

107年第二次專技高考醫師第一階段考試、牙醫師藥師考試分階段考試、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、107年專技高考助產師考試

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.關於冷療臨床應用的注意事項，下列何者錯誤？

- A.可能暫時性的血壓上升
- B.1~2小時的冷療，可能使周邊神經產生軸索損傷（axonotmesis）
- C.冷療後進行牽拉運動，需將肌肉伸展至最大的長度，達到最佳效果
- D.對於冷反應過高者（hypersensitivity），要常觀察及詢問病人的反應

2.關於淺層熱應用於減少疼痛及肌肉痙攣之基本原理，下列何者錯誤？

- A.增加疼痛閾值
- B.促進放鬆
- C.增加局部血流量
- D.減少皮膚阻抗

3.組織吸收超音波能力，由高至低依序為何？

- A.肌肉＞骨骼＞皮膚＞脂肪
- B.骨骼＞皮膚＞肌肉＞脂肪
- C.肌肉＞脂肪＞骨骼＞皮膚
- D.皮膚＞脂肪＞肌肉＞骨骼

4.下列電磁波光譜波長由大到小排列順序何者正確？①短波 ②微波 ③可見光 ④紫外線 ⑤紅外線

- A.①②④③⑤
- B.①②⑤③④
- C.②①③④⑤
- D.⑤③④①②

5.超音波治療時病人抱怨刺痛的原因與處理方式，下列何者正確？

- A.表示找到治療痛點，應調高治療強度
- B.表示治療強度過高，應儘速降低治療強度
- C.表示找到治療痛點，應維持此治療強度
- D.表示治療強度過高，改用肢體於水中操作

6.連續式短波使用鼓狀電極（drum electrode）治療時，覆蓋毛巾在治療部位的最主要原因為何？

- A.避免電極直接接觸
- B.避免皮膚堆積濕氣
- C.確保熱能均勻分布
- D.保護患者的隱私權

7.張小姐，32歲，因下背肌肉拉傷導致肌肉痙攣需要接受連續式短波透熱治療。在執行前，應該向患者做那些身體狀態的確認？①輸卵管結紮 ②懷孕 ③惡性腫瘤 ④身體質量指數（BMI）

- A. 僅①④
- B. 僅②③
- C. 僅①②③
- D. 僅②③④

8. 使用單點（single-diode）治療頭，對臍骨壓瘡（pressure sore）處進行雷射治療，下列敘述何者正確？①沿著傷口外緣1公分處以直接接觸技術進行治療 ②使用4焦耳／平方公分作為治療劑量 ③將傷口假想切割3平方公分的方格，依序進行治療 ④以掃描式技術（scanning technique）於傷口處進行治療

- A. 僅②③④
- B. 僅①②③
- C. 僅①③④
- D. 僅①②④

9. 相較於超音波，臨床上選擇短波治療的考量因素，下列敘述何者正確？①短波同一時間可治療區域較大 ②短波在組織加熱速率上具波動特性 ③短波治療停止後，組織溫度下降速率較慢 ④短波在人力運用上較有效率

- A. 僅①②③
- B. 僅①③④
- C. 僅①②④
- D. 僅②③④

10. 紫外線照射後皮膚會產生紅斑（erythema），下列敘述何者錯誤？

- A. UVA引起紅斑的效力比UVB強
- B. 與表皮釋放前列腺素有關
- C. 病患接受紫外線治療前，需進行最小紅斑劑量測試
- D. 紅斑消失所需的時間與紫外線照射劑量有關

11. 有關牽引力對脊椎關節拉離（joint distraction）效果的敘述，下列何者錯誤？

- A. 施作在30歲患者比70歲患者造成較多的關節分離
- B. 施作在頸椎比腰椎會造成更多的關節分離
- C. 施作在椎間盤退化患者比健康人會造成更多的關節分離
- D. 25%體重的牽引力不足以造成腰椎小面關節的分離

12. 使用間歇性氣壓式加壓治療（intermittent pneumatic compression）時，低於多少的充氣壓無法影響循環及組織外型？

- A. 30 mmHg
- B. 40 mmHg
- C. 60 mmHg
- D. 80 mmHg

13. 乳癌病患在接受乳房切除後，產生右上肢之淋巴水腫，關於循環機治療壓力設定，下列何者正確？

- A. 以不超過病患之舒張壓為原則
- B. 建議為70～90毫米汞柱
- C. 至少需大於病患之收縮壓
- D. 至少需大於病患之平均動脈壓

14. 下列那些為脊椎牽引的禁忌症？①神經根壓迫 ②脊椎手術術後初期 ③小面關節急性發炎 ④關節不穩定 ⑤脊椎旁肌肉痙攣

- A. 僅①②③
- B. 僅②③⑤
- C. 僅②③④
- D. 僅①④⑤

15. 有關磁療與電療的敘述，下列何者正確？

- A. 磁療有類似體表電刺激的現象，最表淺的感覺神經末梢最易被誘發活化
- B. 因為磁與電的原理不同，較大的神經元較不易被磁療活化
- C. 磁療具有與電刺激一樣的正負極效應
- D. 磁療與電療皆常以間歇的刺激模式輸出

16. 有關磁場治療的療效機制及生理效應，下列敘述何者錯誤？

- A. 其目的在於改變細胞膜電位差，使能影響細胞內離子與膠原系統
- B. 透過改變中樞神經系統的磁場，以增進自律神經的傳導速率
- C. 磁場的南極為正向磁能，可以強化細胞的活力
- D. 配合抗心肌梗塞藥物可改善血中醛類脂醇（aldosterone）濃度

17. 有關持續被動關節活動儀（continuous passive motion）的臨床效果，下列敘述何者錯誤？

- A. 可減少關節囊攣縮的形成
- B. 可維持肌肉的延展性
- C. 有助於降低疼痛
- D. 可增加肌力

18. 一般電器漏電時，下列那一種經過體表的電流會造成心室震顫（ventricular fibrillation）？

- A. 110 V，60 Hz 交流電，大於 80 mA
- B. 110 V，60 Hz 交流電，大於 20 mA
- C. 直流電流，大於 1 mA
- D. 直流電流，大於 20 mA

19. 關於經皮神經電刺激（TENS），下列敘述何者錯誤？

- A. 是一種低電壓的電刺激器
- B. 藉由電刺激後的肌肉疲乏達到止痛效果
- C. 可用來調控疼痛
- D. 包含傳統式、針灸式和脈叢模式

20. 針灸式經皮神經電刺激之參數設定，下列何者正確？

- A. 頻率 2~10 pps，脈波時間（pulse duration）50~80 μ s，強度至有舒服的麻電感且無肌肉收縮
- B. 頻率 2~10 pps，脈波時間（pulse duration）200~300 μ s，強度至肌肉收縮
- C. 頻率 100~150 pps，脈波時間（pulse duration）200~300 μ s，強度至肌肉收縮
- D. 頻率 100~150 pps，脈波時間（pulse duration）50~80 μ s，強度至有舒服的麻電感且無肌肉收縮

21. 關於使用神經肌肉電刺激增強肌力，下列敘述何者正確？

- A. 頻率愈高，電流進入組織的阻抗愈小
- B. 低頻電刺激的治療效果優於高頻電刺激
- C. 使用的電極片愈大愈好，可以避免電流過度集中，造成皮膚燙傷
- D. 治療過程中，在電極片下方不應感受到針刺感

22. 以神經肌肉電刺激進行健康者及前十字韌帶重建術後患者之股四頭肌群肌力強化訓練，下列敘述何者正確？

①前者肌力會增加，後者只能維持肌力 ②二者的肌力都會增加 ③健康者肌力的增加，電刺激比主動收縮肌力訓練有效 ④患者肌力的增加，電刺激比主動收縮肌力訓練有效

- A. 僅②
- B. 僅①③
- C. 僅②④
- D. 僅②③④

23. 關於功能性電刺激之主動電極放置位置，下列何者最佳？

- A. 運動點或神經近皮膚表層處
- B. 欲刺激肌肉的二分之一肌腹處
- C. 靠近肌腱的肌肉末端
- D. 肌肉的起始端

24. 當使用脈衝形式的功能性電刺激時，考量個案的舒適度與引起肌肉收縮的強度，下列那一脈衝波寬範圍最理想？

- A. 200~400 微秒
- B. 10~40 微秒
- C. 20~50 毫秒
- D. 100~300 毫秒

25. 有關中頻干擾電刺激與脈衝式神經肌肉電刺激之比較，下列敘述何者正確？

- A. 神經肌肉電刺激通常以正弦波作為主波的載波（carrier）
- B. 中頻干擾電刺激比神經肌肉電刺激容易造成肌肉纖維的同步收縮
- C. 相較於神經的絕對不反應期，中頻干擾電刺激的載波（carrier）週期較短，神經肌肉電刺激的脈衝波週期較長
- D. 中頻干擾電刺激可引發神經的興奮，而神經肌肉電刺激無法引發神經的興奮，僅能引起肌肉纖維的興奮

26. 關於向量干擾波的電生理效應，下列敘述何者正確？

- A. 原始載波為中頻電流，比低頻電流有較高的電容阻抗
- B. 原始載波為中頻電流，頻率太高無法對神經肌肉產生一對一的刺激反應
- C. 電刺激產生同步去極化（depolarization）現象，稱為Gildemeiser效應
- D. 連續性電刺激，後面的刺激不會落於絕對不反應期（absolute refractory period）

27. 利用高壓間歇式脈衝波於促進傷口癒合時，有關電極擺放位置之敘述，下列何者正確？

- A. 電極片僅可置於傷口旁
- B. 以生理食鹽水濕潤之無菌紗布覆蓋傷口後，即可將電極片置於傷口上
- C. 若傷口區域大，應選用大小一致的主動和參考電極片，以免影響電流分布
- D. 若傷口區域小，參考電極大小須大於主動電極之兩倍，以集中電流分布

28. 關於利用肌電回饋儀輔助動作訓練的理論基礎，下列敘述何者錯誤？

- A. 提供與動作成果相關的外顯回饋
- B. 提供與時間相關的訊息回饋
- C. 提供自我練習的機會
- D. 建立自信與提高動機的心理治療

29. 對慢性阿基里斯肌腱炎（Achilles tendinitis）病患而言，欲使用離子電泳法的離子來源，下列何者最適合？

- A. 鉀離子

- B.碘離子
- C.類酯醇（decadron）
- D.硫化銅（copper sulfate）

30.利用連續性直流電進行離子電泳法時，電極下產生之化學變化為何？

- A.正極下產生醋酸酸化反應，負極下產生碳酸氫鈉鹼化反應
- B.正極下產生碳酸氫鈉鹼化反應，負極下產生醋酸酸化反應
- C.正極下產生鹽酸酸化反應，負極下產生氫氧化鈉鹼化反應
- D.正極下產生氫氧化鈉鹼化反應，負極下產生鹽酸酸化反應

31.有關F波的敘述，下列何者錯誤？

- A.需超大強度（supramaximal）電刺激誘發
- B.F波的潛期（latency）具顯著的變異性
- C.屬單突觸反射
- D.可協助診斷神經叢的問題

32.關於神經退化反應測試（reaction of degeneration test），下列敘述何者正確？

- A.原理是基於神經肌肉細胞對於高頻及低頻電刺激的反應不同
- B.原理是基於神經肌肉細胞對於長波寬及短波寬電刺激的反應不同
- C.測試時所用之電流皆為單相波
- D.測試時所用之電流皆為雙相波

33.下列何者為施行按摩於顏面神經麻痺患者之治療目的？

- A.加速神經恢復
- B.改善魚尾紋
- C.防止肌肉攣縮
- D.強化臉部肌肉之肌力

34.有關輕捻（effleurage）的敘述，下列何者錯誤？

- A.增加往心臟流動的深淺層靜脈血
- B.減緩淋巴流動
- C.增加皮膚活動性
- D.刺激大直徑的機械受器，減緩疼痛

35.下列何種狀況不適合使用揉捏（pressure manipulation）手法按摩？

- A.慢性疼痛
- B.下肢慢性水腫
- C.肌肉撕裂傷
- D.關節攣縮

36.下列何者比較不是使用敲擊（percussion）按摩手法的絕對禁忌症？

- A.肋骨骨折
- B.急性肌肉斷裂
- C.動靜脈疾病
- D.治療區域體脂過低

37.有關淋巴按摩（lymph massage）的敘述，下列何者錯誤？

- A.淋巴循環的方向是雙向的

- B.除了中樞神經系統、脾髓與骨髓之外，淋巴微管位於身上絕大多數組織中
- C.淋巴水腫常因為淋巴系統壓力過大，導致無法順暢排液
- D.淋巴系統可因手術破壞而導致淋巴水腫
- 38.良好按摩技術必須具備的條件，不包括下列何者？
- A.能讓病患放鬆的環境與擺位
- B.保持適當的按摩速度
- C.治療師的雙手需鍛練最大肌力
- D.治療師保持良好的人體工學
- 39.下列有關延遲性肌肉痠痛（delayed onset muscle soreness, DOMS）的敘述，何者錯誤？
- A.急性發炎會導致DOMS
- B.細胞鈣質調節失衡可導致DOMS
- C.代謝廢物堆積刺激A-alpha神經纖維會導致DOMS
- D.適當按摩治療可以緩解DOMS
- 40.有關結締組織按摩（connective tissue massage）的反射區位置，下列何者正確？
- A.頭區位於左肩
- B.心臟反射區位於右後背
- C.肝膽反射區位於左後背
- D.手臂區位於雙側肩胛骨附近
- 41.依Kaltenborn建議進行持續性關節鬆動術（sustained mobilization）時，起始治療時的施力程度可選擇下列何者，以決定組織的阻力和關節敏感度（sensitivity）？
- A. Grade I distraction
- B. Grade II distraction
- C. Grade III distraction
- D. Grade IV distraction
- 42.有關Maitland的脊椎鬆動術手法之敘述，下列何者正確？
- A.第一級的大振幅振動手法是利用誘發關節周圍傷害感受器（nociceptive receptors）以改善疼痛
- B.第二級的手法強度須大於第一級，且兩者適應症不同
- C.第一級的小振幅振動手法適用於關節組織癒合的慢性期
- D.第二級的大振幅振動手法是利用誘發關節機械感受器（mechanoreceptors）以改善疼痛
- 43.施行關節鬆動術時，若以減痛或放鬆為目的，其預設關節設定位置，最好放在何處？
- A.關節的中間角度位置
- B.關節活動度的零度位置（zero position）
- C.關節的休息位置
- D.關節活動度受限位置
- 44.下列有關使用肌肉能量技術（Muscle Energy Technique）來增加關節活動度之敘述，何者錯誤？①至少執行8~10回來達到新的治療動作範圍 ②指導病人維持15秒肌肉收縮抵抗中度到最大強度的阻力 ③可能造成椎動脈剝離，故嚴禁使用於顱頸區域的治療 ④使用一般停—放（hold-relax）手法來達成次最大等長（submaximal isometric）肌肉收縮，促成關節動作達到新的範圍
- A.僅①②④
- B.僅①③④

C.僅①②③

D.僅②③④

45.關於多發性硬化症導致的大小便功能障礙，下列治療方針何者錯誤？

A.治療痙攣性膀胱可用藥物調節膀胱排空

B.定量的飲水

C.針對便秘建議規律且持續使用刺激性輕瀉劑及灌腸劑

D.尿失禁的控制建議限制咖啡因與酒精的攝取

46.功能獨立量表（Functional Independence Measure）總共包含18個項目，下列何者不屬於自我照顧類別？

A.攝食

B.梳頭

C.洗澡

D.小便控制

47.下列何者為跨專業團隊模式（transdisciplinary team model）的特色？

A.有固定的團體會議

B.各專業平行的提供服務，但目標與功能不盡相同

C.不同專業透過合作分享知識和方法，一起成長，專業間界線較模糊

D.團隊成員在相同的場所一起工作

48.下列何者不是直接治療應力性尿失禁的方法？

A.凱格爾運動（Kegel exercise）

B.Tanzberger運動

C.生物回饋訓練

D.臀大肌及腹肌的阻力訓練

49.下列何種脊椎矯具最適合用於處理雪曼氏症（Scheuermann's disease）？

A.朱華氏背架（Jewett brace）

B.波士頓背架（Boston brace）

C.奈特背架（Knight brace）

D.普羅維登斯背架（Providence brace）

50.一位單側肘下截肢的患者（transradial amputee），主訴其穿戴機械式義肢時，腋下部位會疼痛，其可能原因為何？

A.其吊帶的交叉位置過於靠近健側

B.套筒滑脫

C.患者的胸大肌肌力不足

D.肘關節有屈曲攣縮

51.一名膝下截肢患者經常抱怨行走時義肢容易鬆脫，最可能為下列那些原因？①懸吊系統固定方式有誤 ②殘肢有些微水腫情形 ③襪子的數目不足

A.僅①②

B.僅②③

C.①②③

D.僅①③

52.經股骨截肢（transfemoral amputation）患者術後最主要需加強下列那些方向的牽張（stretch）運動，以避

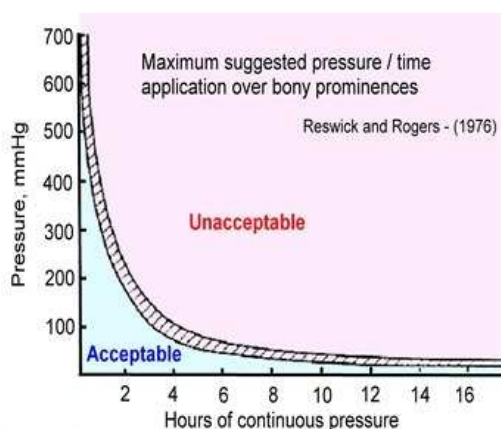
免腕關節肌肉攣縮？①腕屈曲方向 ②腕後伸方向 ③腕外展方向 ④腕內收方向 ⑤腕外轉方向 ⑥腕內轉方向

- A. 僅①③
- B. 僅②④
- C. 僅①⑤
- D. 僅②⑥

53. 關於殘肢長度的量測方法，下列敘述何者錯誤？

- A. 測量膝下截肢的長度是以外側脛骨平台為起點
- B. 測量膝上截肢的長度是以坐骨粗隆為起點
- C. 測量肘下截肢的長度是以肱骨外上髁為起點
- D. 測量肘上截肢的長度是以肩峰為起點

54. 學者Reswick與Rogers（1976）發表有關連續受壓時間與壓力大小，對於脊髓損傷者臀部發生壓瘡關係的研究（如圖）。根據他們的建議，脊髓損傷者在乘坐輪椅時，坐骨粗隆部位皮膚的壓力值最好控制在多少？



- A. 30~60 mmHg之間
- B. 200 mmHg以下
- C. 只要壓力值控制在100 mmHg左右，連續受壓時間的長短就不需要考慮
- D. 只要每2小時能執行有效減壓，座面壓力值的大小就不是影響壓瘡發生的因素

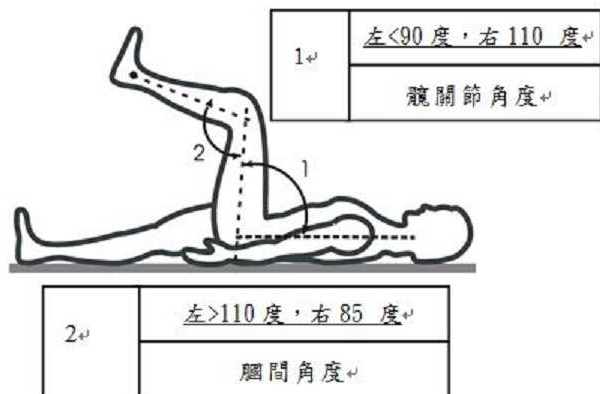
55. 關於輪椅沈入式座板（drop seat）之敘述，下列何者錯誤？

- A. 用來改變輪椅乘坐時座面高度的改裝配件
- B. 如果中風偏癱患者希望以單手單腳方式自推手動輪椅，不應使用這種輪椅改裝配件
- C. 安裝沈入式座板時，需將原本手動輪椅的座墊布移除
- D. 如果使用輪椅座墊後導致乘坐高度太高，或者原本合身的輪椅參數改變，就可以考慮選用沈入式輪椅座板

56. 下列何者不是使用站立型電動輪椅的好處？

- A. 增加下肢承重的機會，減少骨質疏鬆發生，並促進先天性腕關節脫臼的腦麻患者關節發育
- B. 社交效益，在與他人談話互動時增加眼睛高度可增加自信
- C. 增加採取物品時可及的高度，縮短操作者與環境互動的距離
- D. 站立時可讓臀部減壓

57. 幫一位脊髓損傷個案配置輪椅時，身體參數測量得到圖中參數1及2的數據。下列何種坐姿擺位的處置建議顯然不恰當？



- A. 設定輪椅座背靠角度為110度
- B. 設定輪椅座背靠角度為95度，同時將左前座面位置的輪椅座墊，調整降低厚度
- C. 設定右側輪椅腿靠角度為90度（垂直式腿靠）
- D. 設定左側輪椅腿靠角度為90度（垂直式腿靠）

58. 下圖是一組電動輪椅的控制器，下列敘述何者正確？



- A. 模組A稱為控制模組（control module），主要負責兩顆馬達的電源供應
- B. 模組B是俗稱「下控」的動力模組（power module），負責將搖桿的動作轉換為控制訊號
- C. 模組A的搖桿部分，稱為這部電動輪椅的「人機介面」，屬於「輸出介面」的一種
- D. 模組A的旋鈕部分，稱為這部電動輪椅的「人機介面」，屬於「輸入介面」的一種

59. 關於圖中二種驅動形式的爬梯機，下列敘述何者正確？



甲. 輪撐式爬梯機



乙. 履帶式爬梯機

- A. 「輪撐式爬梯機」在樓梯轉彎處必須是完整的平台
- B. 操作「輪撐式爬梯機」所需的技巧，比操作「履帶式爬梯機」更為困難，操作者需要訓練的時間較長

- C.如果單純只載運人員而不同時載運輪椅，兩種驅動方式的爬梯機所需的迴轉空間是一樣的
- D.當在迴旋梯上操作時，「履帶式爬梯機」的安全性優於「輪撐式爬梯機」

60.關於電腦輔具的評估，下列敘述何者錯誤？

- A.應先評估個案維持姿勢的能力，對於C5以上脊髓損傷者而言，建議盡量選擇仰臥姿勢操作電腦
- B.個案在進行評估及操作電腦時，上肢應有適度的支撐
- C.電腦輔具評估與設置的目標，包含加強操作速度、輸入的正確性、操作的穩定性、因省力而提高操作耐力
- D.在建議配置硬體的電腦輔具前，應先試著調整電腦內建的作業環境（如設定相粘鍵）

61.以徒手肌力測試檢查下列那一動作之肌力時，可以只用一個姿勢完成所有等級的檢查？

- A.肩胛內收（scapular adduction）
- B.肩內轉（shoulder internal rotation）
- C.髖伸直（hip extension）
- D.膝屈曲（knee flexion）

62.以徒手肌力測試檢查肌力時，下列「動作－姿勢組合」，何者正確？

- A.頸伸直（cervical extension）－最小重力姿勢（gravity minimal）－仰臥
- B.頸屈曲（cervical flexion）－最小重力姿勢（gravity minimal）－側躺
- C.軀幹旋轉（trunk rotation）－最小重力姿勢（gravity minimal）－坐姿
- D.側抬骨盆（elevation of pelvis）－抗重力姿勢－站姿

63.下列有關徒手肌力測試之敘述，何者正確？

- A.是測得個別肌肉之肌力，而非完成該動作的主要肌群之肌力
- B.測試雙關節肌肉時，應先擺位於關節活動度之末端（end range）位置再施予阻力
- C.測試中斜方肌肌力等級5時，阻力通常施於上臂
- D.測試髖外展肌力等級5時，阻力最好施於股骨遠端

64.徒手測試肩胛內收及向下旋轉（scapular adduction and downward rotation）之肌力時，若肩伸肌之肌力為4分，下列敘述何者正確？

- A.阻力施於上臂，且所測得之肌力等級應只能高於4分
- B.阻力施於上臂，且所測得之肌力等級應視抗阻力能力而定
- C.阻力施於肩胛，且所測得之肌力等級應只能高於4分
- D.阻力施於肩胛，且所測得之肌力等級應視抗阻力能力而定

65.以徒手肌力測試檢查近端指間關節屈曲（PIP flexion）之肌力時，應注意下列何者？

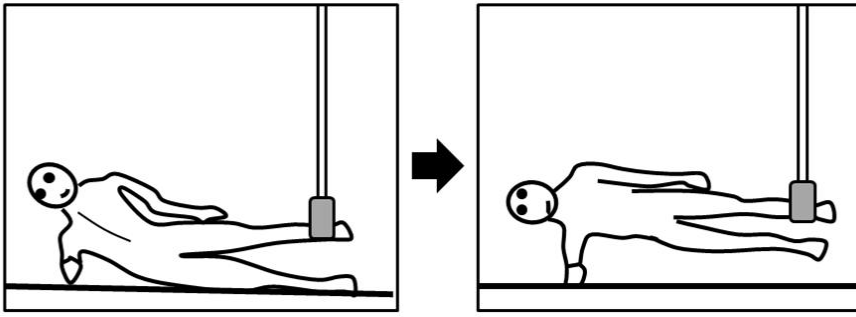
- A.所有手指應同時檢查，因為是同一條肌肉
- B.手腕應置於伸直姿勢，以避免發生屈肌主動不足（active insufficiency）現象
- C.伸指肌應放鬆，以避免發生反彈（rebound）現象
- D.遠端指間關節應同時屈曲，以避免發生tenodesis現象

66.執行髖關節屈曲與伸直的活動度量測時，依據挪京氏（Norkin）建議的量測方法，下列敘述何者錯誤？

- A.兩種測試動作，受測者均在仰臥的姿勢下被量測，且都會利用對側肢體平放床面，來協助固定骨盆
- B.關節量角器的支點（center fulcrum）都對齊大轉子
- C.近端臂都對齊骨盆外側中線
- D.遠端臂都對齊股骨外側中線，以股骨外上髁（lateral epicondyle）為參考點

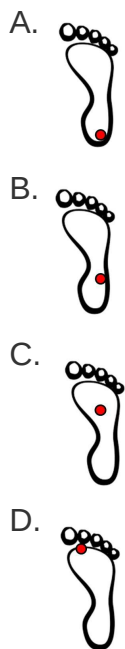
67.針對腓腸肌（gastrocnemius）長度進行量測時，依據挪京氏（Norkin）建議的量測方法，下列敘述何者正確？

- A.有兩種量測方法，分別在坐姿與站姿下來量測
- B.量測時要保持膝關節完全伸直
- C.關節量角器的支點（center fulcrum）對齊股骨外上髁
- D.關節量角器的遠端臂對齊腓骨外側中線，以外踝和腓骨頭為參考點
- 68.有一個中風病人，目前處於布郎斯壯分期一（Brunnstrom's stage I），依據他可能的能力進展先後順序，依序排列其關節活動度治療方法，下列何者正確？①被動關節活動（passive ROM） ②主動協助運動（active-assistive ROM） ③主動關節活動（active ROM）
- A.①②③
- B.①③②
- C.②①③
- D.③②①
- 69.進行膕旁肌（hamstrings）牽張（stretch）時，下列那個動作較可以固定骨盆，達到有效的牽張？
- A.長坐姿，膝伸直，彎腰以手指碰觸腳趾
- B.站姿，彎腰以手指盡量接近地面，保持膝關節伸直
- C.靠牆平躺，雙腳平貼牆上且雙膝伸直，盡量使身體與雙下肢成90度直角
- D.單腳站立，被牽張側的腳放於椅子或桌面，身體保持直立且雙腳膝關節保持伸直
- 70.下列有關被動關節活動（PROM）量測到的終末感覺（end-feel）何者正確？
- A.若觀察到骨頭接觸骨頭／硬的終末感覺（bone to bone / hard end-feel），即可判定此關節有異常狀況
- B.部分關節在正常狀況下呈現骨頭接觸骨頭／硬的終末感覺（bone to bone / hard end-feel）
- C.若觀察到骨頭接觸骨頭／硬的終末感覺（bone to bone / hard end-feel），一定會伴隨受測者的不適或疼痛感
- D.若觀察到骨頭接觸骨頭／硬的終末感覺（bone to bone / hard end-feel），通常在反方向的關節活動時亦會觀察到
- 71.關於Valsalva maneuver的敘述，下列何者正確？
- A.閉氣用力時，胸內壓會下降
- B.適用於阻力訓練時配合進行以加強效果
- C.做高阻力運動時，請患者在心裡默默計數不說話，可以避免此現象的發生
- D.接受眼睛手術的患者要小心
- 72.讓患者坐在滑動的椅子上，腳板平放地板踩地，軀幹完全倚靠在椅背上。然後患者在軀幹不動的情況下，腳板踩地，並使用膝關節肌群的力量使椅子往後滑動，這個動作可訓練的肌肉與訓練模式為下列何者？
- A.主動肌是膝屈肌，做向心收縮
- B.主動肌是膝伸直肌，做向心收縮
- C.主動肌是膝屈肌，做離心收縮
- D.主動肌是膝伸直肌，做離心收縮
- 73.圖中左側為動作起始位置，讓患者側躺在右側，以右手肘撐地，右腳外側平貼在地板，而以懸吊系統懸在左腳腳踝並升到大約左肩膀高度的位置，圖中右側為動作完成位置。從起始位置到完成位置之主動肌與其收縮型式的敘述，下列何者正確？①左側腰方肌做向心收縮 ②右側腰方肌做向心收縮 ③左側髂內收肌做閉鎖鏈向心收縮運動 ④左側髂內收肌做開放鏈離心收縮運動



- A. 僅①③
- B. 僅①④
- C. 僅②③
- D. 僅②④

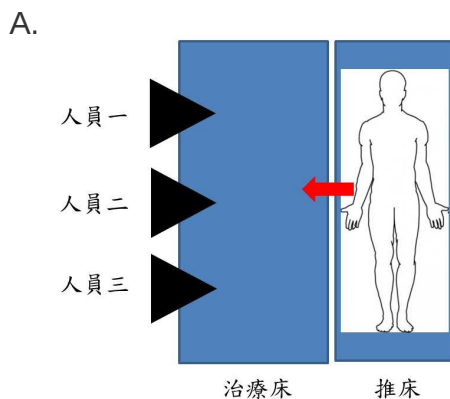
74. 正常步態週期中，若記錄右腳著地期之地面反作用力在腳底的壓力中心位置，則擺盪前期（pre-swing phase）之壓力中心點示意圖，下列何者正確？



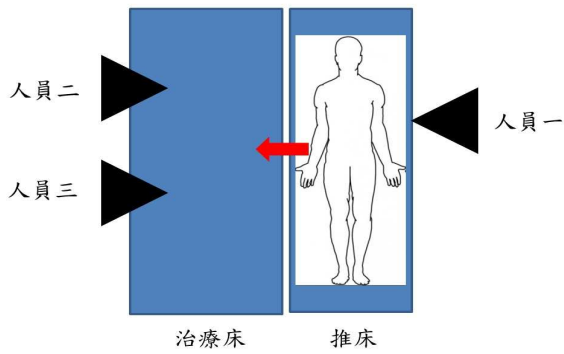
75. 下列情況何者較不會導致行走站立初期以腳跟以外部位先著地？

- A. 髖關節屈肌攣縮
- B. 深腓神經軸索損傷
- C. 小腿後側肌肉痙攣
- D. 膝關節屈曲攣縮

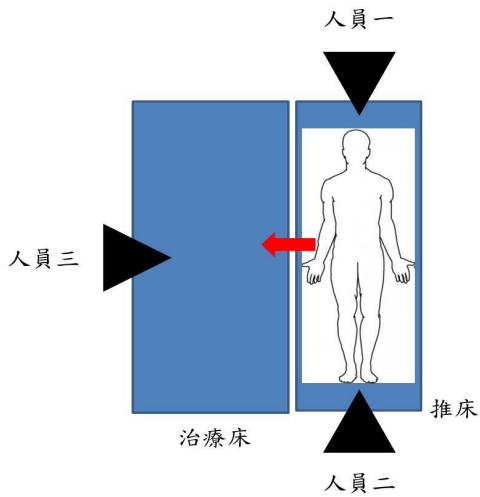
76. 若將病患由推床藉由床單來滑行轉位到治療床，則操作的三名人員其相關位置，下列何者較為正確？



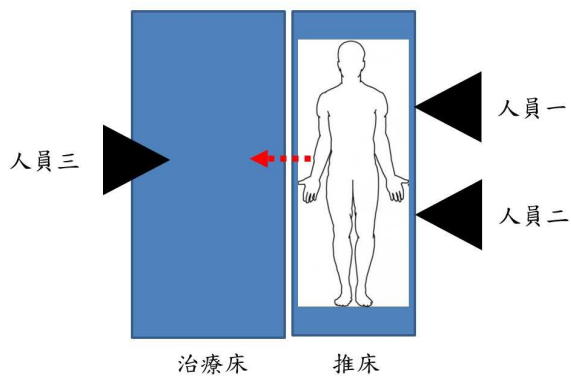
B.



C.



D.



77. 一名平背 (flat back) 的病患，其姿勢變化，下列何者較不可能發生？

- A. 胸椎前凸 (lordosis) 減少
- B. 髖關節過度伸直
- C. 腰薦角 (lumbosacral angle) 增加
- D. 骨盆後傾

78. 若由側面觀察站立時骨盆姿勢，下列敘述何者正確？

- A. 骨盆前傾會減少腰椎前凸 (lordosis)
- B. 正常髂後上棘 (PSIS) 較髂前上棘 (ASIS) 位置為高
- C. 正常骨盆角 (pelvic angle) 約50度左右
- D. 腹肌收縮可調整骨盆位置使其前傾

79. 某肌群的6次與10次反覆最大重量 (RM) 分別為11.5公斤與10公斤，若欲以牛津式增強肌力訓練法 (Oxford technique) 訓練，則第三回合 (set) 所採用的重量應該是幾公斤？

- A. 11.5公斤
- B. 10公斤
- C. 7.5公斤

D.5公斤

80.承上題，若欲以每日調整式漸進阻力運動法（daily adjustable progressive resistive exercise, DAPRE）進行訓練，則其前三回合的計算基準重量（working weight）是幾公斤？

A.11.5公斤

B.10公斤

C.7.5公斤

D.5公斤