

111-1 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. 請問肩帶(shoulder girdle)是由下列哪些骨頭所組成? 1.鎖骨 2.肩胛骨 3.肱骨 4.胸骨
- a. 1、2、3、4
 - b. 1、2、3
 - c. 1、2
 - d. 1、3
- A 2. 請問股骨內上髁(Medial condyle)和股骨外上髁相比，較為?
- a. 大
 - b. 小
 - c. 尖
 - d. 圓
- B 3. 下列對解剖學姿勢的敘述，何者不正確?
- a. 身體朝前
 - b. 頭轉到側面
 - c. 手掌朝前
 - d. 身體直立
- A 4. 下列何結構和胸骨並無相關連?
- a. 前鉅肌
 - b. 胸骨劍突
 - c. 胸骨柄
 - d. 胸骨上切迹
- D 5. 下列何者不是腹壁肌肉?
- a. 腹內斜肌 (Internal Abdominal Oblique)
 - b. 腹橫肌 (Transversus Abdominis)
 - c. 腹直肌 (Rectus Abdominis)
 - d. 腰方肌 (Quadratus Lumborum)
- B 6. 下列哪一類物質不是神經傳遞物?
- a. 乙醯膽鹼
 - b. 核苷酸
 - c. 胺基酸
 - d. 單胺酸

D 7. 鷹嘴突(olecranon)位於下列哪塊骨頭上?

- a. 肩胛骨
- b. 肱骨
- c. 橈骨
- d. 尺骨

B 8. 請問脛骨粗隆位於脛骨的哪個部位?

- a. 遠端前側
- b. 近端前側
- c. 遠端後側
- d. 近端後側

A 9. 下列何者不是心臟之大血管?

- a. 冠狀動脈
- b. 肺動脈
- c. 肺靜脈
- d. 下腔靜脈

C 10. 下列何者不能移動足部?

- a. 腓腸肌 (Gastrocnemius)
- b. 比目魚肌 (Soleus)
- c. 縫匠肌 (Sartorius)
- d. 脛前肌 (Tibialis Anterior)

C 11. 下列哪一塊骨頭是人體上臂的骨頭?

- a. 掌骨
- b. 橈骨
- c. 肱骨
- d. 尺骨

A 12. 棘突短且分叉、有橫突孔是指哪一種脊椎?

- a. 頸椎
- b. 胸椎
- c. 腰椎
- d. 薦椎

B 13. 翼內肌(medial pterygoid)是由以下哪條神經所支配？

- a. 顏面神經
- b. 三叉神經
- c. 舌下神經
- d. 迷走神經

D 14. 脊椎上哪一條韌帶的功能為維持伸展頭頸穩定性？

- a. 棘突上韌帶
- b. 黃韌帶
- c. 後縱韌帶
- d. 前縱韌帶

C 15. 人字形骨縫由以下哪兩塊骨頭連接而成？

- a. 額骨和頂骨
- b. 頂骨和顳骨
- c. 頂骨和枕骨
- d. 顳骨和枕骨

A 16. 屈趾長肌是由以下哪條神經所支配？

- a. 脛神經
- b. 深腓神經
- c. 淺腓神經
- d. 總腓神經

B 17. 膝關節屬於下列何種關節分類？

- a. 車軸關節
- b. 屈戌關節
- c. 鞍狀關節
- d. 平面關節

C 18. 運動可算是生理+心理的壓力，所以在運動時有某些賀爾蒙會分泌增加，下列那一個敘述是最不恰當的？

- a. 神經系統與內分泌系統之間的聯通橋樑是下視丘
- b. CRH-ACTH-cortisol 內分泌軸是運動時內分泌的主角
- c. 運動讓免疫功能增強，主要是因為腎上腺糖皮質素(cortisol)的作用
- d. 運動時分泌的腦內啡(beta-endorphin)，是伴隨 ACTH 分泌的

- D 19. 針對熱環境的身體適應，出汗溫度點、出汗量、與汗成分，是重要觀察點，對於已完成熱適應的人，下列敘述何者為錯？
- a. 汗液內含鹽量較低
 - b. 在更低的體溫，就容易出汗
 - c. 同樣的工作負荷，體溫較低
 - d. 同樣的工作負荷，可以少流汗
- A 20. 甲狀腺素是調控身體代謝的重要賀爾蒙，作用器官非常廣泛，關於甲狀腺素的敘述，下列何者為錯？
- a. 作用器官不包括神經系統
 - b. 與脂肪代謝有關
 - c. 與碳水化合物代謝有關
 - d. 與腎上腺素作用有關
- C 21. 關於腎臟皮質到髓質組織液的滲透壓梯度，下列敘述何者為錯？
- a. 其建立及維持，需要花費能量
 - b. 當抗利尿激素(ADH, antidiuretic hormone)分泌時，這種梯度有利於腎小管內水分的再吸收
 - c. 亨利氏回(Henle's loop)下降支管壁的不透水性也是關鍵
 - d. 最濃縮尿的滲透壓與此濃度梯度有關。濃度最高約 1200 mOsm，也表示人類要經由腎臟排除體內代謝廢物，一定需要水。
- B 22. 運動時因為骨骼肌機械及化學性活動，身體產熱增加，體溫常常因此上升，關於身體對核心體溫上升的生理反應，下列何者最不恰當？
- a. 身體溫度感受器分布在皮膚、腹腔器官、及下視丘
 - b. 控溫反射主要的參考訊息，是來自皮膚的溫度感受器
 - c. 控溫反射主要的調控中樞是下視丘
 - d. 體溫增高時，到皮膚血流量增加，係經由交感神經調控；汗腺分泌增加，也是交感神經調控
- D 23. 關於腎臟對身體水分的調控，下列敘述何者為錯？
- a. 腎臟對鹽分的調控，同時也影響腎臟對水分的吸收
 - b. 血壓、血量都會影響水分的吸收
 - c. 血液滲透壓也會影響水分的吸收
 - d. 下視丘滲透壓感受器，因應周邊及體液不同的刺激訊息，分泌的升壓激素(vasopressin，又稱抗利尿激素，antidiuretic hormone, ADH)調控腎臟水分的回收，可以不受身體鹽份狀態的影響

- A 24. 運動時，氧氣在微血管處比在動脈處，更比較容易與血紅素分離，此現象有利供應骨骼肌運動需求。下列何者不是原因？
- a. 隨著運動強度增加，動脈血氧氣濃度減少
 - b. 隨著運動強度增加，血液酸度增加
 - c. 高強度運動時，在比較缺氧的體內環境如運動中的骨骼肌，DPG(2,3-diphosphoglycerate)增加
 - d. 運動時運動處肢體溫度上升
- B 25. 關於膽汁的敘述，下列何者為錯？
- a. 成分包括：膽鹽、膽色素、膽固醇、卵磷質，及重碳酸鹽(HCO_3^-)
 - b. 其分泌受到胰島素及胰泌素的調控
 - c. 膽色素與破壞的紅血球血基質(heme)的排除有關
 - d. 膽鹽與脂肪營養的消化吸收有關
- A 26. 何者是受傷組織釋出膠原蛋白(collagen)引起的反應？
- a. 血管收縮與血小板凝集
 - b. 前列腺素 PGI_2 的釋放
 - c. 血漿素(plasmin)的活化
 - d. 紅血球生成素(erythropoietin)的分泌
- D 27. 何者是副交感神經節後纖維(parasympathetic postganglionic fiber)釋放的神經傳遞物質(neurotransmitters)？
- a. 正腎上腺素(norepinephrine)
 - b. 多巴胺(dopamine)
 - c. 血清胺(serotonin)
 - d. 乙醯膽鹼(acetylcholine)
- B 28. 心動週期(cardiac cycle)何時可聽到第二心音(second heart sound)？
- a. 等容心室收縮期(isovolumetric contraction)
 - b. 等容心室舒張期(isovolumetric relaxation)
 - c. 心室射血期(ejection)
 - d. 快速充血期(rapid filling)
- C 29. 列何種激素急速增加(surge)會造成排卵(ovulation)？
- a. 絨毛膜促性腺激素(human chorionic gonadotropin)
 - b. 濾泡刺激素(FSH)
 - c. 黃體生成素(LH)
 - d. 助孕酮(progesterone)

A 30. 下列何者可通過血腦障壁(blood brain barrier)使呼吸速率加快？

- a. 二氧化碳
- b. 氧氣
- c. 氫離子
- d. 乳酸

B 31. 何者代表心電圖的心室去極化(ventricular depolarization)？

- a. P 波
- b. QRS 波
- c. T 波
- d. U 波

C 32. 下列何者是血液運送 CO₂ 的主要方式？

- a. 溶解於血漿
- b. 重碳酸鹽(HCO₃⁻)
- c. 碳醯胺血紅素(HbCO₂)
- d. 氧合血紅素(HbO₂)

C 33. 肌力訓練對於血壓的影響不包括？

- a. 在訓練當下收縮壓會增加
- b. 長期訓練有可能降低收縮壓
- c. 在訓練當下舒張壓會下降
- d. 長期訓練有可能降低舒張壓

b 34. 下列何者不可能是耐力型選手有較高 $\dot{V}O_{2\max}$ 的原因？

- a. 心博量增加
- b. 肌肉利用氧氣的效率增加
- c. 粒線體增加
- d. 乳酸能量系統效能增加

A 35. 乳酸閾值增加代表的意義為？

- a. 清除乳酸的能力增加
- b. 乳酸能量系統效能增加
- c. 紅血球運送乳酸的量增加
- d. 血中的 H⁺ 增加

B 36. 有關體重控制的敘述何者正確?

- a. 消除腹部脂肪最好的運動就是仰臥起坐
- b. 利用飲食控制體重時，建議每天攝取的熱量應低於總消耗熱量 500 大卡
- c. 純粹靠運動來控制體重是效果最快的方法
- d. 減重後體內脂肪細胞數量會減少

A 37. 有關呼吸交換率(respiratory exchange ratio)的敘述何者正確?

- a. 算法和呼吸商(respiratory quotient)相同
- b. $= \dot{V}O_2 / \dot{V}CO_2$
- c. 運動強度越高數值越低
- d. 以上都對

B 38. 有關乳酸去氫酶(lactate dehydrogenase)的敘述何者正確?

- a. 是一種單向的酵素，可代謝乳酸
- b. 只存在骨骼肌細胞
- c. 將乳酸轉化成葡萄糖
- d. 正常狀況在血漿中的含量很低

C 39. 在溫度較高的環境中運動避免熱傷害最好的方法為?

- a. 將水灑在頭上
- b. 比賽前先沖冷水澡
- c. 喝足夠的水
- d. 在頭上綁濕冷的毛巾

C 40. 阻力訓練後何者不會增加?

- a. 肌肉內 ATP 含量
- b. 快肌纖維面積
- c. 粒線體
- d. 肌力

A 41. 長期進行耐力訓練(endurance training)，對於內分泌系統的影響，何者正確?

- a. 運動時生長激素(growth hormone)分泌量較多
- b. 運動時腎上腺素(epinephrine)分泌量較多
- c. 運動時昇糖激素(glucagon)分泌量較多
- d. 運動時胰島素(insulin)分泌量較多

- C 42. 何者是運動強度增強後的變化？
- a. 動脈氧分壓上升
 - b. 動脈氧分壓下降
 - c. 靜脈二氧化碳分壓上升
 - d. 靜脈二氧化碳分壓下降
- B 43. 關於高強度運動對免疫系統的影響，何者正確？
- a. 減少鼻腔黏膜 IgG 分泌
 - b. 減少鼻腔黏膜 IgA 分泌
 - c. 增加鼻腔黏膜 IgG 分泌
 - d. 增加鼻腔黏膜 IgA 分泌
- C 44. 造成運動疲勞(fatigue)的敘述，何者錯誤？
- a. 肌肉肝醣耗盡
 - b. 乳酸堆積
 - c. 動脈二氧化碳濃度過高
 - d. 肌肉過度收縮
- D 45. 何種激素在運動時的分泌量會減少？
- a. 皮質醇(cortisol)
 - b. 生長激素(growth hormone)
 - c. 腎上腺素(epinephrine)
 - d. 胰島素(insulin)
- B 46. 運動時皮質醇(cortisol)分泌有何功能？
- a. 維持心輸出量(cardiac output)
 - b. 維持血糖濃度
 - c. 促進肝糖合成
 - d. 促進腎上腺素(epinephrine)分泌
- D 47. 何者是有氧運動增加脂肪酸使用的益處？
- a. 糖解作用效率增加
 - b. 肌肉磷酸肌酸(phosphocreatine)含量增加
 - c. 促進肝臟進行糖質新生(gluconeogenesis)
 - d. 肌肉肝醣儲存量增加

A 48. 同時進行有氧訓練與阻力訓練有何種影響?

- a. 阻力訓練適應能力降低
- b. 有氧訓練適應能力降低
- c. 阻力訓練適應能力增加
- d. 有氧訓練適應能力增加

D 49. 長距離跑者、長時間耐力型運動，與絕食抗議的人營養上、能量使用上，有些類似。下列敘述何者為錯?

- a. 如果沒有繼續補充能量，因為肝醣用盡，身體代謝會進入生糖/糖新生 (glucogenic/gluconeogenic) 及生酮 (ketogenic) 路徑
- b. 生糖提供葡萄糖、生酮提供酮體，都可以在粒腺體氧化代謝製造 ATP，供應能量
- c. 氨基酸及脂肪酸貢獻生酮反應；部分胺基酸、脂肪的甘油貢獻糖新生
- d. 身體無法大量使用酮體當能源，尤其是大腦

C 50. 下列何者不是當作肌肉能源來源的脂肪?

- a. 脂肪細胞的脂肪
- b. 肌細胞內原有的脂肪
- c. 肝細胞的脂肪
- d. 血液中的脂蛋白 (lipoprotein) 如: LDL (低密度脂蛋白)

B 51. 關於脂蛋白 (lipoprotein) 與膽固醇，下列敘述何者為錯?

- a. 脂蛋白在血液中，依其密度，有高密度、低密度……等脂蛋白 (HDL、LDL) 之分
- b. 與高密度脂蛋白結合的膽固醇，是對身體好的膽固醇，其構造與功能，不同於與低密度脂蛋白結合的膽固醇
- c. 脂蛋白在血液中，除了運送膽固醇，也運送油脂
- d. 高密度脂蛋白 (HDL) 由肝臟製造，釋出到循環系統，繼續承載膽固醇，然後這些 HDL 會回到肝臟與肝臟接受器結合

D 52. 碳水化合物是運動員重要的能源，下列何者不是運動前補充碳水化合物的好處或原因?

- a. 運動前補充高碳水化合物食物或飲料，可以讓骨骼肌肝糖含量增加
- b. 經過一長夜的睡眠不食，肝臟的肝醣會下降，骨骼肌肝醣多少也會減少，補充高碳水化合物食物或飲料是好的
- c. 雖然高碳水化合物飲食對血糖上升效果，約在飯後 1 小時後逐漸衰退，但其幫助維持較穩定血糖的能力，可以維持 4-8 小時
- d. 進食高碳水化合物，血液胰島素增高，促進基礎代謝率，有益運動表現

B 53. 下列何者不是與抗氧化壓力酵素有關的礦物質？

- a. 錳 (Mn)
- b. 鎂 (Mg)
- c. 硒 (Se)
- d. 銅 (Cu)

A 54. 關於蛋白質營養的描述，下列何者為錯？

- a. 乳清蛋白(whey protein)是牛奶中的主要蛋白
- b. 完全蛋白(complete protein)，提供所有的必需胺基酸，而且其組成合乎人體細胞含量比例，大部分為動物性蛋白質食物
- c. 不完全蛋白(incomplete protein)，雖然含有人體所必需的必需胺基酸，但其組成並不合乎人體細胞含量比例，大部分為植物性蛋白質食物
- d. 以重量比例(%)而言，蛋清(蛋白)的蛋白質含量比蛋黃或全蛋高

B 55. 下列有關運動營養的敘述，何者正確？

- a. 100 公尺短跑選手需進行肝醣超補作用
- b. 健美或是舉重選手建議補充維生素 B6
- c. 青少年運動選手常有攝取過多熱量的問題
- d. 一般運動選手比非運動選手需要攝取較高量的脂質

C 56. 穀粉中添加奶粉可提升其營養價值，是因奶粉中富含下列何種胺基酸之故？

- a. 色胺酸 (Trp)
- b. 甲硫胺酸 (Met)
- c. 離胺酸 (Lys)
- d. 精胺酸 (Arg)

A 57. 臺灣版「我的餐盤」中的六大口訣，何者錯誤？

- a. 飯與水果一樣多
- b. 每天早晚一杯奶
- c. 豆魚蛋肉一掌心
- d. 菜比水果多一點

B 58. 下列有關運動員蛋白質攝取建議的敘述，哪個最正確？

- a. 蛋白質補充越多，肌肉的增加量就越多
- b. 要維持身體的正氮平衡 (positive nitrogen balance)
- c. 運動後補充蛋白質與醣類的比例為 3:1 或 4:1 的飲食，可促進肌肉蛋白質的合成與肝醣的恢復
- d. 對於重量訓練者的蛋白質最佳建議量為 2.0~2.5 克/公斤體重

D 59. 下列何者非運動員健康檢查中常見之血液檢驗項目？

- a. 血糖
- b. 血脂
- c. 尿酸
- d. 腎絲球過濾率

B 60. 下列何者具有降低細胞內酸性與增加緩衝能力的效果？

- a. 重碳酸鹽 (sodium bicarbonate)
- b. Beta 丙胺酸 (beta-alanine)
- c. 肌酸
- d. 甘油

C 61. 有關運動與水分攝取之間的敘述，下列何者最正確？

- a. 不論運動強度或是時間，建議直接補充運動配方飲料，好讓身體快速恢復
- b. 運動時喝溫度為 14~18°C 的液體對提高運動表現的效果尤佳
- c. 運動後水份的補充量為所流失之體重 1.25~1.5 倍的水量
- d. 運動過程中，當有口渴感時補充液體即可

D 62. 生酮飲食，肝臟會將 acetyl -CoA 合成酮體 (ketone body)，因肝細胞要將下列那一物質轉化成葡萄糖，使 acetyl -CoA 無法進入檸檬酸循環被代謝？

- a. 丙酮酸 (pyruvate)
- b. 蘋果酸 (malate)
- c. 琥珀酸 (succinate)
- d. 草醯乙酸 (oxaloacetate, OAA)

A 63. 運動後的飲食，下列何者搭配最佳？

- a. 火雞肉三明治+一杯柳橙汁
- b. 雞胸肉+一杯牛奶
- c. 漢堡+薯條+可樂
- d. 沙拉+一杯豆漿

A 64. 肌肉收縮產生力量而對關節作正功，請問肌肉此時是作何種收縮？

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

- C 65. 某黏彈(viscoelastic)物質，原長為 10mm，面積為 5 mm^2 ，在彈性區間內(elastic region)受 40 N 力，其長度伸長為 11mm，請問該物質在彈性區間內的楊氏係數為何？
- a. 40 MPa
 - b. 40 GPa
 - c. 80 MPa
 - d. 80 GPa
- B 66. 下列那一項狀況並不一定在靜力平衡(static equilibrium)時會發生？
- a. 加速度為零
 - b. 速度為零
 - c. 合力為零
 - d. 合力矩為零
- A 67. 在下列各項田徑比賽中，選手所作用的功率最大？
- a. 100 公尺
 - b. 200 公尺
 - c. 400 公尺
 - d. 馬拉松
- D 68. 下列哪一個因子不能用等速肌力儀(dynamometer)量測出？
- a. 關節本體感覺
 - b. 等長肌力
 - c. 離心收縮肌力
 - d. 肌肉活化狀態
- C 69. 在關節軟骨的表面磨損中，因兩個骨頭面間直接接觸所造成的磨損稱為？
- a. 粘黏磨損(adhesive wear)
 - b. 疲勞磨損(fatigue wear)
 - c. 研磨磨損(abrasive wear)
 - d. 斷裂磨損(disrupt wear)
- D 70. 在一些持拍的運動當中，有些選手偏愛持較長的球拍，若他們能夠保持與較短球拍揮拍時的旋轉速度，請問他們會改變了哪一項物理量？
- a. 有效旋轉半徑(effective radius)
 - b. 擊球時的切線速度(linear velocity)
 - c. 慣性矩(moment of inertia)
 - d. 皆改變

A 71. 下列敘述何者錯誤?

- a. 人體的質量中心(center of mass)在運動過程中，一定落在身體內
- b. 人在站立時，其壓力中心(center of pressure)一定位於兩腳之間
- c. 人體質量中心及壓力中心常用來評估身體的平衡穩定狀態
- d. 人體壓力中心是以兩腳站立之地面反作用力來求得

B 72. 下列對於骨頭應變率(strain rate)的敘述，何者錯誤?

- a. 人在高應變率的運動時骨頭強度(strength)增加
- b. 人在低應變率的運動時骨頭會變較脆(brittle)
- c. 骨頭在應變率高時會增加剛性(stiffness)
- d. 骨頭受同樣應力(stress)大小時，走路比跑步有較大的應變(strain)

B 73. 棒球投手所投出的曲球，屬於運動生物力學的何種作用?

- a. 轉動慣量
- b. 流體力學
- c. 拋物線運動
- d. 槓桿原理

D 74. 在肘關節屈曲 90 度與地面平行時，肘關節屈肌距離肘關節 5 公分，前臂的重量為 20 牛頓，質量中心與肘關節距離 13 公分，手持重物 50 牛頓，距離肘關節中心 30 公分，試問屈肌的施力大小?

- a. 52 牛頓
- b. 248 牛頓
- c. 282 牛頓
- d. 352 牛頓

C 75. 當走路的移動速度達到多少時會轉變成跑步?

- a. 1.5 公尺/秒
- b. 2 公尺/秒
- c. 2.5 公尺/秒
- d. 3 公尺/秒

A 76. 以下何者是肩關節在額狀面 (frontal plane) 上的肢體運動?

- a. 外展/內收
- b. 屈曲/伸展
- c. 內旋/外旋
- d. 旋前/旋後

D 77. 青少年競技運動參加者和退出者最大的差別在哪？

- a. 交不到朋友
- b. 討厭練習
- c. 不喜歡教練
- d. 知覺勝任能力

B 78. 老皮在籃球比賽中推了對手阿寶一下，下場休息時，他向教練說：「是阿寶先推我一下的」此為？

- a. 團隊道德氣氛與攻擊
- b. 道德抽離與攻擊
- c. 運動特定性的攻擊決定因子
- d. 比賽推理和攻擊

A 79. 在運動心理學的研究取向中，何者主張最佳行為研究方式是檢視腦的生理歷程對身體活動的影響？

- a. 心理生理取向
- b. 社會心理取向
- c. 認知行為取向
- d. 特質論取向

A 80. 何者非有效率地接收訊息？

- a. 選擇性的傾聽
- b. 支持性的傾聽
- c. 覺察的傾聽
- d. 同理與關懷

B 81. 在互動性(例如:籃球)和共動性(例如:高爾夫球)運動中，團隊凝聚力和運動表現之間的關係是？

- a. 沒有定論
- b. 正相關
- c. 負相關
- d. 零相關

C 82. 將“我再也不可能從這個傷害中復原”的想法改成“治療需要時間，我只要每天繼續復健就可以了”，請問此描述是哪一項心理技能的應用？

- a. 覺醒調整
- b. 意象
- c. 自我對話
- d. 自信心建立

83. 下列何者屬於跨理論模式 (Transtheoretical Model) 中的經驗歷程 (experiential processes) ?
- a. 自我解放
 - b. 反向制約
 - c. 增強管理
 - d. 環境再評價
84. 你從事運動是因為你很享受運動的過程，請問此運動動機是屬於下列哪一種？
- a. 內在動機
 - b. 外在動機
 - c. 自我動機
 - d. 無動機
85. 你的朋友將運動鞋和籃球放在辦公室提醒自己要運動，請問他使用的是下列哪一項行為改變的技巧？
- a. 設定目標
 - b. 增強管理
 - c. 自我監控
 - d. 刺激控制
86. 下列何者不是內在分心物？
- a. 疲勞
 - b. 過度分析身體力學動作
 - c. 觀眾噪音
 - d. 動機不足
87. 發生緊急事件需要叫救護車時，應該在電話中給予接線人員所需的重要訊息，下列何者為非最直接相關？
- a. 報案者姓名
 - b. 最近的醫療院所位置
 - c. 事件發生地點
 - d. 傷者目前狀況

88. 下列有關賽季前健康檢查(preparticipation physical examinations)的敘述，何者較不適當？
- a. 在美國，許多運動層級的單位中皆有相關法令規定其參賽選手須完成賽季前健康檢查
 - b. 賽季前健康檢查能夠提供有效的傷害預防
 - c. 經由賽季前健康檢查，青少年運動員可以更了解自己的身體，並且獲得與醫師溝通的機會
 - d. 賽季前健康檢查的內容只需包含骨骼肌肉系統
89. 公立機關單位，採購金額多少以上之採購案，需經招標程序採購？
- a. 5 萬
 - b. 10 萬
 - c. 20 萬
 - d. 30 萬
90. 教授與學生之間，對於命令或是請求，有認知程度上的不同，稱為？
- a. 無差別區域(zone of indifference)
 - b. 蜜月效應(honeymoon effect)
 - c. 合法性(Legitimacy)
 - d. 職位權力(position power)
91. 致力於做出對每一位病人最好且最佳的決定，是形容下列哪一項倫理道德基本原則？
- a. 不傷害
 - b. 行善
 - c. 忠誠
 - d. 正義
92. 下列敘述何者非服務導向組織結構之優點？
- a. 適合快速應變
 - b. 允許全心專注於任務之中
 - c. 使員工技能得以專業化
 - d. 明確定義職責
93. 下列何者非運動醫學場域設計考量之要素？
- a. 人因工程
 - b. 球隊戰績
 - c. 視線規劃
 - d. 通風系統

- A 94. 下列關於苯丙胺類毒品之敘述，何者錯誤？
- a. 鹽酸古柯：具產生中樞神經興奮和局部麻醉的效果，有很強的成癮性
 - b. 氯胺酮，俗稱 K 粉：為致幻劑，常被不法之徒作為迷姦女性的犯罪工具，吸食過量可致死
 - c. 氟硝西洋：以中樞神經鎮靜作用為主的物質，具強烈安眠作用
 - d. 甲基苯丙胺，俗稱冰毒：以中樞神經興奮作用為主，具成癮性、耐受性，長期服用自我約束能力顯著降低、有明顯自殺或傷人的暴力傾向
- B 95. 下列對於長期酒精濫用對健康危害的敘述，何者錯誤？
- a. 損傷記憶力
 - b. 造成血壓過度降低
 - c. 增加食道罹癌風險
 - d. 損傷及破壞肝細胞
- D 96. 下列關於面臨壓力時產生的全身適應症後群(GAS)各階段的敘述，何者錯誤？
- a. 警覺反應期(alarm reaction)：身體會立即引發生理反應並動員內在系統，以減少對體內恆定狀態的破壞
 - b. 抵抗期(resistance)：身體再動員其他潛在的能力來對抗持續的壓力源，以期維持體內的恆定狀態
 - c. 衰竭/恢復期(exhaustion/recovery)：壓力源持續存在且無法耐受，身體會動員其有限儲備能力而仍無法克服壓力時，便進入衰竭/恢復期
 - d. 以上敘述皆正確
- A 97. 肺阻塞(COPD)患者，阻塞性肺功能檢查 (obstructive lung function test)之異常參考數值為何？
- a. $FEV1/FVC < 70\%$
 - b. $FEV1 < 70\%$
 - c. $FEV1/FVC > 70\%$
 - d. $FEV1 > 70\%$
- D 98. 下列何者不是熱身之目的？
- a. 使血流量增加
 - b. 提高肌肉組織的含氧量
 - c. 提升神經傳導功效
 - d. 讓滯留在肌肉的血液回流心臟

B 99. 下列何者非健康體適能的五大要素?

- a. 心肺耐力
- b. 爆發力
- c. 柔軟度
- d. 身體組成

C 100. 以下哪種熱疾病，一旦發生會影響到生命安全?

- a. 熱痙攣
- b. 熱衰竭
- c. 熱中暑
- d. 熱水腫