

108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：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. Phenoxybenzamine與 α_1 受體的結合可被視為：
A. 全致效劑 (full agonist)
B. 部分致效劑 (partial agonist)
C. 競爭性拮抗劑 (competitive antagonist)
D. 非競爭性拮抗劑 (non-competitive antagonist)
2. 有關藥品命名的敘述，下列何者錯誤？
A. 局部麻醉劑常以「caine」結尾
B. β -blocker常以「lol」結尾
C. 生物鹼 (alkaloids) 常以「ine」結尾
D. 由*Streptomyces*所產生的抗生素，常以「micin」結尾
3. 有關藥品名稱的敘述，下列何者錯誤？
A. meperidine和pethidine為相同的藥品
B. sulfamethazine和sulfadimidine為相同的藥品
C. acetaminophen和paracetamol為相同的藥品
D. ergonovine和ergometrine為不同的藥品
4. 有關劑型的敘述，下列何者錯誤？
A. 栓劑的溶解常和溫度相關
B. 口服磨粉後的腸衣錠不能增加生體可用率 (bioavailability)
C. 1號膠囊的容量為0.5mL
D. 水溶性軟膏的基質常為petrolatum
5. 有關經皮吸收 (transdermal absorption) 藥品的敘述，下列何者正確？
A. 增加藥品的脂溶性，必可平行增加藥品的吸收
B. 經皮膚吸收的過程中皆不會發生藥品的代謝
C. 因吸收緩慢，同一劑量的皮膚貼布常能以相同的方式用於不同種別的動物
D. Fentanyl止痛貼布現已被使用於犬、貓與馬
6. 有關投藥的敘述，下列何者正確？
A. 除了靜脈注射外，其他任何給藥方式皆需要經過吸收步驟才會產生藥效
B. 若能增快胃的排空速率，必能增加吸收口服藥品的百分率
C. 投予的劑量 (dose) 為預測藥效的最佳方式

- D.緩釋劑型常可保持較為穩定的血中濃度
- 7.有關靜脈注射barbital和thiopental的敘述，下列何者正確？
- A.注射1分鐘後，barbital在腦中濃度較血中濃度為高
 - B.注射1分鐘後，thiopental在腦中濃度較血中濃度為高
 - C.注射1分鐘後，在腦中thiopental的濃度較barbital的濃度為高
 - D.barbital的脂溶性較thiopental為高
- 8.有關血漿蛋白結合特性的敘述，下列何者正確？
- A.半衰期長的藥品皆是因藥品與白蛋白以共價鍵結合
 - B.與血漿蛋白結合的藥品一定無法經由腎臟排泄
 - C.嚴重的低白蛋白血症不會改變藥品的白蛋白結合率
 - D.在嚴重的肝硬化時，主要是降低酸性藥品和白蛋白結合
- 9.若擬於 60 L 水量之水族箱中投予 25 ppm 之A藥，購得含A藥有效成分 10% 之藥劑，則應加入多少mL之該藥劑，始能達到預期之效果？
- A.0.15
 - B.1.5
 - C.15
 - D.30
- 10.影響藥物能否穿過血腦障壁 (blood-brain barrier) 的主要因素為何？
- A.藥物的分子量
 - B.藥物的脂溶性
 - C.藥物的生體可用率
 - D.藥物的排除速率
- 11.生體可用率 (bioavailability) 愈高，代表投藥後：
- A.脂肪組織中累積愈多
 - B.藥物半衰期愈長
 - C.藥物分布愈廣
 - D.能被吸收之藥物愈多
- 12.長時間使用某一藥品，藥效漸減而需增加劑量才能達到原始效果的現象稱為：
- A.成癮性 (addiction)
 - B.感受性 (sensitivity)
 - C.專一性 (specificity)
 - D.耐受性 (tolerance)
- 13.下列何者是藥物動力學 C_{max} 之意義？
- A.藥物之最大代謝速率
 - B.藥物最大之分布容積
 - C.血漿中藥物之最高濃度
 - D.藥物所產生之最大效應

14.使用ketamine後的麻醉恢復期，較易見的副作用為何？

- A.呼吸抑制
- B.低血壓
- C.腎毒性
- D.蹣跚興奮

15.下列何者不是 α_2 -受體的致效劑？

- A.xylazine
- B.ranitidine
- C.detomidine
- D.medetomidine

16.下列何者對於增強肝臟P-450代謝酵素活性有最大效果？

- A.amobarbital
- B.secobarbital
- C.pentobarbital
- D.phenobarbital

17.吸入性麻醉劑在肺泡中的氣體濃度下降速率愈快，則表示：

- A.生物轉換速率愈快
- B.麻醉之恢復愈快
- C.溶解度愈大
- D.麻醉劑之重分布

18.下列何者無法阻斷神經肌肉接合處終板電位的產生？

- A.succinylcholine
- B.pancuronium
- C.edrophonium
- D.hemicholinium

19.有關scopolamine的使用，下列何者正確？

- A.為長效型藥物
- B.可治療因motion sickness引起的嘔吐
- C.主要作用為拮抗 α_2 -受體
- D.最常用於貓

20.下列何者為 β_1 -腎上腺素性受體活化後之主要藥理作用？

- A.散瞳
- B.抑制唾液分泌
- C.增加心跳速率
- D.抑制肝醣分解

21.下列何者為經口投予phenylephrine之主要臨床用途？

- A.解除鼻黏膜充血

- B.治療腦性高血壓
- C.治療鬱血性心衰竭
- D.收縮瞳孔治療青光眼

22.下列治療高血壓的藥物，何者之作用機制為刺激腦幹神經細胞 α_2 接受器，因而降低交感神經活性？

- A.reserpine
- B.prazosin
- C.guanethidine
- D.clonidine

23.下列何者會抑制鈣離子流入心臟傳導系統的細胞？

- A.amiodarone
- B.atenolol
- C.verapamil
- D.flecainide

24.下列何者為鈣離子阻斷劑，且能使血管平滑肌擴張？

- A.amlodipine
- B.minoxidil
- C.atenolol
- D.hydralazine

25.下列何者為使用enalapril後之主要藥理作用？

- A.增加心肌收縮力
- B.促進腎素 (renin) 分泌
- C.擴張靜脈及小動脈
- D.利尿而消除肺部積水

26.Chlorothiazide利尿劑主要作用於腎小管的那個部位？

- A.近曲小管 (proximal tubule)
- B.收集管 (collecting tubule)
- C.亨利氏環上昇端 (ascending limb of the loop of Henle)
- D.遠曲小管 (distal tubule)

27.使用下列何種利尿劑可能引發高血鉀之副作用？

- A.bumetanide
- B.ethacrynic acid
- C.hydrochlorothiazide
- D.spironolactone

28.下列何者作用於亨利氏環上昇端？

- A.ethacrynic acid
- B.amiloride
- C.spironolactone

D. triamterene

29. 下列何者之作用機制主要為抑制碳酸酐酶？

A. acetazolamide

B. aminophylline

C. furosemide

D. thiazides

30. 下列何者是 ranitidine 促進胃腸蠕動的作用機轉？

A. 刺激腸道神經

B. 抑制乙醯膽鹼酯酶 (acetylcholinesterase)

C. 阻斷組織胺 (histamine) 受體

D. 阻斷多巴胺 (dopamine) 受體

31. 下列影響腸胃功能的藥物中，何者最容易引起尿液滯留的副作用？

A. cimetidine

B. misoprostol

C. omeprazole

D. propantheline

32. 下列何者經口投予犬後，可能會導致糞便呈現黑色？

A. bismuth subsalicylate

B. misoprostol

C. omeprazole

D. sucralfate

33. 下列何者不具止吐作用？

A. dolasetron

B. droperidol

C. morphine

D. promethazine

34. 下列支氣管擴張劑何者屬於非選擇性 β -受體致效劑 (nonselective β -receptor agonists) ？

A. ephedrine

B. isoetharine

C. albuterol

D. terbutaline

35. 下列那一種鴉片類藥物之鎮咳作用遠大於鎮痛作用？

A. codeine

B. fentanyl

C. morphine

D. hydromorphone

36. 下列何種藥物不具有鎮咳作用？

- A.hydrocodone
- B.butorphanol
- C.bromhexine HCl
- D.dextromethorphan

37.下列何者是 β_2 -selective氣管擴張劑？

- A.epinephrine
- B.terbutaline
- C.isoproterenol
- D.ephedrine

38.貓因下列何種因素而需小心使用NSAIDs藥物？

- A.無法排泄此類藥物
- B.NSAIDs對血中蛋白具高度結合力，致使藥物半衰期很長，容易有藥物蓄積中毒情形
- C.cytochrome p450及葡萄糖醛酸接合系統不足
- D.P-醣蛋白質排除效率低

39.下列何者為貓acetaminophen中毒時的最佳解毒劑？

- A.atropine
- B.acetylcysteine
- C.physostigmine
- D.pralidoxime

40.下列何者主要作用於血清素的受體？

- A.atropine
- B.cloprostenol
- C.captopril
- D.ketanserin

41.下列何者具有血管擴張活性？

- A.bradykinin
- B.diphenhydramine
- C.ouabain
- D.digitoxin

42.下列何者可用於治療副甲狀腺功能低下症？

- A.dihydrotachysterol
- B.calcitonin
- C.levothyroxine
- D.liothyronine

43.下列何者因需在動物體內轉化後才具有活性，故應避免使用於貓？

- A.prednisone
- B.prednisolone

- C.hydrocortisone
- D.deoxycorticosterone

44.下列何者屬長效型glucocorticoids？

- A.hydrocortisone
- B.cortisone
- C.triamcinolone
- D.dexamethasone

45.肉食獸因下列何種維生素被不飽和脂肪酸破壞而缺乏時，易發生脂肪組織炎？

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

46.下列何者與體內鈣、磷的代謝控制無關？

- A.parathyroid hormone
- B.calcitonin
- C.vitamine D
- D.phytonadione

47.下列何者含有動物體內大部分的鐵？

- A.globulin
- B.hemoglobin
- C.thyroxine
- D.ceruloplasmin

48.家禽缺乏下列何種礦物質，會引起脫腱症、脛骨踝畸形與腓腸肌異位？

- A.fluorine
- B.copper
- C.chromium
- D.manganese

49.下列何者之作用機制為抑制病毒的核糖核蛋白進入宿主細胞？

- A.amantadine
- B.zidovudine
- C.oseltamivir
- D.famciclovir

50.下列何者為idoxuridine的作用機制？

- A.防止病毒轉錄後的轉譯作用
- B.終止病毒的DNA的合成
- C.抑制神經胺酸酶
- D.抑制病毒脫殼

51.於產食性經濟動物屠宰前之停藥期間，主要由下列那一因素所決定？

- A.給藥之間隔
- B.給藥之途徑
- C.藥物之吸收速率
- D.組織之殘留期間

52.Fluroquinolones對敏感性細菌於增殖時，主要造成下列何種變化？

- A.細胞壁不完整
- B.細胞膜破裂
- C.DNA裂解
- D.蛋白質胺基酸變異

53.下列那一藥物為耐酸而可以口服給予之廣效性青黴素？

- A.methicillin
- B.ticarcillin
- C.amoxicillin
- D.penicillin G

54.單環內醯胺類（monobactams）藥物，主要使用於治療下列何種微生物之嚴重感染？

- A.革蘭氏陰性菌
- B.革蘭氏陽性菌
- C.黴漿菌
- D.原蟲

55.下列何者的作用機制與細菌核糖體30S次單位體無關？

- A.oxytetracycline
- B.neomycin
- C.chloramphenicol
- D.kanamycin

56.Tetracyclines對下列何者較無治療效果？

- A.*Haemobartonella* spp.
- B.*Ehrlichia* spp.
- C.*Borelia* spp.
- D.*Clostridium* spp.

57.下列何種macrolides臨床上使用會造成心臟毒性？

- A.tilmicosin
- B.tylosin
- C.clarithromycin
- D.tildipirosin

58.Carbadox劑量過高易引起保育豬生長遲緩、便秘、脫水等不良反應，其原因與下列何者有關？

- A.hypernatremia

- B.hypercalcemia
- C.hypoinsulinemia
- D.hypoaldosteronism

59.下列何者屬於glycopeptide類抗菌劑？

- A.ronidazole
- B.pirlimycin
- C.spectinomycin
- D.vancomycin

60.下列何項組合可用於治療由*Rhodococcus equi*引起馬的肺炎？

- A.clarithromycin+rifampin
- B.cefoxitin+clindamycin
- C.flucytosine+amphotericin B
- D.penicillin+streptomycin

61.某犬服用某藥物後產生跛行、聽力受損、皮膚發疹、蛋白尿及血液學檢查有BUN、creatinine增加情況，其最有可能為服用下列何種藥物中毒所致？

- A.macrolides
- B.lincosamides
- C.aminoglycosides
- D.tetracyclines

62.下列何者為vincristine毒殺腫瘤細胞的主要作用機制？

- A.抑制胸腺嘧啶核苷酸合成酶 (thymidylate synthase)
- B.抑制細胞有絲分裂紡錘體微管的形成
- C.抑制核糖核苷酸還原酶 (ribonucleotide reductase)
- D.抑制第二型拓撲異構酶 (topoisomerase-II)

63.犬隻使用cyclophosphamide，生物轉化產生acrolein最可能引起下列何種毒性？

- A.心肌病變
- B.肺纖維化
- C.膀胱炎
- D.神經病變

64.Rimantadine抗病毒作用機制是：

- A.抑制病毒顆粒組裝
- B.干擾病毒合成蛋白質
- C.干擾病毒合成DNA
- D.抑制reverse transcriptase

65.大多數抗腫瘤藥物會影響骨髓的造血機能，原因為何？

- A.藥物促使腫瘤細胞轉移至骨髓
- B.藥物抑制骨髓細胞的分裂

C.藥物殺死腫瘤細胞時釋放出毒性物質所致

D.藥物引起的過敏性反應

66.下列何者為抑菌性抗生素？

A.amoxicillin

B.oxytetracycline

C.bacitracin

D.streptomycin

67.下列何種抗菌劑為作用於30S核糖體次單位，且口服吸收差？

A.paromomycin

B.tylosin

C.clindamycin

D.rifampin

68.為降低難溶性磺胺劑在泌尿系統中產生結石，下列處置何者錯誤？

A.併用同類藥

B.供給充分水分

C.降低尿液的pH值

D.併用NaHCO₃

69.下列何者為外寄生蟲殺滅劑？

A.naphazoline

B.Iodoxamide

C.dinotefuran

D.hirudin

70.下列何者用於噴灑於家用物及動物身上，以預防跳蚤之蟲卵、蛹及幼蟲發育為成體？

A.methoprene

B.methoxychlor

C.methotrexate

D.methohexital

71.下列何者能有效及安全治療兔疥癬症？

A.dorzolamide

B.acetazolamide

C.doramectin

D.glycopyrrolate

72.臨床上，對於貓分離出*Malassezia* spp.的外耳道炎，下列何者為最佳醫療方案？

A.口服tacrolimus

B.肌肉注射amphotericin B

C.局部塗抹nystatin

D.局部塗抹imiquimod

73.下列何者為amphotericin B併用itraconazole的主要目的？

- A.不會進入體循環
- B.皆為口服投藥方便且有加乘作用
- C.降低腎毒性
- D.治療犬和貓的腎上腺皮質機能亢進症

74.下列何者結合至DNA並干擾寄生蟲複製，可用於治療犬焦蟲症？

- A.dichlorophene
- B.clorsulon
- C.imidocarb
- D.fenthion

75.下列何種酵素受到ketoconazole的抑制？

- A.cytochrome P-450
- B.monoamine oxidase
- C.cholinesterase
- D.cyclooxygenase

76.Amphotericin B與黴菌細胞膜中何種固醇類的結合能力特別強？

- A.tetrahymanol
- B.sitosterol
- C.cholesterol
- D.ergosterol

77.下列何者為治療犬隻慢性銅中毒的首選解毒劑？

- A.penicillamine
- B.sodium thiosulfate
- C.methylpyrazole
- D.phytonadione

78.Desferrioxamine緩慢的靜脈點滴注射用以治療下列何種金屬中毒？

- A.鐵
- B.銅
- C.汞
- D.鎘

79.在治療氰化物 (cyanide) 中毒時，下列何者為佳？

- A.ascorbic acid - oral
- B.sodium nitrite - IV
- C.methylene blue - SC
- D.phytonadione - IM

80.有關有機氯殺蟲劑的敘述，下列何者錯誤？

- A.易溶於水親脂性

- B.環境中殘留時間長
- C.易儲存於脂肪中
- D.幼齡動物較老年動物感受性強