

※ 注意：請於試卷內之「非選擇題作答區」作答，並應註明作答之題號。

- 一、近來缺乏身體活動 (physical inactivity) 被列為罹患心血管疾病的風險因素之一，試從生理學角度探討其與疾病之關聯 (20%)。
- 二、試述心臟法蘭克-史達林定律 (Frank-Starling Law)，在休息與運動情境下，如何應用解釋相關的生理變項變化？ (15%)
- 三、何謂乳酸閾值 (lactate threshold) 以及其如何測得 (10%)？試述經過有效的耐力訓練後，乳酸閾值如何變化，以及相關的生理適應機制 (10%)。
- 四、試述從休息狀態、進行 15 分鐘 60%VO<sub>2</sub>max 腳踏車運動至運動後恢復 30 分鐘的心跳變化與相關生理調控機制 (10%)。
- 五、請解釋下列名詞與其在運動情境中的應用或生理意義 (各 5%，共 35%)
  - (一) DOMS (delayed onset muscle soreness)
  - (二) RQ (respiratory quotient)
  - (三) METS (metabolic equivalents)
  - (四) open window theory
  - (五) Fick's principle
  - (六) baroreflex
  - (七) high-intensity interval training

試題隨卷繳回