

103 年度運動傷害防護員檢定考試

學科類群：運動傷害防護學（運動傷害防護學與實驗、運動處方、運動貼紮與實驗、儀器治療學、運動按摩）共 50 題

1. 胰島素依賴型糖尿病是指？

- a. 第一類型糖尿病
- b. 第二類型糖尿病
- c. 第三類型糖尿病
- d. 第四類型糖尿病

2. FITT 公式中的 F 是指什麼？

- a. 運動頻率
- b. 運動強度
- c. 運動持續時間
- d. 運動種類

3. 下列何種伸展技巧，提升關節活動度的效果最佳？

- a. 靜態伸展
- b. 動態伸展
- c. 彈振式伸展
- d. 本體感覺神經肌肉促進術（PNF）

4. 如果在開始進行運動時的體適能水平較低的話，相較於一開始時的體適能水平較高者，會有較高的體適能進步率，這種現象被稱為？

- a. 訓練特異性原理
- b. 個別差異原理
- c. 基礎值原理
- d. 效果遞減原理

5. 根據冠狀動脈心臟病危險因子的評估標準，總膽固醇含量超過多少時，便可視為血脂異常？

- a. 100 mg/dL
- b. 200 mg/dL
- c. 300 mg/dL
- d. 400 mg/dL

6. 下列何者屬於運動測驗的相對禁忌症？

- a. 急性心肌梗塞
- b. 動脈瘤
- c. 左主冠狀動脈狹窄
- d. 心絞痛

7. 下列何者屬於運動測驗的絕對禁忌症？

- a. 急性心肌炎
- b. 中度狹窄的心臟瓣膜疾病
- c. 心肌肥大症
- d. 心室動脈瘤

8. 為降低運動傷害的發生率，膝伸肌與膝屈肌群的肌肉平衡率應為多少？

- a. 1:1
- b. 1:2
- c. 2:3
- d. 3:2

9. 下列關於平衡的敘述，何者有誤？

- a. 足部大小會影響平衡能力
- b. 太極拳訓練可以促進平衡能力
- c. 阻力訓練可以促進平衡能力
- d. 耐力訓練可以促進平衡能力

10. 從事室內的跑步時，跑步坡度為 3%，跑步速度需設定為多少，才能使她維持在 70% VO_{2max} 的強度？（跑步時的能量消耗計算公式： $VO_2 = (0.2 \times S) + (0.9 \times S \times G) + 3.5$ ；S，跑步速度；G，坡度）

- a. 57 $m \cdot min^{-1}$
- b. 117 $m \cdot min^{-1}$
- c. 131 $m \cdot min^{-1}$
- d. 133 $m \cdot min^{-1}$

11. 摔角選手的耳朵經常受到地面摩擦，若不使用適當的保護護具，將會造成何種影響？
- 聽力受損
 - 腦震盪
 - 中耳炎
 - 耳廓血腫
12. 膝關節半月軟骨的受傷機轉常見於…
- 膝關節外側受到撞擊
 - 膝關節內側受到撞擊
 - 足部固定不動但軀幹旋轉
 - 膝關節過度伸直
13. 有足底筋膜炎者，應伸展那些肌群，以預防持續的發炎？
- 伸趾短肌與第三腓骨肌
 - 足底筋膜與脛前肌
 - 脛後肌與腓骨短肌
 - 腓腸肌與比目魚肌
14. 一名排球選手膝關節受傷，醫師規定她使用拐杖，且傷肢一周內不得負重。請問有關指導此選手拐杖的使用注意事項，下列何者正確？
- 拐杖的握把位置是此選手手肘自然彎曲 5 度的手部抓握位置
 - 應將拐杖頂住腋下，以利身體重量的支撐與負重。
 - 上樓梯時，以拐杖支撐，使健側腳先上
 - 站立時，應將拐杖放置於身體兩側。
15. 一名籃球選手在踝關節扭傷的隔天，抱怨踝關節內外側均會疼痛，依據傷害發生機轉與結構特性，一側可能是扭傷，那另一側可能是甚麼傷害？
- 關節表面挫傷
 - 關節內腫脹
 - 肌腱拉傷
 - 微血管破裂

16. 在膝關節完全伸直的過程，脛骨股骨關節會產生旋迴機制 (screw home mechanism)，以穩定完全伸直的膝關節，請問旋迴機制 (screw home mechanism) 表示當股骨被固定時，脛骨產生甚麼樣的相對動作？

- a. 內旋
- b. 外旋
- c. 內收
- d. 外展

17. 相較於外翻性踝關節扭傷，內翻性踝關節扭傷較常發生的原因為何？

- a. 外側的骨骼穩定性較好
- b. 踝關節外翻肌群較強
- c. 三角韌帶較短
- d. 小腿後側肌群較強

18. 在組織連接處有緊繃感，在內側縱弓有明顯疼痛感，負重時會使疼痛加劇，特別是在早晨下床踩地的前幾步特別疼痛，請問以上描述內容為下列哪一種慢性傷害的症狀？

- a. 摩頓氏神經炎 (Morton's neuroma) 神經瘤在趾中
- b. 跟腱後囊炎 (Retrocalcaneal bursitis)
- c. 種子骨炎 (Sesamoiditis)
- d. 足底筋膜炎 (Plantar fasciitis)

19. 當足球選手左側腹部受到強力撞擊，懷疑可能有脾臟傷害時，要持續觀察是否有“Kehr's sign”的轉移痛現象，請問“Kehr's sign”是指在那個位置發生疼痛？

- a. 左後背部
- b. 左前臂
- c. 左肩部
- d. 左頸部

20. 一名跆拳道選手的股四頭肌撞挫傷後兩個月被診斷有骨化性肌炎 (Myositis Ossificans)，請問下列何者可能是此問題的肇因？

- a. 等長收縮訓練
- b. 被動伸展
- c. 肌肉內嚴重血腫
- d. 負重活動

21. 柔道選手在比賽結束後，反應他的手肘內側疼痛，因為在比賽中有受到撞擊後，且感覺小指與無名指有刺麻與疼痛感，請問應懷疑有那一條神經的損傷？

- a. 正中神經
- b. 橈神經
- c. 肌皮神經
- d. 尺神經

22. 若有下列哪一症狀或徵候發生，應懷疑顱內硬膜下空間有出血及血腫，且應儘速將傷者送醫？

- a. 眼睛周圍血腫 (Raccoon eyes)
- b. 脈搏數增加
- c. 意識逐漸不清
- d. 對光線變得敏感

23. 一名 16 歲的游泳選手被診斷有胸廓出口症候群 (Thoracic outlet syndrome)，請問下列何者不是引起此問題的原因？

- a. 鎖骨與第一肋骨下空間狹窄
- b. 前斜角肌緊繃
- c. 胸小肌緊繃
- d. 胸長神經受壓迫

24. 為了能在兩個月後舉辦的仁川亞運會取得佳績，教練與選手無不積極備戰，但在炎熱八月的今天，室外氣溫為 35°C，濕度 70%，請問對於今天的熱疾病預防工作，運動傷害防護員應給予教練下列哪一個建議？

- a. 嚴禁訓練
- b. 嚴格監控今天訓練後的體重變化
- c. 訓練過程增加休息時間與頻率，並隨時補充水分
- d. 以上均是

25. 有關彈性繃帶的使用，下列描述何者不正確？

- a. 自遠端向近端纏繞
- b. 受包紮的肢體應保持放鬆姿勢
- c. 繃帶重疊 1/2 寬度
- d. 使用 50-60%張力

26. 有關減少貼紮對皮膚或肢體產生的不良影響的描述，何者為非？
- 貼紮前應先熱敷，就不會發生貼紮後可能的血液循環不良問題。
 - 貼紮前先將貼紮部位清洗乾淨，減少皮膚上殘留雜物的刺激。
 - 自皮膚上撕除貼布時，應壓住皮膚後，將貼布往反方向慢慢撕開。
 - 使用皮膚保護膜時，不可產生捲縮。
27. 貼紮時，下列何者不是適當的肢體擺位？
- 柔道選手膝關節內側副韌帶貼紮－膝關節自然微屈
 - 籃球選手指間關節韌帶貼紮－手指自然微屈
 - 網球選手腕關節貼紮－手掌自然張開
 - 田徑選手腿後肌拉傷貼紮－髖關節自然後伸 (hip extension)
28. 一個有正常韌帶功能的踝關節，在實施踝關節貼紮後，韌帶功能會有何改變？
- 變得更強
 - 變得較弱
 - 沒有改變
 - 不一定
29. 一名高中生二星期前在練習大學體育術科考試的反覆側併步項目時，拉傷其右側內收肌，在考試當天，建議以彈性繃帶進行髖關節包紮，以防止傷害再度發生，請問執行此項髖關節包紮時，以下描述何者正確？
- 應指導考生採前弓後箭姿勢，右腳為後方腳。
 - 彈繃應定帶於右大腿的左後側，彈繃由內向外、由後向前纏繞。
 - 應指導考生將右側髖關節外展、外轉
 - 應指導考生將右側髖關節內收內旋
30. 下列有關運動貼紮的描述，何者正確？
- 運動貼布貼在關節上的目的在於輔助關節穩定度。
 - 運動貼布貼在肌肉上的目的在於增強肌力
 - 運動貼布貼在腫脹肢體上的目的在於帶動滲出組織液
 - 運動貼布貼在關節上的目的可矯正肢體受力方向與肌肉作用軌跡。
31. 以重型彈性貼布進行髕骨固定以減緩髕骨股骨疼痛時，可在何處略施加力量，以獲得比較好的效果？
- 髕骨上方
 - 髕骨外側
 - 髕骨下方
 - 髕骨內側

32. 關於心血管疾病陽性危險因子閾值的敘述，下列何者為非？
- 坐姿生活者
 - 收縮壓 ≥ 140 mm Hg
 - LDL-C ≥ 200 mg·dL⁻¹
 - 禁食血糖濃度 ≥ 100 mg·dL⁻¹
33. 下列關於懷孕婦女參與運動的建議，何者為非？
- 嚴重貧血屬於相對禁忌徵候
 - 第二妊娠期出血屬於絕對禁忌徵候
 - 應避免衝撞性的運動
 - 在第一妊娠期之後，應以仰臥姿勢運動為宜
34. 下列關於心臟病術後住院患者 (inpatient) 參與運動復健的建議，何者為非？
- 利用運動強度自覺量表 (ratings of perceived exertion, RPE) 設定時，運動強度應 ≤ 13
 - 舒張壓 ≥ 110 mm Hg 時，應立即停止運動
 - 可利用間歇運動 (intermittent exercise) 的方式累積運動時間，每次運動至少 10 分鐘
 - 有明顯心絞痛或呼吸困難時，應立即停止運動
35. 為了預防血液病原感染，清理滴落於訓練場地的血漬，應以 5% 漂白水與冷開水以何種比例混合，以得到最佳的血液病原清理效果？
- 1 : 5
 - 1 : 10
 - 1 : 12
 - 1 : 15
36. 以下何者為內側脛骨壓力症候群 (medial tibial stress syndrome) 的肇因？
- 扁平足且每天跑相同的方向
 - 過度伸展與地面太硬
 - 肌肉疲勞與過度使用
 - 過度收縮及不良的步態
37. 利用電刺激加速傷口癒合的可能機制有那些？①調節局部內在生物電的環境 ②吸引結締組織細胞到局部 ③抑制造成感染之微生物生長 ④促進細胞的複製與合成
- ①②③④
 - 僅①②③
 - 僅①③④
 - 僅②③④

38. 下列何者是超音波適應症？

- a. 眼睛外傷後疤痕組織
- b. 栓塞性靜脈炎
- c. 筋膜疼痛症候群
- d. 感染部位傷口

39. 應用電刺激於減少下肢踝關節水腫時，下列做法何者正確？

- a. 可採用正電極於水腫部位，負電極置於近端小腿處，刺激強度為有麻電感且無肌肉收縮
- b. 可採用正電極於水腫部位，負電極置於近端小腿處，刺激強度為引起肌肉收縮產生踝關節活動
- c. 可採用負電極於水腫部位，正電極置於近端小腿處，刺激強度為有麻電感且無肌肉收縮
- d. 可採用負電極於水腫部位，正電極置於近端小腿處，刺激強度為引起肌肉收縮產生踝關節活動

40. 壓迫（compression）治療主要藉由何機制來改善循環？

- a. 增加血管外靜水壓（hydrostatic pressure）
- b. 增加血管內靜水壓
- c. 增加血管外滲透壓（osmotic pressure）
- d. 增加血管內滲透壓

41. 使用離子電泳法（iontophoresis）治療，以負極作為導藥電極時，治療部位皮膚產生的反應，下列何者正確？

- a. 酸化反應
- b. 降低皮膚阻抗
- c. 蛋白質固定
- d. 較正極不容易產生化學燒傷

42. 關於超音波 1 MHz 和 3 MHz 的差異，下列那些正確？①1 MHz 治療深層組織 ②3 MHz 治療深層組織 ③頻率增高會能量聚積，無法穿透深層 ④頻率低會能量聚積，無法穿透深層 ⑤頻率增高波長越短，能量越淺層

- a. ①③
- b. ②④
- c. ①⑤
- d. ②⑤

43. 下列何者不屬於使用神經肌肉電刺激的禁忌？
- 裝配有心臟節律器之患者
 - 有開放性傷口的患者
 - 有血栓栓塞 (thromboembolism) 危險之患者
 - 剛完成骨科手術後之患者
44. 黃先生因剛挫傷股四頭肌而有腫脹現象，下列何者為適當的治療方式？
- 超音波熱效應劑量，加速血液循環
 - 超音波非熱效應劑量，減輕水腫
 - 短波熱效應劑量，加速血液循環
 - 短波熱效應劑量，減輕水腫
45. 應用神經肌肉電刺激時，下列何種刺激參數可有助於避免組織的適應性 (accommodation) ？
- 選用振幅調節 (amplitude modulation)
 - 選用頻率調節 (frequency modulation)
 - 選用較長的暫停刺激時間 (off time) 比例
 - 選用長時間的感覺強度刺激
46. 在不使用介質的情況下，下列手法的順序是最適當的？
- 提拿法 (petrissage) - 節奏壓迫法 (rhythmic compression) - 摩擦法 (friction)
 - 抖動法 (jostling) - 拍擊法 (tapotement) - 節奏壓迫法
 - 主動協助式放鬆技巧 (active assistive release) - 節奏壓迫法 - 抖動法
 - 節奏壓迫法 - 提拿法 - 摩擦法
47. 保養式按摩 (maintenance) 是基礎的運動按摩加上下列何種技巧結合而成？
- 更多的推撫 (effleurage) 與提拿法 (petrissage)
 - 淋巴引流 (lymphatic facilitation)
 - 更多的抖動 (jostling) 與拍擊 (tapotement) 法
 - 神經肌肉 (neuromuscular) 技法與肌筋膜 (myofascial) 技法
48. 適合描述提拿法 (petrissage) 的手法技巧是哪一個？
- 手指與大拇指都是彎曲的以抓住組織
 - 手指與大拇指都是伸直的來緊緊地擠壓組織
 - 用手指提起組織，但手掌不要碰到
 - 手指與大拇指過度伸直 (hyperextending)，在每次的提拿後都要將按摩的範圍進一步擴大

49. 在進行主動協助展寬(active assistive broadening)時，運動員需要做何種的肌肉收縮？

- a. 等長收縮(isometric)
- b. 離心收縮(eccentric)
- c. 向心收縮(concentric)
- d. 運動員的肌肉不需收縮

50. 下列哪些手法較適合用來評估組織與作為更深層按摩的準備？

- a. 摩擦法(friction)與抖動法(jostling)
- b. 提拿法(petrissage)與摩擦法
- c. 推撫法(effleurage)與提拿法
- d. 主動協助式放鬆技巧(active assistive release)

103 年度運動傷害防護員檢定考試

學科類群：運動傷害防護基礎科學（人體解剖學與實驗、人體生理學與實驗、運動生理學與實驗、運動營養學、人體肌動學、急救學與實驗）共 60 題

1. 兩個或兩個以上骨頭連接的地方稱為什麼？
 - a. 骨骺
 - b. 骨窩
 - c. 關節
 - d. 骨幹
2. 肱骨小粗隆（小結節）是那一塊肌肉的附著點？
 - a. 棘下肌
 - b. 肩胛下肌
 - c. 棘上肌
 - d. 小圓肌
3. 血液屬於何種組織？
 - a. 結締組織
 - b. 肌肉組織
 - c. 神經組織
 - d. 上皮組織
4. 下列哪一個肌群不會參與肘關節的屈曲動作？
 - a. 肱肌
 - b. 肱橈肌
 - c. 肱二頭肌
 - d. 喙肱肌
5. 解剖學上鼻煙壺，是由伸拇指短肌肌腱與下列何者肌肉的肌腱所構成？
 - a. 伸拇指長肌
 - b. 屈拇指長肌
 - c. 外展拇指長肌
 - d. 內收拇指長肌

6. 下列腕骨中，何者為遠排腕骨？

- a. 鈎狀骨
- b. 舟狀骨
- c. 豆狀骨
- d. 月狀骨

7. 當有人搖頭說“不”時，此動作主要是下列哪些骨骼之間的作用？

- a. 第2頸椎與第7頸椎
- b. 第1頸椎與第7頸椎
- c. 第1頸椎與第2頸椎
- d. 頭顱骨與第1頸椎

8. 一般所稱的髖點（hip pointer），是指解剖學上的何處？

- a. 髌後上棘
- b. 髌後下棘
- c. 髌前上棘
- d. 髌後上棘

9. 下列何者不屬於股二頭肌的功能？

- a. 髖關節伸展
- b. 髖關節內旋
- c. 髖關節內收
- d. 膝關節屈曲

10. 下列哪一條肌肉負責肩關節的內旋？

- a. 棘上肌
- b. 棘下肌
- c. 小圓肌
- d. 肩胛下肌

11. 下列哪一條肌肉不屬於鵝掌（足）肌群？

- a. 縫匠肌
- b. 股薄肌
- c. 半腱肌
- d. 半膜肌

12. 細胞結構中各部分各掌其職，負責新合成的蛋白質為何者？
- 細胞膜
 - 高基氏體
 - 穹隆體
 - 粒線體
13. 有關鈉鉀幫浦的描述，何者錯誤？
- 建立所有細胞膜內外鈉離子和鉀離子的濃度梯度
 - 大約可產生 20% 的膜電位
 - 可幫忙調控細胞的體積
 - 可使鉀離子與鈉離子分別向細胞內與細胞外移動
14. 肌肉纖維收縮起因於許多因素影響，但不包括下列何者
- 肌肉微血管數量
 - 肌纖維的長度
 - 疲乏的程度
 - 刺激的頻率
15. 肌肉長度-張力關係(length-tension relationship)，下列何種狀態可產生最大張力？
- 粗肌絲的尾端受到 Z 線壓迫時
 - 肌節兩端的細肌絲互相重疊時
 - 肌節兩端的細肌絲完全被拉離粗肌絲時
 - 粗肌絲與細肌絲的接駁橋結合時
16. 骨骼肌肉纖維的特性，以下敘述何者正確
- 肌纖維 Type IIa 對抗疲勞的程度低
 - 肌纖維 Type I 所含粒線體數量多
 - 肌纖維 Type IIb 肝醣含量低
 - 肌纖維 Type I 收縮速度快
17. 以下敘述何者為非？
- 平滑肌內的 Z 線含蛋白，稱為緻密體(dense bodies)
 - 骨骼肌的細胞質鈣離子來自肌漿網
 - 控制心肌收縮的因子和細胞質中鈣離子濃度有關
 - 平滑肌受自主神經系統與內分泌影響

18. 冠狀動脈疾病(coronary artery disease, CAD)造成心肌缺血和急性心肌壞死的原因，下列何者為非？
- 動脈壁內層有纖維斑塊形成
 - 不正常的血塊黏附在血管壁上
 - 冠狀動脈壁內的病理性改變導致經過的血流增加
 - 短暫性的窄化冠狀血管造成血管痙攣
19. 有關高血壓的描述何者錯誤？
- 可分類為原發性高血壓和次發性高血壓
 - 原發性高血壓的潛在危險因子由少數原因構成，可明確找出病因
 - 姿勢性低血壓是指因重力關係血液積聚腿部減少靜脈回流所致
 - 先兆性高血壓(prehypertension)的界定範圍是 120/80 至 139/89 mmHg
20. 有關貧血 (anemia) 的敘述，何者錯誤？
- 惡性貧血(pernicious anemia)起因於胃腸到無法合成維生素 B-12
 - 鎌狀細胞疾病(sickle cell disease)會造成溶血性貧血(hemolytic anemia)，起因於環境因素導致過多紅血球遭受破壞
 - 營養性貧血(nutritional anemia)起因於飲食中缺乏紅血球生成素所需因子
 - 再生不良性貧血(aplastic anemia)可能起因於骨髓遭到毒性化學物質破壞所致
21. 下列何者為血漿蛋白的功能？
- 在血液中扮演凝血的重要角色
 - 在血液中運送氧氣
 - 做為血液的緩衝系統
 - 在血液中運送氧氣
22. 能量平衡的概念中，何者敘述正確？
- 食物中只有 35%的化學能可以被用於生物運作
 - 骨骼肌使用 65%的能量，最後以熱的形式流逝
 - 甲狀腺素增加，基礎代謝率也相對地增加
 - 基礎代謝率是指正常身體活動狀態下能量消耗速率的測定值
23. 運動時，導致骨骼肌血流增加的原因，下列何者為非
- 運動肌肉中代謝性的血管收縮
 - 總血流（心輸出量）增加
 - 內臟和皮膚的血流減少
 - 因腎上腺素性交感神經刺激血管收縮造成血流經過內臟器官的阻力增加

24. 下列何者生理指標可顯示身體已處於最大運動的狀態？

- a. 血乳酸值為 10 mg/dL
- b. 呼吸數為 12 次/分
- c. 每分鐘攝氧量為 5 公升
- d. 換氣量為 10 公升

25. 下列何者代謝過程是在粒腺體內發生的？

- a. ATP 的水解作用
- b. 醣酵解
- c. 克勞伯環 (Kreb cycle)
- d. 柯瑞循環 (Cori cycle)

26. 下列何者是運動後乳酸清除的主要途徑？

- a. 隨尿或汗排出體外
- b. 轉化成葡萄糖或肝醣
- c. 轉化成蛋白質
- d. 氧化成二氧化碳和水

27. 運動後血液與肌肉中乳酸的排除，大約需多少時間？

- a. 2~3 分鐘
- b. 30~50 分鐘
- c. 5~24 小時
- d. 10~46 小時

28. 當神經衝動從一個神經元傳向下一個神經元，另下一個神經元產生興奮性後突觸膜電位的現象，稱之為？

- a. 極化
- b. 去極化
- c. 再極化
- d. 過極化

29. 伸張反射 (stretch reflex) 主要是因何種本體接受器受到刺激所致？

- a. 肌梭
- b. 高爾基腱器
- c. 環層小體
- d. 克勞斯球

30. 強化專項運動的體能，應在下列哪一個訓練季期？
- 季外期
 - 季前期
 - 季中期
 - 季後期
31. 下列何者肌纖維被稱為紅肌？
- Type I
 - Type IIa
 - Type IIb
 - Type IIc
32. 當以最大肌力的多少搭配最大收縮速度的多少進行收縮時，將可產生最大的爆發力？
- 1/2; 1/2
 - 1/3; 1/3
 - 1/4; 1/4
 - 1/5; 1/5
33. 心臟前負荷 (preload) 的增加會使心臟收縮的力量增加，所謂的前負荷是指？
- 收縮末期心室容量
 - 收縮末期心房容量
 - 舒張末期心室容量
 - 舒張末期心房容量
34. 最大攝氧量在 3000 公尺高地時，大約下降了多少%？
- 10%
 - 30%
 - 50%
 - 70%
35. 下列何者是去脂肪體重 (fat-free mass) 的定義？
- 儲存脂肪重 + 必需脂肪重
 - 體重 - 儲存脂肪重
 - 體重 - 必需脂肪重
 - 體重 - 全身脂肪重

36. 理論上，每減少一磅的體脂肪，可消耗多少大卡？
- 1500 大卡
 - 2500 大卡
 - 3500 大卡
 - 4500 大卡
37. 下列何者是指呼吸補償點（respiratory compensation point）的定義？
- 換氣量（VE）大幅增加時所對應的強度
 - 換氣量/攝氧量（VE/VO₂）大幅增加，但換氣量/二氧化碳含量（VE/VCO₂）不改變時所對應的強度
 - 換氣量/攝氧量（VE/VO₂）大幅增加，且換氣量/二氧化碳含量（VE/VCO₂）也大幅增加時所對應的強度
 - 血乳酸濃度為 2 mmol/L 時所對應的強度
38. 當心臟舒張末期容積增加時，會增強隨後心室收縮的力量，此現象稱為什麼？
- Fick 定律
 - Bohr 定律
 - Frank-Starling 定律
 - 亞佛加厥假說
39. 肌纖維中的束內纖維，是由何種運動神經元所控制？
- α 運動神經元
 - β 運動神經元
 - γ 運動神經元
 - δ 運動神經元
40. 冷環境如何影響運動表現？
- 冷環境不會影響耐力運動表現，除非核心溫度降低才會影響力量
 - 冷環境會影響耐力運動表現，但不會影響力量
 - 經過數週的冷環境適應之後，冷環境對於運動表現便不會產生任何影響
 - 身體會以顫抖和其它機轉來補償流失的體熱，因此冷環境並沒有任何潛在的影響
41. 女性在月經週期的哪一個階段，會增加體溫，因此在熱環境下運動時，可能會影響耐力性運動表現？
- 濾泡期
 - 濾泡成熟期
 - 黃體期
 - 月經來潮時

42. 為了避免晚期發生骨質疏鬆症，女性應在年輕時攝取下列何者發展良好的骨質？
- 維他命 E
 - 鐵
 - 鈣
 - 維他命 C
43. 為了降低血清膽固醇濃度，何者不是良好的建議？
- 限制每週攝取全蛋 2-4 個
 - 喝脫脂牛奶取代全脂牛奶
 - 攝取多種水果、蔬菜和全穀類食品
 - 以牛油取代不含反式脂肪酸的人造奶油
44. 一名體重 50 公斤的運動員其每分鐘的最大攝氧量為 2.45 公升，請問相當於多少 METS？
- 8
 - 10
 - 12
 - 14
45. 有關運動增補劑的描述，下列何者不正確？
- 肉鹼擔任 acetyl-CoA 緩衝液的角色，避免丙酮酸產生和乳酸堆積
 - 咖啡因具有提高交感神經興奮性的效果，可應用於耐力運動中
 - 個體本身肌酸含量低者，增補肌酸所獲得的效益較佳
 - 肌酸有助於提昇運動表現，建議最佳的肌酸攝取量為每日 20g
46. 環境因素下運動與液體攝取的建議，何者不正確？
- 運動中未攝取液體對血漿容積改變的比例大於攝取液體
 - 濕熱環境下身體的出汗速率小於乾冷環境，因此乾冷環境下應補充更多水分
 - 運動中供應醣類與電解質液體的運動表現明顯優於沒有飲品
 - 長時間耐力運動中補充大量含醣液體有助於運動表現
47. 運動中攝取哪一種醣類，其氧化速率最不理想？
- 果糖
 - 麥芽糖
 - 蔗糖
 - 葡萄糖

48. 以下何種飲食攝取方法，對肌肉肝醣合成率最佳？

- a. 0.8g/kg 醣類
- b. 0.8g/kg 醣類 + 0.4g/kg 蛋白質
- c. 1.2g/kg 醣類
- d. 1.2g/kg 醣類 + 0.4g/kg 蛋白質

49. 有關維生素的描述，何者不正確？

- a. 脂溶性維生素包括 A、D、E、K，攝取過量會產生毒性
- b. 水溶性維生素可由身體自行產生，如菸鹼酸與葉酸
- c. 維生素 A 的功能可使眼睛適應光線的變化，維持在黑暗光線下的正常視力
- d. 維生素 C 的功能可加速傷口癒合以及抵抗傳染病

50. 欲增加運動後生理快速的復原，何者攝取醣類的時機較佳？

- a. 運動後立即攝取
- b. 運動後 2 小時
- c. 運動後 4 小時
- d. 運動後 6 小時

51. 下列有關傷患搬運處理原則何者錯誤？

- a. 凡頭部、大腿、小腿、手臂、骨盆發生骨折或背部受傷者，均不得讓其坐在車上運送
- b. 上樓、上坡、進救護車或進病房時由傷患腳部前進
- c. 評估環境安全且運送必須安全且穩定
- d. 盡量找擔架接送病患，而非搬動傷患找擔架

52. 癲癇發作時的急救處理方式何者錯誤？

- a. 維持呼吸道的通暢，趕快挖出口中的食物、假牙
- b. 一定要放壓舌板在患者嘴中
- c. 如發作太長、短時間內頻繁發作、或癲癇重積狀態，就需要送醫院急救
- d. 以上皆非

53. 下列何者是開放式骨折的症狀或處理方法？

- a. 傷者可聽到清脆的骨頭斷裂聲
- b. 移動關節時傷者如產生嚴重疼痛需採用原位固定法，並提供足夠的支
- c. 不可突出的骨頭推回皮膚內，並使用敷料在周圍加壓及上方覆蓋以減少出血及感染
- d. 以上皆是

54. 一位 70kg 的撐竿跳選手，過竿後從 5.9m 的高度落到墊子上，接觸墊子時，他的重心高度為 1.0m，之後墊子受到他的擠壓，當墊子被壓到最低時，他的垂直速度變為 0 時，他的重心高度為 0.5m，請問在這個撞擊中，墊子平均作用在這位選手身上的力量約有多大？

- a. 7416 牛頓
- b. 3704 牛頓
- c. 757 牛頓
- d. 686 牛頓

55. 由肌腱傳遞到骨頭的力量取決於：

- a. 肌肉張力-時間關係(muscle's tension-time relationship)
- b. 肌肉長度-張力關係(muscle's length-tension relationship)
- c. 肌肉力量-速度關係(muscle's force-velocity relationship)
- d. 以上皆是

56. 下列哪一條核心肌肉可限制椎體之間的剪力(shear force)，提供軀幹伸展的力矩，預防關節囊在脊柱關節面(facet)受夾擠？

- a. 腹橫肌
- b. 多裂肌
- c. 腰方肌
- d. 髂腰肌

57. 有關衝量和動量的關係(impulse-momentum relationship)之敘述何者為非？

- a. 衝量等於動量的變化
- b. 對於質量衡定的物體而言，一力的衝量 the impulse of force 等於質量乘以該物體速度的變化
- c. 衝量永遠等於質量乘以速度的變化
- d. 對於質量衡定的物體而言，平均力量(the mean value of the force)乘以作用的時間等於質量乘以物體速度的變化

58. 下列哪一種病患不適合使用平躺、頭肩部墊高的姿勢？

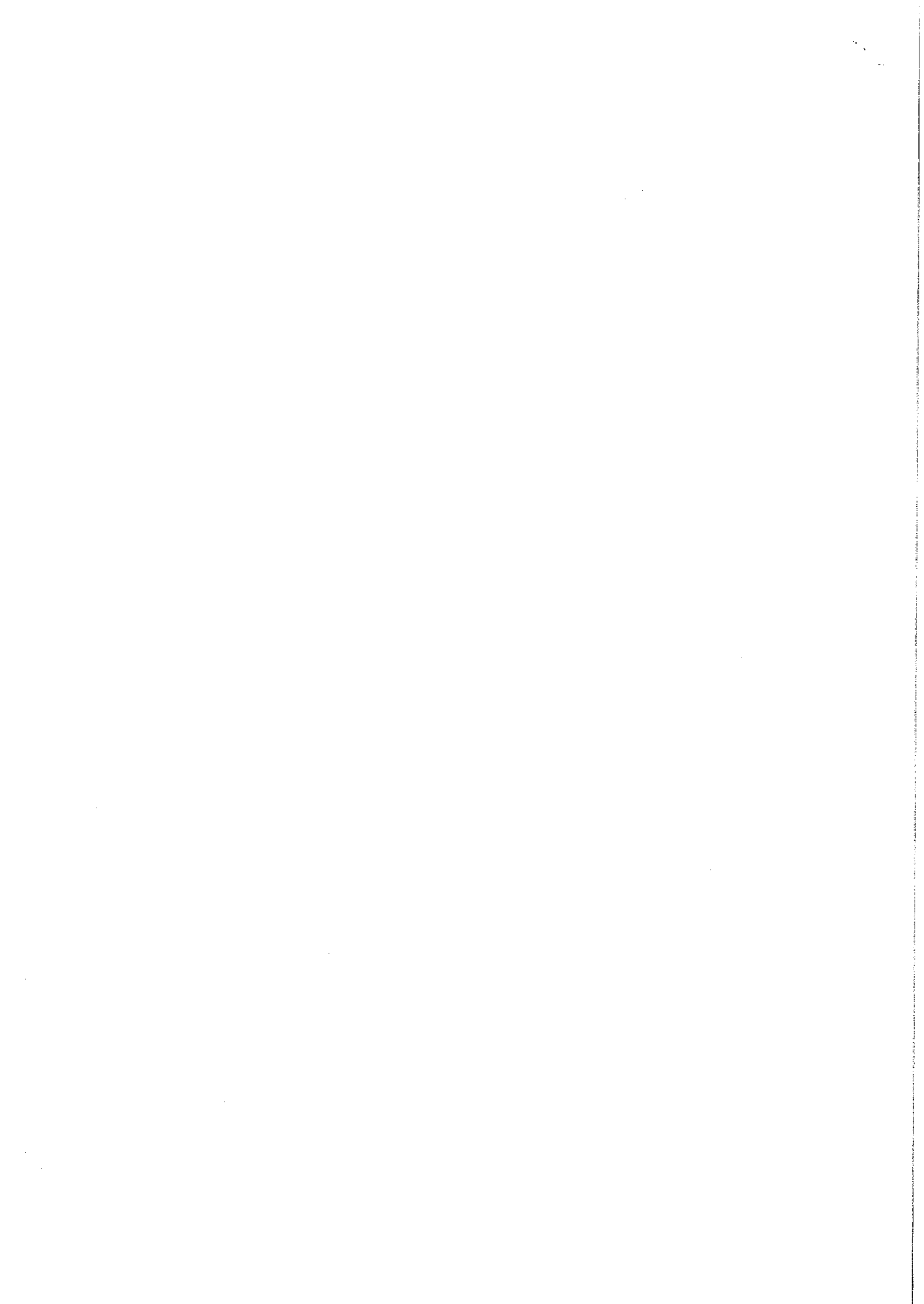
- a. 中風，未喪失意識
- b. 中暑，未喪失意識
- c. 胸部受傷，未喪失意識
- d. 頭部外傷流血，未喪失意識

59. 實行心肺復甦術(CPR)時，若施救者放置手的位置錯誤（太低），容易造成下列哪一個骨骼之骨折？

- a. 胸骨柄
- b. 第 12 肋骨
- c. 第 7 肋骨
- d. 劍突

60. 老年人跌倒時，伸直的手臂著地，最容易造成哪一個骨頭骨折？

- a. 肋骨
- b. 肩胛骨
- c. 肱骨
- d. 鎖骨



103 年度運動傷害防護員檢定考試

學科類群：運動傷害評估學（運動傷害評估學、運動傷害防護導論）共 40 題

1. 運動選手的膕旁肌（hamstrings）受傷，通常發生在：

- A. 膕旁肌離心收縮時，膕旁肌肌肉肌腱連接處（myotendinous junction）
- B. 膕旁肌向心收縮時，膕旁肌肌腹
- C. 膕旁肌向心收縮時，膕旁肌肌肉肌腱連接處（myotendinous junction）
- D. 膕旁肌離心收縮時，膕旁肌肌腹

2. 下列有關頭部競技傷害程度之敘述，何者正確？

- A. 輕度為無喪失知覺，或喪失賽前記憶小於 2 分鐘
- B. 輕度為喪失知覺小於 5 分鐘，或喪失賽前記憶小於 30 分鐘
- C. 重度為喪失知覺大於 5 分鐘，或喪失賽前記憶大於 12 小時
- D. 重度為喪失知覺大於 5 分鐘，或喪失賽前記憶大於 24 小時

3. 青少年棒球投手常見的肘部傷害包括下列那些？

- ⊖ 內側上髁骨突炎（medial epicondylar apophysitis）
- ⊖ 肱骨小頭剝離性骨軟骨炎（osteochondrosis of the capitellum）
- ⊕ 尺骨肥大（hypertrophy of the ulna）
- ⊕ 鷹嘴突骨折（olecranon fracture）

A. 僅⊖⊖⊕

B. 僅⊖⊖⊕

C. 僅⊖⊕⊕

D. 僅⊖⊕⊕

4. 下列有關足跟疼痛（heel pain）的鑑別診斷，何者錯誤？

- A. 足底筋膜炎的疼痛主要在足底筋膜的起源點，且在早上起床後的前幾步或長時間走路後會較痛
- B. 跗骨隧道症候群（tarsal tunnel syndrome）的疼痛或感覺異常出現在腳踝內側及腳背
- C. 後脛肌腱功能不全（posterior tibial tendon insufficiency）的疼痛主要在腳踝內側
- D. 阿基里斯腱肌腱炎的疼痛，主要在足跟後方，靠近阿基里斯腱附著處

5. 過度運動引發之脛骨骨膜炎（tibial periostitis），最常見於下列何部位？

- A. 脛骨遠端後內側
- B. 脛骨近端後外側
- C. 脛骨遠端前內側
- D. 脛骨近端後內側

6. 膝關節半月軟骨的功能不包括下列何者？

- A. 穩定關節
- B. 潤滑關節並提供養分
- C. 吸震
- D. 提供動作覺與本體感覺

7. 對髕股疼痛症候群 (patellofemoral pain syndrome) 患者制訂股直肌 (rectus femoris) 肌力訓練，下列何種方式最佳？

- A. 半蹲 (partial squats) 運動，膝屈曲由 0 到 45 度
- B. 坐姿腿推舉機 (leg press)，膝屈曲由 90 到 0 度
- C. 仰躺直膝抬腿 (straight leg raise)，髕屈曲由 0 到 45 度
- D. 坐姿膝伸直 (knee extension) 運動，膝屈曲由 90 到 0 度

8. 有關膝部韌帶損傷容易伴隨的立即性腫脹，除了可能呈現局部關節活動受限外，最可能抑制

下列何肌肉收縮？

- A. 膕旁肌 (hamstrings)
- B. 股四頭肌 (quadriceps)
- C. 腓腸肌 (gastrocnemius)
- D. 比目魚肌 (soleus)

9. 臀中肌肌力不足最容易造成下列那一種膝關節的問題？

- A. 股二頭肌拉傷 (biceps femoris strains)
- B. 鵝足肌腱炎 (pes anserinus tendinitis)
- C. 後十字韌帶拉傷 (posterior cruciate ligament sprains)
- D. 髕骨軌跡不正常 (patellar mal-tracking)

10. 下列那一種運動對前十字韌帶的拉力最小？

- A. 全蹲 (full squat)
- B. 半蹲且膝關節向內夾收 (partial squat with knees adducted)
- C. 半蹲且膝關節向外展開 (partial squat with knees abducted)
- D. 靠牆半蹲 (wall squat)

11. 下列何者與肘關節內側承受反覆拉力無關？

- A. 肘內側副韌帶拉傷
- B. 屈腕肌肌腱炎
- C. 正中神經拉傷
- D. 肱骨或尺骨骨刺

12. 下列那條肌肉不是橈神經 (radial nerve) 支配？

- A. 肱二頭肌 (biceps brachii)
- B. 肱三頭肌 (triceps brachii)
- C. 肘肌 (anconeus)
- D. 橈側伸腕長肌 (extensor carpi radialis longus)

13. 下列關於胸鎖關節脫位 (sternoclavicular dislocation) 及其術後復健原則之敘述，何者正確？

- A. 胸鎖關節常發生後向脫位 (posterior dislocation)，須進行手術復位
- B. 胸鎖關節手術復位後，吊帶固定 (immobilization) 時間約為六週
- C. 胸鎖關節手術復位後之固定 (immobilization) 期內，應禁止病人進行肩部活動以及抓握湯勺、打字等活動
- D. 術後復健應針對直接控制胸鎖關節穩定度之肌群如肩旋轉袖肌加以訓練

14. 肩胛骨下角 (inferior angle) 後翹離開胸腔，下列何者是最不可能產生的原因？

- A. 下斜方肌無力
- B. 闊背肌過緊
- C. 胸小肌過緊
- D. 前鋸肌無力

15. 下列何者不包括在維持腰椎椎節間穩定之核心肌群內？

- A. 深層腰方肌 (quadratus lumborum, deep portion)
- B. 腹外斜肌 (external oblique)
- C. 腹橫肌 (transversus abdominis)
- D. 多裂肌 (multifidus)

16. 一位背痛棒球選手經醫師診斷為腰椎第四、五節有椎間盤突出，最好的治療運動處方應為：

- A. 軀幹伸直運動處方
- B. 軀幹屈曲運動處方
- C. 腰椎穩定性運動處方
- D. 個別化運動處方

17. 一位病患敘述其最近腳的外側出現針刺的感覺，原地跳躍小腿明顯無力，臀部肌肉有萎縮現象，直膝抬腿的動作受限，懷疑其腰椎神經根可能出現壓迫。此現象最可能與那一節腰椎神經根有關？

- A. L3
- B. L4
- C. L5
- D. S1

18. 下列有關 Patrick's test 的敘述，何者錯誤？

- A. 檢查結果呈陽性是指檢查受測側膝部在碰到床面時出現疼痛
- B. 若檢查結果呈陽性，則可能代表髂腰肌 (iliopsoas) 痙攣 (spasm)
- C. 若檢查結果呈陽性，則可能代表薦髂關節 (sacroiliac joint) 失能 (dysfunction)
- D. 又稱 Jansen's test

19. 下列有關腕關節肌肉拉傷 (muscle strain) 的敘述，何者正確？

- A. 運動治療方式應從離心運動開始
- B. 深部摩擦按摩 (deep friction massage) 是重要的治療項目
- C. 不可做任何牽拉運動 (stretching exercise)
- D. 在腕內收肌中，最易受傷的是股薄肌 (gracilis)

20. 肩夾擠症候群最容易影響到下列那條肌肉？

- A. 棘上肌 (supraspinatus)
- B. 小圓肌 (teres minor)
- C. 肩胛下肌 (subscapularis)
- D. 大圓肌 (teres major)

21. 三角肌和下列那些肌肉產生合力維持手臂位置？

- A. 棘下肌、小圓肌及肩胛下肌
- B. 上斜方肌及前鋸肌
- C. 肱二頭肌
- D. 下斜方肌及棘上肌

22. 手部之 no man's land 是指：

- A. 遠端指間關節的遠端
- B. 涵蓋近端指間關節與指掌關節
- C. 掌骨區
- D. 腕骨區

23. 在常見的膝部復健運動中，開放鏈膝屈曲運動訓練最不適用於下列何種膝部韌帶損傷患者？

- A. 前十字韌帶損傷
- B. 後十字韌帶損傷
- C. 外副韌帶損傷
- D. 內副韌帶損傷

24. 若是只有後十字韌帶的單獨斷裂，可能會出現那些測試結果？

- A. 陽性之後塌陷測試 (posterior sag test)、陰性的後拉測試 (posterior drawer)、陽性的前拉測試 (anterior drawer)
- B. 陽性之後塌陷測試 (posterior sag test)、偽陽性的後拉測試 (posterior drawer)、陰性的前拉測試 (anterior drawer)
- C. 陽性之後塌陷測試 (posterior sag test)、偽陰性的後拉測試 (posterior drawer)、偽陽性的前拉測試 (anterior drawer)
- D. 偽陽性之後塌陷測試 (posterior sag test)、陰性的後拉測試 (posterior drawer)、偽陽性的前拉測試 (anterior drawer)

25. 下列何者不是造成前外側脛骨疼痛 (shin splints) 的可能機轉？

- A. 在硬地面上走路
- B. 穿硬腳後跟鞋子
- C. 構造上前足內翻 (forefoot varus)
- D. 腓骨長肌及腓骨短肌肌肉過度使用

26. 一位運動員在搶籃板後著地時踩在另一球員的腳上，瞬間他覺得自己的右腳腳踝非常疼痛且之後有明顯的腫脹。經過檢查後發覺他右腳的前距腓韌帶 (anterior talofibular ligament) 完全斷裂。此時下列何種治療對他最不适合？

- A. 可建議使用石膏 (cast) 固定 3 至 4 週
- B. 可立即進行腳踝關節運動
- C. 可立即進行手術縫合
- D. 可在適當的固定或保護之下進行低強度的肌力訓練

27. 胸部前後的肌肉傷害產生的疼痛，最不可能來自：

- A. 脊旁肌 (paraspinal muscles)
- B. 胸肌 (pectoral muscles)
- C. 肋間肌 (intercostal muscles)
- D. 闊背肌 (latissimus dorsi)

28. 下列何者與功能性腳長 (functional leg length) 較無關？

- A. 薦髂關節功能障礙
- B. 大腿內收肌群肌力不足
- C. 腰方肌 (quadratus lumborum) 肌力不足
- D. 距下關節 (subtalar joint) 是否處於正中位置 (neutral position)

29. Q 角度 (Q-angle) 乃取三點測量而得，此三點是指：

- A. 前上腸骨棘 (anterior superior iliac spine) - 髕骨中心 - 脛骨結節 (tibial tuberosity)
- B. 前下腸骨棘 (anterior inferior iliac spine) - 髕骨中心 - 脛骨結節 (tibial tuberosity)
- C. 前上腸骨棘 (anterior superior iliac spine) - 髕骨中心 - 脛骨高丘 (tibial plateau)
- D. 前下腸骨棘 (anterior inferior iliac spine) - 髕骨中心 - 脛骨高丘 (tibial plateau)

30. 一名男跑步選手患有 Osgood-Schlatter disease，下列何者不符合其臨床特徵？

- A. 年紀超過 30 歲
- B. 疼痛出現在脛骨粗隆 (tibial tuberosity)
- C. 跑跳等動作會引起疼痛
- D. 股四頭肌伸展運動有助癒合

31. 遠端橈骨骨折 (distal radial fracture) 併骨折碎片向背側位移 (dorsal displacement) 稱為何種骨折？

- A. 科萊司氏骨折 (Colles's fracture)
- B. 史密斯氏骨折 (Smith's fracture)
- C. 貝納氏骨折 (Bennett's fracture)
- D. 拳擊手骨折 (boxer's fracture)

32. 在夏天炎熱的氣候下運動容易發生脫水的情形,以下何者為非?

- A. 馬拉松選手每小時流失的水分可以多達 2.5 公升
- B. 即使口渴就喝水,也只能補充 50%流失的水分
- C. 接近體溫(37°C)的水比冷水(10°C)更容易被身體吸收
- D. 飲水不足會影響運動員的表現

33. 一位短跑選手在比賽後大腿後肌遠端有局部壓痛點,沒有皮下出血,做伸展運動時會痛,超音波檢查可見局部肌肉水腫而無斷裂,請問最可能是何種情形?

- A. 肌肉抽筋(muscle cramps)
- B. 肌腱發炎(tendinitis)
- C. 肌肉拉傷(muscle strains)
- D. 急性肌肉酸痛(acute-onset muscle soreness)

34. 下列關於肋骨骨折的敘述何者錯誤?

- A. 第五到第九肋骨是最常骨折的地方
- B. 骨折常發生在前胸
- C. 直接撞擊所造成的肋骨骨折常伴隨有肺臟的傷害
- D. flail chest injury 指的是三根以上的相鄰肋骨骨折造成的呼吸困難

35. 下列關於膝關節因過度使用導致的累積性傷害,何者有誤?

- A. 髕骨前黏液囊炎(prepatellar bursitis)可能是因為跪太久所致,應與感染鑑別診斷
- B. 髕骨肌腱炎(patellar tendonitis)常發生於籃球、排球選手,又稱跳者膝(jumper's knee),疼痛點在髕骨下緣,伸直時會比彎曲更厲害
- C. 腸脛束摩擦症候群(Iliotibial band friction syndrome)常發生在跑步和自行車運動員。係在內側股骨踝處疼痛,尤其在彎曲 30°時特別嚴重
- D. 貝克氏囊腫(Baker's cyst)是發生在膕窩處的滑膜囊腫,會影響膝關節彎曲,須排除是否合併其他關節疾病

36. 下列何者為軟組織急性傷害之初步治療原則?

- A. 控制協調
- B. 保持組織張力
- C. 減少腫脹
- D. 肌力訓練

37. 有關半月板的描述,以下何者正確?

- A. 半月板破裂時最好的方法是切除破裂部分
- B. 半月板靠近邊緣的三分之一部分是血液供應最好的部分
- C. 半月板破裂時主要造成膝關節不穩定
- D. 檢查半月板是否受傷最正確的檢查是電腦斷層

38. 有關慢跑者足,何者為非?

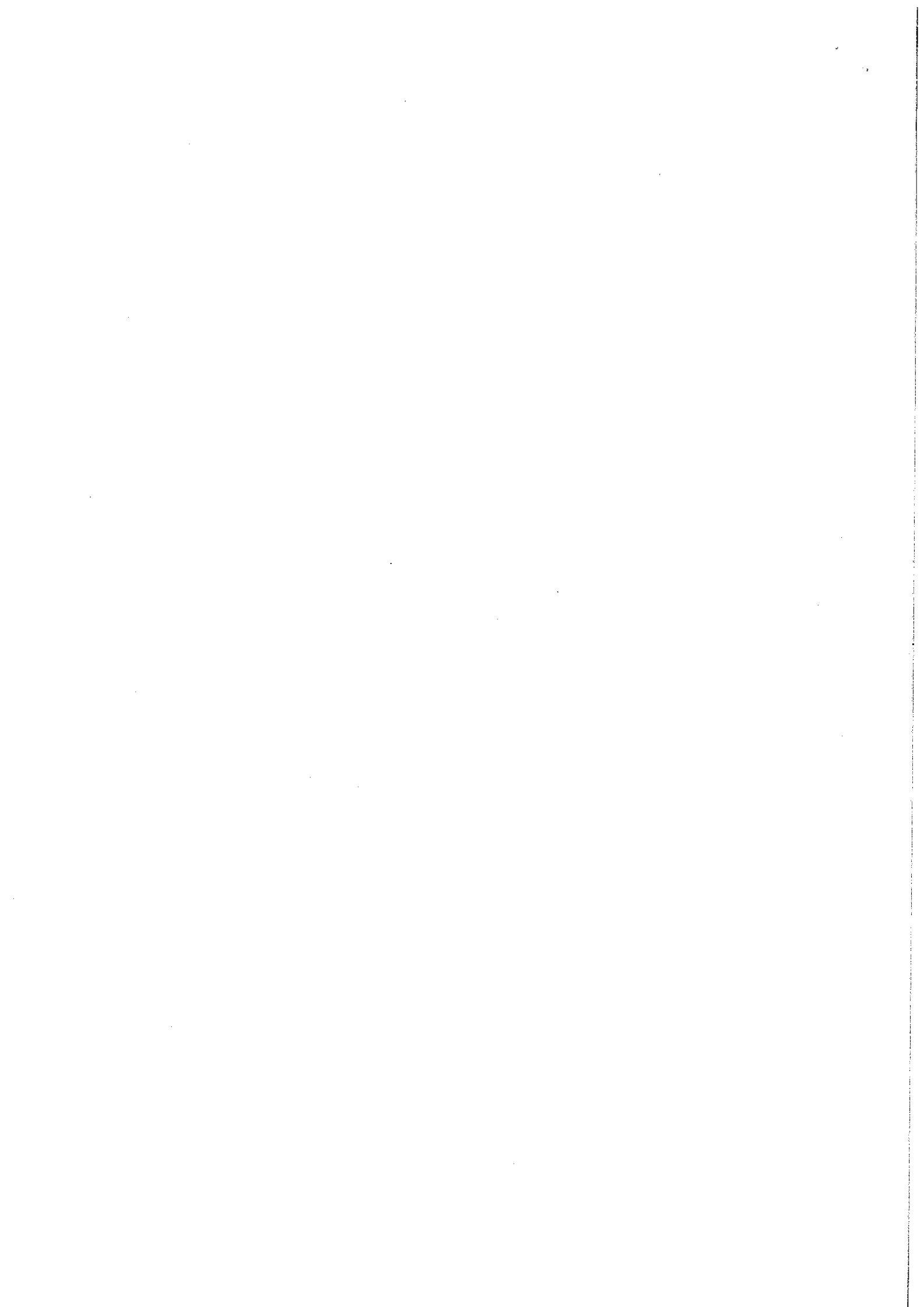
- A. 內腳底神經在伸趾長肌越過伸大拇趾長肌之處的嵌制
- B. 常因穿著不適當鞋,致使鞋底長期壓迫到神經而致腳趾疼痛無法用腳趾走路
- C. 治療先要考慮更換鞋子、休息、非類固醇消炎藥治療
- D. 如仍無法改善,則直接開刀,把神經嵌制處放鬆

39. 運動傷害之肌肉與關節評估中，下面敘述何者正確？

- A. 良好(good)之肌力大於正常(normal)之肌力
- B. 普通(fair)之肌力為不抗重力下所量測之肌力，並能夠完成關節活動度
- C. 主動關節活動度之量測主要由運動傷害防護員幫病人移動關節
- D. 被動關節活動度大於主動關節活動度

40. 下列有關三角肌的敘述，何者錯誤？

- A. 多羽狀肌
- B. 肌肉附著於肩胛骨及鎖骨
- C. 手臂上舉時，肌肉附著的骨頭也會跟著抬高
- D. 肌肉收縮時，肌纖維長度變化大



103 年度運動傷害防護員檢定考試

學科類群：運動健康管理學（運動傷害防護行政、健康管理）

共 20 題

1. 運動傷害防護室應根據下列何者設計？
 - a. 運動團隊數量與規模
 - b. 運動員人數
 - c. 團隊性質
 - d. 以上皆對

2. 下列何者不適合參與競技運動訓練
 - a. 體重過重者
 - b. 酗酒及吸毒者
 - c. 肢體殘障者
 - d. 以上皆對

3. 下列何者為正確之觀念
 - a. 傷害報告與病例應視為個人隱私
 - b. 傷害報告可能成為法律之呈堂證據
 - c. 對外之傷害統計應與個人資料去連結
 - d. 以上皆對

4. 在高中任職運動防護員應注意與家長教練之溝通，因為
 - a. 他們是聘任你的人
 - b. 他們比較重要
 - c. 學生多數是未成年
 - d. 學生不懂事不必理會

5. 下列何者不包括在防護員的業務職掌範圍
 - a. 對教練與選手提供專業衛生教育諮詢
 - b. 對選手、家長及其它醫療成員傳達相關的運動防護訊息
 - c. 對社團團體演講有關運動防護專業訊息
 - d. 對飲食失調之選手提供飲食計畫

6. 防護室物品之管理可分為耗材與固定資產，下列何者屬於固定資產？
- a. 復健用藥球
 - b. 製冰機
 - c. 固定用貼布
 - d. 關節固定護具
7. 現行運動傷害防護員授證辦法中，有關繼續教育之規定何者正確：
- a. 四年需累積 60 個學時
 - b. 三年需累積 60 學時
 - c. 兩年需累積 30 學時
 - d. 一年需累積 10 學時
8. 為了要買到你想要的物品，採購單上應可註明
- a. 廠商名稱
 - b. 價格限制
 - c. 以上皆對
 - d. 物品之正確規格
9. 因為活動肌群的氧氣供給與需求不平衡所造成的現象，下列哪一項正確？
- a. 缺血性的疼痛
 - b. 間歇性的跛行
 - c. 抽筋
 - d. 以上皆是
10. 下背痛產生的成因，下列敘述何者正確？
- a. 軀幹柔軟度及肌力不良。
 - b. 腿後肌肌力不良。
 - c. 因無法應付壓力（stressor）
 - d. 以上皆是
11. 下列何者不是運動傷害防護員的職責：
- a. 確保運動員的傷病有完整的評估及適當的治療
 - b. 協同運動醫療團隊進行運動傷害後的復健
 - c. 治療運動員的傷害
 - d. 規劃與執行運動傷害後的體能訓練

12. 下列的醫療專業工作者中，何者可決定運動員是否能重返運動？
- 檢定合格的運動傷害防護員
 - 物理治療師
 - 初級急救員
 - 醫師
13. 若跟隊比賽在外，遇到運動員必須使用相關內服藥物的狀況時，防護員該如何處理較為理想？
- 使用不在禁藥名單上的一般成藥。
 - 趕緊送醫。
 - 聯絡相關醫師，取得醫囑
 - 比賽期間還是堅持運動員不使用任何藥物
14. 足球員練習時抽筋，防護員呼叫隊醫，隊醫來之前，防護員替球員施打點滴，則被視為：
- 合理的處理
 - 不當的處理
 - 情勢緊急，不得已
 - 會影響疾病診斷
15. 身體組成資料除可讓個案得知體脂肪率之外，亦可？
- 評估個案心肺功能
 - 評估心血管膽固醇狀況，判定個案是否為高危險群
 - 評估個案運動處方是否正確
 - 以上皆是
16. 進行心肺適能測驗時，下列何種方式可評估個案狀況而決定是否需要停止測驗？
- RPE 自覺量表
 - 說話測試
 - 呼吸交換率
 - 以上皆是。
17. 攝取咖啡因之後對運動的可能效應為何？
- 可能引發心率不整。
 - 對沒有習慣者，可能會造成心跳及血壓的增加。
 - (a)(b) 為非。
 - (a)(b) 為是。

18. 運動傷害防護員對其周遭的人有相當大的影響力 (power)，若是主任級的 AT 藉著給予獎學金來影響學生的學習動機，表示是使用主任的：

- a. 位階的影響力 (Position power)。
- b. 個人的影響力 (Personal power)。
- c. 反向的影響力 (Counter power)。
- d. 以上皆非。

19. 什麼樣的運動訓練綜合了肌力訓練與耐力訓練？

- a. 連續性的訓練。
- b. 循環訓練。
- c. 間歇訓練。
- d. 以上皆非。

20. 處理熱中暑時,第一個動作：

- a. 喝鹽水。
- b. 喝冰水。
- c. 喝涼水。
- d. 移至陰涼處。

103 年運動傷害防護員考試測驗試題—A 卷---題目卷

一、預防(貼/包紮)

- 一位籃球選手在完成 8 週右側踝關節內翻傷害復健後，準備返回訓練，要求提供貼紮保護。請以運動貼布進行右側踝關節包紮固定的動作。

器材：皮膚膜、1.5' ' 白貼

二、傷害評估

- 一男手球選手在跳起射門時，被防守球員阻擋其射門之右手臂向前射門動作，當時的動作為右肩關節外展與外旋，隨後倒地不起，此選手非常痛苦躺在地上，請進行現場傷害評估與建議？

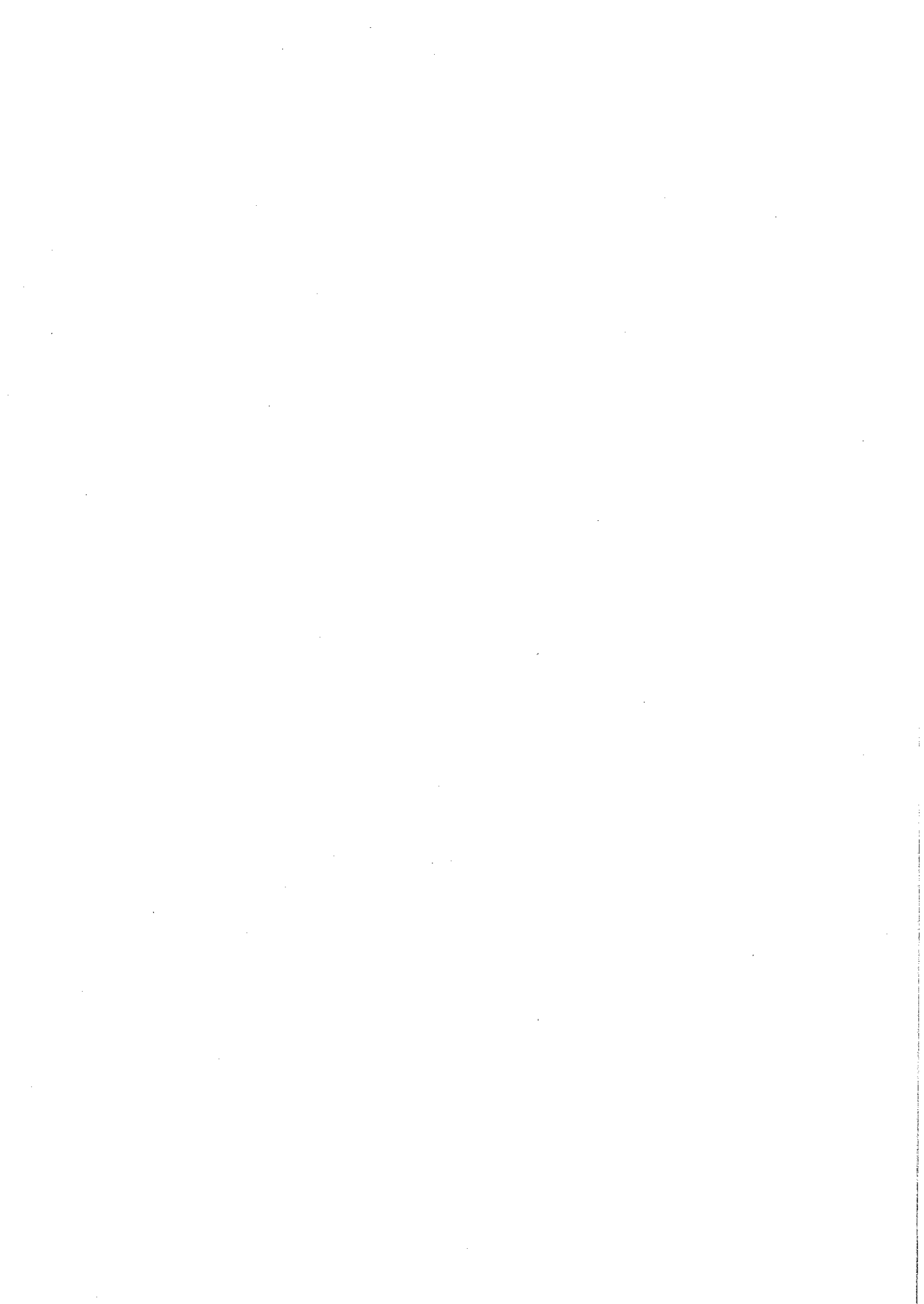
三、急救

- 一名在夏天參加假日半馬路跑的休閒性運動愛好者，在跑到 15K 時倒地，經過初步評估後發現喪失意識有呼吸有心跳全身乾熱，假如你是現場的運動傷害防護員，後續該如何處理：

四、復健(運動治療)

一名受到 2 級右側膝關節內側副韌帶損傷的女足選手，在傷後 3 個星期，請你協助她進行復健訓練計畫，其中包含：

- 1) 關節活動角度
- 2) 本體感覺訓練
- 3) 傷肢肌力訓練
- 4) 心肺耐力訓練



103 年運動傷害防護員考試測驗試題—B 卷—題目卷

一、預防(貼/包紮)

有扁平足的男性，想參加馬拉松比賽。請用足底貼紮的方式來提供足弓的支撐。請考生對右足的足底以白貼進行淚滴狀足弓支撐的貼紮。

器材：白貼

二、傷害評估

一女性籃球選手在跳起抓籃板球後著地，隨即痛苦的倒地不起，請進行現場傷害評估與後續傷害處理建議？

三、急救

一名男子籃球選手在灌籃後，從空中直接摔下來，以下巴著地並伴隨下巴撕裂傷，隨後趴地不起，請進行後續處理。

四、復健(運動治療)

一名右肩關節第一次脫臼的橄欖球選手，在受傷後 6 週請你協助他進行復健訓練計畫，其中包含：

- 1) 關節活動角度
- 2) 本體感覺訓練
- 3) 患肢肌力訓練
- 4) 心肺耐力訓練

