

109年第二次專門職業及技術人員高等考試中醫師考試分階段考試、營養師、
心理師、護理師、社會工作師考試、109年專門職業及技術人員高等考試法醫師、
語言治療師、聽力師、牙體技術師考試、高等暨普通考試驗光人員考試試題

代號：1108
頁次：11-1

等 別：高等考試

類 科：法醫師

科 目：一般醫學

考試時間：2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100題，每題1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。

- 脂肪酸被吸收入小腸表皮細胞的運輸方式，具下列何種特質？
(A)需要蛋白質轉運子 (protein transporter) 輔助
(B)運輸會有最大流量 (maximal flux) 的限制
(C)運輸能量直接來自 ATP
(D)細胞外脂肪酸濃度高於細胞內時，濃度差越大運輸速率越快
- 下列何處的神經元受損是導致巴金森氏症 (Parkinson's disease) 的主要原因？
(A)黑質區 (substantia nigra) 的 dopamine 神經元
(B)基底核 (basal ganglia) 的 glutamate 神經元
(C)基底核 (basal ganglia) 的 GABA 神經元
(D)黑質區 (substantia nigra) 的 GABA 神經元
- 下列那一種肌細胞具有最少的肌漿網 (sarcoplasmic reticulum) 以及最慢的收縮速度 (speed of contraction) ？
(A) slow oxidative fibers (B) smooth muscle fibers (C) cardiac muscle (D) fast-glycolytic fibers
- 下列關於纖維蛋白溶解作用 (fibrinolysis) 的機制敘述，何者正確？
(A) tissue-type plasminogen activator (t-PA) 主要由纖維母細胞 (fibroblast) 分泌
(B) plasmin 可抑制血小板的血清素釋放和避免血管收縮
(C)活化態 protein C 會抑制 tissue-type plasminogen activator (t-PA) inhibitor
(D) plasmin 會使穩定態的 fibrinogen 溶解
- 當感壓接受器反射 (arterial baroreceptors reflex) 的放電頻率上升時，在受測者身上，可觀察到下列那一現象？
(A)心跳速率增加
(B)周邊總阻力 (total peripheral resistance; TPR) 上升
(C)舒張末期容積 (end-diastolic volume; EDV) 增加
(D)平均動脈壓 (mean arterial blood pressure) 下降
- 正常人進行溫和運動一段時間之後，與休息時比較，體動脈血 (systemic arterial blood) 會發生下列何種改變？
(A)氧分壓 (P_{O2}) 顯著下降、二氧化碳分壓 (P_{CO2}) 顯著上升、pH 值顯著下降
(B)氧分壓 (P_{O2}) 顯著上升、二氧化碳分壓 (P_{CO2}) 顯著下降、pH 值顯著上升
(C)氧分壓 (P_{O2}) 不變、二氧化碳分壓 (P_{CO2}) 顯著上升、pH 值不變
(D)氧分壓 (P_{O2}) 不變、二氧化碳分壓 (P_{CO2}) 不變、pH 值不變
- 下列有關人類月經週期的敘述，何者錯誤？
(A)雌激素只有在卵巢的濾泡期有大量分泌增加的現象
(B)助孕酮只有在卵巢的黃體期有大量分泌增加的現象
(C)排卵前期黃體刺激素 (LH) 的升高是造成排卵的關鍵因素
(D)體溫在排卵後黃體期會較濾泡期為高

- 8 下列何種激素促進食慾的作用最為明顯？
(A)胃泌素 (gastrin)
(B)血管活性腸多肽 (vasoactive intestinal polypeptide)
(C)體抑素 (somatostatin)
(D)膽囊收縮素 (cholecystokinin)
- 9 關於腎小管再吸收鈉離子的轉運蛋白 (transporter)，下列敘述何者錯誤？
(A)近端腎小管具有鈉依賴性葡萄糖轉運蛋白 (sodium-dependent glucose transporter)
(B)亨氏管粗上行枝 (thick ascending limb of Henle's loop) 具有鈉-鉀-氯協同轉運蛋白 (Na-K-2Cl cotransporter)
(C)遠曲小管具有鈉-氯協同轉運蛋白 (Na-Cl cotransporter)
(D)集尿管具有鈉依賴性磷酸轉運蛋白 (sodium-dependent phosphate transporter)
- 10 下列何者對於促進人類分娩的角色最重要？
(A) Prostaglandin (B) Human chorionic gonadotropin
(C) FSH (D) Progesterone
- 11 長期以吸入性類固醇 (inhaled corticosteroids) 藥物控制氣喘 (asthma) 病人呼吸道發炎現象時，最不可能引起下列何種副作用？
(A)口咽部念珠菌感染 (B)暫時性聽力喪失 (C)聲音沙啞 (D)骨質疏鬆
- 12 下列藥物中，何者最適合用於治療尿道的綠膿桿菌 (Pseudomonas aeruginosa) 感染？且該藥併用 cilastatin 時，可減少被脫氫脞肽酶 (dehydropeptidase) 分解，提高其尿中濃度，增加藥效。
(A) Imipenem (B) Ampicillin (C) Piperacillin (D) Ertapenem
- 13 下列有關 ketamine 藥理性質的敘述，何者錯誤？
(A)可產生解離性麻醉作用 (dissociative anesthesia)
(B)其主要作用機制為競爭性抑制 NMDA 受體
(C)以低於麻醉劑量靜脈注射，即可快速產生抗憂鬱效用 (antidepressant effect)
(D)在麻醉劑量下，也具有止痛 (analgesia) 和舒張氣管 (bronchodilation) 作用
- 14 長期使用鴉片類 (opioids) 藥物者，常會對下列藥理作用出現明顯的耐藥性 (tolerance)，其中何者除外？
(A)止痛作用 (B)呼吸抑制 (C)鎮靜作用 (D)縮瞳作用
- 15 60 歲李先生有易產生血栓的體質，經醫師建議，每天口服 100 毫克某藥物預防血栓形成。已知該藥物具有不可逆性抑制血小板製造 thromboxane A₂ 的作用，則該藥物最可能為下列何者？
(A) Reteplase (B) Clopidogrel (C) Acetylsalicylic acid (D) Cilostazol
- 16 下列藥物中，何者是垂體性尿崩症 (pituitary diabetes insipidus) 的首選治療藥物？
(A) Conivaptan (B) Octreotide (C) Desmopressin (D) Pegvisomant
- 17 下列有關 mifepristone 的敘述，何者錯誤？
(A)可用於緊急的事後避孕 (postcoital contraceptive)
(B)起始作用 (onset) 快，半生期 (half-life) 大約 6 小時
(C)可以抑制黃體激素受體 (progesterone receptor)
(D)可以抑制糖皮質激素受體 (glucocorticoid receptor)
- 18 下列降血壓藥中，何者最容易引起姿勢性低血壓 (orthostatic hypotension) 的副作用？
(A) Amlodipine (B) Atenolol (C) Carvedilol (D) Enalapril
- 19 下列藥物和其副作用之配對，何者錯誤？
(A) Procainamide - 紅斑狼瘡 (lupus erythematosus)
(B) Disopyramide - 尿液滯留 (urinary retention)
(C) Furosemide - 聽毒性 (ototoxicity)
(D) Dapagliflozin - 體重增加 (weight gain)

- 20 下列那一個降血脂藥物作用於小腸細胞之運送蛋白 (transport protein) NPC1L1，因而使小腸吸收膽固醇的能力降低？
(A) Ezetimibe (B) Simvastatin (C) Evolocumab (D) Niacin
- 21 甘胺酸 (glycine) 結構中羧基 (carboxyl group) 與胺基 (amino group) 之 pKa 值分別為 2.2 與 9.6，當甘胺酸溶液之 pH = 11.0 時，甘胺酸分子所帶的電荷數應為：
(A)-1.0 (B) 0 (C)+0.5 (D)+1.0
- 22 下列酵素何者為絲氨酸蛋白酶 (serine protease)？
(A) Pepsin (B) Carboxypeptidase A (C) Malonyl transacylase (D) Trypsin
- 23 化合物如亞硝酸鹽 (nitrites)，硝酸鹽 (nitrates)，和亞硝胺 (nitrosamines) 是常見的 DNA 突變劑 (mutagens)，其造成 DNA 突變的原理為何？
(A)水解磷酸二酯鍵 (phosphodiester bonds) (B)鹼基脫胺作用 (deamination of bases)
(C)脫嘌呤作用 (depurination) (D)形成胸腺嘧啶二聚體 (thymine dimers)
- 24 Meselson 和 Stahl 是利用下列那一種實驗方法證明 DNA 複製具有半保留 (semi-conservative) 的特性？
(A)凝膠電泳 (gel electrophoresis) (B)紫外線光譜 (ultraviolet spectroscopy)
(C)管柱層析法 (column chromatography) (D)密度梯度離心 (density-gradient centrifugation)
- 25 下列那個酵素參與真核細胞的 DNA 校正 (proofreading) 反應？
(A) Restriction enzyme (B) RNA polymerase II
(C) Endonuclease (D) 3' - to 5' - exonuclease
- 26 下列何者是 pentose phosphate pathway (PPP) 在細胞代謝中最主要的角色？
(A)細胞 FADH₂ 的重要提供者
(B)細胞 NADPH 的重要提供者
(C)提供檸檬酸循環 (citric acid cycle) 之 coenzyme
(D)參與生糖性胺基酸 (glycogenic amino acid) 代謝，生成 glucose
- 27 下列關於葡萄糖運輸蛋白 (glucose transporter, GLUT) 的敘述，何者錯誤？
(A)主要作用位置為細胞膜 (B) GLUT2 存在胰臟 β 細胞中
(C) GLUT1 和 GLUT3 不負責葡萄糖攝取 (D) GLUT5 可運輸葡萄糖與果糖
- 28 在人類肝臟中主要是利用下列那種反應途徑，減少細胞中氨 (ammonia) 的含量？
(A)形成 glutamic acid (B)合成 asparagine (C)產生 urea (D)產生 uric acid
- 29 下列那一類化合物不會是構成動物激素 (hormones) 的化學成分？
(A)類固醇 (steroid) (B)胜肽 (peptide) (C)胺基酸衍生物 (D)碳水化合物
- 30 限制性片段長度多樣性 (RFLP, restriction fragment length polymorphism) 的意義為何？
(A)以噬菌體 (bacteriophages) 為基礎的 DNA 選殖載體 (cloning vector)
(B)一種遺傳疾病的名稱
(C)可用以研究不同個體 DNA 的多樣性
(D)是一種特殊的 DNA 選殖工具，可用以選殖不同長度的 DNA 片段
- 31 抗黴菌藥物 echinocandin 之作用機制為何？
(A)破壞細胞膜 (B)抑制 ergosterol 合成
(C)抑制 chitin 合成 (D)抑制細胞壁 1,3-β-Glucan 合成
- 32 下列有關 *Pasteurella multocida* 的敘述何者錯誤？
(A)屬 fermentative bacilli (B)可用 penicillin 治療
(C)感染和動物咬傷有關 (D) MacConkey agar 上生長良好
- 33 下列有關 Sorbitol MacConkey agar 的敘述何者正確？
(A) *E. coli* O157: H7 可生長於此培養基但不能發酵利用 sorbitol
(B)通常用以偵測 enterotoxigenic *E. coli* (ETEC)
(C) Enteropathogenic *E. coli* (EPEC) 無法生長於此培養基
(D)可偵測 lactose fermenter

- 34 下列有關抗生素及其標的 (target) 之配對, 何者錯誤?
- (A) Streptogramins-核醣體 (B) Ciprofloxacin-DNA gyrase
(C) Trimethoprim-葉酸合成酶 (D) Dapsone-細胞膜
- 35 下列那一種細菌毒素的作用機制是抑制蛋白質合成?
- (A) Tetanus toxin (B) Diphtheria toxin (C) Botulinum toxin (D) Cholera toxin
- 36 類鐸受體 (TLR) 是模式辨識受體 (Pattern recognition receptors, PRR) 的一種, 也是先天性免疫細胞用來辨識病原的重要受體, 下列有關 TLR 的敘述何者正確?
- (A) 因為先天性免疫細胞需要用 TLR 去辨識病原體的病原相關分子模式 (pathogen-associated molecular pattern, PAMP), 所以所有的 TLR 都是表現在細胞膜 (Plasma membrane) 上
(B) TLR 能辨識的 PAMPs 包含病原體的 RNA、DNA 及醣類, 還有蛋白質的細微結構, 比如磷酸化的蛋白等
(C) TLR4 會辨識並結合脂多醣 (Lipopolysaccharide; LPS), LPS 是革蘭氏陰性菌及革蘭氏陽性菌的細胞壁上的重要成分
(D) TLR 和其對應的配體 (Ligand) 結合後所引發的訊息傳遞後最後會讓免疫細胞產生發炎細胞素 (Inflammatory cytokines) 及第一型干擾素 (Type I interferon)
- 37 當初始 CD4 T 細胞 (Naïve CD4 T cells) 受到外來抗原刺激後會進一步分化成具有不同功能的 T 細胞, 有關功能性 CD4 T 細胞 (Effector CD4 T cell) 的描述何者正確?
- (A) Th1 主要產生 IFN- γ , 其功能是活化巨噬細胞, 幫助清除寄生蟲
(B) Th2 產生 IL-4 及 IL-5, 活化 B 細胞並幫助 B 細胞分化成產生抗體的漿細胞 (plasma cells)
(C) Th17 產生 IL-17, 其功能是吸引及活化嗜中性球, 幫忙清除胞外病原菌
(D) CTL (cytotoxic T cells) 是毒殺型 T 細胞, 其功能是毒殺被病毒感染的細胞
- 38 疫苗的發展對於控制感染症如 Covid-19 或是流感病毒所引起的疫情具有重要的意義, 對於疫苗原理的敘述, 何者錯誤?
- (A) 疫苗基本上可分成兩類亦即活的減毒疫苗 (attenuated vaccine) 及死的疫苗 (killed vaccine), 包含完整或是純化的次單元 (Subunit) 病原體
(B) 通常活的減毒疫苗比死的去活化 (inactivated) 疫苗的保護效果更好, 因為活疫苗株可以活化毒殺型 (cytotoxic) CD8 T 細胞
(C) Edward Jenner's 所使用牛痘接種 (vaccination) 及在古代中國醫生用人痘接種 (variolation) 去預防天花都是屬於活的疫苗
(D) 只要疫苗接種後能產生大量的中和性抗體就具有保護的療效
- 39 器官移植是用來治療某些疾病的重要方式, 但是異體抗原 (Alloantigen) 所引發的免疫反應往往會造成移植排斥的現象, 下列有關移植排斥的敘述何者正確?
- (A) 在實驗小鼠的皮膚移植實驗中, 把兩種不同 MHC 的純品系小鼠 (比如 MHC^a 和 MHC^b) 交配後的子代 (MHC^{ab}) 的皮膚移植到母鼠身上, 則皮膚會被排斥。相反的, 如果把母鼠的皮膚移植到其小鼠身上則不會有排斥現象
(B) 如果把純品系小鼠的皮膚移植到另一種不同 MHC 的小鼠身上會發生排斥現象。但把已經發生過皮膚排斥的小鼠之 T 細胞先打到同品系小鼠後, 再做皮膚移植則不會影響排斥的速度
(C) 移植排斥現象主要是和樹突細胞及自然殺手細胞有關, 但是和 T 細胞則沒有直接關係
(D) 凡是做任何器官或細胞的移植都會有移植物對抗宿主疾病 (Graft-versus-host disease, GVHD) 的現象
- 40 最近免疫療法在治療癌症上有非常大的突破, 有關免疫檢查點 (Immune checkpoint) 及阻斷劑的敘述何者正確?
- (A) CTLA-4 是在 T 細胞活化後才開始表現, 它對 B7 的親和力大於 CD28, 因此可以更和 CD28 去競爭 B7 的結合, 並且傳遞抑制的訊號去阻止 T 細胞活化
(B) PD-1 也是會表現在 T 細胞上, 由於 PD-1 的細胞內部區域 (Intracellular domain) 具有 ITAM, 因此會傳遞抑制型的訊號阻止 T 細胞活化
(C) 因為免疫檢查點阻斷劑 Anti-CTLA-4 及 anti-PD-1 抗體的作用機轉不一樣, 所以聯合使用對癌症治療並沒有加成作用
(D) 因為免疫檢查點阻斷劑的作用具有抗原專一性 (Antigen specificity), 因此只能適用在某些癌症的治療

- 41 下列何者為目前診斷糖尿病的標準之一？
(A)空腹血糖 ≥ 126 mg/dL
(B)餐後血糖 ≥ 140 mg/dL
(C) 75 公克葡萄糖耐性試驗 2 小時後血糖 > 140 mg/dL
(D)糖化血色素值 $\geq 5.7\%$
- 42 35 歲女性病患，因已一年無月經而來求診。回溯其病史，此患者於 28 歲生產時有大出血，產後母乳量極少，之後逐漸感到疲倦、怕冷、血壓逐年降低。綜合上述症狀，此病患最可能罹患下列何種疾病？
(A) Sheehan's syndrome (B) Kallmann syndrome
(C) Perimenopausal syndrome (D) Premature ovarian failure
- 43 年長者的高血壓表現常是收縮壓數值偏高而舒張壓正常（例如：156/76 mmHg），此現象一般認為與下列何種機轉相關？
(A)血液中的三酸甘油（triglycerides）隨年紀增加而上升
(B)骨質疏鬆隨年紀增加而加重
(C)血管硬度隨年紀增加而上升
(D)交感神經的活性隨年紀增加而下降
- 44 有關正子斷層掃描（positron emission tomography scanning, PET）於肺部疾病之應用，下列何者正確？
(A) PET 利用 [18F]-fluoro-2-deoxyglucose（FDG）容易被分裂中細胞吸收的特性，用來診斷肺部惡性腫瘤
(B) PET 可取代切片用於診斷肺部惡性腫瘤
(C) PET 有很好的敏感度，因此大部分小於 1 公分的腫瘤或轉移病灶皆可偵測
(D)利用 FDG 吸收以偵測病灶的 PET，有可能於肺炎或肺結核病灶出現偽陽性（false-positive results）
- 45 下列對於肺炎的描述，何者正確？
(A)根據病人感染肺炎的場所不同，而將肺炎區分為社區性肺炎（community-acquired pneumonia）、院內感染性肺炎（hospital-acquired pneumonia）、呼吸器相關肺炎（ventilator-associated pneumonia）以及醫療照護相關肺炎（health care-associated pneumonia），引起這些肺炎的細菌，其抗藥性的比例會有明顯差別
(B)細菌入侵下呼吸道的的方法有很多種，其中最常見的是血行性感染（hematogenous spread）
(C)肺炎的病理上可以分為兩期，第一期為 red hepatization，第二期為 gray hepatization
(D)社區性肺炎常見的病原菌，包括 *Streptococcus pneumoniae*、*Mycobacterium tuberculosis*、*Hemophilus influenzae* 等
- 46 有關血液透析患者常見之慢性併發症，下列何者最不可能發生？
(A)副甲狀腺素機能亢進合併骨纖維化
(B)心血管疾病發生比例增加，並且是血液透析患者最常見死亡原因
(C)於透析過程中常見到透析不平衡症候群
(D)容易觀察到皮膚色素沉著症
- 47 有關乾癬性關節炎的治療，下列敘述何者錯誤？
(A)生物製劑“抗腫瘤壞死因子”的使用對皮膚及關節都有療效
(B)在極少的情況下，使用“抗腫瘤壞死因子”治療其他疾病如類風濕性關節炎等病人，反而會發生乾癬的症狀
(C) Methotrexate 可以非常有效的抑制關節侵蝕破壞的進行
(D) Leflunomide 的使用在臨床試驗中對皮膚及關節都有療效
- 48 有關胃腺癌（Gastric adenocarcinoma）之敘述，下列何者錯誤？
(A)肺臟是最常見血行性擴散（hematogenous spread）的器官
(B)幽門螺旋桿菌（*Helicobacter pylori*）感染增加胃腺癌發生之風險
(C)可能伴隨 gastric atrophy, pernicious anemia 等病變
(D)內視鏡和斷層掃描檢查可協助胃腺癌分期

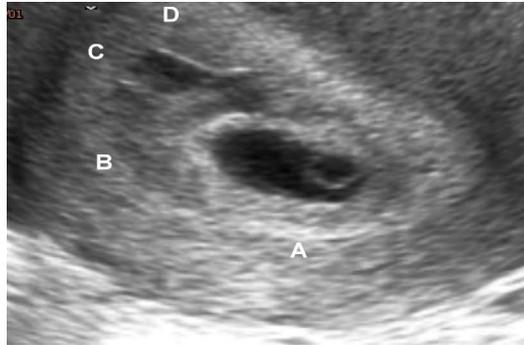
- 49 結核病 (Tuberculosis) 的描述，下列何者錯誤？
(A)可於腦部、骨骼、腸胃道造成感染
(B)可經由飛沫傳染
(C)潛伏性結核無法被治療
(D)一般肺結核 (active pulmonary disease) 建議治療六個月
- 50 65 歲女性病患，有抽煙習慣，定期體檢時，發現左頸淋巴結腫大，而胸部 X 光顯示，在左上葉有腫瘤。左頸淋巴結經切片檢查證實為轉移性小細胞肺癌 (metastatic small cell lung cancer)。而其他檢查顯示無遠端轉移病灶。下列何者為最佳治療方式？
(A)手術切除所有的病灶
(B)針對病灶，使用放射線治療
(C) Cisplatin 合併 Etoposide 的化學治療
(D)針對 EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) 作用的標靶藥物，例如：Gefitinib
- 51 下列何者是造成蜘蛛膜下腔出血 (Subarachnoid hemorrhage) 最常見的原因？
(A)頭部外傷 (head trauma)
(B)顱內動脈瘤 (intracranial aneurysm)
(C)顱內動脈剝離 (intracranial artery dissection)
(D)動靜脈畸形 (arteriovenous malformation)
- 52 一位 70 歲男性病患，有高血壓病史多年無常規藥物控制。晚上十點入睡無異狀，早上六點半起床發現有口齒不清及右手不靈活的現象，在意識清醒下由家人陪同緊急就醫；於早上七點半完成腦部電腦斷層掃描，結果顯示並未有明顯出血。試問最適合此病患的急性中風治療為何？
(A)靜脈注射血栓溶解劑治療
(B)動脈介入性機械取栓治療
(C)口服抗血小板劑治療
(D)口服抗凝血劑治療
- 53 有關偏頭痛 (Migraine) 敘述，下列何者最不正確？
(A)是造成頭痛最常見的原因
(B)可表現眩暈，而沒有明顯頭痛症狀
(C) 5-HT_{1B/1D} 接受器作用劑，為急性緩解用藥
(D)急性發作治療時，應將前次無效用藥加重劑量或改試其他不同種類藥
- 54 一位 50 歲思覺失調症 (schizophrenia) 患者出現被害妄想、幻聽、自言自語及情感淡漠等症狀。下列何者屬於此一疾患之負性症狀 (negative symptom)？
(A)妄想
(B)幻聽
(C)自言自語
(D)情感淡漠
- 55 何者是強迫症 (obsessive compulsive disorder) 預後較佳的指標？
(A)孩童時期發病
(B)有共存的重度憂鬱症
(C)有良好的社會適應
(D)有怪異的強迫行為
- 56 在流行病學上有關失智 (dementia) 的敘述，下列何者錯誤？
(A)最常見之診斷為阿茲海默症 (Alzheimer's disease)
(B)第二常見之診斷為血管性失智症
(C)約有 10% 之失智症患者為可逆性
(D)失智症之病程較譫妄 (delirium) 短
- 57 異位性皮膚炎 (atopic dermatitis) 的主要特徵是：
(A)搔癢，慢性反覆的皮膚炎，食物過敏病史，掉髮
(B)搔癢，急性反覆的皮膚炎，氣喘與過敏性鼻炎病史，蕁麻疹
(C)搔癢，慢性反覆的皮膚炎，氣喘與過敏性鼻炎病史，典型分布部位
(D)搔癢，急性反覆的皮膚炎，食物過敏病史，典型分布部位
- 58 最常見的藥物疹 (drug eruptions) 臨床表現是：
(A)史蒂芬強生症候群 (Stevens-Johnson syndrome)
(B)發疹樣或麻疹樣藥物疹 (Exanthematous or morbilliform eruptions)
(C)固定性藥疹 (fixed drug eruption)
(D)血管性水腫 (angioedema)

- 59 在臺灣最常見的黑色素細胞癌 (melanoma) 類型是：
(A)結節型黑色素細胞癌 (nodular melanoma)
(B)惡性黑痣型黑色素細胞癌 (lentigo maligna melanoma)
(C)表淺擴散型黑色素細胞癌 (superficial spreading melanoma)
(D)肢端黑痣型黑色素細胞癌 (acral lentiginous melanoma)
- 60 成人脊髓損傷後造成的異位骨化症 (heterotopic ossification)，最常見於：
(A)髖關節 (B)膝關節 (C)肩關節 (D)肘關節
- 61 脊髓損傷的病人發生自主神經反射異常 (autonomic dysreflexia) 的臨床症狀最不會出現下列何者？
(A)面部潮紅 (B)捶打型頭痛 (C)盜汗 (D)流鼻血
- 62 人類頭部外傷後造成的瀰漫性軸突損傷 (diffuse axonal injury, DAI) 敘述，下列何者錯誤？
(A)意識喪失的重要原因 (B)加速或減速旋轉造成
(C)以胼胝體或腦幹上端背外側較易發生 (D)大多數病例以大量出血性比例較多
- 63 一位車禍撞擊腹部的病人被送至急診時意識不清，超音波發現其腹腔內有大量液體，心跳速率每分鐘 150 下，血壓 90/70 mmHg，呼吸速率每分鐘 45 次，根據高級外傷救命術 (Advanced Trauma Life Support; ATLS) 對出血性休克的定義，此病人應被歸類在：
(A)第一類 (CLASS I) (B)第二類 (CLASS II) (C)第三類 (CLASS III) (D)第四類 (CLASS IV)
- 64 一位 32 歲男性，反覆出現胃酸分泌過多 (gastric acid hypersecretion) 及頑固且多發性消化性潰瘍 (peptic ulceration)，抽血檢查發現其空腹胃泌素 (Gastrin) 濃度為 1,300 pg/mL，影像檢查發現其胰臟頭處有一顆 3 公分大的腫瘤，請問這位病人最可能的診斷是：
(A) Zollinger- Ellison syndrome (B) Crohn's Disease
(C) Celiac Disease (D) Mallory-Weiss syndrome
- 65 病人在接受副甲狀腺切除手術後 4 週，聲音仍然沙啞 (hoarseness)，最可能的原因是傷及下列那一條神經？
(A)舌咽神經 (Glossopharyngeal nerve) (B)喉返神經 (Recurrent laryngeal nerve)
(C)內喉神經 (Internal laryngeal nerve) (D)上喉神經 (Superior laryngeal nerve)
- 66 一位 56 歲的肝癌病人，在肝臟的左葉發現一顆 2.5 公分的腫瘤，右葉發現一顆 3.0 公分的腫瘤，沒有發現腫瘤的血管侵犯或者遠處轉移。病人的肝功能：總膽紅素 (Total bilirubin)：3.2 mg/dL；白蛋白 (Albumin)：3.0 g/dL；凝血功能國際標準化比值 (INR)：1.8，病人意識清楚，有少量腹水，請問下列那一種治療的五年存活率最佳？
(A)腫瘤的外科切除 (B)肝臟移植 (C)肝動脈栓塞 (D)免疫治療
- 67 Charcot sign 常肇因於膽道結石，其表現未包括下列何者？
(A)間歇性的右上腹痛 (B)黃疸 (C)噁心嘔吐 (D)發燒
- 68 小兒的腸套疊 (Intussusception)，最常發生在腸道的那一段位置？
(A)幽門到十二指腸之間 (B)十二指腸到空腸之間 (C)迴腸到盲腸之間 (D)乙狀結腸到直腸之間
- 69 大腸的有莖息肉 (pedunculated polyp) 如果只侵犯到第 1, 2, 3 層的深度，會發生淋巴結和遠處轉移的機會較低，請問第 3 層 (level 3) 指的是：
(A)粘膜肌層 (muscularis mucosae) (B)粘膜層 (mucosa)
(C)粘膜下層 (submucosa) 而且在息肉的頭部 (D)粘膜下層 (submucosa) 而且在息肉的莖部
- 70 上廁所後痔瘡脫垂 (prolapse)，不需外力，會自行縮進肛門，屬於第幾級痔瘡？
(A)第一級 (B)第二級 (C)第三級 (D)第四級
- 71 腸胃道出血合併以下狀況需密切觀察，並進行進一步的積極檢查和治療，下列何者為非必要之條件？
(A)病人有嚴重肝硬化，肝功能為 Child-Pugh B (B)到院時心跳速率為 120 次/每分鐘
(C)有冠狀動脈疾病及心衰竭病史 (D)解便時發現未混和的鮮血和黃色大便

- 72 減重手術時的預防性抗生素使用，下列何者最為適當？
(A)不須給予抗生素
(B)下刀前給予一劑 cefazolin 即可
(C)下刀前給予一劑 cefazolin，手術後再給予 3 天 cefazolin
(D)下刀前一天，開始每六小時給予 cefazolin，手術後再給予 3 天 cefazolin
- 73 有關靜脈麻醉劑的敘述，下列何者錯誤？
(A) Propofol 是一種短效麻醉劑，可以用電腦程式預測病人的甦醒
(B) Barbiturate 類藥物可以用來做大腦保護，但是會抑制呼吸，降低潮氣容積
(C) Ketamine 具有止痛效果，可以減少心肌耗氧量，適用於冠狀動脈阻塞的病人
(D) Propofol 與 Barbiturate 的麻醉作用是在 GABA receptor，而 Ketamine 是作用在 NMDA receptor
- 74 下列有關手術中麻醉的 enhanced recovery program 的敘述，何者錯誤？
(A)周邊神經阻斷術的使用，可以降低手術中或是手術後嗎啡類藥物的使用
(B) lidocaine 有止痛與抗發炎的作用
(C)手術中目標導向 (goal-directed) 的水分給予策略，強調鼓勵給予較多的水分
(D)手術後合併使用嗎啡類藥物與非類固醇抗發炎止痛藥，是合理的做法
- 75 下列有關肌肉鬆弛劑的敘述，何者錯誤？
(A)去極化與非去極化的肌肉鬆弛劑都與乙醯膽鹼作用有關
(B) Sugammadex 可以反轉大部分種類的肌肉鬆弛劑作用
(C)肌肉鬆弛劑本身不會造成意識喪失
(D)長期在加護病房給予肌肉鬆弛劑會造成呼吸器依賴
- 76 有關攝護腺癌 (前列腺癌)，下列何者正確？
(A)雖然攝護腺癌的篩檢，可以靠抽血驗 PSA，但是否應該全民篩檢，國際上仍然爭議不斷，目前臺灣政府並沒有大幅篩檢攝護腺癌的計畫
(B)一般來說，血清 PSA 值越高，攝護腺癌的可能性就越大。但 PSA 如果小於 4，就沒有攝護腺癌的可能
(C)國際上常用的攝護腺癌腫瘤細胞分化系統，是使用 WHO 的分類，包括四個級別：Grade 1 ~ Grade 4，分數越高表示惡性度越高
(D)不但血清 PSA 值可以輔助診斷攝護腺癌，尿液中的 PSA 數值也可以追蹤攝護腺癌治療後的變化
- 77 有關複雜性尿路感染 (complicated urinary tract infection)，下列何者錯誤？
(A)所謂複雜性尿路感染，是指存在某些因素，造成感染到致病菌的機會增加，或者是造成治療效果的降低
(B)攝護腺肥大造成尿解不乾淨，或殘尿量增加，通常是得到 "非"複雜性尿路感染 (uncomplicated urinary tract infection)
(C)懷孕的婦女、老年人、有糖尿病、或者是泌尿系統解剖構造不正常，都比較容易得到複雜性尿路感染
(D)如果最近有使用過全身性抗生素，但仍出現尿路感染，通常就是得到複雜性尿路感染
- 78 有關異位性輸尿管 (ectopic ureter)，下列何者正確？
(A)異位性輸尿管是指輸尿管下端的開口，進到膀胱三角區
(B)如果一個腎臟有雙套輸尿管，通常是下面腎臟部分的輸尿管出現異位，而上端腎臟的輸尿管位置正常
(C)如果是男性出現異位性輸尿管，通常是輸尿管開口接到直腸或者陰莖的遠端，造成尿失禁
(D)如果是女性出現異位性輸尿管，通常是輸尿管開口接到子宮、陰道或會陰部，造成尿失禁
- 79 下列那一種良性骨骼關節腫瘤源自血管 (benign vascular tumor)？
(A) Osteoid osteoma
(B) Chondromyxoid fibroma
(C) Glomus tumor
(D) Aneurysmal bone cyst

- 80 那一種運動比較不會發生肩膀的旋轉軸肌肉病變 (rotator cuff disorders) ?
(A)游泳 (swimming) (B)棒球投手投球 (pitching)
(C)保齡球 (bowling) (D)網球 (tennis)
- 81 下列那一種先天性兒童骨骼疾病容易造成兒童的骨頭斷裂，而易被誤以為是兒童虐待？
(A) Osteogenesis imperfecta (B) Achondroplasia
(C) Spinal muscular atrophy (D) Ehlers-Danlos syndrome
- 82 唾液腺最常見的惡性腫瘤為下列何者？
(A)黏液表皮樣癌 (mucoepidermoid carcinoma) (B)腺樣囊狀癌 (adenoid cystic carcinoma)
(C)腺癌 (adenocarcinoma) (D)腺泡細胞癌 (acinic cell carcinoma)
- 83 聲帶瀰漫性水腫 (Reinke edema) 之致病原因與下列何者最有關？
(A)抽菸 (B)喝酒 (C)嚼食檳榔 (D)食用辛辣食物
- 84 反覆性呼吸道乳突瘤 (recurrent respiratory papillomatosis) 與人類乳突狀病毒 (human papillomavirus, HPV) 有密切的關係，其中最常見的兩種病毒亞型為下列何者？
(A) HPV 3, 5 (B) HPV 6, 11 (C) HPV 16, 18 (D) HPV 21, 25
- 85 一歲時腦的體積約是出生時腦體積的幾倍？
(A) 1.5 倍 (B) 2 倍 (C) 2.5 倍 (D) 3 倍
- 86 下列何者是嬰兒腸絞痛 (colic) 的 3 規則 (rule of 3) 之一？
(A)常在出生後三個月開始有症狀 (B)一天持續大約 30 分鐘
(C)一週發生 3 次 (D)常常 3 歲才會好
- 87 關於熱痙攣 (febrile seizure) 的敘述何者錯誤？
(A)常好發於 6 個月內的嬰兒
(B)常無中樞神經感染證據
(C)之前無非發燒性痙攣 (afebrile seizure) 的發生
(D)單純性熱痙攣 (simple febrile seizure) 最長不會持續超過 15 分鐘
- 88 關於 Pompe 氏症的診斷何者錯誤？
(A)是體染色體隱性遺傳 (autosomal recessive)
(B)可以進行新生兒篩檢得知
(C)目前尚無適當的治療方式
(D)是肝醣堆積症候群 (glycogen storage disease) 的一種
- 89 兒童最常見的惡性腫瘤為何？
(A)白血病 (leukemia) (B)淋巴瘤 (lymphoma)
(C)神經母細胞瘤 (neuroblastoma) (D)畸胎瘤 (teratoma)
- 90 急性腎損傷 (acute kidney injury) 的定義何者錯誤？
(A)血液中肌酸 (creatinine) 48 小時內增加大於 0.3 mg/dL
(B)血液中肌酸 (creatinine) 7 天內增加超過 1.5 倍
(C)尿量小於 0.5 mL/kg/hr 持續超過 6 小時
(D)血液尿素氮 (blood urea nitrogen) 24 小時內上升 10 mg/dL
- 91 關於嚴重複合型免疫缺乏症 (severe combined immunodeficiency) 的敘述何者錯誤？
(A) T 淋巴球功能缺失 (B) B 淋巴球功能缺失
(C) NK 細胞功能缺失 (D)血液中淋巴球數目會減少
- 92 關於自發性氣胸敘述何者錯誤？
(A)常發生於瘦高型的人 (B)女性居多 (C)好發於年輕人 (D)有時會有氣胸的家族史

- 93 於民國 109 年 5 月 17 日，一位 27 歲許姓孕婦 G1P0 到院就診，主訴陰道出血已數天，但目前無腹痛之情形。其自行檢驗懷孕試驗呈陽性反應，最後一次月經為三個月前，但是月經週期不規則 30~60 天才來一次。許姓孕婦接受陰道超音波檢查，下圖為陰道超音影像，證實為子宮內懷孕並且有 subchorionic hematoma 之情形。據此陰道超音影像，此次妊娠之 decidua basalis 會位在子宮內膜腔 A、B、C、D 之何處？



- (A) A (B) B (C) C (D) D
- 94 承上題，一週後（民國 109 年 5 月 24 日），再次陰道超音波掃描檢查，可見到胎兒之發育並且可偵測到胎兒心跳，其 CRL (crown rump length) 長度為 3 mm，依據此數據判斷，目前懷孕週數應該為何？
- (A) 4~5 週 (B) 6~7 週 (C) 8~9 週 (D) 10~11 週

情況題：請依序回答下列第 95 題至第 98 題

- 95 32 歲許姓女士初次作子宮頸抹片檢查，收到抹片檢查結果為 Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance (ASC-US)，接下來之評估方法何者非為最適當之處置？
- (A) 3-6 個月後再追蹤子宮頸抹片
(B) 接受人類乳突病毒 (HPV) 檢測
(C) 接受陰道鏡 (Colposcopy) 檢查
(D) 接受子宮頸錐狀切除手術合併子宮頸內管搔刮手術或雷射治療
- 96 許姓女士接到子宮頸抹片後返回婦科門診，經過諮詢後同意接受陰道鏡 (colposcopy) 檢查。下列四張圖 (圖 A 至 D) 為陰道鏡檢查時的連續性照片紀錄；圖 A 為接受生理食鹽水洗淨及擦拭之後；圖 B 為子宮頸接受特殊試劑 (甲) 之塗抹，圖 C 為特殊試劑 (甲) 塗抹後子宮頸表皮情況 (尤其是白色箭頭處有明顯變化)；圖 D 為子宮頸接受綠光照射後之情形。

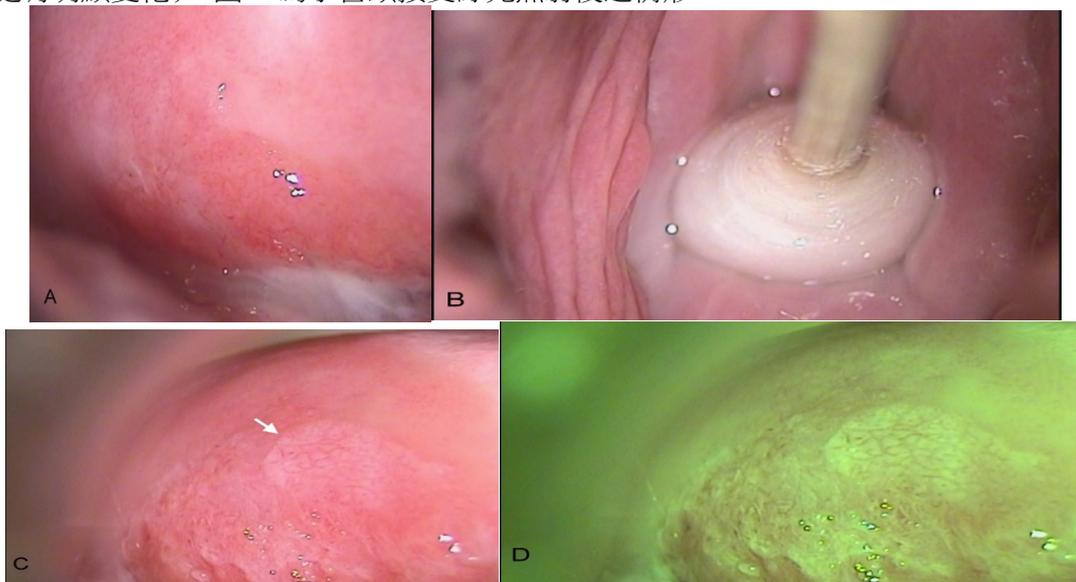
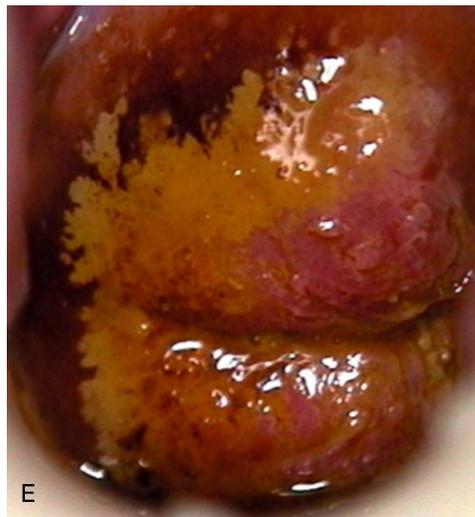


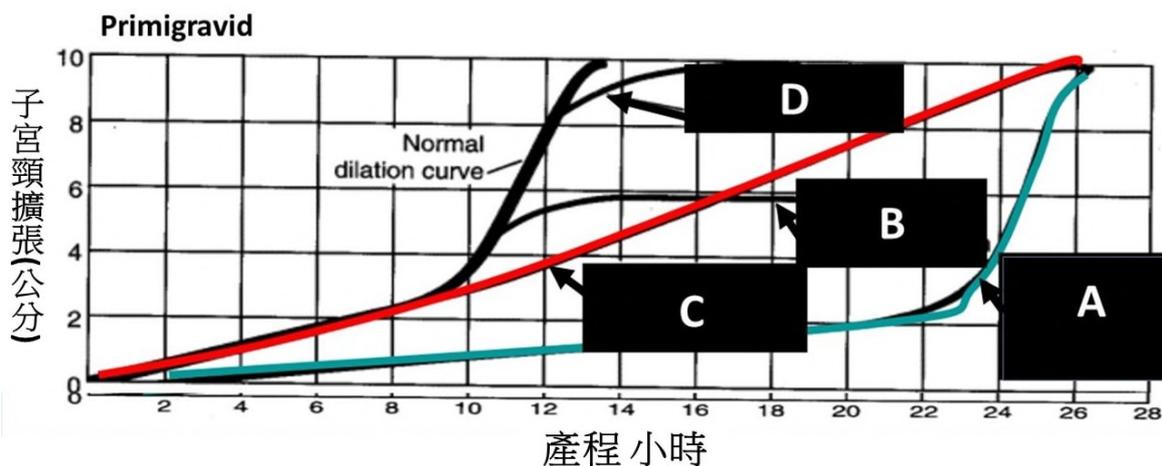
圖 B 棉枝所沾之檢查試劑 (甲試劑) 應該為何，才會造成圖 C 之影像？

- (A) 3~5% acetic acid solution (B) Lugol's solution
(C) 90% alcohol solution (D) normal saline solution

- 97 於圖 C 白色箭頭之病灶處作切片送病理學檢查，病理報告為 CIN2，接下來之處置以何種為最適當之處置？
- (A)再次子宮頸切片 (cervical biopsy)
(B)子宮頸錐狀切除手術合併子宮頸內管搔刮手術或雷射治療
(C)全子宮切除手術 (total hysterectomy)
(D)子宮頸切除手術 (trachelectomy)
- 98 下圖 (圖 E) 是許姓女士母親 (65 歲黃姓女士) 在接受陰道鏡檢查於子宮頸塗抹上某種檢查試劑 (試劑乙) 後之表現，該試劑乙應該為何？



- (A) 3-5% acetic acid solution
(B) Lugol's solution
(C) 90% alcohol solution
(D) normal saline solution
- 99 圖為初產婦生產時之子宮頸擴張進展示意圖 (partogram)，正常的子宮頸擴張進展曲線標示為 normal dilation curve，曲線 A (青色曲線) 之圖形應歸屬於那一種產程異常 (dysfunction labor)？



- (A) Prolonged latent phase
(B) Protracted active-phase dilation
(C) Secondary arrest of dilation
(D) Prolonged deceleration phase
- 100 承上題，曲線 C (紅色曲線) 之圖形應歸屬於那一種產程異常 (dysfunction labor)？
- (A) Prolonged latent phase
(B) Protracted active-phase dilation
(C) Secondary arrest of dilation
(D) Prolonged deceleration phase