

國立臺灣體育大學九十八學年度研究所碩士班入學考試試題

所別：教練研究所訓練生理組

科目：訓練生理學

(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。

(本試題總計 200 分)

一、解釋名詞(每題 10 分, 共 40 分)：

1. Plyometrics training (10 分)
2. DOMS (10 分)
3. EPOC (10 分)
4. Glycogenolysis (10 分)

二、申論題(每題 40 分, 共 160 分)：

1. 一位曾經在高爾夫球場打球步行途中，歷經呼吸困難與胸腔不適且被診斷有慢性心臟病的中年男子想要開始從事有氧運動訓練，身為教練應要求此中年男子先進行運動壓力測試(Exercise stress testing)。請詳述此個案訓練前進行運動壓力測試的理由為何？(40 分)
2. 在長距離賽事中，距離與持續時間可能會限制運動員的表現。請論述導致運動員產生疲勞的生理機轉(fatigue mechanism)? 有哪些訓練策略可以緩和疲勞的發生？(40 分)
3. 長距離運動員在經過長期的耐力訓練(endurance training)後，心血管與呼吸系統(cardiovascular and respiratory systems)會發生哪些生理上的適應變化？(40 分)
4. 血乳酸(blood lactate)是如何產生？運動員經過運動訓練後，血乳酸值會有哪些適應變化？乳酸閾值在運動訓練上有何應用價值？(40 分)