
 - 高爾基氏腱器
 - 肌梭
 - 游離神經末梢
 - 筋膜的環層小體（Pacinian corpuscles）
- 中風後最典型的上肢屈曲協同作用為手肘彎曲、肩外展，以及：
 - 前臂旋後（supination）、肩外轉
 - 前臂旋前（pronation）、肩外轉
 - 前臂旋後（supination）、肩內轉
 - 前臂旋前（pronation）、肩內轉
- 在觀察病患躺在病床上的姿勢時發現，病患雙側上肢的肘關節、腕關節、手指皆呈現屈曲狀態，而肩關節則呈現內收緊貼於軀幹兩側，雙側下肢則有髖關節內轉、膝關節伸直以及踝關節蹠曲等狀況，則此種姿勢應屬於：
 - 去大腦僵硬（decerebrate rigidity）
 - 去皮質僵硬（decorticate rigidity）
 - 屈曲協同現象（flexor synergy）
 - 伸直協同現象（extensor synergy）
- 下列何種平衡策略屬於「改變支持策略（change-in-support strategy）」的一種？
 - 足踝策略
 - 髖關節策略
 - 跨步策略
 - 足踝策略合併髖關節策略
- 以去神經輸入的動物實驗為本，並針對習得性廢用假說（learned nonuse hypothesis）所開發出的近代運動治療方式為：
 - 體重支撐型跑步機訓練（body-weight supported treadmill training）
 - 限制誘發運動治療（constraint-induced movement therapy）
 - 本體感覺神經肌肉誘發技巧（proprioceptive neuromuscular facilitation）
 - 心象訓練（mental practice）
- 在以下的動作學習理論中，何者認為感知痕跡（perceptual trace）負責偵測動作中產生的錯誤，

而動作學習的過程則可被視為逐步強化正確感知痕跡的過程？

- A.閉鎖迴路理論 (closed-loop theory)
 - B.動態動作理論 (dynamic action theory)
 - C.動作技巧學習三階段論 (three stages of learning motor skill)
 - D.生態理論 (ecological theory)
- 11.下列何者為小腦之主要功能？
- A.身體映像與身體感覺
 - B.動作的計畫與動作的執行
 - C.記憶與情緒等功能
 - D.動作微調，與動作學習
- 12.依據Gentile於1987年提出的動作任務分類 (taxonomy of movement tasks)，下列那一類動作任務最容易？
- A.環境為動態且具變異性，支撐底面積移動，手部有操作
 - B.環境為靜態且具一致性，支撐底面積穩定，手部無操作
 - C.環境為靜態且具變異性，支撐底面積穩定，手部有操作
 - D.環境為動態且具一致性，支撐底面積穩定，手部無操作
- 13.依據國際功能性分類 (international classification of functioning, disability and health)，當病患
有參予 (participation) 困難時稱為：
- A.參予殘障 (participation handicap)
 - B.參予損傷 (participation impairment)
 - C.參予限制 (participation limitation)
 - D.參予受限 (participation restriction)
- 14.下列何者是通用動作程式 (generalized motor program) 理論中的不可變參數？
- A.動作順序 (sequence)
 - B.參與肌肉 (muscles)
 - C.總力量 (overall force)
 - D.總時間間隔 (overall duration)
- 15.從看到一杯水，到伸手去拿水喝，這中間參與動作形成的大腦部位包含以下各區，有關其活化之
順序理論上為何？①副動作皮質區 (supplementary motor cortex) ②主要動作皮質區
(primary motor cortex) ③視覺皮質區 (visual cortex) ④聯合皮質區 (association
cortex)
- A.①④②③
 - B.③④①②
 - C.④③①②
 - D.③④②①
- 16.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，當身體出現不
正常彎曲動作時，動作反應部分給幾分？
- A.1
 - B.2
 - C.3
 - D.4
- 17.執行被動關節活動時，大部分過程中有明顯阻力，根據1987年修正版艾許沃斯氏量表 (modified
Ashworth scale)，肌肉張力應給幾分？
- A.0
 - B.1
 - C.2
 - D.3
- 18.下列何者不是基底核損傷的典型症狀？
- A.休息性震顫 (resting tremor)
 - B.運動不能 (akinesia)
 - C.舞蹈症 (chorea)
 - D.動幅障礙 (dysmetria)
- 19.下列那個動作特徵不是一般所稱之協調問題？
- A.緩慢
 - B.笨拙
 - C.不精確
 - D.施力忽大忽小
- 20.專門針對巴金森氏症 (Parkinson's disease) 患者進行病程分期的評估工具是：

- A.短表-36 (short-form 36, SF-36)
B.功能性獨立量表 (functional independence measure, FIM)
C.延伸失能狀態等級 (expanded disability status scale, EDSS)
D.Hoehn與Yahr殘障分類 (Hoehn and Yahr classification of disability)
- 21.下列何者是正確評估肌肉痙攣的方法？
A.反彈測試 (rebound test)
B.淺層皮膚反射 (superficial cutaneous reflex) 測試
C.被動移動患者肢體 (passive ROM) 所產生阻力的測試
D.齒輪測試 (cogwheel test)
- 22.下列有關判定為布朗斯壯分期第5期的敘述，何者錯誤？
A.手肘彎曲前臂可前旋
B.上肢可側舉至90度
C.腳踝可外翻
D.站立時可獨立彎曲膝蓋
- 23.欲測量病患的短期記憶，治療師告訴病患一組電話號碼，應該在何時要求病患複述才可確保測得的結果正確？
A.立即
B.立即與五分鐘後均需要
C.僅在五分鐘後
D.僅在四小時後
- 24.下列何者不能測出輪替不能 (dysdiadochokinesia)？
A.靜止維持固定位置
B.用手指碰治療師手指、再碰自己鼻子
C.手旋前旋後
D.走路時改變方向
- 25.下列何項臨床症狀不是中大腦動脈栓塞中風病患的特徵？
A.表達性失語症 (Broca's aphasia)
B.接受性失語症 (Wernicke's aphasia)
C.失憶症 (amnesia)
D.肢體失用症 (limb-kinetic apraxia)
- 26.下列何種醫學影像技術可以較準確的判斷病患是否有小洞性栓塞 (lacunar infarction)？
A.核磁共振造影 (MRI)
B.電腦斷層掃描 (CT)
C.正子斷層造影 (PET)
D.經顱磁刺激器 (TMS)
- 27.對於小兒麻痺後症候群 (post-polio syndrome)，下列那一種物理治療方式較不適用？
A.肌力訓練之強度愈高愈能避免失能
B.使用輔具以省力
C.預防疼痛
D.任務取向式訓練以增進自我照顧能力
- 28.利用兩點分辨測距儀量測病患的手指指尖，結果為10毫米，下列敘述何者正確？
A.可能是對側頂葉有受傷
B.可能是脊髓丘徑有受傷
C.這種兩點分辨感覺是經由較細的神經纖維所傳導
D.一般人靜態的兩點測試覺比動態來的好
- 29.依照ICF的功能分類，則生活品質的測量沒有評估到下列那一層面？
A.機能損傷 (impairment)
B.社會參與 (social participation)
C.環境因素 (environmental factor)
D.個人因素 (personal factor)
- 30.一位脊髓損傷患者，大腿前側對觸碰有感覺，可以做出髌關節屈曲的動作但無法將膝伸直。請問此病患之神經機能部位 (neurological level) 是那一節？
A.T12
B.L1
C.L2
D.L3
- 31.阮柏氏平衡測試結果發現其睜眼時搖晃幅度很大，接著將雙眼閉上時，發現其搖晃程度類似，則此病患可能為下列何種病患？

- A. 脊髓後徑損傷
B. 小腦損傷
C. 帕金森氏症
D. 前額葉中風
32. 神經檢查中，深腱反射（deep tendon reflex）項目若為（++），則代表測試肌肉的反射反應為：
A. 完全沒有
B. 過低
C. 正常
D. 過高
33. 患者在未受刺激狀態下感受到針刺感，此症狀為：
A. 感覺過度（hyperesthesia）
B. 痛覺衰退（hypalgesia）
C. 感覺異常（paresthesia）
D. 感覺錯置（allodynia）
34. 物理治療師幫意識喪失病患做感覺評估時，病患對疼痛刺激沒有反應，則檢查結果應記錄為何？
A. 痛覺遲鈍
B. 感覺喪失
C. 無法評估
D. 異常感覺
35. 所謂選擇性動作控制（selective movement control）意指病患具有產生下列何種動作能力？
A. 獨立關節動作
B. 強制性屈曲協同動作
C. 拮抗肌群的共同收縮
D. 正常反射動作
36. 一位坐輪椅的成人患者請您為他進行居家環境評估，會建議他房間門的淨寬度應該至少多大？
A. 70公分
B. 80公分
C. 100公分
D. 110公分
37. 玻巴斯（Bobath）學派認為那一項姿勢反應對於成人中風患者的動作品質（如行走）有良性的影響？
A. 聯合反應（associated reaction）
B. 翻正反應（righting reaction）
C. 不對稱頸部張力反射（ATNR）
D. 正向支撐反應（positive supporting reaction）
38. 治療師治療中風病患時，讓病患跪在治療床上，由高跪姿向下坐下直到臀部與小腿接觸，過程中治療師將雙手置於病患骨盆，始終施予重力同方向阻力，此時治療師訓練的目的為何？
A. 作用肌與拮抗肌向心收縮能力
B. 拮抗肌向心與離心等速收縮能力
C. 作用肌離心收縮能力
D. 拮抗肌離心收縮能力
39. 下列有關主動協助式動作（active-assisted movement）訓練的敘述，何者正確？
A. 治療師在動作全程提供患者相同大小的助力
B. 治療師宜先用被動方式帶領患者做出動作全程，使其了解該動作的需求
C. 以此方法訓練患者從坐姿站起時，患者最需治療師助力之處常是患者站起後要維持穩定站姿時
D. 此方法主要是訓練患者用視覺協助其動作控制
40. 在病患仰躺姿勢下，若要誘發前翻（roll forward）合併軀幹屈曲的動作，則應採用以下何種肩胛動作型態（scapular pattern）最為適當？
A. 前提（anterior elevation）
B. 後壓（posterior depression）
C. 前壓（anterior depression）
D. 後提（posterior elevation）
41. 針對老年人的肌力訓練，下列何者正確？
A. 對增加骨質密度無效果
B. 只要訓練肌力就可，不需特別再訓練耐力或爆發力等，會有自然轉化作用
C. 訓練頻率每週1-3次即可
D. 建議使用高強度重量訓練較有效

42. 要教導病患由坐到站，治療師先教病患練習臀部前移，再練習腳向後縮、身體前傾、腳用力站起等步驟，此種練習方式是屬於：
- A. 分解動作練習
 - B. 段落練習
 - C. 變異練習
 - D. 分散練習
43. 下列那一個PNF動作型態，有助於訓練向前翻身的動作？
- A. 下肢D1 flexion（彎曲）
 - B. 下肢D1 extension（伸直）
 - C. 下肢D2 flexion（彎曲）
 - D. 下肢D2 extension（伸直）
44. 一位創傷性腦傷的患者，在急性期的意識狀態為葛拉思可氏昏迷指數（Glasgow Coma Scale） $E_1M_3V_2$ ，創傷後失憶有72小時，則這位病人創傷性腦傷嚴重度屬那一種？
- A. 重度
 - B. 中重度
 - C. 中度
 - D. 輕度
45. 有關反射性交感神經失養症（reflex sympathetic dystrophy）的敘述，下列何者錯誤？
- A. 又稱為肩手症（shoulder-hand syndrome）
 - B. 初期呈現紅、腫、熱、痛的症狀
 - C. 在腦中風病患的發生率高達90%
 - D. 可能與盂肱關節發炎（glenohumeral inflammation）有相關聯
46. 下列有關中風病人不正常步態的敘述，何者錯誤？
- A. 髖伸直肌痙攣可能導致早期擺動中之骨盆側抬（pelvic hiking）
 - B. 股四頭肌痙攣可能導致站立期膝過度伸直
 - C. 踝蹠屈肌無力可能導致站立中期踝過度背屈
 - D. 踝蹠屈肌痙攣可能導致足部平放（foot flat）接觸
47. 頸部第六節脊髓完全損傷患者可能之最佳功能性結果為何？
- A. 可使用一般輪椅行動，不需改裝
 - B. 可完全獨立轉位，不需輔助器具
 - C. 使用轉位板的話，可以在平面上自行轉位
 - D. 只能使用電動輪椅，以頭、嘴控制
48. 下列那一個測試同時包括平衡與行動功能？
- A. 感覺互動與站立平衡臨床測試法（CTSIB）
 - B. 功能性伸手測試（functional reach test）
 - C. 第內提平衡及步態評估（Tinetti performance oriented mobility assessment）
 - D. 朗柏格氏測試（Romberg test）
49. 傅格—梅爾氏（Fugl-Meyer）測試是根據何人之觀點來評估中風病患之動作型態？
- A. 路得（Rood）
 - B. 玻巴斯（Bobath）
 - C. 布朗斯壯氏（Brunnstrom）
 - D. 卡爾與雪菲爾德（Carr and Shepherd）
50. 下列何者並非訓練四肢癱瘓（quadriplegia）患者練習「俯臥、前臂支撐」墊上運動預期可達到的功用？
- A. 使患者可自行從事上肢各關節之被動關節運動
 - B. 可誘發患者頭部與頸部的控制及肩關節之近端穩定度
 - C. 可用來訓練前鋸肌及其他肩胛骨肌肉之肌力
 - D. 可運用此姿勢達到在床上移動位置之目的
51. 下列對於中髓症候群（central cord syndrome）患者之敘述，何者錯誤？
- A. 上肢運動及感覺症狀皆受損
 - B. 上肢受損較下肢嚴重
 - C. 可獨立行走
 - D. 日常生活功能獨立
52. 下列那一症候群只會呈現下運動神經元損傷之臨床表徵出現？
- A. 布朗斯夸（Brown Sequard）症候群
 - B. 尾椎（Conus medullaris）症候群
 - C. 馬尾（Cauda equina）症候群
 - D. 中髓（Central cord）症候群

- 53.抬臀運動（bridging exercise）時，治療師一手置於患者髂前上棘，一手置於髂後上棘，此時可利用何種本體感覺神經肌肉誘發技巧，改善骨盆的穩定性控制？
- A.節律穩定（Rhythmic stabilization）
 - B.節律啟動（Rhythmic initiation）
 - C.穩定反轉（Stabilizing reversals）
 - D.固定放鬆（Hold-relax）
- 54.對於失智症患者的照顧，下列那種行為較不適當？
- A.失智症患者早期會有近期記憶退化的現象，可以記事本協助其記憶
 - B.失智症患者中期會有懷疑妄想的現象，因此應避免在他面前說悄悄話
 - C.失智症患者中期出現遊走現象時，應將家中出入口上鎖，以避免患者外出走失
 - D.失智症患者末期會出現吞嚥困難易噎到，可以流質食物餵食
- 55.有關腦中風的敘述，下列何者錯誤？
- A.為前五大死因
 - B.初次中風後男性死亡率略低於女性
 - C.是造成個案長期失能的主要原因之一
 - D.發生率與年紀呈負相關
- 56.對於脊髓損傷後自主神經反射失調（autonomic dysreflexia）的敘述，下列何者正確？
- A.通常僅在受傷後3個月內發生
 - B.通常是慢慢的發生
 - C.通常不會致命
 - D.通常尿路發炎會引發此症狀
- 57.下列何者不是布朗斯夸症候群（Brown-Sequard Syndrome）所表現出之臨床症狀？
- A.受傷對側痛覺與溫度覺喪失
 - B.受傷同側本體感覺喪失
 - C.受傷對側輕觸覺喪失
 - D.受傷對側運動功能喪失
- 58.心臟血液輸出的量約有多少百分比供應至腦部？
- A.80
 - B.66
 - C.32
 - D.17
- 59.腦中風患者經過治療後，復健預後不佳的原因通常不包括下列何者？
- A.社會經濟問題
 - B.嚴重的動作功能受損
 - C.性別
 - D.認知功能受損
- 60.下列何者不是創傷性腦傷患者常見的間接機能損傷（indirect impairments）？
- A.異位性骨化
 - B.肺炎
 - C.記憶缺損
 - D.軟組織攣縮
- 61.有關多發性硬化症（multiple sclerosis）的敘述，下列何者正確？
- A.物理治療訓練時須一直持續到有疲勞的產生
 - B.在室溫較高的環境裡病患會有較好的表現
 - C.有些病患會有顏面麻痺的情形發生
 - D.病患常發生躁鬱症
- 62.下列何者為多發性硬化症（multiple sclerosis）患者較少見的問題：
- A.感覺異常
 - B.動作不協調
 - C.軟癱
 - D.認知障礙
- 63.下列那一項疾病不是起因於基底核（basal ganglia）的退化？
- A.亨丁頓氏症（Huntington's disease）
 - B.阿茲海默氏症（Alzheimer's disease）
 - C.威爾森氏症（Wilson's disease）
 - D.巴金森氏症（Parkinson's disease）
- 64.巴金森氏症的臨床表徵中，最易導致失能者為何？
- A.意向性震顫（intention tremor）

- B.僵直 (rigidity)
 C.動作不能 (akinesia)
 D.凍結現象 (freezing phenomenon)
- 65.巴金森氏症患者的僵直現象：
 A.造成深腱反射過度興奮
 B.肢體遠端較近端嚴重
 C.適合在坐姿下用放鬆技巧來治療
 D.仰躺的時候較其他姿勢減輕
- 66.下列那一個問題，較常出現於肌萎縮性側索硬化 (ALS) 患者身上？
 A.感覺異常
 B.構音困難
 C.大、小便失禁
 D.眼部癱瘓
- 67.下列何者不是引發次發性巴金森氏症的可能原因？
 A.病毒感染
 B.環境中接觸特殊有毒的金屬或農藥
 C.藥物引起
 D.遺傳
- 68.下列有關肌肉失養症 (muscular dystrophy) 的敘述，何者錯誤？
 A.是一群遺傳性肌肉病變的總稱
 B.屬於上運動神經元損傷
 C.特徵是漸進性肌肉無力
 D.肌肉纖維在退化、破壞與再生的過程中被脂肪與纖維組織取代
- 69.有關肌萎縮性側索硬化 (ALS) 之物理治療，下列何者不適當？
 A.建議患者以較省力之方式或設備來完成日常活動
 B.建議以一次最大收縮來訓練肌力，以避免疲勞的發生
 C.肌力訓練以增強耐力為先
 D.中、後期應多加強肺部運動
- 70.針對傷及枕葉 (occipital lobe) 之腦瘤患者，下列那種形式的回饋較無效？
 A.聽覺
 B.觸覺
 C.本體覺
 D.視覺
- 71.下列那一種症狀在多發性硬化症患者不常見？
 A.感覺異常
 B.疼痛
 C.視覺受損
 D.張力降低
- 72.對於基蘭-巴瑞氏症候群 (Guillain-Barré syndrome) 的敘述，下列何者正確？
 A.屬於脊髓病變
 B.屬於去髓鞘疾病
 C.會造成痙攣
 D.通常產生永久性癱瘓
- 73.下列那些是周邊神經損傷患者急性期 (受傷兩週內) 的物理治療處理原則？
 ①需固定不動 (immobilization phase)
 ②需預防水腫和控制疼痛
 ③給予適當的副木對肢體做有控制的活動 (controlled mobilization) 是很重要的
 ④應鼓勵受傷肢體多做阻力訓練
 ⑤應施予電刺激或本體感覺神經肌肉誘發術，以誘發患部的肌肉收縮
 A.僅①②
 B.①②④
 C.僅②③
 D.②③⑤
- 74.哺乳動物的周邊神經纖維，可分為數種，下列那一種對於麻醉止痛藥最敏感？
 A.A fiber
 B.B fiber
 C.C fiber
 D.D fiber

75. 下列何者不是老年人神經系統的生理性老化所造成的變化？
- A. 神經元數目減少
 - B. 腦部萎縮、腦室擴大的情形
 - C. 協調平衡、疼痛感敏感度等降低
 - D. 學習時間增加，學習能力明顯降低
76. 下列何者不涵蓋在簡易心智量表（Mini Mental State Examination）之評估範疇內？
- A. 幻覺與妄想
 - B. 計算能力
 - C. 定向能力
 - D. 短期記憶
77. 一位大學教育程度的患者，其簡易心智量表（Mini Mental State Examination）得分在幾分以下會被判定為心智狀態受損？
- A. 28
 - B. 26
 - C. 24
 - D. 22
78. 關於基蘭巴瑞氏症（Guillain-Barré syndrome）患者的感覺功能，下列何者正確？
- A. 遠端的異常較近端異常常見
 - B. 近端的異常較遠端異常常見
 - C. 軀幹的異常較四肢常見
 - D. 異常的區域通常依照皮節分布
79. 下列那些型態的周邊神經損傷，在神經傳導檢查會出現傳導阻斷（conduction block）？①神經失用（Neurapraxia） ②軸索損傷（Axonotmesis） ③神經損傷（Neurotmesis）
- A. 僅①②
 - B. 僅②③
 - C. 僅①③
 - D. ①②③
80. 眾多的老化理論可被歸為兩大類-內在因素與外在因素，下列那一個理論屬於內在因素？
- A. 卡路里限制理論（caloric restriction theory）
 - B. 大限說（preprogrammed theory, Hayflick limit）
 - C. 自由基說（free radical theory）
 - D. 殘渣堆積理論（waste accumulation theory）