

106年第二次醫師考試分階段考試（第一階段考試）、牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、106年助產師考試

代 號：3311

類科名稱：物理治療師

科目名稱：物理治療技術學（包括電療學、熱療學、操作治療學與輔具學）

考試時間：1小時

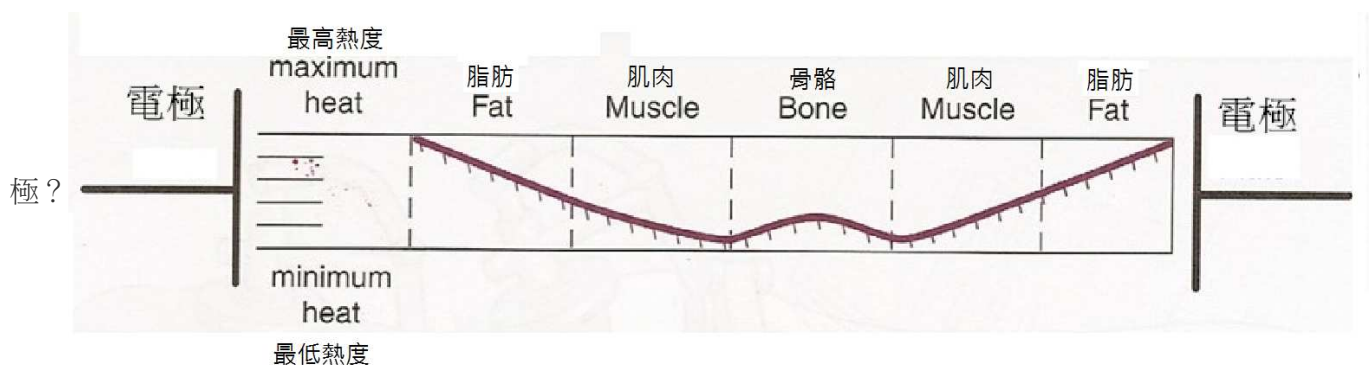
座號：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各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！

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 淺層熱療的生理效應，下列何者正確？①組織溫度高於 45°C 會感覺疼痛 ②微熱有止痛的效果 ③強熱幫助放鬆 ④下視丘負責調節體溫恆定 ⑤新陳代謝率會增加 ⑥血液黏滯性上升
 - A. 僅①②④⑤
 - B. 僅②④⑤⑥
 - C. 僅①②③④
 - D. 僅①③⑤⑥
2. 下列何者為冷療的禁忌症？
 - A. 雷諾氏症
 - B. 肌筋膜疼痛症候群
 - C. 急性腳踝扭傷
 - D. 急性網球肘
3. 下列何者是全身浸入水療之禁忌症？①心衰竭 ②小兒麻痺 ③大便失禁 ④自殺傾向患者 ⑤類風濕性關節炎
 - A. 僅①③⑤
 - B. 僅②④⑤
 - C. 僅①③④
 - D. 僅③④⑤
4. 有關治療用超音波減弱作用（attenuation），下列敘述何者正確？①減弱程度與超音波頻率有關 ②減弱程度與超音波治療頭大小有關 ③減弱量多代表組織吸收能量多 ④肌腱組織的減弱係數（attenuation coefficients）比肌肉組織大 ⑤軟骨組織的減弱係數比脂肪組織大
 - A. 僅①③④⑤
 - B. 僅②③⑤
 - C. 僅①③④
 - D. 僅②④
5. 關於使用電感式（inductive）短波以舒緩病患因背部拉傷所引起的肌肉痙攣與疼痛，下列敘述何者正確？
 - A. 單個鼓狀電極（drum electrode），直接擺放在治療部位上方
 - B. 單個盒狀電極（air space plate），直接緊貼治療部位擺放
 - C. 兩個片狀電極（pad electrodes），同向（co-planar）擺放
 - D. 兩個片狀電極（pad electrodes），對向（contra-planar）擺放

6. 王老太太左膝罹患退化性關節炎，一個月前接受全膝關節置換術。目前因左膝關節活動角度不足，下列何種介入最不恰當？
- A. 在34~36℃的水池進行水療
 - B. 1 MHz、1.5 W/cm²的脈動波式超音波
 - C. 鼓狀電極（drum electrode）的連續式短波
 - D. 100 W、距離50公分的紅外線
7. 有關雷射特性的敘述，下列何者錯誤？
- A. 為單一波長的單色光（monochromaticity）
 - B. 光束之發散極小，具有平行性（collimation）
 - C. 可以打斷細胞內分子的鍵結，產生游離化（ionization）
 - D. 光波之相位具有一致性（coherence）
8. 短波作用後組織溫度升高的模式如下圖所示，使用的應是何種電



- A. 纜線（cable）
 - B. 鼓狀電極（drum electrode）
 - C. 盒狀電極（air space）
 - D. 磁電管（magnetron）
9. 施行短波治療時，下列何者錯誤？
- A. 干擾波等電療儀器應與短波保持至少1公尺以上的距離
 - B. 間歇性短波運作時，治療師應與儀器保持至少30~50公分以上的距離
 - C. 連續性短波運作時，治療師應與儀器保持至少1~2公尺以上的距離
 - D. 治療部位應覆蓋毛巾以吸收汗水
10. 李先生為一脊髓損傷患者，兩個月前臀部出現壓瘡（pressure sore），傷口無感染現象，計畫以一度紅斑劑量（first-degree erythema dose）的紫外線促進傷口肉芽組織增生。在測得最低紅斑劑量為8秒，且在紫外線光源與皮膚水平面成30度角照射傷口等條件下，傷口周圍皮膚至少需照射多少秒？
- A. 16
 - B. 20
 - C. 40
 - D. 80
11. 下列那些是循環機治療的禁忌症？①外傷性水腫 ②淋巴管阻塞 ③急性深部靜脈栓塞 ④動脈血供血不足，有間歇性下肢麻痺病患
- A. 僅③④

- B. 僅①②
C. 僅②③
D. 僅①④
12. 關於循環機治療臨床上應用原則與方法，下列何者錯誤？
A. 可將治療部位抬高至水平或是更高，以協助引流
B. 每次使用前皆需量測血壓與脈搏
C. 充氣時壓力至少需大於舒張壓，但不可大於收縮壓
D. 每次使用前皆需除去手飾或任何其他物品，並檢查皮膚狀況
13. 下列那些為脊椎牽引的可能治療機轉？①拉長小面關節囊，以增加關節滑動 ②增加脊椎骨間盤之間的距離，以增加椎間孔大小，減少神經根壓迫 ③拉長脊椎旁肌肉，使之放鬆以減少疼痛 ④脊椎骨間盤之間的距離增加時，可拉直黃韌帶，使椎間盤突出之部分推回 ⑤拉長脊椎棘突間韌帶，使之放鬆以減少疼痛
A. 僅②③④
B. 僅①②③
C. 僅③④⑤
D. 僅①②⑤
14. 關於腰椎牽引的擺位，下列敘述何者正確？
A. 根據McKenzie理論，只有俯臥姿勢才能伸展脊椎，以減少椎間盤突出，故俯臥姿勢最佳
B. 腰椎正中位置（neutral position）是最佳擺位，只能在仰躺姿勢下找到
C. 若是針對單側小面關節受限使用，則擺位應朝向患側側彎姿勢
D. 根據病患舒適度與反應，可在仰躺或是俯臥姿勢下施用
15. 有關雙動態波（diadynamic currents）之波型，下列敘述何者正確？
A. 由雙相對稱三角波為基礎變化而成
B. 由其變化出之波型仍屬於雙相波
C. Longues periodes為強度調節，Courtes periodes為頻率調節的波型
D. Longues periodes為頻率調節，Courtes periodes為強度調節的波型
16. 下列那一項不是微電流電刺激的臨床應用？
A. 促進骨折癒合
B. 增強肌肉力量
C. 促進傷口癒合
D. 降低水腫
17. 下列那項不是磁場治療的臨床應用？
A. 止痛
B. 增加組織延展性
C. 改善血液循環
D. 改善類風濕性關節炎症狀
18. 下列何者是心導管儀器規範中，不會造成心臟損傷最高允許之空間漏電（leakage current）量？
A. 10 μ A電流
B.

50 μ A電流

C.1 mA電流

D.16 mA電流

19.施作經皮神經電刺激時，有關電極片的使用，下列何者正確？

A.電極片之間的距離越近，電流路徑越淺層

B.建議患者重複使用電極片，以降低阻抗

C.建議擺放於骨突處，以增進電流傳遞效率

D.建議擺放於頸動脈處，以促進血液循環

20.下列何者是於患者左肩使用經皮神經電刺激的禁忌症？

A.裝有心臟節律器者

B.子宮裝有避孕器者

C.裝有助聽器者

D.小腿裝有金屬內固定者

21.王先生因右腳前十字韌帶斷裂出現股四頭肌活化不能（**activation failure**）的問題，使用神經肌肉電刺激來強化肌力時，下列何種頻率範圍最為適當？

A.1~3 pps

B.10~30 pps

C.35~80 pps

D.100~200 pps

22.有關去神經肌肉對電刺激反應，下列敘述何者錯誤？

A.基本電位（**rheobase**）較正常肌肉增加

B.動作電位傳導速度較正常肌肉慢

C.比正常肌肉更容易產生適應現象

D.肌肉收縮放鬆所需時間比正常肌肉長

23.對於下半身癱瘓的脊髓損傷個案，下列那一項不是功能性電刺激所能達到的作用？

A.改善脊髓受傷後的體能狀況（**reconditioning**）

B.避免骨質疏鬆（**osteoporosis**）

C.防止壓瘡（**pressure sore**）

D.改善脊髓內的神經細胞再生（**nerve regeneration**）

24.下列那一種情況不屬於神經肌肉電刺激常見的功能性應用？

A.脊髓損傷造成的下肢癱瘓

B.腦血管病變造成的偏癱

C.中樞神經病變引起的大小便失禁

D.去神經之臂神經叢損傷造成的肌肉麻痺

25.關於向量干擾波的操作技術，下列敘述何者正確？

A.合併真空吸盤使用，可提供按摩療效，吸力的壓力值應儘量調高

B.合併真空吸盤使用，目的是降低水腫，吸力的壓力值應調低

C.

雙電路式（circuit），兩組電極擺放方式成45度角，具有最大的調幅（amplitude modulation）作用

D.三電路式（circuit），第三組電極擺放方式，與前兩組皆成90度角，形成三維干擾波作用區間

26.有關向量干擾波的適應症與治療目標之配對，下列何者正確？

A.周邊神經受損—使去神經支配之肌肉收縮，減少肌肉萎縮

B.中風—使無法活動的肌肉收縮，達誘發動作的目的

C.小兒麻痺—使無法活動的肌肉收縮，達肌力訓練的目的

D.尿失禁—使骨盆底肌肌肉收縮，達神經肌肉再教育的目的

27.利用高壓間歇式脈衝波於促進傷口癒合時，有關電刺激參數之敘述，下列何者正確？

A.刺激頻率以低頻（<10 Hz）為佳

B.刺激頻率應動態調整，以避免組織產生適應性

C.刺激強度須足以造成肌肉收縮，以促進血液循環

D.刺激強度在適中的感覺強度即可

28.下列何者為肌電回饋儀的電極所量測到的生理訊號？

A.肌肉張力（muscle tension）

B.肌力（muscle strength）

C.肌肉活動（muscle activity）

D.神經動作電位（nerve action potential）

29.關於離子電泳法的敘述，下列何者正確？

A.藉著異性相吸原理，利用持續性的交流電，將離子驅動打入身體

B.使用之藥物必須帶電荷或是能變成可帶電荷者

C.離子驅動打入的深度可達皮下組織3~5公分

D.干擾波有極佳之離子驅動打入的效果

30.下列何者是逆向（reverse）離子電泳法應用的原理？

A.化學物質分別在兩個不同的電極下進行導入，同時治療兩個部位

B.利用低頻的交流電進行離子導入，藉以平衡電極的酸鹼值

C.透過微量電流，將組織液中特定的離子或分子帶到電極附近，再以感應器偵測

D.先以連續性直流電將離子導入，再利用深層熱療儀器將離子帶到深層組織

31.進行H反射檢查時可得到M波及H波，下列敘述何者正確？

A.M波是由電刺激直接活化感覺神經造成

B.H波是由電刺激活化運動神經，逆行回到脊髓，再下行至肌肉造成

C.M波及H波的大小會隨著電刺激強度的改變而改變

D.M波及H波在肌肉上被收集到的時間先後順序受到測試肌肉距離中樞遠近的影響

32.有關神經退化反應測試（reaction of degeneration test）結果之敘述，下列何者正確？

A.完全去神經化（full degeneration）的肌肉以短波寬或長波寬電流刺激時皆無肌肉收縮

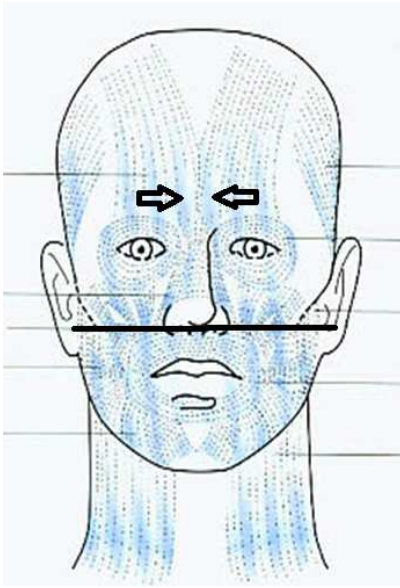
B.完全去神經化（full degeneration）的肌肉以短波寬電流刺激時無肌肉收縮，而以長波寬電流刺激時仍可觀察到肌肉收縮反應

C.部分去神經化（partial degeneration）的肌肉以短波寬電流刺激時無肌肉收縮，而以長波寬電流刺激時仍可

觀察到肌肉收縮反應

D.部分去神經化（**partial degeneration**）的肌肉以長波寬電流刺激時無肌肉收縮，而以短波寬電流刺激時仍可觀察到肌肉收縮反應

33.有關以撫法（**stroking**）按摩顏面神經麻痺患者之敘述，下列何者正確？



A.通常以圖中之橫線位置將全臉分為上下兩區施行

B.需依照圖中之箭頭方向移動

C.可將組織液引導至淋巴結，以促進循環

D.於額頭處之施力程度應大於兩頰

34.下列那一情況是施行瑞典式按摩時最需注意的禁忌症？

A.下肢慢性水腫併有充血性心臟衰竭

B.慢性肌肉痙攣

C.燒燙傷之疤痕組織

D.慢性肌腱損傷

35.下列那一手法不適合搭配姿位式引流（**postural drainage**）以促進排痰？

A.clapping

B.vibration

C.shaking

D.beating

36.下列何者為瑞典式按摩能達到的效果？

A.預防肌肉萎縮

B.增進肌力

C.促進淋巴循環

D.減少體脂肪

37.下列有關深層摩擦按摩法（**deep friction massage**）的敘述，何者錯誤？

A.伸展疤痕與結痂組織，增加延展性

B.造成局部組織損傷，促進代謝廢物運輸

C.造成血管舒張，刺激循環

- D.抑制組織發炎，阻止受傷組織活動
- 38.有關扭法（wringing）按摩的敘述，下列何者錯誤？
- A.雙手將軟組織輕輕提起並交互擠壓的手法
 - B.是為了增加肌肉活動性的手法
 - C.按摩整條肌肉時，兩手移動方向為沿著肌肉長軸的方向移動
 - D.以每秒10英吋的速度移動
- 39.下列何者是脊椎矯正術（spinal manipulation）的絕對禁忌症？
- A.懷孕婦女
 - B.骨質疏鬆的病人
 - C.經常使用類固醇的病人
 - D.急性脊椎關節發炎
- 40.患者經物理治療評估確認右肩盂肱關節（glenohumeral joint）發炎且肩關節外轉角度受限，則下列何者可以最安全地增加其肩外轉角度？
- A.將上肢擺至肩關節外展90度和肩關節擺至最大外轉角度下，進行肱骨向前滑動技術
 - B.將上肢擺至肩關節外展90度和肱骨擺至中立位置下，進行肱骨向前滑動技術
 - C.將上肢擺在肩關節休息位置（resting position）和肩關節擺至最大外轉角度下，進行牽拉技術
 - D.將上肢擺在肩關節休息位置（resting position）和肩關節擺至最大外轉角度下，進行肱骨向前滑動技術
- 41.依據Kaltenborn的骨科徒手治療評估系統，下列那些是最重要的鑑別診斷決策？①主要解決解剖性的關節和其周圍軟組織的問題 ②評估關節活動度過大或不足 ③確認身體器官組織的病因 ④決定治療手法以控制疼痛為導向
- A.僅①③④
 - B.僅①②③
 - C.僅①②④
 - D.僅②③④
- 42.有關動態關節鬆動術（mobilization with movement, MWM）之敘述，下列何者錯誤？①主要以牽拉（traction）的方式來鬆動關節 ②利用關節鬆動和自主關節動作同時執行來減緩疼痛 ③僅在中間範圍的活動度內執行技術 ④較適合處理關節內活動受限或活動度過大的問題
- A.僅①③④
 - B.僅①②④
 - C.僅①②③
 - D.僅②③④
- 43.圓肩（round shoulder）姿勢的病人伴隨肩帶的關節活動限制，若對其胸鎖關節（sternoclavicular joint）進行關節鬆動術，應將鎖骨往那一方向推動，以改善其上半身的姿勢？
- A.後
 - B.前
 - C.上
 - D.下
- 44.

下列有關脊骨矯正（thrust manipulation）手法之敘述，何者正確？①可以刺激關節神經感受器 ②可以改善關節沾黏的情況 ③在關節活動受限的位置下執行 ④屬於高速度、低振幅的介入

A. 僅②③④

B. 僅①②③

C. 僅①③④

D. 僅①②④

45. Tanzberger運動為德國所發展出用於治療尿失禁的運動，下列敘述何者錯誤？

A. 運動的概念是回復骨盆底肌／括約肌的生理活性

B. 可用來控制神經性膀胱（neurogenic bladder）

C. 強化骨盆底肌之感覺認知與肌力

D. 可使用抗力球（swiss ball）輔助完成

46. 關於帕運（paralympic games）比賽的分級與規定，下列敘述何者錯誤？

A. 參與游泳競賽的選手包含上肢／下肢或混合肢體缺損

B. 輪椅籃球的分級是將選手根據醫學診斷分級

C. 身心障礙的羽球選手可採站姿或輪椅坐姿

D. 根據賽制，輪椅網球在標準網球場比賽，但允許球彈跳兩次

47. 下列何者不屬於工具性日常生活活動能力（instrumental activities of daily living, IADL）的範圍？

A. 家庭環境清掃

B. 準備午飯

C. 超市購物

D. 進食

48. 下列關於專業間團隊模式（interdisciplinary team model）的敘述，何者錯誤？

A. 鼓勵平行溝通與共同決策

B. 通常有一個團隊成員擔任整合者的角色

C. 個案或家長被視為計劃者的一員

D. 會議討論時較有時間效率

49. 關於密爾瓦基背架（Milwaukee brace）之特色，下列敘述何者正確？①可用於降低腰椎前凸（lordosis） ②可直接於頸椎處加壓以處理高位的脊椎側彎 ③主要利用多組綁帶對軀體施力 ④標準型式之主要架構包含前後共4條鐵桿（metal bar）

可

A. 僅①②

B. 僅①③

C. 僅③④

D. 僅②④

50. 臨床上使用豎腕副木（cock-up splint），是應用何項輔具之基本固定原理？

A. 三點施力系統（three-point control）

B. 四點施力系統（four-point control）

C. 軸向力控制原則（control of axial force）

D.

剪力控制原則（control of shear force）

51. 臨床常用的固定式踝足矯具（solid AFO）不具有下列那項功能？
- A. 控制踝背屈或跖屈（dorsiflexion/plantarflexion）動作
 - B. 控制足跟外翻或內翻（valgus/varus）動作
 - C. 控制前足外翻或內翻（eversion/inversion）動作
 - D. 控制足部外展或內收（abduction/adduction）動作
52. 下列何種輪椅之不當配置，最可能造成患者坐姿壓力集中到薦尾椎骨位置？
- A. 座深太短
 - B. 座寬太寬
 - C. 椅背太高
 - D. 椅面到踏板距離太長
53. 為患者選用輪椅座墊時的主要考量因素，下列何者正確？①患者頭部控制能力 ②患者下肢關節承重能力 ③患者的坐姿平衡能力 ④患者的原始反射（primitive reflex）情形
- A. 僅①②
 - B. 僅②③
 - C. 僅③④
 - D. 僅②④
54. 關於截肢術後所施予的彈繃包紮之目的，下列敘述何者正確？①避免殘肢摩擦破皮問題 ②保護殘肢傷口、促進癒合 ③改善殘肢水腫情形 ④避免肢段關節攣縮
- A. 僅①③④
 - B. 僅②③④
 - C. 僅①②③
 - D. 僅①②④
55. 下列何者不是膝上義肢坐骨包覆式（ischial containment）套筒設計之目的？
- A. 改善步態
 - B. 使骨盆後傾以減少腰椎前凸
 - C. 減少軀幹側傾
 - D. 減少坐骨壓力
56. 一位10歲發病並經確診為裘馨氏肌肉萎縮症（Duchenne Muscular Dystrophy）的國中生，近2年運動功能退化的速度持續加快中，走路不僅經常跌倒，而且會感到嚴重疲勞，所幸軀幹變形尚未發生；你正要為他配置一部電動輪椅，希望能讓他順利使用到高中畢業。關於這部電動輪椅的座椅，你會優先選用那一款座椅？
- A. 帆布座椅（sling seat）
 - B. 汽車沙發椅（captain seat）
 - C. 擺位型座椅（rehabilitation seat）
 - D. 應繼續執行復健計畫，儘可能繼續走路或自推輪椅，不建議使用電動輪椅
57. 老年人乘坐馬桶時經常會難以起身，為了增加乘坐馬桶時移位的安全性，下列輔具改善策略何者無效？
- A. 使用馬桶增高器，以墊高馬桶座面
 - B.

安裝電動助起馬桶椅，從臀部將老人推起

C.對於不良於行的老人，建議乘坐帶輪便器椅，直接跨在馬桶上使用

D.在馬桶旁的牆面安裝毛巾架，方便起身時抓握

58.關於圖示甲乙丙三種助行器的選用與調整原則，下列敘述何者錯誤？



甲



乙



丙

A.助行器握把高度的設定，以站立姿勢並雙手握著握把時，肘關節約呈20度為原則

B.「甲」是傳統的助行器，優點是可增加支撐的穩定性，缺點是步態的連續性較差

C.「乙」具有2種不同的握把高度，是為了適合不同身高的使用者兼用的設計

D.「丙」係將傳統助行器的前面兩個支撐點改裝為輪子，因此不需將助行器提起就可推行

59.圖甲、乙分別示意斜躺型（Recline）與空中傾倒型（Tilt-in-Space）二款輪椅姿勢變換功能，下列敘述何者正確？



甲 Recline



乙 Tilt-in-Space

A.單純使用斜躺姿勢變換功能，無法減除臀部的壓力

B.使用斜躺姿勢變換功能輪椅的使用者，因為斜躺的關係，通常上肢自推輪椅的效率會比較好

C.對於下肢張力反射很敏感的使用者，使用空中傾倒型的姿勢變換功能會比斜躺型的更容易誘發張力反射

D.使用空中傾倒功能，可幫助軀幹控制能力較差的使用者，在下坡時穩定軀幹的平衡

60.下列何種電腦輔具屬於替代性輸出介面？

A.軌跡球

B.螢幕閱讀器

- C.文字預測程式
 - D.眼控滑鼠
- 61.以徒手肌力測試檢查下列那一動作肌力時，無法用同一個姿勢測得所有肌力等級？
- A.肩外展（shoulder abduction）
 - B.肩水平內收（shoulder horizontal adduction）
 - C.蹠屈時的足外翻（foot eversion with plantarflexion）
 - D.足背屈及內翻（foot dorsiflexion and inversion）
- 62.以徒手肌力測試檢查肌力時，下列「動作－檢查姿勢」組合，何者正確？
- A.肩胛下沉及內收（scapular depression and adduction）－側躺
 - B.肩外轉（shoulder external rotation）－仰臥
 - C.髖內轉（hip internal rotation）－俯臥
 - D.前臂旋後（forearm supination）－坐姿
- 63.有關常用的徒手肌力測試分級（grading）之敘述，下列何者正確？
- A.共分6級，5分為佳（good）
 - B.共分6級，2分為差（poor）
 - C.共分5級，1分為微動（trace）
 - D.共分5級，2分為微動（trace）
- 64.以徒手肌力測試檢查肘屈曲之肌力時，下列敘述何者正確？
- A.於前臂中間位置（midposition）較可測得肱二頭肌
 - B.於前臂旋前（pronation）姿勢較可測得肱肌
 - C.於前臂旋後（supination）姿勢較可測得肱橈肌
 - D.於前臂旋前（pronation）姿勢較可測得旋後肌
- 65.以徒手肌力測試檢查前臂旋後（supination）之肌力時，應注意避免那些代償動作？
- A.肩內收、外轉
 - B.肩內收、肘伸直
 - C.肘屈曲、腕伸直
 - D.腕伸直、橈側偏移（radial deviation）
- 66.執行腕關節內轉與外轉的活動度量測時，依據挪京氏（Norkin）建議的量測方法，下列敘述何者正確？
- A.內轉的正常終末感覺（end-feel）為緊實的（firm），外轉則為硬的（hard）
 - B.兩者均可在坐姿或俯臥的姿勢下量測，但俯臥姿勢不可在受測者股直肌太緊的情況下使用
 - C.依據研究結果，坐姿測得的角度會大於俯臥姿勢下測得的角度
 - D.關節量角器的支點（center fulcrum）都對齊脛骨平台（tibial plateau）
- 67.執行終末感覺（end-feel）評估時，下列那一個關節動作，若出現硬的（hard）終末感覺，是屬於異常狀況？
- A.手腕伸直（wrist extension）
 - B.手腕尺側偏移（ulnar deviation）
 - C.手腕橈側偏移（radial deviation）
 - D.手指掌指關節屈曲（metacarpophalangeal flexion）
- 68.

執行被動肩關節活動度運動，下列敘述何者錯誤？

- A. 執行肩伸直角度的動作，可以在側躺、俯臥、坐姿執行
- B. 執行最大肩關節外展動作，肱骨必須內轉，且肩胛骨要向上旋轉
- C. 執行肩關節內轉與外轉，較佳的姿勢是在肩外展90度且手肘屈曲90度下執行
- D. 執行最大肩關節屈曲動作，肩胛骨會伴隨向上旋轉

69. 關於斜角肌群（**scalene muscles**）的牽張（**stretch**）技術，下列敘述何者錯誤？

- A. 最好能夠固定在第一與第二肋骨的胸廓上方
- B. 牽張時，要將病人的頭往斜角肌群的對側側彎
- C. 牽張時，可以配合呼吸
- D. 牽張時，除了側彎，若將病人的頭轉向與斜角肌群同側，會牽拉較多的後斜角肌

70. 執行盂肱關節內轉的活動度量測時，依據挪京氏（**Norkin**）建議的量測方法，下列敘述何者錯誤？

- A. 受測者俯臥，肩關節外展90度，手肘屈曲約90度，以前臂與床面垂直當成起始0度位置
- B. 關節量角器的支點（**center fulcrum**）對齊鷹嘴突
- C. 關節量角器的近端臂垂直或平行地面，遠端臂對齊尺骨
- D. 要固定肩胛骨，防止肩胛骨前傾（**anterior tilting**）與前突（**protraction**）

71. 下列關於肌力與性別或年齡關係的敘述，何者正確？

- A. 肌纖維的數目，終生可因運動訓練而增加
- B. 在青春期，肌肉質量以每年超過30%的速度快速增加
- C. 一般而言，女性與男性的肌肉質量達到顛峰的時間一樣
- D. 老年人主要萎縮的肌肉是第一型的慢肌纖維

72. 基於肌肉等長收縮訓練轉移效果，若欲增加髖外轉肌群的靜態肌力，並在最短訓練時間內，改善此肌群在髖外轉0~40度的範圍所有不同肌肉長度位置下的靜態肌力，下列何者髖外轉角度組合為最適合的訓練位置？

- A. 0度及20度
- B. 5度及25度
- C. 10度及30度
- D. 20度及40度

73. 有關徒手阻力運動的優點，下列何者錯誤？

- A. 在肌肉組織受傷後的恢復初期，是比較安全的方式
- B. 可以隨時視患者狀況而調整阻力
- C. 僅能施做在肌肉較縮短的關節活動範圍
- D. 可以是靜態或者是動態阻力訓練

74. 下列何者是病人放鬆時會發生的生理或行為變化？

- A. 肢體的體溫下降
- B. 瞳孔收縮
- C. 下巴肌肉緊閉
- D. 肌肉張力上升

75. 有關等速肌力運動的進階（**progression**）原則，下列何者錯誤？

- A.

- 由次大（submaximal）肌肉收縮的強度訓練進展到最大收縮
- B. 由小弧度（short-arc）的關節活動範圍訓練進展到大弧度或全弧度（full-arc）
- C. 由最大離心收縮的強度進展到最大向心收縮的強度
- D. 由慢速度進展到快速度訓練
76. 下列對於轉位板（sliding board）使用原則的敘述，何者正確？①可由照顧者協助操作移位 ②搭配的輪椅需能移除扶手且輪徑低於椅面 ③要能成功移動的關鍵在於良好的上肢肌力 ④通常選擇高摩擦力的板面以維持移行過程的穩定度
- A. 僅①②
- B. 僅②③
- C. 僅①②③
- D. 僅①③④
77. 正常人在步態週期中單腳支撐（single-limb support）發生在下列那些步態分期中？①承重反應期 ②站立中期 ③站立末期 ④擺盪前期（pre-swing）
- A. 僅①②
- B. 僅②③④
- C. 僅②③
- D. 僅③④
78. 治療師要獨力將完全依賴的病患轉位，應該使用下列那種工具為宜？
- A.



B.



C.



D.



79. 一名腰椎過度前凸（lordosis）的病患，其相關非收縮性組織（noncontractile tissue）之變化，下列何者較不可能？
- A. 腰椎前縱韌帶拉鬆
 - B. 腰椎椎間孔狹窄
 - C. 腰椎小面關節囊變鬆
 - D. 腰椎神經根受壓
80. 病患進行站姿體前彎測試時，若發現右側肋骨有明顯隆起，則下列何種量測方式較能準確記錄肋骨變形程度？
- A. 量測軀幹左右旋轉角度差異
 - B. 量測軀幹左右側彎角度差異
 - C. 量測左右等距處之肋骨高低落差
 - D. 量測肋骨隆起處至第7頸椎距離