

類 科：畜牧技術  
科 目：動物營養學  
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、飼料原料之近似分析測定項目中，那幾項之測定值可用於估算該飼料原料之能量含量？(3分) 試述這幾項如何測定？(9分) 如何用於飼料原料之估算？(3分)
- 二、豬和牛的主要能量來源為何？(5分) 兩種動物對這些能量來源如何消化、吸收和利用？(15分)
- 三、那些營養物質代謝過程會產生水？(5分) 在代謝過程產生水的效率以何者最高，理由何在？(5分)
- 四、試述反芻動物如何利用飼糧性蛋白質？(10分) 反芻動物有一特殊構造稱為食道溝，試述其位置、作用機制及對蛋白質利用的影響？(10分)
- 五、下列營養素缺乏會引起運動失調，試說明其造成的原因或機制。(每小題5分，共20分)
  - (一)錳
  - (二)銅
  - (三)維生素A
  - (四)泛酸
- 六、試說明下列名詞的意義並比較其差異。(每小題5分，共15分)
  - (一)基礎代謝率與維持
  - (二)脂肪酸的 $\Delta$ 與 $\omega$ 命名法
  - (三)生長與肥育