

等 別：三等考試
類 科：動物技術
科 目：乳牛學（包括加工與利用）
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、請試述荷蘭牛 (Holstein) 及娟姍牛 (Jersey) 兩種乳牛品種的特徵？純種荷蘭牛在毛色的標準為何？(10 分) 另請申論荷蘭牛的生產繁殖不採雜交方式，須採純品種繁殖，若需進行雜交生產繁殖其育種目的可能為何？(10 分)
- 二、乳牛之挑戰式飼養 (Challenging feeding) 和轉換期飼養 (Transition period feeding) 主要是使用於乳牛飼養的那一個時期？請分別詳述兩者如何實施，其主要的目的為何？(20 分)
- 三、請試述目前在臺灣乳牛場常見疾病其發生的原因及確診後的處置。對於牛隻的影響分別為何？此些疾病需要如何預防？(25 分)
- 四、請試述牛乳生產及乳品中有所謂的生乳 (Raw milk)、鮮乳 (Fresh milk)、調味乳 (Flavored milk)、乳飲品 (Milk beverage)、發酵乳 (Fermented milk) 及保久乳 (Long-lasting milk)，各自如何定義 (國家標準，CNS)？及各乳製品產品的特性為何？試述市售的「濃縮還原乳」為何？其主要使用於何處？(20 分)
- 五、請試述乳牛場的廢棄物處理 (主要為糞尿處理方式) 過程為何？在現今企業強調 ESG (Environmental, Social, and Governance) 經營理念下，請申論對於乳牛場的廢棄物處理應該有什麼不同的處理思維？(15 分)