

等 別：三等考試

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。

一、在牛隻飼養上提供蛋白質來源時，常強調「重量不重質」之飼養概念，請說明理由何在？（10 分）以尿素作為牛之氮源時，須注意什麼以避免中毒？（10 分）

二、水有那些特性可用於體溫調節？（8 分）那些因素會影響動物之水分需求量？（12 分）

三、脂肪與碳水化物吃多了，其結果如何？試說明理由。（10 分）然高溫下提高飼糧熱能來源之脂肪比例，有利於畜牧生產，試解釋理由何在？（10 分）

四、下列營養素缺乏會引起骨骼畸形，試說明其造成畸形的原因或機制。（每小題 4 分，共 20 分）

(一)錳

(二)銅

(三)維生素 A

(四)鋅

(五)維生素 D

五、一枚雞蛋重 60 g，其中蛋殼重占 11%，蛋雞對鈣的利用率為 70%，請問蛋雞須攝食多少克碳酸鈣方能滿足其產蛋需求？（10 分）飼糧中那些因素會影響鈣的需要量？請說明。（10 分）