

104年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、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：6307

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：_____

※注意：本試題可以使用電子計算器

1.在2014年在非洲賴比瑞亞等附近國家造成大流行的伊波拉出血熱病毒與Marburg virus均被列為生物安全等級第四級的出血性病毒，對伊波拉病毒的敘述，下列何者錯誤？

- A.屬於沙狀病毒科
- B.為單股RNA病毒
- C.可感染多種哺乳動物，包括人類，均造成極高的死亡率
- D.主要的傳播路徑目前仍不明

2.下列那一種出血熱病毒主要是由蚊子所傳播？

- A.Dengue hemorrhagic fever virus
- B.Crimean-Congo hemorrhagic fever virus
- C.Lassa hemorrhagic fever virus
- D.Ebola hemorrhagic fever virus

3.下列有關日本腦炎的相關敘述何者正確？

- A.病毒不具外套膜，因此用清潔劑仍無法降低感染力
- B.豬為終宿主
- C.鳥類中僅水鳥不扮演在傳播環中的角色
- D.馬和人之間不互相傳染

4.人與下列何種動物接觸可能感染牛痘？

- A.馬
- B.豬
- C.狗
- D.貓

5.下列何種疾病僅曾於東南亞或南亞國家地區爆發？

- A.亨德拉病毒感染症
- B.立百病毒感染症
- C.日本腦炎
- D.登革熱

6.下列關於狂犬病（rabies）之敘述，何者錯誤？

- A.狂犬病病毒經由傷口、抓痕或黏膜（如：口腔和眼部）進入人體
- B.病毒在被咬的肌肉處感染末梢神經後，再侵犯中樞神經系統
- C.腦部一定比唾液腺含較高量之病毒
- D.貓感染狂犬病時，在症狀出現前已可在唾液腺偵測到病毒

7.將①聖路易腦炎（St. Louis encephalitis） ②東方馬腦炎（Eastern equine encephalitis）
③莫利谷腦炎（Murray valley encephalitis） ④西尼羅病（West Nile disease）做血清學診斷時，下列何者可能與日本腦炎抗體產生交叉反應？

- A.①②③
- B.①②④
- C.①③④
- D.②③④

8.傳播里夫谷熱（Rift valley fever）的主要病媒為：

- A.蚤
- B.蝨
- C.蜚
- D.蚊

9.以下有關猴痘（monkeypox）之敘述何者錯誤？

- A.人類可藉由飛沫感染
- B.其自然界中的保毒貯主為啮齒類動物
- C.過去曾有報告人類因接觸由非洲進口的犬科動物而感染
- D.不易人傳人

- 10.下列何種人畜共通疾病可藉由人傳人直接接觸的方式傳播？
- A.俄羅斯及中歐春夏腦炎（Russian and central European spring-summer encephalitis）
 - B.奧姆斯克出血熱（Omsk hemorrhagic fever）
 - C.跳躍病（louping ill）
 - D.拉薩熱（Lassa fever）
- 11.下列病毒性人畜共通傳染病之傳染環中，何者不包括嚙齒類動物？
- A.阿根廷出血熱（Argentine hemorrhagic fever）
 - B.波瓦尚腦炎（Powassan encephalitis）
 - C.加州腦炎（California encephalitis）
 - D.里夫谷熱（Rift valley fever）
- 12.漢他病毒肺症候群（hantavirus pulmonary syndrome）患者最常死於何種原因？
- A.腎衰竭
 - B.肺衰竭
 - C.肝昏迷
 - D.敗血症
- 13.小腸結腸耶氏菌（*Yersinia enterocolitica*）引起的腸炎，其病原株之主要儲菌宿主為下列何者？
- A.兩棲類動物
 - B.爬蟲類動物
 - C.水產類動物
 - D.豬隻
- 14.下列人畜共通病原中，那些病原會造成羊之流產？①*Toxoplasma gondii* ②*Chlamydophila abortus* ③*Brucella abortus* ④*Coxiella burnetii*
- A.僅①②
 - B.僅③④
 - C.僅①②③
 - D.①②③④
- 15.下列何種疾病在歐洲中世紀肆虐時曾造成極高的死亡率？
- A.伊波拉出血熱
 - B.肺結核
 - C.炭疽
 - D.鼠疫
- 16.鉤端螺旋體病之傳染途徑，不包含下列那一項？
- A.皮膚傷口
 - B.口鼻黏膜
 - C.生殖道黏膜
 - D.病媒叮咬
- 17.下列那些病原細菌屬於腐生傳播型人畜共通傳染病？①*Mycobacterium bovis* ②*Listeria monocytogenes* ③*Pseudomonas pseudomallei* ④*Brucella abortus*
- A.①②
 - B.③④
 - C.②③
 - D.①④
- 18.下列有關鼻疽（glanders）的敘述，那些正確？①病原為*Burkholderia pseudomallei* ②此病原在水或土中的抵抗力較「類鼻疽菌」弱 ③人主要透過消化道食入感染 ④可藉由Strauss試驗進行診斷
- A.①③
 - B.②④
 - C.②③
 - D.①④
- 19.類丹毒病原感染人的途徑為何？
- A.經口感染
 - B.傷口接觸感染
 - C.呼吸道
 - D.病媒傳染
- 20.彎曲桿菌症之傳染途徑，下列何者錯誤？

- A. 糞口傳染
B. 輸血傳染
C. 垂直傳播
D. 傷口傳染
21. 人與猿猴腸內可隨糞便排出污染食物造成細菌性赤痢（*bacillary dysentery*），是指那一種細菌的感染？
A. 志賀桿菌
B. 傷寒桿菌
C. 霍亂弧菌
D. 幽門螺旋桿菌
22. 下列那些動物曾報告過可分離到類丹毒菌（*Erysipelothrix rhusiopathiae*）？①野鼠 ②豬 ③魚 ④鳥類 ⑤爬蟲類
A. 僅①②
B. 僅①②④
C. 僅①②③④
D. ①②③④⑤
23. 貓抓病（*cat scratch disease*）之病原為何？
A. *Pasteurella multocida*
B. *Streptococcus pyogenes*
C. *Bartonella henselae*
D. *Streptomyces scabiei*
24. 豬鏈球菌有35種莢膜抗原型，其中以第幾型最常見於豬與人之間傳播之腦膜炎？
A. 第一型
B. 第二型
C. 第三型
D. 第四型
25. 人類食用下列何種肉品可能感染住孢子蟲（*Sarcocystis suis hominis*）症？
A. 豬肉
B. 牛肉
C. 羊肉
D. 馬肉
26. 多包條蟲（*Echinococcus multilocularis*）的中間宿主以何種動物為主？
A. 牛、羊
B. 貓科動物
C. 犬科動物
D. 鼠類
27. 美麗食道蟲（*Gongylonema pulchrum*）寄生在人及動物的食道或胃壁內，下列何者擔任其中間宿主角色？
A. 蚊子
B. 淡水螺螄
C. 甲蟲
D. 蚯蚓
28. 下列何種線蟲可由生飲到水中的劍水蚤而感染？
A. 蟠尾絲狀蟲（*Dracunculus* spp.）
B. 腎蟲（*Diectophyma* spp.）
C. 桿線蟲（*Strongyloides* spp.）
D. 毛樣圓蟲（*Trichostrongylus* spp.）
29. 下列何者可感染養殖業者、捕魚工作者與魚肉販售者？① *Mycobacterium marinum* ② *Streptococcus iniae* ③ *Vibrio vulnificus* ④ *Aeromonas salmonicida*
A. ①②③
B. ①②④
C. ①③④
D. ②③④
30. 下列何者非經由肉類而感染人的疾病？
A. 裂頭條蟲（*Diphyllbothrium* spp.）
B. 旋毛蟲（*Trichinella* spp.）

- C.弓蟲（*Toxoplasma* spp.）
D.犬瓜實條蟲（*Dipylidium caninum*）
- 31.人類的幼裂頭條蟲症（sparganosis），主要是由*Spirometra* spp. 所引起，這類條蟲通常需二個中間宿主，第一個中間宿主是下列何者？
A.橈舌類
B.橈腳類
C.軟體動物
D.環節動物
- 32.下列何種寄生蟲病最有可能是因為生吃遭蛞蝓爬行污染的蔬菜而感染？
A.廣節裂頭條蟲症（diphyllobothriasis）
B.弓蟲症（toxoplasmosis）
C.中華肝吸蟲症（clonorchiasis）
D.廣東住血線蟲症（angiostrongyliasis）
- 33.合於現今乳品類衛生標準之全脂鮮乳，下列何種細菌或毒素可被檢出？
A.李斯特菌
B.沙氏桿菌
C.大腸桿菌群
D.金黃色葡萄球菌腸毒素
- 34.李斯特菌*L. monocytogenes*所造成的食物中毒案例具何特性？
A.發生率高，致死率高
B.發生率高，致死率低
C.發生率低，致死率高
D.發生率低，致死率低
- 35.下列有關河豚的敘述，何者錯誤？
A.河豚毒是一種神經毒素
B.卵巢和肝臟常有強毒性
C.中毒症狀的發生快速，最慢食後3~4小時以內呈現
D.只要不吃內臟，吃河豚肉是安全的
- 36.肉的僵直（rigor mortis）主要原因為何？
A.葡萄糖之不正常分解所引起
B.蛋白質分解產生的尿酸所引起
C.纖維結締組織分解之二次產物所引起
D.動物澱粉經酵素之醣解作用在短時間內大量產生ATP與乳酸所引起
- 37.人攝食有囊尾幼蟲之豬肉後，可能會感染下列何種寄生蟲？
A.肥頸條蟲
B.單包條蟲
C.有鈎條蟲
D.無鈎條蟲
- 38.蛋白質食物缺乏時，常會引起水腫，請問這是因為血液中的何種蛋白不足而使血液滲透壓下降所造成？
A.白蛋白
B.醣蛋白
C.球蛋白
D.黃蛋白
- 39.對於「氯黴素」的使用，現行法規是如何規定的？
A.僅禁用於水產動物
B.僅禁用於家畜
C.僅禁用於家禽
D.禁用於所有產食動物
- 40.根據「動物用藥殘留標準」的規定，不在公告表中的動物藥品，其殘留量如何訂定？
A.不設定任何標準
B.均統一暫定為0.01 ppm
C.暫時依世界農糧組織規定
D.不得檢出
- 41.在執行屠宰衛生檢查時，氣管及支氣管內存有血液，肺組織無病變，必須與敗血症之瘀斑區別者，為下列何者？

- A.屠宰性血液吸入肺
 - B.放血不完全
 - C.中毒
 - D.食物梗塞
- 42.下列何者經屠體檢查，可以判為煮後合格或冷凍合格？
- A.口蹄疫
 - B.藍舌病
 - C.弓蟲病
 - D.羊痘
- 43.家畜、家禽及其屠體、內臟之標示，應由誰執行？
- A.屠宰衛生檢查獸醫師
 - B.屠宰衛生檢查獸醫師助理
 - C.衛生單位人員
 - D.屠宰場指定熟練之人員
- 44.維持肉品品質的三要素為何？
- A.清潔、低溫、包裝
 - B.口罩、手套、工作服
 - C.安全、正確、速度
 - D.成本、時間、管理
- 45.牛乳中含有何種物質易引起過敏性中毒？
- A.亞黃嘌呤
 - B.溶菌酶
 - C.葉黃質
 - D.組織胺
- 46.蛋類食品儲存溫度不當，最易發生下列那一種食物中毒？
- A.病原性沙氏桿菌
 - B.肉毒桿菌
 - C.腸炎弧菌
 - D.志賀桿菌
- 47.如欲確認畜產品藥物殘留，下列何種分析方法最佳？
- A.紫外光分析
 - B.螢光分析
 - C.質譜分析
 - D.電化學分析
- 48.牛乳巴士德滅菌之瞬間法的條件為何？
- A.70℃，10～20秒
 - B.超過80℃，1～3秒
 - C.超過70℃，1～3秒
 - D.80℃，10～20秒
- 49.下列何種寄生蟲不是經由食入受污染之肉品而引起？
- A.弓蟲
 - B.住肉孢子蟲
 - C.利什曼原蟲
 - D.隱孢子蟲
- 50.在臺灣或日本，由於食用香魚、銀魚等，而較易感染下列何種寄生蟲？
- A.中華肝吸蟲
 - B.薑片吸蟲
 - C.橫川氏吸蟲
 - D.胰蛭
- 51.下列何者僅適用於低沸點、高蒸氣壓之非極性藥物殘留物分析？
- A.氣相層析法
 - B.高效液相層析法
 - C.超臨界流體層析法
 - D.薄層層析法
- 52.下列何者不適用「放流水標準」中畜牧業(一)之動物？
- A.藍瑞斯豬

- B.紅羽土雞
C.紅面番鴨
D.臺灣水鹿
- 53.含有下列何者之生物醫療廢棄物與基因毒性關聯最低？
A.Chloramphenicol
B.Cisplatin
C.Cyclophosphamide
D.Acetyl acetate
- 54.臺灣以何種家畜廢棄物占最大比例？
A.牛糞尿
B.羊糞尿
C.鹿糞尿
D.豬糞尿
- 55.下列何種物質可用於炭疽屍體暫放場所的消毒？
A.3%四級銨
B.5%苛性鈉
C.1%石炭酸
D.陰性肥皂
- 56.下列那一項不是行政院農業委員會家畜衛生試驗所主管的業務？
A.生產供應蛇毒血清
B.生產供應雞胚胎、雛雞、兔等實驗動物
C.動物用藥品檢定
D.動物衛生保健、疾病防治及研究試驗
- 57.依據動物傳染病防治條例施行細則規定，雞、鴨、鵝、火雞及其他禽類動物，輸入隔離檢疫日數為幾日？
A.7日
B.10日
C.15日
D.21日
- 58.下列有關世代研究法（cohort study）的敘述，何者錯誤？
A.暴露於風險因子與否的資料不易錯誤
B.相對風險（relative risk）的分析方法並不適用
C.較病例對照法（case-control study）的花費高
D.適用於發生率（incidence rate）的計算
- 59.吸菸者與非吸菸者之寵物犬發生膀胱癌的風險分別為 48×10^{-5} 及 24×10^{-5} ，則吸菸者導致其寵物犬發生膀胱癌的風險（attributable risk）為：
A. $48 \div 24$
B. 24×10^{-5}
C.48%
D. 48×10^{-5}
- 60.下列有關流行病學統計推論及方法之敘述，何者錯誤？
A.先提出虛無假說 H_0 （無差異假說）與對立假說 H_1 （有差異假說）
B.依研究需求決定單尾、雙尾檢定及拒絕 H_0 的顯著水準值
C.依照自變項與依變項的變項種類，選擇統計方法：類別型變數使用t test，連續型變數使用 χ^2 test
D.拒絕 H_0 即統計檢定結果有顯著差異，代表所欲探求的自變項對於依變項有顯著影響
- 61.先將母群體分成若干群，再以隨機方式抽出其中數群，之後對所抽出之群內樣本全數調查，係指下列那一項抽樣方法？
A.簡單抽樣
B.系統抽樣
C.分層抽樣
D.集簇抽樣
- 62.某研究於某豬場隨機取樣100頭近期生產母豬，並調查其有無流產及有無接種日本腦炎疫苗，以探討兩者之間關係。請問此研究設計屬於何種流行病學研究法？
A.生態研究（ecological study）
B.橫斷式研究（cross-sectional study）

- C.病例对照研究 (case-control study)
D.世代研究 (cohort study)
- 63.有關病原的基礎衍生數 (basic reproductive number; R_0) 之敘述，下列何者錯誤？
A.病原的 R_0 是一種絕對特性，不因族群或環境而改變
B.當 R_0 大於1時，表示疾病正在族群中持續散播
C.當病原的 R_0 愈高，易感族群所需要用來預防疾病散播的族群免疫 (herd immunity) 閾值就愈高
D. R_0 與病原本身的感染力有關
- 64.關於勝算比 (odds ratio) 的定義，下列何者正確？
A.暴露組的疾病發生率÷非暴露組的疾病發生率
B.暴露組的疾病數÷非暴露組的疾病數
C.病例組的暴露對比÷非病例組的暴露對比
D.病例組的暴露數÷非病例組的暴露數
- 65.一項針對犬隻是否發生髖關節異常所開發的量表共有四個題目，且每個題目均只有「有」及「無」兩種選項。以回答「有」的題數估算該量表之敏感度及特異度，結果如下表，則該量表最好的切點為：
- | | Sensitivity | Specificity | Likelihood ratio positive |
|----|-------------|-------------|---------------------------|
| 1題 | 1.0 | 0.8543 | 6.9 |
| 2題 | 0.9737 | 0.9447 | 18 |
| 3題 | 0.9386 | 0.9548 | 21 |
| 4題 | 0.9035 | 0.9648 | 30 |
- A.1題
B.2題
C.3題
D.4題
- 66.診斷試劑的各項屬性當中，下列何者正確？
A.疾病的盛行率愈高，陽性預期值 (positive predictive value) 也愈高
B.陰性預期值 (negative predictive value) 不會隨著疾病盛行率而改變
C.同一試劑之敏感性 (sensitivity) 會隨著疾病盛行率而改變
D.試劑所測得之偽陽性結果愈少，亦即陰性預期值愈高
- 67.若某病之盛行率為X，一豬場主人想調查場內豬隻是否存在此病原，在同一個統計信心水準下，何者所需抽樣的樣本數會最大？
A.0.5%
B.10%
C.50%
D.80%
- 68.有關計算和運用至少能檢出一個病例的抽樣方法之敘述，下列何者正確？
A.主要在了解調查區域疾病的盛行率
B.用於確認某地區或國家為疾病已清除區域
C.疾病盛行率越高，所需樣本數越大
D.群體數目越大，所需樣本數越小
- 69.對於隨機抽樣的原理和方法，下列敘述何者錯誤？
A.分層隨機抽樣中，每個分層內的組成是異質 (heterogeneous)
B.集簇隨機抽樣中，每個集簇間的組成是同質 (homogeneous)
C.如果族群有某種規律性變化或週期性，採用系統隨機抽樣便可能避免產生選樣偏差
D.簡單隨機抽樣在學理上最為精確，僅受隨機誤差影響
- 70.某一牛場計200頭牛，死亡20頭皆確診為牛流行熱感染，其他牛隻經病毒學檢驗為陽性者有100頭。請問其死亡率為何？
A.10%
B.20%
C.40%
D.50%
- 71.有關流行病學假說的建立，下列敘述何者錯誤？
A.新假說往往是參考許多不同的觀察結果而建立的

- B.具因果相關的假說，不一定有統計相關
 C.無論是長或短期觀察疾病率的變化，均有助於假說的建立
 D.由多數原則，在建立假說的時候，只需注意多數有正相關的個案，而少數不尋常的個案，應不用放太多的注意力

72.假設已知某動物疾病風險為3動物年（animal-year at risk），請問其風險為多少動物月（animal-month at risk）？

- A.36
 B.3
 C.0.25
 D.0.058

73.研究者結合兩診斷工具A及B以序列檢測（tests in series）方式進行豬新型流感病毒的診斷，經評估後顯示整體特異度（overall specificity）為90%，已知診斷工具A的敏感度為90%及特異度為80%，若診斷工具B的敏感度為85%，請問診斷工具B的特異度應為多少%？

- A.50
 B.60
 C.70
 D.80

74.獸醫師歇業、停業、復業或變更執業處所時，依據獸醫師法應在幾日內向原發執業執照機關核備？

- A.10
 B.15
 C.20
 D.30

75.依我國動物傳染病防治條例規定，下列何者不屬於動物防疫機構？

- A.縣市政府動物疾病防疫主管機關
 B.家畜衛生試驗所
 C.大學動物疾病診斷中心
 D.鄉（鎮、市）公所

76.目前放流水標準規定屠宰業之生化需氧量（BOD）與化學需氧量（COD）分別為下列何者（ppm）？

- A.80與150
 B.150與80
 C.80與550
 D.150與90

77.擅自輸入禁止輸入之檢疫物者，可處以何種懲罰？

- A.一年以下有期徒刑、拘役或併科新臺幣十五萬元以下罰金
 B.新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰
 C.新臺幣二萬元以上十萬元以下罰鍰
 D.七年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金

78.研究者想瞭解結紮與泌尿道結石的關係，於某醫院收集2014年1月到6月期間150隻有結石及150隻未結石之狗進行比較，結果如下表，此研究方式為何？

	有結紮	未結紮
有結石	120	30
未結石	60	90

- A.世代研究法
 B.橫斷面研究法
 C.病例對照研究法
 D.縱貫面研究法

79.承上題，其盛行率為何？

- A.120/180
 B.120/150
 C.30/120
 D.資料不足，無法計算

80.承上題，其統計分析方法應使用下列何者？

- A.t 檢定（Student's t-test）

- B. 卡方檢定 (*chi-square test*)
- C. 線性迴歸 (*linear regression*)
- D. 符號檢定 (*sign test*)