

類 科：物理治療師

(正面)

科 目：神經疾病物理治療學

考試時間：一小時

座號：_____

※注意：(1)本試題禁止使用電子計算器。

(2)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最正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(3)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 下列何者不是中樞疼痛(central pain)？
(A)丘腦疼痛症候群(thalamic pain syndrome) (B)脊髓損傷去傳入疼痛(deafferentation pain)
(C)截肢後的幻覺痛(phantom pain) (D)神經根刺激性疼痛(irritative root pain)
- 2 下列那些是多發性硬化症(multiple sclerosis)常見的臨床表徵？①肌痙攣(spasticity) ②徐動(athetosis) ③憂鬱(depression) ④麻痛(numbsness and pain)
(A)①②③ (B)①②④ (C)①③④ (D)②③④
- 3 有一脊髓損傷患者站傾斜床時，突然感到頭痛，血壓之收縮壓上升 40 mmHg，請問其最可能發生了以下何種症狀？
(A)姿位性低血壓(postural hypotension) (B)自主神經反射障礙(autonomic dysreflexia)
(C)深部靜脈血栓炎(deep vein thrombosis) (D)新的脊髓損傷
- 4 巴金森氏症(Parkinson's disease)的主要步態異常現象包括：①愈走愈快 ②小碎步 ③兩腳外翻(eversion) ④用腳尖走路
(A)①②③④ (B)①②④ (C)②③ (D)②
- 5 下列那一地區屬於多發性硬化症(multiple sclerosis)發生率較低的地區？
(A)亞洲 (B)澳洲 (C)北美洲 (D)歐洲
- 6 下肢伸肌張力(extensor tone)過高時，用那一種主動運動最有緩解效果？
(A)二腳外展(abduction) (B)腳踝彎曲(plantar flexion)
(C)二腳外展並向後伸直 (D)二腳彎曲併攏再向左右旋轉
- 7 周邊神經損傷後，肌腱反射會如何變化？
(A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)不一定
- 8 使用電刺激治療周邊神經損傷時，下列敘述何者正確？
(A)可刺激神經纖維再生 (B)可加速軸突生長(axon sprouting)
(C)減緩肌肉萎縮速度 (D)適用於預期恢復期大於 100 日之患者
- 9 下列關於基蘭巴瑞氏症候群(Guillain-Barré syndrome)之病症，下列何者較不常見？
(A)膀胱功能障礙 (B)由下肢先發病 (C)對稱性病變 (D)影響呼吸肌
- 10 下列那一條神經損傷，會出現爪形手(claw hand)？
(A)橈神經(radial nerve) (B)尺神經(ulnar nerve)
(C)正中神經(median nerve) (D)肌皮神經(musculocutaneous nerve)
- 11 有關熱療(thermotherapy)止痛效果，以下何種描述不正確？
(A)可使急性傷害快速降低水腫(edema)
(B)可放鬆肌肉
(C)血液循環改善，可緩解缺血性疼痛(ischemic pain)
(D)年齡太老與太小的病患宜避免用熱療止痛
- 12 下列何者為臨床上常用來檢查腦性麻痺兒童是否有運動失調(ataxia)的問題？
(A)被動關節活動 (B)觸診(palpation)
(C)觀察 (D)手指到鼻測試(finger to nose test)
- 13 一位懷孕週數(gestational age)26 週出生之早產兒，當其實際年齡(chronological age)為 33 週時，其矯正年齡(adjusted chronological age)為：
(A)7 週 (B)19 週 (C)43 週 (D)59 週
- 14 下列何者最不符合巴金森氏症(Parkinson's disease)顫抖(tremor)的特徵？
(A)休息不用力時就會顫抖 (B)用力時抖得更嚴重
(C)每秒顫抖約 4-7 下 (D)常先出現於手部
- 15 下列關於「幼兒臂神經叢受損(brachial plexus injury)」臨床症狀的敘述，何者不正確？
(A)常忽視或不使用患側 (B)可能影響受傷之後的粗動作發展
(C)可能影響受傷之後的患側精細動作發展 (D)可能出現肌張力過高之問題
- 16 負責偵測肱二頭肌(biceps brachii)肌纖維長度改變速率之感覺受器(sensory receptor)為：
(A)肱二頭肌的肌梭(muscle spindle) (B)肱三頭肌的肌梭
(C)肱二頭肌的高基氏肌腱器(Golgi tendon organ) (D)肱三頭肌的高基氏肌腱器

- 17 周圍神經負責形成神經纖維之髓鞘(myelin sheath)是那一種細胞？
 (A)寡突膠細胞(oligodendroglia cell) (B)許旺氏細胞(Schwann cell)
 (C)星狀細胞(astroglia cell) (D)微小膠細胞(microglia cell)
- 18 下列何者不是由於基底核(basal ganglion)受損或病變所引起？
 (A)巴金森氏症(Parkinson's disease) (B)亨丁頓氏舞蹈症(Huntington's disease)
 (C)威爾遜氏症(Wilson's disease) (D)阿茲海默氏症(Alzheimer's disease)
- 19 如果腦中風病患的健側手被限制活動，而使用患側手拿水果，這是那一種訓練方式？
 (A)代償性訓練 (B)交替性訓練 (C)強迫使用的訓練 (D)冥想性訓練
- 20 一般足月出生的健康嬰兒在那個年齡層，交叉伸直反射(crossed extension reflex)會因嬰兒各系統之成熟而整合，反射表現不再明顯？
 (A) 1-2 個月 (B) 5-6 個月 (C) 9-10 個月 (D) 1 歲
- 21 一位早產兒的出生體重若為 1350g，則其出生體重歸類為：
 (A)正常出生體重 (B)低出生體重
 (C)極低(very low)出生體重 (D)超低(extremely low)出生體重
- 22 下列何者為玻巴斯(Bobath)學派之治療觀點？
 (A)頸部及軀幹的痙攣會影響四肢痙攣 (B)利用協同動作產生功能動作
 (C)病人不需配合瞭解治療程序 (D)治療手的動作時，應忽略腳所產生之聯合動作
- 23 下列關於工作取向模式之敘述何者正確？
 (A)強調高階控制低階 (B)強調系統互動 (C)強調工作過程之正確性 (D)強調機能損傷評估
- 24 早期物理治療臨床應用肌肉再教育模式有多項重點，惟不包括下列何者？
 (A)預防併發症 (B)病人主動參與 (C)發展徒手治療 (D)強調單一肌肉的控制
- 25 從動作學習理論觀點來訓練腦中風病人翻身動作，治療師在病人動作練習(practice)時所運用和給予的主要技巧中，不包括：
 (A)最大阻力 (B)言語回饋 (C)視覺回饋 (D)徒手導引
- 26 下列本體感覺神經肌肉誘發技術的基本治療技巧中，何者和肌力加強無關？
 (A)重複收縮(repeated contraction) (B)節律固定(rhythmic stabilization)
 (C)節律起始(rhythmic initiation) (D)等張收縮動作組合(combination of isotonic)
- 27 運用本體感覺神經肌肉誘發技巧中固定-放鬆(hold-relax)的主要目標為：
 (A)增加關節活動度 (B)改善關節穩定度 (C)增加主動肌肌力 (D)降低拮抗肌痙攣
- 28 以下何種情況最容易影響視力不良老人的上肢功能表現？
 (A)關節活動度(range of motion)失常 (B)感覺(sensation)缺失
 (C)肌力(strength)降低 (D)不正常的協同動作(abnormal synergies)
- 29 病人做肱二頭肌(biceps brachii muscle)等長收縮時，治療師突然放鬆所施之阻力，病人無法停止動作，稱為：
 (A)反彈現象(rebound phenomenon) (B)動作分解(decomposition of movement)
 (C)輪替動作障礙(dysdiadochokinesia) (D)辨距不良(dysmetria)
- 30 為促進協調而設計的佛蘭克(Frenkel's)運動之基本原則為何？
 (A)先站著練習再坐著練習
 (B)先閉眼練習再張眼練習
 (C)先用病人自己速度練習，再隨治療師口令開始及停止動作
 (D)先默數節拍再唸出節拍
- 31 轉位時，病人需要口語提醒，但不須扶助，此程度之功能稱為：
 (A)獨立(independence) (B)監督(supervision) (C)密切警戒(close guard) (D)接觸警戒(contact guard)
- 32 股神經(femoral nerve)損傷後，股直肌(rectus femoris)之力量－強度曲線(strength-duration curve)會向那個方向移動？
 (A)右上 (B)右下 (C)左上 (D)左下
- 33 環境評估通常不包括下列那項過程？
 (A)以照片分析 (B)推斷可能發生之障礙 (C)回憶過去的住宅狀況 (D)量測座椅高度
- 34 下列何者為對稱頸張力反射(symmetric tonic neck reflex)呈現之反應？
 (A)將頭彎曲引起雙上肢屈曲及下肢伸直 (B)將頭後仰引起雙上肢屈曲及下肢伸直
 (C)將頭彎曲引起四肢彎曲 (D)將頭後仰引起四肢伸直
- 35 影響創傷性腦傷患者預後的主要因素不包括下列何者？
 (A)主要傷害程度 (B)次發性傷害 (C)性別 (D)受傷前狀態
- 36 脊髓損傷患者，受傷節以下之自主動作完全消失，但感覺正常，請問依 ASIA 損傷分級，此患者屬於那一級？
 (A) A (B) B (C) C (D) D
- 37 下列何者不是腦中風病患預後功能恢復的重要預測因子？
 (A)受傷區域範圍 (B)發作當時意識狀態 (C)先前有否高血壓 (D)先前有否中風病史

(請接背面)

類 科：物理治療師

(背面)

科 目：神經疾病物理治療學

- 38 腦中風的種類依病理變化來分類，下列何者最常發生？
(A)腦梗塞 (B)腦出血 (C)硬腦膜下腦出血 (D)蜘蛛膜下腔出血
- 39 輪替運動障礙(dysdiadochokinesia)發生在下列何處病變？
(A)大腦病變 (B)基底核病變 (C)小腦病變 (D)運動神經元病變
- 40 腦中風右腦半球受損病患比較常伴隨有下列何項症狀？
(A)視覺空間障礙 (B)失語 (C)失智 (D)失眠
- 41 身體對於觸感(touch)產生不愉快的感覺稱為：
(A)感覺不良(dysesthesia) (B)感覺減退(hypoesthesia) (C)痛覺遲鈍(hypoalgesia) (D)感覺異常(paresthesia)
- 42 多發性硬化症(multiple sclerosis)在急性發作期之主要病理變化為何？
(A)感覺神經元壞死 (B)去髓鞘化(demyelination)
(C)運動神經元壞死 (D)軸索退化(axonal degeneration)
- 43 舌咽呼吸(glossopharyngeal breathing)最適合作為下列何種脊髓損傷患者之治療訓練？
(A)高位頸髓損傷 (B)低位頸髓損傷 (C)高位胸髓損傷 (D)低位胸髓損傷
- 44 下列何者不是愛滋病(AIDS)患者之正確物理治療原則？
(A)增加感覺刺激 (B)維持肌力 (C)控制疼痛 (D)使用電熱療
- 45 假設步態週期由右腳著地開始算起，步距(step length)是指那二點間之距離？
(A)右腳跟至同一步的右腳尖 (B)右腳跟至同一步的左腳尖
(C)右腳跟至同一步的左腳跟 (D)右腳跟至下一步之右腳跟
- 46 下列何者非小兒麻痺後症候群(postpolio syndrome)之症狀？
(A)肌無力 (B)吞嚥困難 (C)肌肉疼痛 (D)膀胱功能障礙
- 47 下列何種方式無法改善巴金森氏症(Parkinson's disease)的僵直(rigidity)？
(A)軀幹旋轉動作 (B)節律性的舞蹈
(C)加強屈肌與伸肌的共同收縮 (D)對稱性的四肢本體感覺誘發性動作(PNF)
- 48 下列那一脊髓節次受傷時最可能產生馬尾症候群(cauda equina syndrome)？
(A) C7 (B) T4 (C) T12 (D) L3
- 49 以最快的速度用手心及手背交替拍打腿部，是下列那一種檢查？
(A)動作分解(decomposition of movement) (B)反彈現象(rebound phenomenon)
(C)輪替動作障礙(dysdiadochokinesia) (D)手指到膝蓋測試(finger to knee test)
- 50 坐姿鐘擺測試(pendulum test)可檢查：
(A)上肢之肌力(muscle strength) (B)四頭肌或膕旁肌(hamstring)之肌肉張力(muscle tone)
(C)協調(coordination) (D)關節活動度(ROM)
- 51 腦中風造成四肢癱瘓，最有可能是下列那條動脈障礙所引起：
(A)前大腦(ant. cerebral) (B)中大腦(middle cerebral)
(C)後大腦(post. cerebral) (D)椎-基底(vertebral basilar)
- 52 下列本體感覺神經誘發技巧的基本步驟中，何者有助於姿勢的穩定性？
(A)阻力(resistance) (B)牽引(traction) (C)牽張(stretch) (D)關節壓近(approximation)
- 53 物理治療師常用漸進式阻力運動訓練來強化肌力，其動作控制的臨床模式運用屬於：
(A)肌肉再教育法 (B)神經誘發處理法 (C)平行分布處理法 (D)工作取向處理法
- 54 下列有關運動單位(motor unit)之敘述，何者為誤？
(A)一塊肌肉由多個運動單位支配
(B)一個運動單位支配多條肌纖維
(C)在正常狀況每條肌纖維由多個運動單位支配
(D)在疾病狀態下同一運動單位支配之肌纖維不一定一起收縮
- 55 高基氏肌腱器(Golgi tendon organ)之主要功能是：
(A)產生肌腱反射 (B)促進肌肉收縮 (C)偵測肌肉之長度 (D)偵測肌肉之收縮張力
- 56 在下列那一個年齡層，一般嬰幼兒才剛發展出從正躺(supine)翻身到俯臥(prone)？
(A) 2-3 個月 (B) 5-7 個月 (C) 8-10 個月 (D) 11-13 個月
- 57 下列何者為引發痛覺之化學物質(allogenic chemical)？
(A) P 物質(substance P) (B)腦啡(enkephalin) (C)鈉離子(Na⁺) (D)血清胺(serotonin)
- 58 配合呼吸，讓肌肉張力下降，達到止痛目的的運動治療，稱為：
(A)放鬆運動(relaxation exercise) (B)肌力運動(strengthening exercise)
(C)協調運動(coordination exercise) (D)促進運動(facilitation exercise)
- 59 對肌萎縮性側索硬化症(amyotrophic lateral sclerosis)的疼痛處理，下列何者不恰當？
(A)撫摩式按摩(stroking) (B)肌筋膜鬆弛(myofascial release)
(C)適當的支持性輔具(supporting device) (D)中高強度運動(vigorous exercise)

- 60 對急性疼痛，宜採用下列何種物理治療？
(A)熱敷 (B)冷敷
(C)關節鬆動術(mobilization) (D)橫向按摩(transverse friction massage)
- 61 下列何者不是老人容易跌倒的原因：
(A)自發性的姿勢擺動(postural sway)變少 (B)常會頭暈目眩
(C)整體關節活動度變差 (D)視力、本體感覺下降
- 62 下列何者不是小兒麻痺症(poliomyelitis)初期之臨床表徵？
(A)肌痙攣(muscle spasm) (B)肌萎縮 (C)肌疼痛 (D)肌無力
- 63 下列何者不是肌萎縮性側索硬化症(amyotrophic lateral sclerosis, ALS)患者之物理治療原則？
(A)避免過度使用肌肉 (B)避免疲勞 (C)減少廢用性萎縮 (D)增加阻力訓練
- 64 感覺評估中，乳頭線附近是屬於那一感覺皮節(dermatome)？
(A) T_{1~2} (B) T_{3~4} (C) T_{5~6} (D) T_{7~8}
- 65 下列關於脊髓損傷後脊髓休克(spinal shock)之敘述，何者錯誤？
(A)受傷後 30~60 分鐘內發生 (B)可持續數週之久
(C)深腱反射(deep tendon reflex)消失 (D)球海綿體反射(bulbocavernous reflex)正常
- 66 Rancho Los Amigos 認知量表的第Ⅶ期稱為：
(A)自動-適當反應期(automatic-appropriate) (B)困惑-適當反應期(confused-appropriate)
(C)目標-適當反應期(purposeful-appropriate) (D)局部反應期(localized response)
- 67 給予意識狀態及動作功能均差的腦傷患者被動關節活動運動，無法達到下列何種治療效果？
(A)預防關節攣縮 (B)提供感覺刺激 (C)恢復正常肌力 (D)預防靜脈血栓炎
- 68 下列何者並非物理治療所使用之降低肌痙攣(spasticity)的治療方法？
(A)空氣副木(air splint)
(B)牽張運動(stretching exercise)
(C)神經肌肉電刺激(neuromuscular electrical stimulation)
(D)熱敷(hot pack)
- 69 下列何者不是腦中風病患常見的患側肢體併發症？
(A)水腫(edema) (B)肩疼痛(pain)
(C)肩脫臼(dislocation) (D)深層靜脈血栓炎(deep vein thrombosis)
- 70 下列有關腦中風病患引起腿部深層靜脈血栓炎 (deep vein thrombosis)的急性期敘述，何者正確？
(A)僅發生於亞急性期 (B)會引起肺栓塞而致死
(C)深層熱療有助於舒緩患部疼痛 (D)踝關節背屈主動運動可以改善症狀
- 71 下列脊髓損傷患者常使用之三種行走步態，依行走速度由快至慢排序，其順序應為何？① swing-to ② swing-through ③ 4-point gait
(A)③②① (B)③①② (C)①②③ (D)②③①
- 72 腦中風病人產生“Trendelenburg sign”之主要原因為何？
(A)患側髖內收肌太弱 (B)患側髖外展肌太弱 (C)患側髖外展肌太強 (D)患側髖直肌太弱
- 73 脊髓損傷患者，傾斜床訓練之目標為：
(A) 50°，5 分鐘 (B) 50°，15 分鐘 (C) 70°，5 分鐘 (D) 70°，15 分鐘
- 74 臨床上下列何種腦血管最易發生病變，而造成腦中風現象？
(A)前腦動脈 (B)中腦動脈 (C)後腦動脈 (D)小腦動脈
- 75 與肩手症候群(shoulder-hand syndrome)相關的主要神經為：
(A)運動神經 (B)感覺神經 (C)副交感神經 (D)交感神經
- 76 腦中風發生率與年齡之關係為：
(A)隨年齡之增加而遞增 (B)隨年齡之增加而遞減
(C)在 55 歲到 65 歲之間呈一高峰 (D)與年齡無關
- 77 在走路時往前行，腳跟離地推進(push-off)之動能主要來自下列何肌肉？
(A)髖屈肌 (B)膝屈肌 (C)踝蹠屈肌 (D)髖外展肌
- 78 下列有關腦中風病人抬臀運動訓練目標的敘述，何者錯誤？
(A)屬於功能性活動 (B)強調膝關節彎曲動作 (C)訓練控制骨盆的能力 (D)適合於急性期的床上活動
- 79 腦中風病患患側手部有整體抓握(mass grasp)動作，但無法有自主性的伸直手指，這代表屬於Brunnstrom第幾恢復期？
(A) I (B) II (C) III (D) IV
- 80 腦中風病患患側下肢肢體在第五恢復時期(Brunnstrom Stage 5)站立時的代表動作為：
(A)髖關節外展超過骨盆提高的角度 (B)髖關節保持伸直，做膝關節彎曲
(C)膝關節保持彎曲，做踝關節背曲 (D)同時做髖關節、膝關節和踝關節彎曲