

一、單選(每題 2 分) 共 30 分

1. ()關於下痢之敘述何者為誤：(a)體液在消化道的分泌與再吸收正常循環受到干擾；(b)分泌進入腸道的水分多於經由飲食所獲得之水分；(c)下痢喪失較攝取量為多的水分與重要電解質；(d)由腸管排出較正常糞便為多的液體，通常亦較正常頻繁；(e)以上皆非。
2. ()有關初生仔牛的敗血型(septicemic) colibacillosis 敘述何者為非(a)為 CS31A antigen-producing *E. coli* 造成；(b)*E. coli* CS31A 亦可見於健康仔牛；(c)預防方法為使母牛在乾淨、乾燥的地方生產，保持母牛乳房的清潔，保持初乳的清潔與冷藏或冷凍；(d)使用抗生素可達有效治療效果；(e)可餵飼已商品化的抗體給出生 12 小時內的仔牛做為預防工具。
3. ()有關牛沙門氏桿菌症(salmonellosis)敘述何者錯誤(a)*S. Dublin* 可引起人、牛、羊、豬等多種動物之疾病；(b)野鼠為 *S. Dublin* 之潛在保菌動物，藉污染魚粉、副產品和乳製品等造成感染；(c)各式商用疫苗預防效果仍不如預期；(d)是人畜共通傳染病；(e)若病程發展到腸炎末期常見體端乾性壞疽(terminal dry gangrene)。
4. ()造成牛下痢(a)的冠狀病毒對呼吸道上皮細胞不具親合性；(b)的艾美爾球蟲 (*Eimeriaspp.*) 約十六種，每種均有病原性；(c)的病毒可藉由發病症狀區分為冠狀或輪狀病毒所造成；(d)的細菌性病原中以 *E. coli* 之致病牛齡最小；(e)的冠狀病毒以 VP6 分為六種血清型。
5. ()有關 Shipping Fever 以下何者錯誤：(a)不是 *Mannhiemiahaemolytica* 單獨便可造成；(b)*M. haemolytica* 為扁桃腺窩之常在菌；(c)病毒原發感染使牛隻抵抗力減弱乃促使其發生；(d)小牛若能在完成疫苗接種、去角、去勢、離乳等 2 週後才進行輸送，可預防發生；(e)以上皆非。
6. ()以下何者敘述為誤(a)Bovine Respiratory Syncytial Virus (BRSV) 感染與牛冬季舍飼有關；(b)winter dysentery 與牛冬季舍飼有關；(c)BRSV 經由飛沫、直接接觸傳播；(d)Bovine Virus Diarrhea (BVD)造成的臨床症狀限於消化道；(e)BVD 只有一種血清型，但有兩種基因型。
7. ()以下何者主要藉由糠蚊屬(*Culicoidesspp.*)蚊蟲媒介傳播(a)Bluetongue；(b)Bovine Virus Diarrhea；(c)Malignant Catarrhal Fever；(d)Peste des Petits Ruminants；(e)Johne's Disease。
8. ()何者會出現肺動脈 (vasa vasorum) 基部出血特徵病變(a)Peste des Petits Ruminants；(b)Bluetongue；(c) Infectious Bovine Rhinotracheitis；(d)Scrapie；(e)Bovine Ephemeral Fever。
9. ()Q Fever 之敘述何者為非：(a)為 Zoonosis；(b)病原為細胞內寄生細菌 *Coxiellaburnetii*；(c)吸入含病原之飛沫或塵埃為主要傳播途徑；(d)畜群可使用抗生素治療；(e)以上皆非。
10. ()關於 FMDV 之敘述何者為非：(a)分成七種不同血清型/serotypes；(b)不同血清型別之間具有交叉保護的能力；(c)在山羊造成症狀多見於口腔，蹄部病變較輕，在綿羊則恰好相反；(d)發病動物經由呼吸排出大量具感染力病毒飛沫藉空氣傳播；(e)OIE notifiable disease
11. ()關於藍舌病/Bluetongue 之敘述何者為非(a)綿羊為最具感受性動物；(b)其流行病學與病媒蚊習性相關；(c)會出現足皮膚炎(pododermatitis)；(d)疫苗免疫是控制本病主要方法；(e)以上皆非。
12. ()關於小反芻獸疫 Peste des Petits Ruminants 敘述何者為非(a)病毒之免疫學特性類似牛瘟；(b)藉接觸傳播；(c)為人畜共通傳染病；(d)臨床症狀常見壞死性口炎與下痢；(e)病毒對淋巴組織與胃腸道黏膜上皮組織有親和性。
13. ()惡性卡他熱 Malignant Catarrhal Fever 所述正確者為(a)牛羚、綿羊、山羊都是 MCF 病毒的帶原動物；(b)已有良好效果的疫苗用以預防；(c)為 Zoonosis；(d)帶原動物(如綿羊)與具臨床感受性動物(如鹿)之混養可控制 MCF；(e)發病率高、死亡率低。
14. ()關於羊痘 Goat Pox 敘述何者錯誤：(a)台灣是疫區；(b)特徵是臉及身體無毛區出現皮膚痘瘡，病變甚至出現在呼吸道、消化道及內臟器官；(c)不同時期的皮膚病變併存，病變周圍組織充血、水腫；(d)大規模強迫注射具良好效力疫苗為控制、清除羊痘的最有效手段；(e)以上皆非。
15. ()羊接觸性無乳炎 Contagious Agalactia 以下敘述(A)黴漿菌/Mycoplasma 為病原；(B)可引起山羊

及綿羊之乳房炎、多發性關節炎、角膜結膜炎，稱 **traid**；(C)Zoonosis；(D)無有效藥物可用；(E)需與 *Streptococcus*、非溶血性 *staphylococcus spp.* 等細菌性乳房炎及 Caprine Arthritis/Encephalitis 區分，何者為錯誤(a)A, E；(b)B, D；(c)C, D；(d)B, C, D；(e)E。

二、問答題(每題 10 分) 共 20 分

- (1)請從病因、臨床症狀，說明 BVD(Bovine virus diarrhea)與 MD(Mucosal disease)的關係，並敘述 BVD 之控制策略。(10 分)
- (2)試述山羊關節炎/腦炎(Caprine Arthritis/Encephalitis; CAE)與慢性進行性間質性肺炎(Ovine Progressive Pneumonia, Maedi-Visna)之 (a)病因、(b)臨床症狀、(c)流行病學、(d)臨床診斷及(e)預防控制。(10 分)

三、選擇(每題 2 分) 共 20 分

- (1)下列有關圓鋸術敘述何者為非 a. 圓鋸術應用於牛馬副鼻腔疾病 b. 可應用於前頭洞、上顎洞之蓄膿症 c. 叩診患部可聽取鼓音 d. X 光檢查可做鑑別診斷
- (2)下列關於瘤胃切開術麻醉法何項敘述有誤 a. 可以腰旁局部麻醉法 b. 直接切線部局部麻醉亦可 c. 麻醉液需注射皮下、肌肉及腹膜之處 d. 以側臥法實行最佳
- (3)牛第四胃異位哪項敘述不正確 a. 一般於分娩後發生 b. 右側異位較左側異位症狀輕易處理 c. 左側異位以右脇切開與第四胃固定法治療 d. 與第四胃弛緩有關
- (4)關於尿石症下列何項敘述不正確 a. 尿石症較易發生於肥育用去勢公牛 b. 若尿道阻塞則有疝痛發生 c. 維生素 A 缺乏易引起 d. 酸性尿液中磷酸鹽結石易形成
- (5)下列敘述何者為非 a. 反芻獸共 6 科 b. 單峰駱駝源自中東 c. 鹿角可隨年齡不斷分叉 d. 駱駝尿濃縮為牛的 2 倍以上
- (6)下列敘述何者為非 a. ketamine 可單獨使用於爬蟲類麻醉 b. ketamine 使用劑量爬蟲類小於反芻獸 c. 反芻獸麻醉時間過長易造成吸入性肺炎 d. ketamine 無拮抗劑
- (7)下列敘述何者為非 a. 牛主要以局麻進行手術 b. 大動物麻醉時其躺下姿勢須特別注意 c. 神經肌肉阻斷劑有極佳的止痛麻醉效果 d. 口服麻醉劑對野生動物效果不大
- (8)下列敘述何者為是 a. 台灣獼猴可以繩套桿保定 b. 不透明塑膠布可應用於鹿科動物的驅趕保定 c. 保定時須常觸摸動物以了解其生理狀況 d. 動物在興奮狀態易呈鹼血症
- (9)下列敘述何者為非 a. M99 的效力為 morphine 的一萬倍 b. M99 一般以肌肉注射進行麻醉 c. M99 不會抑制瘤胃運動 d. M55-50 為 M99 之拮抗劑
- (10)下列敘述何者為非 a. 鳥類以 ketamine 麻醉效果好 b. Xylazine 有拮抗劑 c. Ketamine 不適合做骨科手術麻醉 d. Ketamine 不能進行靜脈注射

四、填充題(每格 2 分) 共 30 分

1. 寫出牛三種傳染性乳房炎 1. _____ 2. _____ 3. _____
2. 寫出牛三種環境性乳房炎 1. _____ 2. _____ 3. _____
3. 牛壞疽性乳房炎其乳汁 pH 為 _____ 性
4. 牛生產中第二期陣痛正常分娩所需時間為 _____ 小時
5. 牛尿路細菌感染時尿 pH 為 _____ 性
6. 牛最多的正常胎位為 _____
7. 牛避免胎仔過大可投與 _____ 誘發分娩
8. 牛尿液 pH _____ 性化可降低尿石症的發生
9. 牛分娩預定日超過 _____ 週以上，須進行分娩誘起
10. 牛分娩時的破水有 _____ 次
11. _____ 期對乳牛乳腺再生極重要