

**101年第一次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分試考試、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：2307

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

1. 造成thiopental麻醉時藥物具有雙相（biphasic）分布模式，最主要的原因為：
  - A. 各組織血液供應量之差異
  - B. 血漿蛋白結合率之不同
  - C. 藥物劑量之差異
  - D. 組織酸鹼值之不同
2. Pentobarbital之作用機制，主要為開啓下列那一離子通道，增加其通透性？
  - A.  $\text{Na}^+$
  - B.  $\text{K}^+$
  - C.  $\text{Ca}^{++}$
  - D.  $\text{Cl}^-$
3. Erythropoietin主要用於治療下列何種貧血症？
  - A. 低血紅素小血球性貧血
  - B. 惡性貧血
  - C. 末期腎臟疾病所導致之貧血
  - D. 巨母紅血球性貧血
4. 可競爭性阻斷 $\alpha_1$ 腎上腺素性接受體而使血管擴張的藥物是：
  - A. clonidine
  - B. prazosin
  - C. hydralazine
  - D.  $\alpha$ -methyldopa
5. 於制酸劑配方中，混合aluminum hydroxide與magnesium hydroxide之主要目的為何？
  - A. 增加局部吸收率
  - B. 具協同作用
  - C. 延長作用時間
  - D. 減少副作用
6. 下列何者為作用於中樞的止吐劑？
  - A. apomorphine
  - B. acepromazine
  - C. sucralfate
  - D. bismuth
7. 下列何者與chloramphenicol對細菌的作用點相同，會互相干擾？
  - A. flumequine
  - B. erythromycin
  - C. colistin
  - D. ampicillin
8. 下列何者使用nalidixic acid防治效果最佳？
  - A. *E. coli*
  - B. streptococci
  - C. pseudomonas
  - D. staphylococci
9. 下列何者是經口投予藥物的優點？
  - A. 可以準確的達到預期的血中濃度
  - B. 生體利用率（bioavailability）高
  - C. 投藥後藥效迅速
  - D. 安全性較注射給藥高
10. 下列何者可以由Henderson-Hasselbalch方程式運算得到？
  - A. 藥物於不同pH值水溶液中的解離比率
  - B. 藥物於不同pH值水溶液中的水解速率
  - C. 藥物於不同pH值水溶液中的代謝速率
  - D. 藥物於不同pH值水溶液中的溶解度

11. 下列何者是超短效麻醉劑 thiopental 作用時間短暫的主要原因？
- 藥物很快被腎臟排除
  - 藥物於不同組織間的重分佈
  - 藥物很快被肝臟代謝
  - 藥物與血漿蛋白結合比率極高
12. 對受體具有親和力（affinity），但是無法產生受體的內在活性（intrinsic activity）的藥物稱為：
- 全致效劑（full agonist）
  - 部分致效劑（partial agonist）
  - 反致效劑（inverse agonist）
  - 拮抗劑（antagonist）
13. 下列有關標準安全界限（standard safety margin）的敘述，何者最正確？
- 標準安全界限愈大的藥物，其毒性愈大
  - 標準安全界限愈大的藥物，其1%致死劑量（LD<sub>1</sub>）愈大
  - 標準安全界限愈大的藥物，其99%有效劑量（ED<sub>99</sub>）愈小
  - 標準安全界限愈大的藥物，其LD<sub>1</sub>減ED<sub>99</sub>的差愈大
14. 下列有關G蛋白偶合受體（G protein-coupled receptors）之訊息傳導的敘述，何者正確？
- 反應速度是各類受體中最快的
  - 不會影響細胞內鉀離子的濃度
  - 不會影響鈣離子通道的開啓
  - G蛋白的活化具有放大訊息的效果
15. 同時使用利尿劑 furosemide 和胺基糖苷類抗生素（aminoglycosides），其腎毒性大於各個藥物單獨使用時毒性作用的總合，稱為：
- 藥物的過敏作用（drug allergy）
  - 藥物的相加作用（additive effects）
  - 藥物的相乘作用（synergistic effects）
  - 藥物的拮抗作用（antagonistic effects）
16. 投予碳酸氫鈉（sodium bicarbonate）會增加酸性藥物從尿液排除的機制是：
- 減少藥物在腎小管的主動分泌
  - 增加藥物的絲球體過濾
  - 減少藥物吸附於腎小管
  - 減少藥物於腎小管的再吸收
17. 多數磺胺類化合物經過乙醯化後之產物，其物理化學性質之改變主要為：
- 水溶性及脂溶性均減小
  - 水溶性及脂溶性均增加
  - 水溶性減小及脂溶性增加
  - 水溶性增加及脂溶性減小
18. 同一藥物為達到相同血中濃度時，下列何種投藥方式所需之劑量最大？
- 靜脈注射
  - 動脈注射
  - 腹腔注射
  - 經口投藥
19. 以下那一藥物最適合居家口服給予以控制犬、貓癲癇之發作？
- ketamine
  - diazepam
  - atropine
  - tubocurarine
20. 臨床上使用高劑量之 doxapram 所造成之不良反應主要為：
- 發生癲癇
  - 肌肉鬆弛
  - 腸道絞痛
  - 呼吸抑制
21. 臨床上對低血量之動物使用 acepromazine 時，最可能產生之不良反應主要為：
- 中樞神經興奮狂燥
  - 心律不整
  - 呼吸抑制
  - 造成低血壓
22. α<sub>2</sub> 腎上腺素性致效劑 xylazine 對以下何種動物之鎮靜作用最不敏感？
- 犬

- B.貓  
C.豬  
D.馬
- 23.以下敘述何者為高血液氣體分配係數之吸入性麻醉劑的特性？  
A.其麻醉效力不足於達到麻醉程度  
B.易於快速建立肺泡中之麻醉分壓  
C.麻醉之誘導及恢復均較慢  
D.達成麻醉所需之最低肺泡濃度（minimal alveolar concentration，MAC）值較小
- 24.下列何者明顯顯示ketamine之作用特徵？  
A.安神鎮靜  
B.瞳孔極度縮小  
C.止痛及淺睡  
D.肌肉完全鬆弛
- 25.Propofol 產生麻醉作用之機制係透過活化以下何種中樞受體？  
A.GABA 受體  
B.NMDA 受體  
C.dopamine 受體  
D.nicotine 受體
- 26.Morphine經生物轉換後，在尿中出現最多的是何種代謝產物？  
A.glycine  
B.glutathione  
C.glucuronide  
D.sulphate
- 27.在benzodiazepines的中樞抑制作用機制中，神經細胞內增加下列何種離子流入而導致興奮性降低？  
A.K<sup>+</sup>  
B.Na<sup>+</sup>  
C.Cl<sup>-</sup>  
D.Ca<sup>2+</sup>
- 28.有關amrinone的敘述中何者錯誤？  
A.能增強心肌收縮力  
B.抑制phosphodiesterase III  
C.產生血管擴張作用  
D.常以經口方式給藥
- 29.下列何者具有類似 atropine作用且有少許 $\alpha_1$ -腎上腺素性（ $\alpha_1$ -adrenergic）阻斷作用？  
A.atenolol  
B.sotalol  
C.quinidine  
D.flecainide
- 30.何者為 enalapril 擴張血管的主要作用機制？  
A.抑制 renin 的生成  
B.競爭 angiotensin II的受體  
C.降低 bradykinin的生成  
D.抑制 angiotensin-converting enzyme
- 31.下列何者為 nitroglycerine 血管平滑肌擴張的主要機制？  
A.阻斷Ca<sup>2+</sup>進入細胞內  
B.抑制phosphodiesterase  
C.抑制kinase II  
D.增加細胞內NO含量使guanylyl cyclase活化
- 32.下列何者具有耳毒性？  
A.chlorothiazide  
B.spironolactone  
C.acetazolamide  
D.furosemide
- 33.下列何者可用於治療青光眼？  
A.acetazolamide  
B.amiloride  
C.hydrochlorothiazide

- D.furosemide
34. 治療犬急性鬱血性心臟衰竭時，下列何者可以靜脈注射法給藥作為負載劑量（loading dose）？
- A.digoxin
  - B.digitoxin
  - C.deslanoside
  - D.ouabain
35. 下列何者不是造成呼吸性酸中毒之原因？
- A.肺水腫
  - B.morphine中毒
  - C.barbiturate中毒
  - D.換氣過度
36. 下列何種鐵劑，可用於靜脈點滴投藥？
- A.iron dextran
  - B.ferrous gluconate
  - C.ferrous fumarate
  - D.ferrous sulfate
37. 下列何者可降低呼吸道液體的黏性及增加氣道粒子的清除？
- A.guaifenesin
  - B.pseudoephedrine
  - C.prazosin
  - D.pirbuterol
38. 下列關於vitamin B<sub>1</sub>需求量的敘述，何者錯誤？
- A.飼料中碳水化合物增加時，需求量會增加
  - B.產蛋雞的需求量會增加
  - C.患有頻尿性腎臟疾病時，需求量會增加
  - D.所有動物一定都需由飼料中添加補充
39. 相較於其它的氣管擴張劑，下列何者為aminophylline治療呼吸道疾病的主要優點之一？
- A.具有明顯的化痰效果
  - B.可增加呼吸肌肉的強度
  - C.可抑制水性分泌液的大量分泌
  - D.不具任何中樞作用
40. 下列何者不是支氣管擴張劑？
- A.epinephrine
  - B.ephedrine
  - C.isoproterenol
  - D.propranolol
41. 狗的黑舌病是因缺乏下列何種vitamin所致？
- A.biotin
  - B.choline
  - C.thiamine
  - D.niacin
42. 下列何者適宜用於治療胃潰瘍？
- A.cimetidine
  - B.pyrilamine
  - C.cyclizine
  - D.promethazine
43. 下列何者可促進生長激素（somatotropin）的分泌？
- A.hyperglycemia
  - B.phenothiazines
  - C.progesterone
  - D.testosterone
44. 下列何者不屬於抗甲狀腺藥（antithyroid drugs）？
- A.methimazole
  - B.carbimazole
  - C.albendazole
  - D.propylthiouracil
45. 下列何者為造成馬及犬隻腎上腺皮質功能亢進（hyperadrenocorticism）的主要原因之一？
- A.adrenocorticotropin hormone（ACTH）過多

- B.somatostatin 過多  
C.thyrotropin 過多  
D.抗利尿激素（ADH）過多
- 46.在患有糖尿病的犬隻使用mitotane治療時，應小心監控，主因mitotane會：  
A.抑制肝臟的代謝酶  
B.減少胰島素的蛋白結合率  
C.使動物對胰島素更敏感  
D.增加胰島素的代謝與排泄
- 47.下列何者為獸醫臨床最常使用的前列腺素？  
A.PGD  
B.PGF<sub>2α</sub>  
C.PGG  
D.PGH
- 48.下列何者可拮抗insulin引起的低血糖？  
A.acarbose  
B.angiotensin II  
C.glipizide  
D.glucagon
- 49.下列何者可消除馬隻因創傷所引起的腫脹？  
A.dimethyl sulfoxide  
B.polysulfated glycosaminoglycan  
C.hyaluronic acid  
D.orgotein
- 50.下列何者不應使用acetaminophen？  
A.犬  
B.貓  
C.馬  
D.人
- 51.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
- 52.下列何種藥物經常使用於刺激動物濾泡之成長？  
A.human chorionic gonadotropin  
B.growth hormone  
C.pregnant mare serum gonadotropin  
D.androgen
- 53.下列何者不是腎上腺皮質抑制劑？  
A.mitotane  
B.metyrapone  
C.propylthiouracil  
D.ketoconazole
- 54.下列何者不是細菌的抗藥性機制？  
A.微生物可產生使藥物失去活性的酵素  
B.藥物滲入或被攝入微生物內之量減少  
C.藥物之受體或結合部位的改變  
D.微生物產生二次代謝產物
- 55.下列何種食用魚類以florfenicol添加於餌料中投藥，其停藥期最短？  
A.吳郭魚  
B.鰻魚  
C.虹鱒  
D.香魚
- 56.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

57. 魚類體表寄生蟲若以福馬林藥浴防治，會對魚隻下列何種器官造成傷害？
- A. 鰭
  - B. 鰓
  - C. 肝
  - D. 腎
58. 福馬林在下列何種水質中，其毒性增強？
- A. 軟水、高pH、低溫
  - B. 硬水、低pH、低溫
  - C. 軟水、低pH、高溫
  - D. 硬水、高pH、高溫
59. 養殖池發生急性環境缺氧時，可添加下列何者增加溶氧？
- A.  $O_3$
  - B.  $CaO_4$
  - C.  $MgSO_4$
  - D. Zeolite
60. 下列何者對可用於治療可產生 $\beta$ -lactamase的葡萄球菌感染症？
- A. penicillin G
  - B. penicillin V
  - C. ampicillin
  - D. oxacillin
61. 下列何者與oxacillin具有交叉抗藥性？
- A. ceftiofur
  - B. oxolinic acid
  - C. erythromycin
  - D. chloramphenicol
62. 下列何者的主要抗菌機制為抑制蛋白質合成速率？
- A. vancomycin
  - B. novobiocin
  - C. aztreonam
  - D. kanamycin
63. Sulfadimethoxine-Ormetoprim對下列何種細菌感染無效？
- A. 鏈球菌
  - B. 親水性產氣單孢菌
  - C. 愛德華氏菌
  - D. 弧菌
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. 下列何者已被證實為胃動素（motilin）受體的致效劑，因此口服該藥物可能會引起腹痛和腹瀉？
- A. amoxicillin
  - B. erythromycin
  - C. florfenicol
  - D. virginiamycin
66. 下列何者可用於治療豬和小牛的大腸桿菌症？
- A. apramycin
  - B. tylosin
  - C. rifampin
  - D. methicillin
67. 下列何者與抗黴菌藥併用後，可用於治療犬貓的中樞神經系統的aspergillosis？
- A. rifampin
  - B. spectinomycin
  - C. clindamycin
  - D. tilmicosin
68. 下列何者為離子載體抗生素？
- A. tiamulin
  - B. salinomycin

- C.oxacillin  
D.amikacin
- 69.下列何者易在尿道中形成結石？  
A.aminoglycosides  
B.quinolones  
C.aminocyclitols  
D.sulfonamides
- 70.下列何者最適宜用於治療腎臟功能損傷之高齡貓的血巴東體（*Haemobartonella*）感染症？  
A.tetracycline  
B.chlortetracycline  
C.doxycycline  
D.oxytetracycline
- 71.下列何者兼具抑制類固醇合成和抗黴菌的作用？  
A.mitotane  
B.L-deprenyl  
C.ketoconazole  
D.metyrapone
- 72.下列何者不是菸鹼性（nicotinic）致效劑？  
A.levamisole  
B.febantel  
C.pyrantel  
D.morantel
- 73.下列何者適合用於治療犬弓蟲症？  
A.pyrantel  
B.levamisole  
C.clindamycin  
D.zidovudine
- 74.Fipronil 抑制下列何種通道？  
A.γ-胺基丁酸閘門鎂離子通道  
B.γ-胺基丁酸閘門鋅離子通道  
C.γ-胺基丁酸閘門鈣離子通道  
D.γ-胺基丁酸閘門氯離子通道
- 75.下列何者可用於治療兔肝型球蟲症？  
A.acriflavine  
B.lindane  
C.metronidazole  
D.quinacrine HCl
- 76.依我國「動物用藥殘留標準」規定，磺胺藥在畜、禽肌肉及其他可食部分的殘留容許量為多少 ppm？  
A.0.01  
B.0.05  
C.0.1  
D.0.5
- 77.對多次投予warfarin時，下列何者的敏感性較低？  
A.狗  
B.貓  
C.豬  
D.反芻獸
- 78.有關動物有機磷殺蟲劑急性中毒所引起的症狀，下列何者錯誤？  
A.大量流涎  
B.支氣管擴張  
C.縮瞳  
D.腸道蠕動性增加
- 79.治療氰化物中毒時，亞硝酸鹽會和下列何者併用？  
A.氫氧化鈉  
B.硫代硫酸鈉  
C.碳酸氫鈉  
D.氯化鈉

80.黃麴毒素對下列那一個器官最易造成傷害？

- A.腎臟
- B.肝臟
- C.心臟
- D.胰臟