

國立臺北教育大學 101 學年度研究所在職進修碩士學位班招生考試  
【體育學系體育教學碩士學位班運動科學組】

運動科學導論 I 試題

◎注意事項：

- 一、本試題全部題目均須作答，總分 100 分。
- 二、請於答案卷中作答，否則不予計分。
- 三、答案卷上請用藍色或黑色筆繕寫，不得使用鉛筆。
- 四、作答時請先標明題號，橫式書寫。

一、簡述運動生物力學研究議題有哪些？(25 分)

二、何謂摩擦力？請列舉四種不同運動項目來說明摩擦力的應用情形。(25 分)

三、以踢足球為例，初速為  $V$ ，拋射傾角為  $\theta$ ，假設空氣阻力不計，試問拋射體其最大高度 ( $H$ ) 與水平射程 ( $R$ ) 之比值為何？(25 分)

四、跑步時為何要擺臂？請以運動生物力學觀點說明。(25 分)

※本試題紙請隨答案卷繳回※