



2-01-1

公告試題僅供參考

護理類 專業科目(一)

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

102 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.本試卷分兩部份，共 50 題，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。試卷最後一題後面有備註【以下空白】。
第一部份（第 1 至 25 題，每題 2 分，共 50 分）
第二部份（第 26 至 50 題，每題 2 分，共 50 分）
- 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.有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
- 6.本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
- 7.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(卷)」及「試題」一併繳回。

准考證號碼：□□□□□□□□

考試開始鈴(鐘)響時，請先填寫准考證號碼，再翻閱試題本作答。

公告試題僅供參考

第一部份：解剖學（第 1 至 25 題，每題 2 分，共 50 分）

- 依腹盆腔九分法區分，下列哪一器官位於左季肋區 (left hypochondriac region) ?
(A) 膽囊 (B) 闌尾 (C) 胰臟尾部 (D) 乙狀結腸
- 下列哪一構造是負責指甲的生長 ?
(A) 游離緣 (free edge) (B) 指甲弧 (lunula)
(C) 甲床表皮 (eponychium) (D) 指甲基質 (nail matrix)
- 下列組織器官與上皮分類屬性的配對，何者正確 ?
(A) 陰道：角質化複層鱗狀上皮 (B) 氣管：單層柱狀上皮
(C) 輸卵管：單層無纖毛柱狀上皮 (D) 甲狀腺濾泡：單層立方上皮
- 脾臟的基質含有下列何種構造 ?
(A) 蜂窩結締組織 (B) 網狀結締組織
(C) 脂肪結締組織 (D) 緻密不規則結締組織
- 骨內膜 (endosteum) 位於下列何處 ?
(A) 骨外膜 (periosteum) 的內層 (B) 關節軟骨的表面
(C) 襯於骨髓腔 (marrow cavity) 的表面 (D) 骨幹 (diaphysis) 的表層
- 下列哪一構造位於蝶骨的大小翼之間 ?
(A) 眶上裂 (superior orbital fissure) (B) 視神經孔 (optic foramen)
(C) 眶下裂 (inferior orbital fissure) (D) 眶上孔 (supraorbital foramen)
- 下列哪一構造是肱二頭肌 (biceps brachii) 肌腱的附著處 ?
(A) 鷹嘴 (olecranon) (B) 橈骨窩 (radial fossa)
(C) 尺骨粗隆 (ulnar tuberosity) (D) 橈骨粗隆 (radial tuberosity)
- 下列何者是位於坐骨棘 (ischial spine) 下方呈半圓凹陷的構造 ?
(A) 坐骨枝 (ischial ramus) (B) 坐骨粗隆 (ischial tuberosity)
(C) 坐骨小切迹 (lesser sciatic notch) (D) 坐骨大切迹 (greater sciatic notch)
- 依滑液關節 (synovial joint) 的分類，下列何者不屬於同一類的關節 ?
(A) 肩關節與髖關節 (B) 腕關節與踝關節
(C) 掌指關節與蹠趾關節 (D) 指間關節與趾間關節
- 下列哪一條肌肉的動作是由動眼神經 (oculomotor nerve) 所支配 ?
(A) 外直肌 (lateral rectus)
(B) 上斜肌 (superior oblique)
(C) 眼輪匝肌 (orbicularis oculi)
(D) 提上眼瞼肌 (levator palpebrae superioris)
- 下列哪一塊肌肉收縮能使上臂內收及屈曲 ?
(A) 斜方肌 (trapezius) (B) 大圓肌 (teres major)
(C) 胸大肌 (pectoralis major) (D) 闊背肌 (latissimus dorsi)
- 下列哪一塊肌肉的起點 (origin) 位於肱骨的外上髁 (lateral epicondyle) ?
(A) 伸指肌 (extensor digitorum) (B) 橈側屈腕肌 (flexor carpi radialis)
(C) 伸食指肌 (extensor indicis) (D) 尺側屈腕肌 (flexor carpi ulnaris)

13. 下列哪一塊肌肉收縮能使足背屈曲？
(A) 腓腸肌 (gastrocnemius) (B) 脛後肌 (tibialis posterior)
(C) 屈趾長肌 (flexor digitorum longus) (D) 伸趾長肌 (extensor digitorum longus)
14. 四疊體 (corpora quadrigemina) 位於下列何處？
(A) 視丘 (B) 中腦 (C) 橋腦 (D) 延髓
15. 一般無痛分娩 (painless labor) 的麻醉劑會施打於脊椎的哪一處？
(A) 脊髓 (spinal cord) 內 (B) 硬膜上腔 (epidural space)
(C) 硬膜下腔 (subdural space) (D) 蜘蛛膜下腔 (subarachnoid space)
16. 下列哪兩條腦神經負責調控唾液腺的分泌？
(A) 顏面神經及舌咽神經 (B) 三叉神經及顏面神經
(C) 舌咽神經及迷走神經 (D) 迷走神經及三叉神經
17. 褪黑激素 (melatonin) 是由下列何種細胞所分泌？
(A) 嗜酸細胞 (oxyphil cell) (B) 松果腺細胞 (pinealocyte)
(C) 神經膠細胞 (neuroglia) (D) 嗜鉻細胞 (chromaffin cell)
18. 腱索 (chordae tendineae) 連接下列哪兩種構造？
(A) 三尖瓣瓣膜尖端與乳頭肌 (papillary muscle)
(B) 三尖瓣瓣膜尖端與梳狀肌 (pectinate muscle)
(C) 半月瓣 (semilunar valve) 瓣膜尖端與乳頭肌
(D) 半月瓣瓣膜尖端與心肉柱 (trabeculae carneae)
19. 下列哪一條血管是由腹腔動脈幹直接分支而來？
(A) 腎動脈 (renal artery) (B) 胰動脈 (pancreatic artery)
(C) 脾動脈 (splenic artery) (D) 食道動脈 (esophageal artery)
20. 肺葉小舌 (lingula) 位於下列何處？
(A) 左肺下葉 (B) 左肺上葉 (C) 右肺中葉 (D) 右肺下葉
21. 下列何者的肌肉最內層是屬於斜走的平滑肌？
(A) 胃 (B) 空腸 (C) 迴腸 (D) 結腸
22. 庫弗氏細胞 (Kupffer's cells) 位於下列何處？
(A) 膽囊管 (cystic duct) (B) 竇狀隙 (hepatic sinusoids)
(C) 膽囊 (gallbladder) (D) 胰島 (pancreatic islets)
23. 腎臟循環的直血管 (vasa recta) 血液會直接匯流到下列何處？
(A) 入球小動脈 (afferent arteriole) (B) 弓狀靜脈 (arcuate vein)
(C) 出球小動脈 (efferent arteriole) (D) 小葉間靜脈 (interlobular vein)
24. 精子 (spermatozoa) 的構造中，哪個部位的粒線體含量最多？
(A) 尖體 (acrosome) (B) 頭部 (head) (C) 中節 (midpiece) (D) 尾部 (tail)
25. 有關卵巢的構造，下列敘述何者正確？
(A) 卵巢濾泡主要存在於髓質
(B) 皮質主要含有血管、神經及淋巴管
(C) 白膜 (tunica albuginea) 負責產生濾泡
(D) 原發濾泡 (primordial follicles) 在胎兒時就存在

公告試題僅供參考

第二部份：生理學（第 26 至 50 題，每題 2 分，共 50 分）

26. 有關粒線體的敘述，下列何者正確？
(A) 為單層膜構造的胞器 (B) 為細胞產生能量的唯一來源
(C) 可消耗氧氣和形成二氧化碳 (D) 具有主要來自父親的遺傳物質
27. 當神經動作電位處於再極化 (repolarization) 階段時，膜電位會趨於哪一種離子的平衡電位 (equilibrium potential) ？
(A) 鈣離子 (B) 鈉離子 (C) 鉀離子 (D) 氯離子
28. 成人在清醒、心情放鬆、閉目養神時，主要偵測到的腦波為何？
(A) α 波 (B) β 波 (C) δ 波 (D) θ 波
29. 人類辨別高低頻率聲音的機制，下列敘述何者正確？
(A) 由內耳聽小骨的位移不同而決定
(B) 由耳蝸內毛細胞彎曲的程度而決定
(C) 接近耳蝸基部的毛細胞主要負責接收高頻的聲音
(D) 接近耳蝸頂部的毛細胞主要負責接收高頻的聲音
30. 下列何者是交感神經興奮的作用？
(A) 陰莖勃起 (B) 豎毛肌舒張
(C) 睫狀肌放鬆 (D) 瞳孔括約肌收縮
31. 下列何者為骨骼肌與平滑肌的共同特性？
(A) 由鈣離子引發收縮 (B) 為橫紋肌
(C) 有旋轉素 (troponin) (D) 會自發性去極化
32. 造成重症肌無力 (myasthenia gravis) 的主要原因為何？
(A) 無法分泌乙醯膽鹼 (acetylcholine) (B) 受到自體免疫 (autoimmune) 抗體攻擊
(C) 蕁毒接受器 (muscarinic receptor) 被破壞 (D) 終板電位 (end plate potential) 幅度增加
33. 胞漿素 (plasmin) 的主要作用為何？
(A) 促進血液凝塊的溶解 (B) 促進凝血因子的作用
(C) 促進血液凝塊的形成 (D) 增加凝血酶 (thrombin) 的產生
34. 下列何種情況可能會導致水腫 (edema) ？
(A) 微血管小動脈端收縮 (B) 微血管小靜脈端收縮
(C) 血漿蛋白質濃度增加 (D) 組織間液的靜水壓增加
35. 下列何者是等容心室收縮期 (isovolumetric ventricular contraction) 的生理現象？
(A) 心電圖出現 P 波 (B) 出現第二心音 (C) 二尖瓣打開 (D) 心室壓力上升
36. 有關嗜伊紅白血球 (eosinophils) 的敘述，下列何者不正確？
(A) 正常數值約佔白血球的 1~4%
(B) 過敏性反應時血中數量會增加
(C) 細胞質顆粒與酸性染劑親和力較強
(D) 可釋放組織胺 (histamine) 與肝素 (heparin)

37. 若某位病人使用呼吸器，其潮氣容積為 0.8 公升、呼吸頻率每分鐘 12 次、病人的解剖性死腔 (dead space) 是 200 毫升、呼吸器的死腔為 50 毫升，請問此病人的肺泡換氣量 (alveolar ventilation) 是每分鐘多少公升？
(A) 6.6 (B) 7.2 (C) 7.8 (D) 9.6
38. 食糜由胃進入小腸時，小腸產生的主要運動方式為何？
(A) 團塊運動 (mass movement)
(B) 腸袋攪動 (haustral churning)
(C) 分節運動 (segmentation movement)
(D) 排空掃蕩運動 (migrating myoelectrical complex)
39. 下列何種物質在小腸吸收時，需先耗能建立鈉離子濃度梯度？
(A) 果糖 (B) 脂肪酸 (C) 維生素 E (D) 半乳糖
40. 下列哪一種物質可降低支氣管對氣流的阻力？
(A) 組織胺 (B) 乙醯膽鹼
(C) 腎上腺素 (epinephrine) (D) 白三烯素 (leukotrienes)
41. 若血液中氫離子濃度增加，主要受刺激的接受器與生理反應為何？
(A) 周邊化學接受器興奮，換氣量增加
(B) 中樞化學接受器興奮，換氣量增加
(C) 中樞化學接受器興奮，換氣量減少
(D) 周邊與中樞化學接受器興奮，換氣量減少
42. 當細胞外液滲透度升高時，下列的生理調節反應何者正確？
(A) 腦下腺的滲透度接受器 (osmoreceptor) 活性增加
(B) 腦下腺前葉抗利尿激素 (ADH) 分泌增加
(C) ADH 作用於集尿管使水通透性降低
(D) 集尿管對水的再吸收作用增加
43. 正常情況下，下列哪一種物質主要是由腎小球過濾的方式排出體外？
(A) 肌酸酐 (B) 葡萄糖 (C) 蛋白質 (D) 胺基酸
44. 下列有關鉀離子的敘述，何者正確？
(A) 細胞外液的濃度比細胞內液高
(B) 細胞外液正常的濃度約為 3.5~5.0 mEq/L
(C) 各段腎小管對鉀離子皆以分泌為主
(D) 血鉀濃度上升時可抑制醛固酮 (aldosterone) 的分泌
45. 下列何種激素的作用必須經由第二傳訊者 (second messenger) 達成？
(A) 醛固酮 (B) 睪固酮 (C) 甲狀腺素 (D) 腎上腺素
46. 庫欣氏症候群 (Cushing's syndrome) 患者傷口不易癒合的主要原因是與下列何種作用有關？
(A) 刺激脂肪堆積 (B) 增加葡萄糖利用率
(C) 抑制發炎反應 (D) 刺激蛋白質合成
47. 下列有關副甲狀腺素 (parathyroid hormone) 功能的敘述，何者正確？
(A) 直接刺激腸道吸收鈣離子 (B) 促進腎小管對鈣離子的再吸收
(C) 抑制蝕骨細胞 (osteoclast) 的活性 (D) 增加腎小管對磷酸鹽的再吸收

公告試題僅供參考

48. 下列何者不是促進糖質新生 (gluconeogenesis) 的激素？
(A) 升糖素 (glucagon) (B) 胰島素 (insulin)
(C) 生長激素 (growth hormone) (D) 糖皮質素 (glucocorticoid)
49. 一般懷孕過程中，下列何者可抑制泌乳素 (prolactin) 的乳汁生成作用？
(A) 雌激素 (estrogen) (B) 催產素 (oxytocin)
(C) 促性腺激素釋放素 (GnRH) (D) 人類絨毛膜促性腺激素 (hCG)
50. 下列何種因素最可能造成男性不孕？
(A) 精液的 pH 值為 7.5 (B) 血液含有精子的抗體
(C) 每毫升精液約含一億個精子 (D) 射精後 3 小時的精子活動力約為 70 %

【以下空白】

公告試題僅供參考

護理類 專業科目(一)

公告試題僅供參考