

113年第二次專門職業及技術人員高等考試營養師、護理師、社會工作師考試、
113年專門職業及技術人員高等考試心理師、法醫師、語言治療師、
聽力師、牙體技術師、公共衛生師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

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答案。

(二)本科目共50題，每題2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。

- 下列何者能傳遞表皮的觸覺？
(A)蘭氏細胞 (Langerhan's cell) (B)牟克耳氏細胞 (Merkel's cell)
(C)巴齊尼小體 (Pacinian corpuscles) (D)角質細胞 (keratinocyte)
- 女性體內黃體素 (progesterone) 的含量在下列子宮週期中何時最高？
(A)月經期 (menstrual phase) (B)增生期 (proliferative phase)
(C)分泌期 (secretory phase) (D)濾泡期 (follicular phase)
- 下列那一條肌肉的收縮可繃緊聲帶？
(A)杓肌 (arytenoid) (B)環甲肌 (cricothyroid)
(C)後環杓肌 (posterior cricoarytenoid) (D)外側環杓肌 (lateral cricoarytenoid)
- 下列何者為隔開心臟的右心房與右心室之間的瓣膜？
(A)肺動脈瓣 (B)三尖瓣 (C)二尖瓣 (D)心房中膈
- 尿道外括約肌 (external urethral sphincter) 位於：
(A)骨盆膈 (pelvic diaphragm) (B)泌尿生殖膈 (urogenital diaphragm)
(C)膀胱底 (base of urinary bladder) (D)膀胱頸 (neck of urinary bladder)
- 有關女性外生殖器 (vulva) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)前庭球 (bulb of vestibule) 是位於陰道口兩側的腺體
(B)尿道外口 (external urethral orifice) 介於陰蒂與陰道口之間
(C)陰蒂包皮 (prepuce) 是連接兩側小陰唇的皮膚皺褶
(D)陰道前庭 (vaginal vestibule) 是介於兩側小陰唇之間的區域
- 下列何者將肝臟連接至前腹壁及橫膈？
(A)鐮狀韌帶 (falciform ligament) (B)冠狀韌帶 (coronary ligament)
(C)靜脈韌帶 (ligamentum venosum) (D)十字韌帶 (cruciate ligament)
- 下列何器官只被腹膜 (peritoneum) 覆蓋住其前表面？
(A)胃 (B)胰臟 (C)子宮 (D)肝臟
- 支配橫膈的膈神經 (phrenic nerve)，主要是來自下列何者？
(A)頸神經叢 (cervical plexus) (B)肋間神經 (intercostal nerve)
(C)心臟神經叢 (cardiac plexus) (D)肺臟神經叢 (pulmonary plexus)
- 傳導相鄰細胞間神經訊息的電性突觸是下列何種結構？
(A)緊密結合 (tight junction) (B)裂隙結合 (gap junction)
(C)胞橋小體 (desmosome) (D)黏著帶 (adhesive belt)
- 骨骼肌收縮所需要的鈣離子主要來自下列何種胞器？
(A)肌漿質網 (B)細胞核 (C)溶小體 (D)高基氏體

- 12 活化副交感神經 (parasympathetic nervous system)，將會降低心跳速率，此作用主要媒介的受體為：
(A) adrenergic $\alpha 1$ receptor (B) adrenergic $\beta 1$ receptor
(C) nicotinic acetylcholine receptor (D) muscarinic acetylcholine receptor
- 13 耳石復位術 (epley maneuver) 經由改變頭部動作的方向，可以緩解良性陣發性姿勢暈眩 (benign paroxysmal positional vertigo)，此動作主要是恢復下列何者功能？
(A) 橢圓束 (utricle) 與圓囊 (sacculle) (B) 鼓膜 (tympanic membrane)
(C) 砧骨 (incus) (D) 歐氏管 (Eustachian tube)
- 14 下列何種激素的分泌對血糖濃度的影響最小？
(A) 醛固酮 (aldosterone) (B) 皮質醇 (cortisol)
(C) 甲狀腺素 (thyroxine) (D) 腎上腺素 (epinephrine)
- 15 下列何種激素最主要透過肌醇三磷酸 (IP_3) 和鈣離子 (Ca^{2+}) 執行其生理功能？
(A) 皮質醇 (cortisol) (B) 胰島素 (insulin) (C) 雌激素 (estrogen) (D) 性釋素 (GnRH)
- 16 有關增強抗凝血作用，下列敘述何者正確？
(A) 巨噬細胞可吞噬凝血因子 (B) 主要靠抗凝血酶 III 的快速作用
(C) 活化腎臟合成的蛋白質 C (D) 降低肝素與抗凝血酶的結合
- 17 下列何種生理調控現象，會使動脈壓上升？
(A) 醛固酮分泌降低 (B) 腎臟鹽和水的保留降低
(C) 血管收縮素 II 分泌增加 (D) 心房利鈉尿勝肽分泌增加
- 18 抗利尿激素 (antidiuretic hormone) 最能增加下列何處對水分的再吸收 (reabsorption)？
(A) 近曲小管 (proximal convoluted tubule)
(B) 亨利氏管上行枝 (ascending limb of loop of Henle)
(C) 亨利氏管下行枝 (descending limb of loop of Henle)
(D) 集尿管 (collecting tubule)
- 19 平靜呼氣中止後，正常吸入一口空氣到肺臟，此吸入的氣體體積稱為：
(A) 肺活量 (B) 吸氣儲備容積 (C) 潮氣容積 (D) 肺餘容積
- 20 下列那個腦區與吞嚥的訊息傳導最為直接相關？
(A) 腦幹 (B) 下視丘 (C) 小腦 (D) 運動皮質
- 21 下列何者與營養不良性鈣化 (dystrophic calcification) 最不相關？
(A) 動脈粥狀硬化血管壁鈣質沉積 (B) 胰臟炎周邊脂肪組織鈣質沉積
(C) 高血鈣導致腎臟鈣質沉積 (D) 心臟瓣膜受損發生鈣質沉積
- 22 肝衰竭引發腹部腫大，下列敘述何者最不適當？
(A) 常合併凝血功能障礙 (B) 血漿中白蛋白通常是正常的
(C) 常合併腹水 (D) 常見原因是肝硬化
- 23 下列何者與即發型過敏反應關聯性最小？
(A) T_H1 細胞 (B) IgE 抗體 (C) 肥大細胞 (mast cells) (D) 嗜酸性球 (eosinophils)
- 24 Familial breast and ovarian carcinoma syndrome 的突變基因為何？
(A) *PTEN* (B) *NF1* (C) *PTCH* (D) *BRCA1* and *BRCA2*
- 25 下列何者非屬石棉相關疾病 (asbestos-related diseases)？
(A) 廣泛間質性纖維化 (diffuse interstitial fibrosis) (B) 肋膜間皮瘤 (pleural mesothelioma)
(C) 喉癌 (laryngeal carcinoma) (D) 肺膿瘍 (lung abscess)

- 26 下列造成血小板減少的原因中，何者最可能發現骨髓的巨核細胞（megakaryocyte）減少？
(A)再生不良性貧血（aplastic anemia）
(B)免疫性血小板減少性紫斑症（immune thrombocytopenic purpura）
(C)血栓性血小板減少性紫斑症（thrombotic thrombocytopenic purpura）
(D)溶血性尿毒症候群（hemolytic uremic syndrome）
- 27 由巴雷特氏食道（Barrett's esophagus）惡性化產生的食道癌，下列何者最常見？
(A)腺癌（adenocarcinoma） (B)惡性黑色素瘤（malignant melanoma）
(C)鱗狀細胞癌（squamous cell carcinoma） (D)基底細胞癌（basal cell carcinoma）
- 28 生骨性（osteoblastic）骨轉移，最常見於下列何種腫瘤？
(A)前列腺癌 (B)乳癌 (C)大腸癌 (D)肺癌
- 29 醛固酮分泌腺瘤（aldosterone-secreting adenoma）產生原發性醛固酮過多症（hyperaldosteronism）會造成下列那一種症候群？
(A)愛迪生氏症（Addison's disease）
(B)康氏症候群（Conn's syndrome）
(C)庫欣氏症候群（Cushing's syndrome）
(D)腎上腺生殖器症候群（adrenogenital syndrome）
- 30 下列何者最常引起「自發性蛛網膜下腔出血」（spontaneous subarachnoid hemorrhage）？
(A)動脈瘤破裂 (B)巨細胞病毒（cytomegalovirus）感染
(C)中腦膜動脈破裂 (D)中腦動脈阻塞
- 31 有關麥角生物鹼（ergot alkaloids）的作用，下列敘述何者錯誤？
(A)產生血管收縮 (B)產生幻覺 (C)促進子宮收縮 (D)產生偏頭痛
- 32 有關全身性麻醉劑 propofol，下列敘述何者正確？
(A)除了靜脈注射，也可以吸入式投與
(B)具有良好的止吐效果
(C)主要經由抑制麩胺酸（glutamate）受體而產生麻醉效果
(D)具有良好的水溶性
- 33 下列藥物中，何者無法改善幼兒之注意力缺損過動症（attention deficit hyperactivity disorder）？
(A) atomoxetine (B) dextroamphetamine (C) methylphenidate (D) theophylline
- 34 下列何種藥物為前列腺素致效劑（agonist），可降低胃酸釋出，也能促進胃黏液的產生，以緩解胃潰瘍的病症？
(A) misoprostol (B) mifepristone (C) naratriptan (D) famotidine
- 35 下列利尿劑中，何者排尿效果最顯著，除了可以改善水腫，亦可用於治療高血鈣症（hypercalcemia）？
(A) chlorothiazide (B) furosemide (C) eplerenone (D) acetazolamide
- 36 Clopidogrel 抑制血小板凝集的作用機制為何？
(A)不可逆性地抑制第一型環氧酶（cyclooxygenase 1）
(B)不可逆性地抑制凝血因子 Xa
(C)不可逆性地抑制 P₂Y₁₂ ADP 受體
(D)抑制血栓素 A₂（TXA₂）受體
- 37 下列何者屬於抑制腸胃蠕動的藥物（antimotility agents），用於治療嚴重腹瀉？
(A) metoclopramide (B) domperidone (C) prucalopride (D) loperamide
- 38 長期口服 prednisone 之病人最常出現下列何種副作用？
(A)高血鉀 (B)體重降低 (C)骨質疏鬆 (D)低血糖

- 39 下列抗癌藥物中，何者最易產生腎毒性？
(A) raloxifene (B) cisplatin (C) rituximab (D) trastuzumab
- 40 有關克隆氏症 (Crohn's disease) 之治療，下列那一個藥物屬於 TNF- α 抑制劑？
(A) adalimumab (B) vedolizumab (C) ustekinumab (D) tofacitinib
- 41 有關細菌內毒素 (endotoxin)，下列敘述何者最不適當？
(A) 主要成分為蛋白質
(B) 位於細菌之細胞壁，於細菌裂解時釋出
(C) 可刺激宿主之先天性免疫反應，產生細胞激素
(D) 可引起發燒和休克
- 42 對抗病菌後死亡的嗜中性白血球 (neutrophil)，會由何種細胞清除，以維持組織恆定？
(A) 巨噬細胞 (macrophage) (B) 肥大細胞 (mast cell)
(C) 樹突細胞 (dendritic cell) (D) 漿細胞 (plasma cell)
- 43 下列何種細胞具有抑制 CD4 與 CD8 T 細胞活性的功能？
(A) T_{H1} 細胞 (B) T_{H2} 細胞
(C) 濾泡輔助 T 細胞 (T_{FH}) (D) 調節型 T 細胞 (T_{reg})
- 44 有關結核分枝桿菌 (*Mycobacterium tuberculosis*)，下列敘述何者最適當？
(A) 青黴素為治療第一線藥物 (B) 可以造成肺部及腸道感染
(C) 分裂非常快速 (D) 不能在有氧環境中生存
- 45 有關病毒的散播，下列敘述何者錯誤？
(A) 垂直感染是指病毒由母體傳給子代
(B) 經由糞口傳染的病毒，以具有外套膜的病毒居多
(C) 藉由病媒蚊散播的病毒，必須也能在此蚊子中複製
(D) 抑制病毒在族群中散播的最好方式是疫苗接種
- 46 有關梅毒螺旋體 (*Treponema pallidum*)，下列敘述何者正確？
(A) 具有超氧化物歧化酶 (superoxide dismutase)，可以在有氧的環境中生存
(B) 可以在實驗室中進行體外培養後，以光學顯微鏡進行觀察檢驗
(C) 青黴素 (penicillin) 是治療梅毒螺旋體感染症的常用藥物
(D) 接種梅毒疫苗可以預防梅毒螺旋體的感染
- 47 有關恙蟎，下列敘述何者正確？
(A) 發育階段屬於完全變態 (B) 稚蟲、成蟲均能吸血
(C) 被病原體感染的恙蟎無法擔任媒介傳播疾病 (D) 可傳播斑疹傷寒
- 48 有關猴痘，下列敘述何者最適當？
(A) 由天花病毒所引起
(B) 只會由感染猴痘的猴子傳染給人
(C) 接種減弱天花病毒株製成之疫苗 (JYNNEOS) 可減低得到猴痘的機會
(D) 猴痘病毒感染也造成傳染性濕疣 (molluscum contagiosum)
- 49 流行性感冒病毒感染後，引起的常見症狀，如發燒、喉嚨痛及關節疼痛的原因不包括下列何者？
(A) 病毒對呼吸道上皮細胞的破壞 (B) 病毒對關節的直接破壞
(C) T 細胞引起的免疫反應 (D) 干擾素引起的免疫反應
- 50 下列何者為中華肝吸蟲 (*Clonorchis sinensis*) 最常見的感染方式？
(A) 生食未洗淨的蔬菜 (B) 飲用未經煮沸的生水
(C) 食用未經煮熟的淡水魚 (D) 被蚊子叮咬