

107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、107年專門職業及技術人員高等考試藥師考試
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.在致效劑的對數劑量－反應（LDR）曲線圖中，曲線會因競爭性拮抗劑的存在，而向那一個方向移動？
 - A.向左移動
 - B.向右移動
 - C.向上移動
 - D.向下移動
- 2.當定時定量投予藥物，經過5個半衰期後，其血漿中藥物濃度預期可以達到穩定狀態濃度之百分比為：
 - A.75%
 - B.87.5%
 - C.93.75%
 - D.96.875%
- 3.血漿中親脂性藥物主要依賴何種運輸機制進入肝細胞？
 - A.胞飲作用
 - B.主動運輸
 - C.被動擴散
 - D.離子通道
- 4.乙醯膽鹼（acetylcholine）降低心跳速率的作用與atropine增加心跳速率的作用屬於下列何種拮抗？
 - A.受體拮抗（receptor antagonism）
 - B.生理拮抗（physiologic antagonism）
 - C.化學拮抗（chemical antagonism）
 - D.酵素拮抗（enzymic antagonism）
- 5.依照Henderson-Hasselbalch方程式，阿司匹靈（aspirin）經由尿液排除的速率，下列何種情形最快？
 - A.尿液pH 3
 - B.尿液pH 5
 - C.尿液pH 7
 - D.尿液pH 9
- 6.乙醯膽鹼（acetylcholine）會被血液中何種酵素生物轉換（biotransformation）？
 - A.酯酶（esterase）
 - B.醯胺酶（amidase）
 - C.單胺氧化酶（monoamine oxidase）
 - D.去氫酶（dehydrogenase）
- 7.下列何種性質的藥物具有穿透細胞膜進入腦脊髓液、關節液及乳汁之能力？

- A.脂溶性離子型
- B.脂溶性非離子型
- C.極性非離子型
- D.極性離子型

8.關於ketamine的敘述，下列何者錯誤？

- A.在臺灣是第三級管制藥品
- B.是NMDA受體的強效非競爭性拮抗劑
- C.馬和犬單獨投予ketamine可引起癲癇的發作
- D.xylazine-ketamine的組合可用於心肺功能不良的犬貓

9.關於fentanyl的敘述，下列何者錯誤？

- A.經皮吸收可發揮藥效
- B.是一個強效 κ 致效劑
- C.可用於犬貓麻醉前給藥
- D.用於術後和慢性疼痛的控制

10.關於amitriptyline的敘述，下列何者錯誤？

- A.被使用為抗焦慮藥物
- B.不用於治療狗的攻擊、自殘行為
- C.可用於治療貓的心因性禿毛症
- D.很容易從腸胃吸收

11.靜脈投予propofol時，常見動物暫時性停止呼吸，請問如何減少此現象的發生？

- A.將全量一次快速注射完畢
- B.先投予ketamine刺激呼吸
- C.使用肌肉注射減慢吸收速率
- D.緩慢靜脈注射

12.Morphine 之止痛作用主要透過活化何種受體造成？

- A.多巴胺 D_2 受體
- B. δ 受體
- C. μ 受體
- D. κ 受體

13.Doxapram於獸醫臨床上之用途主要為：

- A.鬆弛平滑肌
- B.解熱鎮痛
- C.興奮呼吸
- D.強心作用

14.下列何種情況可能增加一些特定病畜麻醉時之最低肺泡濃度（minimum alveolar concentration，MAC）值？

- A.甲狀腺亢進
- B.低體溫
- C.併用安神藥
- D.麻醉期間延長

15. Chlorpromazine 對中樞之安神作用主要為阻斷以下何種受體？

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

16. 下列何者最適合居家經口投藥，以控制犬、貓癲癇之發作？

- A. ketamine
- B. diazepam
- C. atropine
- D. tubocurarine

17. 臨床上使用過量之 furosemide，常見之不良反應主要為何？

- A. 高血鈣症
- B. 代謝性酸中毒
- C. 低血鉀症
- D. 低血氯症

18. 下列何者最適合使用於控制竇性心搏過緩（sinus bradycardia）之心律不整？

- A. atropine
- B. digitalis
- C. phenytoin
- D. procaine

19. Digitalis 增強心肌細胞收縮力的作用機制為：

- A. 抑制 Ca^{++} 從肌漿網釋出
- B. 增強 cAMP 的產生
- C. 降低細胞內 Na^+ 濃度
- D. 抑制 Na^+, K^+ -ATPase

20. 下列藥物，何者能減緩 Purkinje fibers 動作電位第0期的去極化，亦能降低第4期自發性去極化？

- A. diltiazem
- B. quinidine
- C. esmolol
- D. sotalol

21. 下列藥物均能增強心肌收縮力，何者屬於 β_1 -agonist？

- A. digoxin
- B. dobutamine
- C. pimobendan
- D. amrinone

22. 下列何種藥物是藉由擴張靜脈而改善鬱血性心衰竭的症狀？

- A. digitoxin
- B. enalapril
- C. dobutamine

D.amrinone

23.關於thiazide利尿劑之副作用，下列何者錯誤？

- A.降低血糖
- B.升高血鈣
- C.降低血鉀
- D.增高尿酸

24.下列何者屬於抗凝血劑（ anticoagulant drug ）？

- A.dipyridamol
- B.warfarin
- C.clopidogrel
- D.ticlopidine

25.下列何者用於治療腎源性尿崩症？

- A.acetazolamide
- B.chlorothiazide
- C.furosemide
- D.spironolactone

26.下列何者可抑制鈣離子進入mast cell而抑制細胞釋放發炎物質？

- A.guaifenesin
- B.bromhexine
- C.theobromine
- D.cromolyn

27.下列何者為抗血清素性（ antiserotonergic ），常用於控制癌症化療藥物導致的嘔吐？

- A.acepromazine
- B.metoclopramide
- C.ondansetron
- D.phenothiazine

28.下列何者直接作用於平滑肌細胞，促使支氣管擴張？

- A.triamcinolone
- B.zileuton
- C.salmeterol
- D.diphenhydramine

29.下列何種維生素可於動物體內轉化成calcitriol，促進小腸對鈣的吸收和利用？

- A.A
- B.B
- C.C
- D.D

30.下列何者直接在潰瘍的部位形成薄膜層，免於胃酸傷害？

- A.aluminum hydroxide
- B.misoprostol

- C.sucralfate
- D.calcium carbonate

31. 下列何者最適合用於治療H₂-受體拮抗劑無效的消化性潰瘍？

- A.loperamide
- B.metoclopramide
- C.omeprazole
- D.ondansetron

32. 甲基黃嘌呤（methylxanthines）藥物作為支氣管擴張劑的作用機制為抑制下列何種酵素？

- A.phosphodiesterase
- B.acetylcholinesterase
- C.alcohol dehydrogenase
- D.aldehyde dehydrogenase

33. 下列何者具有抑制胃酸分泌的作用？

- A.acetylcholine
- B.gastrin
- C.diphenoxylate
- D.prostaglandin E₂

34. 下列何者具有止吐和促進胃腸蠕動的雙重作用？

- A.cisapride
- B.haloperidol
- C.metoclopramide
- D.ondansetron

35. 下列支氣管擴張藥中，何者是屬於抗膽鹼性藥物？

- A.ipratropium
- B.metaproterenol
- C.isoetharine
- D.theophylline

36. 下列何者最符合胃腸促動劑domperidone的藥理性質？

- A.dopamine受體致效劑
- B.dopamine受體拮抗劑
- C.serotonin受體致效劑
- D.serotonin受體拮抗劑

37. 下列何者不屬於抗副交感神經藥物？

- A.isopropamide
- B.aminopentamide
- C.propantheline
- D.bismuth subsalicylate

38. 下列祛痰劑可直接分解痰黏液的是：

- A.acetylcysteine

B.ammonium chloride

C.potassium iodide

D.guaiacol

39.關於抗組織胺的治療用途，下列何者錯誤？

A.可以口服、注射或局部投藥

B.可改善過敏症狀

C.可用於治療蕁麻疹及搔癢症

D.抗暈車船（止吐）作用主要為阻斷腸道的組織胺受體

40.關於動情素（estrogens）藥理作用的敘述，下列何者錯誤？

A.刺激及維持成長動物生殖道之功能

B.造成子宮頸的擴張

C.刺激乳腺之生長

D.不具有蛋白質同化功能

41.下列何者為非選擇性cyclooxygenase抑制劑，此外亦可阻斷leukotriene B₄之合成而增加其消炎效力？

A.ketoprofen

B.carprofen

C.deracoxib

D.aspirin

42.下列有關PGF_{2α}臨床治療用途的敘述，何者錯誤？

A.引起子宮收縮

B.治療子宮感染

C.誘導分娩

D.上升血壓

43.下列有關somatostatin於消化道功能的敘述，何者正確？

A.促進胃酸分泌

B.抑制胃排空

C.增加胰島素的分泌

D.促進胰臟bicarbonate分泌

44.下列抗組織胺中，何者較不會引起中樞鎮靜作用？

A.chlorpheniramine

B.cyproheptadine

C.diphenhydramine

D.cetirizine

45.下列有關組織胺作用的敘述，何者正確？

A.可造成高血壓

B.可使心跳速率增加

C.可使呼吸道平滑肌放鬆

D.可減少胃酸的分泌

46.Piroxicam屬於下列那一類藥物？

- A. H₁-抗組織胺
- B. H₂-抗組織胺
- C. 非類固醇消炎藥
- D. 利尿劑

47. 下列有關aminopenicillin在馬經口投藥與吸收的敘述中，何者正確？

- A. 成馬吸收ampicillin的比率約90%
- B. 成馬ampicillin的生體可用率較amoxicillin為高
- C. 成馬bacampicillin的生體可用率較ampicillin為高
- D. 成馬amoxicillin的生體可用率較仔馬為高

48. 造成cefovecin在犬與貓半衰期較長的主要原因為何？

- A. 吸收快速與完全
- B. 血漿蛋白結合率高
- C. 可抑制肝臟代謝酶
- D. 具有明顯的腸肝再循環

49. Triclosan在分類上屬於下列何類？

- A. halogens
- B. biguanides
- C. aldehydes
- D. phenols

50. 消毒劑抗菌作用之大小順序為：

- A. 黴菌 > 繁殖中細菌 > 細菌孢子
- B. 細菌孢子 > 黴菌 > 繁殖中細菌
- C. 繁殖中細菌 > 黴菌 > 細菌孢子
- D. 細菌孢子 > 黴菌 = 繁殖中細菌

51. Calcium borogluconate可預防因快速靜脈注射下列何藥而引起的低血壓及衰竭？

- A. procaine penicillin G
- B. neomycin sulfate
- C. chloramphenicol palmitate
- D. oxytetracycline hydrochloride

52. 下列何者用於治療綠膿桿菌（*Pseudomonas aeruginosa*）感染的效果最佳？

- A. erythromycin
- B. oxacillin
- C. ceftazidime
- D. tetracycline

53. 下列何者用於治療犬隻之G（-）所引起的腦膜炎之效果最佳？

- A. cephalexin
- B. cephalixin
- C. cefadroxil
- D. cefotaxime

54. Enrofloxacin 含有下列何種元素？

- A. Br
- B. Cl
- C. F
- D. Fe

55. Amoxicillin 對犬隻下列何種 G (+) 感染症的治療效果最差？

- A. 泌尿道
- B. 呼吸道
- C. 前列腺
- D. 消化道

56. 下列何者會抑制細菌細胞壁之合成？

- A. ticarcillin
- B. doxycycline
- C. nystatin
- D. florfenicol

57. 犬使用 sulfadiazine 可能會發生何種副作用？

- A. 乾燥性角結膜炎
- B. 視網膜退化症
- C. 眼球震顫
- D. 眼壓上升

58. 下列何者屬於長效型磺胺劑？

- A. sulfadiazine
- B. sulfadimethoxine
- C. sulfisoxazole
- D. sulfachlorpyridazine

59. 擬於面積 5,000 平方公尺水深 1 公尺的養殖池中投予 1 ppm 之 A 藥，購買到含有效成分 A 藥 50% 之製劑，請問養殖池中應加入多少此製劑？

- A. 2 L
- B. 5 L
- C. 10 L
- D. 15 L

60. 下列何者於酸性溶液中能釋放出甲醛而產生抗菌效果？

- A. carbadox
- B. fusidic acid
- C. methenamine
- D. nalidixic acid

61. Fluoroquinolones 對動物的不良反應主要為何？

- A. 再生不良性貧血
- B. 變性血紅素血症

- C.組織黃染現象
- D.影響新生動物軟骨的發育

62.下列何者的作用機制為抑制病原微生物dihydrofolate reductase？

- A.methenamine
- B.aztreonam
- C.sulfadimethoxine
- D.trimethoprim

63.下列何者的主要抗菌機制為抑制蛋白質合成？

- A.vancomycin
- B.novobiocin
- C.aztreonam
- D.kanamycin

64.Macrolides抗菌劑的主要抗菌機制為抑制下列何者的合成？

- A.RNA
- B.DNA
- C.蛋白質
- D.細胞壁

65.下列有關抗腫瘤藥物之敘述，何者正確？

- A.藥物對位於細胞週期G₀之腫瘤細胞的毒殺效果最佳
- B.在每個劑量下藥物能毒殺固定數目的腫瘤細胞
- C.藥物因為能迅速毒殺腫瘤細胞故很少產生抗藥性
- D.藥物投予劑量大多依體表面積計算

66.口服吸收不佳但可靜脈注射，對深部器官的黴菌感染最有效的藥物是：

- A.ketoconazol
- B.terbinafine
- C.amphotericin B
- D.nystatin

67.在動物之胃腸道內可被轉換為albendazole的藥物是：

- A.fenbendazole
- B.netobimin
- C.febantel
- D.mebendazole

68.下列何者可用於驅除豬的*Sarcoptes* spp.？

- A.ivermectin
- B.levamisole
- C.pyrethrin
- D.trimethoprim

69.用於治療家禽腸道黴菌感染，下列何者最佳？

- A.nystatin

B.dichlorophene

C.praziquantel

D.clorsulon

70.下列何者非用於驅除犬條蟲？

A.moxidectin

B.fenbendazole

C.oxfendazole

D.praziquantel

71.下列何者不用於驅除豬*Oesophagostomum dentatum*之感染？

A.levamisole

B.piperazine

C.diminazene diacetate

D.pyrantel tartrate

72.下列何者可促進寄生蟲體內GABA釋放，而使其肌肉麻痺？

A.pyrantel

B.selamectin

C.levamisole

D.mebendazole

73.下列何者抑制黴菌之麥角固醇的合成？

A.terbinafine

B.amantadine

C.acyclovir

D.zidovudine

74.下列關於寄生蟲藥物作用機制的敘述，何者最適當？

A.Rotenone為昆蟲生長激素拮抗劑

B.Carbaryl會結合在蟲體tubulin上

C.Lufenuron為幾丁質合成抑制劑

D.Fipronil為乙醯膽鹼酯酶抑制劑

75.下列藥物中毒與解毒劑配對，何者錯誤？

A.iron salts – deferoxamine

B.acetaminophen – acetylcysteine

C.fluoroacetate – phytonadione

D.carbamate – atropine

76.下列何者為xylazine使用過量的拮抗劑？

A.yohimbine

B.cimetidine

C.naloxone

D.propranolol

77.下列何者不會增加有機磷類的毒性？

- A.phenothiazine
- B.succinylcholine
- C.levamisole
- D.pralidoxime

78.下列造成犬隻中毒的家用物品中，何者在治療時會使用碳酸氫鈉（sodium bicarbonate）？

- A.benzalkonium chloride
- B.ethylene glycol
- C.有機磷殺蟲劑
- D.漂白水

79.下列何者為犬、貓皮下注射低劑量atropine之主要臨床目的？

- A.抑制心律不整
- B.抑制消化道之分泌
- C.解熱鎮痛消炎
- D.抑制唾液之分泌

80.下列何者最適合使用於拮抗tubocurarine過量所造成之神經肌肉阻斷作用？

- A.atropine
- B.yohimbine
- C.neostigmine
- D.scopolamine