

102年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師中醫師考試  
分試考試、中醫師、營養師、心理師、醫事檢驗師、護理師、  
社會工作師考試、特種考試聽力師、牙體技術人員考試、  
102年專門職業及技術人員特種考試語言治療師考試試題

代號：1110  
頁次：8-1

等 別：高等考試

類 科：護理師

科 目：基礎醫學（包括解剖學、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)禁止使用電子計算器。

- 下列有關體腔與體膜的敘述，何者錯誤？
  - 顱腔內壁皆貼附著硬腦膜
  - 胸腔內壁皆貼附著胸膜
  - 腹腔內壁皆貼附著腹膜
  - 骨盆腔內壁皆貼附著腹膜
- 下列激素與其主要作用器官的配對，何者正確？
  - 濾泡刺激激素主要作用於卵巢
  - 抗利尿激素主要作用於膀胱
  - 腎上腺素主要作用於腎臟
  - 胰島素主要作用於胰臟
- 下列何者是骨骼肌細胞儲存 $Ca^{2+}$ 的主要位置？
  - 橫小管
  - 肌漿網
  - 粒線體
  - 高基氏體
- 下列何者的肌腱與肩關節囊融合？
  - 三角肌
  - 大圓肌
  - 棘上肌
  - 提肩胛肌
- 足踝因過度外翻而造成韌帶撕裂傷，下列何者最可能受損？
  - 前十字韌帶
  - 脛骨側韌帶
  - 腓骨側韌帶
  - 足踝內韌帶
- 蝶骨（sphenoid bone）屬於下列何種骨骼？
  - 長骨
  - 短骨
  - 扁平骨
  - 不規則骨
- 供應升結腸的血液主要來自：
  - 腸繫膜上動脈
  - 腸繫膜下動脈
  - 腹腔動脈幹
  - 髂內動脈
- 下列何者不直接注入右心房？
  - 肺靜脈
  - 冠狀竇
  - 上腔靜脈
  - 下腔靜脈
- 有關血小板之敘述，下列何者錯誤？
  - 源自巨核細胞（megakaryocyte）
  - 有細胞膜
  - 正常狀況下，每立方毫米血液約含 25-40 萬個血小板
  - 生命期約 120 天

- 10 有關輸卵管的敘述，下列何者錯誤？
- (A)漏斗部開口於骨盆腔 (B)壺腹部是輸卵管最長的部分  
(C)峽部是精子與卵受精的位置 (D)子宮部開口於子宮腔
- 11 腎動脈是下列何者的分支？
- (A)腹主動脈 (B)腹腔動脈幹 (C)腸繫膜上動脈 (D)腸繫膜下動脈
- 12 聲帶延伸於甲狀軟骨與下列何者之間？
- (A)會厭軟骨 (epiglottis) (B)小角狀軟骨 (corniculate cartilage)  
(C)環狀軟骨 (cricoid cartilage) (D)杓狀軟骨 (arytenoid cartilage)
- 13 有關食道的敘述，下列何者錯誤？
- (A)具單層柱狀上皮 (B)其纖維性外膜層並無漿膜覆蓋  
(C)中 1/3 段管壁同時含橫紋肌與平滑肌 (D)穿過橫膈的食道裂孔約在第十胸椎高度
- 14 有關肝小葉的敘述，下列何者正確？
- (A)塵細胞位於肝靜脈竇中 (B)每一肝小葉中央有門脈三合體  
(C)門脈三合體含肝動脈、中央靜脈及膽管 (D)由輻射狀之肝細胞組成，具有再生能力
- 15 下列何者損傷會導致垂腕 (wrist drop) ？
- (A)橈神經 (B)正中神經 (C)肌皮神經 (D)尺神經
- 16 控制軀體肌肉的運動神經元主要聚集於脊髓的那個部分？
- (A)前角 (B)後角 (C)外側角 (D)灰質連合
- 17 骨骼肌收縮之後的放鬆機制主要是因為鈣離子：
- (A)被鈣幫浦打回肌漿網  
(B)不再從細胞外進入細胞內  
(C)濃度持續維持，抑制粗肌絲與細肌絲的結合  
(D)濃度持續維持，改變旋轉素 (troponin) 的構形，因而無法再與旋轉素結合
- 18 下列何種腦波頻率最快？
- (A)  $\beta$  (B)  $\delta$  (C)  $\alpha$  (D)  $\theta$
- 19 下列何處之神經元退化與漢丁頓氏舞蹈症 (Huntington's chorea) 患者無法控制肢體動作有關？
- (A)脊髓 (B)邊緣系統 (C)基底核 (D)小腦

- 20 下列何者是眺望遠處時眼睛產生調節焦距的作用機轉？
- (A)交感神經興奮，睫狀肌鬆弛 (B)懸韌帶鬆弛，水晶體變薄  
(C)懸韌帶拉緊，水晶體變厚 (D)副交感神經興奮，睫狀肌收縮
- 21 下列何種構造與化學性突觸無關？
- (A)隙裂接合 (gap junction) (B)突觸小泡 (synaptic vesicles)  
(C)神經傳導物質 (D)突觸後細胞膜接受器
- 22 皮質醛酮 (aldosterone) 可作用於何處而引起血壓上升？
- (A)鮑氏囊 (B)冠狀動脈 (C)腎小管 (D)靜脈
- 23 胰島素如何促使葡萄糖進入肌肉細胞？
- (A)增加細胞膜上胰島素受體 (B)增加細胞膜上葡萄糖受體  
(C)增加細胞膜上葡萄糖運轉體 (D)增加細胞膜上胰島素運轉體
- 24 女性週期 (menstrual cycle) 排卵前黃體促素的高峰 (LH surge)，主要受到那一種類固醇的影響？
- (A)動情素 (estrogen) (B)黃體素 (progesterone)  
(C)雄性素 (androgen) (D)皮質醇 (cortisol)
- 25 舒張末期心室的總血量 (end-diastolic volume) 愈多，所造成的心臟收縮愈大 (史達林定律，Starling law of the heart)，其機制為何？
- (A)進入心肌細胞中的鈣離子增加 (B)肌漿內質網釋放出的鈣離子增加  
(C)交感神經的作用 (D)心肌纖維的長度增加
- 26 關於冠狀循環血流量的分布，於心動週期中的變化，下列何者正確？
- (A)收縮期增加 (B)舒張期減少 (C)舒張期增加 (D)維持恆定不變
- 27 在正常生理情況下，自主神經主要作用於下列何種組織而影響心跳速率？
- (A)竇房結 (SA node) (B)房室結 (AV node)  
(C)希氏束 (bundle of His) (D)浦金森纖維 (Purkinje fibers)
- 28 與血漿的內容物相比較，正常人鮑氏囊 (Bowman's capsule) 中的濾液組成，下列何者正確？
- (A)有較高的紅血球數目 (B)有較低的鈉離子含量  
(C)有較低的球蛋白含量 (D)有較高的淋巴球數目
- 29 下列何者為臨床上反映通氣量之最常用指標？
- (A) $S_aO_2$  (B)Hb (C) $P_aO_2$  (D) $P_aCO_2$

- 30 肺動脈壓約為：
- (A) 2 mmHg (B) 15 mmHg (C) 40 mmHg (D) 100 mmHg
- 31 下列何種物質可被成人之消化道直接吸收？
- (A) 膠原蛋白 (B) 免疫球蛋白 (C) 纖維質 (D) 脂肪酸
- 32 有些胰臟癌組織會分泌大量胃泌素 (gastrin)，易導致十二指腸潰瘍。此因下列胃泌素之何項作用？
- (A) 減少腸道黏液質分泌量 (B) 減少胰臟分泌  $\text{HCO}_3^-$   
(C) 增加胃腺分泌鹽酸 (D) 增加胰腺分泌胰蛋白酶原 (pepsinogen)
- 33 白喉所形成的偽膜，其主要成分不包括下列何者？
- (A) 壞死上皮 (B) 纖維蛋白 (C) 白血球 (D) 膠原纖維
- 34 下列何種細胞屬於不穩定細胞 (labile cell)？
- (A) 神經元細胞 (B) 心肌細胞 (C) 骨骼肌細胞 (D) 胃腸道上皮細胞
- 35 下列四種甲狀腺腫瘤何者最容易引起類澱粉 (amyloid) 沉積？
- (A) 乳突狀癌 (papillary carcinoma) (B) 濾泡性癌 (follicular carcinoma)  
(C) 退行性癌 (anaplastic carcinoma) (D) 髓狀癌 (medullary carcinoma)
- 36 下列那一種胞器與凋亡 (apoptosis) 最有關係？
- (A) 內質網 (endoplasmic reticulum) (B) 高爾基體 (Golgi apparatus)  
(C) 溶酶體 (lysosome) (D) 粒線體 (mitochondria)
- 37 由兩種胚層以上所組成之腫瘤稱之為：
- (A) 上皮癌 (carcinoma) (B) 肉瘤 (sarcoma)  
(C) 混合瘤 (mixed tumor) (D) 畸胎瘤 (teratoma)
- 38 下列何者較少發生於肥胖者？
- (A) 糖尿病 (B) 高血壓  
(C) 血中高密度脂蛋白濃度上升 (D) 高三酸甘油血症 (hypertriglyceridemia)
- 39 下列那一種自體免疫疾病最常併發心內膜炎？
- (A) 類風濕性關節炎 (B) 橋本氏甲狀腺炎 (C) 全身性紅斑性狼瘡 (D) 重症肌無力
- 40 支氣管擴張 (bronchiectasis) 最常併發下列何者？
- (A) 細菌感染 (B) 病毒感染 (C) 寄生蟲感染 (D) 支氣管癌

- 41 有關感染性單核球增多症 (infectious mononucleosis) 的敘述，下列何者錯誤？
- (A) 由 EB 病毒 (Epstein-Barr virus) 所引起 (B) 臨床上出現喉嚨痛、淋巴腺腫大、發燒等症狀  
(C) 可由接吻傳染，故又稱接吻病 (D) 是一種肉芽腫性炎症
- 42 費城染色體 (Philadelphia chromosome) 具有下列何種染色體變化？
- (A) 第 21 對染色體多一條 (B) 第 9 對染色體部分轉位到第 22 對染色體  
(C) 第 11 對染色體部分轉位到第 14 對染色體 (D) 第 7 對染色體部分缺失
- 43 有關於潰瘍性結腸炎 (ulcerative colitis) 和克隆氏病 (Crohn's disease) 的比較，下列敘述何者正確？
- (A) 潰瘍性結腸炎多呈跳躍式病灶 (B) 肉芽腫較常見於潰瘍性結腸炎  
(C) 克隆氏病較易產生瘻管 (D) 克隆氏病只侷限發生於大腸
- 44 下列何種肝炎病毒，最常藉由垂直傳染的方式，由母親傳染給嬰兒？
- (A) A 型 (B) B 型 (C) C 型 (D) D 型
- 45 前列腺增生肥大，最常發生的部位為：
- (A) 前列腺之周邊區域 (B) 前列腺之中央及內移行區  
(C) 前列腺之外移行區 (D) 任何區域皆為好發區域
- 46 下列何處發生尖形濕疣 (condyloma acuminatum) 的機會最低？
- (A) 陰道 (B) 外陰部 (C) 子宮內膜 (D) 肛門周圍
- 47 下列何者是阿茲海默症 (Alzheimer disease) 的顯微鏡下之特殊病理學發現？
- (A) 海綿狀病變 (spongiform encephalopathy) (B) 奈格利小體 (Negri body)  
(C) 路易體 (Lewy body) (D) 神經纖維糾結 (neurofibrillary tangle)
- 48 55 歲男子，在右大腳趾曾發生數次的急性關節炎，並在附近有一個腫塊。切面下此一腫塊呈現白色，顯微鏡觀察可以發現一些針狀結晶的聚集，並伴隨有一些巨噬細胞的發炎反應。下列何種診斷最有可能？
- (A) 痛風 (gout)  
(B) 類風濕性關節炎 (rheumatoid arthritis)  
(C) 骨關節炎 (osteoarthritis)  
(D) 僵直性脊椎炎 (ankylosing spondyloarthritis)
- 49 下列何種藥物之受體位在細胞內？
- (A) steroid (B) insulin (C) diazepam (D) epinephrine

- 50 下列引起骨骼肌鬆弛的藥物，何者是作用於骨骼肌減少 sarcoplasmic reticulum 釋放出鈣離子？  
(A) diazepam (B) dantrolene (C) succinylcholine (D) atracurium
- 51 下列何者可作用於中樞及周邊交感神經末梢，促使 norepinephrine 排空？  
(A) reserpine (B) phentolamine (C) methyldopa (D) clonidine
- 52 長期服用抗精神病藥 haloperidol 導致個體的運動功能障礙（假性帕金森氏症），是因爲何種腦部功能受損？  
(A) 邊緣區系統（limbic system） (B) 外錐體系統（extrapyramidal system）  
(C) 小腦萎縮 (D) 大腦運動皮質
- 53 下列何者可減少 levodopa 的周邊副作用？  
(A) carbidopa (B) amantadine (C) bromocriptine (D) ropinirole
- 54 下列何者爲治療鴉片成癮的取代性藥物？  
(A) methadone (B) fentanyl (C) pentazocine (D) naloxone
- 55 有關 misoprostol 的敘述，下列何者正確？  
(A) 無法抑制胃酸分泌 (B) 懷孕婦女可使用  
(C) 屬於 prostaglandin E<sub>1</sub> 的同類物 (D) 不可與 mifepristone（RU-486）同時服用
- 56 下列降血壓藥物何者爲血管收縮素（angiotensin II）受體的阻斷劑？  
(A) nifedipine (B) aliskiren (C) propranolol (D) losartan
- 57 下列何種藥物之作用主要爲降低血漿 LDL（low density lipoprotein）的濃度？  
(A) fibrates (B) niacin  
(C) cholesterol absorption inhibitors (D) statins
- 58 硝化甘油（nitroglycerin）的最主要臨床用途爲何？  
(A) 緩解頭痛 (B) 緩解心絞痛 (C) 緩解緊張情緒 (D) 緩解骨骼肌痙攣
- 59 下列藥物中，何者之作用標的（drug target）位於細胞質？  
(A) famotidine (B) montelukast (C) zileuton (D) omeprazole
- 60 有關 misoprostol 的敘述，下列何者正確？  
(A) 是 prostaglandin E<sub>2</sub> 的結構相似物  
(B) 可以活化 prostaglandin E<sub>2</sub> 受體  
(C) 可增加胃的壁細胞內 cGMP 含量  
(D) 對消化性潰瘍的療效優於質子幫浦（proton pump）抑制劑

- 61 下列藥物之敘述，何者錯誤？  
(A) thioamide 類藥物用於治療甲狀腺亢奮症  
(B) propylthiouracil 防止 T<sub>4</sub> 轉化成 T<sub>3</sub>  
(C) 高濃度碘液會加劇甲狀腺亢奮症  
(D) propranolol 可拮抗甲狀腺素過高而引起的心律不整
- 62 若病人對胰島素出現阻抗現象，下列何種口服降血糖藥物最適用？  
(A) thiazolidinediones (B) repaglinide (C) sulfonylureas (D) nateglinide
- 63 有關抗生素 vancomycin 之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 主要治療 G(+) 菌造成之感染  
(B) 抗菌機轉為抑制細菌細胞壁的生成  
(C) 口服無法吸收  
(D) 用於對 methicillin 產生抗藥性之金黃色葡萄球菌感染時效果差
- 64 有關抗癌藥 topotecan 的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 主要作用為抑制葉酸的合成 (B) 用於治療轉移性卵巢癌  
(C) 可與 cisplatin、paclitaxel 合併使用 (D) 副作用包括腹瀉、噁心、嘔吐等
- 65 下列厭氧性產芽孢桿菌中，何者會產生外毒素，引起食物中毒並導致呼吸麻痺和心跳停止？  
(A) 氣性壞疽桿菌 (*C. perfringens*) (B) 破傷風桿菌 (*C. tetani*)  
(C) 臘腸毒桿菌 (*C. botulinum*) (D) 葡萄球菌 (*Staphylococci*)
- 66 有關葡萄球菌的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 絕對厭氧性 (B) 能生成觸酶  
(C) 可以在 9% NaCl 培養基中生長 (D) 易產生抗藥性
- 67 某登山客在野外被蝨子 (lice) 叮咬後，發生突發性頭痛、畏寒、虛脫、發燒和全身疼痛的現象。其致病的最可能病原是那一種立克次體菌？  
(A) 地方性斑疹傷寒 (B) 流行性斑疹傷寒 (C) 叢林斑疹傷寒 (D) 斑疹熱
- 68 重症肌無力症是因下列何種抗體所引起的？  
(A) 抗 DNA 抗體 (B) 抗 RNA 抗體 (C) 抗乙酰膽鹼受器抗體 (D) 抗 RNP 抗體
- 69 對於魚類、海鮮或是其他食物過敏者，在吃下這類食物後，會很快的出現全身性紅斑、甚至氣管收縮現象，這是由於下列何種抗體所引起？  
(A) IgA (B) IgD (C) IgE (D) IgG
- 70 CD8 T 細胞可認識：  
(A) MHC I (主要組織相容性複合體 I) (B) MHC II (主要組織相容性複合體 II)  
(C) MHC III (主要組織相容性複合體 III) (D) MHC IV (主要組織相容性複合體 IV)

- 71 Fas 或 FasL 缺乏，可能引起下列何種情況？  
(A)第一型主要組織相容性複合體的表現缺失  
(B) B 細胞只會產生 IgM，無法分化產生其他類型抗體  
(C)淋巴細胞較不易進行細胞凋亡（apoptosis）  
(D)無法產生 Th1 形式的免疫反應
- 72 透過下列那種細胞來呈現抗原，可以誘發最強的后天性免疫反應？  
(A)嗜鹼性白血球（basophil） (B)表皮細胞（epithelial cell）  
(C) CD4 T 細胞 (D)樹狀突細胞（dendritic cell）
- 73 侵入血液之病原菌，最可能在下列何處引起專一性免疫反應？  
(A)血管壁 (B)骨髓 (C)脾臟 (D)淋巴結
- 74 下列有關類桿菌（*Bacteroides spp.*）感染的敘述，何者正確？  
(A)多種微生物感染 (B)外源性感染 (C)不具化膿性 (D)造成胃癌
- 75 志賀氏桿菌主要引起下列何種疾病？  
(A)細菌性腦膜炎 (B)細菌性痢疾 (C)肺炎 (D)尿道炎
- 76 抗真菌化學治療劑中，下列何者具腎毒性？  
(A)多烯烴類（polyene）：amphotericin B (B)氮雜唑類（azole）：fluconazole  
(C) 5-氟尿嘧啶（5-fluorouracil）：5-FU (D)灰黴素（griseofulvin）
- 77 子宮頸癌可由抹片檢查作初步篩選，下列何種病毒和此種婦女癌症最相關？  
(A)愛滋病毒 (B)流感病毒（influenza virus）  
(C) B 型肝炎病毒 (D)人類乳突病毒（HPV）
- 78 對於在臺灣好發的肝炎病毒感染，干擾素主要用於治療下列何種肝炎？  
(A) A (B) C (C) E (D) G
- 79 下列何者不是病毒蛋白外衣（capsid）之基本特性？  
(A)保護病毒核酸 (B)辨認寄主細胞  
(C)具抗吞噬作用 (D)會被宿主免疫系統所辨認，具有抗原性
- 80 下列那一種寄生蟲的確切診斷，需收集尿液檢體以發現蟲卵為憑？  
(A)日本住血吸蟲（*Schistosoma japonicum*） (B)湄公住血吸蟲（*Schistosoma mekongi*）  
(C)曼森住血吸蟲（*Schistosoma mansoni*） (D)埃及住血吸蟲（*Schistosoma haematobium*）