

系所組別： 物理治療學系

考試科目： 運動生理學

考試日期：0308，節次：2

※ 考生請注意：本試題 可 不可 使用計算機

1. 請列出運動處方的四個要素，並針對增進心肺適能設計最佳的運動處方。
(10%)
2. 骨骼肌纖維共可細分為三種，試比較其特性。(20%)
3. (1)請描述攝氧量之定義，並以心跳率、心搏量 (stroke volume)、動靜脈含氧差列出最大攝氧量之公式。(10%)
(2)在上述(1)公式的各變項中，哪一個是造成不同族群(如：比較世界級選手與一般運動者)最大攝氧量差異最關鍵性的因素，試說明之。(10%)
4. 何謂有氧代謝路徑與無氧代謝路徑。(20%)
5. 請敘述經過耐力訓練後，肌肉結構的變化如何影響動靜脈含氧差的改變。
(10%)
6. 請以運動生理學相關的基礎，針對你有興趣的研究範疇，設計一個與運動相關的研究主題，並詳加敘述研究設計及具體可行之實驗方法、步驟與內容(人體或動物實驗皆可)。(20%)