

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)禁止使用電子計算器。

- 1 頭部的角加速動作，例如搖頭，主要是由那個感覺受器來傳遞？
(A)半規管 (semicircular canals) (B)耳石 (otoliths)
(C)視覺 (D)體感覺 (somatosensory)
- 2 下列何者不包括在牽張反射弧 (stretch reflex loop) 中？
(A)肌梭 (muscle spindle) (B) Ia 傳入纖維 (C) γ 運動神經元 (D) α 運動神經元
- 3 對於巴賓斯基氏現象 (Babinski sign) 的敘述，何者錯誤？
(A)大腳趾呈背屈 (dorsiflexion) (B)大腳趾以外的腳趾呈屈曲 (flexion)
(C)中風患者可能會有此現象 (D)多發性硬化症患者可能會有此現象
- 4 對側肢體偏癱 (hemiparesis)，感覺缺失，尤其下肢感覺缺失明顯比上肢嚴重，這情況最可能是那條腦血管栓塞所造成？
(A)前大腦動脈 (B)中大腦動脈 (C)後大腦動脈 (D)內頸動脈
- 5 肢體被動活動時，在大部分的關節活動度中都可感覺到阻力，但關節活動度並未受影響，在此狀況下，根據 1987 年之 Modified Ashworth Scale，肌肉張力應給那個等級？
(A) 1 (B) 1+ (C) 2 (D) 3
- 6 測試患者對震動的感覺是否正常時，應選擇之音叉頻率為多少 Hz？
(A) 20 (B) 128 (C) 620 (D) 1280
- 7 顏面的感覺主要是由那對腦神經來傳導？
(A) V (B) VII (C) IX (D) X
- 8 上運動神經元損傷可能造成之臨床症狀，不包括下列那一項？
(A)痙攣 (spasticity) (B)作用肌 (agonist) 與拮抗肌 (antagonist) 不協調
(C)肌腱反射 (tendon reflex) 消失 (D)陣攣 (clonus)
- 9 對於肌電圖測試中，有關 M 波之敘述，何者錯誤？
(A)顯示的是運動單元 (motor units) 之活動狀態
(B)除運動神經外，也可用來檢查感覺神經是否有問題
(C)紀錄電極是貼在肌肉上
(D)刺激電極位於周邊神經上
- 10 對於神經傳導速度之描述，下列何者正確？
(A)嬰兒的神經傳導速度較成年人快 (B)老年人的神經傳導速度較成年人快
(C)溫度降低，神經傳導速度會變慢 (D)小學生的神經傳導速度較成年人慢
- 11 周邊神經損傷，造成傳導速度變慢，但在受傷部位以上或以下之神經傳導速度卻又正常，此種情況屬於下列那一類受傷？
(A)神經失用症 (neurapraxia) (B)軸索損傷 (axonotmesis)
(C)神經損斷 (neurotmesis) (D)多發性神經病變 (polyneuropathies)
- 12 在步態周期中，由腳跟著地 (heel strike) 期到足部不貼 (foot flat) 期，期間踝關節附近之肌肉收縮情況為何？
(A)背屈肌 (dorsiflexors) 做向心收縮 (B)背屈肌做離心收縮
(C)蹠屈肌 (plantarflexors) 做向心收縮 (D)蹠屈肌做離心收縮
- 13 脊髓損傷患者在脊髓損傷神經節 (neurological level) 以下之肢體到肛門處仍有感覺，肌肉雖然都有力量但無法抵抗地心引力，依據美國脊髓損傷協會分類，應屬於下列那一等級？
(A) A (B) B (C) C (D) D
- 14 橈側伸腕肌 (extensor carpi radialis) 是屬於那個神經根的主要支配肌 (key muscle)？
(A) C6 (B) C7 (C) C8 (D) T1
- 15 同側半邊偏盲 (homonymous hemianopsia) 可能是下列那一條腦血管栓塞所造成？
(A)前大腦動脈 (B)中大腦動脈 (C)後大腦動脈 (D)內頸動脈
- 16 手的小指頭是屬於那個皮節 (dermatome)？
(A) C5 (B) C6 (C) C7 (D) C8
- 17 「生理、心理或解剖結構上有不正常或缺失」是下列那一項的定義？
(A)病理 (pathology) (B)機能損傷 (impairment)
(C)功能障礙 (disability) (D)角色障礙 (handicap)
- 18 Sinaki 於 1988 年提出，將肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 的病情進展分為三個時期 (phase)，六個階段 (stage)，到下列那個階段表示病患已開始無法行走而需依賴輪椅？
(A)二 (B)三 (C)四 (D)五

- 19 有關肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 的敘述，何者正確？
(A) 會侵犯自主神經系統 (B) 不會侵犯感覺神經系統 (C) 不會侵犯上運動神經元 (D) 會影響到認知能力
- 20 下列那一項疾病多發病於二至五歲孩童，且肌肉無力的狀況為近端較嚴重，下肢又比上肢嚴重？
(A) 肌萎縮性側索硬化症 (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) 裘馨氏肌失養症 (Duchenne muscular dystrophy)
- 21 對小兒麻痺後期症候群 (postpolio syndrome) 之描述，下列何者錯誤？
(A) 最重要之目標應放在增強肌力
(B) 患者肢體會因血管無法適當收縮而較冰冷，因此要注意保暖
(C) 患者會有肌肉或關節疼痛的情況
(D) 要教導患者學習較為省力的生活方式
- 22 針對頸髓第七節完全損傷之患者的呼吸功能，下列敘述何者錯誤？
(A) 橫膈肌功能正常 (B) 平靜時呼吸與正常人一樣
(C) 咳嗽可能無法有效的將痰咳出 (D) 坐起來時可穿束腹幫助呼吸
- 23 對馬尾束症候群 (cauda equina syndrome) 之描述，下列何者錯誤？
(A) 所謂馬尾束是神經根的集合 (B) 若完全損傷，下肢呈癱瘓狀態
(C) 屬上運動神經元損傷 (D) 神經再生的機會不大
- 24 所謂穩定度的限制 (limit of stability) 是指：
(A) 兩隻腳所能圍出之最大面積 (B) 在不跌倒的情況下，雙手所能觸及之範圍
(C) 能維持單腳站立的時間 (D) 在不跌倒的情況下，身體所能傾斜的最大角度
- 25 藉由極大的電刺激強度 (supramaximal stimulus)，造成神經的逆向傳導 (antidromic conduction) 後，再引起軸丘 (axon hillock) 之去極化，順向傳導至肌肉而記錄到電位變化，此電位變化波稱為：
(A) H 波 (B) F 波 (C) M 波 (D) I 波
- 26 下列何項症狀較不會出現於高胸髓損傷之脊髓損傷患者？
(A) 每分鐘心跳數較低 (B) 心輸出量較多 (C) 周邊血管擴張 (D) 血壓較低
- 27 對自主反射障礙 (autonomic dysreflexia) 之敘述，下列何項錯誤？
(A) 血壓會突然升高 (B) 心跳變慢
(C) 很強烈的頭痛 (D) 出現於低胸髓損傷之脊髓損傷患者
- 28 下列何者非哈丁頓氏舞蹈症 (Huntington's disease) 之臨床表徵？
(A) 身體會不正常扭動 (B) 走路速度變快 (C) 步距變小 (D) 姿勢反應變不正常
- 29 下列有關哈丁頓氏舞蹈症 (Huntington's disease) 之敘述，何者錯誤？
(A) 是屬於基底核之退化性疾病 (B) 會出現運動失調步態
(C) 會有行動較緩慢及震顫的症狀出現 (D) 隨著病情進展，患者智商會受到影響
- 30 下列何者非威爾遜氏病 (Wilson's disease) 之臨床表徵？
(A) 痙攣 (spasticity) (B) 肌張力異常 (dystonia)
(C) 僵硬 (rigidity) (D) 運動徐緩 (bradykinesia)
- 31 下列有關威爾遜氏病 (Wilson's disease) 之敘述，何者錯誤？
(A) 是因代謝不正常所引起之退化性疾病 (B) 患者常有性格上之改變
(C) 此病只會影響到基底核 (D) 患者會有語言及吞嚥方面的問題
- 32 下列有關多發性硬化症之敘述，何者錯誤？
(A) 表現出上運動神經元損傷之症狀 (B) 只影響到動作神經而不影響感覺神經
(C) 要避免過度激烈的運動 (D) 患者可能會有吞嚥困難的情況
- 33 依據 1967 年 Hoehn 及 Yahr 對帕金森氏症之分期，若患者的翻正反應 (righting reaction) 已有受到影響，但仍能獨立生活，則患者應屬於那一期？
(A) I (B) II (C) III (D) IV
- 34 治療師請患者閉眼，將一把鑰匙放至患者手中，請患者摸該項物品並說出物品名稱，此項測試是要測試下列那一種感覺？
(A) 實體感覺 (stereognosis) (B) 重覺 (barognosis)
(C) 繪畫感 (graphesthesia) (D) 雙點感覺分辨 (two-point discrimination)
- 35 下列何者非基底動脈 (basilar artery) 栓塞常見之臨床症狀？
(A) 運動失調 (B) 眼球震顫 (C) 同側偏盲 (D) 同側顏面麻痺
- 36 在脛神經 (tibial nerve) 施予電刺激，約 30 毫秒後，在比目魚肌 (soleus muscle) 上記錄到電位變化，則此電位變化波稱為：
(A) H 波 (B) F 波 (C) M 波 (D) I 波
- 37 下列對體感覺誘發電位 (SSEP) 之敘述，何者錯誤？
(A) 用來做感覺神經傳導測試 (B) 測試可包含中樞神經及周邊神經
(C) 測試不包含到大腦皮質的傳導 (D) 藉由此測試可找出神經受傷之部位
- 38 下列何項測試不適合用於平衡能力之測試？
(A) 巴氏量表 (B) 姿勢搖晃的程度 (C) 感覺整合測試 (D) 功能性前屈測試
- 39 下列何項測試不包含在柏格氏平衡測試 (Berg Balance Test) 中？
(A) 坐到站立的能力 (B) 行走的能力 (C) 轉位的能力 (D) 單腳站立的能力

- 40 患者前臂做連續的旋後／旋前動作時，動作明顯做的比正常人慢且不規律，這種現象稱爲：
(A)輪替運動障礙 (B)運動失調 (C)震顫 (D)運動徐緩
- 41 對於本體感覺誘發技巧 (PNF) 中規律啟動 (rhythmic initiation) 技巧之敘述，下列何者錯誤？
(A)先從被動動作開始，進而到主動動作 (B)主動動作做得好，可再加上阻力
(C)有降低肌肉張力之作用 (D)有增強耐力之作用
- 42 對於本體感覺誘發技巧 (PNF) 中慢反轉 (slow reversal) 技巧之敘述，下列何者錯誤？
(A)包含等張及等長收縮 (B)包含作用肌及拮抗肌之收縮
(C)可改善肌力之不平衡 (D)可增強肌力及耐力
- 43 患者能維持在穩定的直立姿勢下做動作，是屬於下列那一個階段？
(A)活動度 (mobility) (B)穩定度 (stability)
(C)控制活動度 (control mobility) (D)技巧 (skill)
- 44 有關肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 治療的敘述，下列何者錯誤？
(A)隨時掌握病情的進展 (B)肌力訓練不可太過度 (C)要訓練呼吸肌肉 (D)要加強感覺刺激
- 45 有關多發性硬化症的敘述，下列何者錯誤？
(A)患者比例男性約爲女性的兩倍 (B)美洲的發生率高於亞洲
(C)一次發病後有可能再次發病 (D)多發性硬化症只侵犯中樞神經系統
- 46 有關多發性硬化症的物理治療原則，下列何者錯誤？
(A)協助患者解決問題，改善生活品質 (B)儘快加強肌力，促進功能進步
(C)肌力訓練時，不要造成患者的疲乏 (D)本體感覺誘發技巧適用於此類患者
- 47 對於脊髓損傷患者發生異位性骨化 (heterotopic ossification) 之敘述，下列何者錯誤？
(A)最好發於大關節外的肌肉 (B)最好發的關節爲髖關節與膝關節
(C)早期症狀包括腫脹 (swelling) 及關節活動度受限等 (D)物理治療以關節活動爲主
- 48 下列何者非 Arndt-Schultz 原則？
(A)要達到同樣的生理反應，老年人需要更大的刺激
(B)老年人對刺激的閾值較低
(C)老年人對刺激強度的安全範圍較小
(D)在安全範圍內，老年人跟年輕人類似，刺激愈強，反應愈大
- 49 舌頭後側的味覺是由那對腦神經傳導？
(A)VI (B)VII (C)VIII (D)IX
- 50 當治療師要求患者用食指摸自己的鼻子時，患者會先彎曲肘關節，調整好手腕及手指的位置後，再彎曲肩關節來摸到鼻子，這最可能是下列那一種情況？
(A)辨距不良 (dysmetria) (B)反彈現象 (rebound phenomenon)
(C)協調不良 (dyssynergia) (D)輪替運動障礙 (dysdiadochokinesia)
- 51 下列那一個區域的兩點感覺分辨距離最小？
(A)拇指掌側 (B)上臂內側 (C)眼睛周圍 (D)大腿內側
- 52 傳遞肱三頭肌牽張反射之神經節爲：
(A) C4、C5 (B) C5、C6 (C) C7、C8 (D) T1
- 53 有關關節動作的速度及方向，主要是由下列那一種感覺受器來產生反應？
(A)高基氏神經末梢 (Golgi ending) (B)路菲尼氏神經末梢 (Ruffini ending)
(C)盤西尼佛氏神經末梢 (Paciform ending) (D)游離神經末梢 (free nerve ending)
- 54 對於老年人之肌肉收縮型態的變化，下列敘述何者錯誤？
(A)最大等長收縮力量會減少 (B)肌肉收縮會較容易疲乏
(C)離心收縮比向心收縮力量，受年齡影響更大 (D)快速收縮比慢速收縮受年齡影響更大
- 55 當施予患者疼痛刺激時，患者眼睛才會張開，在格氏昏迷指數 (Glasgow Coma Scale) 中張眼的項目應給幾分？
(A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2
- 56 對於老年人之肌力變化，下列敘述何者錯誤？
(A)肌力會隨年齡之增加而減弱 (B)上肢肌力減弱會比下肢明顯
(C)隨年齡之增加，肌肉會變小 (D)隨年齡之增加，動作單元 (motor unit) 數目會減少
- 57 有位脊髓損傷患者是因前髓動脈 (anterior spinal artery) 病變所引起，受傷部位以下的痛覺及溫度覺喪失，且肌肉無力，此臨床表徵屬下列何種症候群？
(A)前髓症候群 (anterior cord syndrome) (B)中髓症候群 (central cord syndrome)
(C)後髓症候群 (posterior cord syndrome) (D)布朗史夸症候群 (Brown-Sequard syndrome)
- 58 對 C5 頸髓損傷患者之呼吸，主要依靠的肌肉是：
(A)頸部肌肉 (B)橫膈肌 (C)肋間肌 (D)腹肌
- 59 支配膀胱之副交感神經爲：
(A) T2~T4 (B) T10~T12 (C) L2~L4 (D) S2~S4
- 60 C6 頸髓損傷患者會用手腕的伸張，利用下列那一條肌肉來達到抓握的目的？
(A)屈腕肌 (B)屈指長肌 (C)伸腕肌 (D)伸指長肌

- 61 對巴金森氏症 (Parkinson's disease) 的表徵，下列何者錯誤？
(A)反應時間變長 (B)動作時間變長 (C)容易過度興奮 (D)容易疲勞
- 62 下列何者非脊髓損傷患者發生深層靜脈血栓部位常見之臨床表徵？
(A)壓痛 (B)水腫 (C)變色 (D)皮膚潮濕
- 63 中風患者的痙攣偏癱 (spastic hemiplegia)，是屬於 ICIDH 模式中那一個層次的問題？
(A)疾病 (disease) (B)機能損傷 (impairment) (C)失能 (disability) (D)病理 (pathology)
- 64 下列何者非脊髓損傷患者發生異位性骨化 (heterotopic ossification) 之危險因子？
(A)年輕病人 (B)完全損傷 (C)男性 (D)痙攣 (spasticity)
- 65 有關基蘭-巴瑞德症候群 (Guillain-Barré syndrome) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)自主神經系統會受影響 (B)肌腱反射增強
(C)神經傳導速度不正常 (D)成人與小孩都有可能發生
- 66 下列那一項不是多發性硬化症常見的臨床表徵？
(A)僵硬 (rigidity) (B)震顫 (tremor) (C)憂鬱 (depression) (D)疼痛 (pain)
- 67 巴金森氏症 (Parkinson's disease) 的主要步態異常現象包括：①小碎步 ②雙手沒有擺動 ③越走越慢 ④彎腰駝背
(A)①②③ (B)②③④ (C)①②④ (D)①③④
- 68 對於推進症候群 (pusher syndrome) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)患者傾向倒向患側 (B)較常見於右側偏癱者
(C)有此症候群者的復原會比較差 (D)常伴隨有感覺及視力上的問題
- 69 當作深肌腱反射 (deep tendon reflex) 測試時，若被測試之肌肉會呈現有一至三次的陣攣 (clonus) 反應，則應記錄為：
(A) 2+ (B) 3+ (C) 4+ (D) 5+
- 70 肌萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)肌肉會萎縮、無力 (B)發病年齡約 50~70 歲
(C)男性患者多於女性 (D)只影響上運動神經元
- 71 在步態中，由腳跟著地 (heel strike) 期到足部平貼 (foot flat) 期，膝關節由彎曲 0 度至 15 度，在這段期間，膝關節肌肉之收縮形式為？
(A)股四頭肌做向心收縮 (B)大腿後肌做向心收縮
(C)股四頭肌做離心收縮 (D)大腿後肌做離心收縮
- 72 檢查腹部表淺反射 (superficial abdominal reflex) 是測試那些神經節？
(A) T1~T6 (B) T7~T12 (C) L1~L3 (D) S1~S2
- 73 所謂去皮質僵直 (decorticate rigidity) 的姿勢為：
(A)上肢伸直，下肢彎曲 (B)上肢伸直，下肢伸直
(C)上肢彎曲，下肢伸直 (D)上肢彎曲，下肢彎曲
- 74 患者平躺，做臀部抬高運動時，治療師雙手置於患者兩側髂前上脊 (ASIS)，施予作用肌反轉 (agonist reversals) 技巧，目的是訓練：
(A)髖關節伸肌之向心收縮 (B)髖關節伸肌之離心收縮
(C)髖關節屈肌之向心收縮 (D)髖關節屈肌之離心收縮
- 75 下列何者非上運動神經元症候群 (upper motor neuron syndrome) 之正向表徵 (positive features)？
(A)肌肉的活動 (activation) 變慢 (B)痙攣 (spasticity)
(C)反射過度興奮 (reflex hyperexcitability) (D)被動動作時阻力增加
- 76 下列對失用症 (apraxia) 之敘述，何者錯誤？
(A)較常見於右側癱瘓之中風患者 (B)與肌肉張力不正常有關
(C)與肌力不足無關 (D)患者對完成有目的之動作有困難
- 77 被動牽張 (stretch) 患者肘關節時，在整個關節活動度中，明顯有阻力出現，而這阻力的大小並不因牽張速度不同而改變，此現象屬於下列那種情況？
(A)痙攣 (spasticity) (B)震顫 (tremor)
(C)齒輪式僵硬 (cogwheel rigidity) (D)鉛管式僵硬 (leadpipe rigidity)
- 78 小腿外側及小腳趾是屬於那個肌節 (dermatome)？
(A) L4 (B) L5 (C) S1 (D) S2
- 79 對巴金森氏症 (Parkinsonism) 而言，若患者兩側有稍微受到影響，但平衡沒有問題，依 Hoehn-Yahr 的分期，應歸於那一期？
(A) I (B) II (C) III (D) IV
- 80 卡氏日常生活評估量表 (Katz Index of ADL) 的評估項目不包括下列那一項？
(A)穿、脫衣物能力 (B)轉位能力 (C)行走能力 (D)沐浴能力