

106年第二次醫師考試分階段考試（第一階段考試）、牙醫師藥師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試、106年助產師考試

代 號：2314

類科名稱：獸醫師

科目名稱：獸醫藥理學

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. 當藥物之hepatic extraction ratio接近於1時，其主要意義為何？
 - A. 藥物吸收後快速的分布至組織
 - B. 藥物經口投予後顯著的首渡效應
 - C. 藥物緊密結合於血漿蛋白
 - D. 藥物之清除不受肝臟血流量影響
2. 多數酸性藥物主要和下列何種血漿蛋白結合？
 - A. 白蛋白（albumin）
 - B. 球蛋白（globulin）
 - C. α_1 -酸性糖蛋白（ α_1 -acid glycoprotein）
 - D. 脂蛋白（lipoprotein）
3. 由公式 $0.693 \cdot \text{藥物分布容積} / \text{廓清率}$ 可以得到何種參數？
 - A. 藥物之維持劑量
 - B. 藥物之清除速率
 - C. 藥物之半衰期
 - D. 藥物之血漿穩定濃度
4. 對於緩慢釋出之長效劑型而言，影響藥物效應之決定步驟主要為：
 - A. 藥物之分布速率
 - B. 藥物之吸收速率
 - C. 藥物之排除速率
 - D. 藥物之代謝速率
5. 當血漿之pH值為7.4而pKa值為4.4之酸性藥物，則血漿中離子化與非離子化藥物濃度之比為：
 - A. 1 : 1
 - B. 1 : 1000
 - C. 1000 : 1
 - D. 0.01 : 1
6. 下列何者屬於藥效學之範圍？
 - A. 藥物之 EC_{50}
 - B. 藥物之 C_{max}
 - C. 藥物之半衰期
 - D. 藥物之廓清率
7. 貓因為缺乏glucuronyl transferase，因此藥物aspirin之排除主要遵循下列何種機制？

- A. first-pass effect
- B. first-order kinetics
- C. zero-order kinetics
- D. biphasic kinetics

8. 關於doxapram的敘述，下列何者錯誤？

- A. 於獸醫學上可做為呼吸興奮劑
- B. 可活化主動脈和頸動脈的化學受體
- C. 使用於麻醉劑過量之動物，會降低麻醉的深度，但作用可能很短暫
- D. 對嚴重呼吸抑制之新生動物的甦醒有效

9. 關於benzodiazepines的描述，下列何者錯誤？

- A. 可以使用為抗痙攣劑
- B. 主要增加鈉離子通道開啟的活性而引起神經高度極化
- C. 貓口服diazepam幾日後可能出現急性肝壞死
- D. 犬靜脈注射可以控制癲癇重積狀態及密集發作

10. 關於propofol的敘述，下列何者錯誤？

- A. 臨床上以靜脈注射投予
- B. 經由活化伽瑪-氨基丁酸A型受體引起麻醉
- C. 藥效發揮快速且誘導平順，但是重覆投藥會發生蓄積
- D. 和血漿蛋白高度結合

11. 若用於惠比特犬（whippets）的誘導麻醉，下列何者恢復時間較短？

- A. phenobarbital
- B. pentobarbital
- C. methohexital
- D. etorphine

12. 臨床上acepromazine不適合使用於下列何種目的？

- A. 止吐作用
- B. 預防心律不整
- C. 鎮痛作用
- D. 安神作用

13. 下列何者最方便、最適合用於小型齧齒類實驗動物之安樂死？

- A. curare
- B. T-61
- C. CO₂
- D. hydrogen cyanide

14. 具有抗心律不整的局部麻醉藥是：

- A. lidocaine
- B. etidocaine
- C. mepivacaine
- D. ropivacaine

15. Ketamine之作用係透過阻斷以下何種受體？

- A. nicotine 受體
- B. dopamine 受體
- C. GABA 受體
- D. NMDA 受體

16. 下列有關methoxyflurane與isoflurane差異的敘述中，何者正確？

- A. methoxyflurane具有較快的誘導
- B. isoflurane的血／氣分配係數較小
- C. methoxyflurane排出體外的速度較快
- D. isoflurane的代謝百分率較高

17. 臨床上使用spironolactone利尿後，所產生之不良反應主要為何？

- A. 代謝性酸中毒
- B. 高血糖症
- C. 高血鈣症
- D. 高血鉀症

18. 下列何者最適合優先使用於控制犬之高血壓？

- A. digitalis
- B. enalapril
- C. dobutamine
- D. yohimbine

19. Acetazolamide作用在腎元的那一個部位？

- A. 近端腎小管
- B. 亨利氏環上行支
- C. 遠端腎小管前端
- D. 遠端腎小管後端

20. Digitalis的強心作用機制是：

- A. 抑制phosphodiesterase
- B. 結合於 β_1 -adrenergic receptors
- C. 促進 Na^+ - Ca^{++} ATPase
- D. 抑制 Na^+ , K^+ -ATPase

21. 下列血管擴張劑中，何者對小動脈平滑肌有顯著擴張作用，但對靜脈平滑肌的作用卻很弱？

- A. hydralazine
- B. nitroglycerine
- C. sodium nitroprusside
- D. isosorbide dinitrate

22. 下列何者的作用機制是抑制phosphodiesterase導致細胞內cAMP增加，造成細胞內鈣離子亦增加而使心肌收縮？

- A. digoxin
- B. dobutamine

- C. amrinone
D. nitroprusside
23. 下列抗心律不整藥，何者可在竇房結和房室結拮抗迷走神經作用？
A. atropine
B. atenolol
C. amiodarone
D. diltiazem
24. 下列何者能抑制血小板凝集？
A. aminocaproic acid
B. tranexamic acid
C. clopidogrel
D. protamine sulfate
25. 下列何者對巨母紅血球性貧血症無效？
A. cyanocobalamin
B. intrinsic factor of gastric mucosal cells
C. folic acid
D. ferrous sulfate
26. 下列何者為serotonin受體抑制劑？
A. cyproheptadine
B. hydroxyzine
C. dobutamine
D. phenylephrine
27. 下列何種成分，可與維生素E共同作用降低脂肪的過氧化作用？
A. 鈣
B. 鎂
C. 磷
D. 硒
28. 下列有關bismuth subsalicylate的作用，何者錯誤？
A. 具吸附作用
B. 抗下痢作用
C. 黏膜保護作用
D. 促進前列腺素合成
29. Zileuton降低leukotrienes的作用機制是：
A. 抑制cyclooxygenase
B. 抑制phospholipase A₂
C. 抑制diacylglycerol lipase
D. 抑制lipoxygenase
30. 下列何者是misoprostol用於預防非固醇類消炎藥所引起胃潰瘍的主要原理？
A. 抑制胃酸分泌的作用優於質子幫浦抑制劑

- B.不具全身性作用
 - C.不經肝臟代謝
 - D.具有類似prostaglandin E₁的作用
- 31.在動物氣喘時，下列何者可以有效地作為緊急支氣管擴張用？
- A.cromolyn
 - B.ipratropium
 - C.terbutaline
 - D.budesonide
- 32.動物缺乏下列何種營養素會導致出血？
- A.phylloquinone
 - B.retinol
 - C.thiamine
 - D.tocopherol
- 33.使用非選擇性腎上腺素性藥物擴張支氣管，最可能出現的副作用為：
- A.腹痛下痢
 - B.心跳過快
 - C.瞳孔縮小
 - D.血壓降低
- 34.下列何者對貓具有催吐作用？
- A.phenothiazines
 - B.dolasetron
 - C.xylazine
 - D.ondansetron
- 35.下列何者不是使用制酸劑（antacids）常見的副作用？
- A.代償性胃酸分泌
 - B.便秘／緩瀉
 - C.減少其他同時服用藥品的吸收
 - D.中樞抑制
- 36.下列何者不是維生素A的生理功能？
- A.維持正常視力
 - B.維持上皮細胞的正常結構
 - C.維持正常生殖功能
 - D.維持肌肉張力
- 37.下列何者常作為化痰劑以加強酸性黏多醣體的水解？
- A.dimenhydrinate
 - B.hydroxyzine
 - C.phenylephrine
 - D.bromhexine
- 38.Methylcellulose是屬於下列何種瀉劑？

- A.容積性瀉劑 (bulk laxatives)
 - B.潤滑性瀉劑 (emollient laxatives)
 - C.刺激性瀉劑 (irritant laxatives)
 - D.高滲透壓性瀉劑 (hyperosmotic laxatives)
- 39.關於ketoprofen之敘述，下列何者錯誤？
- A.為選擇性cyclooxygenase抑制劑
 - B.可阻斷leukotriene B₄之生合成
 - C.促進蛋白多醣 (proteoglycan) 之生合成
 - D.對發炎關節具有消炎作用
- 40.關於ergovaline之敘述，下列何者錯誤？
- A.由*Acremonium coenophialum*的黴菌所產生
 - B.是牛毛草中毒 (Fescue grass toxicity) 的主要毒物
 - C.是動脈之收縮劑
 - D.對胃腸道、子宮、支氣管平滑肌皆具有抑制作用
- 41.血管升壓素II (angiotensin II) 有二個受體亞型，下列何者是AT₁受體的拮抗劑？
- A.losartan
 - B.aliskiren
 - C.captopril
 - D.enalapril
- 42.下列有關H₂-抗組織胺的敘述，何者正確？
- A.常用於治療過敏反應
 - B.無法口服投予
 - C.Cimetidine具抑制cytochrome P-450的作用
 - D.Ranitidine和cromolyn的作用機制相同
- 43.糖質腎上腺皮質素酮 (glucocorticoids) 於藥理劑量時的消炎作用之機制為何？
- A.抑制磷脂酶A₂ (phospholipase A₂)
 - B.抑制酪胺酸激酶 (tyrosine kinase)
 - C.抑制血管加壓素轉化酶 (angiotensin converting enzyme)
 - D.抑制protein kinase G
- 44.Propylthiouracil可用於下列何種疾病？
- A.腫瘤
 - B.心衰竭
 - C.甲狀腺亢進
 - D.球蟲感染
- 45.下列何者屬於第一代的抗組織胺？
- A.dopamine
 - B.dobutamine
 - C.hydroxytryptamine
 - D.chlorpheniramine

46. 快速靜脈注射下列何者，最有可能導致肥大細胞釋放組織胺？
- A. meclizine
 - B. morphine
 - C. metronidazole
 - D. mannitol
47. 下列有關chlorhexidine的敘述中，何者正確？
- A. 分類上屬於天然植物鹼
 - B. 可為硬水所不活化
 - C. 常用於大規模的環境消毒
 - D. 殺菌能力較酒精快，但殘留時間短
48. 下列有關乙醇（ethyl alcohol）及異丙醇（isopropyl alcohol）特性的敘述中，何者正確？
- A. 乙醇僅可溶解脂肪而不會使蛋白質變性
 - B. 異丙醇僅可使蛋白質變性而不會溶解脂肪
 - C. 血液等有機物可明顯下降乙醇的作用
 - D. 異丙醇最常使用的濃度為35-45%（v/v）
49. 下列何者不具有 β -lactam雙環的基本結構？
- A. imipenem
 - B. aztreonam
 - C. oxacillin
 - D. cefazolin
50. 併用三種磺胺劑的最主要原因在於：
- A. 延長投藥的間隔期間
 - B. 減少尿結石的產生
 - C. 縮短治療期間
 - D. 增高血中濃度並增強抗菌效力
51. 下列何者投藥後不需經過分解程序，藥物本身即具有活性？
- A. chloramphenicol succinate
 - B. erythromycin estolate
 - C. clindamycin hydrochloride
 - D. sulfasalazine
52. 下列有關磺胺劑併用ormetoprim的敘述，何者錯誤？
- A. 延長藥物在體內的作用時間
 - B. 可達到殺菌（bacteriocidal）效果
 - C. 增廣抗菌範圍
 - D. 增強抗菌作用
53. 養殖魚類以trichlorfon藥浴，其停藥期為：
- A. 5日
 - B. 7日
 - C. 14日

D.21日

54.下列何者對魚類具鎮定作用？

- A. hydrogen peroxide
- B. magnesium sulfate
- C. potassium permanganate
- D. tricaine methanesulfonate

55.臨床上amoxicillin常與下列何者合併投藥？

- A. ascorbic acid
- B. clavulanic acid
- C. folic acid
- D. oxalic acid

56.下列何者最適合用於治療立克次體（*Rickettsiae*）或披衣菌（*chlamydiae*）之感染症？

- A. neomycin
- B. minocycline
- C. tylosin
- D. cephalexin

57.下列何者為polymyxin B、bacitracin和neomycin可局部使用或經口投藥，但不能注射投藥的主要原因？

- A. 肝毒性太強
- B. 腎毒性太強
- C. 耳毒性太強
- D. 神經毒性太強

58.下列那一種消毒劑在有機物質（血液、黏液）存在時，仍然具有較強之消毒作用？

- A. benzalkonium chloride
- B. 70% alcohol
- C. iodophors
- D. 50% isopropyl alcohol

59.Aminoglycosides之殺菌機制為：

- A. 抑制核醣體30S合成蛋白質
- B. 抑制核醣體50S合成蛋白質
- C. 抑制DNA合成
- D. 抑制細胞壁合成

60.下列何者對G（-）具有良好的抗菌能力，並且於注射給藥後，具有類似penicillin G之分布？

- A. minocycline
- B. aztreonam
- C. azithromycin
- D. tylosin

61.下列何者會增加sulfonamides產生尿結石症？

- A. 增加尿液的酸性
- B. 併用三種同類sulfonamides藥

- C.使用sulfonamides鈉鹽之製劑
- D.增高尿的pH值
- 62.下列何者經口投藥易與金屬離子形成螯合物，影響腸道吸收？
- A.chlortetracycline
- B.streptomycin
- C.spectinomycin
- D.spiramycin
- 63.抗生素tilmicosin是屬於：
- A.aminoglycosides
- B.cephalosporins
- C.macrolides
- D.polypeptides
- 64.Fluoroquinolone類抗菌劑的主要抗菌機制為抑制下列何者？
- A.DNA
- B.RNA
- C.蛋白質
- D.細胞壁
- 65.下列何者常用於治療家禽的黴漿菌感染症？
- A.streptomycin
- B.aztreonam
- C.tylosin
- D.ampicillin
- 66.下列抗黴菌藥中，藥物本身不具殺菌活性，須進入黴菌細胞被代謝後始具活性的藥物是：
- A.ketoconazole
- B.griseofulvin
- C.flucytosine
- D.amphotericin B
- 67.Griseofulvin對下列何種黴菌無效？
- A.念珠球菌（*Candida* spp.）
- B.表皮癬菌（*Epidermophyton* spp.）
- C.毛癬菌（*Trichophyton* spp.）
- D.小芽孢癬菌（*Microsporum* spp.）
- 68.下列何者可殺滅犬心絲蟲之成蟲與第5期幼蟲？
- A.milbemycin
- B.melarsomine
- C.selamectin
- D.moxidectin
- 69.作用機制屬於nicotinic agonist的抗寄生蟲藥是：
- A.milbemycin

- B. moxidectin
 - C. piperazine
 - D. pyrantel
70. 不屬於ionophores的抗球蟲藥是何者？
- A. lasaloid
 - B. monensin
 - C. robendine
 - D. semduramicin
71. 下列何者可用於驅除牛肺蟲？
- A. amprolium
 - B. bunamidine
 - C. robenidine
 - D. levamisole
72. 下列何者適用於治療滴蟲症？
- A. cyproheptadine
 - B. metronidazole
 - C. propranolol
 - D. quinidine
73. 下列何者非以阻止神經肌肉的去極化來麻痺蟲體？
- A. fenbendazole
 - B. levamisole
 - C. pyrantel
 - D. morantel
74. 下列何藥物可抑制chitin的生合成？
- A. diflubenzuron
 - B. dithiazanine iodide
 - C. bithionol
 - D. diamphenethide
75. 下列何者歸類為腎毒性黴菌毒素？
- A. ochratoxin
 - B. phallotoxin
 - C. zearalenone
 - D. aflatoxin B₁
76. Acetylcysteine常用於治療貓的何種藥物中毒？
- A. neostigmine
 - B. acetaminophen
 - C. morphine
 - D. corticosteroids
77. 於銅和鉛中毒時，可用下列何者與其螯合？

- A. tetracycline
- B. pralidoxime
- C. acetylcysteine
- D. penicillamine

78. 下列那一種動物對 α -naphthyl thiourea最不敏感？

- A. 反芻獸
- B. 馬
- C. 貓
- D. 禽類

79. 下列何者為注射投予isoproterenol之主要臨床用途？

- A. 治療心跳過快
- B. 治療急性支氣管收縮
- C. 控制心室性心律不整
- D. 治療鼻黏膜充血

80. 下列何者為臨床上經口投予prazosin後主要之不良反應？

- A. 血糖過高
- B. 低血壓
- C. 嗜睡昏迷
- D. 肌肉鬆弛無力