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

1.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

2.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

3.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.敏感度約爲82%
B.特異性約爲82%
C.敏感度約爲18%
D.特異性約爲22%

4.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爲：
A.乙烯二氨四乙酸（ethylene diamine tetracetic acid；EDTA）
B.草酸鹽（oxalates）
C.肝素（heparin）
D.氟化鈉（NaF）

5.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

6.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，主要爲檢測何者？
A.抗體
B.抗原
C.病原體
D.補體

7.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）

8.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

9.下列有關紅血球嗜鹼性斑點之敘述，何者正確？
A.爲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

10.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／μL，且大多數爲類似正常之小淋巴球

B.通常爲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.下列何者爲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）的機率約爲多少？
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.爲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，且以胸腺型爲主

B.馬淋巴肉瘤以白血病型爲主，周邊淋巴結不會受侵害
C.馬淋巴肉瘤以皮膚型爲主，周邊淋巴結必受侵害
D.馬淋巴肉瘤以內臟型爲主，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爲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.用氟化鈉爲抗凝劑
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.下列何種方法常用爲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.膽紅素可僞性提高以雙脲法（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爲：
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爲主？
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，可作爲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）的敍述，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、下痢及體重減重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爲：
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.胰臟性脂肪漏瀉（pancreatogenous steatorrhea）主要缺乏下列何者？
A.澱粉酶
B.羧基多胜分解酶原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，可以判定爲那種問題？
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.重尿酸銨
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%即判定爲高甲狀腺功能症？
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（HDL_2）
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爲多少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.ALP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.$PaCO_2$
C.HCO_3^-
D.PaO_2

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

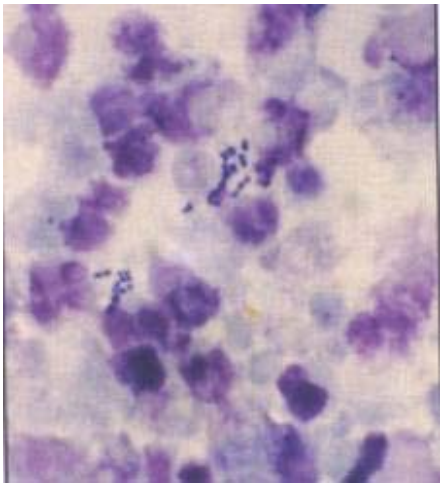
73.母犬陰唇外觀稍腫，且陰道抹片可見大量嗜中性球及其聚團，並有未角化扁平上皮細胞同時存在。下列那些情況均可能有這些變化？①proestrus ②estrus ③metestrus ④vaginitis / metritis
A.①②③
B.②③④
C.①③④
D.①②④

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.

下圖爲犬之腹水抹片（Wright's stain , x 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，稱爲乳糜液
D.細胞數1,000／μL爲正常