

類 科：畜牧技術

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。

一、回答下列問題：

- (一)何謂酮體？動物在那些情況下會增加酮體之生成，請說明其原因。(15 分)
- (二)何謂 heat production？其與維持 (maintenance) 所需之能量的關係如何？(15 分)
- (三)反芻動物對飼糧蛋白質之需要性必須考慮那些因素？(15 分)
- (四)說明動物對銅之吸收、代謝過程與其生理功能。(15 分)
- (五)寫出二種必需脂肪酸 (以英文作答)。並說明其無法在體內生合成之原因。(5 分)

二、請說明下列成分之合成與那一礦物質有關，其主要生理作用為何。(20 分)

- (一) Cytochrome oxidase
- (二) Vitamin B<sub>12</sub>
- (三) Xanthine oxidase
- (四) Glutathione peroxidase
- (五) Thyroxin

三、請解釋下列名詞，並指出其在營養之意義。(15 分)

- (一) Unstirred water layer
- (二) In situ method
- (三) Conjugated bile acids
- (四) -oxidation
- (五) Niacin-tryptophan interrelationship