

108年公務、關務人員升官等考試、108年交通  
事業郵政、公路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：畜牧技術

科 目：家畜育種學

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、請問家畜與家禽決定子代性別的配子分別由雌親或雄親所產生的？(8分)舉例並詳細說明在動物生產上應用性聯遺傳 (sex-linkage) 的實例。(12分)
- 二、若以表現型選拔改進乳牛族群的產仔胎距與體型兩個性狀，預期那一性狀的選拔效率會較佳？(4分)請說明原因。(16分)
- 三、試述增加選拔正確度、選拔強度、世代間距與遺傳變異對族群遺傳改變速率的影響。(5分)並說明選拔正確度與世代間距、選拔正確度與選拔強度、選拔強度與世代間距經常難以兼顧的原因。(15分)
- 四、臺灣每年自國外進口白肉雞的種雞，繁殖供應下游種雞場與之後商業生產場所需的雞群。請說明需持續進口，而不從下游種雞場或商業生產場選留表現優良個體做為種親的原因。(20分)
- 五、請詳述利用 DNA 指紋 (DNA fingerprinting) 與標幟輔助選拔 (marker assisted selection) 可以縮短級進育種或重複回交所需時間與增加正確度的原因。(20分)