

106-1 年度運動防護員檢定考試
學科類群：運動防護基礎學科 共 100 題

- (C)1. 下列肌肉不是由脛神經(Tibial nerve)所支配?
- 膕肌(popliteus)
 - 比目魚肌 (soleus)
 - 脛前肌 (tibialis anterior)
 - 屈趾長肌 (flexor digitorum longus)
- (B)2. 左邊胸鎖乳突肌 (sternocleidomastoid, SCM) 收縮後，可產生的動作為?
- 頭頸向右側彎、向右旋轉
 - 頭頸向左側彎、向右旋轉
 - 頭頸向右側彎、向左旋轉
 - 頭頸向左側彎、向左旋轉
- (D)3. 有關軟骨敘述，下列何者有誤?
- 半月板和關節唇都屬於纖維軟骨; 關節軟骨(articular cartilage)屬於透明軟骨
 - 半月板有血管供應養分；關節軟骨則無
 - 纖維軟骨與透明軟骨均具有吸震效果
 - 纖維軟骨主要是由第 II 型膠原蛋白所組成；透明軟骨主要是第 I 型膠原蛋白所組成
- (A)4. 下列何者非屬於豎脊肌(erector spinae muscles) ?
- 多裂肌 (multifidus)
 - 髂肋肌 (iliocostalis)
 - 棘肌 (spinalis)
 - 最長肌 (longissimus)
- (C)5. 鷹嘴突(olecranon process)位於?
- 肱骨
 - 橈骨
 - 尺骨
 - 腕骨
- (D)6. 下列哪條肌肉有跨雙關節?
- 肱橈肌 (brachioradialis)
 - 股中間肌 (vastus intermedius)
 - 內收長肌 (adductor longus)
 - 蹠肌(plantaris)

- (D)7. 下列何者不參與旋轉袖套(rotator cuff)的組成？
- 棘上肌 (supraspinous)
 - 小圓肌 (teres minor)
 - 肩胛下肌(subscapular)
 - 大圓肌 (teres major)
- (A)8. 用力握拳時，前臂近手腕的中央會有突出處，是由那一條肌肉的肌腱形成？
- 掌長肌 (palmaris longus)
 - 屈指淺肌 (flexor digitorum superficialis)
 - 屈指深肌 (flexor digitorum profundus)
 - 橈側屈腕肌 (flexor carpi radialis)
- (B)9. 下列何者可使膝關節 (knee joint)伸展(extend)與髖關節 (hip joint)屈曲(flexion)？
- 縫匠肌(sartorius)
 - 股直肌(rectus femoris)
 - 內收大肌(adductor magnus)
 - 股二頭肌(biceps femoris)
- (D)10. 下列何者的起點在髂骨前上棘(anterior superior iliac spine)？
- 股薄肌(gracilis)
 - 恥骨肌(pectineus)
 - 半腱肌(semi-tendinosus)
 - 縫匠肌(sartorius)
- (D)11. 碰觸或敲打手肘內側面的神經，會造成小指尖的麻刺感，這是因為刺激什麼神經所致？
- 橈神經(radial nerve)
 - 正中神經(median nerve)
 - 腋神經 (axillary nerve)
 - 尺神經(ulna nerve)
- (D)12. 關於骨骼的敘述，何者為是？
- 骨骺生長板(epiphyseal growth plate)可以改變骨骼的厚度
 - 圍骨膜(periosteum)可以改變骨骼的長度
 - X光無法協助判斷骨骺生長板(epiphyseal growth plate)是否關閉
 - 骨骺生長板(epiphyseal growth plate)可以改變骨骼的長度
- (D)13. 鵝掌肌群(pes anserinus)是哪三條肌肉所組成？

- a. 縫匠肌
 - b. 股薄肌
 - c. 半腱肌
 - d. 以上皆是
- (D)14. 下面哪一條肌肉虛弱會造成肩胛骨的不穩定?
- a. 腹直肌
 - b. 腹橫肌
 - c. 腹斜肌
 - d. 前鋸肌
- (C)15. 以下哪一肌肉終點(insertion)連接到髂脛束(iliotibial tract) ?
- a. 脛後肌(tibialis posterior)
 - b. 股方肌(quadratus femoris)
 - c. 闊筋膜張肌(tensor fasciae latae)
 - d. 臀中肌(gluteal medius)
- (A)16. 以下何者不是下胸大肌 (lower pectoralis major)的功能 ?
- a. 盂肱關節屈曲 (glenohumeral flexion)
 - b. 盂肱關節內收 (glenohumeral adduction)
 - c. 盂肱關節水平內收 (glenohumeral horizontal adduction)
 - d. 盂肱關節內旋 (glenohumeral internal rotation)
- (C)17. 以下哪一神經支配三角肌(deltoid) ?
- a. 正中神經 median nerve
 - b. 胸內神經 medial pectoral nerve
 - c. 腋神經 axillary nerve
 - d. 胸背神經 thoracodorsal nerve
- (D)18. 以下何者是運動終板(神經肌肉交界處)分泌的神經傳導物質?
- a. 多巴胺
 - b. 正腎上腺素
 - c. 腎上腺素
 - d. 乙醯膽鹼
- (C)19. 以下那一個器官是 glycogen 轉換成 glucose 最重要的地方
- a. 心臟
 - b. 大腦
 - c. 肝臟
 - d. 腎臟
- (A)20. 以下何者可以與血紅素結合的親和力最強 ?

- a. CO
- b. CO₂
- c. O₂
- d. H⁺

(C)21. 骨骼肌的收縮機制中，電位變化造成以下哪一步驟之發生？

- a. ATP 的釋放
- b. 橫橋移動
- c. 鈣離子的釋放
- d. 橫橋與肌動蛋白連接

(D)22. 當一個人很緊張時，以下何者正確？

- a. 交感神經興奮
- b. 心跳率增加
- c. 心搏量增加
- d. 以上皆是

(B)23. 有關血漿與血清之敘述何者為非？

- a. 加入抗凝血劑之血液離心後所得之上清液為血漿
- b. 血清中含有纖維蛋白原
- c. 血漿中含有抗凝血因子
- d. 血漿為一淡黃色液體

(B)24. 最新鮮的含氧血存在下列何種部位？

- a. 右心房
- b. 左心房
- c. 右心室
- d. 左心室

(C)25. 有關鈉/鉀幫浦(Na⁺/K⁺ pump)的敘述何者不正確？

- a. 需消耗腺核苷三磷酸才可運作
- b. 與細胞靜止膜電位的形成有關
- c. 可將鉀離子由細胞內送到細胞外
- d. 可造成細胞內外鈉離子的濃度差

(A)26. 大腦的運動皮質(motor cortex)，位於哪個區域？

- a. 額葉(frontal lobe)
- b. 頂葉(parietal lobe)
- c. 枕葉(occipital lobe)
- d. 顳葉(temporal lobe)

(A)27. 何種肌纖維較不易產生疲乏(fatigue)現象？

- a. Type I
- b. Type IIa
- c. Type IIx
- d. Type IIc

(B)28. 欲單手舉起 500 公斤重的啞鈴，手臂的二頭肌(biceps)將進行何種收縮方式？

- a. 等張收縮(isotonic contraction)
- b. 等長收縮(isometric contraction)
- c. 離心收縮(eccentric contraction)
- d. 向心收縮(concentric contraction)

(B)29. CO₂ 以何種形式運送占最多比例？

- a. 溶解於血漿
- b. 形成碳酸根離子(HCO₃⁻)
- c. 與血紅素結合
- d. 與碳酸酐酶(carbonic anhydrase)結合

(A)30. 口服避孕藥(contraceptive pill)含有何種成分？

- a. 黃體素(progesterone)與雌性素(estrogen)
- b. 黃體素(progesterone)與濾泡刺激素(FSH)
- c. 黃體刺激素(LH)與濾泡刺激素(FSH)
- d. 抑制素(inhibin)與催產素(oxytocin)

(B)31. 關於氧氣在肺泡與血液間之交換，下列何者為錯：

- a. 以擴散方式移動
- b. 身體休息時，流經肺泡血液約在離開肺泡前，與肺泡氣體達平衡
- c. 肺部水腫、發炎、嚴重纖維化均阻礙其擴散率
- d. 肺動脈壓增高時，總擴散面積會增加

(C)32. 肌腱反射 (Golgi tendon reflex)

- a. 只經過一個突觸 (synapse)
- b. 是一種痛覺反射
- c. 主要的刺激為肌肉張力
- d. 即使脊髓損傷仍然存在

- (A)33. 牽張反射(stretch reflex)的原理常運用在運動訓練中，請問此反射的接受器主要是偵測
- 肌肉的長度 (length)
 - 肌肉的張力 (tension)
 - 肌肉的溫度 (temperature)
 - 肌肉的損傷 (damage)
- (C)34. 女性的月經週期中
- 排卵前稱為黃體期 (luteal phase)
 - 不論週期多長，排卵期總是在第 14 天
 - 動情素(estrogen)的分泌主要受腦下腺前葉的調控
 - 排卵是因為黃體素 (progesterone)的正回饋而產生
- (B)35. 游泳時
- 換氣當量(Ventilator equivalent)變大
 - 最大耗氧量比用陸上運動(腳踏車或跑步機)測到的低
 - 換氣閾值(Ventilatory threshold)較低
 - 無氧閾值(Anaerobic threshold)增高
- (D)36. 下列何者不是慢肌的特徵
- 氧化代謝能力強
 - 收縮度較慢，但不易疲勞
 - 含肌紅素(Myoglobin)
 - 爆發力強
- (C)37. 那一種運動增加會身體血壓比較多
- 越野馬拉松
 - 上肢重量訓練
 - 下肢重量訓練
 - 以上皆非
- (B)38. 關於舉重運動訓練，下列何者是正確的:
- 使用 Type I 肌纖維較多
 - 所使用的肌纖維皆屬於快速收縮(fast twitch)肌纖維
 - 這類肌纖維偏用有氧代謝
 - Type II 肌纖維是慢速收縮(slow twitch)肌纖維

- (C)39. 下列那一種是最好的高海拔訓練搭配?
- 住高海拔，在高海拔訓練
 - 住低海拔，在高海拔訓練
 - 住高海拔，在低海拔訓練
 - 住低海拔，在低海拔訓練
- (C)40. 下列何種選手可能具有最高的有氧能力
- 籃球
 - 舉重
 - 馬拉松
 - 跆拳道
- (C)41. 比較男性和女性的肌力時不會發現
- 男性肌力較大是因為肌肉量較多
 - 男女每單位的肌肉纖維截面積可產生的力量差不多
 - 男女生非脂肪組織比例差不多
 - 男女生上之肌力的差異大於下肢肌力的差異
- (C)42. 運動員在賽前期間建議採用何種訓練方式以求最佳表現?
- 增強式訓練 (plyometric training)
 - 停止訓練 (detraining)
 - 減量訓練 (tapering)
 - 間歇訓練 (interval training)
- (A)43. 有關身體脫水造成的生理功能改變何者是正確的?
- 血漿量減少
 - 心跳率下降
 - 心輸出量增加
 - 核心溫度下降
- (D)44. 每日總能量消耗量不包含下列何者?
- 休息代謝率 (resting metabolic rate)
 - 攝食生熱效應 (thermic effect of feeding)
 - 活動生熱效應 (thermic effect of activity)
 - 熱量攝取量 (energy intake)
- (A)45. 下列何者每秒產生 ATP 的速率最快?
- 磷酸肌酸 (phosphocreatine)
 - 醣解作用 (glycolysis)
 - 肝醣分解 (glycogenolysis)
 - 脂質氧化作用 (lipid oxidation)

(A)46. 何者不會影響攝氧量(oxygen consumption) ?

- a. 血壓(blood pressure)
- b. 心搏量(stroke volume)
- c. 心跳率(heart rate)
- d. 動靜脈氧差(arteriovenous oxygen difference)

(D)47. 關於乳酸(lactate)的敘述，何者錯誤？

- a. 由乳酸脫氫酶(lactate dehydrogenase)合成
- b. 肝臟將乳酸轉化為葡萄糖
- c. 能介入呼吸調控
- d. 造成延遲性肌肉痠痛(delayed-onset muscle soreness)

(B)48. 阻力訓練(resistance training)能造成肌纖維類型何種改變？

- a. 增加 I 型肌纖維的百分比
- b. 增加 IIa 型肌纖維的百分比
- c. 增加 IIx 型肌纖維的百分比
- d. 減少 I 型肌纖維的數目

(D)49. 何種飲食能增加運動耐力？

- a. 高脂低醣食物
- b. 高蛋白質食物
- c. 低脂低醣食物
- d. 低脂高醣食物

(A)50. 何者是運動狀態下最主要的散熱方式？

- a. 蒸發(evaporation)
- b. 對流(convection)
- c. 輻射(radiation)
- d. 傳導(conduction)

(B)51. 以下哪項是運動時增加靜脈回流(venous return)機制？

- a. 增加心搏量 (stroke volume)
- b. 血管收縮 (vessel constriction)
- c. 增加心跳率 (heart rate)
- d. 降低血壓 (blood pressure)

(B)52. 飲食中所吃到的油脂形式，主要為

- a. 膽固醇
- b. 三酸甘油酯
- c. 磷脂質
- d. 游離脂肪酸

- (A)53. 當運動強度愈強 (85% VO₂max)，則人體使用何種能量來源增加？
- 肌肉儲存的肝糖
 - 肌肉儲存的三酸甘油酯
 - 血液中的脂肪酸
 - 血液中的葡萄糖
- (B)54. 關於運動後醣類的攝取，下列敘述何者正確？
- 低 GI 食物較佳
 - 可喝果汁以同時補充醣類與水分
 - 應待休息一小時後再食用
 - 與蛋白質混和攝取會削減肝醣恢復效果
- (D)55. 運動可促進肌肉蛋白質之合成作用，此效果最多可延續至
- 運動結束當下
 - 運動後 2 小時
 - 運動後 6 小時
 - 運動後 48 小時
- (D)56. 何者不是脫水對運動表現不利之原因？
- 低血量
 - 肌肉肝醣使用增加
 - 中心體溫增加
 - 流汗增加
- (C)57. 下列關於能量營養素間之敘述，何者不正確？
- 體內缺乏醣類來源時，某些胺基酸可代謝轉成葡萄糖
 - 能源及蛋白質源充足之狀況下，有些胺基酸可轉成脂肪酸
 - 體內缺乏醣類來源時，脂肪酸可代謝轉成葡萄糖
 - 能源充足時，過多的醣可轉成脂肪貯存
- (C)58. 所謂肝醣超補作用，其原理應用為？
- 平時多攝取醣類來累積肝醣
 - 先運動消耗肌肉肝醣後再攝取高醣食物
 - 賽前 7 天左右以高強度運動及低醣飲食減少肝醣生成，賽前 3 天再補充高醣飲食
 - 藉由攝取含肝醣的保健食品來達到超補效能

- (A)59. 下列對於飲食中高品質 (high protein quality) 蛋白質敘述何者有誤？
- 指的是單位重量氮含量很高的蛋白質
 - 可提供足量的所有必需胺基酸
 - 具有促進生長及修補組織的功能
 - 魚、肉、蛋都屬於高品質蛋白質
- (D)60. 10 公里的路跑活動，其 ATP 能量的主要供應來源系統是？
- CrP (磷酸肌酸) -ATP 系統
 - 無氧糖解系統 (Anaerobic glycolysis)
 - 乳酸系統 (Lactic acid system)
 - 氧化磷酸化系統 (Oxidative phosphorylation)
- (A)61. 根據運動員特別設計的運動員餐盤 (athlete 's plate)，隨著訓練的量愈多，飲食應？
- 增加碳水化合物的攝取
 - 增加蛋白質的攝取
 - 減少脂肪的攝取
 - 以上皆是
- (A)62. 體內的礦物質，含量最多的是
- 鈣
 - 鐵
 - 鈉
 - 鉀
- (C)63. 關於碘
- 主要在製造骨質
 - 主要在製造甲狀腺
 - 主要在製造甲狀腺素
 - 主要在製造副甲狀腺素
- (D)64. BCAA (branched chain amino acids 支鏈氨基酸) 對耐力型運動的好處是不包括：
- 減緩運動之中樞疲勞 central fatigue
 - 防止血中 glutamine 降低與免疫力降低
 - 減少 tryptophan 進入中樞神經
 - 促進骨骼肌排出代謝產物
- (A)65. 能夠以有氧方式提供能量的營養素不包含

- a. 纖維素
- b. 碳水化合物
- c. 蛋白質
- d. 脂肪

(C)66. 對於運動員脂肪攝取的建議是

- a. 盡量不要攝取脂肪以免變胖
- b. 飽和脂肪酸(saturated fatty acids)較安定，故優於不飽和脂肪酸(unsaturated fatty acids)
- c. 反式脂肪酸對心血管有害應盡量避免。
- d. 必須脂肪酸只能從動物油脂中獲得

(A)67. 哪種比賽前選手不需要肝醣超補償

- a. 400 公尺賽跑
- b. 馬拉松
- c. 環法自行車賽
- d. 橫渡英吉利海峽

(C)68. 下列有關 ATP-CP 系統的敘述，何者錯誤？

- a. 以磷酸肌酸 (creatine phosphate; CP) 作為能量來源
- b. 透過補充肌酸 (creatine) 增補劑可提升體內的 CP 含量，而有利於運動表現之提升
- c. 為 400 公尺跨欄的主要能量來源
- d. 為體內最快速產生 ATP 之過程

(A)69. 下列有關運動員液體補充的敘述，何者錯誤？

- a. 運動員在運動前 1 小時，補充 5~10 mL/kg BW 的液體可使身體達最佳的水合狀態。
- b. 溫度為 15~22 °C 的液體會有較佳的適口性，而提高運動員飲用的意願。
- c. 運動員在訓練期間每小時應攝取 400~800 毫升的水分，以達到避免體重減輕達 2% 為補充的主要目標。
- d. 運動後應補充達流失體重 1.2~1.5 倍的水分量。

(B)70. 下列有關運動飲料的敘述，何者錯誤？

- a. 設計的目的在降低長時間運動時汗水流失對人體造成的損害與維持運動表現。
- b. 大於 8% 的醣類濃度會有最好的補充效果。
- c. 運動持續時間超過 2 小時者應該要飲用。
- d. 其中適當的鈉與鉀離子含量分別為 500~700 mg/L 與 800~2000 mg/L。

- (C)71. 骨頭抵抗剪力、拉力與壓力由大到小依序為:
- 抗拉力>抗剪力>抗壓力
 - 抗壓力>抗剪力>抗拉力
 - 抗壓力>抗拉力>抗剪力
 - 抗拉力>抗壓力>抗剪力
- (C)72. 自然站立時，足部承受最多壓力的區域為：
- 前足(forefoot)
 - 中足(midfoot)
 - 後足(rearfoot)
 - 第一蹠趾關節(1st metatarsophalangeal joint)
- (C)73. 當肌肉力量所產生的力矩(moment)與關節活動方向相反時，下列何者敘述正確?
- 為等長收縮
 - 為向心收縮
 - 肌肉拉長
 - 產生功率(generate power)的狀態
- (C)74. 女性運動員三部曲(Female athlete triad)” 是女性運動易發生應力骨折的原因, 下列何者非三部曲之一?
- 飲食疾患/(eating disorder)
 - 無月經症(amenorrhea)
 - 骨關節炎(osteoarthritis)
 - 骨質疏鬆症(osteoporosis)
- (C)75. 後十字韌帶斷裂後，應加強訓練下列何者肌肉，可避免脛骨相對於股骨有過多的位移而有保護作用?
- 腓腸肌(gastrocnemius)
 - 臀中肌 (gluteus medius)
 - 股四頭肌(quadricepss femoris)
 - 股二頭肌(biceps femoris)
- (B)76. 臀中肌(gluteus medius)無力的人，其患肢在行走著地期時身體會如何代償?
- 身體側彎偏向健側以減輕患肢的負荷
 - 身體側彎偏向患側以減輕患肢的負荷
 - 身體重心升高以減輕身體壓力
 - 身體重心下降以減輕身體壓力

- (C)77. 如果想要用徒手來測試比目魚肌(soleus)肌力時，受試者應在何種姿勢下產生何種動作來抵抗阻力？
- 伸膝，蹠屈踝(plantar flexion)
 - 伸膝，背屈踝(dorsiflexion)
 - 屈膝，蹠屈踝(plantar flexion)
 - 屈膝，背屈踝(dorsiflexion)
- (B)78. 如果是因為骨盆前傾(anterior pelvic rotation)太多而造成的下背痛，其運動治療原則應強調：
- 加強腹肌與背肌的肌力訓練
 - 加強腹肌與臀肌的肌力訓練
 - 伸展腹肌與背肌的肌群
 - 伸展腹肌與臀肌的肌群
- (C)79. 依據 Wolff law，骨骼會因為下列何種物理因子而改變其形狀結構？
- 熱
 - 光
 - 力
 - 冷
- (C)80. 肌腱與韌帶在力學特性中比較偏向何種性質？
- 彈性(elasticity)
 - 塑性(plasticity)
 - 黏彈性(viscoelasticity)
 - 剛性(rigidity)
- (B)81. 下列何者是肌肉向心收縮的特性？
- 收縮時肌肉長度變長
 - 作正功
 - 主要為減速之功能
 - 肌肉收縮力量比離心收縮時大
- (C)82. 體操選手在側翻的過程中，請問是繞著身體的哪一個軸做旋轉運動？
- 長軸(longitudinal axis)
 - 橫軸(frontal axis)
 - 矢狀軸(sagittal axis)
 - 對角線軸(diagonal axis)

(C)83. 請問下面的物理量哪一個不是向量？

- a. 位移(displacement)
- b. 速度(velocity)
- c. 速率(speed)
- d. 加速度(acceleration)

(D)84. 拳擊手出拳猛擊前方的沙袋，拳頭撞擊沙袋前的速度為 12 m/s，手套與手的質量是 3 kg，手套與沙袋碰撞時間 0.1 秒，請問平均碰撞力量？

- a. 180 N
- b. 240 N
- c. 300 N
- d. 360 N

(B)85. 由坐到站(sit to stand)時，股骨(femur)相對於脛骨(tibia)的關節運動學(arthrokinematics)為何？

- a. 向前旋轉(roll) & 向前位移(glide)
- b. 向前旋轉(roll) & 向後位移(glide)
- c. 向後旋轉(roll) & 向前位移(glide)
- d. 向後旋轉(roll) & 向後位移(glide)

(B)86. 肘屈肌(elbow flexors)不包括以下哪一肌肉？

- a. 肱肌(brachialis)
- b. 喙肱肌(coracobrachialis)
- c. 肱橈肌(brachioradialis)
- d. 肱二頭肌(biceps brachii)

(A)87. 個人為了精熟一份工作、達到卓越、表現得比他人更好、和對運動天分感到自豪所做的努力，我們稱之為？

- a. 成就動機
- b. 目標動機
- c. 結果動機
- d. 需求動機

(C)88. 何種教練的風格較能提昇內在動機？

- a. 工作風格的教練
- b. 人際風格的教練
- c. 民主風格的教練
- d. 專制風格的教練

(B)89. 下列有關「合作」的描述，何者為非？

- a. 不分成員貢獻多少，榮耀是大家共享
 - b. 有助提昇短期、簡單的動作表現
 - c. 團體的成功是仰賴所有成員集體努力來達成
 - d. 獎賞是由團體成員平均共享
- (B)90. 團隊凝聚力強的隊伍，的確比團隊凝聚力弱的隊伍成功，且具有滿足感，下列有關營造團隊凝聚力的指導方針，何者為非？
- a. 有效率的溝通
 - b. 過度的人事變動
 - c. 鼓勵團體認同
 - d. 設立有挑戰性的團體目標
- (B)91. 健身運動對心理福祉有正面的效應存在，下列何者是心理學上的解釋？
- a. 增加大腦血液的流動
 - b. 感覺有能力與自我效能
 - c. 改變大腦的神經傳導素
 - d. 減低肌肉的緊張
- (C)92. 大部分受傷的運動員都會有些典型反應，防護員應該留意其異常情緒反應，下列何者不是運動員傷害後調整不良的警訊？
- a. 感到生氣與混亂
 - b. 情緒轉變快速
 - c. 接受事實
 - d. 執著於一些身體上的小毛病
- (A)93. 關於運動心理學概念的描述，下列何者錯誤？
- a. 屬於病理學
 - b. 結合運動學與心理學
 - c. 探討如何提升運動表現
 - d. 探討運動時，生理和心理的交互作用
- (A)94. 下列何者非美國運動醫學會(ACSM)強調的安全、有效運動之原則？
- a. 使用超負荷
 - b. 採用大肌群
 - c. 進行時間長
 - d. 動作兼具節奏及均衡性
- (B)95. 下列何者非健康危害行為？

- a. 吸菸
- b. 控制體重
- c. 飲酒
- d. 嚼檳榔

(C)96. 運動防護員業務細項，下列何者有誤

- a. 檢視比賽或訓練時之環境狀態，並提供運動安全相關之建議。
- b. 評估形成傷害與身體不適之機轉及程度
- c. 依照教練指示，調整並協助復健流程
- d. 擬訂服務對象所處運動訓練場所之緊急事故管理及工作計畫

(B)97. 下列何者屬於 SOAP 的” S”

- a. 左大腿測試無力
- b. 傷者表示右膝活動時有怪聲
- c. 左踝腫脹
- d. 右膝有觸痛點

(D)98. 在高血壓容易引起的併發疾病中，不包括下列哪個器官？

- a. 腦
- b. 心
- c. 腎
- d. 肺

(A)99. 糖尿病會發生許多併發症，其順序何者是正確的？

- a. 神經病變→間歇性蛋白尿→增殖性視網膜病變
- b. 神經病變→增殖性視網膜病變→間歇性蛋白尿
- c. 增殖性視網膜病變→神經病變→間歇性蛋白尿
- d. 間歇性蛋白尿→神經病變→增殖性視網膜病變

(D)100. 預防運動猝死之安全對策包含(1)運動前進行醫學檢查(2)適切的運動處方(3)自我健康管理(4)緊急應變計畫

- a. 包含 1、2、3
- b. 包含 1、2、4
- c. 包含 2、3、4
- d. 以上皆是

106-1 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. 對於熱衰竭的描述，何者有誤？
- a. 皮膚濕冷蒼白
 - b. 脈搏快而強
 - c. 瞳孔放大
 - d. 大量流汗
- (D)2. 下列何者並非屬於對運動員參與運動的準備工作內容
- a. 季前健康檢查
 - b. 季前體能檢測與過濾
 - c. 正確地動作技巧指導
 - d. 季前運動成績預估
- (D)3. 下列何者並非屬於對運動員參與運動的準備工作內容
- a. 季前健康檢查
 - b. 季前體能檢測與過濾
 - c. 正確地動作技巧指導
 - d. 季前運動成績預估
- (A)4. 脾臟受損時，會出現的轉移痛部位是？
- a. 左肩
 - b. 右下胸
 - c. 右上臂
 - d. 腹部右上方
- (A)5. 第三級韌帶拉傷（斷裂）的判斷，何者有誤？
- a. 外觀上無明顯變形
 - b. 主動式關節活動會引發疼痛感
 - c. 阻抗式關節活動會引發疼痛感
 - d. 關節與韌帶穩定度測試皆為陽性反應
- (B)6. 為預防肌肉拉傷，進行肌力訓練時應著重於？
- a. 肌肉向心收縮時的能力
 - b. 肌肉離心收縮時的能力
 - c. 訓練過程中的運動頻率
 - d. 訓練過程中肌肉的超負荷
- (C)7. 18 歲男性體操運動員有 L5/S1 脊椎滑脫(spondylolisthesis)，下

列水中復健(aquatic therapy)技術較為適合用來穩固軀幹?

- a. Bad Ragaz patterns
- b. Two legs bunny hops
- c. Rhythmic stabilization
- d. Hold-relax techniques

(D)8. 下列何者對治療慢性踝關節不穩定(chronic ankle instability)最有效?

- a. 冷運動
- b. 肌力訓練
- c. 增強式訓練
- d. 神經肌肉控制訓練

(D)9. 下列何者對治療慢性踝關節不穩定(chronic ankle instability)最有效?

- a. 冷運動
- b. 肌力訓練
- c. 增強式訓練
- d. 神經肌肉控制訓練

(D)10. 下列何者不是腦震盪(concussion)的症狀?

- a. 對聲音敏感
- b. 睡眠障礙
- c. 食慾不佳
- d. 口眼歪斜

(B)11. 下列何者不會引發膝蓋內側疼痛?

- a. 內側半月板磨損
- b. 膕肌肌腱炎(popliteus tendonitis)
- c. 鵝足肌腱炎(pes anserinus)
- d. 皺襞症侯群(plica syndrome)

(B)12. 下列何者為住要軟組織受傷後纖維母細胞(fibroblastic)修補階段的時間

- a. 1~3 天
- b. 4 天~6 週
- c. 6~8 週
- d. 8 週~6 個月

(A)13. 下列何種類型組織傷後癒合能力相對較差

- a. 軟骨(cartilage)

- b. 肌腱(tendon)
- c. 韌帶(ligament)
- d. 骨頭(bone)

(C)14. 關於傷後復健計畫的要素何者錯誤

- a. 控制腫脹與疼痛為第一步驟
- b. 重建功能性訓練前必須先有良好的關節活動度
- c. 本體感覺的訓練前必須先有良好的功能性活動
- d. 復健過程中需有良好的心肺適能維持計畫

(A)15. 關於 Morton' s test 何者錯誤

- a. 提供趾掌關節縱向的壓力來測試
- b. 測試造成前足刺痛即為陽性反應
- c. 陽性反應則可能有神經瘤的問題
- d. 以上皆是

(C)16. 下列何者非前十字韌帶的不穩定測試

- a. Drawer test at 90 degrees of flexion
- b. Pivot-shift test
- c. Posterior sag test
- d. Lachman drawer test

(A)17. 糖尿病患者運動前需攝取下列哪樣食物、食品以維持運動表現?

- a. 低 GI 碳水化合物
- b. 蛋白質
- c. 高 GI 碳水化合物
- d. 低脂牛奶

(D)18. 針對如何肩關節脫位初期心肺功能訓練處方，下列何者敘述正確?

- a. 強度建議大於 6 MET 以上
- b. 建議可以從事飛輪有氧或手搖式單車活動
- c. 前六週可以採取高強度間歇訓練的方式進行
- d. 避免進行肩關節外展外轉 90 度以上的動作

(A)19. 下列哪種訓練方式可以短時間增加心肺功能的訓練方式?

- a. 高強度間歇式訓練 HIIT
- b. 高反覆次數間歇式訓練 HVIT
- c. 低強度長時間有氧運動
- d. 低強度高反覆阻力訓練

(A)20. 運動員於訓練時，他做蹲舉 65%1RM、每次 3-6 組、每組 12 下

以上、組間休息 30-60 秒，這種訓練方式主要的訓練目標是？

- a. 肌耐力
- b. 肌肉生長
- c. 單次爆發力
- d. 速耐力

(C)21. 下列哪一項不是冠心病的風險因子？

- a. 坐式生活型態
- b. 服用降血脂藥物
- c. 父親在 65 歲時發生心肌梗塞
- d. 空腹血糖 120mg/dL

(B)22. 下列哪一個運動強度有助於提升心肺耐力？

- a. 30-40% 耗氧量儲量
- b. 65-75% 心跳儲量
- c. 45-55% 最大心跳
- d. 自覺用力係數(RPE)18-19

(A)23. 下列關於減重的運動處方的敘述何者正確？

- a. 若要維持減下來的體重，建議每天要運動 60-90 分鐘
- b. 運動有助於產生正能量平衡(positive energy balance)
- c. 以上皆是
- d. 以上皆非

(B)24. 下列關於懷孕時的運動處方，何者有誤？

- a. 運動處方的建議和一般成人的運動建議相似
- b. 運動時心跳不可以超過每分鐘 140 下
- c. 建議一個星期運動 150 分鐘
- d. 以中強度的運動為主

(D)25. 長時間在熱環境中運動，如未補充水分有可能導致脫水，當脫水量達體重多少屬重度脫水，進而導致危險？

- a. 2%
- b. 3%
- c. 4%
- d. 6%

(A)26. 暖身運動的益處？

- a. 增加肌肉溫度
- b. 增加組織阻抗能力
- c. 減少心輸出量
- d. 減少肌肉血流量

- (D)27. 何種運動類型較適合膝關節炎患者？
- 自行車
 - 慢跑
 - 爬山
 - 低至中強度的下肢阻力訓練(40%-60%1RM)
- (A)28. 在運動訓練計畫中缺乏改變而造成的現象稱為？
- 順應(accommodation)
 - 漸進式負荷(Progressive overload)
 - 特異性(Specificity)
 - 個人化(Individualization)
- (D)29. 對於組織受傷的嚴重程度之敘述，下列何者有誤
- 第一級：傷後 24 小時內輕微疼痛、輕微腫脹及局部壓痛。
 - 第二級：壓迫或觸摸患處會加劇疼痛
 - 第三級：組織接近完全或全撕裂，而且常痛。
 - 第二級：疼痛感僅有中等程度，亦不會痛到必須停止活動
- (B)30. 對急性內上髌炎的處置，下列何者不需要考慮
- 要控制疼痛、水腫或痙攣
 - 要維持受傷時的肌肉張力
 - 要維持軟組織和關節活動度
 - 要維持上肢功能的完整
- (D)31. 阿基里斯腱完全斷裂之手術縫合術後處理後期，當固定物拆除並進行運動時，其目的應著重於？
- 增加踝關節活動度
 - 增加踝關節的肌力
 - 增加踝關節的耐力
 - 以上皆是
- (A)32. 下列何種不是執行被動式活動度運動的益處？
- 增加肌肉力量
 - 維持肌肉彈性
 - 減低組織產生攣縮的影響
 - 維持關節或軟組織的完整性

(B)33. 在運動負荷試驗中若出現以下症狀應立即終止試驗，除了：

- a. 運動負荷增加，而收縮壓降低
- b. 運動負荷增加，而心跳率增加
- c. 出現胸痛、心絞痛等症狀
- d. 出現嚴重的運動誘發的心律不整

(C)34. 下列哪項器官不會影響平衡的能力

- a. 高爾肌腱器
- b. 內耳前庭器
- c. 節律器
- d. 關節接受器

(D)35. 下列關於兒童與青少年參與運動的建議，何者為非？

- a. 運動前與運動中攝取足夠水分有助兒童避免熱傷害
- b. 跑步機測驗之總測驗時間應控制在 8-12 分鐘內
- c. 可使用兒童版之 OMNI 量表監控運動強度
- d. 肌力運動的頻率至少每週 3-4 天

(D)36. 貼紮的功能，何者為錯誤？

- a. 將敷料固定在傷處。
- b. 限制不必要的關節活動。
- c. 對新傷施以壓迫力量。
- d. 增加肌肉及關節活動範圍。

(D)37. 貼紮的功能，何者為錯誤？

- a. 將敷料固定在傷處。
- b. 限制不必要的關節活動。
- c. 對新傷施以壓迫力量。
- d. 增加肌肉及關節活動範圍。

(A)38. 踝關節扭傷後，以下貼紮的目的何者錯誤：

- a. 增強肌力
- b. 給予關節支撐。
- c. 降低腫脹。
- d. 給予關節適當的壓迫力量。

(B)39. 實施肩部盂肱關節前位式脫位穗狀包紮時，傷側上臂須保持何種位置，以限制上臂外旋及外展的傾向？

- a. 內展
- b. 內旋
- c. 外展

- d. 外旋
- (D)40. 保護受傷的部位避免受到過大的壓迫力，應以何種方式保護？
- 潤滑過的紗布
 - 以貼布建構一系列的支撐帶
 - 羊毛墊片(felt pad)
 - 海綿墊片(foam pad)
- (C)41. 下列哪種軟組織(肌內效)貼紮方式，皮膚較可適應且筋膜流動較多？
- 貼布張力大，貼布整體長度縮短，貼布縐摺多
 - 貼布張力大，貼布整體長度拉長，貼布縐摺少
 - 貼布張力小，貼布整體長度減短，貼布縐摺多
 - 貼布張力小，貼布整體長度拉長，貼布縐摺少
- (B)42. 下列專項不可使用伙伴式貼紮(buddy taping)?
- 手球
 - 鉛球
 - 柔道
 - 角力
- (C)43. 根據肌內效貼布(肌貼)使用目的與肢體的擺位，下列何者為非？
- 放鬆前三角肌: 應擺位在肩膀伸直(shoulder extension)
 - 促進菱形肌收縮: 應擺位在肩膀水平外展(horizontal abduction)
 - 限制手腕過度彎曲(hyperextension): 應擺位在手腕伸直 (wrist extension)
 - 消腫手肘滑液囊炎: 應擺位在手肘微彎 (elbow slight flexion)
- (C)44. 以下何者不屬於利用電磁輻射(electromagnetic radiation)能量之儀器因子？
- 透熱療法(diathermy)
 - 紫外線(ultraviolet)
 - 超音波(ultrasound)
 - 雷射(laser)
- (D)45. 關於 c 神經纖維(c fibers)之敘述，以下何者為非？
- 無髓鞘(unmyelinated)
 - 傳導速度較 A- δ 神經纖維(A delta fiber)慢
 - 對機械性及化學刺激傷害有反應
 - 傳遞尖銳扎刺痛(sharp pain)
- (C)46. 以下何者不是冷療(cryotherapy)之生理效應？

- a. 降低神經傳導速度(nerve conduction velocity)
- b. 降低痙攣(spasticity)
- c. 減少疼痛閾值(pain threshold)
- d. 減少膠原纖維(collagen fiber)延展性

(B)47. 關於 T E N S 經皮電刺激器的禁忌症下列何者為非？

- a. 電極片不應該放置在咽喉部位
- b. 皮膚有傷口並不影響電刺激的傳導
- c. 心臟節律器的位置不適合使用電刺激
- d. 感覺異常的部位不適合使用電刺激

(D)48. 冷熱交替水療法之禁忌症何者為是

- a. 糖尿病
- b. 動脈硬化 (arteriosclerosis)
- c. 血管內膜炎 (endarteritis)
- d. 以上皆是

(C)49. 超音波是以何種方式傳遞熱？

- a. 傳導(conduction)
- b. 對流(convection)
- c. 轉換(conversion)
- d. 輻射(radiation)

(C)50. 急性踝關節外側前距腓韌帶損傷患者使用超音波治療時，下列方法何者正確？

- a. 應使用熱效應
- b. 應使用持續性輸出
- c. 治療強度應設定在 $0.5 \sim 1.0 \text{W/cm}^2$
- d. 頻率應選用 1MHz

(C)51. 哪個訓練動作操作時，護槓員需要將手置於操作者手腕？

- a. 闊背肌下拉(Lat Pulldown)
- b. 坐姿划船(Seated Row)
- c. 水平啞鈴仰臥側舉(Flat Dumbbell Fly)
- d. 仰臥槓鈴胸部推舉 (Flat Bench Press)

(C)52. T 測驗(T-test)主要檢測？

- a. 速度

- b.爆發力
- c.敏捷性
- d.無氧能力

(D)53. 爆發力測驗如上膊(Power Clean)、抓舉(Snatch)，護槓員需要站在運動員的哪個位置？

- a.運動員前面
- b.運動員身體兩側
- c.運動員身後
- d.不用護槓員

(C)54. 爆發力訓練強調三關節伸展，請問是哪三關節？

- a. 肩、腰、膝
- b. 胸、腰、髖
- c. 髖、膝、踝
- d. 腰、髖、膝

(D)55. 下列哪個棒式(Plank)的應用，能增加肩部及軀幹的訓練？

- a. 在 Bosu ball 上訓練
- b. 單腳舉起並外展
- c. 兩手輪流舉起往前延伸碰地
- d. 以上皆是

(C)56. 主動肌與拮抗肌接連地訓練且中間沒有休息的訓練法稱為

- a. 複合組(compound set)
- b. 三組(tri set)
- c. 超級組(super set)
- d. 金字塔組(pyramid set)

(A)57. 當足球隊從季後(off-season)進入季前(preseason)時，阻力訓練的頻率應如何調整？

- a. 減少頻率以增加運動技巧的練習
- b. 維持原本的訓練頻率
- c. 增加頻率以改善肌耐力
- d. 減少頻率並加入增強式訓練(plyometric training)

(D)58. 下列哪一個增強式訓練的強度最強？

- a. 原地跳躍

- b. 跳箱
- c. 跨步跳
- d. 深度跳躍

(C)59. 將欲伸展的肌肉做 6 秒鐘的收縮後放鬆，接著伸展到最大幅度並持續伸展 30 秒鐘的方式是屬於下列哪一種伸展方式？

- a. 靜態伸展(static stretch)
- b. 彈震式伸展(ballistic stretch)
- c. 停放法伸展(hold-relax stretch)
- d. 動態伸展(dynamic stretch)

(C)60. 某位教練要求底下的舉重選手每天做 70%最大攝氧量強度的自行車運動，每天做 30 分鐘，對於他底下的選手會出現甚麼變化？

- a. 增加肌力
- b. 增加爆發力
- c. 減少肌力
- d. 不會影響運動表現

(A)61. 爆發力的訓練應該放在整個阻力運動裡面的？

- a. 熱身後馬上開始
- b. 做完最大肌力後
- c. 收操前
- d. 收操後

(A)62. 測驗 10-20 公尺衝刺，主要是用來了解？

- a. 加速能力
- b. 最大速度
- c. 速耐力
- d. 有氧耐力

(B)63. 一場棒球比賽大約需要 3 個小時才會結束。請問下列哪種方法較適合用來訓練棒球選手？

- a. 15 公里慢跑提升有氧能力
- b. 10 秒衝刺的高強度間歇，6-8 個反覆，每趟中間休息 4 分鐘
- c. 2 小時的法特雷克(Fartlek Training)訓練
- d. 利用 crossfit 的方式進行訓練

(C)64. 在進行下半身增強式訓練之前，建議運動員的背蹲舉須達到多少重量以上，才能開始進行增強式訓練？

- a. 0.5 倍體重

- b. 1 倍體重
- c. 1.5 倍體重
- d. 2.5 倍體重

(D)65. 下列對於肌肉適能的訓練處方，何者最不適當？

- a. 進行肌力適能訓練時，採高負荷、低反覆次數與完全的休息時間方式進行
- b. 進行肌肥大適能訓練時，採中負荷、高訓練量與低~中的休息時間方式進行
- c. 進行肌耐力適能訓練時，採低強度、高訓練量與短休息時間的方式進行
- d. 進行肌肉爆發力適能訓練時，採高強度、高訓練量與無休息時間的方式進行

(A)66. 阻力訓練在女性上的影響，下列敘述何者為非？

- a. 肌力增加的速率與男性相比較是較慢的
- b. 如果不加以注意，在膝關節的受傷率是比較高的
- c. 會降低柔軟度或肌肉變粗
- d. 為讓肌肉骨骼較容易獲得適當的適應，應採用週期性漸進的模式

(C)67. 針對髂脛束症候群(ITBS)以下何者為非：

- a. 膝關節從彎去到伸直時最容意摩擦發炎。
- b. 髂脛束或闊筋膜張肌過緊。
- c. 臀中肌或臀大肌力量太強造成不平衡
- d. 大腿外側緊繃。膝關節外側有明顯壓痛點，嚴重時髕關節外側也有。

(B)68. 腳踝的特殊測試中，anterior drawer test 目的是為了測試哪一條韌帶？

- a. 後脛腓韌帶(PTFL)
- b. 前脛腓韌帶(ATFL)
- c. 跟腓韌帶
- d. 三角韌帶 (Deltoid lig)

(D)69. 肌節測試 (Myotome test)以下何者不正確？

- a. 第五頸椎神經根(C5)的代表肌肉包含三角肌。
- b. 第六頸椎神經根(C6)的代表肌肉包含：肱二頭肌。
- c. 第二腰椎神經根(L2)代表動作是髕關節前曲 (Hip flexion)
- d. 第四腰椎神經根(L4)的代表動作是膝關節屈曲。

- (C)70. 有關 Osgood-Schlatter disease，下列敘述何者正確？
- 主要疼痛點在髌骨上方
 - 最主要造成膝屈曲肌群無力
 - 主要特徵是髌腱(patellar tendon)在終止端(insertion)處有部分撕裂現象
 - 是髌骨成長時出問題所導致。
- (D)71. 哪一個是手肘(Elbow)不會做出的動作？
- 彎曲 (Flexion) 150 度
 - 伸直 (Extension) 0 度
 - 旋前 (Supination) 90 度
 - 旋轉 (Rotation) 45 度
- (C)72. 當你發現你所評估的運動員有天使翼(scapular winging)的現象，可能哪一條肌肉無力所造成的？
- 胸大肌 (Pectoralis major)
 - 肩胛下肌 (Subscapularis)
 - 前鋸肌 (Serratus anterior)
 - 闊背肌 (Latissimus dorsi)
- (B)73. 下列有關鎖骨骨折的敘述，何者有誤？
- 常見的受傷機轉為跌倒時整隻手臂伸直撐地
 - 患者會採取將身體傾斜向健側的保護姿勢
 - 最常發生骨折的位置為鎖骨中段 1/3 處
 - 可使用鎖骨固定護具或以三角巾的八字法做固定
- (D)74. 若要評估膝關節額狀面(frontal plane)的穩定性，下列何者較適合？
- 前拉測試 (anterior drawer test)
 - 後拉測試 (posterior drawer test)
 - Apley 擠壓測試 (Apley compression test)
 - 內翻壓力測試 (Varus stress test)
- (D)75. 有關肩峰鎖骨關節(Acromioclavicular joint)的損傷，下列何者敘述較不適當？
- 通常為肩部直接撞擊所造成
 - 主要維持肩峰鎖骨關節穩定的韌帶為肩峰鎖骨韌帶 (Acromioclavicular ligament)
 - 2 級以上的肩峰鎖骨關節扭傷，喙鎖韌帶(Coracoclavicular ligament)也會受到拉扯
 - 通常會造成肩關節脫臼

- (C)76. 下列何者不是負責吸氣(Inspiration)時的作用肌肉?
- 橫膈膜 (Diaphragm)
 - 胸鎖乳突肌 (Sternocleidomastoid)
 - 腹直肌 (Rectus abdominis)
 - 外肋間肌 (External intercostals)
- (A)77. 跌倒時手臂打直撐地的動作(outstretched arm)，造成下列何種傷害的機率較小?
- 肱二頭肌拉傷
 - 手肘內側副韌帶扭傷
 - 舟狀骨(scaphoid bone)骨折
 - 鎖骨骨折
- (A)78. 關於徒手肌力測試(manual muscle testing)，肩水平外展(shoulder horizontal abduction)動作主要為評估哪一肌肉的肌力?
- 後三角肌(posterior deltoid)
 - 上斜方肌(upper trapezius)
 - 前鉅肌(serratus anterior)
 - 闊背肌(latissimus dorsi)
- (D)79. 測量阿基里氏腱(Achilles tendon)肌腱反射(deep tendon reflex)，此為評估哪一層級脊神經(spinal nerve)?
- 第三腰椎(L3)
 - 第四腰椎(L4)
 - 第五腰椎(L5)
 - 第一薦椎(S1)
- (A)80. McMurray test 中,當膝屈曲並脛骨向外轉時,運動員會產生症狀,請問是哪個部分損傷?
- 內側半月板
 - 外側半月板
 - 後十字韌帶
 - 前十字韌帶
- (C)81. Noble compression test 主要是評估膝關節的何種傷害?
- 前十字韌帶損傷
 - 髕骨股骨症候群
 - 髌脛束症候群
 - 半月板損傷

(D)82. FABER test 或稱 figure-four test, 檢測陽性可能推測會有哪些損傷?

- a. 髖關節退化
- b. 髂腰肌拉傷
- c. 薦髂關節失能
- d. 以上皆是

(B)83. 下列哪一個特殊測試不是檢查肩夾擊症候群?

- a. Hawkins-Kennedy impingement test
- b. Feagin test
- c. Neer impingement test
- d. Posterior internal impingement test

(D)84. 下列哪一個檢測用於檢查肩胛下肌無力?

- a. Empty can test.
- b. Speed's test
- c. Yergason's test
- d. Lift-off sign

(C)85. 平衡檢查時, 如果運動員無法在閉眼時保持平衡, 則認定為?

- a. Stroop sign 陽性
- b. Stroop sign 陰性
- c. Romberg's sign 陽性
- d. Romberg's sign 陰性

(C)86. 跑步、轉彎與八字跑等是屬於哪種測試?

- a. 肌力測試
- b. 壓力測試
- c. 功能性測試
- d. 關節活動度測試

(B)87. 運動員表示無法蹲下, 防護員檢查膝關節彎曲角度正常, 但無法完全伸直, 推測可能是那種組織損傷?

- a. 髌骨軟骨
- b. 半月板
- c. 後十字韌帶
- d. 前十字韌帶

(D)88. 選手的少棒肘症狀中, 那一個肘關節活動度受限較大?

- a. 前臂旋前
- b. 前臂旋後
- c. 肘關節屈曲

d. 肘關節伸直

(D)89. 在進行銀髮族平衡訓練中，下列何者為非改變身體質心(center of mass, COM)的動態動作？

- a. 行走、停止、繼續行走
- b. 行走、停止、倒退走
- c. 接丟藥球運動
- d. 仰臥推舉

(B)90. 運動訓練期間的監控非常重要，以便即時調整課程內容。下列何者為正確的評估工具？

- a. PAR-Q 身體活動準備問卷
- b. Borg Scale 柏格量表
- c. AHA/ACSM 健康/體適能場館運動參與前篩查問卷
- d. Tennessee Self Concept Scale 田納西自我概念量表

(D)91. 下列哪些運動員在比賽中需更多關注其上半身肌肉的按摩？

- a. 跨欄選手
- b. 越野跑者
- c. 足球運動員
- d. 網球選手

(C)92. 以下哪項證明了按摩對循環的作用？

- a. 促進營養物質的吸收
- b. 促進乳酸攝取
- c. 促進靜脈血液回流
- d. 增強動脈血流和心輸出量

(B)93. 延伸或擴張結締組織的按摩技術被歸類為何種技術：

- a. 基本運動按摩 (Basic Sports Massage)
- b. 肌筋膜鬆弛術 (Myofascial Technique)
- c. 神經肌肉按摩療法 (Neuromuscular Technique)
- d. 淋巴誘發技術 (Lymphatic Facilitation Technique)

(C)94. 以下哪些行為是治療凍傷選手的禁忌？

- a. 用體溫和溫暖的呼吸溫暖一級凍傷區
- b. 將身體部分浸入溫水中
- c. 摩擦體表增加循環
- d. 取下濕手套或襪子，並換上乾的衣物

(B)95. 維持人體溫度的調節中樞位在：

- a. 肌肉
- b. 下視丘
- c. 皮膚
- d. 腦幹

(D)96. 下列何者非壓力所造成的生理反應？

- a. 心跳率增加
- b. 呼吸加快
- c. 肌肉緊繃
- d. 瞳孔縮小

(D)97. 在運動或比賽前實施的按摩，稱為熱身按摩。熱身按摩可協助熱身，但操作時，應避免下述何項事宜？

- a. 時間短
- b. 低衝擊
- c. 節奏輕快
- d. 深層摩擦

(C)98. 收操按摩是為減輕運動後的肌肉緊張、加速肌肉疲勞的恢復。故操作時，下列何項手法與技巧不適用？

- a. 滾動法
- b. 震動法
- c. 扣打法
- d. 提拿法

(B)99. 人體運動學描述(kinematic description)，不包含下列哪種運動參數特性？

- a. 運動的位移
- b. 運動產生的力量
- c. 運動的速度
- d. 身體重心移動的加速度

(A)100. 棒球投擲(throwing)動作發生時，在加速期產生向心收縮的作用肌不包括下列何者？

- a. 肱二頭肌(biceps brachii)
- b. 旋前圓肌(pronator teres)
- c. 屈腕肌群(wrist flexors)
- d. 胸大肌(pectoralis major)

106 年度第一次運動防護員檢定考試-術科測驗試題

請務必看清楚題目

一、傷害評估

- 請操作右手腕旋前（**pronation**）之抗阻力測試。
- 請操作可評估網球肘之抗阻力網球肘測試(resistance tennis elbow test)並口述其陽性反應及位置。
- 請以仰躺操作右側髖關節外展（hip abduction）與坐姿操作右側髖關節外旋（hip external rotation）被動關節活動度測試。
- 請操作可檢測薦髂關節（SI joint）之派翠克測試/法柏測試（**Patrick/FABER test**）並口述陽性反應及位置為何？
- 請操作可評估腦震盪之 **finger-to-nose test** 並口述陽性反應為何？

二、復健（運動治療）

- 請以右腳為傷側，指導使用拐杖三點支撐及如何上下樓梯? (拐杖高度僅說明不需調整)。
- 請以站姿用彈力帶，指導運動員執行前鋸肌與菱形肌之向心收縮動作。(單、雙側均可)
- 請示範上肢增強式推牆伏地挺身(Plyometric)。

三、預防（貼/包紮）

- 請以白貼及皮膚膜進行踝關節(左、右側皆可)之預防踝關節內翻貼紮。內容必須包含籃狀編織、八字及鎖跟貼紮法。