

# 九十六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，答對給分，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。

1. 原始生殖細胞 ( primitive germ cell ) 是由下列何處發生的？  
(A) 絨毛膜 ( chorion ) (B) 羊膜 ( amnion )  
(C) 尿囊 ( allantois ) (D) 卵黃囊 ( yolk sac )
2. 下列有關尿囊 ( allantois ) 的發生及演化的敘述，何者正確？  
(A) 為羊膜 ( amnion ) 向外突出的結構  
(B) 退化後成為內側臍韌帶 ( medial umbilical ligament )  
(C) 與膀胱的形成有關  
(D) 是原始產生尿液之構造
3. 下列有關男性生殖系統結構的解剖位置敘述，何者正確？  
(A) 尿道球腺 ( bulbourethral gland ) 存在尿道海綿體內  
(B) 攝護腺底部緊接泌尿生殖膈 ( urogenital diaphragm )  
(C) 射精管緊接在膀胱之後  
(D) 副睪在睪丸內側
4. 下列有關支撐卵巢之結構的敘述，何者錯誤？  
(A) 經由懸韌帶 ( suspensory ligament ) 附著於骨盆腔側壁  
(B) 經由卵巢韌帶 ( ovarian ligament ) 附著於子宮側壁  
(C) 經由卵巢繫帶 ( mesovarium ) 連接闊韌帶 ( broad ligament )  
(D) 經由輸卵管繖部 ( fimbriae of the uterus ) 連接輸卵管
5. 尿道外括約肌 ( external urethral sphincter ) 分布在下列何處？  
(A) 膀胱的尿道開口 ( urethral orifice of urinary bladder )  
(B) 球海綿體肌 ( bulbospongiosus muscle )  
(C) 泌尿生殖膈 ( urogenital diaphragm )  
(D) 會陰深橫肌 ( deep transverse perineal muscle )
6. 小網膜 ( lesser omentum ) 沒有附著在下列何處？  
(A) 橫結腸 (B) 肝臟 (C) 胃小彎 (D) 十二指腸
7. 下列何者不與肝臟竇狀隙 ( sinusoid ) 連通？  
(A) 肝門靜脈 ( hepatic portal vein ) (B) 膽小管 ( bile canaliculi )  
(C) 肝動脈 ( hepatic artery ) (D) 中央靜脈 ( central vein )
8. 從氣管至肺泡管前的各節段中，下列何種組成結構會相對地逐漸增加？  
(A) 平滑肌 (B) 軟骨 (C) 杯狀細胞 (D) 腺體
9. 下列那一段呼吸管道最早出現肺泡 ( alveoli ) 的結構？  
(A) 肺泡管 ( alveolar duct ) (B) 呼吸細支氣管 ( respiratory bronchiole )  
(C) 終末細支氣管 ( terminal bronchiole ) (D) 小型支氣管 ( small bronchus )
10. 人老化後，下列那一種內分泌器官最容易鈣化？  
(A) 副甲狀腺 (B) 腦下腺後葉 (C) 松果腺 (D) 腎上腺髓質部

11. 下列那一種內分泌器官之分泌物與生殖系統較無直接的關係？  
(A) 腎上腺皮質部 (B) 松果腺 (C) 腦下腺前葉 (D) 胸腺
12. 下列何者歸屬為交感神經系統的結構？  
(A) 迷走神經 (vagus nerve) (B) 耳神經節 (otic ganglion)  
(C) 骨盆內臟神經 (pelvic splanchnic nerve) (D) 脊柱前神經節 (prevertebral ganglion)
13. 下列何者不是股薄肌與恥骨肌的共同特徵？  
(A) 分布在大腿內側 (B) 起端在恥骨 (C) 止端在股骨 (D) 使大腿內收
14. 就軸向運動種類而言，下列何者類似球窩關節？  
(A) 車軸關節 (B) 滑動關節 (C) 屈戌關節 (D) 鞍狀關節
15. 下列何者具橫突孔 (transverse foramen) 的構造？  
(A) 頸椎 (B) 胸椎 (C) 腰椎 (D) 薦椎
16. 下列何結構不參與腕道 (carpal tunnel) 的形成？  
(A) 舟狀骨 (scaphoid) (B) 月狀骨 (lunate)  
(C) 豆狀骨 (pisiform) (D) 鉤骨 (hamate)
17. 頂骨與下列何結構是以相同的骨化 (ossification) 方式形成？  
(A) 腕骨 (B) 股骨 (C) 鎖骨 (D) 椎骨
18. 下列何者不是主動脈弓的分支？  
(A) 右頸總動脈 (B) 左頸總動脈 (C) 左鎖骨下動脈 (D) 頭臂動脈
19. 關於物質從降結腸吸收後，回流至下腔靜脈的流向順序，下列何者正確？  
(A) 腸繫膜下靜脈 → 脾靜脈 → 肝門靜脈 → 肝靜脈  
(B) 脾靜脈 → 腸繫膜上靜脈 → 肝靜脈 → 肝門靜脈  
(C) 腸繫膜上靜脈 → 胰靜脈 → 肝靜脈 → 肝門靜脈  
(D) 腸繫膜下靜脈 → 腸繫膜上靜脈 → 肝門靜脈 → 肝靜脈
20. 下列何種細胞連接 (cell junction) 是在細胞膜的細胞質面上有張力絲 (tonofilament) 附著？  
(A) 縫隙連接 (gap junction) (B) 半橋粒 (hemidesmosome)  
(C) 黏著小帶 (zonular adherens) (D) 緊密連接 (tight junction)
21. 網狀結締組織主要分布於下列何處？  
(A) 海綿骨 (B) 脈絡叢 (C) 大網膜 (D) 骨髓
22. 表皮內黑色素細胞 (melanocyte) 的細胞突起最外可延伸至下列何處？  
(A) 角質層 (B) 顆粒層 (C) 棘狀層 (D) 生長層
23. 下列何者是腹主動脈直接分出的分支？  
(A) 肋下動脈 (B) 左生殖動脈 (C) 脾動脈 (D) 右胃動脈

24. 通過下列那一種結構的水平假想面，可將縱膈腔 (mediastinum) 分成上縱膈腔和下縱膈腔？  
(A) 第一胸椎體 (B) 胸骨角 (sternal angle)  
(C) 頸切迹 (jugular notch) (D) 第一肋軟骨
25. 下列有關頸神經叢的敘述，何者正確？  
(A) 由 C1~ C4 脊神經的背側枝形成 (B) 可支配整個肩膀  
(C) 可併入舌下神經 (D) 支配肋間肌，並與呼吸運動有關
26. 下列何者為多核細胞？  
(A) 神經細胞 (B) 成熟的紅血球 (C) 骨骼肌細胞 (D) 肺泡細胞
27. 下列何種器官或組織內之肌肉，是可以隨意志收縮的橫紋肌？  
(A) 心臟 (B) 血管 (C) 橫膈 (D) 腸道
28. 心肌內的鈣離子須與下列何者先結合後，才能產生收縮？  
(A) 動素 (actin) (B) 攜鈣素 (calmodulin)  
(C) 旋轉肌球素 (tropomyosin) (D) 旋轉素 (troponin)
29. 下列何種神經傳導物質的接受器 (receptor) 被活化時，會產生興奮性突觸後電位 (EPSP)？  
① 乙醯膽鹼 (acetylcholine) ② 麩胺酸 (glutamine) ③ 胺基丁酸 (GABA)  
(A) 只有 ① (B) 只有 ①② (C) 只有 ①③ (D) ①②③ 皆有
30. 下列關於神經膠細胞功能的敘述，何者正確？  
(A) 微小膠細胞 (microglia) 行使吞噬作用，與免疫反應有關  
(B) 許旺氏細胞 (Schwann cell) 可形成中樞神經軸突之髓鞘  
(C) 寡突細胞 (oligodendrocyte) 可形成週邊神經軸突之髓鞘  
(D) 星狀細胞 (astrocyte) 與腦脊髓液 (CSF) 的形成有關
31. 有關調節攝食行為的中樞位於下列何處？  
(A) 大腦 (B) 小腦 (C) 中腦 (D) 間腦
32. 自主神經系統對食物消化分解功能的調控為何？  
(A) 交感神經為抑制性，副交感神經為促進性  
(B) 交感神經為促進性，副交感神經為抑制性  
(C) 交感及副交感神經均為促進性  
(D) 交感及副交感神經均為抑制性
33. 眼球太長或水晶體 (lens) 曲度太厚凸，造成的視覺缺失為何？  
(A) 近視 (B) 遠視 (C) 斜視 (D) 老花眼
34. 下列何種激素分泌過量，會有月亮臉、水牛肩等庫辛氏症 (Cushing's syndrome) 的症狀？  
(A) 甲狀腺素 (thyroxine) (B) 腎上腺素 (epinephrine)  
(C) 礦物皮質酮 (mineralocorticoid) (D) 糖皮質酮 (glucocorticoid)

35. 下列何者不是水溶性激素在細胞內的第二訊息傳導物 ( secondary messenger ) ?  
(A) 鈣離子 (  $Ca^{2+}$  ) (B) 鈉離子 (  $Na^+$  )  
(C) 環腺苷酸 ( cAMP ) (D) 三磷酸肌醇 (  $IP_3$  )
36. 下列何種維生素缺乏，會造成凝血不全？  
(A) 維生素A (B) 維生素 $B_{12}$  (C) 維生素D (D) 維生素K
37. 正常情況下，心臟的跳動節律是由下列何種細胞所負責？  
(A) 心房肌細胞 (B) 心室肌細胞 (C) 竇房結細胞 (D) 房室結細胞
38. 當一個健康成年人從平躺的姿勢突然起立站起時，其血壓及心跳立即性的變化為何？  
(A) 血壓上升，心跳減慢 → 血壓及心跳恢復正常  
(B) 血壓下降，心跳加快 → 血壓及心跳恢復正常  
(C) 血壓下降，心跳減慢 → 血壓及心跳恢復正常  
(D) 血壓上升，心跳加快 → 血壓及心跳恢復正常
39. 下列有關心房、心室的功能敘述，何者正確？  
(A) 右心室將缺氧血送往肺臟 (B) 左心室將缺氧血送往肺臟  
(C) 缺氧血回流至左心房 (D) 充氧血回流至右心房
40. 血壓的高低與下列何者之關係性最小？  
(A) 心跳速率 (B) 心搏量 (C) 血管直徑 (D) 血漿蛋白含量
41. 下列何者是刺激胃排空的激素？  
(A) 胃泌素 ( gastrin ) (B) 膽囊收縮素 ( CCK )  
(C) 腸促胰激素 ( secretin ) (D) 抑胃勝肽素 ( GIP )
42. 下列有關膽汁的敘述，何者正確？  
(A) 不含膽固醇 (B) 含有膽鹽  
(C) 由膽囊所製造 (D) 幫助維生素 $B_{12}$ 的吸收
43. 下列那一種組織細胞在利用葡萄糖時，不需要胰島素的作用？  
(A) 大腦 (B) 心臟 (C) 肝臟 (D) 骨骼肌
44. 下列有關吸氣的敘述，何者正確？  
(A) 內肋間肌收縮使肋骨上舉 (B) 內肋間肌放鬆使肋骨上舉  
(C) 橫膈收縮使胸腔容積加大 (D) 橫膈放鬆使胸腔容積加大
45. 下列何種情況，會促使血紅素所攜帶之氧氣在組織中的釋放量增加？  
(A) 雙磷酸甘油 ( 2,3-DPG ) 含量降低 (B) 溫度降低  
(C) 組織中 $CO_2$ 的產生量減少 (D) pH 值降低

【背面尚有試題】

46. 下列何者可進行逆流交換 ( countercurrent exchange )，以維持腎皮質到髓質的滲透壓差？  
(A) 集尿管 ( collecting duct ) (B) 遠曲小管 ( distal convoluted tubule )  
(C) 直血管 ( vasa recta ) (D) 近曲小管 ( proximal convoluted tubule )
47. 下列何種因素可刺激抗利尿激素 ( ADH ) 的釋放？  
(A) 血漿滲透壓上升 (B) 血壓上升 (C) 低鈉飲食 (D) 水腫
48. 下列何者是在高血鉀的病人最可能觀察到的生理反應？  
(A) 近曲小管 ( proximal convoluted tubule ) 對鉀的再吸收減弱  
(B) 醛固酮 ( aldosterone ) 的分泌減少  
(C) 血液中副甲狀腺素 ( PTH ) 的分泌增加  
(D) 集尿管 ( collecting duct ) 對鈉的再吸收增強
49. 男性勃起 ( erection ) 及射精 ( ejaculation ) 分別由下列何種神經所調控？  
(A) 副交感及感覺神經 (B) 副交感及交感神經  
(C) 交感及運動神經 (D) 交感及副交感神經
50. 若女性月經週期為 28 天，則在週期開始後的那一段期間最容易受孕？  
(A) 第 1 天至第 7 天 (B) 第 7 天至第 12 天  
(C) 第 12 天至第 17 天 (D) 第 17 天至第 24 天

【以下空白】

# 公告 試題

# 公告 試題

九十六學年度技術校院二年制統一入學測驗  
標準答案

考科代碼：2-16-1

類 別：護理類(一)

考 科：(一) 解剖生理學

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

備註：第3題送分