

105年第二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、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：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：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 下列何者的葡萄糖醛酸接合反應（glucuronidation）能力最低？
 - 犬
 - 貓
 - 豬
 - 人
- 下列何者最適合顯示藥物之AUC（area under curve）？
 - 血漿中藥物之分布容積
 - 血漿中結合態之藥物濃度
 - 藥物之絲球體濾過清除率
 - 藥物血中濃度
- 當定時定量給與藥物，經過多少個半衰期之後，其血漿中藥物濃度可達到穩定狀態之93.75%？
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
- 大多數藥品經皮下注射後，會以何種機制被吸收？
 - 被動擴散（passive diffusion）
 - 主動運輸（active transport）
 - 吞噬作用（phagocytosis）
 - 促進性擴散（facilitated diffusion）
- 腎臟排泄藥物的二種主要機制為何？
 - 絲球體過濾、被動分泌
 - 尿液濃縮、主動分泌
 - 主動分泌、絲球體過濾
 - 絲球體過濾、尿液濃縮
- 若以肌肉注射投藥，為減少血中藥物高低濃度的差距，則下列方法中，何者較可行？
 - 增加藥品生物轉換速率
 - 增加藥品分布體積
 - 增加藥品排泄速率
 - 增加投藥頻率
- 已知尿液pH=6.4，甲藥物pKa=5.4，乙藥物pKa=8.4，若同時靜脈注射這二種弱鹼性藥物，乙藥物於尿中之離子型態所占百分比為何？
 - 9
 - 1
 - 99
 - 50
- 關於clomipramine的作用機制與治療用途的敘述，下列何者錯誤？
 - 抑制正腎上腺素及血清素的再吸收
 - 不可用於治療犬的強迫性障礙
 - 在貓使用於治療尿噴行為和心因性禿毛
 - 可用於治療犬的優越性攻擊（dominance-related aggression）行為
- 關於buspirone的敘述，下列何者錯誤？
 - 為不具有鎮靜作用的抗焦慮劑
 - 是一個5-HT_{1A}受體部分致效劑
 - 引起的中樞神經抑制作用非常大
 - 不引起精神運動性的困擾（psychomotor disturbance）
- 關於抗焦慮劑chlordiazepoxide之敘述，下列何者錯誤？

- A.不具有刺激食慾，但有抗焦慮，以及鎮靜的特性
 - B.使用於治療多種動物園動物的攻擊和極度的恐懼
 - C.作用於腦的邊緣系統，因而調節情感反應
 - D.在中等劑量時，對心臟或血壓很少有作用
11. Benzodiazepine類衍生物對神經之影響主要造成以下何種現象？
- A.神經之去極化
 - B.神經之過極化
 - C.促使神經電位趨向於零
 - D.對神經電位無影響
12. 下列有關chloral hydrate的敘述中，何者正確？
- A.在體內可被代謝而產生chloroform
 - B.僅可靜脈注射投藥
 - C.麻醉劑量遠低於半致死劑量
 - D.具有抑制中樞神經的作用
13. Morphine 對犬造成嘔吐之作用機制主要為透過活化何種受體所引起？
- A.多巴胺D₂受體
 - B.μ受體
 - C.δ受體
 - D.κ受體
14. 氣體麻醉機的氣體衝出瓣（pop-off valve）的主要功用為何？
- A.預防nitrous oxide的吸入
 - B.協助二氧化碳的排出
 - C.預防呼吸循環中的壓力過高
 - D.用於分隔吸入與呼出的氣體
15. 治療貓之膀胱無力最適宜使用下列何種藥物？
- A. carbachol
 - B. methacholine
 - C. acetylcholine
 - D. bethanechol
16. 以下那一抗痙攣藥物經口投予之後可於肝臟代謝產生phenobarbital？
- A. primidone
 - B. phenytoin
 - C. diazepam
 - D. acepromazine
17. 下列何者是acetazolamide之利尿作用主要影響部位？
- A.遠端彎曲腎小管
 - B.近端彎曲腎小管
 - C.亨利氏環（loop of Henle）
 - D.集尿管
18. 下列何者為強心配醣體digoxin之主要作用機轉？
- A.增加心肌纖維對Ca⁺⁺之敏感性
 - B.抑制phosphodiesterase而增加cAMP之含量
 - C.抑制對ATP敏感之K⁺通道
 - D.抑制心肌細胞之Na⁺, K⁺-ATPase
19. 下列何者能明顯地減緩心臟傳導，但不改變動作電位時程？
- A. phenytoin
 - B. procainamide
 - C. propranolol
 - D. flecainide
20. Dalteparin sodium對下列何種凝血因子的抑制作用最強？
- A. XII
 - B. XI
 - C. X
 - D. IX
21. 下列何者抗血小板凝集作用很微弱，但冠狀動脈擴張作用很強？
- A. dipyridamole

- B.ticlopidine
C.clopidogrel
D.aspirin
- 22.下列何種治療鬱血性心臟衰竭藥物，並非自然界產物？
A.digoxin
B.ouabain
C.amrinone
D.digitoxin
- 23.下列何者為 Ca^{++} 阻斷劑，且其抑制心肌收縮作用最強？
A.amlodipine
B.verapamil
C.nifedipine
D.diltiazem
- 24.下列何者能抑制phosphodiesterase III而增強心肌收縮力？
A.dobutamine
B.digoxin
C.epinephrine
D.amrinone
- 25.下列何者會加重糖尿病的病況？
A.acetazolamide
B.bumetanide
C.dichlorphenamide
D.chlorothiazide
- 26.早產新生動物因先天性缺乏介面活性劑導致呼吸窘迫症（respiratory distress syndrome），下列何者療效最佳？
A.epinephrine
B.calfactant
C.prednisolone
D.terbutaline
- 27.下列何者是N-acetylcysteine的作用機制？
A.破壞氣管黏液分子的雙硫鍵降低黏度
B.抑制氣管平滑肌phosphodiesterase的活性
C.增強呼吸道纖毛運動排除黏液
D.阻斷平滑肌細胞內cyclic AMP的降解
- 28.下列何者為天然釀酒酵母中耐糖因子（glucose tolerance factor）的成分，此成分可促進葡萄糖代謝，協助胰島素調節血糖？
A.鉻
B.銅
C.鈣
D.鎂
- 29.下列何者可阻斷serotonin及 H_1 -histamine的受體？
A.diphenhydramine
B.hydroxyzine
C.cyproheptadine
D.cromolyn sodium
- 30.缺乏維生素K的動物不易止血的原因為何？
A.血小板數量減少
B.血小板功能受損
C.血中凝血因子含量不足
D.血鈣濃度過低
- 31.下列有關中樞性鎮咳劑的敘述，何者錯誤？
A.常伴有鎮定作用
B.長期使用鴉片類可造成便秘
C.Noscapine不屬鴉片類製劑
D.Codeine具輕微的止痛作用
- 32.下列何者最適合使用於癌症化療嘔吐副作用的控制？
A.cisapride
B.diphenhydramine

- C.ondansetron
D.scopolamine
- 33.下列制酸劑藥物中，何者經口投予後的全身性作用最顯著？
A.碳酸氫鈉
B.氫氧化鋁
C.氫氧化鎂
D.氧化鎂
- 34.下列何種藥物可用於視診評估犬在輕度麻醉中之喉頭麻痺情形，並作為呼吸甦醒劑？
A.ipratropium
B.sildenafil
C.clenbuterol
D.doxapram
- 35.下列何者為前驅藥物（prodrug），在酸性條件下才轉變為活性藥物？
A.famotidine
B.misoprostol
C.omeprazole
D.sucralfate
- 36.經口投予含emodin的藥物如大黃，下列何者是其發揮藥效的作用部位？
A.十二指腸
B.空腸
C.迴腸
D.結腸
- 37.下列何者刺激胃酸分泌的作用最強？
A.serotonin
B.histamine
C.PGI₂
D.dopamine
- 38.Xylazine用於貓靜脈或肌肉注射可誘導催吐，其作用於下列何種受體？
A.α₁
B.α₂
C.μ
D.κ
- 39.關於meloxicam之敘述，下列何者錯誤？
A.為cyclooxygenase-2選擇性抑制劑
B.使用於犬、貓骨關節炎（osteoarthritis）之慢性疼痛
C.可有效的控制手術後之疼痛
D.可使用於懷孕、泌乳或小於4月齡之動物
- 40.關於phenylbutazone的敘述，下列何者錯誤？
A.在馬及犬具有抑制cyclooxygenase-2之效應
B.經口投予有效
C.可用於跛腳及骨關節炎等疼痛情況
D.代謝產物oxyphenbutazone不具藥理活性
- 41.下列何者的抗發炎作用效價最高？
A.prednisolone
B.hydrocortisone
C.cortisone
D.dexamethasone
- 42.下列何者為H₂-組織胺受體的阻斷劑？
A.histidine
B.cyproheptadine
C.famotidine
D.amantadine
- 43.下列何者是非固醇類消炎藥（NSAIDs）最常見及最嚴重之副作用？
A.胃腸道潰瘍
B.便秘
C.下痢

- D.白血球增加症
44. Testosterone常與下列何者聯合刺激精子的發生及精蟲的成熟？
- A. ADH
 - B. FSH
 - C. TSH
 - D. STH
45. 下列何者屬於sulfonylureas類藥物？
- A. glipizide
 - B. insulin
 - C. finasteride
 - D. flumethasone
46. 關於firocoxib的敘述，下列何者正確？
- A. 具cyclooxygenase-2選擇性之抑制劑
 - B. 具cyclooxygenase-1選擇性之抑制劑
 - C. 屬於salicylates藥物
 - D. 通常使用於犬胃潰瘍發作
47. 盤尼西林類無法用於治療Mycoplasma感染的原因為何？
- A. 因脂溶性過低
 - B. 因被水解的速度過快
 - C. 因Mycoplasma無細胞壁
 - D. 因Mycoplasma能產生大量的 β -lactamase
48. 下列有關spectinomycin和aminoglycosides比較的敘述中，何者正確？
- A. spectinomycin較不易造成腎毒性
 - B. spectinomycin可抗大多數的厭氧菌
 - C. 兩者的分布體積均大於1 L/kg
 - D. 兩者經口投予的吸收率均高於50%
49. 併用trimethoprim-sulfonamide，通常對下列何種病原有效？
- A. *Campylobacter jejuni*
 - B. *Pseudomonas* spp.
 - C. *Bacterioides*
 - D. *Toxoplasma gondii*
50. Carbapenems較penicillin G 抗革蘭氏陰性菌作用為佳的主要原因為何？
- A. 生體可用率較高
 - B. 蛋白結合率較低
 - C. 具有抗 β -lactamase作用
 - D. 不易誘導細菌產生突變
51. 革蘭氏陰性菌對antistaphylococcal penicillins具抗藥性的主因為：
- A. 不易穿過G（-）的細胞膜
 - B. 與核醣體可逆性的結合
 - C. 噬菌體較容易攜抗藥基因入侵
 - D. 僅為抑菌性的抗菌劑
52. 下列有關antiseptics或disinfectants作用的敘述中，何者正確？
- A. 環境有機質對含iodines者的活性影響較小
 - B. 環境有機質對含glutaraldehyde者的活性影響較小
 - C. 環境有機質對含hypochlorites者的活性影響較小
 - D. 使用硬水稀釋不會對四級銨化合物的作用造成影響
53. 難溶性磺胺劑在泌尿道中產生晶尿症是因下列何種生物轉換（biotransformation）所致？
- A. 乙醯化（acetylation）
 - B. 羧化（carboxylation）
 - C. 羥基化（hydroxylation）
 - D. 氧化（oxidation）
54. 關於amphotericin B，下列何者錯誤？
- A. 具腎毒性
 - B. 治療犬histoplasmosis
 - C. 治療犬blastomycosis
 - D. macrolides類抗生素

- 55.何者為可用於治療牛呼吸性疾病之第三代cephalosporins？
- A.cephalexin
 - B.cephapirin
 - C.ceftiofur
 - D.cefuroxime
- 56.Penicillin G常用注射方式給藥的原因為何？
- A.具有苦味不易入口
 - B.容易潮解不易製劑
 - C.易受胃酸不活化
 - D.易滋生黴菌污染
- 57.下列何者最適合使用於治療犬貓結腸炎的細菌感染？
- A.sulfadiazine
 - B.sulfamethoxazole
 - C.sulfasalazine
 - D.sulfathiazole
- 58.磺胺劑和下列何者併用時，可具協同之抗菌效果？
- A.butyrophenones
 - B.diaminopyrimidines
 - C.acetaminophen
 - D.cisapride
- 59.下列何者可用於驅除牛的*Anaplasma marginale*？
- A.niclofolan
 - B.hexachlorophene
 - C.oxytetracycline
 - D.levamisole
- 60.在密飼之豬場中使用tiamulin後，豬隻會有紅斑和搔癢的皮膚炎之原因為何？
- A.藥物直接引起皮膚過敏
 - B.尿中刺激性代謝產物所致
 - C.豬隻免疫力降低所致
 - D.藥物直接刺激末梢神經所致
- 61.下列何者不是胺基糖苷類（aminoglycosides）抗生素常見的不良反應？
- A.腎毒性
 - B.耳毒性
 - C.骨髓抑制
 - D.神經肌肉阻斷
- 62.多少重量百分比的isopropyl alcohol的抗菌作用與70%（重量）乙醇相近？
- A.5
 - B.10
 - C.30
 - D.50
- 63.下列何者無法用於治療觀賞魚類的外寄生蟲感染？
- A.sodium sulfate
 - B.copper sulfate
 - C.hydrogen peroxide
 - D.formalin
- 64.獸醫師給與病貓畜主一瓶含有idoxuridine之眼藥水，請問該藥物主要用於治療下列何者？
- A.青光眼
 - B.病毒性結膜炎
 - C.黴菌性結膜炎
 - D.披衣菌結膜炎
- 65.下列何者的抗菌作用機制為藥物結合於30S核糖體，進而抑制蛋白質的合成？
- A.spectinomycin
 - B.rifampin
 - C.lincomycin
 - D.vancomycin
- 66.屬於一種抗代謝劑，可阻斷黴菌DNA與RNA合成的藥物是：

- A.amphotericin B
 - B.flucytosine
 - C.itraconazole
 - D.nystatin
- 67.下列benzimidazoles的藥物中，其化學構造內不含S原子的是：
- A.albendazole
 - B.fenbendazole
 - C.oxfendazole
 - D.oxibendazole
- 68.Piperazine對下列何種寄生蟲有效？
- A.蛔蟲
 - B.鈎蟲
 - C.鞭蟲
 - D.條蟲
- 69.下列何者為昆蟲菸鹼性受體致效劑？
- A.tiamulin
 - B.dinotefuran
 - C.rotenone
 - D.lindane
- 70.下列何者不屬於攜帶離子型（ionophores）藥物？
- A.salinomycin
 - B.monensin
 - C.maduramicin
 - D.nicarbazin
- 71.下列何者可用於治療貓的*Taenia taeniaeformis*感染症？
- A.cisplatin
 - B.methotrexate
 - C.piroxicam
 - D.epsiprantel
- 72.下列何者結合到黴菌微管（microtubule）而抑制有絲分裂？
- A.griseofulvin
 - B.natamycin
 - C.nystatin
 - D.fluconazole
- 73.下列何者適合用於治療犬弓蟲症？
- A.pyrantel
 - B.levamisole
 - C.clindamycin
 - D.zidovudine
- 74.下列何者非抑制黴菌之麥角固醇的合成？
- A.flubendazole
 - B.ketoconazole
 - C.itraconazole
 - D.fluconazole
- 75.巧克力中因含有下列何種成分，而易造成犬隻中毒？
- A.methylxanthines
 - B.digitalis
 - C.salicylates
 - D.sugar
- 76.動物因氯酸鹽中毒時，其死後血液顏色為何？
- A.櫻紅色
 - B.褐色
 - C.綠色
 - D.藍紫色
- 77.Ethylene glycol中毒時，血液酸鹼值的改變主要是因：
- A.呼吸性酸中毒

- B.代謝性酸中毒
- C.呼吸性鹼中毒
- D.代謝性鹼中毒

78.Dimercaprol為砷中毒的解毒劑，因其具有：

- A.雙硫醇
- B.單硫醇
- C.酮酸
- D.乙醯基

79.下列何者最適合使用於拮抗atropine過量中毒所造成之中樞神經興奮作用？

- A.diazepam
- B.neostigmine
- C.tolazoline
- D.glycopyrrolate

80.下列何者為中樞神經系統之dopaminergic D₂受體活化後所產生之主要藥理作用？

- A.血管擴張造成血壓下降
- B.抑制神經內分泌之釋放
- C.造成中樞性之解熱鎮痛作用
- D.促進GABA之分泌