

114年專門職業及技術人員高等考試建築師、
25類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：畜牧技師
科 目：家畜營養學
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、礦物質—磷屬於禽畜必需營養分，試說明在禽畜之生理功能、在禽畜需要量常使用的 3 種表示方法及其所代表之營養意義。(15 分)
- 二、飼料能量系統可以依據化學分析、消化率測定及代謝反應結果而衍生出不同評估方法，試說明消化能、代謝能、淨能及總可消化營養分之各別能量值測定方法與所代表之營養意義。(15 分)
- 三、試說明禽畜飼料需要添加複合維生素之理由，以及說明脂溶性和水溶性二類維生素在消化、吸收、代謝及缺乏症狀之特性差異。(15 分)
- 四、「飼料纖維」在單胃動物和反芻動物均屬重要營養，試說明評估飼料纖維品質的 3 種方法，以及該方法所代表之營養特性。(15 分)
- 五、飼料胺基酸種類在實際應用上常劃分成「必需胺基酸」及「非必需胺基酸」2 種類型，試說明使用胺基酸取代蛋白質系統之優點、為何將胺基酸區分成這 2 類型之理由及其各類別胺基酸之組成。(20 分)
- 六、試說明引起壞血病、滲出性素質、酮尿症及代謝性酸血症等典型營養相關疾病之原因，以及預防方法。(20 分)