

類 科：畜牧技術

科 目：家畜解剖生理學概要

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 下列皮膚那部分具有熱覺神經分布？  
(A)表皮之顆粒層 (stratum granulosum) (B)真皮之網狀層 (stratum reticularis)  
(C)真皮之乳頭層 (papillary layer) (D)皮下組織 (subcutaneous tissue)
- 2 動物之何種嗅覺器官能感知費洛蒙 (pheromone) 物質？  
(A)嗅上皮 (B)鋤鼻器 (C)嗅毛 (D)嗅葉
- 3 下列那種動物的前眼房內不具黑體，以吸收過劇光線？  
(A)豬 (B)牛 (C)馬 (D)羊
- 4 舌頭的味蕾細胞不感受下列何種味覺？  
(A)酸 (B)甜 (C)苦 (D)辣
- 5 交感神經系統興奮會導致下列何種生理反應？  
(A)促進胰島素的分泌 (B)陰莖的勃起 (C)男性的射精 (D)瞳孔的收縮
- 6 視網膜內具有分辨顏色的是下列何種細胞？  
(A)雙極神經細胞 (B)視神經節細胞 (C)錐狀細胞 (D)桿狀細胞
- 7 下列有關家畜自主神經功能的敘述，何者正確？  
(A)刺激副交感神經使支氣管弛緩 (B)刺激交感神經增加膀胱收縮  
(C)刺激副交感神經增加腎上腺素分泌 (D)刺激交感神經增加瞳孔括約肌收縮
- 8 下列那一腦室是靠外側孔 (Lateral aperture) 連接至蜘蛛膜下腔？  
(A)第一腦室 (B)第二腦室 (C)第三腦室 (D)第四腦室
- 9 具有促進雌畜輸卵管、子宮與陰道肌層之收縮與運動之內分泌素為：  
(A)孕酮 (progesterone) (B)動情素 (estrogen) (C)鬆弛素 (relaxin) (D)泌乳素 (prolactin)
- 10 下列何者為 Leydig's cells 之功能？  
(A)生精作用 (B)製造果糖 (C)製造精液 (D)製造睪固酮
- 11 催產素 (Oxytocin) 合成於何處？  
(A)腦垂體前葉 (B)腦垂體後葉 (C)下視丘 (D)視丘
- 12 耵聍腺 (ceruminous gland) 是位於動物體之何處？  
(A)鼻腔 (B)口腔 (C)眼睛 (D)外耳道

- 13 下列有關隱睪對雄畜分泌雄性素與生精作用影響之敘述，何者正確？  
(A)對兩者皆無影響 (B)嚴重抑制兩者  
(C)抑制生精作用，但不影響雄性素分泌 (D)抑制雄性素分泌，但不影響生精作用
- 14 有關助孕素之作用，下列敘述何者正確？  
(A)促進子宮肌層之收縮運動 (B)維持懷孕之進行  
(C)抑制子宮內膜之分泌作用 (D)抑制乳腺之生長與發育
- 15 下列何種家畜需有配種刺激才會誘發排卵？  
(A)牛 (B)馬與豬 (C)山羊 (D)兔與貓
- 16 皮膚之皮下組織層屬於何種組織？  
(A)液狀組織 (B)肌肉組織 (C)結締組織 (D)上皮組織
- 17 膀胱及其內層括約肌由何神經支配？  
(A)僅由腹下神經支配 (B)僅由骨盤神經支配  
(C)由腹下神經及骨盤神經支配 (D)由腹下神經、骨盤神經及坐骨神經支配
- 18 腎臟內何處的細胞可以形成並分泌氨及馬尿酸進入尿液？  
(A)鮑氏囊 (B)細尿管 (C)集尿管 (D)腎盂
- 19 下列何者不是呼吸作用的無效區（死區）？  
(A)氣管 (B)支氣管 (C)末梢小支氣管 (D)肺泡
- 20 以下對膽囊的敘述何者錯誤？  
(A)貓有膽囊 (B)膽囊以膽管將膽汁注入十二指腸  
(C)膽囊的收縮運動最主要由神經所控制 (D)膽囊可以貯藏及濃縮膽汁
- 21 胃泌素是由下列何處所分泌？  
(A)大彎部黏膜 (B)小彎部黏膜 (C)賁門部黏膜 (D)幽門部黏膜
- 22 來自臍靜脈之血液循環，最先抵達心臟之何種構造？  
(A)右心房 (B)左心房 (C)卵圓孔 (D)動脈導管
- 23 輸入腎臟的血量其所占心輸出的百分比，以下何者最接近？  
(A)40% (B)20% (C)10% (D)5%
- 24 家畜血漿中之非蛋白氮，以下列何者為主？  
(A)硝酸鹽 (B)尿酸 (C)尿素 (D)核酸
- 25 下列何種初生家畜較易缺鐵？  
(A)牛 (B)羊 (C)豬 (D)馬

- 26 下列有關肌肉收縮時電位變化之敘述，何者正確？  
(A)肌肉完整端的電位會較損傷端低  
(B)肌肉剛受刺激時，其刺激端的電位會較另一端高  
(C)動作電位因刺激的強弱而有所變異  
(D)肌肉受刺激而開始縮短之際，其動作電位的變化已完成
- 27 下列有關家畜足部諸骨的敘述，何者正確？  
(A)牛的後肢係以第二、第三趾著地並負重  
(B)以跗骨為主體所構成的關節又稱為飛節  
(C)蹠骨（跗前骨）的形狀與掌骨相似，但稍短  
(D)足部係指位於大腿骨以下諸骨為基礎所形成的部位之總稱
- 28 下列何者不是結締組織？  
(A)骨骼肌 (B)脂肪 (C)肌腱 (D)軟骨
- 29 下列何種家畜之動情週期可以全年且多次發生？  
(A)馬 (B)牛 (C)山羊 (D)綿羊
- 30 富有血管而直接被覆於腦上之構造為下列何者？  
(A)硬膜 (B)軟膜 (C)蜘蛛膜 (D)虹膜
- 31 下列有關家畜口腔構造的敘述，何者正確？  
(A)軟、硬口蓋交界處存舌扁桃腺 (B)臼齒的前方偶見一個小齒，稱為狼齒  
(C)味覺性舌乳突（頭）指的是錐狀和絲狀乳突 (D)反芻類家畜的上顎前方具齒板的構造
- 32 吞嚥時以下列何者隔開食道與鼻咽部？  
(A)硬顎 (B)軟顎 (C)會厭軟骨 (D)無任何構造將其隔開
- 33 下列何種肌肉位於胸斜方肌、背闊肌及胸菱形肌之下方，主要功能為牽引肋骨向前方，以助吸氣？  
(A)肋最長肌 (B)背最長肌 (C)前背鋸肌 (D)後背鋸肌
- 34 下列有關家畜面骨的敘述，何者正確？  
(A)犬的嗅覺敏銳，其鼻棘部特別存在一呈方形的鼻吻骨  
(B)牛的切齒骨不具齒槽的構造  
(C)口蓋骨位於鼻腔底部的中央，形成鼻中隔的腹側部  
(D)鼻骨為菲薄的捲管狀骨，將鼻腔分成上、中、下三鼻道
- 35 胎兒之動脈導管連接下列何構造？  
(A)主動脈及肺動脈 (B)主動脈及臍動脈 (C)左心房及右心房 (D)左心室及右心室
- 36 犬之肋骨數目有幾對？  
(A)12 (B)13 (C)14 (D)15

- 37 長光照最容易刺激下列那一種家畜的睪丸功能？  
(A)牛 (B)豬 (C)馬 (D)山羊
- 38 下列那一腺體功能異常時，會造成動物生殖器官太早發育成熟？  
(A)副甲狀腺 (parathyroid gland) (B)腎上腺 (adrenal gland)  
(C)甲狀腺 (thyroid gland) (D)松果腺 (pineal gland)
- 39 下列那些家畜之尿液不呈現「濃厚糖漿狀」？  
(A)馬、牛、豬 (B)犬、馬、豬 (C)牛、豬、犬 (D)馬、牛、犬
- 40 下列那一種物質為無管腺所分泌？  
(A)胰蛋白酶 (trypsin) (B)膽鹽 (bile salt)  
(C)唾液澱粉酶 (ptyalin) (D)醛固酮 (aldosterone)
- 41 下列何種動物腎臟之形狀有呈等邊三角形或心形？  
(A)馬 (B)牛 (C)犬 (D)貓
- 42 下列家畜何者沒有膽囊？  
(A)馬 (B)牛 (C)豬 (D)狗
- 43 下列何者不是動物呈現較高之紅血球檢測數目的可能因素？  
(A)運動及情緒激動時 (B)同一品種之幼年動物 (C)炎熱的環境 (D)同一品種之雄性動物
- 44 下列那些老齡動物不具有心臟骨構造？  
(A)牛、羊、犬 (B)馬、犬、羊 (C)牛、馬、犬 (D)羊、牛、馬
- 45 關於肝臟之敘述，下列何者正確？  
(A)分泌膽汁 (B)分泌多種蛋白酶 (C)屬於免疫系統 (D)肉食獸之肝臟較不發達
- 46 下列肌肉何者與閉唇採食的動作直接相關？  
(A)顴骨肌 (B)頰(頤)肌 (C)鼻唇舉肌 (D)口輪匝肌
- 47 動物體內協調與整合生理活動的兩種系統為：  
(A)體液、肌肉 (B)神經、肌肉 (C)神經、內分泌 (D)結締組織、內分泌
- 48 下列何骨位於顱腔與鼻腔之間，可作為嗅神經的通道？  
(A)鼻骨 (B)篩骨 (C)鋤骨 (D)上鼻甲骨
- 49 下列何種特殊構造於豬有挖掘之功用？  
(A)鼻端骨 (B)鼻腔骨竇 (C)披裂軟骨 (D)甲狀軟骨
- 50 家畜於緊迫情況下，其掌及足底常會出汗，最主要之意義為何？  
(A)屬自然反應，無任何意義 (B)有助於體溫調節  
(C)使掌及足底之表面潮濕，易於自衛或爭鬥 (D)有助於水分及礦物質之排泄

# 測驗題標準答案更正

考試名稱：100年公務人員高等考試三級考試暨普通考試

類科名稱：畜牧技術

科目名稱：家畜解剖生理學概要(試題代號：2409)

題數：50題

標準答案：答案標註#者，表該題有更正答案，其更正內容詳見備註。

題號	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	#	B	A	D	C	#	B	D	B	D	C	D	C	B	D	C	C	B	D	C

題號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	D	A	B	C	C	D	B	A	B	B	D	B	C	B	A	B	C	D	C	D

題號	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										
答案	A	A	C	B	A	D	C	B	A	C										

題號																				
答案																				

題號																				
答案																				

備註：第1題答B給分，第6題答C給分。