

第一部份：基礎物理治療理論與技術：(5題選4題做答，每題12分)(48%)

1. 牽張技術(stretching)對於改善關節活動度有重要性。試分別由神經生理與生物力學角度，說明牽張技術對於神經與軟組織(soft tissue)之影響。
2. 繪圖說明典型肌肉長度與力矩(force-length relationship)關係圖。並依此說明：如何增加本體感覺誘發技術(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)的效果。
3. 施行漸進式重量訓練(progressive resistance exercise, PRE)技術中，使用多角度範圍等長運動(multiple angle isometrics)其目的、原理與適用情形為何？
4. 哪些因素在上運動元神經疾病(upper motor neuron disease)評估時，會影響徒手肌力測試(manual muscle testing, MMT)的正確性？簡述其原因。
5. 執行腰部牽引(lumbar traction)時，使用小凳子支撐小腿部位，請說明作用原因。

第二部份：肌動學：(5題選4題做答，每題13分)(52%)

1. 何謂閉鏈運動(close-chain exercise)與開鏈運動(open-chain exercise)？兩種運動處方在病患訓練上有何差異？
2. 試比較肱二頭肌(biceps brachii)、肱橈肌(brachioradialis)、肱肌(brachialis)在動作功能上之異同？
3. 分別說明蚓狀肌(lumbricalis)、背側指間肌(dorsal interossei)在手部動作所扮演之角色？
4. Trendelenberg's gait 之特徵？利用力學原理說明該病理步態形成之原因。
5. 試比較頸椎、胸椎、腰椎關節活動之差異？