

科目：運動訓練科學 [0016]

- 一、運動員常用的自主性熱身操有：靜態伸展(Static stretching, ST)、彈振伸展(Ballistic stretching, BS)及動態伸展(Dynamic stretching, DS)等三種型態，請按表格中各項要點，比較三種伸展操的特性及優、缺點。(20%)

項目	動作型態、特性及適用的運動項目 (5%)	優點 請依最近的研究發現及實際運用或評價列舉之 (8%)	缺點 請依最近的研究發現及實際運用或評價列舉之 (7%)
靜態伸展(SS)			
彈振伸展(BS)			
動態伸展(DS)			

- 二、請列舉國際上運用在增進運動能力的新訓練方法或新技術，請就新訓練方法或新技術的原理及其應用說明之。(15%)

- 三、在體重分級的對抗技擊競賽項目中維持適當的體重極為重要，假設比賽日期還有三個月，運動員距比賽量級還超重五公斤，請為該運動員開立賽前體重控制的科學處方。(15%)

- 四、一位 90kg 的籃球運動員以 6 m/s 的速度撞上一位以 7 m/s 迎面而來的 80kg 的對手，試計算兩人相撞在一起後繼續運行的合速度(combine velocity)。(15%)

- 五、何謂「教練的正向與負向強化」(Positive and Negative Reinforcement in Coaching)? 請說明其方法與應用。(15%)

- 六、名詞解釋/簡答(20%)

1. 如何將最大肌力轉變為爆發力? (4%)
2. Combination training (2%)
3. Cue Utilization (2%)
4. Self-efficacy (2%)
5. Delayed-onset of muscle soreness (2%)
6. Supercompensation (2%)
7. Fluid resistance (2%)
8. Interval training (2%)
9. 1RM (2%)