

九十五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. 請核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 請檢查答案卡、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. 本試卷共 50 題，每題 2 分，共 100 分，答錯不倒扣。
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 **2B** 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試卷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。
7. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。

1. 下列何者與微血管壁的組織型式最相似？
(A) 皮膚的表皮 (B) 肺泡的上皮 (C) 膀胱的內襯 (D) 胃的黏膜
2. 與腓骨 (fibula) 形成關節的骨骼為何？
(A) 股骨 (femur) 與距骨 (talus) (B) 股骨 (femur) 與髌骨 (patella)
(C) 脛骨 (tibia) 與距骨 (talus) (D) 脛骨 (tibia) 與跟骨 (calcaneus)
3. 與鎖骨 (clavicle) 形成關節的骨骼為何？
(A) 肱骨 (humerus) 與胸骨 (sternum) (B) 肱骨 (humerus) 與肩胛骨 (scapula)
(C) 胸骨 (sternum) 與肋骨 (rib) (D) 胸骨 (sternum) 與肩胛骨 (scapula)
4. 下列哪一條肌肉的起端位於肱骨的內上髁 (medial epicondyle)？
(A) 橈側屈腕肌 (flexor carpi radialis) (B) 肱肌 (brachialis)
(C) 尺側伸腕肌 (extensor carpi ulnaris) (D) 肱橈肌 (brachioradialis)
5. 下列何者為位於顳骨 (temporal bone) 的構造？
(A) 顳突 (temporal process) (B) 下頤窩 (mandibular fossa)
(C) 卵圓孔 (foramen ovale) (D) 雞冠 (crista galli)
6. 股四頭肌中，起端位於髌骨 (ilium) 的肌肉為何？
(A) 股外側肌 (vastus lateralis) (B) 股內側肌 (vastus medialis)
(C) 股直肌 (rectus femoris) (D) 股中間肌 (vastus intermedius)
7. 下列哪一條肌肉受橈神經 (radial n.) 支配？
(A) 橈側屈腕肌 (flexor carpi radialis) (B) 肱二頭肌 (biceps brachii)
(C) 尺側屈腕肌 (flexor carpi ulnaris) (D) 肱三頭肌 (triceps brachii)
8. 哪一塊腕骨與第一掌骨構成鞍狀關節 (saddle joint)？
(A) 舟狀骨 (scaphoid) (B) 月狀骨 (lunate)
(C) 大多角骨 (trapezium) (D) 小多角骨 (trapezoid)
9. 通常只能在一個平面上做屈曲與伸展運動的關節為何？
(A) 滑動關節 (gliding joint) (B) 球窩關節 (ball-and-socket joint)
(C) 橢圓關節 (condyloid joint) (D) 屈戌關節 (hinge joint)
10. 有關動眼神經 (oculomotor n.) 的敘述，何者正確？
(A) 含有副交感神經纖維 (B) 支配眼輪匝肌 (orbicularis oculi)
(C) 由橋腦 (pons) 發出 (D) 經頸靜脈孔 (jugular foramen) 離開顱腔
11. 支配掌長肌 (palmaris longus) 使手腕彎曲的神經為何？
(A) 尺神經 (ulnar n.) (B) 腋神經 (axillary n.)
(C) 肌皮神經 (musculocutaneous n.) (D) 正中神經 (median n.)

12. 大腦皮質的主要運動區 (primary motor area) 位於何處？
(A) 顳葉 (temporal lobe) (B) 枕葉 (occipital lobe)
(C) 中央前回 (precentral gyrus) (D) 中央後回 (postcentral gyrus)
13. 有關耳蝸 (cochlea) 的構造，何者正確？
(A) 前庭階 (scala vestibuli) 含內淋巴液
(B) 柯蒂氏器 (organ of Corti) 位於前庭膜 (vestibular membrane) 上
(C) 耳蝸管 (cochlear duct) 含內淋巴液
(D) 卵圓窗 (oval window) 為鼓階 (scala tympani) 的開口
14. 膽汁由肝臟注入小腸之管道，依序為何？
(A) 總膽管 → 膽囊管 → 肝胰壺腹 → 十二指腸
(B) 總肝管 → 總膽管 → 肝胰壺腹 → 十二指腸
(C) 膽囊管 → 總膽管 → 肝胰壺腹 → 迴腸
(D) 總膽管 → 總肝管 → 肝胰壺腹 → 十二指腸
15. 下列何者為大腸與小腸皆具有的構造？
(A) 結腸帶 (taeniae coli) (B) 絨毛
(C) 腸脂垂 (epiploic appendage) (D) 杯狀細胞
16. 膀胱壁的肌肉層由內而外三層，依序為何？
(A) 縱肌 → 環肌 → 縱肌 (B) 環肌 → 縱肌 → 縱肌
(C) 環肌 → 縱肌 → 環肌 (D) 縱肌 → 環肌 → 環肌
17. 位於後心室間溝的血管為何？
(A) 心大靜脈 (great cardiac v.) (B) 心中靜脈 (middle cardiac v.)
(C) 左冠狀動脈 (left coronary a.) (D) 冠狀竇 (coronary sinus)
18. 何者為頭臂動脈 (brachiocephalic artery) 的分支？
(A) 右鎖骨下動脈 (B) 左鎖骨下動脈 (C) 右冠狀動脈 (D) 左頸總動脈
19. 位於左心室與動脈間的瓣膜為何？
(A) 二尖瓣 (B) 三尖瓣 (C) 僧帽瓣 (D) 半月瓣
20. 有關靜脈循環路徑的敘述，何者不正確？
(A) 大隱靜脈 (great saphenous v.) 匯入股靜脈 (femoral v.)
(B) 脾靜脈 (splenic v.) 匯入肝靜脈 (hepatic v.)
(C) 腎靜脈 (renal v.) 匯入下腔靜脈 (inferior vena cava)
(D) 貴要靜脈 (basilic v.) 匯入腋靜脈 (axillary v.)
21. 何者為呼吸細支氣管具有的構造？
(A) C 型軟骨 (B) 肺泡 (C) 纖毛 (D) 杯狀細胞

22. 有關腎元 (nephron) 的敘述，何者正確？
(A) 腎絲球的血液直接流入動脈中
(B) 腎絲球位於腎臟髓質
(C) 集尿管 (collecting duct) 具有緻密斑 (macula densa)
(D) 遠曲小管 (distal convoluted tubule) 具有豐富的微絨毛
23. 下列何者的開口不是位於尿道？
(A) 前列腺 (攝護腺) (B) 射精管
(C) 尿道球腺 (bulbourethral gland) (D) 輸尿管
24. 卵巢的髓質不具有的構造為何？
(A) 濾泡 (B) 血管 (C) 淋巴管 (D) 神經
25. 下列何者是精囊 (seminal vesicle) 的主要功能？
(A) 儲存精子至成熟 (B) 分泌鹼性精液
(C) 製造精子 (D) 分泌睪固酮 (testosterone)
26. 胃酸和胃蛋白酶原，分別由胃腺中的何種細胞所分泌？
(A) 前者由主細胞 (chief cell) 分泌，後者由壁細胞 (parietal cell) 分泌
(B) 前者由壁細胞分泌，後者由主細胞分泌
(C) 兩者皆由主細胞分泌
(D) 兩者皆由壁細胞分泌
27. 葡萄糖被小腸絨毛的細胞吸收時，通常都伴隨著什麼離子的共同運輸？
(A) Ca^{++} (B) K^{+} (C) Mg^{++} (D) Na^{+}
28. 下列哪一種心電圖的紀錄可以表示一完整心跳週期？
(A) P-R 間期 (B) Q-T 間期 (C) T-P 間期 (D) R-R 間期
29. 若腎絲球微血管內的靜水壓 = 60 mmHg，鮑氏囊腔內的靜水壓 = 8 mmHg，血漿的滲透壓 = 29 mmHg，則腎絲球淨過濾壓 (net glomerular filtration pressure) 為何？
(A) 8 mmHg (B) 23 mmHg (C) 39 mmHg (D) 52 mmHg
30. 鈉與水皆能在近曲小管被再吸收，主要是靠下列何種運送來完成？
(A) 前者與後者皆是被動的運送 (B) 前者與後者皆是主動的運送
(C) 前者為主動的運送，後者是被動的運送 (D) 前者是被動的運送，後者為主動的運送
31. 在女性的生殖週期排卵前，哪一個激素的分泌會最先達到最高量？
(A) 動情二醇 (estradiol)
(B) 黃體素 (progesterone)
(C) 濾泡刺激素 (follicle-stimulating hormone)
(D) 黃體生成素 (luteinizing hormone)

32. 哪一個器官與維生素 D 的合成及活化無關？
(A) 肝臟 (B) 腎臟 (C) 胰臟 (D) 皮膚
33. 腎素 (renin) 是由哪一類細胞分泌？
(A) 腎臟的足細胞 (podocytes)
(B) 輸入小動脈的近腎絲球細胞 (juxtaglomerular cells)
(C) 上升枝的緻密斑 (macula densa)
(D) 亨利氏環 (Loop of Henle) 的上皮細胞
34. 腎上腺所分泌的激素中，何者不是由膽固醇衍生而成？
(A) 礦物性皮質素 (mineralocorticoids) (B) 糖皮質素 (glucocorticoids)
(C) 性腺素 (sex hormone) (D) 腎上腺素 (epinephrine)
35. 影響血液中二氧化碳分壓 (P_{CO_2}) 的因素為何？
(A) 碳酸酐酶 (Carbonic anhydrase) (B) 血紅素 (hemoglobin)
(C) 血漿中二氧化碳溶解量 (D) 重碳酸根離子 (HCO_3^-)
36. 下列何種激素的分泌有日夜濃度差異之特色，有助於時差的調適？
(A) 胸腺素 (thymosin) (B) 醛固酮 (aldosterone)
(C) 性腺促素 (gonadotropin) (D) 抑黑素 (melatonin)
37. 下列何種激素對腦下垂體沒有負回饋的調節作用？
(A) 甲狀腺素 (thyroid hormone) (B) 皮質醇 (cortisol)
(C) 催產素 (oxytocin) (D) 動情素 (estrogen)
38. 屬於副交感神經之作用為何？
(A) 膀胱逼尿肌收縮 (B) 毛髮豎立 (C) 支氣管擴張 (D) 汗腺分泌
39. 在神經肌肉接合處與神經傳導素 (neurotransmitter) 的釋放關係最為密切的離子為何？
(A) 鈣離子 (B) 鉀離子 (C) 氯離子 (D) 鎂離子
40. 乙醯膽鹼 (acetylcholine) 不會由下列何種神經釋放？
(A) 支配心臟的交感神經 (B) 支配氣管平滑肌的副交感神經
(C) 支配骨骼肌的運動神經 (D) 支配汗腺的交感神經
41. 青光眼產生的原因是：
(A) 水晶體 (lens) 失去彈性 (B) 水晶體 (lens) 不透光
(C) 眼內壓過高 (D) 角膜表面弧度不對稱

【背面尚有試題】

42. 下列何者不利吸氣生理作用？
(A) 肺內壓小於大氣壓
(B) 內肋間肌 (internal intercostals muscle) 收縮
(C) 胸腔變大
(D) 降低肺泡表面張力
43. 肥大細胞 (mast cell) 受刺激而引發過敏反應，是因為過敏原與何種抗體結合所致？
(A) IgA (B) IgM (C) IgG (D) IgE
44. 下列視覺調節何者不正確？
(A) 睫狀肌收縮，促使懸韌帶鬆弛
(B) 水晶體變扁利於看近物
(C) 水晶體變厚光線折射變大
(D) 環狀肌收縮使瞳孔縮小
45. 下列何者與骨骼肌收縮無關？
(A) 鈣離子由肌漿網釋出
(B) 鈣離子與旋轉素 (troponin) 結合
(C) 鈣離子與攜鈣素 (calmodulin) 結合
(D) 肌凝蛋白與肌動蛋白互相接觸
46. 維持血管滲透壓的白蛋白 (albumins) 是由哪個器官所合成的？
(A) 肝臟 (B) 骨髓 (C) 脾臟 (D) 腎臟
47. 李小姐的收縮壓為 125 mmHg，舒張壓為 83 mmHg，心室舒張末期容積 (EDV) 為 132 ml，心室收縮末期容積 (ESV) 為 62 ml，心跳速率為 70 次／分鐘，請問其心輸出量為每分鐘多少？
(A) 3.4 L (B) 4.9 L (C) 5.8 L (D) 6.2 L
48. 血比容 (hematocrit) 值增加通常是代表哪一種血球數量的增加？
(A) 淋巴球 (B) 白血球 (C) 紅血球 (D) 單核球
49. 引起心電圖 QRS 波的原因為何？
(A) 心室再極化作用 (repolarization) 及心房去極化作用 (depolarization)
(B) 心房去極化作用
(C) 心室再極化作用
(D) 心室去極化作用及心房再極化作用
50. 依據法蘭克 - 史塔林氏心臟定律 (Frank - Starling's law of heart)，當回流心臟之血液增多時，心肌收縮力亦增強。此現象是經由下列何種方式達成？
(A) 激素作用 (B) 心肌本身長度與張力之關係
(C) 神經刺激 (D) 滲透壓

【以下空白】

公告

試題

公告

試題

九十五學年度技術校院二年制統一入學測驗 標準答案

考科代碼：2-19-1

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