

九十三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(一)

護理類(一)

解剖生理學

【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，請依題號順序作答。
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。答錯不倒扣。
4. 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. 下列哪一個腦囟 (fontanelles) 最晚閉合？
(A) 前囟 (B) 乳突囟 (C) 蝶囟 (D) 後囟
2. 下列哪一條血管與頸內動脈分別進入顱腔後，共同負責腦的供血？
(A) 頸外動脈 (B) 顏面動脈 (C) 椎動脈 (D) 淺顱動脈
3. 下列哪一個關節的可動型態最少？
(A) 肘關節 (B) 髌關節 (C) 橈腕關節 (D) 掌指關節
4. 下列哪一種胚胎期的構造在胎兒出生後，會閉鎖並退化成為肝圓韌帶？
(A) 臍動脈 (B) 臍靜脈 (C) 動脈導管 (D) 靜脈導管
5. 男性與女性骨盆的比較，下列何者是女性骨盆的特徵？
(A) 薦椎較長且窄 (B) 坐骨棘較向內彎
(C) 薦岬較向前突 (D) 恥骨弓較大
6. 淚液由淚腺排出後，可經鼻淚管引導至何處？
(A) 最上鼻道 (B) 上鼻道 (C) 中鼻道 (D) 下鼻道
7. 下列哪一條血管是肺的主要營養供血來源？
(A) 肺動脈 (B) 支氣管動脈 (C) 胸內動脈 (D) 冠狀動脈
8. 結腸帶 (taenia coli) 是由結腸段的何種結構所形成？
(A) 縱走肌 (B) 環狀肌 (C) 腸繫膜 (D) 黏膜層
9. 下列哪一塊肌與咀嚼無關？
(A) 翼內肌 (medial pterygoid) (B) 翼外肌 (lateral pterygoid)
(C) 顳肌 (temporalis) (D) 頰肌 (buccinator)
10. 下列哪個器官的靜脈血，直接匯入下腔靜脈？
(A) 脾臟 (B) 胃 (C) 肝臟 (D) 十二指腸
11. 胎盤是由母體的子宮內膜與胚胎之何種構造共同發育而形成？
(A) 絨毛膜 (B) 尿囊 (C) 卵黃囊 (D) 羊膜
12. 成熟濾泡排出卵子之後，轉變形成何種構造？
(A) 葛氏濾泡 (Graafian follicle) (B) 白體 (corpus albicans)
(C) 白膜 (tunica albuginea) (D) 黃體 (corpus luteum)
13. 提睪肌是由下列何者衍生而成？
(A) 腹外斜肌 (B) 腹內斜肌 (C) 腹直肌 (D) 腹橫肌
14. 下列何種細胞構成血睪丸障壁 (blood - testis barrier)？
(A) 精母細胞 (spermatocytes) (B) 間質細胞 (interstitial cells of Leydig)
(C) 精原細胞 (spermatogonia) (D) 支持細胞 (supporting cells of Sertoli)

15. 下列何種構造的管腔內不具有瓣膜？
(A) 上肢靜脈 (B) 下肢靜脈 (C) 微血管 (D) 淋巴管
16. 構成人體指紋之紋峭，與手指皮膚的哪一層構造相對應？
(A) 真皮網狀層 (B) 表皮棘層 (C) 真皮乳頭 (D) 皮下組織
17. 下列哪一條神經有副交感神經伴行？
(A) 動眼神經 (B) 三叉神經 (C) 副神經 (D) 舌下神經
18. 下列何部位之脊柱彎曲過度，會造成脊柱前彎症 (lordosis)？
(A) 頸彎曲 (cervical curvature) (B) 胸彎曲 (thoracic curvature)
(C) 腰彎曲 (lumbar curvature) (D) 薦彎曲 (sacral curvature)
19. 胰島素是由胰臟蘭氏小島內的何種細胞所分泌？
(A) α 細胞 (B) β 細胞 (C) γ 細胞 (D) δ 細胞
20. 顱內靜脈血先匯流到硬腦膜靜脈竇，再經由下列哪一條血管離開顱腔？
(A) 椎靜脈 (B) 頸內靜脈 (C) 頸外靜脈 (D) 顏面靜脈
21. 下列哪一條神經負責支配下眼皮的感覺？
(A) 視神經 (B) 動眼神經 (C) 三叉神經 (D) 顏面神經
22. 下列哪一種結構發炎會造成蜂窩組織炎？
(A) 網狀結締組織 (B) 疏鬆結締組織 (C) 皮脂腺 (D) 脂肪組織
23. 下列哪一條神經受損會導致伸舌時，舌頭偏向右方？
(A) 三叉神經上頷支 (maxillary division of trigeminal nerve)
(B) 舌咽神經 (glossopharyngeal nerve)
(C) 三叉神經下頷支 (mandibular division of trigeminal nerve)
(D) 舌下神經 (hypoglossal nerve)
24. 下列哪一塊軟骨與聲帶相連，當其受喉部肌肉牽引而運動時，會改變聲帶的緊張度？
(A) 杓狀軟骨 (arytenoid cartilage) (B) 會厭軟骨 (epiglottis cartilage)
(C) 楔狀軟骨 (cuneiform cartilage) (D) 氣管軟骨 (tracheal cartilage)
25. 腦下垂體腫瘤壓迫到視神經交叉時，會產生何種視覺障礙？
(A) 雙眼全盲 (B) 雙眼左右視野正常，上下視野偏盲
(C) 雙眼鼻側視野偏盲 (D) 雙眼顳側視野偏盲
26. 下列何者不屬於下視丘 (hypothalamus) 之生理功能？
(A) 調控自主神經及內分泌的功能 (B) 調控呼吸
(C) 調控體溫 (D) 調控食物及飲水的攝取

27. 下列有關黃體生成素 (LH) 之敘述，何者錯誤？
(A) 刺激卵巢的排卵作用
(B) 由腦下腺前葉所分泌
(C) 抑制睪丸分泌睪固酮 (testosterone)
(D) 與濾泡刺激素 (FSH) 合稱為性腺刺激素
28. 紅血球生成因子 (erythropoietin) 是由何處分泌？
(A) 肝臟 (B) 骨髓 (C) 脾臟 (D) 腎臟
29. 在心動週期 (cardiac cycle) 中，何種原因造成第二心音？
(A) 半月瓣關閉 (B) 半月瓣開啟 (C) 房室瓣關閉 (D) 房室瓣開啟
30. 何種免疫球蛋白可經由胎盤進入胎兒循環，提供胎兒的被動免疫力？
(A) IgA (B) IgD (C) IgE (D) IgG
31. 下列何者不屬於抗氧化劑？
(A) 維生素 C (B) 維生素 D (C) 維生素 E (D) β -胡蘿蔔素
32. 當一個人的血液 pH 值低於 7.35， $[\text{HCO}_3^-]$ 低於 22 mEq/L，但動脈血中 CO_2 分壓維持正常值，在臨床上是屬於那一類酸鹼平衡失調？
(A) 呼吸性酸中毒 (B) 呼吸性鹼中毒 (C) 代謝性酸中毒 (D) 代謝性鹼中毒
33. 橫橋 (cross bridge) 與下列何種物質結合後，才能與肌動蛋白 (actin) 分離並導致肌肉鬆弛？
(A) 鈉離子 (B) 鉀離子
(C) 腺苷三磷酸 (ATP) (D) 環腺苷酸 (cAMP)
34. 不反應期 (refractory period) 很長是心肌細胞動作電位的特性，其生理功能是：
(A) 可以限制心跳速率每分鐘 150 次以下
(B) 確保心室收縮之前有足夠血量進入
(C) 使心肌成為功能性合體 (functional syncytium)
(D) 防止心臟產生加成收縮 (summation) 或強直收縮 (tetanic contraction)
35. 下列有關神經細胞膜電生理性質之敘述，何者不正確？
(A) 靜止膜電位趨近鉀平衡電位 (E_K)
(B) 動作電位的尖峰趨近鈉平衡電位 (E_{Na})
(C) 動作電位的絕對不反應期是因鈉離子通道不活化 (inactivation) 所致
(D) 動作電位之傳導幅度會隨距離而遞減
36. 下列有關催產素 (oxytocin) 及抗利尿激素 (antidiuretic hormone) 之敘述，何者錯誤？
(A) 兩種激素皆由腦下腺後葉的細胞所合成
(B) 哺乳時，嬰兒吸吮動作會刺激催產素的分泌
(C) 抗利尿激素可促進腎小管對水分再吸收
(D) 抗利尿激素具有血管收縮作用

37. 腎上腺所分泌的激素中，具有對抗壓力及抗發炎反應的是：
 (A) 礦物性皮質素 (mineralocorticoids) (B) 糖皮質素 (glucocorticoids)
 (C) 性激素 (sex hormones) (D) 腎上腺素 (epinephrine)
38. 如果心臟動作電位的傳導發生第一級房室結阻斷，則心電圖會出現何種情況？
 (A) S-T 間段 (S-T segment) 上升 (B) S-T 間段下降
 (C) T 波倒轉 (D) P-R 間期 (P-R interval) 延長
39. 可將蔗糖、乳糖及麥芽糖水解成單糖的雙醣酶 (disaccharidase)，是由下列何者所分泌？
 (A) 胰臟 (B) 唾液腺
 (C) 胃腺 (D) 小腸絨毛上皮細胞表面
40. 胃的壁細胞 (parietal cell) 所分泌之內在因子 (intrinsic factor)，可協助小腸吸收何種物質？
 (A) 脂質 (B) 胺基酸 (C) 維生素 B₁₂ (D) 維生素 C
41. 有關外呼吸 (血液與肺泡之間) 及內呼吸 (血液與組織之間) 進行氧氣交換之方式，下列敘述何者正確？
 (A) 外呼吸及內呼吸皆採主動運輸 (active transport)
 (B) 外呼吸及內呼吸皆採過濾方式 (filtration)
 (C) 外呼吸採過濾方式，內呼吸採主動運輸
 (D) 外呼吸及內呼吸皆採擴散方式 (diffusion)
42. 正常人尿液中不會出現葡萄糖及胺基酸，是因為在腎臟的哪一個部位再吸收了這兩種物質？
 (A) 遠曲小管 (B) 亨利氏環 (C) 近曲小管 (D) 集尿管
43. 下列何者是調節陰莖血流量增加、造成陰莖勃起的主要神經傳導物質？
 (A) γ -胺基丁酸 (GABA) (B) 腎上腺素 (epinephrine)
 (C) 一氧化氮 (NO) (D) 麩胺酸 (glutamate)
44. 下列何種荷爾蒙不是卵巢所分泌？
 (A) 動情素 (estrogen) (B) 抑制素 (inhibin)
 (C) 鬆弛素 (relaxin) (D) 催乳素 (prolactin)
45. 造成骨骼肌的紅肌纖維呈紅色的主要原因是：
 (A) 粒線體較多 (B) 糖解酵素活性較高
 (C) 肌紅素 (myoglobin) 含量較多 (D) 肝醣 (glycogen) 含量較多
46. 下列有關嗅覺之敘述，何者正確？
 (A) 傳送嗅覺的神經路徑經由視丘 (thalamus) 到大腦皮質
 (B) 嗅覺產生的機制是以 cGMP 為第二信使 (second messenger)
 (C) 嗅覺與情緒及記憶等生理功能相關
 (D) 嗅覺感受器屬於張力感受器 (tonic receptor)

【背面尚有試題】

47. 下列哪一種神經傳遞物的受體 (receptor) 本身即是離子通道 (Ligand - Operated Channels) ?
- (A) 草毒素型乙醯膽鹼受體 (B) 菸草素型乙醯膽鹼受體
(C) 正腎上腺素受體 (D) γ -胺基丁酸 B 型 (GABA_B) 受體
48. 下列有關感壓反射 (baroreceptor reflex) 之敘述，何者不正確？
- (A) 當我們由臥姿突然站立時，可由感壓反射維持正常血壓
(B) 感壓受器是一種牽張感受器 (stretch receptor)
(C) 感壓受器位於頸動脈竇及主動脈弓
(D) 感壓受器的感覺訊號皆由迷走神經傳遞
49. 下列有關呼吸調節之敘述，何者不正確？
- (A) 肺泡吸氣膨脹後可反射性地抑制吸氣動作 (Hering - Breur's reflex)
(B) 橋腦及延腦皆具有調節呼吸的神經核
(C) 主動脈體、頸動脈體及橋腦皆具有化學感受器 (chemoreceptor)
(D) 化學感受器可偵測血液中 pH 值、PCO₂ 及 PO₂ 的變化
50. 下列有關腎臟逆流機轉 (countercurrent mechanism) 之敘述，何者錯誤？
- (A) 發生在亨利氏環與直行血管 (vasa recta) 之間
(B) 是腎臟濃縮尿液的機制
(C) 會造成腎髓質組織間液內之溶質濃度增加
(D) 主要功能是維持尿液的酸鹼平衡

【以下空白】

公告 試題

公告 試題

九十三學年度技術校院二年制統一入學測驗 標準答案

考科代碼：2-27-1

類 別：護理類（一）

考 科：（一）解剖生理學

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	A	11	A	21	C	31	B	41	D	51	
2	C	12	D	22	B	32	C	42	C	52	
3	A	13	B	23	D	33	C	43	C	53	
4	B	14	D	24	A	34	D	44	D	54	
5	D	15	C	25	D	35	D	45	C	55	
6	D	16	C	26	B	36	A	46	C	56	
7	B	17	A	27	C	37	B	47	B	57	
8	A	18	C	28	D	38	D	48	D	58	
9	D	19	B	29	A	39	D	49	C	59	
10	C	20	B	30	D	40	C	50	D	60	