

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：普通考試

類 科：護士

科 目：基礎醫學概要（包括解剖學、生理學、藥理學與微生物免疫學）

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 下列何者會進入腎錐體？
(A)腎小體 (B)近曲小管 (C)亨利氏環 (D)遠曲小管
- 2 脾臟位於腹腔的那個區域？
(A)左季肋區 (B)右季肋區 (C)腹上區 (D)腹下區
- 3 下列何者會造成肢端肥大症？
(A)幼年時期，生長激素分泌過多 (B)幼年時期，生長激素分泌過少
(C)成年時期，生長激素分泌過多 (D)成年時期，生長激素分泌過少
- 4 下列何者形成中樞神經系統神經纖維的髓鞘？
(A)許旺氏細胞 (B)寡突膠細胞 (C)微小膠細胞 (D)星狀膠細胞
- 5 腹股溝韌帶橫跨於恥骨結節和下列何者之間？
(A)大轉子 (B)小轉子 (C)髂前上棘 (D)髂前下棘
- 6 前腹壁外側，最內層的肌肉是：
(A)腹直肌 (B)腹外斜肌 (C)腹內斜肌 (D)腹橫肌
- 7 下列有關脊柱的敘述，何者正確？
(A)頸椎共 8 塊 (B)第 11、12 胸椎不與肋骨形成關節
(C)腰椎棘突短且呈水平延伸 (D)薦骨與坐骨形成骨盆
- 8 跟腱是由下列何者的肌腱共同組成？
(A)脛後肌和比目魚肌 (B)半腱肌和脛後肌 (C)半腱肌和腓腸肌 (D)腓腸肌和比目魚肌
- 9 心臟的卵圓窩位於下列何者之間？
(A)右心房與右心室 (B)左心房與左心室 (C)右心房與左心房 (D)右心室與左心室
- 10 下列何者不直接匯入下腔靜脈？
(A)腎靜脈 (B)肝靜脈 (C)腰靜脈 (D)腸繫膜上靜脈
- 11 下列構造中，何者並不經由肺門進出肺臟？
(A)膈神經 (B)支氣管 (C)肺動脈 (D)肺靜脈
- 12 下列有關腎臟功能的敘述，何者錯誤？
(A)調節血量和血壓 (B)調節血液的 pH 值
(C)刺激紅血球細胞的生成 (D)可排除體內的白蛋白
- 13 下列何者不是胸主動脈的分支？
(A)胸內動脈 (B)橫膈上動脈 (C)肋間後動脈 (D)心包動脈
- 14 有關三大唾液腺的敘述，下列何者錯誤？
(A)皆為成對腺體
(B)耳下腺主要由黏液腺泡（mucous acini）所構成
(C)除耳下腺之外，其餘二者的導管皆開口於舌下區域
(D)除耳下腺之外，其餘二者皆受顏面神經支配
- 15 下列何靜脈不直接匯流入肝門靜脈？
(A)左胃靜脈 (B)腸繫膜上靜脈 (C)肝靜脈 (D)脾靜脈
- 16 結腸脾曲（splenic flexure）是指：
(A)橫結腸轉變成降結腸的位置 (B)升結腸轉變成橫結腸的位置
(C)降結腸轉變成乙狀結腸的位置 (D)乙狀結腸轉變成直腸的位置
- 17 下列有關蕈狀乳頭（fungiform papilla）的敘述，何者正確？
(A)舌乳頭中體積最小 (B)舌乳頭中數目最多 (C)含有味蕾 (D)分布在舌根

- 18 射精管穿過何種構造而將精子送到尿道？
(A)前列腺 (B)泌尿生殖膈 (C)尿道海綿體 (D)陰莖海綿體
- 19 下列何者支配會厭部位的味覺？
(A)三叉神經 (B)顏面神經 (C)舌咽神經 (D)迷走神經
- 20 掌管視覺功能的腦葉為：
(A)額葉 (B)頂葉 (C)枕葉 (D)顳葉
- 21 染色質位於以下何種胞器？
(A)細胞核 (B)核糖體 (C)內質網 (D)高基氏體
- 22 何種致活劑可將胰蛋白酶原（trypsinogen）活化為胰蛋白酶（trypsin）？
(A)胰蛋白酶（trypsin） (B)腸激活酶（enterokinase）
(C)鹽酸（HCl） (D)碳酸氫根（ HCO_3^- ）
- 23 循環系統中，總血容量增加時會引起下列何種現象？
(A)減少抗利尿激素（ADH）的分泌 (B)尿液中鈉離子濃度減少
(C)增加腎素的分泌 (D)增加醛固酮的分泌
- 24 下列何者是胰泌素（secretin）的主要功能？
(A)促進膽囊的收縮 (B)促進富含 HCO_3^- 的胰液分泌
(C)抑制胃排空 (D)促進富含消化酶的胰液分泌
- 25 在休息時，負責呼吸的主要肌肉除了橫膈之外，還有：
(A)腹直肌 (B)腹橫肌 (C)肋間肌 (D)錐狀肌
- 26 正常人（70 Kg）在呼吸時，其解剖死腔約為多少 mL？
(A) 150 (B) 250 (C) 350 (D) 500
- 27 巨噬細胞吞噬下列何種脂蛋白會導致動脈粥狀硬化的產生？
(A)非常低密度脂蛋白（VLDL） (B)低密度脂蛋白（LDL）
(C)中密度脂蛋白（IDL） (D)高密度脂蛋白（HDL）
- 28 感應血壓變化的感壓受器（baroreceptor）位於：
(A)頸動脈竇及主動脈弓 (B)頸動脈體及主動脈體 (C)上腔靜脈及右心房 (D)下腔靜脈及右心房
- 29 下列何者是黃斑中央小凹為視覺最敏銳之處的原因？
(A)含有最多的網膜素 (B)含有最多的視桿細胞 (C)含有最多的視紫素 (D)含有最多的視錐細胞
- 30 下列何者促進降鈣素（calcitonin）釋放？
(A)高血鈣 (B)低血鈣
(C)副甲狀腺素（parathyroid hormone） (D)甲狀腺激素（thyroid hormone）
- 31 下列有關靜止膜電位之敘述，何者錯誤？
(A)為細胞處於一種極化的狀態 (B)為細胞內負電較多而細胞外正電較多的現象
(C)鈉-鉀幫浦有助於建立靜止膜電位 (D)一般神經細胞之靜止膜電位為+50 mV
- 32 下列何者具有產生生殖細胞的功能？
(A)性腺 (B)腎上腺 (C)乳腺 (D)前列腺
- 33 下列神經，何者不參與味覺的傳導？
(A)迷走神經 (B)顏面神經 (C)舌下神經 (D)舌咽神經
- 34 下列那兩類肌肉的肌細胞之間含有裂隙接合（gap junction）？
(A)心肌與單一單位平滑肌 (B)單一單位平滑肌與多單位平滑肌
(C)多單位平滑肌與心肌 (D)心肌與骨骼肌
- 35 下列何種蛋白在肌絲滑動過程中會水解 ATP？
(A)旋轉素（troponin） (B)旋轉肌球蛋白（tropomyosin）
(C)肌動蛋白（actin） (D)肌凝蛋白（myosin）
- 36 有關腎絲球的敘述，下列何者錯誤？
(A)腎絲球位於髓質 (B)腎絲球是小動脈微血管所構成
(C)腎絲球是腎臟過濾單位 (D)正常狀況下，腎絲球無法過濾白蛋白
- 37 有關白質與灰質的敘述，下列何者正確？
(A)大腦與脊髓的灰質都在表面
(B)大腦與脊髓的白質都在表面
(C)大腦的灰質在表面、白質在內，而脊髓的白質在表面、灰質在內
(D)大腦的白質在表面、灰質在內，而脊髓的灰質在表面、白質在內
- 38 下列何種碳水化合物不屬於單糖？
(A)葡萄糖 (B)果糖 (C)半乳糖 (D)麥芽糖

- 39 血漿中鈉離子濃度的調節主要受那兩種賀爾蒙的影響？
(A)雌性激素與雄性激素 (B)甲狀腺素與副甲狀腺素
(C)醛固酮與抗利尿激素 (D)生長激素與催產素
- 40 下列何種因子會造成血管收縮？
(A)副交感神經 (parasympathetic neuron) (B)抗利尿激素 (ADH)
(C)組織胺 (histamine) (D)緩激肽 (bradykinin)
- 41 克樂米芬 (Clomiphene) 是透過拮抗下列那一種賀爾蒙而有促排卵藥的功能？
(A) estrogen (B) progesterone (C) GH (D) glucocorticoid
- 42 Venlafaxine 被稱之為 SNRI，主要是因為這藥物可以同時抑制何種神經傳導物質的回收功能？
(A)血清素和多巴胺 (B)多巴胺和正腎上腺素 (C)血清素與正腎上腺素 (D)腎上腺素與 GABA
- 43 下列何種擬交感神經藥，主要用於治療心衰竭？
(A) salbutamol (B) prazosin (C) dobutamine (D) clonidine
- 44 鋰鹽 (lithium) 是最常使用的抗躁鬱症用藥，對於中樞正腎上腺素的調控為何？
(A)增進正腎上腺素的釋出 (B)抑制正腎上腺素的釋出
(C)減少對正腎上腺素的回收 (D)具有活化 α_2 受體的功能
- 45 下列何者可作用於交感神經末梢，促使 norepinephrine 排空？
(A) hydralazine (B) prazosin (C) reserpine (D) methyl dopa
- 46 下列何者不是 β 受體拮抗劑？
(A) propranolol (B) atenolol (C) metoprolol (D) isoproterenol
- 47 老年人較適合選用下列何種性質之苯二氮平類藥物 (benzodiazepines) 治療失眠？
(A)起效作用慢，作用時間長 (B)起效作用慢，作用時間短
(C)起效作用快，作用時間長 (D)起效作用快，作用時間短
- 48 下列何者可提高中樞 levodopa 的濃度？
(A)carbidopa (B)amantadine (C)vitamin B₆ (D)apomorphine
- 49 下列何者藥效最短？
(A) diazepam (B) midazolam (C) flurazepam (D) nitrazepam
- 50 市售感冒成藥通常含有下列何種藥物？
(A)H₁抗組織胺藥物 (B)H₂抗組織胺藥物 (C)epinephrine (D)corticosteroids
- 51 帕金森氏症 (Parkinson disease) 係因腦中多巴胺 (dopamine) 與下列何者之含量失去正常平衡所致？
(A)麩胺酸 (glutamate) (B)乙醯膽鹼 (acetylcholine)
(C) γ -胺丁酸 (GABA) (D)血清素 (serotonin)
- 52 下列何種第一代H₁抗組織胺藥物兼具抗血清素作用？
(A) cyproheptadine (B) triprolidine (C) meclizine (D) brompheniramine
- 53 下列那一種藥物可促進凝血？
(A) ϵ 胺己酸 (ϵ -aminocaproic acid) (B)雙香豆醇 (dicumarol)
(C) warfarin (D) anisindione
- 54 下列何種藥物會顯著的提升血液中抗凝血因子 III (antithrombin III) 的抗凝血活性？
(A) ticlopidine (B) warfarin (C) heparin (D) aminocaproic acid
- 55 乾咳是下列何種降血壓藥物常見的副作用？
(A) captopril (B) furosemide (C) prazosin (D) losartan
- 56 phenytoin 是屬於抗心律不整藥物中的那一類？
(A)第 I 類 (B)第 II 類 (C)第 III 類 (D)第 IV 類
- 57 ondansetron 是下列何種受體的拮抗劑？
(A) 5-HT₂ (B) 5-HT₃ (C) D₂ (D) D₁
- 58 下列抗心律不整藥物，何者是經由阻斷鈣離子通道？
(A) lidocaine (B) quinidine (C) verapamil (D) phenytoin
- 59 theophylline 之臨床用途為何？
(A)抗心律不整 (B)治療氣喘 (C)鎮咳 (D)止瀉
- 60 有關 EPO (erythropoietin) 的敘述，下列何者正確？
(A)在缺氧時可以刺激腎臟分泌 EPO (B) EPO 使用後患者紅血球會減低
(C) EPO 不可用於化學治療引起之再生不良性貧血 (D) EPO 為口服藥物
- 61 下列何者是性促素釋出激素類似物 (GnRH analogs) 的特性？
(A)可調節 TRH 的分泌 (B)可調節 ACTH 的分泌
(C)可調節 FSH 及 LH 的分泌 (D)可調節 oxytocin 的分泌
- 62 有關抗生素 clindamycin 的敘述，下列何者錯誤？
(A)主要用於厭氧菌的感染治療 (B)最常見的副作用是皮膚疹與腹瀉
(C)會造成 clostridium 重複感染，引起嚴重結腸炎 (D)抗菌原理為抑制細胞壁生合成

- 63 有關 tetracyclines 類的用藥之敘述，下列何者正確？
(A)可與牛奶併用幫助吸收
(B)抗菌範圍狹小
(C)孕婦禁止使用
(D)大多口服使用，其中以 doxycycline 與 minocycline 吸收最差
- 64 有關抗癌藥與其副作用之配對，下列何者錯誤？
(A) 5-fluorouracil 的副作用主要為噁心、嘔吐和骨髓抑制
(B) cyclophosphamide 可能產生出血性膀胱炎
(C) bleomycin 會引起病人肺部纖維化
(D) methotrexate 會將病人體液染紅
- 65 百日咳菌 (*Bordetella pertussis*) 最具感染性的臨床症狀期是：
(A)發作期 (paroxysmal stage) (B)卡他期 (catarrhal stage)
(C)潛伏期 (latent stage) (D)恢復期 (convalescent stage)
- 66 下列有關鼠疫桿菌之敘述，何者錯誤？
(A)曾橫掃歐洲，導致俗稱之黑死病 (B)造成人畜共同傳染病
(C)節肢動物有參與其傳播 (D)肺鼠疫主要藉由跳蚤及鼠類傳染
- 67 當病人服用過多抗生素如 Ampicillin, Lincomycin...等，(通常服用一周後)產生發燒、腹瀉，甚至休克死亡，此稱為：
(A)急性腸炎 (B)慢性腸炎 (C)偽膜性腸炎 (D)壞死性腸炎
- 68 下列何者會引起毒癮者心內膜炎？
(A) A 族鏈球菌 (Group A Streptococcus) (B)淋病雙球菌 (*Neisseria gonorrhoeae*)
(C)腦膜炎雙球菌 (*Neisseria meningitidis*) (D)金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*)
- 69 人類免疫不全病毒 HIV 感染之標的是：
(A) T 淋巴細胞 (B) B 淋巴細胞 (C)紅血球細胞 (D)自然殺手細胞 (NK cell)
- 70 預防破傷風需注射何種疫苗？
(A)流感疫苗 (B)牛痘疫苗 (C)BCG 疫苗 (D)DPT 疫苗
- 71 哺乳類的 B 淋巴細胞的發育及成熟處為：
(A)骨髓及胎兒肝臟 (B)周邊淋巴結 (C)胸腺 (D)黏膜相關淋巴系統
- 72 下列何種細胞是負責人體以先天性免疫 (innate immunity) 對抗病毒感染的主要細胞？
(A) B 細胞 (B)輔助 T 細胞 (Th) (C)殺手 T 細胞 (CTL) (D)自然殺手細胞 (NK cell)
- 73 革蘭氏染色法 (Gram stain) 呈現陽性的原理是什麼？
(A)外膜 (outer membrane) 吸收染劑 (B)活細菌吸入染劑
(C)加熱固定時暴露出可染色蛋白 (D)細菌細胞壁嵌入染劑
- 74 下列何種病毒目前尚無有效的疫苗可以預防感染？
(A)小兒麻痺病毒 (Poliovirus) (B)登革熱病毒 (Dengue virus)
(C)麻疹病毒 (Measles virus) (D)流行性感感冒病毒 (Influenza virus)
- 75 目前治療愛滋病毒 (HIV) 的雞尾酒療法中，所用的一種蛋白分解酶抑制劑 (protease inhibitor) 是抑制愛滋病毒繁殖過程中之何階段？
(A)脫殼 (uncoating) (B)病毒核酸複製 (nucleic acid replication)
(C)病毒蛋白轉譯 (translation) (D)病毒裝配 (assemble)
- 76 感染下列那些病毒後，病人可獲得終身免疫力？①天花病毒 (Smallpox virus) ②單純疱疹病毒 (Herpes simplex virus) ③腺病毒 (Adenovirus) ④腮腺炎病毒 (Mumps virus)
(A)①② (B)③④ (C)①③ (D)①④
- 77 叢林斑疹傷寒 (scrub typhus) 是經由何種病媒傳播？
(A)蚊子 (mosquito) (B)跳蚤 (flea) (C)恙蟲 (mite) (D)壁蝨 (tick)
- 78 抗黴菌化學治療劑多烯烴類 (Polyene)：Amphotericin B 具下列何種毒性？
(A)腎毒性 (B)肝毒性 (C)耳毒性 (D)神經毒性
- 79 下列那一種寄生蟲可以收集患者的痰或糞便作為檢體，發現它的蟲卵作為診斷依據？
(A)牛羊肝吸蟲 (*Fasciola hepatica*) (B)衛氏肺吸蟲 (*Paragonimus westermani*)
(C)中華肝吸蟲 (*Clonorchis sinensis*) (D)布氏薑片蟲 (*Fasciolopsis buski*)
- 80 尿素呼氣試驗法 (urea breath test-UBT) 可用來檢驗何種細菌的感染？
(A)淋病雙球菌 (*Neisseria gonorrhoeae*) (B)肺炎退伍軍人病桿菌 (*Legionella pneumophila*)
(C)胃幽門螺旋桿菌 (*Helicobacter pylori*) (D)流行性感感冒嗜血桿菌 (*Haemophilus influenzae*)