

國立體育大學111 學年度研究所碩士班招生考試試題

所別: 競技與教練科學研究所 科目: 運動生物力學 (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。

(作答時請按科別順序並請寫題號，不必抄題總計 200 分)

一、名詞解釋(每題 15 分:文字描述解釋 10 分+公式說明 5 分) (75 分)

1. 衡量
2. 浮力
3. 牛頓第一定律(慣性定律)
4. 白努利定律
5. 力矩與有效力臂

二、簡答題 (125 分)

1. 何謂運動生物力學，涉及的學科有那些?(25 分)
2. 請從奧運運動項目中選出一運動，說明目前你所知運動生物力學方法可解決的運動技術與表現的實務案例。(30 分)
3. 請從球類或技擊運動中選出一運動，說明你期待未來運動生物力學方法可解決的運動技術與表現的案例。(30 分)
4. (1) 假設羽球選手 2 個技術的待解決問題(10 分)；(2) 依據(1)來舉出 2 樣測量動因學(kinetics)參數的科學儀器(10 分)；(3)並簡單描述 2 種 kinetic 參數來分析與解決上述選手技術問題的構想(20 分)。