

101年第一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、藥師、醫事檢驗師、護理師考試暨普通考試護士考試、  
101年第一次專門職業及技術人員高等考試社會工作師考試試題

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 胰島素不具有下列何種作用？  
(A)促進肝糖的合成 (B)促進脂肪合成  
(C)促進細胞攝取葡萄糖 (D)促進肌肉釋出氨基酸
- 2 下列何者不分泌激素？  
(A)胸腺 (B)丘腦 (C)心臟 (D)胎盤
- 3 下列何者內襯單層鱗狀上皮？  
(A)肺泡 (B)膀胱 (C)輸卵管 (D)十二指腸
- 4 下列何者通過頸靜脈孔？  
(A)頸內靜脈 (B)第七對腦神經 (C)第八對腦神經 (D)第十二對腦神經
- 5 下列何者未參與組成骨盆？  
(A)腰椎 (B)髌骨 (C)薦骨 (D)尾骨
- 6 臀部肌肉注射時，為避免誤傷坐骨神經，較理想的位置是：  
(A)半腱肌 (B)半膜肌 (C)臀中肌 (D)臀大肌下半部
- 7 橈神經受損時，下列何者不受影響？  
(A)上臂背面肌群 (B)上臂前面肌群 (C)前臂背面淺層肌群 (D)前臂背面深層肌群
- 8 下列何者的管壁無平滑肌？  
(A)主動脈 (B)冠狀動脈 (C)上腔靜脈 (D)微血管
- 9 血液在肺臟內釋出二氧化碳並換攜氧氣，再由何者流回左心房？  
(A)肺動脈 (B)肺靜脈 (C)主動脈 (D)冠狀竇
- 10 右心室與其相接的大動脈之間的瓣膜是：  
(A)二尖瓣 (B)三尖瓣 (C)肺動脈半月瓣 (D)主動脈半月瓣
- 11 下列何者是男性陰囊的同源構造？  
(A)陰阜 (B)前庭 (C)大陰唇 (D)小陰唇
- 12 下列何者之上皮組織屬於移行上皮？  
(A)膀胱 (B)子宮 (C)陰道 (D)直腸
- 13 58 歲女性，經診斷為右下肺葉肺癌並接受右下肺葉切除手術，請問此病人於術後其右肺還剩下多少個肺葉？  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 14 下列舌頭表面的突起，何者不含味蕾？  
(A)輪狀乳頭 (B)絲狀乳頭 (C)蕈狀乳頭 (D)葉狀乳頭
- 15 胃泌素 (gastrin) 是由下列何者分泌？  
(A)壁細胞 (parietal cell) (B)主細胞 (chief cell)  
(C)黏液頸細胞 (mucous neck cell) (D)腸內分泌細胞 (enteroendocrine cell)
- 16 下列何者不是大腸特有的構造？  
(A)結腸帶 (teniae coli) (B)腸脂垂 (epiploic appendages)  
(C)腸繫膜 (mesentery) (D)結腸袋 (haustra)
- 17 乙狀結腸的動脈血液主要來自：  
(A)腹腔動脈幹 (B)腸繫膜上動脈 (C)腸繫膜下動脈 (D)髂內動脈
- 18 位於左右視丘之間的腦室為下列何者？  
(A)側腦室 (B)第三腦室 (C)第四腦室 (D)中央管
- 19 下視丘與晝夜節律有關的部位為：  
(A)室旁核 (B)視上核 (C)前核 (D)視交叉上核
- 20 若某人臉部肌肉收縮困難導致表情僵硬，最可能受損的神經是下列何者？  
(A)三叉神經 (B)外展神經 (C)顏面神經 (D)迷走神經
- 21 引發呼吸的節律中樞位於：  
(A)脊髓 (B)延髓 (C)橋腦 (D)中腦

- 22 下列內皮細胞衍生的因子中，何者不會使血管舒張？  
(A)一氧化氮 (NO) (B)緩激肽 (bradykinin)  
(C)前列腺環素 (prostacyclin) (D)內皮因子-1 (endothelin-1)
- 23 抗利尿激素 (anti-diuretic hormone) 在腎臟的主要作用位置為：  
(A)腎絲球 (glomerulus) (B)鮑氏囊 (Bowman's capsule)  
(C)近曲小管 (proximal convoluted tubule) (D)集尿管 (collecting duct)
- 24 眼睛之何種構造類似相機底片，具有感光功能？  
(A)視網膜 (B)玻璃體 (C)水晶體 (D)脈絡膜
- 25 某物質以擴散方式通過細胞膜，則該物質之主要運送方向為何？  
(A)由高濃度區運送到低濃度區 (B)由低濃度區運送至高濃度區  
(C)由胞內向胞外運送 (D)由胞外向胞內運送
- 26 橫紋肌收縮時，下列何者不會發生？  
(A)肌節 (sarcomere) 縮短 (B)肌凝蛋白絲 (myosin filament) 縮短  
(C)I 帶 (I band) 縮短 (D)H 區 (H zone) 縮短
- 27 下列何者是造成肌肉疲勞的主要原因之一？  
(A)肌細胞內鈣離子用盡 (B)乳酸堆積  
(C)ATP 堆積 (D)磷酸肌胺酸 (creatine phosphate) 減少
- 28 有關腦脊髓液的敘述，下列何者正確？  
(A)由脈絡叢過濾血液而產生的 (B)其成分與細胞內液相似  
(C)其流動方向是：第四腦室→第三腦室→側腦室 (D)一般成人的腦脊髓液約為 500 毫升
- 29 下列何者不屬於維持平衡的前庭系統？  
(A)半規管 (B)耳蝸 (C)橢圓囊 (D)球狀囊
- 30 下列那個腦區受損會造成表達性的失語症？  
(A)阿爾柏特氏區 (Albert's area) (B)孛羅卡氏區 (Broca's area)  
(C)史特爾氏區 (Stryer's area) (D)沃爾尼克氏區 (Wernicke's area)
- 31 紅血球生成素 (EPO) 主要是由何處分泌？  
(A)骨髓 (B)心 (C)腎 (D)肺
- 32 那兩種激素是由腦下腺前葉同一種細胞合成？  
(A)生長激素及濾泡促素 (FSH) (B)濾泡促素及黃體促素 (LH)  
(C)黃體促素及泌乳素 (prolactin) (D)泌乳素及生長激素
- 33 抑制素 (Inhibin) 主要抑制腦下腺前葉的那一種激素？  
(A)黃體促素 (LH) (B)濾泡促素 (FSH) (C)胰島素 (insulin) (D)皮質醇 (cortisol)
- 34 B 淋巴球 (B lymphocyte) 主要分布在何處？  
(A)腎上腺 (B)淋巴結 (C)胸腺 (D)甲狀腺
- 35 腎動脈的血流和血壓降低時，會刺激腎臟的近腎絲球器 (juxtaglomerular apparatus) 分泌：  
(A)血管收縮素 (angiotensin) (B)醛固酮 (aldosterone)  
(C)心房鈉尿勝肽 (atrial natriuretic peptide) (D)腎素 (renin)
- 36 利用心縮壓與心舒壓數值，可計算平均動脈壓的近似值為何？  
(A)心舒壓 + 2/3 (心縮壓 - 心舒壓) (B)心縮壓 + 2/3 (心縮壓 - 心舒壓)  
(C)心舒壓 + 1/3 (心縮壓 - 心舒壓) (D)心縮壓 + 1/3 (心縮壓 - 心舒壓)
- 37 葡萄糖之再吸收作用，發生於腎小管那一部位？  
(A)近曲小管 (B)亨利氏環 (C)遠曲小管 (D)集尿管
- 38 有關電解質的敘述，下列何者錯誤？  
(A)部分電解質為體內必要之礦物質，為細胞新陳代謝所需要  
(B)在身體各區間控制水的滲透度  
(C)電解質包括葡萄糖、尿素、肌酸等物質  
(D)維持正常細胞活動之酸鹼平衡
- 39 唾液腺每天分泌的唾液量約為多少 ml？  
(A) 10~15 (B) 100~150 (C) 1000~1500 (D) 5000
- 40 脂肪在消化道之消化產物為：  
(A)脂肪酸與甘油 (B)勝肽與氨基酸 (C)脂肪酸與勝肽 (D)甘油與氨基酸
- 41 何藥以牛奶配藥，其胃腸道吸收最易受抑制？  
(A) Theophylline (B) Propranolol (C) Tetracycline (D) Tolbutamide
- 42 下列何藥物可用來酸化尿液，降低尿液的 pH 值？  
(A)檸檬酸鈉 (sodium citrate) (B)碳酸氫鈉 (sodium bicarbonate)  
(C)氯化銨 (ammonium chloride) (D)琥珀酸鈉 (sodium succinate)

- 43 下列何者為中樞性之  $\alpha_2$  受體致效劑，可用於降血壓？  
(A) clonidine (B) reserpine (C) propranolol (D) phenoxybenzamine
- 44 Acetazolamide 是何種酵素的抑制劑？  
(A) 碳酸酐酶 (carbonic anhydrase) (B) 環氧化酶 (cyclooxygenase)  
(C) 凝血酶 (thrombin) (D) 血管收縮素轉化酶 (angiotensin-converting enzyme)
- 45 有關巴比妥藥物 (Barbiturates) 之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 長期使用易產生耐藥性 (B) 長期使用易產生藥物依賴性  
(C) 只能以靜脈注射給藥 (D) 過量時會抑制呼吸
- 46 下列何者無鎮痛作用？  
(A) Morphine (B) Apomorphine (C) Codeine (D) Pentazocine
- 47 下列何者可用於治療三叉神經痛？  
(A) Carbamazepine (B) Phenobarbital (C) Phenytoin (D) Diazepam
- 48 下列有關 lithium 之代謝的敘述，何者正確？  
(A) lithium 的半生期長，對腎功能不良者須定期檢查  
(B) lithium 的半生期短，所服劑量在半日內可以廓清  
(C) lithium 在血液中與球蛋白結合，故半生期很長  
(D) lithium 經由肝臟代謝後，產生具有活性的代謝產物
- 49 臨床上用以戒斷酒癮的 disulfiram，其主要的機轉為何？  
(A) 快速使酒精於肝臟內代謝  
(B) 減少胃腸道對酒精的吸收  
(C) 抑制乙醛的代謝，使個體因頭痛和胃腸不適而停止使用  
(D) 抑制中樞的多巴胺成癮路徑
- 50 有關 Fexofenadine 的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 為 Terfenadine 活性代謝物 (B) 具心臟毒性  
(C) 適用於肝功能不全的病人 (D) 腎功能不良者須減量
- 51 下列那一種藥物起效很慢，需二至四天才達療效？  
(A) heparin (B) dicumarol (C) anisindione (D)  $\epsilon$ -aminocaproic acid
- 52 下列那種藥物可治療 warfarin 中毒？  
(A) Protamine sulfate (B) Vitamin K (C)  $\epsilon$ -aminocaproic acid (D) Factor II
- 53 下列何種藥物可用來治療急性心衰竭？  
(A) 磷酸二脂酶 (PDE) 抑制劑 (B)  $\beta_1$  受體拮抗劑  
(C)  $\beta_2$  受體拮抗劑 (D)  $\beta_2$  受體作用劑
- 54 下列何種鈣離子通道阻斷劑適用在蜘蛛膜下腔出血的患者？  
(A) verapamil (B) diltiazem (C) nimodipine (D) nifedipine
- 55 下列何者不是血小板凝集抑制劑？  
(A) Aspirin (B) Ticlopidine (C) Dicumarol (D) Clopidogrel
- 56 下列何者為抗膽鹼藥，可用於治療慢性阻塞性肺部疾病 (COPD)？  
(A) cromolyn sodium (B) nifedipine (C) ipratropium (D) neostigmine
- 57 長期服用下列何種制酸劑治療消化性潰瘍，有緩瀉之副作用？  
(A)  $Mg(OH)_2$  (B)  $Al(OH)_3$  (C)  $CaCl_2$  (D)  $NaHCO_3$
- 58 下列何種  $H_2$  拮抗劑會因 P450 代謝因素，造成嚴重的藥物交互作用？  
(A) Ranitidine (B) Cimetidine (C) Famotidine (D) Nizatidine
- 59 下列何者不是 liothyronine ( $T_3$ ) 的副作用？  
(A) 頭疼 (B) 心悸 (C) 體重增加 (D) 精神緊張
- 60 下列何種抗高血壓藥物一般用於危急性高血壓 (hypertensive emergency)，但易導致 cyanide 中毒現象？  
(A) Phentolamine (B) Clonidine (C) Sodium nitroprusside (D) Carvedilol
- 61 下列何者之清除率，臨床上常用於評估腎小球過濾率 (GFR)？  
(A) urea (B) creatinine (C) inulin (D) uric acid
- 62 下列那一個藥物最常用於治療癲癇病？  
(A) Dapsone (B) Cephalexin (C) Tetracycline (D) Gentamicin
- 63 新生兒使用下列何種抗生素時，易因其肝臟代謝能力未成熟而產生灰嬰症候群 (gray baby syndrome)？  
(A) Erythromycin (B) Amoxicillin (C) Tetracycline (D) Chloramphenicol
- 64 何種抗癌藥物烴化劑須經肝臟活化後，才可產生烴化作用，且可能造成出血性膀胱炎？  
(A) Mechlorethamine (B) Chlorambucil (C) Busulfan (D) Cyclophosphamide
- 65 下列有關傷寒沙門氏桿菌之敘述，何者正確？  
(A) 侵襲性強，幾十個菌即能致病 (B) 會造成全身性感染的腸熱病  
(C) 病原菌不會進入血液 (D) 引起人畜共通疾病

- 66 乳酸桿菌常見於女性的陰道中，其和女性宿主之間存在著下列那一種關係？  
(A) 互利共生 (B) 片利共生 (C) 互害寄生 (D) 片害寄生
- 67 金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) 不會引起下列何種疾病？  
(A) 敗血性休克 (B) 蜂窩性組織炎 (C) 壞死性筋膜炎 (D) 急性腎絲球腎炎
- 68 下列有關破傷風桿菌之敘述，何者正確？  
(A) 離開宿主後，於體外不安定易死亡 (B) 其內毒素作用於神經系統  
(C) 為好氧細菌 (D) 可形成芽孢
- 69 下列何者為延遲型過敏反應？  
(A) 接觸型過敏性皮膚炎 (B) 輸血反應  
(C) 蕁麻疹 (D) 過敏性肺炎
- 70 關於人類免疫不全病毒 (HIV) 的感染，下列敘述何者正確？  
(A) 人類免疫不全病毒 (HIV) 可進入 T 淋巴球及巨噬細胞  
(B) 人類免疫不全病毒 (HIV) 進入人體之後，立即發生猛爆性肝炎  
(C) 人類免疫不全病毒 (HIV) 的感染沒有潛伏期間  
(D) 人類免疫不全病毒 (HIV) 因感染紅血球，造成免疫不全
- 71 有關抗體 IgM 之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 可以活化補體 (B) 為一種五聯體 (pentamer) 分子  
(C) 是分子量最大之抗體 (D) 被感染後最晚出現的抗體
- 72 面對 H5N1 禽流感病毒的威脅，克流感 (Tamiflu) 成為市場上搶手的抗流感藥物，克流感如何抑制流感病毒的繁殖？  
(A) 抑制流感病毒吸附於呼吸道黏膜細胞  
(B) 抑制流感病毒核酸複製  
(C) 抑制流感病毒蛋白合成  
(D) 阻止流感病毒釋出 (release)，無法感染新的寄主細胞
- 73 行政院衛生署疾病管制局為監測下列何種病毒感染之狀況，每年春末夏初均安排全島豬隻病毒抗體監測計畫，以掌控該病毒流行的狀況？  
(A) 禽流感病毒 (B) 漢他病毒 (C) 登革熱病毒 (D) 日本腦炎病毒
- 74 下列何病毒容易造成潛伏性感染及復發？  
(A) 狂犬病毒 (rabies virus) (B) 狂牛症  
(C) 水痘帶狀疱疹病毒 (varicella-zoster virus) (D) 脊髓灰白質炎病毒 (poliovirus)
- 75 下列有關致病性真菌的敘述，何者正確？  
(A) 真菌是原核細胞 (B) 致病性的真菌平均大小都比人類表皮細胞大  
(C) 致病真菌常感染免疫功能不足的宿主 (D) 真菌的繁殖速度比細菌快
- 76 下列有關黴菌結構及生理特性的敘述，何者正確？  
(A) 具 Penicillin 感受性 (B) 真核生物  
(C) 可行光合作用 (D) 具肽糖 (peptidoglycan) 細胞壁
- 77 下列關於新型隱球菌 (*Cryptococcus neoformans*) 的敘述，何者錯誤？  
(A) 常存在於鴿子糞便中 (B) 屬於真菌類  
(C) 大多數感染者症狀不明顯 (D) 主要經腸胃道入侵人體
- 78 下列何種瘧原蟲會有復發現象 (relapse)？  
(A) 間日瘧原蟲 + 卵圓瘧原蟲 (B) 間日瘧原蟲 + 惡性瘧原蟲  
(C) 惡性瘧原蟲 + 三日瘧原蟲 (D) 惡性瘧原蟲 + 卵圓瘧原蟲
- 79 下列有關砂眼披衣菌 (*Chlamydia trachomatis*) 的敘述，何者錯誤？  
(A) 接觸嬰兒的醫護人員也會感染包含性結膜炎，故應注意手部的衛生  
(B) 砂眼在感染後可產生終身免疫  
(C) 披衣菌性生殖道感染主要是性行為傳染的  
(D) 新生兒出生時，可由母親子宮頸內之披衣菌感染，產生結膜炎
- 80 下列敘述，何者正確？  
(A) 非淋病尿道炎 (Nongonococcal urethritis) 可由砂眼披衣菌 (*Chlamydia trachomatis*) 感染所引起  
(B) 大部分男性感染砂眼披衣菌 (*Chlamydia trachomatis*) 無症狀  
(C) 大部分男性感染奈瑟氏菌 (*Neisseria spp.*) 無症狀  
(D) 披衣菌 (*Chlamydia spp.*) 只有內膜