



2-01-1

注意：考試開始鈴(鐘)響前，不可以翻閱試題本

101 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

公告試題

【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。

第一部份：解剖學(第 1 至 25 題，每題 2 分，共 50 分)

1. 下列哪一個構造不屬於顳骨(temporal bone)？
(A) 大翼(greater wing) (B) 鱗部(squamous portion)
(C) 乳突部(mastoid portion) (D) 鼓室部(tympanic portion)
2. 下列有關陰道(vagina)結構的敘述，何者正確？
(A) 前壁較長 (B) 前穹窿較深
(C) 肌肉層是環走的平滑肌 (D) 黏膜具豐富肝醣
3. 下列何者不屬於肝三合體(hepatic triad)？
(A) 肝門靜脈(hepatic portal vein) (B) 肝動脈(hepatic artery)
(C) 膽管(bile duct) (D) 肝管(hepatic duct)
4. 腎臟緻密斑(macula densa)是由下列何者特化形成？
(A) 近曲小管(proximal convoluted tubule) (B) 亨利氏環(loop of Henle)
(C) 遠曲小管(distal convoluted tubule) (D) 集尿管(collecting duct)
5. 手掌及腳底的皮膚表皮(epidermis)哪一層最厚？
(A) 基底層(stratum basale) (B) 顆粒層(stratum granulosum)
(C) 透明層(stratum lucidum) (D) 角質層(stratum corneum)
6. 下列何者屬於車軸關節(pivot joint)？
(A) 肘關節(elbow joint) (B) 膝關節(knee joint)
(C) 肩關節(shoulder joint) (D) 上橈尺關節(upper radioulnar joint)
7. 跟腱(calcanal tendon)是腓腸肌(gastrocnemius)、蹠肌(plantaris)與下列何者的共同肌腱？
(A) 脛後肌(tibialis posterior) (B) 比目魚肌(soleus)
(C) 股二頭肌(biceps femoris) (D) 半腱肌(semi-tendinosus)
8. 下列何種組織結構可使消化道黏膜形成小皺襞，以增加消化及吸收之表面積？
(A) 黏膜下層(submucosa) (B) 漿膜層(serosa)
(C) 黏膜肌層(muscularis mucosae) (D) 肌肉層(muscularis)
9. 下列何者是真聲帶(true vocal cords)的終止點？
(A) 甲狀軟骨(thyroid cartilage) (B) 會厭軟骨(epiglottic cartilage)
(C) 環狀軟骨(cricoid cartilage) (D) 杓狀軟骨(arytenoid cartilage)
10. 分泌腎上腺素(epinephrine)和正腎上腺素(norepinephrine)的細胞，分布於腎上腺的何部位？
(A) 髓質(medulla) (B) 絲球帶(zona glomerulosa)
(C) 網狀帶(zona reticularis) (D) 束狀帶(zona fasciculata)
11. 受精卵發育成為下列何者時，最適合著床於子宮壁？
(A) 接合子(zygote) (B) 次級卵母細胞(secondary oocyte)
(C) 囊胚(blastocyst) (D) 桑葚體(morula)

12. 坐骨神經 (sciatic nerve) 是由下列何神經叢所發出？
(A) 頸神經叢 (cervical plexus) (B) 臂神經叢 (brachial plexus)
(C) 腰神經叢 (lumbar plexus) (D) 薦神經叢 (sacral plexus)
13. 正常情況下，腦脊髓液 (cerebrospinal fluid) 存在於下列何部位？
(A) 硬腦膜上腔 (epidural space) (B) 上矢狀竇 (superior sagittal sinus)
(C) 橫竇 (transverse sinus) (D) 蜘蛛膜下腔 (subarachnoid space)
14. 下列各種腎臟外圍組織：
a- 脂肪囊 (adipose capsule)
b- 腎筋膜 (renal fascia)
c- 腹膜 (peritoneum)
d- 腎被膜 (renal capsule)
由內而外的正確順序為何？
(A) abdc (B) bdca (C) dbac (D) dabc
15. 下列何者為起自腹主動脈 (abdominal aorta) 的成對分支？
(A) 膈下動脈 (inferior phrenic artery) (B) 腹腔動脈幹 (celiac trunk)
(C) 腸繫膜上動脈 (superior mesenteric artery) (D) 腸繫膜下動脈 (inferior mesenteric artery)
16. 下列何者是經由膜內骨化 (intramembranous ossification) 所形成的膜性硬骨？
(A) 脊椎 (vertebra) (B) 頂骨 (parietal bone)
(C) 肱骨 (humerus) (D) 脛骨 (tibia)
17. 左、右主支氣管 (primary bronchi) 的比較，下列何項特徵為右大於左？
(A) 管徑寬度 (B) 長度
(C) 與體幹中線所夾的角度 (D) 管壁厚度
18. 腹膜所形成的皺褶中，何者連接胃大彎及橫結腸？
(A) 結腸繫膜 (mesocolon) (B) 小網膜 (lesser omentum)
(C) 大網膜 (greater omentum) (D) 鐮狀韌帶 (falciform ligament)
19. 下列有關椎動脈 (vertebral artery) 的敘述，何者錯誤？
(A) 是鎖骨下動脈 (subclavian artery) 的分支
(B) 經由頸椎橫突孔 (transverse foramen) 上行
(C) 經破裂孔 (foramen lacerum) 進入顱腔
(D) 左、右椎動脈匯合形成基底動脈 (basilar artery)
20. 胸腺 (thymus) 位於人體的哪一個部位？
(A) 縱膈 (mediastinum) (B) 心包腔 (pericardial cavity)
(C) 胸膜腔 (pleural cavity) (D) 腹腔 (abdominal cavity)
21. 構成真聲帶 (true vocal cord) 之結構主要是下列何種結締組織？
(A) 疏鬆結締組織 (loose connective tissue) (B) 彈性結締組織 (elastic connective tissue)
(C) 緻密結締組織 (dense connective tissue) (D) 網狀結締組織 (reticular connective tissue)

22. 下列哪一塊肌肉收縮時不會移動肱骨 (humerus) ?
(A) 胸小肌 (pectoralis minor) (B) 胸大肌 (pectoralis major)
(C) 三角肌 (deltoid) (D) 背闊肌 (latissimus dorsi)
23. 下列何者不參與足部內側縱弓 (medial longitudinal arch) 的組成 ?
(A) 三塊內側蹠骨 (metatarsals) (B) 骰骨 (cuboid)
(C) 距骨 (talus) (D) 舟狀骨 (navicular)
24. 下列何種神經損傷可導致舌尖部位的味覺喪失 ?
(A) 三叉神經 (trigeminal nerve) (B) 顏面神經 (facial nerve)
(C) 舌咽神經 (glossopharyngeal nerve) (D) 舌下神經 (hypoglossal nerve)
25. 下列何者直接將缺氧血匯入下腔靜脈 ?
(A) 臍靜脈 (umbilical vein) (B) 肝靜脈 (hepatic vein)
(C) 脾靜脈 (splenic vein) (D) 腸繫膜上靜脈 (superior mesenteric vein)

第二部份：生理學(第 26 至 50 題，每題 2 分，共 50 分)

26. 下列有關參與呼吸通氣 (ventilation) 之敘述何者錯誤 ?
(A) 肋間肌 (external intercostal muscle)、橫膈肌 (diaphragm) 及肺臟內肌肉均有參與
(B) 鼻腔或口腔內的氣壓等於大氣壓 (atmospheric pressure)
(C) 肋膜腔內壓 (intrapleural pressure) 及肺泡壓 (alveolar pressure) 決定肺臟氣體充填程度
(D) 肺泡壓與大氣壓之間的差異決定呼吸通氣量大小和流向
27. 下列哪一種血漿蛋白 (plasma proteins) 與凝血 (blood coagulation) 有關 ?
(A) 白蛋白 (albumin) (B) 球蛋白 (globulin)
(C) 纖維蛋白原 (fibrinogen) (D) 脂蛋白 (lipoprotein)
28. 下列何者對血液酸鹼值不具有緩衝能力 (buffering capacity) 的作用 ?
(A) 血紅素 (hemoglobin) (B) 血漿蛋白質 (plasma protein)
(C) 磷酸鹽 (phosphate) (D) 肌酸酐 (creatinine)
29. 降鈣素 (calcitonin) 是下列哪一個器官所製造釋放 ?
(A) 腎上腺 (B) 甲狀腺 (C) 副甲狀腺 (D) 腎臟
30. 下列哪一組荷爾蒙失調與疾病的配對是正確的 ?
(A) 甲狀腺素 (thyroid hormone) — 庫欣氏症 (Cushing's syndrome)
(B) 甲狀腺素 (thyroid hormone) — 肢端肥大症 (acromegaly)
(C) 生長激素 (growth hormone) — 庫欣氏症 (Cushing's syndrome)
(D) 生長激素 (growth hormone) — 肢端肥大症 (acromegaly)
31. 施打流行性感疫苗屬於下列何者 ?
(A) 先天免疫 (innate immunity) (B) 自動免疫 (active immunity)
(C) 被動免疫 (passive immunity) (D) 細胞性免疫 (cellular immunity)

32. 在食物中，下列何種營養物最先在口腔進行初步的消化分解？
(A) 醣類 (B) 蛋白質 (C) 脂肪 (D) 維生素
33. 大腦腦室 (ventricles) 內壁的何種組織分泌腦脊髓液 (cerebrospinal fluid)？
(A) 硬腦膜 (dura mater) (B) 脈絡叢膜組織 (choroid plexuses)
(C) 蛛網膜 (arachnoid mater) (D) 軟腦膜 (pia mater)
34. 有關視覺調適 (accommodation) 之敘述，下列何者正確？
(A) 睫狀肌 (ciliary muscle) 位在晶狀體 (lens) 與懸韌帶 (zonular fiber) 中間
(B) 看近物時，睫狀肌受到交感神經 (sympathetic nerve) 興奮的刺激而收縮
(C) 看近物時，懸韌帶 (zonular fiber) 放鬆使得晶狀體呈現肥厚 (thickened) 之圓形狀
(D) 睫狀肌收縮，使得瞳孔 (pupil) 縮小
35. 下列何者與肺泡氧分壓 (alveolar oxygen partial pressure) 之多寡無關？
(A) 大氣中的氧分壓 (partial oxygen pressure) 含量
(B) 肺泡通氣量 (alveolar ventilation) 之多寡
(C) 組織細胞的耗氧量 (oxygen consumption)
(D) 肋膜腔內氧分壓 (intrapleural oxygen partial pressure) 含量
36. 有關神經元動作電位 (action potential) 之敘述，下列何者錯誤？
(A) 動作電位傳遞 (propagation) 與流經胞膜鈉離子孔道之離子流 (local ionic flux) 無關
(B) 鈉離子孔道負責動作電位之啟動 (initiation of action potential)
(C) 閾值 (threshold) 電位是指流入胞內鈉離子量恰與流出胞外鉀離子量相等時的膜電位
(D) 絕對不反應期 (absolute refractory period) 與鈉離子孔道的不活化 (inactivation) 有關
37. 肌肉組織中，下列何者含量增加時不會引起血管舒張 (vasodilation)？
(A) 鉀離子 (B) 氫離子 (C) 氧氣 (D) 二氧化碳
38. 有關組織缺氧 (hypoxia) 之敘述，下列何者正確？
(A) 肺臟缺氧部位血管會收縮，使得通氣量－血流灌注量不相配之情形獲得改善
(B) 肺臟缺氧部位血管會舒張，使得通氣量－血流灌注量不相配之情形獲得改善
(C) 所有組織缺氧時，該部位血管會擴張，以減緩缺氧所造成之損傷
(D) 所有組織缺氧時，該部位血管會收縮，以減緩缺氧所造成之損傷
39. 有關細胞膜通透性 (membrane permeability) 之敘述，下列何者錯誤？
(A) 以 mOsm/Kg 為滲透度 (Osmolality) 單位，指 1 公斤重的溶劑經儀器測量所得之數值
(B) 高滲透度 (hyperosmotic) 溶液是指經由計算後溶質總和大於 300 mOsm/L 而言
(C) 溶液的張力 (tonicity) 由溶液中不具通透性的溶質濃度所決定
(D) 細胞在高張 (hypertonic) 溶液下體積變小，是因溶質進出細胞膜所造成的結果
40. 有關大腦運動中樞及其下行路徑 (descending pathway) 之敘述，下列何者正確？
(A) 大腦運動中樞調控的所有下行路徑都是以大腦皮質為起點
(B) 支配肌肉運動下行路徑的唯一來源是運動皮質區 (motor cortex area)
(C) 基底核 (basal nuclei) 在運動控制上扮演極重要之抑制性 (inhibitory) 角色
(D) 不同區域的感覺運動皮質具有不同的功能，且彼此之間並無互動

41. 有關肌肉的敘述，下列何者正確？
(A) 骨骼肌與平滑肌都有肌小節 (sarcomere)
(B) 骨骼肌收縮時 H 區 (H zone) 跟 I 帶 (I band) 間距會縮短
(C) 骨骼肌和心肌都有間隙接合通道 (gap junction)
(D) 骨骼肌和心肌的收縮都具有加成作用 (summation)
42. 下列哪一種肌肉不受自主神經調控？
(A) 骨骼肌
(B) 單一單元 (single-unit) 平滑肌
(C) 多單元 (multiunit) 平滑肌
(D) 心肌
43. 下列何者為脂溶性荷爾蒙？
(A) 胰島素 (insulin)
(B) 甲狀腺素 (thyroid hormone)
(C) 腎上腺素 (epinephrine)
(D) 升糖激素 (glucagon)
44. 下列哪一種新陳代謝作用會因缺氧而產生乳酸？
(A) 醣解作用 (glycolysis)
(B) 糖質新生 (gluconeogenesis)
(C) 脂肪分解 (lipolysis)
(D) 脂肪同化作用 (lipogenesis)
45. 臨床上常用的驗孕劑，是檢測下列何種荷爾蒙？
(A) 動情素 (estrogen)
(B) 助孕酮 (progesterone)
(C) 人類絨毛性腺促素 (human chorionic gonadotropin)
(D) 黃體促素 (luteinizing hormone)
46. 有關菊糖 (inulin) 之敘述，下列何者錯誤？
(A) 為一種多醣類
(B) 菊糖可完全被腎絲球過濾
(C) 菊糖不會被腎小管再吸收
(D) 評估腎絲球過濾率 (GFR) 時，以口服方式給予
47. 有關亨利氏環下行支 (descending limb of Henle's loop) 之特性，下列何者正確？
(A) 可分泌鉀離子
(B) 可吸收氫離子
(C) 對水分的通透性很高
(D) 抗利尿激素 (ADH) 可抑制水分之通透性
48. 下列何種荷爾蒙可刺激胰臟分泌富含鹼性的胰液？
(A) 胃泌素 (gastrin)
(B) 胰泌素 (secretin)
(C) 胰島素 (insulin)
(D) 胃抑素 (gastric inhibitory peptide)
49. 有關心搏量 (stroke volume) 之敘述，下列何者錯誤？
(A) 交感神經會增加心肌收縮力而增加心搏量
(B) 副交感神經會降低心肌收縮力而減少心搏量
(C) 靜脈血液回流越多心搏量越多
(D) 腎上腺素 (epinephrine) 會增加心搏量

50. 下列何者為史托利細胞 (Sertoli cells) 所分泌，可抑制濾泡促素 (FSH) 的釋放？
- (A) 睪固酮 (testosterone) (B) 黃體促素 (luteinizing hormone)
- (C) 性腺釋放素 (GnRH) (D) 抑制素 (inhibin)

【以下空白】

公告試題
僅供參考

公告試題 僅供參考

101學年度科技校院二年制
統一入學測驗公告參考答案

考科代碼：2-01-1

類 別：護理類

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