

# 臺北醫學大學 100 學年度碩士班暨碩士在職專班招生入學考試

生理學試題

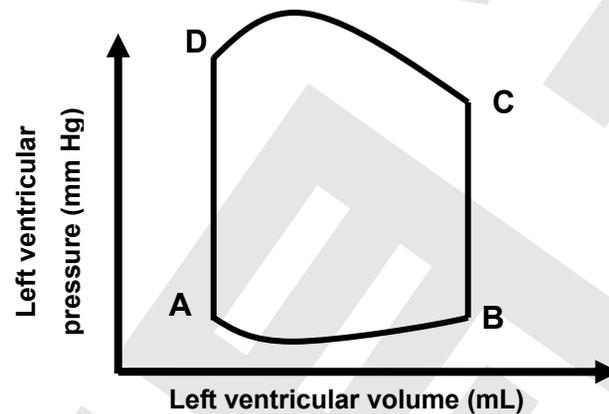
本試題第1頁；共1頁

(如有缺頁或毀損，應立即請監試人員補發)

注意  
事項

- 一、本試題共八題，共計 100 分。
- 二、請將正確答案依題次作答於答案用卷內。
- 三、試題答錯者不倒扣；題次號碼錯誤或不按順序或鉛筆作答，不予計分。

- 一、Describe all events that occur at a skeletal neuromuscular junction to induce contraction of skeletal muscle. (15%)
- 二、Draw a labeled diagram to show the four lobes of cerebral cortex and describe the functions of each of the four lobes. (10%)
- 三、下圖為心臟週期(cardiac cycle)中左心室之壓力-容積關係曲線(pressure-volume loop)，請說明此圖曲線變化與左心室發生之生理事件的關聯。(10%)



- 四、試說明劇烈運動後 oxygen-hemoglobin dissociation curve 可能的變化，並解釋其所代表的生理意義。(15%)
- 五、Describe the functions of gastrin in digestive system. (15%)
- 六、Describe how the hypothalamus regulates the hormonal release from anterior and posterior pituitary glands. (10%)
- 七、腎血流的穩定攸關正常腎絲球過濾率(glomerular filtration rate)的維持，試說明參與此血流恆定調節的相關機制。(13%)
- 八、小杰今年 22 歲，身高 172 公分，體重 68 公斤，獨自攀登雪山。由於天候不佳，他在攀爬陡坡時不慎跌落山谷，造成左腳骨折。受困期間，他未進食僅以雪水解渴，3 天後被救難隊發現，送入醫院救治，治療 2 週後返家休養。試推測小杰受困期間，體內可能啟動哪些機制以維持他的存活。(12%)