

臺北市112年度專任運動教練聯合甄選  
專業科目題本

請不要翻到次頁！

讀完本頁的說明，聽從監試委員的指示才開始作答  
※請先確認你的答案卡、准考證與座位號碼是否一致無誤。

請閱讀以下測驗作答說明

測驗說明：

這是臺北市 112 年度專任運動教練聯合甄選專業科目題本，題本採雙面印刷，共 40 題，每題只有一個正確或最佳的答案。測驗時間共 60 分鐘，作答開始與結束請聽從監試委員的指示。

注意事項：

1. 所有試題均為四選一的選擇題，答錯不倒扣。
2. 依試場規則規定，答案卡上不得書寫姓名及任何標記。故意污損答案卡、損壞試題本，或在答案卡上顯示自己身份者，該科測驗不予計分。

作答方式：

請依照題意從四個選項中選出一個正確或最佳的答案，並用 2B 鉛筆在答案卡上相應的位置劃記，請務必將選項塗黑、塗滿。如果需要修改答案，請使用橡皮擦擦拭乾淨，重新塗黑答案。

請聽到鈴（鐘）聲響後再翻頁作答

一、選擇題(共 40 題，每題 2.5 分，共 100 分)

- ( ) 1. 延遲性肌肉痠痛 (delay onset muscle soreness, DOMS) 係指從事高強度訓練、大量離心訓練或不熟悉動作時，會在訓練 24 至 48 小時後發生嚴重的肌肉痠痛，甚至影響正常動作模式。試問：下列何種預防或恢復策略被認為是**沒有幫助**？
- (A) 妥善訓練計畫安排
  - (B) 循序漸進地增加訓練強度
  - (C) 冷療法
  - (D) 持續訓練且降低訓練量與強度
- ( ) 2. 關於「低血糖性昏迷」之敘述，下列何者**為非**？
- (A) 急救措施為施以大量胰島素
  - (B) 初期症狀為強烈空腹感、焦躁及無力感
  - (C) 意識障礙約 10-30 分鐘後昏迷
  - (D) 原因可能為延遲用餐、過量訓練等
- ( ) 3. 下列敘述何者**為非**？
- (A) 鈉能調節細胞內外水分的平衡及體液中的酸之適度濃度
  - (B) 鉀能幫助腎臟排除細胞內多餘的鈉
  - (C) 鈣質有減緩肌細胞收縮的功能，因此有降低血壓的功能
  - (D) 鎂具有維持神經和肌肉健康，保護骨骼和平衡血糖的重要作用
- ( ) 4. 十字韌帶重建的運動員在佩戴護具時常見護具滑動的情形，改善滑動的方式何者較**不適當**？
- (A) 使用運動貼布直接黏貼皮膚代替護具使用
  - (B) 如果覺得護具有滑動的情形就立刻停止活動並按照配戴步驟重新穿戴
  - (C) 在護具配戴部位使用助黏噴劑
  - (D) 在護具之下額外配戴尼龍護膝
- ( ) 5. 離心訓練為當前熱門議題，世界各地教練與運科人員皆深入理解離心訓練的奧秘，試問，目前已知離心訓練的益處，並不**包含**下列何者？
- (A) 交叉教育作用 (cross-education effects) 大於向心、等長動作。
  - (B) 具有較大的重覆訓練效益 (repeated bouts effects)。
  - (C) 相較於向心、等長，離心訓練有較佳的活化後增益作用 (post-activation potential enhancement)。
  - (D) 較少的延遲性肌肉痠痛 (delay onset muscle soreness)
- ( ) 6. 一般而言，有氧訓練會影響到肌力訓練的肌肥大效果。然而，若有氧

訓練強度大於多少時，其干擾效應可能較低？

- (A)保留心跳率的 60%
- (B)保留心跳率的 70%
- (C)保留心跳率的 80%
- (D)保留心跳率的 90%

( )7. 當進行訓練強度大於 90%最大攝氧量的高強度間歇訓練時，下列何者被認為不適合作為監控運動訓練過程的指標？

- (A)心跳率
- (B)速度
- (C)輸出功率
- (D)自覺量表

( )8. 運動過程中，血液內會發生不同生理變化，其中有一種被稱為波爾效應 (Bohr effects)。試問：波爾效應主要是描述什麼現象？

- (A)氫離子和二氧化碳影響到血紅素對氧的親和力
- (B)鉀離子和二氧化碳影響到血紅素對氧的親和力
- (C)鈣離子和二氧化碳影響到血紅素對氧的親和力
- (D)鈉離子和二氧化碳影響到血紅素對氧的親和力

( )9. 下列對於功率 (power) 的描述，何者錯誤？

- (A)力 (force) 與速度 (velocity) 之乘積
- (B)旋轉力矩與弧度之乘積並除以時間 (time)
- (C)功 (work) 除以時間
- (D)物體質量與加速度之乘積

( )10. 動作電位的去極化是指肌膜上的離子通道開放讓何種離子進入？

- (A)鉀
- (B)硫
- (C)鈉
- (D)鎂

( )11. 下列何者較適合作為運動訓練時監測運動強度的指標？

- (A)代謝當量(MET)
- (B)膚電反應
- (C)狀態自信心量表
- (D)心跳率

( )12. 下列何者會影響運動時的心輸出量？

- (A)靜脈血回流量

- (B) 心肌的收縮力  
(C) 心率  
(D) 以上皆會
- ( ) 13. 以下哪項不被視為開放鏈動作？  
(A) 臥推  
(B) 腿部伸展  
(C) 深蹲  
(D) 髖關節外展
- ( ) 14. 下列何者最有助於避免運動員有習得性無助感？  
(A) 一直提醒他的錯誤動作  
(B) 幫助他達成目標  
(C) 幫他設定更高的目標  
(D) 要求他的體能
- ( ) 15. 請問下列哪塊骨頭不屬於膝關節的一部份？  
(A) 股骨  
(B) 髌骨  
(C) 脛骨  
(D) 腓骨
- ( ) 16. 高劑量的肌酸增補後，可能造成技擊運動種類運動負擔的原因為何？  
(A) 違反運動禁藥規範  
(B) 嚴重脫水現象  
(C) 體重增加  
(D) 敏捷反應減弱
- ( ) 17. 以下何者是平地居住者登上高地後，造成過度換氣現象的原因？  
(A) 動脈氧分壓下降  
(B) 動脈氧分壓緩慢上升  
(C) 動脈氧分壓急速上升  
(D) 動脈氧分壓不變
- ( ) 18. 以皮脂夾測量皮下脂肪厚度，下列檢測身體哪個部分是正確？  
(A) 肱三頭肌皮脂厚  
(B) 肱二頭肌皮脂厚  
(C) 胸大肌皮脂厚  
(D) 比目魚肌皮脂厚
- ( ) 19. 某人以休閒方式騎自行車之能量消耗是 4 METs，該員體重為 70 公

斤，連續騎乘時間為 1 小時，請問其運動後約可消耗多少熱量(kcal)？

(A)約 168 kcal

(B)約 294 kcal

(C)約 558 kcal

(D)約 1050 kcal

( )20. 以下何者是規律有氧運動後，對身體呼吸系統提升的益處？

(A)增加動靜脈含氧差

(B)肌肉纖維變大

(C)增加肌肉肝糖含量

(D)增加潮氣容積

( )21. 請問特定體育團體辦理之講習會，完成講習會課程，始得參加測驗；其應完成之時數為何？

(A)C 級教練至少 8 小時、B 級教練至少 16 小時、A 級教練至少 24 小時

(B)C 級教練至少 16 小時、B 級教練至少 24 小時、A 級教練至少 32 小時

(C)C 級教練至少 24 小時、B 級教練至少 32 小時、A 級教練至少 40 小時

(D)C 級教練至少 24 小時、B 級教練至少 32 小時、A 級教練至少 48 小時

( )22. 專任運動教練在職期間，應積極進修研究與其訓練指導有關之知能，其進修時數規範如何？

(A)每年 12 小時以上，並取得證明

(B)每年 16 小時以上，並取得證明

(C)每年 18 小時以上，並取得證明

(D)每年 24 小時以上，並取得證明

( )23. 特定體育團體建立運動教練資格檢定及管理辦法，規範體罰或霸凌運動員，造成其身心嚴重侵害，以下規範何者正確？

(A)終身不得申請教練資格

(B)4 至 8 年不得申請教練資格

(C)3 至 4 年不得申請教練資格

(D)2 年不得申請教練資格

( )24. 如知悉服務學校發生疑似校園性侵害、性騷擾或性霸凌事件，應立即以書面或其他通訊方式通報學校防治規定所定學校權責人員(直轄市、

縣（市）社政主管機關及學校主管機關），請問通報時間規範為何？

- (A) 至遲不得超過 24 小時
- (B) 至遲不得超過 12 小時
- (C) 至遲不得超過 8 小時
- (D) 至遲不得超過 6 小時

( ) 25. 運動訓練課程約分三結構：熱身、主運動、收操。而熱身可分為一般熱身與什麼熱身？

- (A) 專項熱身
- (B) 心肺強度熱身
- (C) 關節肌熱身
- (D) 有氧能力熱身

( ) 26. 教育部各級專任運動教練聘任管理辦法第 13-1 條規定，教練有下列那些行為者，學校應予解聘？

- (A) 有性騷擾行為
- (B) 有霸凌行為
- (C) 授意選手使用運動禁藥
- (D) 以上皆是

( ) 27. 哪種跳躍動作強度最高？

- (A) 蹲跳 (Squat Jump)
- (B) 角錐蹦蹦跳 (Cone hops)
- (C) 跨步跳 (Skipping)
- (D) 深跳 (Depth Jump)

( ) 28. 哪種訓練順序較為合適？

- (A) 蹲舉-直腿硬舉-上膊-坐姿腿彎舉-坐姿腿伸舉
- (B) 坐姿腿彎舉-蹲舉-直腿硬舉-上膊-坐姿腿伸舉
- (C) 上膊-蹲舉-直腿硬舉-坐姿腿伸舉-坐姿腿彎舉
- (D) 直腿硬舉-上膊-蹲舉-坐姿腿伸舉-坐姿腿彎舉

( ) 29. 牽張反射(stretch reflex)主要是伸展時哪個本體感覺接收器受到刺激所引起的？

- (A) 肌梭(muscle spindle)
- (B) 高爾基腱器(Golgi tendon organs, GTOs)
- (C) 巴氏小體 (Pacinian corpuscle)
- (D) 梅思勒小體 (Meissner' s corpuscle)

( ) 30. 訓練效果分成立即性與延遲性，試問下列何者**不是**立即性效果？

- (A)心跳率上升
- (B)血壓上升
- (C)疲勞導致力輸出降低
- (D)運動表現提升

( )31. 速度依循訓練 (velocity-based training) 為近年來肌力訓練之顯學，試問槓鈴向心平均速度若為 0.3 至 0.5 m/s，主要是用來發展何種肌力特質？

- (A)最大肌力
- (B)肌耐力
- (C)肌肥大
- (D)爆發力

( )32. 肌力訓練的組間休息，若追求完整恢復，讓肌肉 ATP 完全回復，大概需要多久時間？

- (A)15 秒
- (B)30 秒
- (C)60 秒
- (D)3 分鐘

( )33. 將最大肌力轉變為爆發力時，下列何者為正確？

- (A)以較輕的重量負荷，增加次數
- (B)以較輕的重量負荷，縮短動作執行時間
- (C)以較重的重量負荷，增長動作執行時間
- (D)增加運動頻率每周 3 次及訓練時間

( )34. 超補償是訓練最重要的概念，超補償循環的動力取決於訓練計畫中的？

- (A)訓練模式
- (B)訓練量
- (C)訓練頻率
- (D)訓練強度

( )35. 訓練計畫的擬定，在過渡階段與準備階段的初期(1-3 個月)，適於發展有氧耐力，有氧耐力的發展益處下列何者正確？

- (A)提升神經激發頻率能力
- (B)增加血紅蛋白濃度、紅血球數量及血流量
- (C)提升最大肌力及徵召快縮纖維的能力
- (D)增加乳酸耐受力

- ( )36. 在訓練或比賽時，熱身有助於運動員最佳運動表現，主要熱身的效果下列何者敘述有誤？
- (A)降低代謝反應速率
  - (B)降低內在黏滯性
  - (C)增加血紅素與肌紅素釋出的氧氣量
  - (D)增加安靜攝氧量
- ( )37. 教練擬定訓練計畫時，藉由改變訓練量及強度以提高訓練負荷時，應考量的策略下列何者敘述有誤？
- (A)增加特定距離之動作速度或加快戰術練習的節奏
  - (B)增加肌力訓練負荷（如：阻力或重量）
  - (C)增加戰術練習或重複次數之間休息時間
  - (D)提高訓練活動的輸出功率
- ( )38. 依據高級中等以下學校體育班設置辦法第 18 條規定，國民小學、國民中學，每日訓練時數，至多以幾小時為限？
- (A)4 小時
  - (B)2 小時
  - (C)3 小時
  - (D)1 小時
- ( )39. 以下何者是運動訓練的原則？
- (A)多元性原則
  - (B)特殊性原則
  - (C)樂趣性原則
  - (D)教育性原則
- ( )40. 專任運動教練輔導及管理辦法第 7 條規定，專任教練每日上班時數多少小時？
- (A)6 小時
  - (B)依運動訓練所需時間而訂
  - (C)8 小時
  - (D)未訂