

等 級：簡任

類科(別)：畜牧技術

科 目：家畜生理學與解剖學研究

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、鹽類的攝取不足情況下，體內有何一連串反應來調節鹽類衡定？（20 分）
- 二、交感（sympathetic nerves）與副交感神經（parasympathetic nerves）中，其節前（preganglionic nerves）與節後神經（postganglionic nerves）所分泌的神經傳導物質（neurotransmitters）各為何？說明為何白天時體內交感神經系統較副交感神經系統活躍？（20 分）
- 三、說明授精過程中，何謂透明帶硬化（zona hardening）、透明帶孵化（zona hatching）與獲能作用（capacitation）？（20 分）
- 四、何謂骨重塑（bone remodeling）？試說明老化（aging）與雌性素（estrogen）對骨重塑與骨密度（質）之影響。（20 分）
- 五、當體液不足時，心跳、血壓與排尿有何反應？體內抗利尿激素（ADH, anti-diuretic hormone or vasopressin）與血管收縮素（angiotensin）如何調控血壓？（20 分）