

國立臺灣師範大學 108 學年度碩士班招生考試試題

科目：運動科學概論

適用系所：體育學系

注意：1.本試題共 1 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則依規定扣分。

一、名詞解釋（共 7 題，每題 5 分，共 35 分）

1. 等張收縮 (isotonic contraction)
2. 興奮性突觸後電位 (excitatory post-synaptic potential, EPSP)
3. 心輸出量 (cardiac output)
4. 肺泡通氣量 (alveolar ventilation)
5. 綜合性運動 (general motion)
6. 伸展收縮循環 (stretch shortening cycle)
7. 麥格納斯力 (Magnus force)

二、請說明肌肉收縮時肌絲滑動的過程 (sliding filament mechanism for muscle contraction)？(10 分)

三、長期耐力運動訓練對心血管功能有何影響？請分別針對訓練前後心跳率、每跳輸出量及血壓的變化說明。(10 分)

四、何謂目標設定？目標對運動表現的機轉 (mechanism) 為何？(15 分)

五、健身運動 (exercise) 對認知功能 (cognitive function) 或認知表現 (cognitive performance) 的效果為何？(15 分)

六、人體運動的分析可能是量化 (quantitative) 或是質化 (qualitative)，何謂量化？何謂質化？並舉例說明。(15 分)