

109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、109年專技高考助產師考試

代 號：6314

類科名稱：獸醫師

科目名稱：獸醫公共衛生學

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

- 有關信賴區間的敘述，下列何者正確？
 - 為非常態（non-normal）分布的連續型資料描述其估計值的變化範圍之有效方式
 - 變異數（variance）為影響信賴區間大小的唯一因子
 - 95%信賴區間所對應統計學檢定顯著意義之p值為0.95
 - 可使用此方法描述類別型資料其所占百分比估計值的變化範圍
- 下列有關新城病病因（cause）之敘述，何者正確？①新城病病毒為發生此病的必需病因（necessary cause）
②家禽的年齡可為發生此病的組成病因（component cause） ③新城病疫苗是否施打為發生此病的必需病因
④此病的充分病因（sufficient cause）僅為是否感染此病毒
 - ①②
 - ②③
 - ③④
 - ①④
- 下列何種研究主題最適合利用橫斷式研究法（cross-sectional study）之研究結果進行因果關係判定？
 - 牛隻移動是否增加感染結核病風險
 - 裝設防鳥網是否降低鴨感染禽流感風險
 - 豬隻混養是否增加感染豬瘟風險
 - 犬隻性別是否影響罹患糖尿病風險
- 下列何者不是世代研究法中控制干擾因子的方法？
 - 分層分析
 - 配對
 - 校正診斷工具
 - 多變項迴歸分析
- 調查牛捻轉血矛線蟲（*Haemonchus contortus*）感染症發現三項統計正相關事件：①寄生蟲之存在與牛皺胃充血 ②寄生蟲之存在與牛貧血 ③牛皺胃充血與貧血。由疾病因果相關分析，下列敘述何者錯誤？
 - 寄生蟲之存在與牛皺胃充血是因果相關
 - 寄生蟲之存在與牛貧血是因果相關
 - 牛皺胃充血與貧血為因果相關
 - 牛皺胃充血與貧血兩者不是獨立事件
- 正確診斷出未感染動物的機率稱為：

- A.真陽性率
 - B.敏感性
 - C.特異性
 - D.偽陽性率
- 7.世界動物組織認為下述牛隻產品可以自由輸出入而不需要考慮牛海綿狀腦病的發生與相關風險，何者錯誤？
- A.牛肉
 - B.牛奶
 - C.乳酪
 - D.皮革
- 8.研究族群依所選特性分成數個次群組，每一群組內個體特性儘量相同但不同群組之個體特性要儘量不同，依此能包括群組中各種特性再進行簡單抽樣，此為下列何種方式？
- A.完全隨機抽樣（completely random sampling）
 - B.系統性隨機抽樣（systematic random sampling）
 - C.分層隨機抽樣（stratified random sampling）
 - D.集簇抽樣（cluster sampling）
- 9.下列有關預測值的敘述，何者錯誤？
- A.要計算預測值時，需知道敏感性、特異性與盛行率
 - B.陰性預測值指一個檢測結果陰性的動物確實未感染疾病的機率
 - C.敏感性、特異性對預測值影響很大，但盛行率對預測值影響很小
 - D.試驗的特異性越高，陽性預測值越佳
- 10.下列有關疾病發生的量測，何者錯誤？
- A.發生率表示一特定時間內新病例發生的速度
 - B.累積發生率表示一特定時間內發生疾病之危險性
 - C.盛行率表示一特定時間點上有病的機率
 - D.盛行率高表示危險性高，致死率高
- 11.下列何者是病例對照研究法的優點？
- A.可知發生率
 - B.不易有選樣偏差
 - C.可計算相對危險性
 - D.適用於臨床病例或是潛伏期很長的疾病研究
- 12.進行禽流感流行病學研究時，若畜主或員工對於病例組之場內管理和雞隻異常情形有所隱瞞，導致分析結果無法符實，此錯誤屬於下列何者？
- A.干擾（confounding）
 - B.分類偏差（misclassification bias）
 - C.交互作用（interaction）
 - D.選樣偏差（selection bias）
- 13.為證實臺灣已是口蹄疫清淨國而欲進行抽樣測試，以須至少能檢出一隻感染動物計算所需樣本數，下列敘述

何者錯誤？

- A.當疾病盛行率越低，所需樣本數越多
- B.信心水準越高，所需樣本數越多
- C.目標族群越大，所需樣本數越多
- D.若在金門高風險地區採樣，所需樣本數越多

14.下列有關疫苗應用與群體免疫（herd immunity）關係之敘述，何者錯誤？

- A.族群中免疫的個體數量越多，族群免疫力越佳
- B.限界族群密度（critical population density）越高，疾病越易發生流行
- C.基礎複製數（basic reproductive number； R_0 ）越大，疾病越難從一地區撲滅
- D.族群密度增高時，基礎複製數（basic reproductive number； R_0 ）隨之升高

15.動物自感染病原至排出病原的期間，稱之為下列何者？

- A.潛伏期（incubation period）
- B.持續期（latent period）
- C.前驅期（prodromal period）
- D.消退期（regression period）

16.下列有關點盛行率之敘述，何者錯誤？

- A.點盛行率一般簡稱為盛行率
- B.其定義是在某一時間點上，某族群的所有新病例數占全人口數的比率
- C.點盛行率會受到得病動物數的影響
- D.點盛行率會受到疾病持續期的影響

17.某研究收集有及無接種日本腦炎疫苗的懷孕母豬各100頭，並追蹤有無流產或死胎發生。此研究設計屬於何種流行病學研究法？

- A.臨床試驗（clinical trial）
- B.橫斷式研究（cross-sectional study）
- C.病例對照研究（case-control study）
- D.世代研究（cohort study）

18.下列有關匹配（matching）的敘述，何者錯誤？

- A.常被使用的干擾因子控制方法
- B.可提高研究的效率
- C.可增加相關估計值的精確度
- D.病例對照法中匹配可調整干擾因子之作用

19.獸醫流行病學研究方法中可以提供疾病盛行率，但不適合用來研究罕見疾病的是何種方法？

- A.橫斷式研究法
- B.病例對照研究法
- C.世代研究法
- D.回溯性研究法

20.當疾病的發生頻率較低，並且無明顯的時間形式，則該疾病屬於下列何者？

- A.點流行性 (point epidemic)
 - B.地方性 (endemic)
 - C.散發性 (sporadic)
 - D.泛流行性 (pandemic)
- 21.欲了解在未生育過的犬隻，黃體激素的給予是否和子宮蓄膿有關，研究人員選取了有子宮蓄膿的犬隻453隻，以及沒有子宮蓄膿的犬隻2,110隻，再以病歷資料和紀錄進行研究分析。此種流行病學研究方法為下列何者？
- A.世代研究法 (cohort study)
 - B.病例對照研究法 (case-control study)
 - C.橫斷式研究法 (cross-sectional study)
 - D.臨床試驗 (clinical trial)
- 22.依據飲用水水質標準規定，容易引發癌症之消毒副產物總三鹵甲烷 (total trihalomethanes) 最大限值為多少毫克／公升？
- A.0.02
 - B.0.04
 - C.0.06
 - D.0.08
- 23.依據食品安全衛生管理法規定，有害人體健康的物質，包括雖非疫區而近10年內有下列何種病例的國家或地區牛隻頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟及其他相關產製品不得輸入？
- A.流行性感冒
 - B.牛傳染性鼻氣管炎
 - C.牛傳染性胸膜肺炎
 - D.新型庫賈氏症
- 24.化製原料運輸車有登記事項變更、停駛、報廢、吊銷、吊扣、註銷牌照或轉讓時，應於事實發生之日起幾日內，向原查驗之動物防疫機關報備？
- A.3日
 - B.5日
 - C.7日
 - D.10日
- 25.屠宰場負責人應於何時將上月實際屠宰作業時間及下月預定屠宰作業時間，報中央主管機關？
- A.每月10日前
 - B.每月7日前
 - C.每月5日前
 - D.每月3日前
- 26.臺灣現行屠宰場內畜禽屠宰及分切之衛生查核，由下列何機關負責？
- A.農業主管機關
 - B.衛生主管機關
 - C.工業主管機關

- D.經濟主管機關
- 27.屠宰場停業多久以上者，視為歇業，應將屠宰場登記證書繳銷？
- A.滿1年以上者
 - B.滿半年以上者
 - C.滿3個月以上者
 - D.滿1個月以上者
- 28.依據犬貓之輸入檢疫條件，犬貓需於輸入臺灣30日前至1年之期間內，完成狂犬病疫苗之預防注射，不可使用下列何種疫苗？
- A.死毒疫苗
 - B.基因重組蛋白疫苗
 - C.次單位疫苗
 - D.活毒疫苗
- 29.依據行政院農業委員會公告之「獎勵民眾檢舉死廢畜禽非法流用案件實施要點」規定，獎金由下列何單位編列支應？
- A.行政院農業委員會
 - B.衛生福利部
 - C.財團法人中央畜產會
 - D.各縣市政府
- 30.依屠宰作業準則規定，應由下列何單位實施微生物污染之抽驗，以確保其所生產之屠體及內臟適合供人食用？
- A.行政院衛生福利部
 - B.行政院農業委員會動植物防疫檢疫局
 - C.縣市政府
 - D.屠宰場
- 31.依據屠宰作業準則，屠宰場所內之消毒作業得使用消毒劑或攝氏多少度以上之熱水？
- A.83
 - B.85
 - C.90
 - D.100
- 32.下列何種病原菌較容易在乳房內下行由乳液排出？
- A.放線桿菌
 - B.黴漿菌
 - C.嗜血桿菌
 - D.布氏桿菌
- 33.依據優良農產品蛋品項目驗證基準，生鮮蛋品與液蛋中之沙氏桿菌檢驗標準分別為何？
- A.5 MPN/g以下；陰性
 - B.2 MPN/g以下；陰性

- C.皆為2 MPN/g以下
- D.皆需為陰性
- 34.依據優良農產品驗證管理辦法，生食用魚介類水產品之大腸桿菌含量基準為何？
- A.50 MPN/g以下
- B.10 MPN/g以下
- C.5 MPN/g以下
- D.不得檢出
- 35.食用牛肉湯罐頭引起肉毒桿菌毒素中毒的預防，下列敘述何者錯誤？
- A.不食用家庭式加工產品
- B.抽真空
- C.發現膨罐情形不要食用
- D.食用前再加熱至100°C超過10分鐘
- 36.下列何者不是肉製品中添加亞硝酸鹽之功能？
- A.增加抗氧化力
- B.保持肉色鮮紅
- C.增加營養成分
- D.抑制肉毒桿菌
- 37.依據「生熟食混合即食食品類衛生標準」規定，生熟食混合即食食品中（如：雞肉沙拉）大腸桿菌的限量為何？
- A.陰性
- B. 10^1
- C. 10^2
- D. 10^3
- 38.下列何種致病菌會因食物中已含有其毒素，而導致攝入後引起食物中毒？
- A.沙氏桿菌
- B.彎曲桿菌
- C.大腸桿菌
- D.金黃色葡萄球菌
- 39.燒烤雞腿容易產生下類何種致癌物質？
- A.亞硫酸鹽
- B.多環芳香族碳氫化合物
- C.乙醛
- D.多氯聯苯
- 40.依據「食品含戴奧辛及戴奧辛類多氯聯苯處理規範」，針對禽肉及其製品每公克之脂肪中，戴奧辛及戴奧辛類多氯聯苯兩者含量總和之限值為多少pg？
- A.3.0
- B.0

C.1.75

D.1.25

41.下列何種檢驗可以表現出定量牛乳中之雜質含量？

A.酒精試驗

B.沉澱試驗

C.酸度滴定

D.色素還原試驗

42.下列有關牛乳巴斯德殺菌、滅菌處理法的條件，何者錯誤？

A.超高溫巴斯德滅菌法：150°C, 0.75~2.4秒

B.高溫短時間法：70~75°C, 3分鐘

C.超高溫短時間法：130~150°C, 1~20秒

D.瞬間法：>80°C, 1~3秒

43.下列有關一次污染性病原藉由乳品傳染給人類的敘述，何者正確？

A.乳牛罹患傳染病，其病原隨乳汁而排出

B.擠乳時或後之處理過程中所受微生物之污染

C.為人本身罹患某些傳染病而將病原污染於乳或乳製品中

D.環境污染乳品

44.在正常衛生擠乳情況下，每毫升生乳正常生菌數約為多少個？

A.49以下

B.50~1,000

C.1,001~5,000

D.5,001~20,000

45.發現乳品遭受抗生素污染時，應採取下列那種措施？

A.經加熱處理後仍可食用

B.過濾後仍可食用

C.將過去一週內擠得的乳汁全數廢棄

D.若為低濃度仍可食用

46.下列何種乳汁成分經由大腸桿菌群分解後可形成凝固乳？

A.乳糖

B.脂肪類

C.酪蛋白

D.維生素

47.CAS蛋品項目驗證基準中，液蛋產品需於多少溫度下冷藏運輸？

A.25°C

B.18°C

C.12°C

D.7°C

- 48.下列經由乳或乳製品傳給人的疾病中，何者屬於一次污染性病原？
- A.志賀氏菌
 - B.白喉桿菌
 - C.李斯特菌
 - D.A型肝炎病毒
- 49.下列有關屠宰場屠後檢查之設施，何者錯誤？
- A.屠後檢查站之長度以每名檢查員為150公分以上
 - B.屠體與內臟之表面照明光度應達至少500米燭光以上
 - C.檢查站內應設150公分見方不失真鏡子以供屠體背側檢查
 - D.屠體與內臟之電動吊掛輸送不可同步運行以防交叉污染
- 50.動物死後，其體內的蛋白分解酵素可自行分解一些蛋白質，於烹調時會有特殊風味，此肉質改變過程稱為下列何者？
- A.肉的發酵
 - B.肉的熟成
 - C.肉的僵直
 - D.肉的酸敗
- 51.國內豬隻屠宰前的致昏，常使用下列何種方式？
- A.二氧化碳法
 - B.電擊法
 - C.槍擊法
 - D.化學藥品法
- 52.牛羊豬可食性內臟依「食品中污染物質及毒素衛生標準」，其重金屬最高殘留容許濃度何者正確？
- A.鉛0.5 ppm
 - B.汞0.02 ppm
 - C.銅0.5 ppm
 - D.鎘0.01 ppm
- 53.培養空腸彎曲桿菌（*Campylobacter jejuni*）以下列那一種攝氏溫度最為合適？
- A.25度
 - B.34度
 - C.37度
 - D.42度
- 54.下列何者為蛋品判定新鮮度的方法？
- A.外觀顏色判定
 - B.敲打蛋殼判定
 - C.照光法
 - D.以重量大小判定
- 55.非人類之靈長類最有可能成為下列何種傳染病原之自然保毒宿主？①疱疹B病毒 ②漢他出血熱 ③裂谷熱

④伊波拉病毒出血熱

- A.①②
- B.①④
- C.③④
- D.②③

56.下列何種疾病可藉由節肢動物叮咬而傳播？①漢他出血熱 ②裂谷熱 ③屈公病 ④猴痘

- A.①②
- B.②③
- C.③④
- D.①④

57.下列有關羊接觸傳染性化膿性口炎（ORF）的敘述，何者錯誤？

- A.需與山羊痘、綿羊痘、藍舌病區別診斷
- B.ORF病毒對自然環境抵抗力強
- C.發生率低，但死亡率高之傳染病
- D.最好的預防方法為疫苗接種

58.關於口蹄疫之敘述，下列何者正確？①感染偶蹄動物，例如：牛，羊，豬 ②此病毒為單一血清型 ③為傳染力低的病原 ④人類對此病毒感受性不高，但扮演此病毒攜帶者之角色

- A.①②
- B.①④
- C.②③
- D.③④

59.下列有關狂犬病的敘述，何者錯誤？

- A.臨床表現大致分為狂躁型及沉鬱型
- B.咬傷部位越靠近中樞神經系統發病越快
- C.動物感染後3~5天才會排毒，具有傳染力
- D.當神經症狀出現後幾乎必然死亡

60.下列何者為人感染狂犬病病毒的處理方法？①以干擾素以及核酸抑制劑（例如ribavirin）治療 ②施打不活化狂犬病疫苗 ③給予抗生素 ④以免疫血清浸潤傷口以及施予肌肉注射

- A.①②
- B.②④
- C.①③
- D.③④

61.下列有關狂牛症的敘述，何者正確？①由RNA病毒的蛋白質所引起 ②神經組織可見明顯炎症反應 ③病原也造成羊搔癢症（scrapie）、人新型庫賈氏症 ④首先發現於英國以及其鄰近的歐洲國家，北美洲和日本也曾有疫情

- A.①③
- B.②④

C.①②

D.③④

62.下列有關鸚鵡病（psittacosis）的敘述，何者正確？

A.是由一種絕對細胞內寄生菌引起

B.不得使用四環素治療

C.在鳥類只發生於鸚鵡

D.被列為「動物傳染病分類表」中之乙類動物傳染病

63.人類Q熱的慢性感染，以下列何種病徵為主？

A.肺炎

B.腎炎

C.心內膜炎

D.腦炎

64.下列何者為跳躍病（louping ill）之病原？

A.病毒

B.披衣菌

C.原蟲

D.細菌

65.伊波拉病毒出血熱對人類之致死率高，分離病毒時須在何種生物安全等級之實驗室進行？

A.1

B.2

C.3

D.4

66.人類是經由下列何種病媒感染普氏立克次體（*Rickettsia prowazekii*）？

A.釘螺

B.體蝨

C.蚊子

D.馬蠅

67.下列何者不是水媒介性疾病？

A.傷寒

B.貓抓熱

C.阿米巴赤痢

D.霍亂

68.下列何者為萊姆病（Lyme disease）的病原？

A.*Bacillus anthracis*

B.*Campylobacter jejuni*

C.*Borrelia burgdorferi sensu lato*

D.*Yersinia pseudotuberculosis*

69. 日本住血吸蟲症主要以何種方式侵入人體而造成感染？
- A. 呼吸
 - B. 皮膚
 - C. 胎盤
 - D. 經口食入
70. 下列那一種人畜共通傳染病病毒具有必須藉由蚊子傳播、平時主要在叢林中傳播、偶有非人靈長類動物疫情爆發及造成許多人感染等流行病學特徵？
- A. 日本腦炎病毒
 - B. 伊波拉病毒
 - C. 黃熱病病毒
 - D. 剛果出血熱病毒
71. 下列何種動物感染狂犬病後較無狂躁期而易傾向產生麻痺型之結果？
- A. 牛
 - B. 貓
 - C. 狐
 - D. 犬
72. 牛場工人被篩檢出屬於愛滋病陽性患者，出現水樣下痢、嘔吐、腹痛、發熱等症狀，組織病理學上發現迴腸微絨毛上附有大量病原體，請問最可能是感染了下列何種疾病？
- A. cryptosporidiosis
 - B. babesiosis
 - C. neosporosis
 - D. paragonimiasis
73. 下列何種家畜感染炭疽病的感受性最低？
- A. 山羊
 - B. 綿羊
 - C. 馬
 - D. 豬
74. 下列何者主要寄生於人類上肢淋巴管，造成淋巴液回流受阻而導致所謂的象皮腫（elephantiasis）？
- A. 蟠尾絲蟲（*Onchocerca volvulus*）
 - B. 犬心絲蟲（*Dirofilaria immitis*）
 - C. 羅阿絲蟲（*Loa loa*）
 - D. 班氏絲狀蟲（*Wuchereria bancrofti*）
75. 下列何種動物是肝毛細線蟲（*Capillaria hepatica*）的主要自然宿主？
- A. 猴
 - B. 鼠
 - C. 松鼠
 - D. 熊

76. 下列何者不是細菌性人畜共通傳染病？

- A. 兔熱病
- B. 炭疽病
- C. 豬水疱病
- D. 鉤端螺旋體病

77. 依據飲用水水質標準，於屠宰場屠體使用之水，下列何者未列入檢測規範？

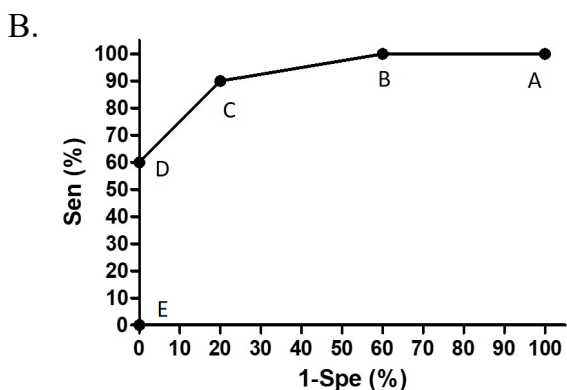
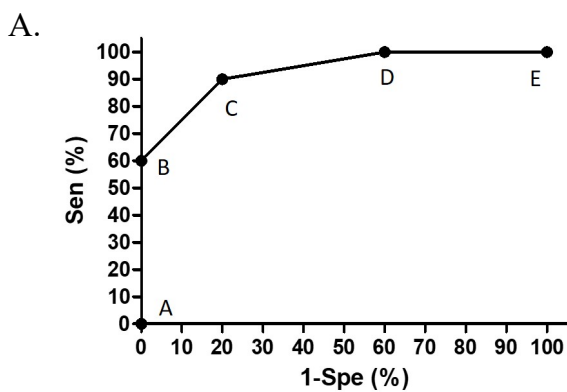
- A. 大腸桿菌群
- B. 氨氮
- C. 鎳
- D. 腸炎弧菌

78. 動物飼料易遭黃麴毒素污染並殘留於屠肉中造成人類健康影響，依據世界衛生組織致癌物風險分類，黃麴毒素屬於下列何者？

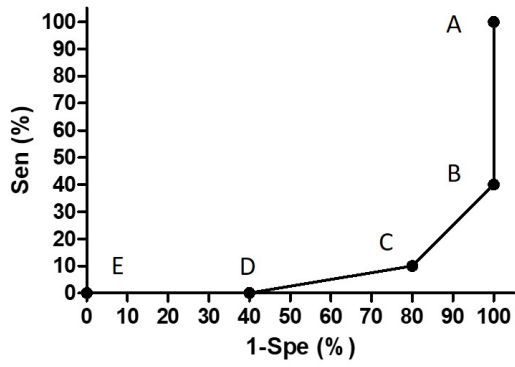
- A. 第一級人類確定之致癌物
- B. 第二級A類對人類為很可能致癌物，對動物則為確定之致癌物
- C. 第二級B類對人類為很可能致癌物，對動物為很可能也是致癌物
- D. 第三級目前尚無足夠的動物或人體的資料，以供分類該物質是否為人類致癌物

79. 利用10個豬瘟病毒確診陽性檢體及10個確診陰性檢體，依ELISA之OD讀值結果如下表。下列何者為利用OD = 0.05 (A)、0.45 (B)、0.85 (C)、1.15 (D) 及1.8 (E) 共5個判定值 (cut-off point) 畫出的ROC曲線 (receiver operating characteristic curve) ？

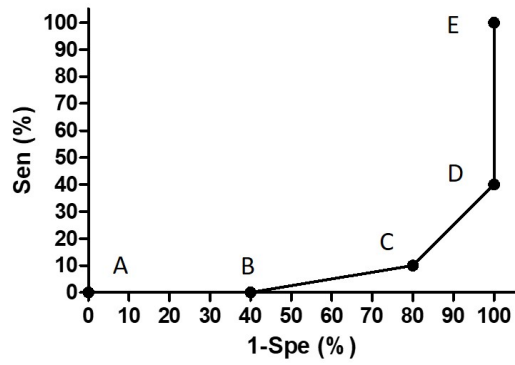
陽性檢體	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
陰性檢體	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0



C.



D.



80.承上題，在5個判定值中，何者最佳及其原因為何？

- A. $OD=0.05$ ，因敏感性為100%
- B. $OD=1.8$ ，因特異性為100%
- C. $OD=1.15$ ，因AUC (area under the curve) 最大
- D. $OD=0.85$ ，因最靠近左上角，其切線斜率趨近於1