

一、選擇題（每題 2.5 分）

- () 1. 成長中的長骨，如果在哪兩處過度受力，容易導致傷害，尤其是小孩或未成年的運動員？
(A)骨膜及關節軟骨 (B)骨幹及骨骺 (C)骨內膜及骨幹 (D)以上皆非
- () 2. 規律運動對心臟病患者有哪些效益？
(A)降低交感神經作用 (B)增加在非最大強度運動的血壓
(C)增加安靜時的心跳率 (D)降低在非最大強度運動的血糖
- () 3. 下列哪些步驟可以避免低血糖症發生？
(A)非計畫性運動前減少糖份攝取。
(B)運動中每 30 分鐘攝取 20-30 克碳水化合物。
(C)運動後若血糖低於 $150\text{mg} \cdot \text{dl}^{-1}$ ，即補充 20-30 克碳水化合物。
(D)計畫運動前增加注射胰島素。
- () 4. 如果運動員在耐力運動前 2-3 天不做任何激烈運動，且進食高醣類食物，會有哪些效果？(甲)骨骼肌可儲存將近平常兩倍量的肝醣(乙)骨骼肌可維持比平常多 50% 的有氧代謝時間(丙)骨骼肌纖維將葡萄糖轉化為肝醣並儲存起來(丁)無氧動力提昇約 30%(請選出最適宜的答案)。
(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)甲乙丁 (D)乙丙
- () 5. 非最大強度運動時的呼吸交換率下降，顯示何種物質被當作能源使用？
(A)葡萄糖 (B)肝醣 (C)游離脂肪酸 (D)胺基酸
- () 6. 下列敘述何者正確？
(A)運動時，肌肉內的蛋白質分解會減少，蛋白質合成會明顯增加。
(B)男性在青春時期，會大量增加肌肉發育的情形，這是因為睪固酮增加。
(C)睪固酮是一種促進蛋白質分解的類固醇荷爾蒙。
(D)肌肉的蛋白質量是處於固定狀態。
- () 7. 所謂的腿後肌群 (Hamstring)，包括哪些肌肉？
(甲)縫匠肌 (乙)腓腸肌 (丙)半腱肌 (丁)股二頭肌 (戊)股中肌 (己)半膜肌
(A)乙丙戊己 (B)丙丁己 (C)甲乙丁 (D)甲乙丁戊
- () 8. 阻力訓練的重點為肌耐力時，阻力與反覆次數應如何安排？
(A)高阻力、低反覆 (B)中高阻力、中低反覆
(C)低阻力、低反覆 (D)低中阻力、中高反覆
- () 9. 下列敘述何者正確？
(A)肌力是指以 1RM 的百分比做多次反覆的能力。
(B)肌耐力可以用握力計或張力計測量。
(C)阻力訓練可維持或增進肌力及肌耐力、肌肉質量。
(D)一個完整反覆的舉重動作是先離心再向心。

- () 10. 下列何者非擬定有氧運動處方強度的方式？
(A)心跳率設定 (B)負荷設定 (C)自覺努力 (D)呼吸頻率
- () 11. 傷害形成後會很快地變成硬結或痂，因而干擾正常的神經傳導，此種屬於髓鞘的疾病，稱為：
(A)多發性硬化 (B)神經膜炎 (C)硬膜下血腫 (D)以上皆非
- () 12. 對於最大攝氧量的敘述何者有誤？
(A)是心肺耐力的最佳指標 (B)成年女性高於成年男性
(C)不活動會逐年降低 $\dot{V}O_{2max}$ (D)通常都以相對體重來表示
- () 13. 在短距離衝刺與長距離訓練分別強調何者系統的訓練？
(A)ATP-PCr 系統與糖酵解系統 (B)ATP-PCr 系統與有氧系統
(C)糖酵解系統與有氧系統 (D)皆為糖酵解系統
- () 14. 有氧訓練後，在非最大強度運動時的攝氧量及呼吸交換率，分別會？
(A)皆為降低 (B)皆為提高 (C)提高、降低 (D)降低、提高
- () 15. 體適能檢測結果發現學生的心肺耐力不佳，授課王老師宜選擇下列哪些運動項目或類型加以改善？甲.慢跑、乙.跳繩、丙.溜直排輪、丁.仰臥起坐、戊.游泳、己.騎腳踏車。
(A)甲乙丙丁戊 (B)甲乙丙戊
(C)甲乙丙戊己 (D)甲乙戊己
- () 16. 王大同身高 160 公分，體重 50 公斤，今年 20 歲。他想知道自己的 BMI 是多少？若從事最大心跳數 70% 強度的有氧運動，其運動時心跳數應達到幾次？
(A) BMI=19.5 HR=140 次/分 (B) BMI=19.5 HR=150 次/分
(C) BMI=20.5 HR=140 次/分 (D) BMI=20.5 HR=150 次/分
- () 17. 王老師因應特殊需求學生的個別差異，常使用修正式的活動設計進行體育教學。有關修正式的活動設計描述，下列哪一項有誤？
(A)降低球網或球籃 (B)用較輕、較大或有聲的球
(C)用握柄較長的球拍 (D)縮小球場或遊戲場地範圍
- () 18. 適應體育課程模式中，Sherrill 提出以成就為根據的課程模式(Achievement Based Curriculum Model)，簡稱 ABC 模式。此模式的基本步驟為計劃、評估、處方、教學、評量與修正等 6 個步驟，試問王老師正在為每位學生編寫個別化教學方案(IEP)是屬於哪個步驟？
(A)評估 (B)處方 (C)教學 (D)評量
- () 19. 下列何項屬於開放性技術的運動種類？
(A)田徑 (B)體操 (C)擊劍 (D)游泳
- () 20. 核心素養有三大面向，其中培養學生「具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動，並與團隊成員合作，促進身心健康」的核心素養，是屬於哪個面向？
(A)自主行動 (B)溝通互動 (C)生活情境 (D)社會參與

- () 21. 王老師在設計體育教學活動時，十分強調學生的運動技能和體適能層面的學習，是屬於哪一種體育課程價值取向？
(A) 生態整合 (ecological integration) (B) 學科精熟 (disciplinary mastery)
(C) 自我實現 (self actualization) (D) 學習歷程 (learning process)
- () 22. 下列有關理解式球類教學法(TGfU)的敘述，何項有誤？
(A) 屬於認知學習 (B) 屬於建構主義
(C) 由戰術到技能的教學 (D) 由比賽賞識到球類比賽的教學流程模式
- () 23. 強調學生個別差異的多重標準評量，讓學生了解自己能力及選擇適合挑戰的難度，使其感受成功的經驗之教學形式？
(A) 包含式 (B) 自教式 (C) 自測式 (D) 導引式
- () 24. 十二年國民基本教育有關健康與體育領域的課程目標，下列何者為非？
(A) 養成學生規律運動與健康生活的習慣
(B) 培養學生思辯與善用健康生活與體育運動的相關資訊、產品和服務的素養
(C) 發展學生健康與體育相關文化素養與國際觀
(D) 培養學生團隊生活的自我照護能力
- () 25. 王老師在體育課程設計時，強調體育課程目標在於「讓學生有成就感並達成自我實現」，在 Jewett, Bain 和 Ennis 所提出的五種體育課程設計模式中，屬於哪一種？
(A) 運動教育模式(Sport Education Model)
(B) 體適能教育模式(Fitness Education Model)
(C) 發展模式(Developmental Model)
(D) 動作分析模式(Movement Analysis Model)
- () 26. 由國家統一規劃，以養成學生的基本學力，並奠定適性發展基礎的「課程」，在國小和國中稱為何種課程？
(A) 彈性學習課程 (B) 領域學習課程
(C) 校訂必修課程 (D) 以上皆是
- () 27. 有關『基礎代謝率』的描述，下列何者錯誤？
(A) 基礎代謝率指的是個體在安靜的情況下所需消耗的熱量
(B) 基礎代謝率會隨我們的年齡增加而下降
(C) 規律的運動可以降低我們的基礎代謝率
(D) 基礎代謝率與個體的身高、體重也有直接的關係
- () 28. 有關『BMI』的描述，下列何者錯誤？
(A) BMI 與體脂率成絕對正相關
(B) BMI 是由身高與體重所計算出的指標
(C) BMI 並非肥胖的唯一參考指標
(D) BMI 無法推估個體的肌肉質量

- () 29. 對於在運動中遭受重大撞擊而昏迷的選手，運動教練應該要立即進行哪一項步驟？
- (A) 卸除護具、檢視傷害程度
 - (B) 進行 CPR
 - (C) 呼請場邊救護員入場
 - (D) 將選手搬移至陰涼處
- () 30. 夏季期間上體育課，學生水分的補充相對重要；下列敘述何者錯誤？
- (A) 上課前 30 分鐘應該飲用 250-500ml 水分
 - (B) 課堂中每 5 分鐘提醒學生飲用 500ml 水分
 - (C) 冰涼的水(溫度 8-12 度) 吸收效果比溫開水 (35-45 度) 更佳
 - (D) 相較於白開水，運動飲料的補充人體流失電解質的效果較佳
- () 31. 在教導學生『仰臥起坐』時，雙手不要放於後腦勺，是因為？
- (A) 身體容易保持平衡、較易施力
 - (B) 避免雙手用力、導致頸部肌肉拉傷
 - (C) 保護脊柱、維持身體角度
 - (D) 協助核心肌群穩定
- () 32. 有關『運動處方 FITT-Pro』的描述，下列何者錯誤？
- (A) F 是指頻率(Frequency)
 - (B) I 是指間歇(Interval)
 - (C) T 是指種類(Type)
 - (D) T 是指時間(Time)
- () 33. 有關『運動處方 FITT-Pro』的 Pro，是指？
- (A) 漸進負荷原則
 - (B) 專業指導的必要
 - (C) 運動營養
 - (D) 避免運動傷害
- () 34. 今年是世足年，請問世足賽的舉辦頻率？
- (A) 一年一度
 - (B) 兩年一度
 - (C) 四年一度
 - (D) 八年一度
- () 35. 現在校園內常會出現『normal-weight obesity』的學生，這是哪一種現象導致？
- (A) 體重剛剛超標的肥胖學生
 - (B) 想努力維持體重、卻還是肥胖的學生
 - (C) 只在意體重、卻沒有正常肌肉質量的體重正常學生
 - (D) 在正常體重與肥胖間遊走的學生
- () 36. 『全程馬拉松』的距離是？
- (A) 41.857KM
 - (B) 40.832KM
 - (C) 42.195KM
 - (D) 46.621KM
- () 37. 如果在你在教學過程中，發現某位學生的動作發展上有明顯的障礙，請問應該如何處理比較妥當？
- (A) 帶學生到醫療機構進行更詳細的檢查
 - (B) 將訊息交給班導師、建議家長進行後續處置
 - (C) 在教學現場進行動作矯正
 - (D) 請校護相關人員協助帶至醫院檢查

- () 38. 新近盛行的運動訓練『HIIT』，是指？
 (A) 個別化指導員訓練 (B) 高原高壓有氧訓練
 (C) 內在核心強化訓練 (D) 高強度間歇訓練
- () 39. 運動訓練過程中，不僅要選手的生理條件改善，也要強化其『運動心理技能』；
 下列何者非屬於心理技能？
 (A) 動機 (B) 可教導性
 (C) 壓力處理 (D) 空間感
- () 40. 『2020 奧運』的主辦城市是？
 (A) 柏林 (B) 里約
 (C) 溫哥華 (D) 東京