



公告試題僅供參考

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

112 學 年 度 科 技 校 院 二 年 制
統 一 入 學 測 驗 試 題 本

護 理 類

專業科目(一)：解剖生理學

【注 意 事 項】

- 1.請核對考試科目與報考群(類)別是否相符。
- 2.請檢查答案卡(卷)、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
- 3.本試題本共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。試題本最後一題後面有備註【以下空白】。
- 4.本試題本均為單一選擇題，每題都有(A)、(B)、(C)、(D)四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡(卷)同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
- 5.有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
- 6.本試題本空白處或背面，可做草稿使用。
- 7.請在試題本首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼及姓名，考完後將「答案卡(卷)」及「試題本」一併繳回。

准考證號碼： 姓名：_____

考試開始鈴(鐘)響時，請先填寫准考證號碼及姓名，再翻閱試題本作答。

1. 淚腺排泄管 (excretory lacrimal duct) 位於眼球的哪個相對解剖方位？
(A) 內上側 (B) 外上側 (C) 內下側 (D) 外下側
2. 進行腹部的抽脂手術會從下列哪一層移出脂肪？
(A) 真皮 (dermis) (B) 深筋膜 (deep fascia)
(C) 表皮 (epidermis) (D) 皮下組織 (subcutaneous tissue)
3. 小腸黏膜上皮細胞以下列何種特化構造增加吸收的表面積？
(A) 纖毛 (cilia) (B) 黏著接合 (adhesion junction)
(C) 微絨毛 (microvilli) (D) 基底膜 (basement membrane)
4. 在疏鬆結締組織中，下列哪一種細胞的分泌顆粒含有組織胺 (histamine)？
(A) 肥大細胞 (mast cell) (B) 漿細胞 (plasma cell)
(C) 巨噬細胞 (macrophage) (D) 纖維母細胞 (fibroblast)
5. 在骨骼生長時期，骨骺板 (epiphyseal plate) 是屬於下列何種組織？
(A) 硬骨組織 (bone tissue) (B) 彈性軟骨 (elastic cartilage)
(C) 透明軟骨 (hyaline cartilage) (D) 纖維軟骨 (fibrous cartilage)
6. 肘關節屈曲時，尺骨的頭 (head of ulna) 與下列哪一構造相連接？
(A) 橈骨窩 (radial fossa) (B) 尺骨切迹 (ulnar notch)
(C) 冠狀窩 (coronoid fossa) (D) 橈骨切迹 (radial notch)
7. 下列有關典型脊椎骨 (typical vertebra) 的構造，何者最靠近椎體 (vertebral body)？
(A) 椎弓根 (pedicle) (B) 椎弓板 (lamina)
(C) 橫突 (transverse process) (D) 上關節小面 (superior articular facet)
8. 下列何者屬於股骨 (femur) 的骨面標記 (bone surface markings)？
(A) 臀下線 (inferior gluteal line) (B) 臀前線 (anterior gluteal line)
(C) 臀後線 (posterior gluteal line) (D) 臀肌粗隆 (gluteal tuberosity)
9. 下列何者屬於滑動關節 (gliding joint)？
(A) 肘關節 (elbow joint) (B) 寰枕關節 (atlantooccipital joint)
(C) 橈腕關節 (radiocarpal joint) (D) 肩峰鎖關節 (acromioclavicular joint)
10. 吸吮動作主要是由下列哪一塊肌肉收縮所控制？
(A) 嚼肌 (masseter) (B) 頰肌 (buccinator)
(C) 翼外肌 (lateral pterygoid) (D) 翼內肌 (medial pterygoid)
11. 支配上孖肌 (superior gemellus) 的神經受損，下列何者也可能功能退化？
(A) 梨狀肌 (piriformis) (B) 股方肌 (quadratus femoris)
(C) 下孖肌 (inferior gemellus) (D) 閉孔內肌 (obturator internus)
12. 下列哪一塊肌肉是由迷走神經的喉外分枝所支配？
(A) 杓肌 (arytenoid) (B) 甲杓肌 (thyroarytenoid)
(C) 環甲肌 (cricothyroid) (D) 後環杓肌 (posterior cricoarytenoid)
13. 長時間穿高跟鞋，最可能引起下列哪一塊受脛神經支配的肌肉過度收縮而緊繃？
(A) 腓腸肌 (gastrocnemius) (B) 脛前肌 (tibialis anterior)
(C) 腓短肌 (peroneus brevis) (D) 腓長肌 (peroneus longus)

14. 有關神經的構造依其直徑從小至大的排列順序，下列何者正確？
① 股神經 (femoral nerve) ② 神經微絲 (neurofilament) ③ 神經纖維 (nerve fiber)
④ 神經微纖維 (neurofibril) ⑤ 神經纖維束 (fascicle)
(A) ③④②⑤① (B) ④②③⑤① (C) ②④③⑤① (D) ②③④⑤①
15. 下列哪一條腦神經 (cranial nerve) 只具有感覺神經的功能？
(A) 副神經 (accessory nerve) (B) 舌下神經 (hypoglossal nerve)
(C) 外展神經 (abducens nerve) (D) 前庭耳蝸神經 (vestibulocochlear nerve)
16. 皮質脊髓徑 (corticospinal tracts) 的錐體交叉 (pyramidal decussation) 位在下列哪一構造？
(A) 中腦 (midbrain) (B) 橋腦 (pons)
(C) 延腦 (medulla oblongata) (D) 間腦 (diencephalon)
17. 下列何者的功能主要與調節血液中鈣離子濃度有關？
(A) 副甲狀腺主細胞 (chief cells) (B) 腎上腺嗜鉻細胞 (chromaffin cells)
(C) 甲狀腺濾泡細胞 (follicular cells) (D) 腎上腺皮質細胞 (adrenocortical cells)
18. 下列何者是防止血液回流到左心室的構造？
(A) 僧帽瓣 (mitral valve) (B) 主動脈瓣 (aortic valve)
(C) 三尖瓣 (tricuspid valve) (D) 肺動脈瓣 (pulmonary valve)
19. 下列何者是提供胃血流的起源血管？
(A) 肝動脈 (hepatic artery) (B) 腸繫膜下動脈 (inferior mesenteric artery)
(C) 腹腔動脈幹 (celiac trunk) (D) 腸繫膜上動脈 (superior mesenteric artery)
20. 下列何者位於腭舌弓與腭咽弓間的側壁？
(A) 舌扁桃體 (lingual tonsil) (B) 舌下腺 (sublingual gland)
(C) 腭扁桃體 (palatine tonsil) (D) 咽扁桃體 (pharyngeal tonsil)
21. 下列何者為腹膜後器官 (retroperitoneal organs)？
(A) 胰臟 (B) 脾臟 (C) 肝臟 (D) 胃
22. 下列有關唾液腺的敘述，何者正確？
(A) 耳下腺 (parotid gland) 主要分泌黏液性唾液
(B) 下頷下腺 (submandibular) 為最大的唾液腺
(C) 下頷下腺可分泌黏液性及漿液性唾液
(D) 舌下腺分泌最多的唾液
23. 下列何者是與腎乳頭 (renal papilla) 最接近的構造？
(A) 腎盂 (renal pelvis) (B) 輸尿管 (ureter)
(C) 大腎盞 (major calyx) (D) 小腎盞 (minor calyx)
24. 血睪障壁 (blood-testis barrier) 是睪丸的何種細胞間緊密接合 (tight junction) 所形成？
(A) 萊氏細胞 (Leydig cells) (B) 賽托利細胞 (Sertoli cells)
(C) 間質細胞 (interstitial cells) (D) 精原細胞 (spermatogonia)
25. 子宮圓韌帶 (round ligament of the uterus) 連結子宮至下列哪一構造？
(A) 大陰唇 (B) 陰蒂 (C) 髌骨 (D) 薦骨

26. 有關恆定系統 (homeostatic system) 維持體溫的敘述，下列何者正確？
(A) 恆定系統可維持核心體溫在一天之中沒有變化
(B) 增加排汗和呼吸頻率可幫助散熱
(C) 體溫恆定的整合中樞在腦下腺
(D) 口溫最接近身體的核心體溫
27. 下列何種因素可使骨骼肌的收縮張力增加？
(A) 神經的動作電位 (action potential) 頻率下降
(B) 終板電位 (end-plate potential) 振幅縮小
(C) 神經刺激骨骼肌的頻率增加
(D) 神經的動作電位振幅增加
28. 依據動作電位在神經纖維上傳導的原理，下列何者的傳導速率最快？
(A) 直徑 5 微米的無髓鞘軸突
(B) 直徑 5 微米的有髓鞘軸突
(C) 直徑 20 微米的無髓鞘軸突
(D) 直徑 20 微米的有髓鞘軸突
29. 下列何者不屬於牽張反射 (stretch reflex)？
(A) 蹠反射 (B) 踝反射 (C) 膝跳反射 (D) 肱三頭肌反射
30. 有關味覺的敘述，下列何者正確？
(A) 辣味屬於味覺細胞可偵測的基本味覺
(B) 食物溫度在 60°C 以上，味覺敏銳度最高
(C) 一般狀況下高齡者的味覺敏銳度比年輕人好
(D) 味覺細胞上的鹹味和酸味受器皆為離子通道
31. 下列何種神經興奮可引起尿道的內括約肌收縮？
(A) 迷走神經 (B) 體運動神經 (C) 交感節後神經 (D) 副交感節後神經
32. 手術切除腦下腺前葉兩週後，下列何種激素的分泌最可能下降？
(A) 糖皮質素 (glucocorticoids) (B) 催產素 (oxytocin)
(C) 血管加壓素 (vasopressin) (D) 副甲狀腺素 (parathyroid hormone)
33. 運動後大量排汗造成水分與鈉離子流失時，最可能發生的代償反應為何？
(A) 交感神經活性下降 (B) 副交感神經活性增加
(C) 醛固酮 (aldosterone) 分泌增加 (D) 生長激素 (growth hormone) 分泌下降
34. 有關胰臟的敘述，下列何者正確？
(A) 胰臟的尾部被十二指腸包覆
(B) 可分泌類升糖素勝肽 -1 (GLP-1) 以調升血糖
(C) 副交感神經活化胰島 β 細胞而分泌胰島素 (insulin)
(D) 可分泌胺基勝肽酶 (aminopeptidase) 將勝肽分解成胺基酸
35. 下列何種情況會造成竇房結 (sinoatrial node) 放電的頻率減少？
(A) 鉀離子通透性增加 (B) 腎上腺素分泌增加
(C) 鈣離子通透性增加 (D) 鈉離子通透性增加

36. 當心跳速率維持不變時，下列何者可增加心輸出量 (cardiac output) ?
- (A) 心室舒張末期容積 (EDV) 減少，後負荷 (afterload) 增加
 - (B) 心室收縮末期容積 (ESV) 增加，前負荷 (preload) 減少
 - (C) EDV 增加，ESV 減少
 - (D) EDV 減少，ESV 增加
37. 下列各種因素及其引起反射的配對，何者錯誤？
- (A) 急性血壓下降：感壓反射 (baroreflex)
 - (B) 顱內壓下降：庫欣氏反射 (Cushing reflex)
 - (C) 心房血量增加：班氏反射 (Bainbridge reflex)
 - (D) 肺部充氣量增加：赫-鮑二氏反射 (Hering - Breuer reflex)
38. 有關血液的敘述，下列何者正確？
- (A) 二氧化碳主要以碳酸氫根離子 (HCO_3^-) 的形式於血漿中運輸
 - (B) 凝血反應的內在路徑，需要組織因子 (tissue factor) 作用
 - (C) 衰老紅血球代謝後的鐵，大部分由膽汁排出體外
 - (D) 血漿中最多的蛋白質是球蛋白
39. 下列何者可抑制胃酸分泌？
- (A) 胰泌素 (secretin) 分泌減少
 - (B) 膽囊收縮素 (CCK) 分泌增加
 - (C) 腸腔滲透度減少
 - (D) 胃泌素 (gastrin) 分泌增加
40. 腹瀉時建議拉長空腹時間以幫助排除壞菌，是因為空腹時消化道最可能產生下列何種運動？
- (A) 蠕動 (peristalsis)
 - (B) 分節運動 (segmentation)
 - (C) 團塊運動 (mass movement)
 - (D) 排空掃蕩運動 (migrating myoelectrical complex)
41. 消化道的各個區域主要消化和吸收的營養不同，下列敘述何者正確？
- (A) 大部分的水及鈉離子在結腸吸收
 - (B) 攝取的鈣和鐵離子主要在小腸吸收
 - (C) 小腸絨毛可以吸收澱粉、蛋白質和脂肪
 - (D) 唾液澱粉酶可將澱粉完全分解為葡萄糖
42. 有關平滑肌調控的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 副交感神經興奮，使虹膜環狀肌收縮
 - (B) 慢波 (slow wave) 達到閾值時，使小腸平滑肌收縮
 - (C) 血管張力素 II (angiotensin II) 增加，使血管平滑肌收縮
 - (D) 腦部小動脈血二氧化碳濃度上升，使局部腦血管平滑肌收縮
43. 有關肺活量 (vital capacity) 的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 可由肺量計 (spirometer) 測得
 - (B) 為盡力吸氣後所能呼出的最大氣量
 - (C) 一般而言男性比同年齡和同體型的女性大
 - (D) 為吸氣儲備容積 (IRV) 和呼氣儲備容積 (ERV) 的總和
44. 有關血液運輸氧氣的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 體動脈血中少量的氧溶解在血漿中
 - (B) 氧在血漿中的溶解度比二氧化碳高
 - (C) 血漿中的含氧量與血液氧分壓成正比
 - (D) 體動脈血中大部分的氧由血紅素運送

45. 有關肺表面張力素 (lung surfactant) 的敘述，下列何者正確？
(A) 由扁平的第二型肺泡細胞 (type II alveolar cells) 所分泌
(B) 缺乏時會降低肺泡表面張力造成肺泡塌陷
(C) 作用是降低肺順應性 (compliance)
(D) 可以維持不同大小肺泡的穩定性
46. 當某物質在血漿中的濃度為 5 mg/ml，在尿液中的濃度為 80 mg/ml，且此時的排尿量為 1 ml/min，依據數值計算此物質的血漿清除率 (plasma clearance) 為何？
(A) 8 ml/min (B) 16 ml/min (C) 125 ml/min (D) 400 ml/min
47. 有關腎臟處理尿素 (urea) 的敘述，下列何者正確？
(A) 於近端腎小管再吸收
(B) 於髓質部集尿管不會再吸收
(C) 使腎髓質組織間液的滲透度降低
(D) 尿素的清除率大於菊糖 (inulin) 的清除率
48. 一般鮑氏囊的過濾液中，不含紅血球及大分子蛋白質的原因，與下列何者無關？
(A) 腎絲球入球小動脈的壓力大於出球小動脈
(B) 足細胞過濾裂隙 (filtration slit) 寬度
(C) 腎絲球微血管內皮細胞的孔洞大小
(D) 腎絲球基底膜具有帶負電的醣蛋白
49. 用來檢測女性排卵 (ovulation) 的排卵試紙是檢驗尿液中哪一種激素的變化？
(A) 黃體生成素 (LH) (B) 雌激素 (estrogen)
(C) 人類絨毛膜性促素 (hCG) (D) 黃體素 (progesterone)
50. 有關睪丸的功能及其細胞分泌之敘述，下列何者正確？
(A) 萊氏細胞分泌黃體生成素
(B) 可生成有運動力與受精能力的精子
(C) 賽托利細胞分泌睪固酮 (testosterone)
(D) 分泌抑制素 (inhibin) 以抑制濾泡刺激素 (FSH) 分泌

【以下空白】

