108年第二次專技高考醫師第一階段考試、牙醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、108年專技高考助產師考試

代　　號：3314
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：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!
※注意：本試題禁止使用電子計算器

1.Thrombospondin儲存於血小板之那一種組織？

A.α-granules

B.β-granules

C.dense granules

D.lysosomes

2.下列何種情形，最易引起動物繼發性絕對性多血症？

A.嚴重下痢

B.水腎病

C.過度興奮致腎上腺素分泌增加

D.家族性紅血球增多症

3.下列何種健康動物的紅血球為無核之橢圓橄欖球型？

A.羊駝

B.犬

C.鹿

D.豬

4.下列有關自體免疫性溶血性貧血（AIHA）的敘述，何者錯誤？

A.非犬科動物通常是繼發性

B.患犬常有嗜中性球減少症

C.貓白血病病毒（FeLV）的感染與發生AIHA有高度相關

D.馬AIHA與投予安匹西林藥物有關

5.下列何種動物之紅血球平均壽命最長？

A.犬

B.貓

C.牛

D.豬

6.一般而言，下列何者是血液中最大型的白血球？

A.neutrophil

B.eosinophil

C.lymphocyte

D.monocyte

7.下列有關嗜鹼性球增多症的敘述，何者正確？

A.血液抹片中大量出現時，才應予注意

B.常與IgG媒介性疾病有關

C.發生於非皮膚型肥胖細胞腫瘤的動物

D.常伴隨有嗜酸性球減少症

8.有關漿細胞性骨髓瘤（plasma cell myeloma）之敘述，下列何者正確？

A.腫瘤細胞主要侵害內臟組織

B.犬貓50%以上的病例可見班瓊斯（Bence-Jones）蛋白尿

C.可能產生副蛋白（paraprotein）有助於抑制感染

D.可能因為血液黏稠度降低而招致出血

9.下列何者不是造成低血漿白蛋白濃度的原因？

A.脫水

B.嚴重出血

C.蛋白質流失性腎病

D.廣泛性嚴重皮膚灼傷

10.何種試驗法最常作為明瞭犢和駒由初乳獲得免疫球蛋白（移行抗體）的程度？

A.溴甲酚綠（bromcresol green）結合法

B.硫酸鋅混濁試驗（ZTT）

C.臨床屈折計法

D.雙脲法（biuret method）

11.下列何種疾病最不可能造成繼發性高血脂症？

A.糖尿病

B.腎病症候群

C.迷你馬的小腸結腸炎（enterocolitis）

D.高甲狀腺功能症

12.下列何種動物之正常血糖值最高？

A.牛

B.犬

C.貓

D.雞

13.下列何種酵素活性值可作為犬膽汁鬱滯之診斷指標？

A.氨基丙酸轉氨酶（ALT）

B.山梨醇脫氫酶（SDH）

C.鹼磷酶（ALP）

D.乳酸鹽脫氫酶（LDH）

14.抗痙攣藥物會引起何種動物ALT酵素活性值提高？

A.貓

B.犬

C.兔

D.豬

15.犬膽汁鬱滯時血中上升之ALP異構酶主要來源為：

A.類固醇源ALP

B.腎源ALP

C.肝源ALP

D.骨源ALP

16.以蘇丹（Sudan）III進行糞便染色檢查時，在每一400倍視野下，若見到至少有多少個或以上的脂肪滴，即表示有消化不良的現象？

A.10

B.30

C.70

D.100

17.何種動物之白蛋白半衰期最長？

A.牛

B.綿羊

C.犬

D.馬

18.犬struvite結石中不含那一種成分？

A.magnesium

B.uric acid

C.ammonium

D.phosphorus

19.下列有關副甲狀腺素（parathormone）作用的敘述，何者正確？

A.會降低血鈣值

B.會提升血磷值

C.會加速腎臟維生素D之活性化

D.會抑制破骨細胞之活性

20.除了糖尿病外，其他造成高血糖症的原因可能為何？①發情末期助孕素（progesterone）濃度提升　②緊迫　③敗血症末期　④肝硬化　⑤生長素過多　⑥延遲血清分離時間

A.①②⑤

B.②③⑥

C.②⑤⑥

D.④⑤⑥

21.Cushing's syndrome可能伴隨的臨床檢驗結果為：

A.淋巴球減少、嗜中性球減少，犬常出現糖尿

B.淋巴球減少、嗜中性球增加，馬高血糖症時不常出現糖尿

C.淋巴球減少、嗜中性球增加，馬高血糖症時常出現糖尿

D.嗜中性球減少、嗜酸性球增加，犬ALP上升

22.罹患糖尿病時較不會有下列何種實驗室診斷結果？

A.ALP、ALT活性值上升

B.高膽固醇血症

C.高血鉀症

D.高血脂症

23.下列何種病症不會引起低血鈣症？

A.高白蛋白血症

B.繼發性腎性高副甲狀腺功能症

C.牛乳熱

D.雌犬、雌馬之子癇（eclampsia）

24.下列關於總二氧化碳量（TCO_2）的敘述，何者正確？

A.HCO_3^-是TCO_2的主要成分

B.其值等於檢體中HCO_3^-的濃度

C.僅能由靜脈血測定

D.由頸靜脈血可評估病畜的肺呼吸功能

25.下列何種原因會引發低血鉀症？①下痢、嘔吐　②瀰漫性組織壞死　③尿道阻塞　④糖尿病患者使用胰島素治療後　⑤腎小管性酸中毒　⑥膀胱破裂

A.①④⑤

B.②⑤⑥

C.②③⑤

D.①④⑥

26.下列何者不會引發純粹性漏出液？

A.肝硬化

B.膽囊破裂

C.慢性活動性肝炎

D.門脈分流

27.下列何者最適於輸血用血液之抗凝劑？

A.EDTA

B.heparin

C.oxalates

D.citrates

28.下列何種血清中化學物質在4℃下保存最不穩定？

A.calcium

B.total protein

C.ALP

D.creatinine

29.下列那種抗凝血劑會造成白血球染色性不良，不宜做血液塗抹片檢查？

A.草酸鹽

B.肝素

C.氟化鈉

D.檸檬酸鹽

30.下列有關血液酸鹼平衡及血中氣體檢查的敘述，何者正確？

A.常以citrates進行抗凝

B.若置於4℃，可保存12小時未有顯著變化

C.最好採取動脈血

D.採血後應儘速分離血清

31.下列何者最常引起持續性淋巴球增多症？

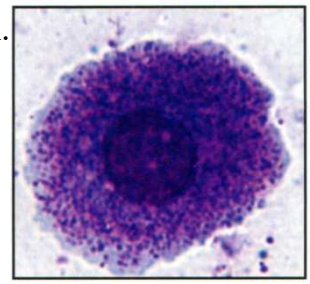
A.貓瘟熱

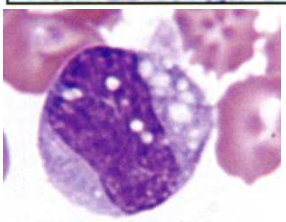
B.馬**疱**疹病毒感染症

C.貓白血病病毒感染症

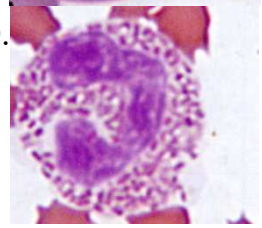
D.牛白血病病毒感染症

32.下列何項之白血球為monocyte？

A. 

B. 

C.

D. 

33.下列何者通常不會造成犬貓嗜中性球減少症？

A.FIV

B.FeLV

C.*Ehrlichia canis*

D.皮質類固醇投予時

34.生理性白血球增多症不常出現於下列何種動物？

A.犬

B.年幼小貓

C.年輕健康馬

D.泌乳母豬

35.關於活化凝血時間（activated clotting time，ACT）的敘述何者為正確？

A.本試驗再現性欠佳

B.延長表示外因系統所需凝血因子缺乏

C.無法同時檢驗血塊品質

D.適用於出血病畜緊急外科手術前之評估

36.下列有關網狀球的敘述，何者錯誤？

A.貓在急性大出血後，以聚集型網狀球評估其骨髓反應

B.馬末梢血液之網狀球數大於3%，且M/E比大於0.5時，表示再生性貧血

C.健康乳豬的血片常可見許多網狀球

D.健康鳥的網狀球比例較哺乳動物高

37.下列有關犬淋巴瘤（lymphoma）的敘述，何者錯誤？

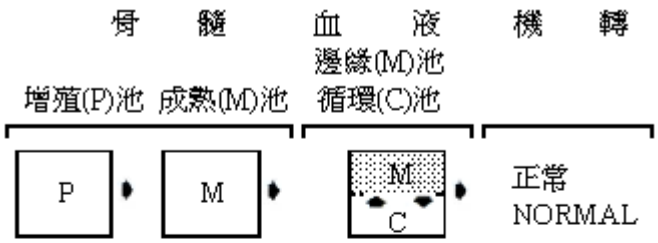
A.最常見的淋巴瘤為多中心性

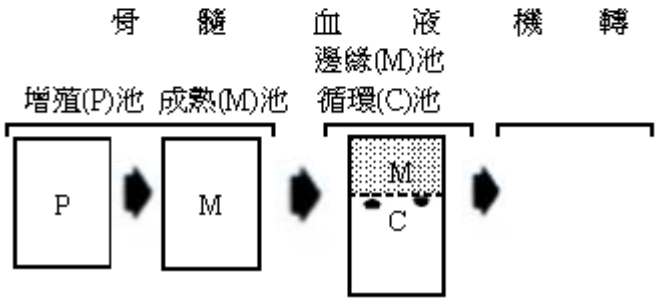
B.常呈輕度貧血

C.常可見嚴重的帶狀核嗜中性球增多症

D.常與高血鈣症有關

38.下圖為何種嗜中性球增多症的機轉？（每個嗜中性球池之相對大小以長方形面積大小表示，箭頭大小表示各嗜中性球池之細胞進出量。上圖為正常機轉之圖示。）





A.化膿性炎症病變之完成期

B.非炎症性之全身性緊迫

C.慢性化膿性炎症

D.化膿性炎症病變之形成期

39.血小板數減少，口腔黏膜出血時間延長，活化部分成栓質時間正常，一段式凝血酶原時間正常，凝血酶時間正常，纖維素降解產物正常，代表何種止血障礙？

A.血小板功能缺損

B.血小板減少症

C.封魏氏病

D.散播性血管內凝血症候群

40.下列有關動物血型和輸血的敘述，何者正確？

A.犬隻第一次輸入DEA1.1陽性血時未發生嚴重溶血反應，表示之後都可再接受DEA1.1陽性血

B.交叉－比對試驗中未出現溶血現象，即表示兩犬隻具有相同血型

C.將A型血液輸給B型貓，第一次並不會發生嚴重溶血反應

D.馬重要的紅血球異體抗原為Aa及Qa，而牛以A、F、V較重要

41.骨髓抹片之紅血球胚細胞數占有核細胞總數（ANC）之50%以上，且非紅血球系胚細胞（NEC）有20%以上是骨髓胚細胞，則此病例可分類為下列何者？

A.急性骨髓性白血病（AML）

B.慢性骨髓性白血病（CML）

C.骨髓異形成症候群之紅血病前癌狀態（MDS-Er）

D.紅血球性白血病（M6）

42.下列有關纖維素降解產物（fibrin degradation product，FDP）的敘述，何者正確？

A.會抑制血小板之聚集作用

B.會促進血小板之聚集作用

C.會促進纖維素原轉變為纖維素

D.會促進纖維素之多聚合作用

43.進行血液配合試驗時，下列何者正確？

A.供血者血清是否能與受血者之紅血球配合最為重要

B.雖然鏡檢有血球凝集，但沒有溶血，也判定為可輸血

C.牛、馬以溶血反應結果作為判定為佳

D.無溶血或血球凝集反應表示兩者具有相同血型

44.紅血球形成2,3二磷甘油酸鹽（2,3-diphosphoglycerate）的主要生化徑路為：

A.衛－梅徑路（Embden-Meyerhof pathway）

B.己糖－磷酸鹽徑路（hexose monophosphate pathway）

C.變性血紅素還原酶徑路（methemoglobin reductase pathway）

D.盧－拉徑路（Luebering-Rapoport pathway）

45.反芻獸之白血球減少症常與下列那種細胞之減少最為有關？

A.嗜酸性球

B.淋巴球

C.嗜鹼性球

D.單核球

46.鳥類和爬蟲類的何種白血球，因染色特性，必須與heterophil加以區別？

A.嗜中性球

B.嗜酸性球

C.嗜鹼性球

D.單核球

47.犬呈現大球性低（染）色性貧血，且抹片出現有核紅血球，最可能為：

A.鉛中毒

B.缺鐵性貧血

C.骨髓之竇狀隙破壞

D.再生性貧血

48.下列何種凝血因子受α_1- antitrypsin抑制？

A.VIIa

B.XIa

C.Ia

D.Va

49.下列何者不屬於急性骨髓系白血病（acute myeloid leukemia）？

A.mast cell leukemia

B.monocytic leukemia

C.erythroleukemia

D.megakaryoblastic leukemia

50.下列何種情形會導致低蛋白血症？①炎症　②慢性營養不良　③蛋白尿　④新生仔牛未吸吮母乳

A.①②③

B.②③④

C.①③④

D.①②④

51.那項疾病通常不會造成低白蛋白血症？

A.acute renal failure

B.hepatic insufficiency

C.exocrine pancreatic insufficiency

D.hemorrhage

52.關於犬血清酵素半衰期長短之排序，下列何者正確？

A.IALP < LDH < AST < GGT

B.AST < LDH < IALP < GGT

C.IALP < GGT < LDH < AST

D.IALP < LDH < GGT < AST

53.關於血中酵素降解機制之敘述何者正確？

A.犬血中之CALP（corticosteroid ALP）酵素因結構高度酯化而降解較慢

B.ALP酵素由尿液排出體外

C.lipase酵素由膽汁排出體外

D.amylase由腎絲球體濾過，這種排泄對其血中活性值上升機轉之影響不大

54.下列何種酵素常用於鳥類肝臟疾病的檢測？

A.glutamate dehydrogenase（GLDH）

B.sorbitol dehydrogenase（SDH）

C.alkaline phosphatase（ALP）

D.lactate dehydrogenase（LDH）

55.下列那些酵素會因膽汁淤積或是藥物毒性引發其製造量的增加？①AST ②ALT ③ALP ④GGT ⑤SDH ⑥LDH

A.①②

B.③④

C.③⑥

D.④⑤

56.下列何者是犬血中氨基丙酸轉氨酶（ALT）活性值顯著上升之最常見原因？

A.肝外性膽管阻塞

B.急性瀰漫性肝細胞損傷

C.類固醇性肝病

D.慢性進行性原發性肝病

57.下列那種健康家畜血中AST活性值之半衰期最短？

A.牛

B.豬

C.犬

D.貓

58.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

59.下列何種動物，其唾液中具有足夠的澱粉酶？

A.牛

B.豬

C.犬

D.貓

60.脂酶在下列何種臟器中被非活化？

A.肝

B.小腸

C.胰臟

D.腎臟

61.腸胃炎時可能會出現下列那些血液相變化：①淋巴球增多　②淋巴球減少　③單核球增多　④嗜中性球增多（有核左轉）　⑤嗜鹼性球增多　⑥嗜鹼性球減少　⑦嗜酸性球增多　⑧嗜酸性球減少

A.①④⑤⑧

B.①③⑤⑦

C.②③⑥⑦

D.②③④⑧

62.下列何者為牛及綿羊之黑腿病病原？

A.*Clostridium chauvoei*

B.*Clostridium perfringens* type A

C.*Clostridium novyi* type A

D.*Clostridium sordelli*

63.乳酸鹽脫氫酶（lactate dehydrogenase）的異構酶中，對熱很安定的是下列何者？

A.LDH1

B.LDH2

C.LDH3

D.LDH4

64.在乳酸鹽脫氫酶（LDH）的異構酶中，何者主要是存在於動物的骨骼肌中？

A.LDH1

B.LDH3

C.LDH4

D.LDH5

65.下列何處的腎單元滲透力（osmolality）最大？

A.近端腎小管

B.下行亨雷氏蹄係（Henle's loop）之末端

C.上行亨雷氏蹄係（Henle's loop）之末端

D.遠端腎小管

66.抗利尿荷爾蒙主要作用於何處促進水分重吸收？

A.近端腎小管

B.遠端腎小管

C.下行亨雷氏蹄係（Henle's loop）

D.集尿管

67.混濁尿經加熱60℃及加稀醋酸後，呈現透明且無氣泡產生者，為下列何種結晶？

A.胱氨酸

B.草酸鹽

C.磷酸鹽

D.碳酸鹽

68.尿中電解質廓清比試驗中，何種離子不適用於馬？

A.鈉離子

B.鉀離子

C.磷離子

D.鈣離子

69.何種健康動物之尿液中通常易見到脂肪滴？

A.犬

B.貓

C.牛

D.馬

70.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.血中可體素濃度在犬不易見到日夜變動

71.Blood gas檢查結果為血液pH值下降、$PaCO_2$上升、HCO_3^-正常、HCO_3^-/H_2CO_3比下降，診斷為何種酸鹼異常？

A.代謝性酸中毒

B.呼吸性酸中毒

C.代謝性鹼中毒

D.呼吸性鹼中毒

72.下列何者非繼發於內在性K^+平衡改變所引起高血鉀症之原因？

A.鹼血症

B.大量組織壞死

C.胰島素不足

D.莢竹桃中毒

73.鬱血性心衰竭（congestive heart failure）所致的滲液為下列何者？

A.純粹性漏出液

B.修飾性漏出液

C.非化膿性滲出液

D.膿性滲出液

74.漏出液中較不常出現那種細胞？

A.間皮細胞

B.巨噬細胞

C.嗜中性球

D.淋巴球

75.犬腦脊髓液之蛋白質含量正常為多少mg/dL?

A.0-10

B.12-40

C.45-55

D.60-70

76.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

77.健康家畜之腦脊髓液細胞學檢查，其有核細胞總數每μL約有多少個？

A.18-20

B.5-8

C.10-12

D.14-16

78.Chronic active inflammatory response之臨床細胞學檢查，可見50-70%之嗜中性球，及其他主要細胞為下列何者？

A.淋巴球和巨噬細胞

B.淋巴球和肥胖細胞

C.巨噬細胞和肥胖細胞

D.巨噬細胞和嗜酸性球

79.一隻8歲絕育雌波斯貓，近日有連續嘔吐現象。尿液pH值偏低，重碳酸基（HCO_3^-）大於32 mmol/L。此時會出現下列何種變化？

A.心跳變慢

B.逆理性酸尿（paradoxical aciduria）

C.鹼潮（alkaline tide）

D.呼吸急促

80.承上題，引發上述變化的原因不包括下列何者？

A.低血鈉症

B.低血鉀症

C.低血氯症

D.低血磷症