

九十四學年度技術校院二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

醫事類(二)

基礎醫學(含解剖學、生理學)

【注意事項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答錯不倒扣。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

1. 正常的脾臟位於腹骨盆腔的哪一區？
(A) 腹上區 (epigastric region) (B) 左季肋區 (left hypochondriac region)
(C) 左腰區 (left lumbar region) (D) 臍區 (umbilical region)
2. 下列何種構造是由纖維軟骨所組成？
(A) 關節軟骨 (B) 鼻中膈 (C) 椎間盤 (D) 肋軟骨
3. 縱膈腔 (mediastinum) 內的構造，不包括：
(A) 心臟 (B) 氣管 (C) 食道 (D) 肺
4. 肝胰壺腹 (hepatopancreatic ampulla) 開口於哪一部位？
(A) 肝 (B) 胰 (C) 胃 (D) 十二指腸
5. 下列何者穿行於頸椎橫突孔？
(A) 脊神經 (B) 頸神經 (C) 內頸動脈 (D) 椎動脈
6. 哪一條血管攜帶右心室之缺氧血至肺臟交換氧氣？
(A) 肺動脈 (B) 肺靜脈 (C) 支氣管動脈 (D) 冠狀動脈
7. 供視神經及眼動脈通行之視神經孔 (optic foramen)，位於哪一塊骨骼上？
(A) 淚骨 (B) 蝶骨 (C) 篩骨 (D) 額骨
8. 交感神經節前神經纖維之細胞體，位於何處？
(A) 背根神經節 (B) 交感神經節 (C) 脊髓灰質腹角 (D) 脊髓灰質側角
9. 下列何種細胞，具有合成和分泌免疫球蛋白 (immunoglobulin) 的能力？
(A) 肥胖細胞 (mast cell) (B) 巨噬細胞 (macrophage)
(C) 漿細胞 (plasma cell) (D) 庫氏細胞 (Kupffer's cell)
10. 哪一層子宮壁層，會隨著月經週期而改變與剝落？
(A) 子宮內膜功能層 (stratum functionalis of endometrium)
(B) 子宮內膜基底層 (stratum basalis of endometrium)
(C) 子宮外膜 (perimetrium)
(D) 子宮肌層 (myometrium)
11. 升結腸的主要供血，來自哪一條血管？
(A) 肝總動脈 (B) 腰動脈 (C) 上腸繫膜動脈 (D) 下腸繫膜動脈
12. 心肌特有之間盤 (intercalated disc)，是由何者特化形成？
(A) 肌原纖維 (myofibril) (B) 肌漿膜 (sarcolemma)
(C) 橫小管 (transverse tubule) (D) 粗絲 (thick filament)

13. 下列何者在周邊神經損傷時，會增生並形成可幫助神經纖維再生的神經膜管 (neurilemma tube)？
- (A) 尼氏體 (Nissl body) (B) 許旺細胞 (Schwann cell)
(C) 微小管 (microtubules) (D) 衛星細胞 (satellite cell)
14. 下列哪一塊肌肉不參與肩關節之強固穩定？
- (A) 棘上肌 (B) 鎖骨下肌 (C) 肩胛下肌 (D) 小圓肌
15. 下列何者由骨骼肌所組成？
- (A) 球海綿體肌 (bulbocavernosus) (B) 迫尿肌 (detrusor muscle)
(C) 豎毛肌 (arrector pili) (D) 子宮肌層 (myometrium)
16. 有關下肢骨的敘述，何者正確？
- (A) 股骨遠側端同時與脛骨及腓骨的近側端形成關節
(B) 跟骨同時與脛骨及腓骨的遠側端形成關節
(C) 扁平足是因足部之內側縱弓高度變小而形成
(D) 在腳踝處明顯可見之外踝 (lateral malleolus)，是脛骨遠側端之突出構造
17. 下列哪一對腦神經含有副交感神經纖維？
- (A) 滑車神經 (B) 三叉神經 (C) 顏面神經 (D) 舌下神經
18. 在正常狀況下，身體產熱大部份來自下列何種結構？
- (A) 脂肪 (B) 骨骼肌 (C) 皮脂腺 (D) 汗腺
19. 下列哪一條神經損傷，不會影響味覺？
- (A) 三叉神經 (B) 顏面神經 (C) 舌咽神經 (D) 迷走神經
20. 腎小體中的足細胞 (podocyte)，是何種結構特化形成？
- (A) 鮑氏囊臟層 (B) 入球小動脈 (C) 腎絲球基底膜 (D) 近腎絲球器
21. 蹬骨的震動推動卵圓窗，將造成何部位的外淋巴液直接產生波動？
- (A) 前庭階 (scala vestibuli) (B) 鼓階 (scala tympani)
(C) 耳蝸管 (cochlear duct) (D) 半規管 (semicircular duct)
22. 下列哪一條神經損傷，會造成頸部胸鎖乳突肌功能障礙？
- (A) 三叉神經 (B) 顏面神經 (C) 舌咽神經 (D) 副神經
23. 氣喘發作，主要是因下列何種構造之肌肉發生痙攣性收縮所致？
- (A) 氣管 (trachea) (B) 主支氣管 (main bronchi)
(C) 葉支氣管 (lobar bronchi) (D) 細支氣管 (bronchioles)
24. 男性尿道因穿行部位之組織結構不同，在無外力介入的情況下，下列哪一個部位最容易受傷？
- (A) 陰莖尿道 (B) 前列腺尿道 (C) 膜部尿道 (D) 射精管開口部位
25. 動眼神經無法控制下列何種動作？
- (A) 眼球向內轉 (B) 瞳孔縮小 (C) 睜大眼睛 (D) 閉上眼睛

26. 下列何者可將脂肪分解成脂肪酸和甘油？
(A) 膽汁 (B) 凝乳酶 (C) 胰蛋白酶 (D) 胰脂肪酶
27. 分佈於胃壁黏膜層之細胞，何者具有分泌鹽酸的功能？
(A) 主細胞 (chief cell) (B) 壁細胞 (parietal cell)
(C) G 細胞 (G cell) (D) 黏液頸細胞 (mucus neck cell)
28. 下列何種免疫球蛋白，含量最少且與過敏反應最有關？
(A) IgG (B) IgA (C) IgE (D) IgM
29. 巴金森氏症 (Parkinson's disease) 是因腦中何種神經傳導物質分泌不足所致？
(A) 乙醯膽鹼 (acetylcholine) (B) 多巴胺 (dopamine)
(C) 組織胺 (histamine) (D) 血清胺 (serotonin)
30. 凝血酶原 (prothrombin) 及纖維蛋白原 (fibrinogen) 是由何種臟器所分泌？
(A) 胃 (B) 肝 (C) 腎 (D) 小腸
31. 體溫的調節中樞位於：
(A) 大腦 (B) 小腦 (C) 下視丘 (D) 脊椎
32. 下列何種受器與牽張反射 (stretch reflex) 最有關？
(A) 克氏小體 (Krause's corpuscle) (B) 路氏小體 (Ruffini corpuscle)
(C) 梅氏小體 (Meissner's corpuscle) (D) 肌梭 (muscle spindle)
33. 鈉鉀幫浦 ($\text{Na}^+ - \text{K}^+$ pump) 屬於何種運輸方式？
(A) 簡單擴散 (simple diffusion)
(B) 促進擴散 (facilitated diffusion)
(C) 初級主動運輸 (primary active transport)
(D) 次級主動運輸 (secondary active transport)
34. 在正常平靜吸氣時，最主要的使用肌肉是：
(A) 橫膈肌 (B) 內肋間肌 (C) 腹直肌 (D) 胸鎖乳突肌
35. 循環系統中，全身血量分佈最多的血管系統是：
(A) 心臟 (B) 動脈系統 (C) 微血管 (D) 靜脈系統
36. 關於甲狀腺素的敘述，何者錯誤？
(A) 合成時需要碘
(B) 增加基礎代謝率
(C) 幼年時期若缺乏，會導致黏液水腫 (myxedema)
(D) 促進生長
37. 腦下垂體前葉分泌的激素，不包含：
(A) 泌乳素 (prolactin) (B) 促腎上腺皮質素 (ACTH)
(C) 催產素 (oxytocin) (D) 生長激素 (growth hormone)

38. 肌肉收縮時所需的 ATP 水解酶存在於：
- (A) 肌凝蛋白 (myosin) (B) 旋轉素 (troponin)
(C) 肌動蛋白 (actin) (D) 旋轉肌球素 (tropomyosin)
39. 下列何者是交感神經興奮之反應？
- (A) 呼吸道收縮 (B) 腸胃蠕動增快 (C) 瞳孔放大 (D) 心跳減慢
40. 運動終板 (motor end plate) 處的神經末梢會釋放：
- (A) 乙醯膽鹼 (B) 正腎上腺素 (C) 腎上腺素 (D) 組織胺
41. 關於腸肝循環 (enterohepatic circulation) 的敘述，何者不正確？
- (A) 可回收膽鹽 (B) 主要在空腸進行回收
(C) 回收後進入肝臟 (D) 與脂肪消化有關
42. 關於表面張力素 (surfactant) 的敘述，何者不正確？
- (A) 降低肺泡表面張力
(B) 由肺組織中的血管內皮第二型細胞所分泌
(C) 使肺較易擴張
(D) 缺乏此物將導致新生兒呼吸窘迫症候群
43. 下列何者是排卵前期的主要卵巢激素？
- (A) 動情素 (estrogen) (B) 黃體素 (progesterone)
(C) 濾泡刺激激素 (FSH) (D) 泌乳素 (prolactin)
44. 下列何者可解釋心臟的“凡克—史塔林機轉”(Frank-Starling mechanism)？
- (A) 心臟收縮末期的心內血量愈多，其舒張時的力量愈大
(B) 心臟收縮末期的心內血量愈多，其舒張時的力量愈小
(C) 心臟舒張末期的心內血量愈多，其收縮時的力量愈大
(D) 心臟舒張末期的心內血量愈多，其收縮時的力量愈小
45. 有一血管，其單位時間流過的血量為 6 公升。若將血管兩端壓力差，減為原來的一半，並將血管管徑擴大為原來兩倍，則此血管單位時間流過的血量變為多少公升？
- (A) 96 (B) 48 (C) 12 (D) 6
46. 下列何種狀況將導致腎絲球過濾率 (GFR) 上升？
- (A) 鮑氏囊靜水壓上升 (B) 腎臟入球小動脈收縮
(C) 腎絲球膠體滲透壓上升 (D) 腎絲球靜水壓上升
47. 假設一星球其大氣壓力為 200 mmHg，空氣中不含水，但包含氧氣 (30%)、氮氣 (30%)、氫氣 (40%)，其氧氣分壓為多少 mmHg？
- (A) 30 (B) 40 (C) 60 (D) 80

【背面尚有試題】

48. 有關“腎素－血管張力素系統”(renin-angiotensin system)的敘述，何者正確？
- (A) 腎素是由腎上腺所分泌
 - (B) 腎素是由肝臟所分泌
 - (C) 腎素可將血管張力素 I 轉變成血管張力素 II
 - (D) 身體大失血後，可促進腎素分泌
49. 關於細胞膜電位的敘述，何者正確？
- (A) 鈉離子流出細胞膜，導致去極化 (depolarization) 現象發生
 - (B) 發生去極化時，細胞膜電位趨向負值
 - (C) 靜止膜電位 (resting membrane potential) 為正值
 - (D) 鉀離子流出細胞膜，造成再極化 (repolarization) 的發生
50. 心動週期中，哪一時期的心房壓力高於心室壓力？
- (A) 心室充血期
 - (B) 等容收縮期
 - (C) 心室射血期
 - (D) 等容舒張期

【以下空白】

試題

公告
試題

公告
試題