

109年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師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

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

1. 於一穩定之動態族群中，下列有關死亡率相關數值的計算式，何者錯誤？
 - A. 粗死亡率（crude death rate）之分子為死亡數且分母為總族群平均數
 - B. 年齡別死亡率（age-specific death rate）之分子為特定年齡層死亡數且分母為總族群平均數
 - C. 特定病因死亡率（cause-specific death rate）之分子為特定病因死亡數且分母為總族群平均數
 - D. 比率死亡率（proportional mortality rate）之分子為特定病因死亡數且分母為所有死亡數
2. 下列常用的流行病學指標中，何者不屬於分率（proportion）？
 - A. 盛行率
 - B. 累積發生率
 - C. 發生率密度
 - D. 二次侵襲率
3. 隨機採樣並測量100名執業獸醫師及其診治的動物是否帶有沙氏桿菌，結果如下表所示，下列敘述何者錯誤？

		被診治動物帶有沙氏桿菌	
		陽性	陰性
執業獸醫師帶有沙氏桿菌	陽性	60	10
	陰性	20	10

- A. 執業獸醫師帶有沙氏桿菌盛行率為70%；被診治動物帶有沙氏桿菌盛行率為80%
 - B. 此研究為橫斷式研究
 - C. 執業獸醫師與被診治動物帶有沙氏桿菌的盛行率可能有相關
 - D. 勝算比為3，執業獸醫師帶有沙氏桿菌係因由被診治動物傳播而來
4. 若想要瞭解罹患乳腺腫瘤的犬隻，其腫瘤轉移的發生率，應查考何種類型研究報告？
 - A. 追蹤研究法
 - B. 橫斷式研究法
 - C. 病例對照研究法
 - D. 配對病例對照研究法
 5. 以橫斷式研究法探討犬隻血型與肥胖是否相關，結果發現30%的A型犬隻肥胖，而其他血型犬隻有10%肥胖。下列敘述何者正確？
 - A. 橫斷式研究結果顯示血型與肥胖具有因果相關
 - B. A型犬隻肥胖的機會是其他血型犬隻的3倍，因此血型可能是犬隻肥胖的危險因子
 - C. 無法推論A型犬隻肥胖盛行率

- D. A型犬隻肥胖的終生累積發生率為30%
6. 有關病例對照研究所得之勝算比（odds ratio, OR）解釋方式，下列敘述何者錯誤？
- A. 病例組的暴露比是對照組的幾倍
 - B. 暴露組的病例對照比是非暴露組的幾倍
 - C. 又稱為相對危險性
 - D. 勝算比數值顯著大於1時，才代表此暴露因子與疾病發生有關
7. 進行世代研究法（cohort study）相關研究時，發現研究樣本數持續減少。下列可能造成之原因何者錯誤？
- A. 研究個案無法追蹤
 - B. 新加入研究個案數遠少於舊個案離開研究世代數
 - C. 研究個案大量發病
 - D. 研究個案大量死亡
8. 下列有關疾病發生率密度（incidence density）之敘述，何者正確？
- A. 使用橫斷式研究法量測
 - B. 需收集追蹤個體至疾病事件發生所經過的時間數量
 - C. 調查時需計數自始至終的所有病例數
 - D. 調查起始時，無論個案是否具有疾病，所有個體皆納入調查分母
9. 以病例對照研究法探討病原感染與動物罹病之關係，即有無感染與有無罹病而構建出2×2表，依此作疾病卡方分析（Chi-square test），則其自由度（degrees of freedom）為多少？
- A. 0
 - B. 1
 - C. 2
 - D. 4
10. 下列何者用以表示臨床疾病在動物族群中的發生機率？
- A. 罹病率
 - B. 侵襲率
 - C. 死亡率
 - D. 致死率
11. 一研究30隻晚期胰腺癌病犬的報告指出，中位存活時間是12個月，其判讀意義為何？
- A. 30隻病犬的平均存活時間是12個月
 - B. 依存活時間排序後，第15隻和第16隻病犬的存活時間平均為12個月
 - C. 依存活時間排序後，前15隻病犬的存活時間平均為12個月
 - D. 有50%病犬可以存活超過12個月
12. 欲撲滅一牛群的布氏桿菌症，執行到後期時盛行率為1%，下列敘述組合何者正確？①陽性預測值提高，陰性預測值降低 ②應選用特異性較高之方法以提高陽性預測值 ③陽性預測值降低，陰性預測值提高 ④應選用敏感性較高之方法以提高陰性預測值
- A. ①②
 - B. ③④

C.①④

D.②③

13.下列有關疾病監測（monitoring）與監控（surveillance）的敘述，何者錯誤？

- A.疾病監測是對一特定動物族群持續性收集疾病及相關資料
- B.監控所用之哨兵動物（sentinel）必須未曾暴露於病原體
- C.被動監控需對族群中臨床表現正常個體進行檢測，以找出潛伏感染和帶原者
- D.主動監控可正確的預估疾病發生的頻度

14.三種不同檢驗方式，在具有相同敏感性及特異性狀況下，下列何種方式可以從一個污染場中，檢驗出最多真正感染結核病的牛？

- A.利用其中二種不同檢驗方式，進行平行檢定（parallel testing）
- B.利用其中二種不同檢驗方式，進行序列檢定（serial testing）
- C.利用三種不同檢驗方式，進行平行檢定
- D.利用三種不同檢驗方式，進行序列檢定

15.下表為依病例對照研究法之結果，其相關性測量應以何者表示？其值為多少？

	有病	無病	小計
暴露	80	20	100
無暴露	50	50	100
小計	130	70	200

- A.勝算比（odds ratio）；4.00
- B.相對危險性（relative risk）；4.00
- C.勝算比（odds ratio）；1.60
- D.相對危險性（relative risk）；1.60

16.在檢定致病因子與疾病之間的關係時，下列那一項能夠代表相關性的強度？

- A.統計結果得到的顯著值（p值）
- B.抽樣誤差的大小
- C.勝算比或相對危險性
- D.卡方分析所得之卡方值

17.在實驗性流行病學中，下列有關交叉設計法（cross-over-design trials）的敘述何者錯誤？

- A.適合用於研究罕見疾病
- B.需要的研究個體較少
- C.適用於可以將疾病治癒的藥物研究
- D.有利於排除個體的差異，讓結果更精確

18.假設口蹄疫入侵1,000頭之豬場，第一個時間點調查罹病數為50頭豬，第二時間點調查新罹病數為428頭豬，則此次口蹄疫的二次侵襲率（secondary attack rate）為多少？

- A.428/1000
- B.428/950
- C.478/1000
- D.478/950

19.某一飼有200頭乳牛之養牛場發生某種傳染病疫情，經調查此期間出現相同臨床症狀者有50頭，其中有10頭死亡，此一傳染病疫情的致死率為下列何者？

- A.5%
- B.10%
- C.20%
- D.25%

20.適用草食動物如牛、羊等畜牧事業（二）放流水標準，其化學需氧量之最大限值為多少ppm？

- A.150
- B.300
- C.450
- D.600

21.依據輸入檢疫物追蹤檢疫執行辦法，動物防疫機關應於追蹤檢疫期滿後幾日內，填報輸入檢疫物追蹤檢疫報告表通知輸出入動物檢疫機關？

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

22.依據屠宰衛生檢查規則，屠宰前斃死者，其屠體、內臟經判定不合格者，應作下列何種處理？

- A.屠體及其內臟不得供為食用
- B.屠體及其內臟得供為食用
- C.屠體可食用，內臟不得供為食用
- D.屠體及其內臟煮熟後得供為食用

23.下列有關屠宰衛生檢查合格標誌之敘述，何者錯誤？

- A.現行使用合格標誌分為5種
- B.甲式與乙式使用於家畜屠體
- C.丙式、丁式與戊式使用於家禽屠體
- D.凡作業當日未使用完之丙式及戊式標誌，屠宰場可保留次日繼續使用

24.下列屠宰衛生檢查合格標誌適用於何種畜產品？



- A.豬牛屠體表面
- B.剥皮屠體
- C.禽肉包裝
- D.禽肉包裝束口

25.民俗祭典用大型豬隻免於屠宰場屠宰要件之相關規定，下列敘述何者錯誤？

- A.豬隻體重達240公斤以上
- B.祭典舉辦團體須為經政府核准立案之團體

C.祭典舉辦團體應於豬隻屠宰3日前，填具申請書並檢附核准立案等相關文件申請

D.需經由行政院農業委員會動植物防疫檢疫局審核同意

26.目前國內畜禽屠宰管理納入下列何種法令規範？

A.獸醫師法

B.動物傳染病防治條例

C.畜牧法

D.屠宰衛生檢查規則

27.屠宰供食用之豬、牛、羊或其他經中央主管機關指定之家畜、家禽，應向下列何單位申請派員執行屠宰衛生檢查？

A.財團法人中央畜產會

B.中央農業主管機關

C.轄區直轄市、縣（市）動物防疫機關

D.所轄屠宰場之主任獸醫師

28.執行違法屠宰行為查緝作業要點所需經費，應由下列何單位編列？

A.中央農業主管機關

B.中央衛生主管機關

C.財團法人中央畜產會

D.各縣市及直轄市主管機關

29.依據屠宰場設置標準，繫留欄每頭牛應至少要有多少平方公尺之空間？

A.0.5

B.1.5

C.2.5

D.4

30.依據屠宰場設置標準，屠宰場之蓄水池與污穢場所、化糞池應距離至少幾公尺以上？

A.15

B.10

C.5

D.3

31.以搖動法對新鮮蛋之判定方式為何？

A.毫無感覺移動

B.感覺有波動

C.蛋內容極易移動

D.易移動且有聲音

32.有關雞蛋被檢驗出殘留芬普尼（fipronil），其最可能用藥原因為驅除何種寄生蟲？

A.雞蟲

B.球蟲

C.蛔蟲

D.條蟲

33.依據優良農產品驗證管理辦法，熟鹹蛋中之大腸桿菌群（*Coliform*）之檢驗標準為何？

A.10 MPN/g以下

B.5 MPN/g以下

C.2 MPN/g以下

D.不得檢出

34.下列有關仙人掌菌食品中毒原因的敘述，何者錯誤？

A.原因菌為好氧性細菌

B.中毒型態分為下痢型與嘔吐型

C.原因菌具有芽孢

D.原因菌為*Bacillus subtilis*

35.依據屠宰衛生檢查規則，家禽屠後檢查時，判定為切除該患部其餘正常部分可以供食用者，下列何者例外？

A.局部雞痘之病變組織

B.馬立克病及雞白血病

C.局部性出血或鬱血

D.局部性外傷

36.依據動物產品中農藥殘留容許量標準，嘉磷塞（*glyphosate*）在豬、牛、禽肌肉中的殘留容許量為多少ppm？

A.100

B.10

C.1

D.0.1

37.下列何種細菌以豬為最常見之宿主，容易引起人類感染型食物中毒？

A.*Clostridium botulinum*

B.*Yersinia enterocolitica*

C.*Listeria monocytogenes*

D.*Bacillus cereus*

38.下列有關禽流感之敘述，何者錯誤？

A.禽流感病毒一般僅感染禽類，但在某些情況下會跨越物種障礙感染人

B.若發現有疑似病例之屠體，必須封存送檢，檢驗結果陽性時，該批禽肉都要銷毀

C.需經屠前檢查陰性合格者，才能進行屠宰

D.禽肉完全煮熟時仍無法完全殺死禽流感病毒

39.生乳送往加工廠前應先檢測合格後才可進行加工，其測定項目不包括下列何者？

A.比重

B.酸度

C.乳糖

D.細菌數

40.下列與乳及乳製品相關的病原微生物，何者不屬於低溫細菌（*psychrotrophic bacteria*）？

- A. *Pseudomonas*
- B. *Salmonella*
- C. *Achromobacteria*
- D. *Alcaligenes*

41. 在下列水產動物產品項目中，何者之甲基汞准許殘留量最高？

- A. 鮭魚
- B. 鯰魚
- C. 鰻魚
- D. 鯛魚

42. 依據動物用藥殘留標準，下列何種抗菌劑在魚類產品不得檢出？

- A. 甲磺氯黴素 (thiamphenicol)
- B. 氯黴素 (chloramphenicol)
- C. 氟甲磺氯黴素 (florfenicol)
- D. 氟滅菌 (flumequine)

43. 下列造成細菌性毒素中毒之食物媒介病原中，何者屬好氧菌？

- A. 肉毒桿菌 (*Clostridium botulinum*)
- B. 仙人掌菌 (*Bacillus cereus*)
- C. 魏氏桿菌 (*Clostridium perfringens*)
- D. 彎曲桿菌 (*Campylobacter jejuni*)

44. 食入生豬肉時，可能感染那些寄生蟲？① *Trichinella spiralis* ② *Cysticercus cellulosae* ③ *Sarcocystis bovi hominis* ④ *Sarcocystis suis hominis*

- A. ①②③
- B. ②③④
- C. ①③④
- D. ①②④

45. 如果乳牛罹患結核病，其病菌隨乳汁排出而污染生乳，稱之為下列何者？

- A. 一次污染乳
- B. 二次污染乳
- C. 三次污染乳
- D. 繼發污染乳

46. 下列何種疾病其病原以淡水魚為中間宿主，成蟲寄生膽管，造成膽管肥厚、阻塞、黃疸、肝硬化或肝癌？

- A. 有棘顎口蟲症
- B. 海獸胃線蟲症
- C. 中華肝吸蟲症
- D. 橫川氏吸蟲症

47. 下列有關A型肝炎之敘述，何者錯誤？

- A. 其病原為單股RNA病毒

- B.可經食入方式感染人
- C.帶原者之糞便是感染源
- D.100°C加熱5分鐘無法去除病毒活性

48.下列有關食品保存的敘述，何者錯誤？

- A.乾燥或脫水是使食物的含水量在30%以下
- B.直接加熱殺菌法可利用121°C加熱4分鐘，以對付耐熱性有芽孢的細菌
- C.低溫殺菌法以63°C加熱30分鐘
- D.食品保存的目的是防止微生物的增殖

49.下列各種檢測肉品藥物殘留的方法，何者在處理樣本的過程中，最不需要萃取的步驟？

- A.生物檢測法
- B.氣相層析法
- C.高效液相層析法
- D.薄層層析法

50.下列畜產品藥物殘留檢驗方法中，何者常為初步篩選的定性／半定量方法？

- A.毛細管電泳法
- B.薄層層析法
- C.液相層析法
- D.氣相層析法

51.依據蛋類衛生標準，下列有關雞蛋中重金屬最高殘留容許濃度何者正確？

- A.鉛2.0 ppm
- B.汞0.02 ppm
- C.銅5 ppm
- D.鎘0.01 ppm

52.依據屠宰作業準則，下列有關屠宰場使用之刀具及機械器具之衛生管理的敘述，何者錯誤？

- A.溫度計、壓力計及流量計等測量儀器應定期檢查校正並維護良好
- B.與屠體及內臟接觸之機械應使用高級潤滑油，並應定期檢查及維護良好
- C.應使用攝氏83度以上之熱水消毒與屠體內臟直接接觸之刀具及機械器具
- D.刀具及機械器具於作業中或分解後之零件，應分別置於合乎衛生之固定場所

53.下列何種疾病在人的感染又稱fish rose？

- A.類丹毒（erysipeloid）
- B.鉤端螺旋體病（leptospirosis）
- C.萊姆病（lyme borreliosis）
- D.飼鳥病（psittacosis）

54.懷孕婦女吃涼拌生菜食物需更注意衛生，因何種疾病可能藉由此途徑感染，嚴重者可導致流死產？

- A.鉤端螺旋體病（Leptospirosis）
- B.李斯特菌症（Listeriosis）
- C.萊姆病（Lyme borreliosis）

D.第二型豬鏈球菌感染症 (*Streptococcus suis* type 2 infection)

55.下列那些疾病在人可造成關節炎？①鉤端螺旋體病 (leptospirosis) ②李斯特菌症 (listeriosis) ③萊姆病 (lyme borreliosis) ④布氏桿菌症 (brucellosis)

A.①②

B.②③

C.③④

D.①④

56.有關牛海綿狀腦病 (BSE) 的診斷，下列何者正確？

A.萃取腦組織核酸進行PCR增幅

B.扁桃腺組織均質化之後，以西方墨點法偵測prion

C.取腦組織進行免疫化學染色

D.以酵素免疫分析法 (ELISA) 直接偵測並定量血液中prion

57.下列有關組織漿菌症的敘述，何者錯誤？

A.人與動物的感染多來自於土壤中的孢子

B.患鳥的新鮮排遺中不含感染性顆粒

C.依據病原直徑大小，可分為大細胞型與小細胞型

D.大多數的患畜呈不顯性感染

58.下列有關家禽流行性感冒的敘述，何者正確？

A.低病原家禽流行性感冒目前並無哺乳類的感染案例

B.高病原家禽流行性感冒目前並無哺乳類的感染案例

C.其病原僅有一種血清型

D.其病原之基因體為線狀且分段之RNA病毒

59.新城病在人的感染病例主要病徵為：

A.肺炎

B.結膜炎

C.泌尿道炎

D.皮膚結節

60.下列何者為海獸胃線蟲 (*Anisakis* spp.) 的第一中間宿主？

A.水螅蟲

B.軟體動物

C.魚

D.甲殼類

61.萊姆病 (Lyme disease) 主要由下列何種壁蝨屬為傳播媒介？

A.*Ixodes* spp.

B.*Boophilus* spp.

C.*Rhipicephalus* spp.

D.*Dermacentor* spp.

- 62.下列何種魚介類較可能引起人類感染廣節裂頭條蟲？
- A.貽貝類
 - B.鮭或鱒魚
 - C.蝦蟹類
 - D.石斑魚
- 63.下列何種立克次體疾病在自然環境中可經由空氣傳播？
- A.恙蟲病
 - B.洛磯山斑點熱
 - C.鼠性斑疹傷寒
 - D.Q熱
- 64.下列有關漢他病毒肺症候群的敘述，何者錯誤？
- A.此病毒可經人與人之傳播感染
 - B.平均潛伏期為1至2週
 - C.死亡率低於10%
 - D.造成肺水腫，終因呼吸衰竭而致死
- 65.下列有關結核病之敘述，何者錯誤？
- A.幼兒感染易致腦型肺結核，死亡率高
 - B.結核菌之病人及病牛為人類最主要感染源
 - C.羊主要是由鳥型結核菌感染引起
 - D.牛感染人型結核菌症狀較輕
- 66.下列有關伊波拉病毒之敘述，何者錯誤？
- A.為RNA病毒
 - B.目前人類病例主要源自於非洲
 - C.人類主要藉由老鼠暴露而感染
 - D.為生物安全第4等級病毒
- 67.下列有關日本腦炎病毒之敘述，何者錯誤？
- A.具封套病毒
 - B.為RNA病毒
 - C.主要流行病學區域涵蓋亞洲與美洲地區
 - D.家蚊（*Culex spp.*）為主要傳播病媒
- 68.下列有關西尼羅病毒的敘述，何者正確？
- A.馬為主要保毒宿主
 - B.屬Flaviviridae
 - C.為DNA病毒
 - D.感染個案因出血而死亡
- 69.下列人畜共通傳染病病原，何者不是以病媒傳播為主要途徑？
- A.亨德拉病毒（Hendra virus）

B.日本腦炎病毒（Japanese encephalitis virus）

C.裂谷熱病毒（Rift valley fever virus）

D.西尼羅病毒（West Nile virus）

70.下列何種人畜共通傳染病病原主要以嚙齒類動物為媒介？

A.漢他病毒

B.立百病毒

C.狂犬病毒

D.羊接觸傳染性化膿性口炎病毒

71.下列何種疾病最不可能因為飲用生乳而感染？

A.結核病

B.炭疽病

C.彎曲桿菌症

D.李斯特菌症

72.下列何種人畜共通傳染病會造成火雞雞冠發紺而有藍冠（blue comb）症狀？

A.豬丹毒

B.狂犬病

C.西尼羅熱

D.日本腦炎

73.下列何種吸蟲症會因牛食入含有被囊幼蟲（metacercaria）的螞蟥而造成感染？

A.橫川氏吸蟲

B.日本住血吸蟲

C.槍形吸蟲

D.牛羊肝吸蟲

74.東方眼蟲（*Thelazia callipaeda*）寄生在犬、兔和人的結膜囊內，下列何者是助其傳播的媒介？

A.蠅類

B.斑蚊

C.老鼠

D.壁蝨

75.桿菌性痢疾（bacillary dysentery）的病原體主要為下列何者？

A.*Shigella dysenteriae*

B.*Vibrio cholerae*

C.*Salmonella* Typhi

D.*Entamoeba histolytica*

76.依據動物傳染病防治條例施行細則，掩埋動物屍體或物品時，土坑深度應在屍體或物品投入後，自屍體或物品頂端，應距離地面多少公尺以上？

A.0.3

B.0.5

C.1

D.1.5

77.以某口蹄疫病毒（FMDV）診斷工具（敏感性=80%、特異性=70%）於某養豬場進行FMDV感染橫斷式研究（cross-sectional study），其結果如下表。下列何者為小於6個月齡豬隻FMDV實際陽性率？

月齡	FMDV (+)	FMDV (-)
≥6 個月	60	30
<6 個月	40	70

A.10/110=9.1%

B.40/110=36.4%

C.20/110=18.2%

D.無法計算

78.承上題，依此診斷工具之敏感性及特異性，回推在未發生錯誤分組情況下，下列何者為勝算比實際值？

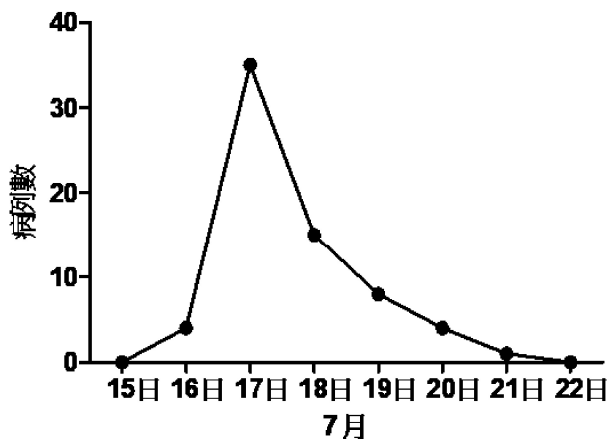
A.3.5

B.7.5

C.17.5

D.27.5

79.某傳染病於某年7月爆發流行，流行曲線如圖所示。假設此疫情為連續傳播所造成，下列敘述何者錯誤？



A.易感受性宿主的多寡影響此流行曲線型態

B.17日之前，基本再生數（basic reproduction number, R_0 ）應小於1

C.因疫情持續不到1週，顯示此傳染病潛伏期很短

D.17日之後，基本再生數（basic reproduction number, R_0 ）應小於1

80.承上題，若此疫情為共同傳染源所造成，第15百分位病例發生時間為16日12時，第50百分位病例發生時間為17日12時，第85百分位病例發生時間為19日12時，則此傳染病的潛伏期為幾天？

A.1

B.1.5

C.2

D.2.5