

# 輔英科技大學101學年度二技申請入學招生

## 【招生系別：物理治療系】

### 基礎物理治療學

本試題為單一答案選擇題，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。須用原子筆或鋼筆在答案卷方格內依題號清楚打勾，於本試題上作答者，不予計分。

第一部分：神經疾病物理治療學佔25%，共25題，每題1分。

1. 有一位中風患者可以獨立將腳向外打開，請問依照布朗士壯(Brunnstrom)分級，可評與該病患下肢恢復期為第幾期？  
(A)2 (B)3 (C)4 (D)5
2. 垂手(drop hand)是傷到哪一條神經所造成之變形？  
(A)臂神經叢(brachial plexus) (B)正中神經(median nerve) (C)橈神經(radial nerve) (D)尺神經(ulnar nerve)
3. 下列何者不屬於本體感覺神經誘發技術(PNF)下肢 D2E 之動作？  
(A)髖關節內收及伸直 (B)髖關節內旋 (C)腳踝蹠屈 (D)腳踝內翻
4. 有關呼吸肌支配之神經節數，何者錯誤？  
(A)橫膈肌 C3-C5 (B)腹肌 T6-T12 (C)外肋間肌 T1-T11 (D)胸鎖乳突肌 C1-C5
5. 有關本體感覺神經誘發技術(PNF)之敘述，何者錯誤？  
(A)提供之阻力越大越好 (B)強調視覺可以增強動作誘發之效果 (C)強調從較強的肢體誘發出較弱肢體的動作 (D)強調旋轉斜向的動作型態
6. 下列何種腦中風治療的概念，為支持布朗斯壯(Brunnstrom)治療學說的物理治療師所接受？  
(A)利用原始姿勢性反射加強患側之肌張力 (B)強調手功能訓練優先於腳功能訓練  
(C)病人學習肢體控制的範圍應由大逐漸而小 (D)病人肢體控制恢復應由遠端到近端
7. 要病人想像走路和爬樓梯等活動之訓練方式，屬於下列哪一種練習？  
(A)心像練習 (B)分解動作練習 (C)任務取向練習 (D)串聯動作練習
8. 巴氏量表(Barthel index)不包括下列哪一個評估項目？  
(A)穿脫衣褲鞋襪(dressing) (B)洗澡(bathing) (C)移位(transfer) (D)溝通(communication)

9. 有關造成中風之機制，下列敘述何者錯誤？  
(A)缺血性(ischemia stroke)所造成之比例最高 (B)出血性(hemorrhage type)之死亡率最高 (C)出血性(hemorrhage type)一般與高血壓病史有關 (D)栓塞性(thrombosis type)一般與心血管疾病有關
10. 下列有關肌僵直(rigidity)之敘述，何者正確？  
(A)常與基底核病變有關 (B)是指比痙攣更嚴重的肌肉張力異常增高 (C)僵直的大小程度與肢體被伸展的速度有關 (D)僵直的大小程度在整個關節角度都會一致
11. 有關腦中風的敘述，下列何者正確？  
(A)關節攣縮為原發性損傷 (B)初次中風後男性死亡率高於女性 (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
12. 本體覺主要是由下列那一路徑來傳導？  
(A)脊髓網狀徑(spinothalamic tract) (B)脊髓後索(dorsal column) (C)前脊髓丘腦徑(anterior spinothalamic tract) (D)外側脊髓丘腦徑(lateral spinothalamic tract)
13. 一位脊髓損傷患者依美國脊髓損傷協會之標準，分級為 L3、D 級則其症狀為：  
(A) S4 至 S5 無感覺功能 (B) S4 至 S5 有感覺功能 (C) L3 以下，二分之一以上之肌肉肌力小於 3 分 (D) L3 以下，二分之一以上之肌肉肌力大於或等於 3 分
14. 布朗-希夸症候群 (Brown-Séquard syndrome) 是：  
(A)損傷側肌肉無力與溫度感覺喪失 (B)損傷側肌肉無力與本體感覺喪失 (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
15. 下列有關理論與該理論提倡者之組合，何者錯誤？  
(A)反射理論(reflex theory)—Sir Charles Sherrington (B)階層理論(hierarchical theory)—Hughlings Jackson (C)動作程式理論(motor programming theory)—Kabat (D)系統理論(systems theory)—Nicolai Bernstein
16. 運用本體感覺神經肌肉誘發技術(PNF)動作模式時，在執行下肢D1彎曲(flexion)過程，其踝關節動作包括：  
(A)背屈/外翻 (B)背屈/內翻 (C)跖屈/內翻 (D)跖屈/外翻
17. 關於多發性硬化症(multiple sclerosis)的描述，何者正確？  
(A)女性得病的比例較男性高 (B)好發於中樞及周邊神經 (C)最常在老年時期發病 (D)是一種周邊髓鞘病變

18. 下列有關周邊型眩暈症，何者正確？  
(A)會出現間歇性眩暈 (B)較少影響聽力 (C)會出現腦幹症狀 (D)沒有眼球震顫
19. 利用手指點鼻的動作(finger to nose)，較無法判斷下列哪一種症狀？  
(A)反彈現象(rebound phenomena) (B)意向性顫抖(intention tremor) (C)交替運動困難(dysdiadochokinesia) (D)動幅障礙(dysmetria)
20. 有關肌萎縮側索硬化症(amyotrophic lateral sclerosis)，下列敘述何者正確？  
(A)肢體近端大塊肌肉先萎縮 (B)為單純上運動神經元疾病 (C)屬於神經肌肉突觸病變 (D)只影響運動神經系統
21. 使用腋下拐杖行走的步態，下列何者速度最慢？  
(A)擺盪式步態 (B)兩點式步態 (C)三點式步態 (D)四點式步態
22. 下列何者是造成輪椅使用者產生薦骨坐姿(sacral sitting)的原因？  
(A)扶手過低 (B)座椅太深 (C)腳踏板太短 (D)座寬太寬
23. 肘下義肢(below-elbow prosthesis)，下列何者為最主要控制手鉤(hook)打開力量的裝置？  
(A)手鉤基部的橡皮圈(elastic band) (B)手鉤的固定臂(stationary arm) (C)鋼索(cable) (D)手鉤內側的橡膠(rubber)
24. 下列哪一種輔具，最常被使用來矯正垂足(drop foot)的症狀？  
(A)長腿支架(HKAFO) (B)膝踝足支架(KAFO) (C)踝足支架(AFO) (D)足部支架(FO)
25. 下列部位何者為膝下截肢義肢(below- knee prosthesis)的主要承重區域？  
(A)髌骨 (B)膕肌腱處 (C)腓骨頭 (D)髌骨肌腱處

**第二部分：心肺疾病物理治療學佔15%，共15題，每題1分。**

26. 何者為體位引流與震動法停止治療的條件？  
(A)呼吸聲已恢復正常 (B)發燒 (C)呼吸速率大於30 次/分 (D)連續性咳嗽
27. 對於肺氣腫(emphysema)的患者施於咳嗽治療應注意下列何者？  
(A)喘氣方式吸入空氣 (B)強調深吸氣 (C)低的肺容量下進行 (D)改以Huff進行
28. 下列有關肺氣腫(emphysema)與慢性支氣管炎(chronic bronchitis)的臨床特徵比較，何者正確？  
(A)肺氣腫痰液量多 (B)慢性支氣管炎常有發紺現象 (C)肺氣腫基因方面的危險因子證據最明確的是遺傳性的 $\alpha$ -1抗胰蛋白酶缺乏 (D)慢性支氣管炎常有桶狀胸

29. 有關運動誘發氣喘(exercise-induced asthma EIA)的描述，何者為真？  
(A)最大呼氣流速不變 (B)氣管攣縮是不可逆 (C)常發生在6~8分鐘高強度運動後 (D)運動處方給予連續性的運動為最佳
30. 肺擴張不全在理學檢查的特徵為何？  
(A)呼吸聲消失 (B)叩診為過度回音 (C) x-ray顯示肋間距變大 (D)患側動作變大
31. 橫膈的正常活動範圍為何？  
(A)3~5吋(inches) (B)3~5公分(cm) (C)2~3吋(inches) (D)2~3公分(cm)
32. 下列有關痰黏液特性的敘述，何者正確？  
(A)肺炎雙球菌患者的痰液通常呈現黃綠色黏濃性 (B)急性支氣管炎患者出現有化膿或血痰 (C)慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者的痰液一定呈現痰液清、白色的黏液性狀 (D)肺結核患者易出現有臭味的痰
33. 一般運動對肺部疾病患者的效果，下列何者為非？  
(A)提高呼吸困難閾值 (B)增加運動耐力 (C)改善肺部功能 (D)增加 $VO_2max$
34. 病人服用 $\beta$ -block 其運動強度不適合使用下列何種生理參數？  
(A)心跳貯備量 (B)最大攝氧量 (C)自覺用力係數(RPE) (D)無氧閾
35. 下列哪一條冠狀動脈阻塞會造成竇房結(SA node)缺血引起心律不整？  
(A)後降冠狀動脈 (B)迴旋冠狀動脈 (C)左冠狀動脈 (D)右冠狀動脈
36. 秀枝阿嬤今年 65 歲，患有第二型糖尿病，根據美國運動醫學會(ACSM)冠狀動脈危險分級為哪一危險等級？  
(A)低危險 (B)中危險 (C)高危險 (D)無法分級
37. 接上題 65 歲秀枝阿嬤的休息心跳為 75 下/分鐘，請您為阿嬤設計一套運動處方，運動強度為 70%心跳貯備量，請問目標心跳為多少？  
(A)95下/分鐘 (B) 109下/分鐘 (C) 131下/分鐘 (D)135下/分鐘
38. 老化會造成心血管系統何項改變？  
(A)竇房結心臟節律細胞活性下降 (B)血管的管壁變薄 (C)心臟壁變厚 (D)後負荷降低
39. 有關低強度運動測試，下列描述何者為真？  
(A)可以預估病患的最大攝氧量 (B)測試的最高點為3MET (C)在心臟復健的第三階段施測 (D)測試的最高點可設定在最大心跳數的75%

40. 下列哪一種運動對心臟負荷最小?

(A)下肢的等長運動 (B)下肢的等張運動 (C)上肢的等長運動 (D)上肢的等張運動

**第三部分：骨科疾病物理治療學佔25%，共25題，每題1分。**

41. 下列敘述何者正確?

(A)在頸椎其側彎與旋轉動作反向 (B)當腰椎與胸椎處於正中位置，其側彎與旋轉動作反向 (C)當腰椎與胸椎處於極端屈曲位置，其側彎與旋轉動作反向 (D)第七頸神經根是從第七頸椎與第一胸椎之間的椎間孔出來

42. 有關頸椎，下列何者不正確?

(A)延著乳突前下方可以觸摸到第一頸椎的橫突 (B)竇脊神經(sinuvertebral nerve)支配椎間盤之環狀纖維(annulus fibrosus)後側邊緣 (C)第二頸椎的橫韌帶(transverse ligament)固定第一頸椎 (D)覆膜(tentorial membrane)是後縱韌帶的延伸

43. 有關上交叉症候群(upper crossed syndrome)，下列敘述何者不正確?

(A)頸部深層屈肌(deep neck flexor)無力 (B)提肩胛肌(levator scapulae)變緊 (C)胸大肌(pectoralis major)無力 (D)上斜方肌(upper trapezius)變緊

44. 對於平背(flat back)的敘述，下列敘述何者正確?

(A)骨盆傾斜角(pelvic inclination)減少 (B)出現髖關節彎曲 (C)通常會發現腰椎彎曲失能(flexion dysfunction) (D)腰薦椎角(lumbosacral angle)增加

45. 有關上肢張力測試(upper limb tension test)，下列何種動作組合是在測試橈神經?

(A)肩帶下壓、肩內轉與外展、肘伸直、前臂旋前、腕部與手指均彎曲  
(B)肩帶下壓、肩外轉與內收、肘伸直、前臂旋後、腕部與手指均彎曲  
(C)肩帶下壓、肩內轉與外展、肘彎曲、前臂旋前、腕部與手指均伸直  
(D)肩帶下壓、肩外轉與內收、肘彎曲、前臂旋後、腕部與手指均伸直

46. 走路時呈現內八的步態，懷疑是股骨前轉角過大(femoral anteversion)，下列測試何者適用於確認此項問題?

(A)knee flexion test (B)Ely's test (C)Craig's test (D)Faber test

47. 容易發生股骨頸骨折的部位在：

(A)垂直束(vertical bundle)與轉子束(trochanteric bundle)的骨小樑(trabeculae)交叉處  
(B)垂直束與弓束(arcuate bundle)的骨小樑交叉處 (C)轉子束與弓束的骨小樑交叉處  
(D)垂直束、轉子束與弓束的骨小樑所圍成之三角區域

48. 有關脛骨外轉(tibial lateral rotation)對膝部韌帶緊張度的描述，下列何者正確？  
(A)脛骨外轉時，十字韌帶與側韌帶皆鬆弛 (B)脛骨外轉時，十字韌帶與側韌帶皆緊張 (C)脛骨外轉時，十字韌帶鬆弛，側韌帶緊張 (D)脛骨外轉時，十字韌帶緊張，側韌帶鬆弛
49. 發生上交叉症候群(upper crossed syndrome)，下列何者是屬於較易變緊的肌肉？  
(A)上頸部深層伸肌 (B)提肩胛肌 (C)胸大肌 (D)下頸部深層伸肌
50. 有關前十字韌帶損傷及半月軟骨損傷的運動治療，在治療的早期，下列敘述何者正確？  
(A)兩者最好都從事開放鏈(open-chain)運動訓練 (B)兩者最好都從事閉鎖鏈(close-chain)運動訓練 (C)前者適合閉鎖訓練，後者則適合開放鏈訓練 (D)前者適合開放鏈訓練，後者則適合閉鎖鏈訓練
51. 治療 plantar fasciitis 的方法，何者較不適當？  
(A)釋放 heel pressure (B)適度 stretch plantar fascia (C)strengthening tibialis anterior (D)strengthening VMO
52. 髂脛束摩擦症候群(Iliotibial band friction syndrome)常發生於下列何種患者？  
(A)supinated foot與膝內翻 (B)pronated foot與膝內翻 (C) supinated foot與膝外翻 (D)pronated foot與膝外翻
53. 想增加 collagen fiber 的強度，要如何施力？  
(A)施以 tension force (B)施以 compression force (C)施以 tension and compression force (D)施以 deep friction force
54. 由被動動作產生疼痛與組織阻力(tissue resistance)的相關時間點，可以判斷組織癒合程度分期，下列敘述何者正確？  
(A)疼痛發生在感覺組織阻力之前，表示已在慢性期 (B)疼痛在感覺組織阻力之後，表示已在急性期 (C)疼痛與感覺組織阻力同時，表示正在急性期 (D)疼痛與感覺組織阻力同時，表示已在慢性期
55. 對燒傷深度特性的描述，下列何者正確？  
(A)三度深的燒傷其皮膚顏色為皮革樣的褐色 (B)二度淺的燒傷只傷及 epidermis 沒有傷及 dermis (C)燒傷的疼痛程度與深度成正比 (D)二度深的燒傷容易因感染而加重深度

56. 下列關於軀幹核心肌群(core muscles)概念的敘述，何者錯誤？
- (A)一般而言，核心肌群為深層肌群 (B)核心肌群主要功能在微調脊椎椎體間之穩定度 (C)人體直立姿勢的維持與核心肌群皆有關連 (D)腹橫肌及多裂肌皆為核心肌群，且含較大比例之第二型肌纖維，以利提供快速有效之姿勢調控功能
57. 個案有腰痛與腿痛的困擾，無法久坐且從坐到站常會誘發腰痛，身體前彎時會誘發症狀，咳嗽或打噴嚏時都會很不舒服，走路比較舒服。則他最可能有下列何種腰部問題？
- (A)僵直性脊椎炎 (B)慢性椎間盤退化疾病 (C)慢性肌肉扭傷 (D)梨狀肌症候群
58. 若病人在上臂上舉過程中產生疼痛弧(painful arc)，且可在肩峰後角(posterior corner of acromion)下方找到肌腱之按壓痛點，則下列何者最有可能是病人受傷的肌肉？
- (A)肩胛下肌(subscapularis) (B)棘上肌(supraspinatus) (C)棘下肌(infraspinatus) (D)闊背肌(latissimus dorsi)
59. 下列有關胸廓出口症候群(thoracic outlet syndrome)之敘述，何者正確？
- (A)其麻與痛的症狀與腕隧道症候群無法區分 (B)大部分患者表現的症狀為上肢疼痛與感覺異常 (C)容易受影響的包括臂神經叢(brachial plexus)、腋動脈(axillary artery)與鎖骨下靜脈(subclavian vein) (D)胸鎖乳突肌(sternocleidomastoid)與鎖骨之夾角為胸廓出口之一
60. 下列有關手部傷病之敘述，何者錯誤？
- (A)舟狀骨(scaphoid)骨折會在解剖鼻煙壺區摸到局部的骨壓痛點 (B)大拇指腕掌關節(carpometacarpal joint)易發生退化性關節炎 (C)Dupuytren氏攣縮(contracture)是上肢骨折常見的後遺症 (D)手指Boutonniere畸形會有遠端指間(DIP)關節過度伸展(hyperextension)
61. 若感覺異常區域出現於足背第二、三腳趾區，下列哪一條腰椎神經根最可能有問題？
- (A)L4 (B)L5 (C)S1 (D)S2
62. 下列腰部肌肉中，何者預期性的活化與姿勢干擾的動作方向或速度無關？
- (A)豎脊肌 (B)腹外斜肌 (C)腰方肌 (D)多裂肌
63. 脊椎動脈(vertebral artery)在頸部何種動作時，易形成阻塞(occlusion)？①旋轉 ②側彎 ③伸直 ④彎曲
- (A)①③ (B)②④ (C)①② (D)③④

64. 下列有關治療椎間盤突出的敘述，何者錯誤？  
(A) 病人若有身體往一側偏移(lateral shift)不要矯正 (B)先矯正一側偏移再做邁肯氏運動(Mckenzie exercise) (C)避免彎腰的動作 (D)避免提重物的訓練
65. 根據 Robin McKenzie 的觀念，脊椎的組織因為一段時間未能完全伸展而造成適應性縮短(adaptive shortening)而影響正常功能時，稱為：  
(A)姿勢症候群(posture syndrome) (B)功能異常症候群(dysfunction syndrome) (C)失序症候群(derangement syndrome) (D)肌筋膜疼痛症候群(myofascial pain syndrome)
- 第四部分：小兒疾病物理治療學佔15%，共15題，每題1分。**
66. 智能發展障礙(mental retardation)孩童經常出現的行為特徵為何？ ①自我刺激 ②流口水 ③注意力不集中 ④對周圍環境好奇  
(A)①②③④ (B)①②③ (C)②③④ (D)①②④
67. 兒童所站立的地面受到干擾導致身體重心位移幅度過大，在不改變站立的底面積下，兒童會採哪一種策略來維持平衡？  
(A)腕策略 (B)懸垂策略 (C)跨步策略 (D)足踝策略
68. 哪一精細動作是一般嬰兒在七個月大時發展出來的能力？  
(A)拿筆塗鴉 (B)食指插入洞洞板內 (C)一頁一頁翻書 (D)用手耙起葡萄乾
69. 一位 2 歲頭部外傷兒童能獨立放手坐 2 分鐘，以臺大醫院所使用的平衡評估表，評估其靜態坐姿平衡為何？  
(A)正常(normal) (B)好(good) (C)可(fair) (D)差(poor)
70. 為了評估一位 7 歲大兒童的協調能力，物理治療師可以選擇下列何項評估工具？  
(A)丹佛發展篩檢量表(Denver Developmental Screening Test) (B)阿爾伯塔嬰幼兒動作量表(Alberta Infants Motor Scale) (C)兒童動作 ABC 評量表(Movement Assessment Battery for Children) (D)粗動作功能評估量表(Gross Motor Function Measure)
71. 以中樞神經成熟理論來解釋兒童粗大動作的發展，哪一階層神經系統的成熟，嬰兒會出現翻正反應(righting reactions)?  
(A)脊髓(spinal cord) (B)腦幹(brain stem) (C)中腦(midbrain) (D)大腦皮質(cortex)
72. 臨床上對腦性麻痺兒童肌肉痙攣(spasticity)的處理，不包括下列何項？  
(A)選擇性背根神經切除術 (B)肉毒桿菌毒素的注射 (C)口服抗痙攣藥物 (D)永久性神經阻斷



73. 對患有呼吸疾病兒童的深呼吸訓練為何？  
(A)深吸氣時胸廓往內 (B)誘發頸部肌肉的收縮來增加吸氣 (C)深吸氣時橫膈往下  
(D)圓唇式慢慢吸氣
74. 對纖維性囊腫(cystic fibrosis)兒童的物理治療處理為何？ ①胸廓的振動(vibration) ②擺位 ③姿勢引流 ④清除分泌物  
(A)①②③④ (B)②③④ (C)②④ (D)③④
75. 何者不是裘馨氏肌肉失養症(Duchenne muscular dystrophy)兒童物理治療的原則 (A)防止關節攣縮 (B)保持日常生活的獨立 (C)漸進式的阻力運動訓練以增加肌力 (D)心理支持
76. 物理治療師在學校系統的服務方式包括那些？ ①直接服務 ②間接服務 ③諮詢服務  
(A)①② (B)②③ (C)①③ (D)①②③
77. 下列何者不屬於判斷測試工具之信度(reliability)指標？  
(A)正預測率 (B)內在一致性 (C)測試者間信度 (D)再測信度係數
78. 對於兒童下肢足踝支架(ankle foot orthosis; AFO)的敘述，下列何者正確？  
(A)踝活動型 AFO (hinged AFO)允許踝關節背屈，適用於屈膝步態(crouch gait)者  
(B)踝固定型 AFO (solid AFO)限制踝關節蹠屈，適用於垂足者 (C)踝上腳具 (supramalleolar orthosis)可增加踝關節內外翻的活動度，適用於高足弓者 (D)動態足底板(dynamic FO)，適用於踝關節不穩定者
79. 根據神經發展治療理論，正常動作之先決條件為何？  
(A)肌耐力 (B)認知能力 (C)正常反射 (D)肌肉張力
80. 依據國際健康功能與身心障礙分類系統(International Classification of Functioning, Disability, and Health, ICF)，對於移動功能障礙兒童，透過使用移位輔具的訓練來增加獨立性，是解決下列哪一個功能層次的限制？  
(A)身體構造 (B)身體功能 (C)活動及參與 (D)環境

**第五部分：物理治療技術學佔10%，共10題，每題1分。**

81. 有關於中頻電刺激的描述，下列何者正確？  
(A)蘇聯波主要的作用為止痛 (B)干擾波是兩組有相位差的中頻波干擾而形成的封包 (C)蘇聯波是由2500HZ的交流電經由調幅所形成 (D)干擾波的最大作用區域在電極片下方

82. 有關超音波治療儀的生理效應，下列何者的描述為真？  
(A)如要增加軟組織的延展性，可以非熱效應的聲波流增加細胞膜的通透性 (B)穩定暫時性空泡會造成組織的傷害 (C)急性損傷與血腫可使用微熱治療 (D)非熱效應中可促使膠原蛋白合成
83. 關於水腫的治療較合適者為何？  
(A)可用被動關節運動幫助關節活動以減少水腫 (B)在急性期可以冷療減少水腫 (C)以超音波治療儀治療時僅可用間歇波治療 (D)以間歇壓力治療儀治療水腫時壓力要大於收縮壓
84. 雷射對於降低發炎的機制為何？  
(A)降低前列腺素 (B)降低組織胺 (C)上昇血清素 (D)降低正腎上腺素
85. 有關強度時間曲線的描述，下列何者為真？  
(A)基本電位大小的排列：感覺神經>動作神經>痛覺神經 (B)正常的基本電位為10mA (C)正常肌肉的時間值為<0.03ms (D)去神經的肌肉時值<10ms
86. 使患者仰躺在床上，足部垂出床外，物理治療師一手固定患側脛骨遠端(distal tibia)，另一手將其距骨(talus)向脛骨後方(posterior direction)的方向推動。此關節鬆動術主要是用來增進下列何者的角度？  
(A)踝關節背屈(ankle dorsiflexion) (B)踝關節蹠屈(ankle plantarflexion) (C)距下關節內旋(subtalar pronation) (D)距下關節外旋(subtalar supination)
87. 下列何者關節鬆動術所使用的分級振動技巧(graded oscillation)，較常被使用於急性期降低疼痛的等級為何？  
(A)一、二級 (B)三、四級 (C)一、五級 (D)五級
88. 要牽張緊縮的右側胸鎖乳突肌，則病患頸部應置於：  
(A)向右旋轉，向右側彎 (B)向左旋轉，向左側彎 (C)向左旋轉，向右側彎 (D)向右旋轉，向左側彎
89. 對橈骨莖突(Radial styloid process)施以向前(anterior)方向的關節鬆動術，主要是增加前臂在下列哪個方向的活動度？  
(A)外翻(valgus) (B)內翻(varus) (C)旋前(pronation) (D)旋後(supination)
90. 根據 Kaltenborn 的理論在評估腕關節的關節內動作(joint play)時，需將關節擺在：  
(A)任意角度 (B)休息位置(resting position) (C)終端感覺(end feel)位置 (D)最緊的位置(close-packed position)

第六部分：生物力學與肌動學佔10%，共10題，每題1分。

91. 下列何種人體組織的黏彈性質(viscoelasticity)最不明顯？  
(A)骨頭 (B)肌腱 (C)肌肉 (D)韌帶
92. 壓力(pressure)會對身體造成傷害如褥瘡，請問如何有效降低壓力？  
(A)增加體重、增加接觸面積並增加接觸時間  
(B)減少體重、減少接觸面積並增加接觸時間  
(C)減少體重、增加接觸面積並增加接觸時間  
(D)減少體重、增加接觸面積並減少接觸時間
93. 當骨頭受到扭轉力(torsion)時，哪一種力量型態會先對骨頭產生破壞？  
(A)壓力(compression) (B)剪力(shear) (C)彎曲力(bending) (D)張力(tension)
94. 軟骨組成中的蛋白聚醣(proteoglycan)主要是對抗下列哪一類的力量？  
(A)壓力(compression) (B)剪力(shear) (C)扭轉力(torsion) (D)張力(tension)
95. 有關遲滯現象(hysteresis phenomenon)之敘述，何者正確？  
(A)骨頭不會有遲滯現象 (B)遲滯現象表示組織在形變到恢復過程中會吸收能量 (C)組織拉長之後放鬆，其過程外力與拉長長度間的關係會呈現前後一致 (D)組織放鬆後，其生物力學性質不變
96. 正常步態過程中，在腳跟觸地(heel strike)時，膝關節約承受2~3倍的體重其主要原因是哪一群肌肉的收縮？  
(A)膕旁肌(hamstrings) (B)股四頭肌(quadriceps) (C)腓腸肌(gastrocnemius) (D)內收大肌(adductor magnus)
97. 單腳站立時使維持骨盆不產生傾斜的肌肉是？  
(A)臀大肌(gluteus maximus) (B)髂腰肌(iliopsoas) (C)股四頭肌(quadriceps) (D)臀中肌(gluteus medius)
98. 肩胛骨發生內側緣突起(winging of scapula)是哪一條肌肉失能的結果？  
(A)前鋸肌(serratus anterior) (B)肩胛下肌(subscapularis) (C)棘下肌(infraspinatus) (D)小圓肌 (teres minor)
99. 下列前臂手肘的肌肉，哪一條無法直接觸診(palpation)？  
(A)旋前圓肌(pronator teres) (B)肘肌(anconeus) (C)肱橈肌(Brachioradialis) (D)旋前方肌(pronator quadratus)

100. 踝關節最常發生受傷的韌帶為下列何者？

- (A)三角韌帶(deltoid ligament) (B)跟腓韌帶(calcaneofibular ligament ; CFL) (C)前距腓韌帶(anterior talofibular ligament ; ATF) (D)後距腓韌帶(posterior talofibular ligament ; PTF)