

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

一、名詞解釋（寫出該名詞之中文名稱，並做解釋）（每題 5 分，共 40 分）：

1. excess post-exercise oxygen consumption
2. hyperventilation
3. parasympathetic nerve
4. fat free mass
5. respiratory exchange ratio
6. phosphocreatine
7. high intensity interval training
8. heat cramps

二、問答題（共 30 分）

1. 請依程度不同，列出熱病（heat illness）的名稱（8 分），同時指出至少三種導致熱病的因素（6 分）。
2. 試列舉四種可以合法使用的運動增補劑，並簡要說明其功用（16 分）。

三、申論題

1. 試從生理學的觀點，論述運動如何影響壽命的長短以及生命的品質？（15 分）
2. 試以肌肉滑動學說，敘述肌肉纖維收縮的機制？（15 分）