

中國文化大學 105 學年度碩士班考試入學招生考試試題

系所組：體育學系運教練碩士班乙組 節次：第 1 節

科目：運動科學(含運動生理學、運動生物力學及運動心理學)

【作答說明】下面共有 6 個運動科學題目，每一題目配分不一樣。請仔細作答，並力求答題完整性。

- 1、無氧動力能量來自何處？如何測量？如果要加強運動選手的無氧動力，你應該如何訓練？試舉出三個具體例子說明之。(20 分)
- 2、什麼是最大攝氧量(maximum oxygen uptake, $VO_2\max$)？用什麼方法來測量？影響一個人最大攝氧量的因素是什麼？如何加強某位選手的最大攝氧量。(15 分)
- 3、什麼是牛頓的運動三種定律？試以田徑比賽中跳高為例，說明牛頓運動三定律如何應用到這項運動中。(20 分)
- 4、球類運動中，球的旋轉常常是球體運動路徑變化的主要原因，試以流體力學的原理，畫圖說明桌球發球的旋轉和球體運動方向的變化。(15 分)
- 5、什麼是運動團隊凝聚力？影響運動團隊凝聚力的因素是什麼？如果你要加強某一運動團隊的凝聚力，你會如何設計課程？(15 分)
- 6、什麼是運動動機的自我決定論？它的主要內涵為何？試利用自我決定論原理來提高某一跆拳道館成員的運動動機？(15 分)

第 1 頁 共 1 頁