

# 103 年公務人員普通考試試題

類 科：畜牧技術

科 目：動物解剖生理學概要

考試時間：1 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二)本科目共 50 題，每題 2 分，須用 2B 鉛筆 在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 肩胛關節是屬於那種關節？  
(A)鞍狀關節 (B)球窩關節 (C)杵臼關節 (D)蝶番關節
- 2 下列那項屬於不動關節的描述？  
(A)具關節腔 (B)可運動 (C)骨間以結締組織連結 (D)有關節滑液
- 3 下列何者不是骨骼的生理功能？  
(A)調節代謝 (B)製造血球 (C)保護內臟 (D)協助運動
- 4 下列那一種骨頭屬於頭骨中的面骨？  
(A)蝶骨 (B)顴骨 (C)篩骨 (D)顳骨
- 5 下列對骨骼的描述何者錯誤？  
(A)哺乳動物頸椎皆為 7 節 (B)股骨是全身最大的長骨  
(C)骨盤骨是由腸骨、恥骨和坐骨所構成 (D)骨骼的重建僅需要造骨細胞
- 6 肌肉以其化學組成來分，何者占最大比例？  
(A)蛋白質 (B)脂肪 (C)碳水化合物 (D)水分
- 7 主動脈管壁中之肌肉是屬於：  
(A)骨骼肌 (B)隨意肌 (C)平滑肌 (D)心肌
- 8 下列那一因子可以促進血液的凝結？  
(A)降低溫度 (B)加入肝素 (heparin) (C)移除鈣離子 (D)與粗糙面接觸
- 9 胎兒的血液循環系統中，在出生後仍繼續使用的是：  
(A)卵圓孔 (B)臍動脈 (C)肝靜脈 (D)臍靜脈
- 10 下列何者並非脾臟的功能？  
(A)分泌消化液 (B)製造血球 (C)製造抗體 (D)儲藏血液
- 11 下列何者不是影響紅血球數目的因子？  
(A)氣溫 (B)性別 (C)海拔 (D)營養
- 12 產蛋雞與非產蛋雞的血液生化成分中，最大的差別在於：  
(A)葡萄糖 (B)總膽固醇 (C)尿素氮 (D)鈣
- 13 不同種類白血球中，占比例最小者為：  
(A)淋巴球 (B)嗜鹼性球 (C)嗜中性球 (D)單核球

- 14 下列呼吸氣體容積中，何者最小？  
(A)潮氣 (B)補吸氣 (C)補呼氣 (D)餘氣
- 15 動物體內氣體的運輸，下列何者錯誤？  
(A)氣體的運輸靠血液  
(B)氣體在肺部交換時，先溶於血，再與血中物質起化學結合  
(C)氣體由血液釋出時，先與化學物質分離，再靠擴散釋出  
(D)溫度不變時，氧與二氧化碳的溶解度相同
- 16 下列何者不是小腸的運動方式：  
(A)蠕動 (B)絨毛運動 (C)集團運動 (D)分節運動
- 17 對於胃液的敘述，何者錯誤？  
(A)胃液的成分包括水、鹽酸、有機物和無機物 (B)胃液中鹽酸的作用在致活胃蛋白酶及胃凝乳酶  
(C)胃液的分泌可分為反射分泌及液遞分泌 (D)胃液的分泌不受小腸的影響
- 18 小腸可分為三部分，由胃至盲腸的順序為：  
(A)十二指腸、空腸、迴腸 (B)十二指腸、迴腸、空腸  
(C)迴腸、空腸、十二指腸 (D)空腸、十二指腸、迴腸
- 19 腎臟尿液生成過程中，重吸收發生在那一部位最多？  
(A)腎小球 (B)近曲小管 (C)亨利氏環 (D)遠曲小管
- 20 乳牛的懷孕期約為多少天？  
(A) 336 (B) 280 (C) 114 (D) 150
- 21 下列何者不是睪固酮（testosterone）的生理功能？  
(A)促進蛋白質代謝 (B)促進精子成熟 (C)促進第二性徵的產生 (D)促進輸精管的收縮
- 22 下列何種動物會因短光照期而致活生殖內分泌系統？  
(A)鴨 (B)牛 (C)豬 (D)羊
- 23 雌性動物排卵前，血漿中動情素與助孕素之相對變化量為何？  
(A)兩者皆上升 (B)兩者皆下降  
(C)動情素上升，助孕素下降 (D)動情素下降，助孕素上升
- 24 催產素（oxytocin）從那裡分泌？  
(A)下視丘 (B)腦垂體前葉 (C)腦垂體後葉 (D)腎上腺
- 25 下列那一內泌素是屬於類固醇類？  
(A)腎上腺素（adrenalin） (B)黃體生成素（luteinizing hormone）  
(C)甲狀腺素（thyroxine） (D)動情素（estrogen）

- 26 下列何種內泌素的主要功能為調節體內電解質的平衡？  
(A)醣類皮質素 (glucocorticoid) (B)鹽類皮質素 (mineralocorticoid)  
(C)甲狀腺素 (thyroxine) (D)胰島素 (insulin)
- 27 下列動物細胞胞器之構造，何者不含膜的構造？  
(A)細胞核 (B)內質網 (C)核醣體 (D)高基氏體
- 28 下列關於上皮組織的敘述，何者錯誤？  
(A)有豐富的血管分布 (B)有保護、吸收、分泌、過濾的功能  
(C)表層經常有突出的微絨毛構造 (D)很容易再生
- 29 胸椎與肋骨形成關節的部位是：  
(A)棘突 (B)橫突 (C)椎弧 (D)椎體
- 30 下列何種細胞釋放的神經傳遞物質不是乙醯膽鹼？  
(A)交感神經節前纖維 (B)腦神經 (C)交感神經節後纖維 (D)副交感神經節前纖維
- 31 下列腦神經中那一條為混合（運動及感覺）神經？  
(A)滑車神經 (B)副神經 (C)迷走神經 (D)視神經
- 32 下列那一個腺體不是純內分泌腺體？  
(A)下視丘 (B)腦垂體 (C)甲狀腺 (D)腎上腺
- 33 下列與鈣、磷調節有關之敘述何者正確？  
(A)骨骼、小腸、心臟都與鈣、磷調節有關  
(B)副甲狀腺素、維生素 D、甲狀腺素都與鈣、磷調節有關  
(C)維生素 D 要經過腎臟與肝臟活化才有調節鈣、磷平衡的內分泌功能  
(D)飼糧中含鈣越多，小腸吸收效率就越好
- 34 下列內泌素中何者不是胺基酸的衍生物？  
(A)松果腺素 (B)腎上腺素 (C)甲狀腺素 (D)前列腺素
- 35 心包膜之功能不含下列那一項？  
(A)提供心臟養分 (B)防止心臟過度擴張 (C)保持心臟固定位置 (D)有助於心臟舒張
- 36 下列何者為心肌的特性？  
(A)節律性、延展性、傳導性、收縮性 (B)節律性、延展性、興奮性、收縮性  
(C)節律性、傳導性、興奮性、收縮性 (D)節律性、延展性、傳導性、興奮性
- 37 心電圖中的 QRS 波代表：  
(A)心房收縮 (B)心室收縮 (C)心房收縮終止 (D)心室收縮終止

- 38 血球數量排列從最多到最少，何者正確？  
(A)紅血球-單核球-血小板 (B)嗜中性球-單核球-嗜鹼性球  
(C)淋巴球-紅血球-血小板 (D)血小板-嗜鹼性球-淋巴球
- 39 呼氣時，氣體以何順序通過呼吸構造？  
(A)肺泡-小支氣管-支氣管-喉-氣管-咽-鼻 (B)肺泡-氣管-支氣管-小支氣管-喉-咽-鼻  
(C)肺泡-支氣管-小支氣管-氣管-喉-咽-鼻 (D)肺泡-小支氣管-支氣管-氣管-喉-咽-鼻
- 40 吸氣時，肺內壓與大氣壓或胸內壓之關係為何？  
(A)肺內壓大於大氣壓 (B)肺內壓小於大氣壓 (C)肺內壓大於胸內壓 (D)肺內壓等於胸內壓
- 41 下列何者為體溫中樞之所在位置？  
(A)延腦 (B)視丘 (C)大腦皮質 (D)下視丘
- 42 下列何種動物之盲腸占消化道比例最高？  
(A)牛 (B)羊 (C)馬 (D)豬
- 43 下列何者非膽汁之成分？  
(A)卵磷脂 (B)類固醇 (C)膽鹽 (D)無機鹽
- 44 下列營養素中，何者缺乏與貧血無關？  
(A)鈷 (B)鐵 (C)鋅 (D)銅
- 45 下列那個狀況會導致動物罹患尿崩症？  
(A)下視丘之視上核病變 (B)肺癌 (C)腦垂腺前葉腫瘤 (D)松果腺割除
- 46 腎功能可藉由腎小球濾過率（GFR）來測定， $u$  為每 mL 尿液含有某物質之濃度； $p$  為每 mL 血漿中含有某物質之濃度； $v$  為每分鐘所排出的尿量，則  $GFR = ?$   
(A)  $u \times v \times p$  (B)  $u \times v / p$  (C)  $p \times v / u$  (D)  $u \times p / v$
- 47 排尿反射中，控制膀胱收縮，使內括約肌舒張的神經為：  
(A)腹下神經 (B)迷走神經 (C)骨盆神經 (D)骨神經
- 48 下列動物中子宮角最明顯且子宮體最不明顯的動物是：  
(A)犬 (B)豬 (C)馬 (D)牛
- 49 乳汁的排出與何者有關？  
(A)生長素 (B)泌乳素 (C)前列腺素 (D)催產素
- 50 下列動物中，那一種公畜每次射精的精液量最多？  
(A)牛 (B)豬 (C)羊 (D)馬