

101年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師考試分試考試、中醫師、營養師、心理師、醫事檢驗師、護理師考試暨普通考試護士考試、101年專門職業及技術人員高等考試中醫師（第一試）考試分試考試、法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師考試試題

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。

- 1 髓韌帶主要由下列何者構成？  
(A)弓狀纖維 (B)網狀纖維 (C)膠原纖維 (D)彈性纖維
- 2 下列何者只位於胸縱膈中？  
(A)氣管 (B)主動脈弓 (C)迷走神經 (D)交感神經鏈
- 3 下列何者具發達的粗糙內質網？  
(A)紅血球 (B)硬骨的骨細胞 (C)胰臟的腺泡細胞 (D)皮膚角質層的細胞
- 4 下列何者是最重要伸展背部的肌肉？  
(A)背闊肌 (B)豎脊肌 (C)腰方肌 (D)髂腰肌
- 5 足弓的骨骼中，位置最高的是下列何者？  
(A)跟骨 (B)距骨 (C)骰骨 (D)舟狀骨
- 6 下列何者可向前滑動下頷骨，以便張口？  
(A)嚼肌 (masseter) (B)顳肌 (temporalis)  
(C)翼外側肌 (lateral pterygoid) (D)翼內側肌 (medial pterygoid)
- 7 支氣管動脈是下列何者的分支？  
(A)胸內動脈 (B)胸主動脈 (C)胸外側動脈 (D)肺動脈
- 8 一般情況下，血漿約占血液容積的多少%？  
(A) 30% (B) 40% (C) 55% (D) 65%
- 9 依精子輸送方向，下列男性生殖道的排序為何？①輸精管 ②副睪管 ③射精管  
(A)①②③ (B)①③② (C)②①③ (D)②③①
- 10 腎錐體與腎錐體間的構造稱為：  
(A)腎柱 (B)腎竇 (C)腎盂 (D)腎盞
- 11 有關下鼻道 (inferior nasal meatus) 的敘述，下列何者正確？  
(A)介於下鼻甲與中鼻甲之間 (B)蝶竇開口於此  
(C)上頷竇開口於此 (D)鼻淚管開口於此
- 12 下列何者是腹膜後器官？  
(A)胃 (B)肝臟 (C)腎臟 (D)脾臟
- 13 有關腮腺的敘述，下列何者錯誤？  
(A)又稱耳下腺 (B)是最大的唾液腺  
(C)其導管貫穿嚼肌進入口腔 (D)其導管開口於靠近上頷第二大臼齒處
- 14 下列何者不需經過視丘即可直接傳遞到大腦？  
(A)視覺 (B)聽覺 (C)觸覺 (D)嗅覺
- 15 腕隧道症候群中受壓迫的神經是：  
(A)正中神經 (B)橈神經 (C)尺神經 (D)肌皮神經
- 16 青春期前，卵子發生停留在那一階段？  
(A)第一次減數分裂前期 (B)第一次減數分裂中期 (C)第二次減數分裂前期 (D)第二次減數分裂中期
- 17 鈉鉀幫浦 (sodium-potassium pump) 運送鈉鉀離子的比例 ( $\text{Na}^+ : \text{K}^+$ ) 為何？  
(A) 1 : 1 (B) 1 : 3 (C) 2 : 3 (D) 3 : 2
- 18 當骨骼肌發生疲勞現象時，下列何者最不可能發生？  
(A)細胞內 glycogen 及 creatine phosphate 含量減少 (B) ATP 及 lactate 含量降低  
(C) pH 降低 (D)肌肉收縮張力變小
- 19 下列何種神經纖維不具有髓鞘？  
(A) A $\alpha$  型纖維 (B) B 型纖維 (C) C 型纖維 (D) A $\gamma$  型纖維

- 20 有關神經突觸之性質，下列何者錯誤？  
(A)神經傳導物質是由胞吐作用釋放出來 (B)電性突觸會有短暫時間的突觸延遲  
(C)化學性突觸的特徵是具有突觸隙裂 (D)人體神經與肌肉間之訊息傳遞是屬於化學性突觸
- 21 感覺刺激越強，則傳入神經元之動作電位的最常見變化為何？  
(A)頻率越高 (B)傳導速率越快 (C)峰值越大 (D)時間寬度越窄
- 22 有關大腦皮質的敘述，下列何者正確？  
(A)每個大腦半球的皮質可分成七葉  
(B)大腦皮質細胞主要分為三層  
(C)大腦皮質主要輸出神經元是錐狀細胞 (pyramidal cells)  
(D)投射到大腦皮質的神經纖維主要來自小腦
- 23 由甲狀腺分泌的兩種具有生理功能的主要激素是：  
(A)甲狀腺素 (thyroxine) 及單碘酪胺酸 (monoiodotyrosine)  
(B)單碘酪氨酸及二碘酪胺酸 (diiodotyrosine)  
(C)二碘酪胺酸及三碘甲狀腺素 (triiodothyronine)  
(D)甲狀腺素及三碘甲狀腺素
- 24 哺乳婦女常不易再度懷孕，主要因何種腦下腺激素過高所致？  
(A)動情素 (estrogen) (B)助孕素 (progesterone)  
(C)性釋素 (GnRH) (D)泌乳素 (prolactin)
- 25 懷孕後，黃體 (corpus luteum) 最長約可存在幾日？  
(A) 10 (B) 90 (C) 180 (D) 270
- 26 有關肺循環的敘述，下列何者正確？  
(A)平均血壓約為 120 mmHg (B)對血管的阻力低於體循環的阻力  
(C)可使充氧血轉變成缺氧血 (D)整個肺循環的壓力差約為 50 mmHg
- 27 第二心音發生於心電圖中之何時？  
(A) P 波時 (B) QRS 複合波時 (C) T 波後 (D) PR 時段 (PR interval)
- 28 心臟組織中傳導速度最快的是：  
(A)心房細胞 (atrial cell) (B)浦金埃氏纖維 (Purkinje's fiber)  
(C)房室結 (AV node) (D)希氏束 (bundle of His)
- 29 醛固酮 (aldosterone) 作用於下列何種腎臟細胞，而影響鈉離子的再吸收與鉀離子的分泌？  
(A)網狀細胞 (lakis cells) (B)間質細胞 (mesangial cells)  
(C)主細胞 (principal cells) (D)近腎絲球細胞 (juxtaglomerular cells)
- 30 尿液中所含的尿素 (urea) 主要來自何物質的代謝產物？  
(A)核酸 (B)蛋白質 (C)葡萄糖 (D)脂肪
- 31 某患者呼吸時之潮氣容積是 450 mL，解剖無效腔是 150 mL，呼吸頻率為每分鐘 10 次，則此患者之每分鐘肺泡通氣量為多少 mL/min？  
(A) 4500 (B) 3000 (C) 1500 (D) 150
- 32 下列那一種酶不會消化蛋白質？  
(A) pepsin (B) trypsin (C) chymotrypsin (D) amylase
- 33 橡皮腫 (gumma) 是何種炎症？  
(A)肉芽腫性 (B)漿液性 (C)化膿性 (D)纖維性
- 34 腦部組織因動脈阻塞所引起的缺血性壞死，最常呈現：  
(A)脂肪壞死 (B)液化性壞死 (C)乾酪樣壞死 (D)凝固性壞死
- 35 下列何種病原體感染最少引起敗血性休克 (septic shock)？  
(A)格蘭氏陽性細菌 (B)格蘭氏陰性細菌 (C)黴菌 (D)病毒
- 36 左心室衰竭的病人最先引起那個器官水腫？  
(A)肺 (B)腎 (C)胃 (D)腸
- 37 下列何者是區別良性腫瘤與惡性腫瘤的最重要特徵？  
(A)分化 (differentiation) (B)侵襲 (invasiveness)  
(C)生長速度 (growth rate) (D)轉移 (metastasis)
- 38 痛痛病 (Itai-Itai disease) 是由於何種重金屬中毒所導致的疾病？  
(A)鉛 (lead) (B)鎘 (cadmium) (C)汞 (mercury) (D)砷 (arsenic)
- 39 下列何者為心肌炎最常見的原因？  
(A)酒精 (B)抽菸 (C)過敏反應 (D)病毒感染
- 40 下列何者與氣胸 (pneumothorax) 的關聯性最低？  
(A)肺氣腫 (emphysema) (B)氣喘 (asthma)  
(C)結核病 (tuberculosis) (D)肺癌 (lung cancer)

- 41 一個嬰兒出生後，一個月內黃疸不退，糞便漸漸呈淡淡的陶土色，最可能的診斷是：  
(A)原發性膽性肝硬化 (primary biliary cirrhosis) (B)肝母細胞瘤 (hepatoblastoma)  
(C)雷氏症候群 (Reye syndrome) (D)膽道閉鎖 (biliary atresia)
- 42 下列胃疾病中，何者與幽門桿菌 (*Helicobacter pylori*) 的感染較無關？  
(A)胃癌  
(B)慢性胃炎  
(C)胃黏膜相關淋巴組織淋巴瘤 (mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma)  
(D)胃腸間質腫瘤 (gastrointestinal stromal tumor)
- 43 下列有關第二型單純疱疹 (HSV-2) 之感染，何者錯誤？  
(A) HSV-2 感染黏膜上皮形成巨大細胞之內涵體稱為 Cowdry type A inclusion  
(B)不會經由產道造成新生兒感染  
(C) HSV-2 感染可形成水泡 (vesicles)  
(D)對免疫功能健全的病人而言，HSV-2 感染通常不會致命
- 44 下列臨床表現最不可能出現在多囊性卵巢症 (polycystic ovaries) ？  
(A)肥胖 (B)不孕 (C)月經過多 (D)體毛過多
- 45 最常見的神經膠細胞瘤 (glioma) 為：  
(A)寡突膠細胞瘤 (oligodendroglioma) (B)室管膜瘤 (ependymoma)  
(C)星狀細胞瘤 (astrocytoma) (D)髓芽母細胞瘤 (medulloblastoma)
- 46 帕金森氏症 (parkinsonism) 主要是中樞神經系統何種神經傳導物質缺乏所致？  
(A)多巴胺 (dopamine) (B)腎上腺素 (epinephrine)  
(C)乙醯膽鹼 (acetylcholine) (D)  $\gamma$  氨基丁酸 ( $\gamma$ -aminobutyric acid)
- 47 停經的婦女容易發生骨質疏鬆症的最主要原因為何？  
(A)黃體素 (progesterone) 分泌減少 (B)動情激素 (estrogen) 分泌減少  
(C)醛類脂醇 (aldosterone) 分泌減少 (D)皮質脂酮 (corticosterone) 分泌減少
- 48 較易好發於 20 歲以下年輕人的骨腫瘤是：  
(A)軟骨肉瘤 (chondrosarcoma) (B)骨肉瘤 (osteosarcoma)  
(C)骨髓瘤 (myeloma) (D)骨軟骨瘤 (osteochondroma)
- 49 藥物和 glucuronic acid 結合後會產生何種變化？  
(A)增加藥物脂溶性 (B)降低藥物水溶性 (C)增加藥物排泄 (D)增加藥物分布
- 50 下列何者不是 propranolol 的治療用途？  
(A)偏頭痛 (B)甲狀腺功能亢進 (C)前列腺肥大 (D)心絞痛
- 51 下列何種藥物不適用於青光眼治療？  
(A) pilocarpine (B) timolol (C) acetazolamide (D) atropine
- 52 長期服用 lithium，最易導致下列何種症狀？  
(A)男性巨乳症 (B)甲狀腺功能過低 (C)血糖過高 (D)產生便秘
- 53 benzodiazepines 類藥物不適合應用於下列何種治療用途？  
(A)抗焦慮 (B)鎮靜安眠 (C)抗癲癇 (D)抗利尿
- 54 有關 minimal alveolar concentration (MAC) 之敘述，下列何者錯誤？  
(A)可作為吸入性 (inhalation) 麻醉劑作用強度之指標  
(B) MAC 值愈大，麻醉作用強度愈強  
(C) halothane 之 MAC 較笑氣者小  
(D)脂溶性愈高之麻醉劑，其 MAC 值愈小
- 55 血管收縮素轉換酶 (ACE) 抑制劑可用於治療心臟衰竭，下列何者不是 ACE 抑制劑之副作用？  
(A)腎臟功能不足 (B)持續性乾咳 (C)血管性水腫 (D)低血鉀
- 56 下列藥物可用於新生兒心臟手術之前，以維持動脈導管開放 (patent ductus arteriosus) 之作用？  
(A) dinoprostone (B) latanoprost (C) misoprostol (D) alprostadil
- 57 下列何種利尿劑不會產生低血鉀 (hypokalemia) 的副作用？  
(A) hydrochlorothiazide (B) spironolactone (C) furosemide (D) acetazolamide
- 58 下列何種降血壓藥物外用時可促進毛髮生長？  
(A) hydralazine (B) clonidine (C) lisinopril (D) minoxidil
- 59 下列何種 H<sub>2</sub>-receptor blocker 類抗消化性潰瘍藥物口服生體可用率大於 90%？  
(A) nizatidine (B) famotidine (C) ranitidine (D) cimetidine
- 60 下列何者最適合作為治療消化性潰瘍之「三合一療法」用藥？  
(A) misoprostol (B) dicyclomine (C) clarithromycin (D) sodium bicarbonate
- 61 下列何者不是男性過量使用 androgen 產生的症狀？  
(A)男性性功能障礙 (impotence) (B)精蟲製造 (spermatogenesis) 增加  
(C)男性女乳症 (gynecomastia) (D)增強肌肉

- 62 某一位女性運動員在參加奧運比賽時被查出尿中有不合法之用藥，她宣稱爲了促進生育治療不孕症，由醫生開處方用藥，請問她最可能服用下列何種藥物？  
(A) mifepristone (B) clomiphene (C) tamoxifen (D) raloxifene
- 63 下列何種藥物可用於治療巨細胞病毒感染？  
(A) abacavir (B) ganciclovir (C) ribavirin (D) zidovudine
- 64 下列何種抗癌藥物屬抗代謝藥物，對細胞周期 S 期具專一性？  
(A) cyclophosphamide (B) bleomycin (C) vincristine (D) 5-fluorouracil
- 65 亞急性心內膜炎，大多由何者引起？  
(A) 草綠色鏈球菌 (*Streptococcus viridans*) (B)  $\beta$  溶血性鏈球菌 ( $\beta$ -hemolytic *Streptococcus*)  
(C) 肺炎雙球菌 (*Streptococcus pneumoniae*) (D) 金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*)
- 66 下列何種球菌不是革蘭氏陽性菌？  
(A) 葡萄球菌 (*Staphylococcus*) (B) 鏈球菌 (*Streptococcus*)  
(C) 奈瑟氏球菌 (*Neisseriae*) (D) 腸球菌 (*Enterococcus*)
- 67 遺傳性血管神經性浮腫很像過敏性蕁麻疹，是因缺乏下列何者所引起？  
(A) C<sub>1</sub> (B) C<sub>1</sub> 抑制酶 (C) C<sub>3</sub> (D) C<sub>3</sub> 抑制酶
- 68 肉芽腫細胞 (granuloma cells) 不包括：  
(A) 類上皮細胞 (epithelioid cells) (B) 巨噬細胞 (macrophage)  
(C) 內皮細胞 (endothelial cells) (D) 平滑肌細胞 (smooth muscle cells)
- 69 有關干擾素的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 干擾素可以誘導細胞抗病毒複製能力，亦可能調解免疫作用  
(B) 干擾素可以誘導細胞第一型及第二型主要組織相容性複合體 (MHC class I 和 class II 分子) 的表達  
(C) 第二類干擾素是指免疫干擾素 (immune interferon)，亦即 IFN- $\gamma$   
(D) Th2 細胞是干擾素的主要來源
- 70 下列何種免疫球蛋白可以通過胎盤，由母親傳給胎兒？  
(A) Ig A (B) Ig D (C) Ig E (D) Ig G
- 71 下列何者在攻膜複合體 (membrane attack complex) 形成時，可阻礙 C5b-8 與 C9 的結合？  
(A) CD4 (B) CD16 (C) CD44 (D) CD59
- 72 下列何者是退伍軍人病 (Legionellosis) 的感染途徑？  
(A) 輸血 (B) 蚊子咬傷 (C) 水空氣微粒 (D) 鼠類咬傷
- 73 梅毒病人在病程中那時期，其體內有大量的細菌，且極具高度的傳染力？①第一期 ②第二期 ③第三期  
(A) ①②③ (B) ①② (C) ②③ (D) ①③
- 74 下列那一種寄生蟲可藉由肛交造成感染？  
(A) 惡性瘧原蟲 (*Plasmodium falciparum*) (B) 痢疾阿米巴 (*Entamoeba histolytica*)  
(C) 蛔蟲 (*Ascaris lumbricoides*) (D) 梨形鞭毛蟲 (*Giardia lamblia*)
- 75 對於可能是造成人類恐慌的狂牛症病原的感染性蛋白 (prion) 之敘述，何者正確？  
(A) 是一含 RNA 的病毒 (B) 對熱及福馬林等消毒劑極具抗性  
(C) 可引起干擾素的反應 (D) 潛伏期短
- 76 有關高傳染性腸病毒第 71 型之敘述，下列何者正確？  
(A) 易引起孕婦呼吸道感染 (B) 已有疫苗防治  
(C) 屬糞-口傳播模式 (D) 對醫院內常用之消毒劑具抗性
- 77 病毒感染，有時可呈現特殊病徵，藉以診斷。其中，病人的口腔頰黏膜上若出現柯氏斑點 (Koplik's spot) 表示何種病毒感染？  
(A) 麻疹病毒 (Measles virus) (B) 德國麻疹病毒 (Rubella virus)  
(C) 腮腺炎病毒 (Mumps virus) (D) 單純疱疹病毒 (Herpes simplex virus)
- 78 下列何種病毒之複製繁殖，是不需經由反轉錄酶 (reverse transcriptase) ？  
(A) B 型肝炎病毒 (Hepatitis B virus)  
(B) 人類免疫不全病毒 (Human immunodeficiency virus)  
(C) 人類嗜 T 細胞病毒 (Human T-cell lymphotropic virus)  
(D) 人類乳頭瘤病毒 (Human papillomavirus)
- 79 砂眼披衣菌 (*Chlamydia trachomatis*) 生活史中，存在細胞內具繁殖能力之型態爲何？  
(A) 囊體 (cyst body) (B) 原質小體 (elementary body)  
(C) 網狀小體 (reticulate body) (D) 滋養體 (trophozoite body)
- 80 病毒的結構及大小，下列敘述何者正確？  
(A) 痘病毒 (Poxvirus) 是最大的人類 RNA 病毒  
(B) 引起 SARS (Severe acute respiratory syndrome) 的病毒是屬於雙股 RNA 病毒  
(C) 細小病毒 (Parvovirus) 是感染人類的最小 DNA 病毒  
(D) 呼吸道腸病毒 (Reovirus) 是單股、分節式 (segmented) 的 RNA 病毒