

國立體育大學 100 學年度研究所碩士班入學考試試題  
運動生物力學 (教練研究所)

(本試題共 1 頁)

- ※注意：1 答案一律寫在答案卷上，否則不予計分。  
2 請核對試卷、准考證號碼與座位號碼三者是否相符。  
3 試卷『彌封處』不得污損、破壞。  
4 行動電話或呼叫器等通訊器材不得隨身攜帶，並且關機。

(總計 200 分)

※作答時請按科別順序並請寫題號，不必抄題共 200 分。

一、名詞解釋(共 80 分，每題 20 分)

1. impulse
2. work
3. Magnus effect
4. Inertia

二、簡答題(共 120 分)

1. 請舉出三種測量 kinetic 的科學儀器，並簡單描述各自可測量參數及如何應用在檢測診斷本校曾雅妮選手的木桿揮桿技術。(30 分)
2. 試以公式說明角動量(angular momentum)和轉動慣量(moment of inertia)、角速度之間的關係，並簡述角動量觀念在體操跳馬動作中的應用。(30 分)
3. 試說明內力與外力之差別(含定義與範例)。(30 分)
4. 試說明 Momentum 及 Impulse 為何?並輔以公式說明及兩者的差異。(30 分)