

101年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分試考試、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：3307

類科名稱：獸醫師

科目名稱：獸醫實驗診斷學

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 鳥類及爬蟲類用何種抗凝血劑常會引起溶血現象？
A. EDTA
B. heparin
C. citrate
D. oxalate
- 以下何者是造成樣本在運送過程中總蛋白量、鈉和鉀濃度同時上升之最主要原因？
A. 防腐劑
B. 5-6℃ 冷藏
C. 紫外光
D. 水分蒸發
- 若28隻有傳染性腹膜炎（FIP）的貓中，有23隻血液淋巴球總數（絕對值）呈現過低值，則以淋巴球減少症來診斷貓傳染性腹膜炎的敏感度和特異性，下列何者正確？
A. 敏感度約為82%
B. 特異性約為82%
C. 敏感度約為18%
D. 特異性約為22%
- 適用於血液酸鹼平衡及血液氣體分析，但不適合染色血液塗抹片檢查之抗凝劑為：
A. 乙二胺四乙酸（ethylene diamine tetracetic acid；EDTA）
B. 草酸鹽（oxalates）
C. 肝素（heparin）
D. 氟化鈉（NaF）
- 下列何種抗凝血劑使用過量時，會造成染色血片中正常嗜中性球細胞質出現類似中毒反應變化？
A. 肝素
B. 檸檬酸鹽
C. 草酸鹽
D. EDTA
- 病犬懷疑罹患鉤端螺旋體症，在急性期確診時可採取成對血清作檢驗，主要為檢測何者？
A. 抗體
B. 抗原
C. 病原體
D. 補體
- 下列何者不含血紅質（heme）？
A. 細胞色素（cytochromes）
B. 觸酶（catalases）
C. 過氧化酶（peroxidase）
D. 氨基左旋醣酸合成酶（aminolevulinic acid synthetase）
- 有關泛血球減少症（pancytopenia）之敘述，下列選項何者正確？①骨髓內可能有腫瘤細胞之增生 ②周邊血液常同時出現大量後紅血細胞及網織球 ③骨髓可能是有纖維化 ④骨髓可能呈脂肪變性
A. ①②③
B. ①③④
C. ①②④
D. ②③④
- 下列有關紅血球嗜鹼性斑點之敘述，何者正確？
A. 為DNA之殘留物
B. 較多見於貧血之牛、羊
C. 在馬最常見於水中毒
D. 在牛最常見於鉛中毒
- 下列有關慢性淋巴球性白血病（chronic lymphocytic leukemia；CLL）之敘述何者正確？
A. 淋巴球數常超過20,000／ μ L，且大多數為類似正常之小淋巴球

- B.通常為T淋巴球
C.經常有嗜中性球數減少之特徵
D.經常有班－鍾氏（Bence-Jones）蛋白尿之特徵
- 11.通常罹病動物出現下列何種變化之預後最差？
A.嗜中性球增多伴隨有核左轉
B.嗜中性球減少症伴隨有核左轉
C.減少之淋巴球數轉而上升
D.消失之嗜酸性球再出現
- 12.血小板減少症引起之止血障礙病畜，常見下列何種異常？
A.口腔黏膜出血時間（buccal mucosal bleeding time）延長
B.活化部分成栓質時間（activated partial thromboplastin time）延長
C.一段式凝血酶原時間（one-stage prothrombin time）延長
D.凝血酶時間（thrombin time）延長
- 13.下列有關正常嗜中性球動力學之敘述，何者正確？①血中嗜中性球一天約有2.5-4.0次的轉換 ②血中嗜中性球移入組織間隙是採隨機方式 ③血中老年嗜中性球將優先移入組織 ④離開血管移行至胸腹腔之嗜中性球約僅有60%可以再回到血中
A.①②
B.②③
C.③④
D.①④
- 14.下列何者為共同系統凝血路徑之重要止血因子？
A.凝血因子XII
B.凝血因子IX
C.凝血因子VII
D.凝血因子II
- 15.最常見於犬之淋巴肉瘤（lymphosarcoma）是下列那一型？
A.呼吸道型
B.胸腺型
C.多中心型
D.皮膚型
- 16.貓白血病病毒（FeLV）陽性的病貓中，呈現淋巴肉瘤（lymphosarcoma）的機率約為多少？
A.1／2
B.1／3
C.1／4
D.1／5
- 17.下列有關平均紅血球血紅素濃度（mean corpuscular hemoglobin concentration）之敘述何者正確？
A.為傳統法紅血球指數中最準確者
B.網狀球增多症時數值增大
C.缺鐵性貧血時數值增大
D.明顯球狀紅血球增多時數值變小
- 18.下列有關緊迫性白血球增多症之敘述何者正確？
A.嗜中性球增多症之反應高峰出現在受刺激後6-12小時
B.單次刺激者將在受刺激後48小時回到刺激前白血球相
C.較長期投藥者將在刺激停止後75-96小時回到投藥前白血球相
D.淋巴球最低數約出現於受刺激後4-8小時
- 19.有關犬、貓巨核球胚細胞性白血病之特徵，下列敘述何者錯誤？
A.有貧血徵候
B.血中有血小板增多症
C.在脾不會出現巨核細胞
D.骨髓內有巨核細胞增加
- 20.羅列小體（Dohle bodies）是一種藍色有角狀的細胞質內包涵體，其較常見於下列何種動物？
A.貓
B.牛
C.狗
D.豬
- 21.下列有關馬淋巴肉瘤（lymphosarcoma）之敘述，何者正確？
A.馬經常罹患淋巴肉瘤，且以胸腺型為主

- B.馬淋巴肉瘤以白血病型為主，周邊淋巴結不會受侵害
C.馬淋巴肉瘤以皮膚型為主，周邊淋巴結必受侵害
D.馬淋巴肉瘤以內臟型為主，且可能伴隨有小型淋巴球性白血病輪廓
- 22.下列何種細胞之主要功能為殺死寄生蟲及調整免疫反應？
A.巨噬細胞
B.肥胖細胞
C.嗜酸性球
D.單核球
- 23.缺乏下列何者，紅血球常易形成海因滋小體而導致貧血？
A.丙酮酸激酶（pyruvate kinase）
B.麩氨基硫合成酶（glutathione synthetase）
C.變性血紅素還原酶（methemoglobin reductase）
D.磷酸果糖激酶（phosphofructokinase）
- 24.犬之免疫性溶血性貧血是由下列那些抗體附在紅血球上所造成？
A.IgM或IgG
B.IgA或IgD
C.IgE或IgD
D.IgE或IgA
- 25.下列何者較適合用來評估體內之鐵總貯藏量？
A.血清中之鐵蛋白（ferritin）
B.總鐵結合量（total iron-binding capacity）
C.血清中之運鐵蛋白（transferrin）
D.血漿中之藍胞漿素（ceruloplasmin）
- 26.下列那一項原因並不會造成血糖檢驗時，其值會偏低？
A.抽血後血漿與血球沒有立刻分離
B.用氟化鈉為抗凝劑
C.動物有脂血症
D.抽血後，置放於室溫
- 27.那項疾病不會造成低白蛋白血症？
A.acute renal failure
B.hepatic insufficiency
C.exocrine pancreatic insufficiency
D.hemorrhage
- 28.下列何項原因均可引起狗貓血中球蛋白上升？①感染 ②發炎 ③懷孕末期 ④排卵時
A.①②③
B.①②④
C.①③④
D.②③④
- 29.下列何種疾病可引起犬高血糖症、糖尿、酮尿症和高膽固醇血症？
A.高腎上腺皮質功能症
B.胰島素依賴性糖尿病
C.低甲狀腺功能症
D.慢性腎衰竭
- 30.下列那項檢測值不會受到使用類固醇藥物之影響？
A.ALT
B.ALP
C.glucose
D.albumin
- 31.急性炎症反應物血紅素結合素（haptoglobin）於血清蛋白質電泳時出現在下列何種電泳圖帶？
A.白蛋白帶
B.α-球蛋白帶
C.β-球蛋白帶
D.γ-球蛋白帶
- 32.血漿中下列何者所含之三甘油酸脂（triglyceride）比率最高？
A.極低密度脂蛋白（VLDL）
B.低密度脂蛋白（LDL）
C.高密度脂蛋白（HDL）
D.極高密度脂蛋白（VHDL）

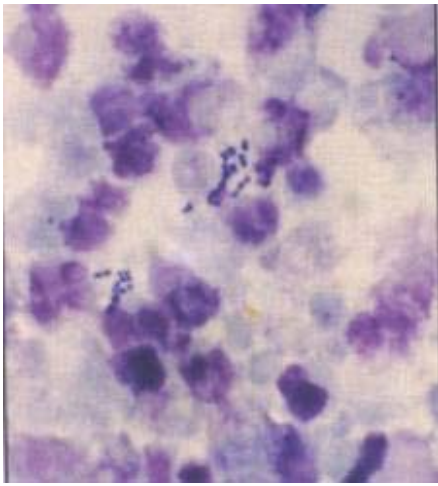
33. 下列何種病症通常不會呈現球蛋白與白蛋白同時減低？
- A. 大出血
 - B. 大量排出滲出液
 - C. 蛋白質流失性腸病
 - D. 前額竇炎
34. 馬的疝痛時，若血清生化檢查時出現下列何種情況，表示預後不良？
- A. 低膽固醇血症
 - B. 酮血症
 - C. 低乳酸鹽血症
 - D. 高乳酸鹽血症
35. 下列何種方法常用為明瞭駒及犢由初乳獲得免疫球蛋白之程度？
- A. 雙脲法
 - B. 硫酸鋅混濁試驗
 - C. 屈折計法
 - D. 三氯醋酸沉澱法
36. 血液樣本若不儘早進行分離血清，則紅血球將使血清中葡萄糖濃度每小時大約下降多少%？
- A. 10
 - B. 20
 - C. 30
 - D. 40
37. 膽紅素可偽性提高以雙脲法（biuret method）測得下列何者之濃度？
- A. 葡萄糖
 - B. 總蛋白
 - C. 白蛋白
 - D. 類固醇
38. ALP在進食後上升之幅度與食物中何者之含量有關？
- A. 醣類
 - B. 蛋白質
 - C. 脂肪
 - D. 脂溶性維生素
39. 巨大酵素在犬僅常見於那種器官功能不全所導致的巨澱粉酶血症？
- A. 心
 - B. 肝
 - C. 腎
 - D. 肺
40. 可供注入血中測定其排除（廓清）試驗，以瞭解肝功能區域之外來色素為：
- A. 酚四溴酞鈉（BSP）
 - B. 氨苯磺酸鹽（sulfanilate）
 - C. 酚磺酞（PSP）
 - D. 木香素（inulin）
41. 犬alkaline phosphatase（ALP）之異構酶中，下列何種器官來源者之半衰期最長？
- A. 骨骼
 - B. 腸
 - C. 腎
 - D. 胎盤
42. 綿羊罹患類似人之Gilbert's syndrome時，以那一型膽紅素升高為主？
- A. 未結合型
 - B. 結合型
 - C. 未結合型和結合型均升高
 - D. 直接反應型
43. 心功能不足所引起之肝小葉中心性低血氧症，最不可能引起下列何種變化？
- A. 嚴重者導致肝功能區減少
 - B. 清除外來色素之速度會加速
 - C. 肝因營養素減少而導致肝萎縮
 - D. 會導致進行性肝細胞壞死
44. 下列何種疾病，不會引起病理性高脂血症？
- A. 腎病症候群
 - B. 高甲狀腺功能症

- C.糖尿病
 - D.伴有膽汁阻塞之肝病
- 45.糞便之何種測定，可作為蛋白質流失性小腸疾病之指標？
- A. α_1 -蛋白酶抑制因子測定
 - B.潛血反應
 - C.脂肪酶活性測定
 - D.澱粉酶活性測定
- 46.下列有關胃激素（gastrin）的敘述，何者錯誤？
- A.可由胃幽門與十二指腸之G細胞及胰之 α 細胞所分泌
 - B.可刺激胃酸、胃蛋白酶及胰液之分泌
 - C.可促進胃腸之運動性
 - D.犬貓有慢性的厭食、嘔吐、下痢及體重減輕之特徵性消化系統疾病時，血清胃激素值會上升
- 47.明膠消化試驗的檢體是下列何者？
- A.血液
 - B.尿液
 - C.糞便
 - D.唾液
- 48.血清中葉酸鹽（folate）濃度會增加的原因主為：
- A.小腸細菌過度增生合成
 - B.遠端小腸吸收增加
 - C.全部小腸吸收增加
 - D.大腸吸收增加
- 49.胰臟性脂肪瀉（pancreatogenous steatorrhea）主要缺乏下列何者？
- A.澱粉酶
 - B.羧基多肽分解酶原A
 - C.胰脂酶
 - D.乳糜胰蛋白酶原
- 50.在肌肉受傷時血清中何種酵素活性值會於6-12小時內最先升高？
- A.肌氨酸激酶（CK）
 - B.乳酸鹽脫氫酶（LDH）
 - C.鹼磷酶（ALP）
 - D.天門冬氨酸鹽轉氨酶（AST）
- 51.當動物血清肌氨酸激酶（CK）活性值上升時，最可能代表了那個器官的疾病？
- A.腎臟
 - B.肝臟
 - C.腸管
 - D.肌肉
- 52.下列何種原因並不會造成腎前性氮血症（prerenal azotemia）？
- A.脫水
 - B.休克
 - C.膀胱破裂
 - D.心血管疾病
- 53.何種物質由絲球體濾出後，不會在腎小管被重吸收？
- A.glucose
 - B.BUN
 - C.creatinine
 - D.sodium
- 54.急性腎衰竭不會出現下列那一種情形？
- A.貧血
 - B.高血鉀
 - C.代謝性酸血症
 - D.寡尿
- 55.狗出現尿糖，但血糖並未上升，可以判定為那種問題？
- A.腎小管疾病
 - B.胰島腫瘤
 - C.腎絲球體病變
 - D.飢餓
- 56.尿中膽紅素可因受檢尿之下列那一項狀況而被破壞降解？

- A.加熱後
 - B.暴露在光線下
 - C.含有血液成分
 - D.含有白蛋白
- 57.動物尿路出血時，除尿渣有高量紅血球外，下列那種物質的檢查亦會呈現陽性結果？
- A.蛋白質
 - B.葡萄糖
 - C.酮體
 - D.膽紅素
- 58.尿液試紙之檢驗中那一項與泌尿系統之疾病最不相關？
- A.glucose
 - B.bilirubin
 - C occult blood
 - D.protein
- 59.病犬罹患先天性蛋白質代謝疾病，其尿渣中可見何種結晶？
- A.重尿酸鉍
 - B.胱氨酸
 - C.馬尿酸
 - D.三重磷酸鹽
- 60.血清胰島素濃度在正常範圍或高值，但注射葡萄糖後其胰島素濃度無反應，是第幾型糖尿病的特徵？
- A. I
 - B. II
 - C. III
 - D. IV
- 61.下列那些情況不會伴有高血鈣症？
- A.高甲狀腺功能症
 - B.低甲狀腺功能症
 - C.尿毒症性酸血症
 - D.誤食含維生素D之殺鼠藥
- 62.血清鈣離子降低時，大部分家畜會呈現神經肌肉興奮狀態，那種家畜卻呈現弛緩性麻痺？
- A.豬
 - B.馬
 - C.牛
 - D.貓
- 63.親甲狀腺釋放激素刺激試驗之判讀，如果後T4值比前值上升多少%即判定為高甲狀腺功能症？
- A.20
 - B.30
 - C.40
 - D.50
- 64.貓血液循環中T4最主要與下列何種物質結合在一起而被運至組織？
- A.白蛋白及甲狀腺素結合性前白蛋白（TBPA）
 - B.白蛋白及高密度脂蛋白－2（HDL₂）
 - C.甲狀腺素結合性球蛋白（TBG）
 - D.白蛋白（albumin）
- 65.乳熱病病牛之尿鎂值約為多少mg／dL？
- A.測不到
 - B.5
 - C.50
 - D.150
- 66.下列有關下視丘－腦垂腺－腎上腺軸之敘述，何者錯誤？
- A.下視丘分泌CRH刺激腦垂腺前葉
 - B.腦垂腺分泌ACTH刺激腎上腺，使其分泌可體素（cortisol）
 - C.cortisol只對腦垂腺產生負回饋作用，使其減少分泌ACTH
 - D.血中可體素濃度狗於清晨幾小時內最高
- 67.下列有關高腎上腺皮質功能症的敘述何者錯誤？
- A.淋巴球減少症
 - B.嗜酸性球減少症

- C.嗜中性球減少症
D.AL_P活性值上升
- 68.犬隻腎衰竭之尿毒症在分類上是屬於下列何種酸鹼不平衡？
A.代謝性酸中毒
B.代謝性鹼中毒
C.呼吸性酸中毒
D.呼吸性鹼中毒
- 69.血液氣體和電解質測定時，Henderson-Hasselbach之計算程式，下列何者不包含在內？
A.pH
B.PaCO₂
C.HCO₃⁻
D.PaO₂
- 70.若血中鈉、鉀離子比例少於多少時，則應強烈的懷疑罹患艾地遜病（Addison's disease）？
A.10：1
B.15：1
C.23：1
D.40：1
- 71.馬流涎數天後，最易出現那種電解質異常？
A.高血鈉症
B.低血鈉症
C.高血氯症
D.低血鉀症
- 72.下列關於傳染性生殖器腫瘤（transmissible venereal tumor）之敘述，何者錯誤？
A.屬於上皮細胞性腫瘤
B.除生殖器外，病變也可見於鼻腔、口腔及皮膚
C.腫瘤細胞具有圓形核，含有索狀的核染質及明顯的大型核仁
D.腫瘤細胞具豐富的細胞質，也含有數個明顯的空泡
- 73.母犬陰唇外觀稍腫，且陰道抹片可見大量嗜中性球及其聚團，並有未角化扁平上皮細胞同時存在。下列那些情況均可能有這些變化？①proestrus ②estrus ③metestrus ④vaginitis / metritis
A.①②③
B.②③④
C.①③④
D.①②④
- 74.在陰道抹片中，嗜中性球通常不出現於母犬那一發情周期？
A.無發情期
B.發情前期
C.發情期
D.發情後期
- 75.糜爛性多發性關節炎時，可看到的細胞以何者占多數？
A.嗜中性球
B.巨噬細胞
C.單核細胞
D.淋巴球
- 76.

下圖為犬之腹水抹片（Wright's stain，× 1000），最可能是下列何者？



- A.腹腔淋巴肉瘤
 - B.低蛋白血症性腹水
 - C.非化膿性腹膜炎
 - D.化膿性腹膜炎
- 77.動物關節囊液之黏液素凝塊試驗而言，必須加入2.5%的下列何種溶液？
- A.硝酸液
 - B.醋酸液
 - C.草酸液
 - D.鹽酸液
- 78.若離心後之犬腦脊髓液上層液呈黃色，可能是何原因造成？
- A.陳舊出血
 - B.間接型膽紅素血症
 - C.注射維生素B群
 - D.嚴重脫水
- 79.犬心絲蟲感染症引起右心功能衰竭時，其腹水之性狀屬於何者？
- A.純粹性滲出液
 - B.修飾性漏出液
 - C.膿性滲出液
 - D.非膿性滲出液
- 80.下列有關犬體腔液之敘述，何者正確？
- A.正常即含多量液體
 - B.蛋白質含量大於3.0 g/dL表示有局部炎症
 - C.細胞數500/μL以上所造成白色混濁液，稱為乳糜液
 - D.細胞數1,000/μL為正常