

111-1 年度運動防護員檢定考試

學科類群：運動防護專業學科 共 100 題

- B 1. 正常的血漿蛋白濃度，微血管與組織間隙之比例為？
- a. 5:1
 - b. 4:1
 - c. 3:1
 - d. 2:1
- C 2. 所謂的疼痛弧(painful arc)，使指肩關節外展幾度間的疼痛？
- a. 10~30 度
 - b. 30~60 度
 - c. 60~120 度
 - d. 120~150 度
- D 3. 佛克曼氏攣縮(Volkmann's contracture)，指的是哪個功能的障礙？
- a. 肌肉功能
 - b. 神經功能
 - c. 韌帶功能
 - d. 循環功能
- C 4. 請問橈神經麻痺可能會造成以下何種手部結構變形？
- a. 猿手(ape hand)
 - b. 爪狀手(claw hand)
 - c. 垂腕(drop wrist)
 - d. 主教手(bishop's hand)
- A 5. 請問下列何者傷害最有可能會造成膝關節內游離體(loose bodies)的產生？
- a. 分割性骨軟骨炎(osteochondritis dissecans)
 - b. 髕腱炎
 - c. 髕骨脫位
 - d. 滑液囊炎
- D 6. 請問下列關於傷後運動復健的敘述，哪一個選項是正確的？
- a. 在進行運動員受傷後的平衡訓練時，可以先進行單側訓練，再進階到雙側訓練
 - b. 增強式訓練(plyometric exercise)要安排在本體感覺訓練之前
 - c. 運動員在受傷後是否能回場必須取決於教練團的決定
 - d. 功能性漸進式訓練(functional progressions)對於運動員除了有生理上的效益，也有心理上的效益

- A 7. 請問下列關於側腹疼痛(stitch in the side)的敘述何者錯誤?
- a. 疼痛通常會出現在運動後
 - b. 發生原因不明
 - c. 將軀幹向前彎曲可減緩疼痛
 - d. 將疼痛處的手臂向上伸展可減緩疼痛
- B 8. 請問前十字韌帶和後十字韌帶可以幫助防止哪一個平面的膝關節不穩定?
- a. 冠狀面
 - b. 矢狀面
 - c. 水平面
 - d. 垂直面
- C 9. 肌節測試配對，下列何者正確?
- a. C3: 聳肩 (shoulder shrug)
 - b. C5: 腕伸直 (wrist extension)
 - c. L3: 膝伸直(knee extension)
 - d. S1: 足外翻(ankle eversion)
- A 10. 下列何者不是急性運動後橫紋肌溶解症(acute exertional rhabdomyolysis)的症狀?
- a. 症狀早期很明顯容易被察覺，而非漸進式發生
 - b. 產生很高的血清肌酸激酶(creatine kinase)
 - c. 嚴重者，除了肌肉無力與腫脹，甚至導致腎衰竭與死亡
 - d. 褐色尿液
- D 11. 一位長跑選手抱怨左小腿下 1/3 處內側產疼痛，尤其在跑步時特別痛，但休息時也會疼痛。經 X 光檢查發現，脛骨處有疑似髮絲狀的線條。請問防護員該如何處置?
- a. 應該是內側脛骨疼痛症候群(Medial tibial stress syndrome)，建議可以貼紮後繼續慢跑運動
 - b. 建議至少要完全休息 4 週
 - c. 建議使用拐杖，採用四點式步態(four-point gait pattern)
 - d. 建議可騎腳踏車或游泳來減輕小腿承重的壓力，以維持體能
- C 12. 承重箭步測試(Weight-bearing lunge test, WBLT)無法檢測出?
- a. 踝背屈(ankle dorsiflexion)關節活動角度受限
 - b. 腓腸肌與比目魚肌太緊繃
 - c. 脛前肌肌力不足
 - d. 距骨在踝關節(ankle mortise)活動度不足

- B 13. 有關慢性踝關節不穩定(Chronic ankle instability, CAI)，下列敘述何者錯誤？
- a. 1/3 急性踝關節扭傷可能發展成慢性踝關節不穩定
 - b. 踝蹠屈(ankle plantar flexion)關節活動度受限最為明顯
 - c. 大部分的人約 6 周內可回到日常生活活動，但仍存有症狀
 - d. 平衡與神經再教育訓練比單純肌力訓練更具有效益
- C 14. 一位選手不慎跌倒手腕撐地，抱住手疼痛不已。經防護員詳細評估後發現：鼻煙壺(snuffbox)會有壓痛感；華生測試(Watson test)呈現陽性、芬科斯坦測試(Finkelstein's test)呈現陰性；Murphy's sign、Fovea sign 和 Froment's sign 亦皆呈陰性。請問最有可能是什麼傷害？
- a. 腱鞘炎(De Quervain disease)
 - b. 月狀骨脫臼(lunate dislocation)
 - c. 舟骨骨折(scaphoid fracture)
 - d. 三角纖維軟骨撕裂(triangular fibrocartilage complex tear)
- A 15. 下列哪塊腕骨沒有和掌骨(metacarpal bone)構成關節？
- a. 月狀骨(lunate)
 - b. 頭狀骨(capitate)
 - c. 鉤狀骨(hamate)
 - d. 小多角骨(trapezoid)
- A 16. 關於踝關節高足扭傷(high sprain)，指的是哪一條韌帶傷害？
- a. 前脛腓韌帶
 - b. 前距腓韌帶
 - c. 跟腓韌帶
 - d. 後距腓韌帶
- C 17. 有關股四頭肌中等程度拉傷(grade 2)的處置，下列何者不適當？
- a. 冰敷 1 天，並針對患部壓迫與使用腋下拐杖 3 天
 - b. 傷後第 3 天，執行棒上式與側棒式核心穩定運動
 - c. 傷後第 5 天，在無痛狀態下執行股四頭肌離心收縮運動(eccentric exercise)
 - d. 被動伸展運動不建議於傷後早期執行
- B 18. 腰椎椎間盤凸出的運動治療，下列何者較不適當？
- a. 側棒式(slide plank)
 - b. 坐姿體前彎伸展(Sit-and-reach stretch)
 - c. 骨盆後傾運動(posterior pelvic tilt exercise)
 - d. 單腳橋式運動(bridge with single-leg extension)

19. 骨盆運動鍊中，何者為非？
- a. 引起骨盆側傾(lateral pelvic tilt)主要是腰方肌(guadratus lumborum)與臀中肌(gluteus medius)的不平衡
 - b. 軀幹向前觸地回復到直立姿勢時，先由髖伸直肌將骨盆向後旋轉，然後背伸展肌從腰椎開始將脊椎向上伸展
 - c. 骨盆側傾(lateral pelvic tilt)時，重量支撐的一側骨盆會較高
 - d. 當骨盆向前旋轉(forward rotation of the pelvis)時固定側的股骨會同時向外旋轉同時向外旋轉
20. 關於凹背姿勢(swayback)，下列何者為非？ A. 上腹肌、內肋間肌無力； B. 下腹肌、髖屈曲肌筋膜過緊； C. 下腰伸展肌筋膜變緊； D. 下腰後縱韌帶產生壓力； E. 下腰椎椎間孔變窄； F. 胸椎相對上腰椎產生屈曲
- a. ABD
 - b. CD
 - c. CEF
 - d. ABF
21. 下列關於標準皮脂測量部位與程序之敘述，何者有誤？
- a. 腹部：垂直向皮摺；在肚臍右側 2cm 處
 - b. 三頭肌：垂直向皮摺；手臂自然下垂於身體兩側，在上臂後中線上、肩峰和鷹嘴突連線中點
 - c. 二頭肌：垂直向皮摺；在手臂前側二頭肌肌腹上方，與三頭肌皮摺齊平處
 - d. 以上皆正確
22. 下列關於美國運動醫學會(ACSM)針對氣喘患者參與有氧運動的建議之敘述，何者錯誤？
- a. 頻率：3-5d/wk
 - b. 時間：漸進到至少 50-60min/d
 - c. 強度：從中強度開始，如果適應良好一個月後可以進展到 60-70%HRR
 - d. 類型：包含大肌群の有氧運動，例如走路、跑步或游泳
23. 下列關於孩童相較於成年人特有的急性運動生理反應之敘述，何者錯誤？
- a. 絕對攝氧量較低
 - b. 相對攝氧量較低
 - c. 心輸出量較低
 - d. 呼吸交換率較低

D 24. 下列何者非定義身體活動相對強度的指標？

- a. 心率儲備值(HRR)
- b. 耗氧量儲備值(VO₂R)
- c. 代謝當量數(METs)
- d. 以上皆是

C 25. 下列關於阻力訓練效果的敘述何者有誤？

- a. 可增加肌肉微血管密度
- b. 可增加運動單位的活化與招募
- c. 可增加神經的抑制作用
- d. 可增加 ATP 與 CP 儲存量

A 26. 一磅的體脂肪相當於多少卡路里？

- a. 3500 kcal
- b. 5600 kcal
- c. 7000 kcal
- d. 7700 kcal

C 27. 一位 35 歲男性，休息心跳每分鐘 65 下，若他在 70% 心跳儲量的強度下運動，請問他的目標心跳為每分鐘幾下？

- a. 120 下
- b. 135 下
- c. 149 下
- d. 163 下

B 28. 張先生的身高 178 公分，體重 68 公斤，喜歡從事慢跑運動(7 METs)，若他在此強度下每次運動 60 分鐘，一個星期運動 3 次，請問張先生一個星期約可以消耗多少卡路里？

- a. 476 kcal
- b. 980 kcal
- c. 1260 kcal
- d. 1428 kcal

C 29. 下列哪兩者所採用的貼紮原理最為相似？(1)外上髁肌腱炎 (2)髕骨固定 (3)前十字韌帶扭傷 (4)髕腱炎 (5)脛骨內側疼痛

- a. 2、5
- b. 1、2
- c. 1、4
- d. 4、5

- A 30. 肋骨因挫傷進行貼/包紮時，最後進行繃帶纏繞固定軟(護)墊時，下列何種作法較為適當，可用以減少貼紮後被貼紮者有呼吸不順暢的情形？
- a. 請被貼紮者深吸一口氣，於微吐氣後屏住呼吸，再進行纏繞
 - b. 請被貼紮者深吸一口氣，再吐氣。從而得知被貼者的胸廓起伏幅度，再依此給予適當張力纏繞
 - c. 請被貼紮者正常呼吸即可，再予以纏繞
 - d. 請被貼紮者深吸一口氣，於吐氣後再進行纏繞
- B 31. 一位選手比賽時不慎踝關節前距腓韌帶(anterior talofibular ligament)扭傷，於評估後不建議再上場，因此將進行急性傷害包紮。有關包紮的施行下列何者描述錯誤？
- a. 可同步合併使用 U 行進行加壓
 - b. 彈繃纏繞盡量由近端到遠端
 - c. 可同步配合抬高、冰敷
 - d. 包紮時請選手盡量維持踝部 90 度的姿勢
- C 32. 採白貼進行交叉貼紮限制腳大拇趾外翻時，下列何者描述正確？
- a. 交叉分佈位置應在大拇趾內側，且交叉點在近端趾間關節 (proximal interphalangeal joint) 周圍
 - b. 交叉分佈位置應在大拇趾外側，且交叉點在近端趾間關節 (proximal interphalangeal joint) 周圍
 - c. 交叉分佈位置應在大拇趾內側，且交叉點在蹠趾關節 (Metatarsophalangeal joint) 周圍
 - d. 交叉分佈位置應在大拇趾外側，且交叉點在蹠趾關節 (Metatarsophalangeal joint) 周圍
- D 33. 膝蓋韌帶貼紮最後覆蓋時，用以下那些貼紮用品做纏繞最適合？
- a. 彈繃
 - b. 重彈
 - c. 白貼
 - d. 輕彈
- B 34. 有關踝關節閉鎖式編籃貼紮，下列何者錯誤？
- a. 較適合慢行踝關節扭傷，而非急性踝關節扭傷(例如：患側仍持續腫脹)
 - b. 馬蹄(horse shoe)主要功能：避免足部內翻與外翻
 - c. 八字主要功能：避免過度足部蹠屈(plantarflexion)
 - d. 斯巴達式補強貼紮法：避免足部內翻與外翻

A 35. 下列貼布何者價格最高?

- a. 雷可貼布
- b. 重型彈性貼布
- c. 運動白貼
- d. 肌內效貼布

D 36. 進行膝關節內側副韌帶貼紮時，膝關節的擺位何者正確?

- a. 長坐姿，股四頭肌出力(quadriceps setting)使膝蓋打直
- b. 半躺半坐姿，膝微彎
- c. 站姿，髕關節維持正中位置、膝向後彎
- d. 站姿，髕關節屈曲、膝蓋微彎

C 37. 有關肌內效貼布(肌貼)，下列敘述何者正確?

- a. 欲貼放鬆蹠肌(plantaris)，根據 Dr Kaze 貼紮原則，運動員的擺位應將膝蓋彎曲且腳踝背曲(dorsiflexion)
- b. 肌貼張力拉得越大，其貼布回彈效果越好，越可以增加皮下肌筋膜的空間進而達到促進血液循環的效果
- c. 根據研究指出，肌貼貼紮的方向(肌貼回彈方向)可能與肌肉放鬆與收縮無關
- d. 根據實證醫學分析，肌貼被應用於運動員或健康人能顯著達到增強肌力與預防傷害之效益

B 38. 關於鼠蹊拉傷之敘述，下列何者有誤?

- a. 被貼紮者採立姿
- b. 貼紮時重心放在傷側大腿
- c. 彈繃纏繞方向由外向內
- d. 繃帶尾端應停在大腿外側

A 39. 有關超音波 (ultrasound) 的臨床應用，下列敘述何者正確?

- a. 使用超音波可以活化纖維母細胞，幫助組織癒合
- b. 急性發炎時應該使用連續性高劑量，才能夠抑制發炎
- c. 治療疼痛的部位時，應該將治療探頭 (transducer) 固定在痛點並加壓，才有較佳的效果
- d. 過程中應該要有刺痛的感覺，如果沒有感覺就要提高劑量

B 40. 下列何治療法是屬於應用下行疼痛控制 (descending pain control) 的止痛機轉?

- a. 中頻干擾波 (interferential current)
- b. 刺痛感的經皮神經電刺激 (TENS- noxious level)
- c. 按摩 (massage)
- d. 冰敷包 (ice pack)

41. 下列何種電極擺位方式可以讓深層神經肌肉組織有最高的電流密度 (current density) ?
- a. 使用兩塊大電極片，並盡量放靠近點
 - b. 使用兩塊小電極片，並盡量放靠近點
 - c. 使用兩塊大電極片，並盡量放遠離點
 - d. 使用兩塊小電極片，並盡量放遠離點
42. 下列何頻率範圍最適用於肌肉再教育 (muscle re-education) 的電刺激療法 ?
- a. 0-10 pps
 - b. 15-35 pps
 - c. 35-55 pps
 - d. 65-85 pps
43. 電器安全的規格，其漏電低於何者為人體所不會感知的程度 ?
- a. 1 毫伏 (mV)
 - b. 1 伏特 (V)
 - c. 1 毫安 (mA)
 - d. 1 安培 (A)
44. 下列冷療 (Cryotherapy) 的生理適應特性何者錯誤 ?
- a. 局部代謝降低
 - b. 增加微血管通透性 (Capillary permeability)
 - c. 神經傳導速度下降
 - d. 降低肌梭去極化現象 (Muscle spindle depolarization)
45. 熱敷包傳遞濕熱於身體組織是經由下列何種形式 ?
- a. 傳導 (Conduction)
 - b. 輻射 (Radiation)
 - c. 對流 (Convection)
 - d. 轉換 (Conversion)
46. 下列運動傷害治療常用的儀器中，何者並不以其產生之熱效應為主要療效 ?
- a. 熱敷包
 - b. 蠟療
 - c. 低能量雷射
 - d. 連續性超音波

- B 47. 關於離子導入法的基本原理，下列敘述何者正確？
- a. 利用交流電，藉著同性相斥原理，將藥物離子驅動打入身體內
 - b. 欲打入之藥物，需為帶電荷或能轉變成為帶電荷之物質
 - c. 能使藥物滲透進入皮下 5 公分的深層組織
 - d. 真皮層脂肪越厚者，其離子導入法效果越差
- D 48. 下列何種狀況最不適合使用經皮神經電刺激(Transcutaneous electrical nerve stimulation)治療？
- a. 懷孕運動員的肩部疼痛
 - b. 馬拉松選手骨折術後
 - c. 跳高選手的慢性下背痛
 - d. 棒球投手開放性傷口疼痛
- A 49. 哪個部位較適合在四分之三側臥姿進行按摩？
- a. 內收肌群(Adductors)
 - b. 肱三頭肌(Triceps)
 - c. 棘上肌(supraspinatus)
 - d. 梨狀肌(Piriformis)
- B 50. 有關運動按摩的準備，下列何者為非？
- a. 賽前、賽中的按摩可以不使用潤滑劑進行按摩
 - b. 面對許多選手，只要按摩施行者進行衛生清潔即可
 - c. 需要適時用毛巾遮蓋隱私部位
 - d. 採仰臥姿勢按摩時，需在頭部及膝蓋下方放置枕頭以供支撐
- D 51. 哪種按摩手法可以不使用潤滑劑？
- a. 推撫法(Effleurage)
 - b. 揉捏法(Petrissage)
 - c. 輕撫法(light stroking)
 - d. 叩打法(Tapotement)
- C 52. 核心肌群的被按摩者適合哪種姿勢？
- a. 站姿
 - b. 俯臥姿
 - c. 仰臥姿
 - d. 坐姿

- A 53. 運動按摩的好處不包含下列何者？
- a. 減少代謝
 - b. 抑制疼痛
 - c. 增加關節活動度
 - d. 改善淋巴循環
- D 54. 運動按摩手法中以下何者可以藉由在肌腱組織上施加壓力和搓動的結合促進成纖維細胞增殖，以重塑受損的膠原蛋白？
- a. 肌能量技術 (muscle energy technique)
 - b. 肌筋膜伸展放鬆(myofascial stretch)
 - c. 定點按壓手法(sustained pressure)
 - d. 摩擦按摩法(friction massage)
- C 55. 一位 55 歲的業餘高爾夫選手，因腕隧道症候群(carpal tunnel syndrome)來尋求按摩治療師協助，以下哪些手法常用於此類個案？A. 腕指屈肌按壓推撫(compressive effleurage) B. 腕指屈肌伸展(stretch) C. 腕屈肌按壓及伸展(pin-and stretch) D. 旋後肌(supinator muscle) 按壓及伸展 E. 橫向摩擦(transverse friction) 於腕指伸肌起點處 F. 橫向摩擦於腕屈肌腱鞘(tendon sheath of wrist flexor)處，正確答案為？
- a. ABCDEF
 - b. ABCEF
 - c. ABCF
 - d. ABCD
- B 56. 淋巴引流按摩(lymphatic drain massage)的禁忌與注意事項不包括以下哪一項？
- a. 細菌感染不宜
 - b. 會上升血壓，因此高血壓患者不宜
 - c. 發燒者不宜
 - d. 上腔靜脈症候群者不宜
- B 57. 以下哪種按摩手法最不適合用來做暖身或結束按摩？
- a. 長滑動推撫(long sliding stroke)
 - b. 按壓(compression)
 - c. 揉捏(kneading)
 - d. 拇指滑動(thumb slide)
- C 58. 阿基里斯腱(Achilles tendon)最常使用下列哪個按摩手法處理？
- a. 推撫法(Effleurage)
 - b. 叩打法(Tapotement)
 - c. 摩擦按摩法(Friction massage)
 - d. 揉捏法(Petrissage)

B 59. 請問下列對於功能性測試(functional tests)的敘述何者錯誤?

- a. 在設計動作時需考慮運動單項的特殊性及選手在該運動單項擔任的位置
- b. 在運動員受傷的當下可以立刻進行功能性測試確認運動員的運動能力
- c. 測試時需觀察運動員是否出現代償性的動作
- d. 目的是評估運動員是否已具備回場的能力

A 60. 問觀察運動員走路的步態，若發現其在接觸地面期(initial contact)時，膝關節呈彎曲態，則很有可能是下列什麼問題?

- a. 股四頭肌受傷
- b. 屈髖肌無力
- c. 阿基里斯腱受傷
- d. 腳跟骨刺

C 61. 從運動員小腿後方觀察，正常情況下，哪兩條假想線是垂直的①跟骨與地面的平行線 ②距骨與地面的平行線 ③蹠骨頭與地面的平行線 ④跟骨長軸 ⑤腓骨長軸?

- a. ①④
- b. ①⑤
- c. ③④
- d. ②⑤

B 62. 請問在進行兩點辨別測試(two-point discrimination test)時，如果受測者的食指指腹沒有辦法辨別出兩個尖點，可能是什麼部位出了問題?

- a. 橈神經的感覺功能
- b. 正中神經的感覺功能
- c. 橈神經的運動功能
- d. 正中神經的運動功能

D 63. 觸診腳踝外側部位，下列何者較無法被檢查?

- a. 腓骨長肌肌腱(Peroneus longus tendon)
- b. 前距腓韌帶(Anterior talofibular ligament)
- c. 跟腓韌帶(Calcaneofibular ligament)
- d. 脛後肌(Posterior tibialis muscle)

A 64. 肩關節爬牆運動(Wall-climbing exercise)可有效幫助恢復哪些方向的活動?

- a. 肩屈曲和肩外展
- b. 肩伸展和肩外展
- c. 肩屈曲和肩內收
- d. 肩伸展和肩內收

- C 65. Finkelstein's test 測試結果為陽性，可能是發生什麼問題？
- 腕隧道症候群
 - 舟狀骨 (scaphoid)骨折
 - 媽媽手
 - 高爾夫球肘
- B 66. 下列何種運動項目造成腿後肌拉傷的機率最高？
- 舉重
 - 跨欄
 - 棒球投手
 - 籃球
- C 67. 執行膝碰胸測試(knee to chest test)時，若右膝往左胸的方向彎曲時個案抱怨後上髂棘(PSIS)有疼痛，則懷疑是哪裡的問題？
- 右側薦椎結節韌帶 (Right sacrotuberous ligament)
 - 左側薦椎結節韌帶 (Left sacrotuberous ligament)
 - 右側髂薦韌帶 (Right sacroiliac ligament)
 - 左側髂薦韌帶 (Left sacroiliac ligament)
- A 68. 下列何種骨折在運動傷害中出現的機會最少？
- 肩胛骨骨折
 - 鎖骨骨折
 - 遠端腓骨骨折
 - 肋骨骨折
- B 69. 湯瑪斯測試(Thomas test)主要是檢查下列哪一個肌肉的柔軟度？
- 闊筋膜張肌(Tensor fasciae latae)
 - 腓腸肌(Gastrocnemius)
 - 股薄肌(Gracilis)
 - 髂腰肌(Iliopsoas)
- C 70. 下列哪一條肌肉跨越的關節數最少？
- 股直肌 (Rectus femoris)
 - 肱二頭肌長頭 (Biceps brachii-long head)
 - 股內側肌 (Vastus medialis)
 - 腓腸肌 (Gastrocnemius)

- D 71. 下列有關膝關節理學檢查的敘述，何者有誤？
- a. 拉赫曼測試(Lachman test)主要用來檢查前十字韌帶功能
 - b. Godfrey's test 主要用來檢查後十字韌帶功能
 - c. Apley compression test 主要用來檢查半月板的損傷
 - d. 前拉測試(Anterior drawer test)主要用來檢查後十字韌帶功能
- A 72. 請問在執行反向直抬腿測試(Reverse straight leg raise test)時，受測者應採何者姿勢？
- a. 趴臥
 - b. 仰臥
 - c. 側臥
 - d. 坐姿
- A 73. 請問深腓神經(deep peroneal nerve)若受損，會影響到哪一條肌肉的動作？
- a. 脛前肌
 - b. 脛後肌
 - c. 腓骨長肌
 - d. 腓骨短肌
- B 74. 一跆拳道選手抱怨下背及腰部疼痛，替其進行 stork standing test 後出現陽性反應，請問該名選手可能有以下哪個運動傷害？
- a. 椎間盤突出
 - b. 脊椎滑脫
 - c. 椎間韌帶扭傷
 - d. 豎脊肌拉傷
- C 75. 請問 Babinski test 主要是測試哪個部位的損傷？
- a. 感覺神經元
 - b. 臂神經叢
 - c. 上運動神經元
 - d. 下運動神經元
- A 76. 測試肌節時，每個阻力式等長動作應該維持幾秒？
- a. 5 秒
 - b. 8 秒
 - c. 10 秒
 - d. 15 秒

- B 77. C6 神經根的皮節分布區域？
- 上臂外側
 - 前臂外側、大魚際、大拇指和食指
 - 中指和手掌中間部位
 - 上臂內側到腋窩處
- C 78. 請問若選手出現錘狀指(mallet finger), 有可能是以下哪個部位受傷？
- 指間關節側副韌帶
 - 橫腕韌帶
 - 伸指肌肌腱
 - 屈指肌肌腱
- b 79. 下列關於重量訓練課程設計之相關變項的敘述，何者錯誤？
- 反覆次數(repetition)：指實施一個動作在沒有休息的狀況下持續反覆的次數
 - 最大反覆(RM)：1RM 指某一重量只能舉一下第二次就舉不起來的重量，即表示最大肌力
 - 組間休息時間(the rest interval between exercise)：指每組間的短暫休息
 - 組(set)：指負荷量 X 反覆次數 X 所有組數的總和
- A 80. 下列何項運動傷害非屬急性創傷(macrotrauma)？
- 牽引性骨凸炎
 - 脫位及半脫位
 - 扭傷與拉傷
 - 撞傷與挫傷
- A 81. 下列關於常用來探討健身運動行為改變之跨理論模式(Transtheoretical model) 行為改變階段的敘述，何者錯誤？
- 意圖前階段：指個人有意願並且想要在未來六個月內開始從事健身運動
 - 準備階段：指個人開始轉化為實際行動，開始尋找資訊以及可運動的資源
 - 行動階段：指個人已從事並持續且規律的健身運動，但持續時間尚未達到六個月
 - 維持階段：指個人已從事持續且規律的健身運動，持續的時間已達六個月以上
- C 82. 列運動流程中何種順序較為安全？
- 主要運動、熱身、緩和運動
 - 熱身、主要運動、競技運動
 - 熱身、主要運動、緩和運動
 - 緩和運動、熱身、主要運動

- D 83. 下列有關腋下拐的使用方式，何者有誤？
- a. 拐杖底部放置的位置應於腳掌外側 15 公分與前方 5 公分處
 - b. 拐杖頂端距離腋下需保留 2.5 公分
 - c. 手握住握把後，肘關節屈曲角度大約為 30 度
 - d. 拐杖通常與健側腳一起移動

- B 84. 下列有關肩關節傷後各時期復建之目標及方法，下列何者有誤？
- a. 第一期急性期的目標為減少水腫，可實行 PRICE
 - b. 第二期復健期的可盡量增加關節活動度
 - c. 第二期復健期的目標為減少疼痛與肩胛骨穩定的訓練
 - d. 第三期訓練期的目標為盡量恢復至受傷前的肌力

- A 85. 下列肌肉伸展的方式，何者拉傷的風險較高？
- a. 彈震式伸展(Ballistic stretching)
 - b. 靜態伸展(Static stretching)
 - c. 動態伸展(Dynamic stretching)
 - d. 本體感覺神經肌肉促進術(PNF stretching techniques)

- B 86. 下列有關格拉斯哥昏迷指數(GLASGOW COMA SCALE) 的敘述，何者有誤？
- a. 可分為張眼反應(eye open)、言詞反應(verbal response)及動作反應(motor response)三個項目來評估
 - b. 總分最高為 15 分，最低為 0 分
 - c. 個案可自行張開眼睛，可得 4 分
 - d. 個案只能發出沒有意義的聲音，可得 2 分

- D 87. 垂直跳主要包含髖關節、膝關節及肩關節在哪一解剖平面的動作？
- a. 垂直面
 - b. 橫切面
 - c. 額狀面
 - d. 矢狀面

- C 88. 下列生理學變項中何者通常不會在有氧運動中提高？
- a. 心收縮力
 - b. 心輸出量
 - c. 舒張壓
 - d. 心舒張末期容積

89. 對一位運動愛好者而言，下列何者佔總能量消耗的最大貢獻？
- a. 身體活動能量消耗
 - b. 食物的生熱效應
 - c. 血糖調節效應
 - d. 休息代謝率
90. 下列何者非運動選手所需要之「必需胺基酸」？
- a. 丙胺酸
 - b. 酥胺酸
 - c. 組胺酸
 - d. 色胺酸
91. 下列何者非女性運動員三合症所指之相互關係？
- a. 能量攝取
 - b. 肌肉量
 - c. 月經功能
 - d. 骨質密度
92. 美式足球教練經常在對手正要射門得分前喊暫停，此舉動是採用何種能力技能？
- a. 自我效能
 - b. 正增強
 - c. 選擇性專注力
 - d. 引導探索
93. 下列哪一項測驗最能有效評量一位籃球員的爆發力？
- a. 仰臥推舉
 - b. 槓鈴蹲舉
 - c. 10 公尺衝刺
 - d. 垂直跳測驗
94. 下列哪一種能量系統為 100 米衝刺的主要能量來源？
- a. 磷酸肌酸系統
 - b. 快速醣解系統
 - c. 慢醣解系統
 - d. 有氧能量系統

- C 95. 在週期化訓練的計畫安排中，可在哪一個時期安排不同專項的訓練？
- a. 賽前期
 - b. 季中期
 - c. 季後期
 - d. 季外期
- B 96. 下列關於馬拉松選手的訓練處方設計何者較為洽當？
- a. 著重於加強肌耐力的表現，不需要安排最大肌力訓練
 - b. 在體能訓練的安排中，無氧閾值訓練的有助於提升跑步表現
 - c. 在肌力訓練的安排中，肌耐力表現的提升有助於最大肌力的表現
 - d. 以上皆非
- D 97. 下列關於籃球運動員的能量系統訓練敘述何者較為洽當？
- a. 欲加強體能應付長時間且強度較高的比賽，應加強有氧能力
 - b. 應每天安排 10 公里的長跑練習加強體能
 - c. 欲加強爆發力表現，可以安排 60 米衝刺 10 組的體能訓練，並維持組間休息不超過 1 分鐘。
 - d. 可利用戰繩訓練進行 30 秒動作 30 秒休息的間歇訓練耐乳酸能力
- B 98. 進行機械式阻力訓練時，下列哪一項為不適當的技巧？
- a. 確認運動員的軀幹有確實平貼在椅背上
 - b. 動作節奏盡可能越快越好
 - c. 確認動作每一下都是完整的動作範圍
 - d. 使用吸氣閉氣法則在每一下動作開始前先閉氣在動作，完成動作時再換氣
- C 99. 在執行啞鈴屈體划船的動作時，將啞鈴提起時闊背肌所執行的角色為？
- a. 協同肌
 - b. 無作用肌
 - c. 主動肌
 - d. 拮抗肌
- D 100. 下列哪一項測驗最不能評量一位網球員的敏捷性？
- a. 六角形敏捷
 - b. 折返敏捷性測試
 - c. T 字型測驗
 - d. 20 公尺衝刺

