

等 別：高等考試

類 科：護理師

科 目：基礎醫學(包括生理學、病理學、藥理學、微生物學與免疫學)

考試時間：1 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。  
(二)本科目共 80 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。  
(三)本試題禁止使用電子計算器。

- 粒線體 (mitochondria) 內之 DNA 遺傳自何處？  
(A) 母親 (B) 父親  
(C) 父母親各半 (D) 父母親之貢獻依隨機分布，沒有一定之比例
- 有關運動神經對骨骼肌支配的情形，下列何者最正確？  
(A) 一個運動神經元只能支配一個骨骼肌細胞 (B) 一個骨骼肌細胞只會接受一個運動神經元的支配  
(C) 多個運動神經元共同支配一個骨骼肌細胞 (D) 兩者間的支配比例固定為 1:1
- 下列何者最適合描述神經肌肉傳遞之性質？  
(A) 電性突觸 (B) 主動運輸 (C) 興奮性突觸 (D) 膜電位過極化
- 下列有關嗅覺之性質，何者錯誤？  
(A) 人體有四種基本嗅覺 (B) 嗅覺之適應性非常快  
(C) 嗅覺只有在吸氣時才能產生 (D) 嗅球內沒有嗅覺接受器
- 平靜吐氣末期留在肺內的氣體容量，稱為：  
(A) 肺活量 (B) 肺總量 (C) 功能肺餘量 (D) 最大呼氣量
- 藥物濫用所造成的藥物依賴性，與下列那種神經傳導物質系統最有關？  
(A) 乙醯膽鹼系統 (B) 多巴胺系統 (C) 神經肽 Y 系統 (D) 物質 P 系統
- 若血管兩端的壓力相等，則血液的速度為何？  
(A) 視流入的血流量多少而改變 (B) 血流量視血管的直徑大小而異  
(C) 為零 (D) 視管壁阻力大小而不同
- 在正常情況，閉眼而放鬆的清醒狀態下，記錄到的腦波主要是：  
(A)  $\alpha$  波 (B)  $\beta$  波 (C)  $\theta$  波 (D)  $\delta$  波
- 下列那一種激素屬於蛋白質激素 (protein hormone)？  
(A) 甲狀腺素 (thyroxine) (B) 動情素 (estrogen) (C) 甲促素 (TSH) (D) 雄性素 (androgen)
- 一般而言，濾泡促素受體 (FSH receptor) 位於其標的細胞何處？  
(A) 細胞膜 (B) 細胞質 (C) 細胞核 (D) 內質網
- 調控生殖的兩種主要腦下腺激素是：  
(A) 黃體促素 (LH) 及性釋素 (GnRH) (B) 性釋素及濾泡促素 (FSH)  
(C) 濾泡促素及甲促素 (TSH) (D) 濾泡促素及黃體促素
- 在正常血液中，何種白血球細胞膜上有 IgE 分子？  
(A) 嗜中性白血球 (neutrophil) (B) 嗜酸性白血球 (eosinophil)  
(C) 嗜鹼性白血球 (basophil) (D) T 淋巴球 (T-lymphocyte)
- 正常生理狀況下，腎絲球過濾作用的主要動力來自下列何種力量？  
(A) 腎絲球毛細血管內的膠體滲透壓 (oncotic pressure)  
(B) 腎絲球毛細血管內的靜水壓 (hydrostatic pressure)  
(C) 包氏囊 (Bowman's capsule) 內的靜水壓  
(D) 包氏囊內的膠體滲透壓
- 腎小球入球小動脈 (afferent arteriole) 為下列何者的分支？  
(A) 葉間動脈 (B) 弓狀動脈 (C) 小葉間動脈 (D) 出球小動脈
- 有關小腸管腔之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 刷狀緣是指微絨毛 (B) 人類小腸管腔之總表面積約 300 平方公尺  
(C) 絨毛底部之細胞不斷的在進行細胞分裂 (D) 小腸上皮細胞每 50 天更新一次
- 下列何者不是血管擴張物質 (vasodilator)？  
(A) 緩激肽 (bradykinin) (B) 一氧化氮 (nitric oxide)  
(C) 血管升壓素 II (angiotensin II) (D) 環前列腺素 (prostaglandins)
- 下列何者形成細胞內的運輸骨架？  
(A) 微絲 (microfilament) (B) 中間絲 (intermediate filament)  
(C) 微小管 (microtubule) (D) 肌凝蛋白 (myosin)

- 18 腎上腺素 (epinephrine) 是由下列腎上腺的那一部分分泌？  
(A) 絲球帶 (zona glomerulosa) (B) 束狀帶 (zona fasciculata)  
(C) 網狀帶 (zona reticularis) (D) 嗜鉻細胞 (chromaffin cells)
- 19 支配喉部發音相關肌群主要的是：  
(A) 舌咽神經 (B) 迷走神經 (C) 副神經 (D) 舌下神經
- 20 下頷骨 (Mandible) 的那一部分參與形成顳頷關節 (temporomandibular joint)？  
(A) 髁狀突 (condylar process) (B) 冠狀突 (coronoid process)  
(C) 齒槽突 (alveolar process) (D) 顴突 (zygomatic process)
- 21 下列有關人類 Rh 血型之敘述，何者錯誤？  
(A) Rh(+) 的人紅血球表面上有 Rh 凝集原 (agglutinogens)  
(B) Rh(+) 的人血漿內含有抗 Rh 的凝集素 (agglutinins)  
(C) Rh(-) 的人紅血球表面上沒有 Rh 凝集原  
(D) 正常情況下，Rh(-) 的人血漿內不含抗 Rh 的凝集素
- 22 下列何者可使眼球向上內側看及向內旋轉？  
(A) 上直肌 (superior rectus) (B) 下直肌 (inferior rectus)  
(C) 外直肌 (lateral rectus) (D) 內直肌 (medial rectus)
- 23 肝圓韌帶 (round ligament) 為下列何種構造的胚胎遺跡？  
(A) 臍動脈 (B) 臍靜脈 (C) 靜脈導管 (D) 動脈導管
- 24 下列何者不通過腹股溝管？  
(A) 睪丸動脈 (B) 輸精管 (C) 輸卵管 (D) 子宮圓韌帶
- 25 左鎖骨下動脈 (Left subclavian artery) 源自：  
(A) 頭臂幹 (brachiocephalic trunk) (B) 主動脈弓 (aortic arch)  
(C) 升主動脈 (ascending aorta) (D) 左頸總動脈 (left common carotid artery)
- 26 有關陰莖的敘述，下列何者正確？  
(A) 由一塊陰莖海綿體與兩塊尿道海綿體所構成 (B) 陰莖海綿體位於陰莖腹側，尿道海綿體位於背側  
(C) 尿道海綿體遠端膨大形成龜頭 (D) 陰莖海綿體近端膨大形成陰莖球
- 27 下列何者不具杯狀細胞 (goblet cell)？  
(A) 氣管 (B) 胃 (C) 空腸 (D) 降結腸
- 28 下列何者不與肝臟接觸？  
(A) 左腎 (B) 下腔靜脈 (C) 胃 (D) 右結腸曲
- 29 牙齒固著在：  
(A) 上頷骨與腭骨 (B) 腭骨與顴骨 (C) 顴骨與下頷骨 (D) 上頷骨與下頷骨
- 30 下列何者連接左、右大腦半球？  
(A) 內囊 (internal capsule) (B) 胼胝體 (corpus callosum)  
(C) 鈎束 (uncinate fasciculus) (D) 穹窿 (fornix)
- 31 下列何者為錐體徑路？  
(A) 皮質脊髓徑 (B) 前庭脊髓徑 (C) 網狀脊髓徑 (D) 紅核脊髓徑
- 32 中腦 Edinger-Westphal 神經核發出之神經纖維與下列何者伴行？  
(A) 視神經 (B) 動眼神經 (C) 滑車神經 (D) 顏面神經
- 33 在典型的發炎現象，依發生時序的前後，最早發生的是：  
(A) 短暫性之血管收縮 (B) 血管擴張 (C) 血管通透性增加 (D) 血流增加
- 34 休克的病人最明顯的徵候為何？  
(A) 尿量增加 (B) 意識清醒 (C) 血壓下降 (D) 心臟充血
- 35 下列何種先天性免疫缺乏疾病，常伴隨胸腺缺乏或發育不全？  
(A) 布魯頓氏病 (Bruton disease)  
(B) 狄喬治氏症候群 (DiGeorge syndrome)  
(C) 嚴重合併免疫缺乏症 (severe combined immunodeficiency)  
(D) 慢性肉芽腫疾病 (chronic granulomatous disease)
- 36 第三型纖維母細胞生長因子接受體 (Fibroblast growth factor receptor 3; FGFR3) 之基因發生突變的病變為何？  
(A) 軟骨發育不全 (achondroplasia) (B) 骨發生不全 (osteogenesis imperfecta)  
(C) 化膿性骨髓炎 (pyogenic osteomyelitis) (D) 骨肉瘤 (osteosarcoma)
- 37 下列何種肺癌對於化學治療初期有較好的反應？  
(A) 腺癌 (B) 鱗狀細胞癌 (C) 小細胞癌 (D) 大細胞癌
- 38 下列何者為惡性腫瘤？  
(A) 精細胞瘤 (seminoma) (B) 軟骨瘤 (chondroma)  
(C) 肝細胞腺瘤 (liver cell adenoma) (D) 鱗狀細胞乳突瘤 (squamous cell papilloma)
- 39 下列病徵何者與傷寒 (typhoid fever) 較無關？  
(A) 菌血症 (B) 脾腫大 (C) 脂肪肝 (D) 腸潰瘍出血

- 40 下列何者屬於缺陷瘤性 (hamartomatous) 息肉？  
(A)增生性息肉 (B)腺瘤性息肉 (C)家族性多發性息肉症 (D)幼年型息肉
- 41 地方性伯基特氏淋巴瘤 (Endemic Burkitt lymphoma) 最好發於：  
(A)頸部淋巴結 (B)鼠蹊部淋巴結 (C)上頷骨及下頷骨 (D)前縱膈腔
- 42 最常見的腎細胞癌 (Renal cell carcinoma) 是那一種型態？  
(A)清細胞癌 (clear cell carcinoma) (B)乳突狀腎細胞癌 (papillary renal cell carcinoma)  
(C)嫌色腎細胞癌 (chromophobe renal carcinoma) (D)移行細胞癌 (transitional cell carcinoma)
- 43 下列何種卵巢腫瘤是源自於性索與間質細胞 (sex cord-stroma cells)？  
(A)絨毛膜癌 (choriocarcinoma) (B)顆粒細胞瘤 (granulosa cell tumor)  
(C)成熟畸胎瘤 (mature teratoma) (D)黏液囊狀腺瘤 (mucinous cystoadenoma)
- 44 下列何者為最常見的甲狀腺癌 (thyroid carcinoma)？  
(A)乳頭狀癌 (papillary carcinoma) (B)濾泡狀癌 (follicular carcinoma)  
(C)未分化癌 (undifferentiated carcinoma) (D)髓狀癌 (medullary carcinoma)
- 45 下列何者是以侵犯小關節為主的關節病變？  
(A)萊姆式病 (Lyme disease) (B)化膿性關節炎 (pyogenic arthritis)  
(C)類風濕性關節炎 (rheumatoid arthritis) (D)骨關節炎 (osteoarthritis)
- 46 有關結核病 (tuberculosis) 之敘述，下列何者錯誤？  
(A)主要藉由吸入病人之飛沫或接觸病人之分泌物而傳染  
(B)原發性結核病大多發生在嬰幼兒  
(C)繼發性結核病常以岡氏複體 (Ghon complex) 表現  
(D)病人免疫功能降低時，會引起粟粒狀結核病 (miliary tuberculosis)
- 47 有關胸腺瘤 (thymoma) 的敘述，下列何者錯誤？  
(A)源自胸腺的 T 淋巴球  
(B)大部分的胸腺瘤是良性的  
(C)是前上縱膈腔最常見的腫瘤  
(D)一部分的病人會同時有重症肌無力症 (myasthenia gravis)
- 48 心衰竭的病人造成身體水腫的機轉為何？  
(A)血管內靜水壓上升 (B)血漿滲透壓下降 (C)血管通透性增高 (D)淋巴管阻塞
- 49 Sulbactam 可以抑制細菌所產生之  $\beta$ -lactamases，故常和下列何類抗生素合用，以增強抗菌作用？  
(A) Penicillins (B) Macrolides (C) Fluoroquinolones (D) Aminoglycosides
- 50 下列可抑制細菌核糖體功能的抗生素中，何者可能造成胎兒耳毒性，所以不適宜孕婦使用？  
(A) Amikacin (B) Clarithromycin (C) Azithromycin (D) Clindamycin
- 51 有關 penicillins 的敘述，下列何者錯誤？  
(A) Nafcillin 主要的排除方式是由膽汁排除，腎衰竭者可用此藥  
(B)大多數 Penicillin 的排泄途徑是藉由膽汁排泄  
(C) Penicillin G procaine 屬長效型製劑  
(D) Penicillin G 注射前須做皮膚試驗
- 52 下列何種藥物是男性口服避孕藥？  
(A) Mifepristone (RU486) (B) Gossypol (C) Loestrin (norethindrone) (D) Premarin
- 53 下列治療糖尿病的藥物中，何者最主要的副作用為腹瀉？  
(A) Glimepiride (B) Metformin (C) Acarbose (D) Pioglitazone
- 54 Cimetidine 常見何種不良反應？  
(A)顆粒性白血球減少 (B)抑制肝臟代謝 (C)產生男性女乳化 (D)低血壓
- 55 肝素類藥物之最嚴重副作用是：  
(A)過敏反應 (B)血栓生成 (C)出血 (D)血小板數下降
- 56 毛地黃最直接的作用機轉為何？  
(A)抑制  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchanger 活性 (B)增加  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchanger 活性  
(C)抑制  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  ATPase 活性 (D)抑制  $\text{Na}^+/\text{K}^+$  ATPase 活性
- 57 下列那一種藥須使用 4 至 7 天後才生效，兩週內才達最高藥效？  
(A) Niacin (B) Cholestyramine (C) Ezetimibe (D) Lovastatin
- 58 化學治療藥物所造成嘔吐的副作用，可由下列何種血清素 5-HT<sub>3</sub> 接受體拮抗劑所抑制？  
(A) Dexamethasone (B) Nabumetone (C) Ondansetron (D) Droperidol
- 59 吸食大麻所產生的生理症狀為何？  
(A)強烈的中樞興奮性 (B)疲憊、盜汗、體溫上升  
(C)欣快感伴隨著暈眩與精神鬆弛 (D)心搏加速、焦慮感
- 60 下列何者為小發作 (petit mal) 之首選藥物？  
(A) Carbamazepine (B) Phenytoin (C) Diazepam (D) Ethosuximide

- 61 缺乏血漿膽鹼脂酶 (cholinesterase) 的病人，下列何種藥物的作用時間會被延長？  
(A) Tubocurarine (B) Succinylcholine (C) Baclofen (D) Pancuronium
- 62 下列有關 atropine 中毒之敘述，何者正確？  
(A)心跳徐緩 (B)縮瞳作用 (C)體溫過高 (D)支氣管分泌增加
- 63 正常人細胞上之 insulin receptors 只要少數與 insulin 結合，便可達到最大療效，表示何種現象存在？  
(A) Down regulation of receptors (B) UP regulation of receptors  
(C) Intracellular receptors (D) Spare receptors
- 64 有關弱酸性藥物 phenobarbital 的吸收、排泄之敘述，下列何者正確？  
(A)使用  $\text{NH}_4\text{Cl}$  酸化尿液，可以減少其排泄 (B)使用  $\text{NaHCO}_3$  鹼化尿液，可以減少其排泄  
(C)主要在胃吸收 (D)在腸中不被吸收
- 65 下列何種病毒感染，在臨床上尚無有效的疫苗可防治？  
(A)麻疹病毒 (B)腮腺炎病毒 (C)呼吸道融合病毒 (D)德國麻疹病毒
- 66 人體被病毒感染後，常會出現發燒、寒顫、肌肉疼痛等類似感冒的症狀，這些病毒感染初期的共同不適症狀，最可能和下列何者有關？  
(A)病毒所分泌的外毒素 (B)人體受病毒刺激所產生的細胞激素 (cytokines)  
(C)人體受病毒刺激所產生的抗體 (D)血液中的補體
- 67 下列何組肝炎病毒，較常經由輸血或外科手術過程中感染？  
(A)HAV、HBV、HDV (B)HBV、HCV、HDV (C)HAV、HBV、HCV (D)HAV、HCV、HEV
- 68 免疫力不全的患者，感染下列何種病毒，容易罹患淋巴增殖性疾病？  
(A)腺病毒 (adenovirus) (B)腸病毒 (enterovirus) (C)A 型肝炎病毒 (HAV) (D)EB 病毒
- 69 有關結核菌素過敏類型之過敏反應的敘述，下列何者正確？  
(A)常發生於接種結核菌素後 4-6 小時內 (B)有大量嗜酸性球浸潤  
(C)主要的反應為 T 淋巴細胞性反應 (D) IgE 為主要的反應抗體
- 70 下列何種細胞執行的適應性免疫反應，可對於不同的病原菌發生特異性的反應？  
(A)自然殺手細胞 (B)血小板 (C)血管內皮細胞 (D) T 淋巴細胞
- 71  $\text{T}_\text{H}1$  細胞會產生下列何種刺激細胞性免疫反應的細胞激素？  
(A)干擾素 ( $\text{IFN-}\gamma$ ) (B)介白質-4 (IL-4)  
(C)介白質-10 (IL-10) (D)轉型生長因子 (TGF- $\beta$ )
- 72 某些疫苗通常不給予低於一歲的嬰兒，其原因為何？  
(A)嬰兒太小，免疫力尚未發育完全，無法產生先天性免疫作用  
(B)小於六個月的嬰兒，有來自母親的 IgG 抗體，會中和疫苗，降低其作用  
(C)嬰兒太小，給予抗原會造成過敏反應  
(D)嬰兒太小，給予疫苗只會產生細胞性免疫反應
- 73 下列那種分子可用來辨識 B 淋巴細胞？  
(A) CD1  
(B) CD3  
(C) CD19  
(D)第一型主要組織相容性複合體 (MHC class I) 分子
- 74 黏膜部位的漿細胞製造的最主要抗體種類為：  
(A) IgM (B) IgG (C) IgA (D) IgE
- 75 骨髓類血球細胞 (myeloid cell) 由造血幹細胞 (hematopoietic stem cell) 分化而來，下列何者在其分化過程中，具有負向調控其分化的作用？  
(A)介白質-1 (IL-1) (B)介白質-3 (IL-3) (C)介白質-4 (IL-4) (D)轉型生長因子 (TGF- $\beta$ )
- 76 有關白色念珠菌 (*Candida albicans*) 的敘述，下列何者正確？  
(A)是人體正常菌相之一，對免疫不全患者影響不大 (B)臨床上造成鵝口瘡、尿布疹為主  
(C)對婦女可造成細菌性陰道炎 (D)念珠菌不會全身感染
- 77 有關霍亂弧菌 (*Vibrio Cholerae*) 的敘述，下列何者正確？  
(A)主要經由污染的飲用水傳染 (B)是嚴重的人畜共通的致病菌  
(C)經常侵入血液造成菌血症 (D)產生的毒素經常侵入血流，破壞組織
- 78 下列何者最常引起住院後之泌尿道感染？  
(A)大腸桿菌 (*Escherichia coli*) (B)淋病雙球菌 (*Neisseria gonorrhoeae*)  
(C)克雷白氏桿菌 (*Klebsiella spp.*) (D)白色念珠菌 (*Candida albicans*)
- 79 鏈球菌引起之風濕熱是屬於那一型過敏反應？  
(A)第一型 (B)第二型 (C)第三型 (D)第四型
- 80 下列何種化合物能引發細菌突變？  
(A)甘胺酸 (glycine) (B)丙酮酸 (pyruvic acid)  
(C)亞硝酸 (nitrous acid) (D)草醋酸 (oxaloacetic acid)