

108 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、108 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：10-1

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。

- 下列何種反應最可能是副交感神經興奮所造成的生理現象？  
(A) 血糖濃度上升 (B) 瞳孔放大  
(C) 胃腸蠕動增加 (D) 皮膚與臟器內的小動脈收縮
- 小腦的那一部分構造與前庭神經核 (vestibular nuclei) 一起負責平衡與 eye movement？  
(A) medial part (B) lateral part (C) anterior lobe (D) flocculonodular lobe
- 運動終板膜電位 (end plate potential) 是活化下列何種受器所產生的膜電位？  
(A) 位於骨骼肌細胞膜上的 nicotinic cholinergic receptor  
(B) 位於運動神經元細胞膜上的 muscarinic cholinergic receptor  
(C) 位於骨骼肌細胞膜上的 muscarinic cholinergic receptor  
(D) 位於運動神經元細胞膜上的 nicotinic cholinergic receptor
- 受測者心輸出量 (cardiac output) 為每分鐘 4.9 公升，心跳頻率為每分鐘 70 下。今測得其心臟射血分率 (ejection fraction, EF) 為 56%。該受測者的舒張末期容積 (end-diastolic volume, EDV) 為多少毫升 (mL)？  
(A) 100 (B) 125 (C) 140 (D) 160
- 惡性營養不良病 (kwashiorkor) 的患者，常伴有腫脹的腹部外型。引起此現象的最主要原因是下列何者？  
(A) 微血管靜水壓 (hydrostatic pressure) 增加  
(B) 微血管靜水壓下降  
(C) 微血管內膠體滲透壓 (colloid osmotic pressure) 上升  
(D) 微血管內膠體滲透壓下降
- 人體直立時，肺泡通氣量 (alveolar ventilation) 對血液灌流量 (perfusion) 之比值 (亦即  $\dot{V}/\dot{Q}$ )，在下列何處最高？  
(A) 肺尖 (apex) (B) 肺中段 (C) 肺底 (bottom) (D) 肺內各處均相同
- 消化道的那一部位之基礎電節律 (Basic electrical rhythm, BER) 頻率最快？  
(A) 胃 (B) 十二指腸 (C) 迴腸 (D) 結腸
- 關於腎素 (renin) 分泌的調節，下列敘述何者錯誤？  
(A) 交感神經活化會刺激腎素分泌  
(B) 緻密斑 (macula densa) 再吸收鈉離子增加時會促進腎素分泌  
(C) 第二型血管張力素 (angiotensin II) 會抑制腎素分泌  
(D) 抗利尿激素 (anti-diuretic hormone) 會抑制腎素分泌
- 有關人類從出生到成年 (約 20 歲) 的個體生長過程中，下列何者相對來說是最重要的荷爾蒙？  
(A) Thyroid hormone (B) Parathyroid hormone  
(C) Vasopressin (D) Adrenocorticotrophic hormone (ACTH)
- 下列有關卵巢的敘述，何者正確？  
(A) granulosa cell 能分泌 androgen 來影響 theca cell 的功能  
(B) inhibin B 主要是由 theca cell 製造來抑制 FSH 從 anterior pituitary 的分泌  
(C) FSH 及 LH 能調控 granulosa cell 的功能  
(D) theca cell 主要是受 FSH 的作用來調控其功能

- 11 下列何種藥物的給藥方式，其生物可利用率（bioavailability）是最接近 100%？  
(A)口服 (B)靜脈注射 (C)肌肉注射 (D)吸入
- 12 停經後婦女若罹患乳癌，使用下列何種藥物治療是最佳的選擇？  
(A)Thalidomide (B)Tamoxifen (C)Erlotinib (D)Topotecan
- 13 下列何種抗凝血藥物是 Factor Xa 的抑制劑，具有預防缺血性腦中風的療效？  
(A)Hirudin (B)Enoxaparin (C)Apixaban (D)Tirofiban
- 14 下列何種藥物是經由調節 estrogen receptor 來達到治療或預防骨質疏鬆症？  
(A)Raloxifene (B)Teriparatide (C)Denosumab (D)Paricalcitol
- 15 下列何種減肥藥物的機轉是作用在腸胃道的 lipase，而非藉由中樞神經作用來抑制食慾？  
(A)Orlistat (B)Lorcaserin (C)Diethylpropion (D)Mazindol
- 16 下列何種治療或預防氣喘的藥物，其作用機轉是透過抑制 leukotriene D<sub>4</sub> receptor，常用在患有氣喘的小孩？  
(A)Zileuton (B)Omalizumab (C)Fluticasone (D)Montelukast
- 17 有患者因久病厭世，服用大量 Acetaminophen 而中毒，此時最佳的解毒劑是：  
(A)Pralidoxime (B)Flumazenil (C)Deferoxamine (D)N-acetylcysteine
- 18 下列何種止痛藥物與 opioid 併用時，opioid 的劑量可以減低 25-50%，故常用於手術後病人的止痛用途？  
(A)Nabumetone (B)Sulindac (C)Ketorolac (D)Tolmetin
- 19 下列何種藥物其治療失眠的作用機轉是透過活化中樞的 MT<sub>1</sub> 和 MT<sub>2</sub> receptors？  
(A)Ramelteon (B)Zolpidem (C)Buspirone (D)Midazolam
- 20 下列治療巴金森氏症的藥物中，何者是作為輔助 levodopa 的使用，其作用機轉主要是透過抑制 monoamine oxidase-B (MAO-B) 而來的？  
(A)BENZTROPINE (B)Rasagiline (C)Tetrabenazine (D)Pimozide
- 21 某一化學反應可在有酵素及沒有酵素存在之下進行，在有酵素存在時可產生下列何種效應？  
(A)改變標準自由能（standard free energy） (B)增加反應的活化能（activation energy）  
(C)增加反應的初速率（initial velocity） (D)增加反應的平衡常數（equilibrium constant）
- 22 下列何者不是輔酶（coenzyme）的一種？  
(A) Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADP)  
(B)  $\gamma$ -Aminobutyric acid (GABA)  
(C) Flavin mononucleotide (FMN)  
(D)  $\alpha$ -Lipoic acid
- 23 有關 DNA 之磷酸二酯鍵（phosphodiester bonds）的敘述，下列何者正確？  
(A)是用以連接配對鹼基（base）之間的共價鍵  
(B)比 RNA 更容易被鹼性水解（alkaline hydrolysis）  
(C)是連接前後相鄰鹼基平面環（planar rings）之間的化學鍵  
(D)是連接前後相鄰核苷酸的 3'-羥基（hydroxyl）和 5'-磷酸基的共價鍵
- 24 有關真核與原核 DNA 的特性與複製，下列敘述何者正確？  
(A)原核 DNA 具有多個複製起始點（replication origins）  
(B)真核 DNA 會與蛋白質形成 nucleosome 的結構  
(C)原核與真核細胞之 DNA 合成方向相反  
(D)真核細胞 DNA 的合成不需要引子
- 25 有關真核細胞蛋白質合成的起始（initiation）胺基酸之敘述，何者正確？  
(A)將甲硫胺酸（methionine）接到 C-端 (B)將甲硫胺酸接到 N-端  
(C)將色胺酸（tryptophan）接到 C-端 (D)將色胺酸接到 N-端

- 26 在 pentose phosphate pathway 中將六碳糖轉變為五碳糖的酵素為：  
(A) glucose-6-phosphate dehydrogenase (B) 6-phosphogluconolactonase  
(C) 6-phosphogluconate dehydrogenase (D) phosphopentose epimerase
- 27 下列何者是合成神經醯胺 (ceramide) 的主要前驅物？  
(A) Sphingosine (B) Tyrosine  
(C) Glucose-1-phosphate (D) Cholesterol
- 28 下列那一種酵素缺陷可造成支鏈胺基酸 (branched chain amino acids) 代謝異常，因而引起楓糖漿尿症 (maple syrup urine disease) ？  
(A)  $\beta$ -methylglutaconyl-CoA hydratase (B)  $\alpha$ -keto acid dehydrogenase  
(C) enoyl-CoA hydratase (D) methylcrotonyl-CoA carboxylase
- 29 下列那一個電子傳遞鏈蛋白質複合體 (complex) 運作時，會產生還原態 (reduced) 的 cytochrome c ？  
(A) complex I (B) complex II (C) complex III (D) complex IV
- 30 關於週期素依賴性蛋白激酶 (cyclin-dependent protein kinase) 之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 在不同細胞週期時，細胞只受同一種週期素依賴性蛋白激酶的調控  
(B) 在細胞週期中其活性是波動性的  
(C) 活性受到基因表現、蛋白質磷酸化和蛋白水解的改變而調節  
(D) 活性受到週期素 (cyclin) 的調節
- 31 下列何者與引起偽膜性結腸炎 (pseudomembranous colitis) 最有關？  
(A) 肉毒梭狀桿菌 (*Clostridium botulinum*) (B) 困難梭狀桿菌 (*Clostridium difficile*)  
(C) 破傷風梭狀桿菌 (*Clostridium tetani*) (D) 產氣梭狀桿菌 (*Clostridium perfringens*)
- 32 下列何種由立克次體及其相關細菌引起的疾病比較常出現焦痂 (eschar) 的症狀？  
(A) 立克次體痘 (rickettsialpox)  
(B) 洛磯山斑疹熱 (Rocky Mountain spotted fever)  
(C) 人類顆粒球艾利希氏體症 (human granulocytic ehrlichiosis)  
(D) Q 熱 (Q fever)
- 33 下列何種黴菌與花斑癬 (tinea versicolor) 最有關？  
(A) 犬小芽孢菌 (*Microsporum canis*) (B) 紅色毛癬菌 (*Trichophyton rubrum*)  
(C) 鐮孢菌屬 (*Fusarium spp.*) (D) 馬拉色菌屬 (*Malassezia spp.*)
- 34 下列何者為輪狀病毒 (rotavirus) 的毒性因子，具有腸毒素作用與促進鈣離子回流到腸細胞 (enterocytes)，破壞 cytoskeleton 及 tight junction，與干擾水份的吸收及下痢有關？  
(A) Nonstructural protein 1 (NSP1) (B) Nonstructural protein 2 (NSP2)  
(C) Nonstructural protein 3 (NSP3) (D) Nonstructural protein 4 (NSP4)
- 35 下列何種病毒，其自然病毒宿主 (natural reservoirs) 為蝙蝠及駱駝？  
(A) 俄羅斯春夏腦炎病毒 (Russian spring-summer encephalitis virus)  
(B) 裂谷熱病毒 (Rift Valley fever virus)  
(C) 中東呼吸道症候群冠狀病毒 (Middle East respiratory syndrome coronavirus)  
(D) 淋巴球性脈絡叢腦膜炎病毒 (lymphocytic choriomeningitis virus)
- 36 下列何種方法最能自命案兇刀上的血跡上，從同卵多胞胎的嫌疑犯中檢驗出血跡的擁有者？  
(A) VNTR (Variable Number of Tandem Repeats) human DNA typing  
(B) STR (Short Tandem Repeat) analysis  
(C) HLA (Human Leukocyte Antigen) typing  
(D) Antibody profiling
- 37 下列何者為 B 細胞所特有，在次級免疫促使 B 細胞類別轉換 (class switch) 和親和力成熟 (affinity maturation) 中扮演重要角色？  
(A) Terminal deoxynucleotidyl transferase (TdT) (B) Activation-induced cytidine deaminase (AID)  
(C) V(D)J recombinase (D) Ku70/Ku80 heterodimer

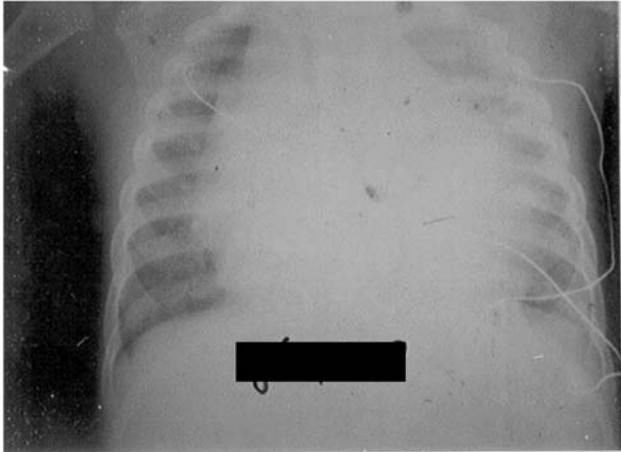
- 38 關於腸道生物相 (gut microbiota) 的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 在人出生以前，微生物叢即已經在腸道建立據點，微生物叢細胞量為人體細胞的 10 倍以上  
(B) 其微生物叢的組成在人體間受飲食文化、年齡、生活方式的影響  
(C) 腸道生物相菌種的組成與人體的健康或疾病狀態，如感染、過敏、自體免疫的傾向等有關  
(D) 腸道早期感染 *Toxoplasma gondii* 或 *Helicobacter pylori* 與過敏性疾病的低發生率有關
- 39 器官移植後發生超急性排斥 (hyperacute rejection) 反應，最主要是因接受者體內已先存在對抗捐贈器官或組織的抗體，以下列何種抗體最為常見？  
(A) xenotype antibody (B) isotype antibody (C) allotype antibody (D) autoantibody
- 40 關於人類乳突病毒 (Human papilloma virus, HPV) 疫苗，下列敘述何者錯誤？  
(A) 為重組病毒外殼蛋白 L1 基因產物純化而成，該蛋白能自行組裝成為類病毒顆粒  
(B) 類病毒顆粒疫苗的使用類似於病毒自然感染，不需追加注射  
(C) HPV 疫苗，也稱為子宮頸癌疫苗，有預防子宮頸癌發生的效果  
(D) 臺灣自 107 年 12 月起全面補助就讀國一女生接種 HPV 二價疫苗
- 41 下列那一項指標最能代表病人可能有營養不良 (malnutrition)？  
(A) 總鐵結合能 (serum total iron-binding capacity) < 200  $\mu\text{g}/\text{dL}$   
(B) 血清肌酸酐 (serum creatinine) 0.7 mg/dL  
(C) 凝血酶原時間 (prothrombin time) 3.0 s  
(D) 血清白蛋白值 (serum albumin) 3.6 g/dL
- 42 下列那一項檢查是在手術前判斷甲狀腺結節為良性或惡性最準確的方法？  
(A) 甲狀腺超音波檢查 (B) 抽血測量甲狀腺功能和甲狀腺球蛋白指數  
(C) 頸部核磁共振檢查 (D) 甲狀腺細針穿刺細胞學檢查或切片檢查
- 43 下列那一項不是心因性休克 (cardiogenic shock) 的特徵？  
(A) 周邊阻力降低 (B) 中央靜脈壓升高 (C) 肺動脈楔形壓升高 (D) 脈搏壓降低
- 44 已知下列各種生活型態的調整 (life style modification) 皆對心血管疾病的預防有益，根據近年研究顯示，下列何者降低血壓的效果最弱？  
(A) 每日鈉鹽攝取控制在 2-4 公克  
(B) 使用 DASH 飲食  
(C) 每週規律進行 3 至 4 次的有氧運動，每次約 40 分鐘  
(D) 戒菸
- 45 下列何者不是單純慢性阻塞性肺病主要的肺功能檢查變化？  
(A) 第一秒用力呼氣量 ( $\text{FEV}_1$ ) 降低  
(B) 第一秒用力呼氣量與用力肺活量 (FVC) 的比值 ( $\text{FEV}_1/\text{FVC}$ ) 降低  
(C) 殘氣量 (residual volume) 與總肺容量 (total lung capacity) 的比值 (RV/TLC) 降低  
(D) 殘氣量增加
- 46 下列何者不是腎性 (intrinsic) 急性腎損傷時，尿液分析的典型發現？  
(A) 光學顯微鏡下，看到顆粒狀圓柱體 (granular casts) 或腎小管上皮圓柱體 (tubular epithelial cell casts)  
(B) 鈉離子排除分率 ( $\text{FeNa}$ ) 大於 1%  
(C) 尿鈉離子大於 20 mmol/L  
(D) 尿液比重 (specific gravity) 大於 1.015
- 47 下列有關非酒精性脂肪肝病 (non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD) 之敘述，何者錯誤？  
(A) 非酒精性脂肪肝病為一症候群，涵蓋單純脂肪變性 (simple steatosis)、非酒精性脂肪性肝炎 (non-alcoholic steatohepatitis, NASH)、纖維化以及肝硬化  
(B) 多數非酒精性脂肪肝病患者的 AST/ALT 比值大於 1，此比值與組織學嚴重度有相關性  
(C) 目前認為胰島素抗性 (insulin resistance) 是造成非酒精性脂肪肝病重要的因素之一  
(D) 年齡大於 50 歲、肥胖、糖尿病及高血壓是併發較嚴重非酒精性脂肪肝病的臨床危險因子
- 48 關於僵直性脊椎炎 (ankylosing spondylitis) 的敘述，下列何者正確？  
(A) 發病年紀通常是在 40 歲以後  
(B) 幼年型僵直性脊椎炎，初發作的症狀以下背痛為主  
(C) 僵直性脊椎炎最嚴重的併發症為脊椎骨折，頸椎是最容易發生骨折的部位  
(D) 女性病人比男性病人有更高的比率發生整個脊柱黏著 (ankylosis)

- 49 有關登革熱的描述，下列何者錯誤？  
(A)常見於夏季 (B)可合併血小板低下或皮疹  
(C)需使用抗病毒藥物 (D)可能併發休克或腎衰竭
- 50 69 歲男性病患，因容易倦怠與下背部疼痛至一般內科門診求診。實驗室檢查發現白血球  $7,300/\text{mm}^3$ ，血紅素  $7.7 \text{ g/dL}$ ，血小板  $183,000/\text{mm}^3$ ，白血球分類正常；肝功能正常，但血中肌酸酐 (creatinine) 數值  $1.7 \text{ mg/dL}$  略為偏高，且球蛋白 (globulin) 數值為  $2.0 \text{ g/dL}$  略偏低；尿液檢查發現有 Bence-Jones 蛋白；胸腰椎 X 光檢查發現第 3、4 節腰椎有壓迫性骨折。病患最有可能患有的疾病為：  
(A)多發性骨髓瘤 (multiple myeloma)  
(B)急性淋巴性白血病 (acute lymphoblastic leukemia)  
(C)惡性貧血 (pernicious anemia)  
(D)腎細胞癌合併骨骼轉移 (renal cell carcinoma with bone metastasis)
- 51 以下那一個症狀較常出現在血清症候群 (serotonin syndrome)，可與抗精神藥物惡性症候群 (neuroleptic malignant syndrome) 做鑑別診斷？  
(A)意識障礙 (consciousness disturbance) (B)發燒 (fever)  
(C)僵直 (rigidity) (D)肌躍 (myoclonus)
- 52 70 歲男性，近 1 年多有漸進的記憶明顯下降、空間感不佳、說話邏輯感變差，並有步態不穩、步履變小，且偶有易怒、幻視等症狀，最可能的診斷為何？  
(A)巴金森氏症 (Parkinson's disease)  
(B)阿茲海默氏症 (Alzheimer's diseases)  
(C)路易氏體失智症 (dementia with Lewy bodies)  
(D)漸進性上核麻痺 (progressive supranuclear palsy)
- 53 下列那一個藥物不屬於全身抽搐的癲癇重積狀態 (generalized convulsive status epilepticus) 的第一線使用藥物？  
(A)midazolam (B)phenytoin (C)levetiracetam (D)valproate
- 54 下列那一種精神症狀不是思考障礙之描述？  
(A)妄想 (delusion) (B)偏邏輯思考 (paralogical thinking)  
(C)新語現象 (neologism) (D)睡眠需求減少
- 55 關於廣泛性焦慮症 (generalized anxiety disorder) 敘述，下列何者正確？  
(A)不易和其他精神疾患共病 (B)男性盛行率是女性的兩倍  
(C)復原後，約有 50% 機率會復發 (D)對生理回饋 (biofeedback) 治療無效
- 56 下列有關物質濫用的敘述，何者錯誤？  
(A)抗焦慮劑常被臨床廣泛使用而導致濫用  
(B)安非他命戒斷與酒精戒斷類似，均會引起視幻覺  
(C)古柯鹼對中樞神經系統有興奮作用  
(D)大麻常用抽菸的方式使用
- 57 疥瘡 (scabies) 目前口服治療所使用的藥物為何？  
(A)sulfamethoxazole-trimethoprim (B)ivermectin  
(C)mebendazole (D)metronidazole
- 58 西紮利氏徵候群 (Sézary syndrome) 是一種怎樣的疾病？  
(A)遺傳性疾病 (B)感染性疾病 (C)惡性疾病 (D)自體免疫疾病
- 59 凹陷性角質溶解症 (pitted keratolysis) 的成因是什麼？  
(A)遺傳性角化病 (B)細菌感染 (C)化學灼傷 (D)病毒感染
- 60 一名籃球選手無明顯受傷史，抱怨髌骨 (patella) 下緣走路時隱隱疼痛數週且有壓痛點，膝蓋彎曲跳躍時疼痛感比較明顯，可能為下列何項疾病？  
(A)前十字韌帶斷裂 (anterior cruciate ligament tear)  
(B)髌骨肌腱炎 (patellar tendonitis)  
(C)脛骨骨折 (tibia fracture)  
(D)髂脛束症候群 (iliotibial band syndrome)

- 61 中風後肩部疼痛之敘述，何者正確？  
(A)若患者併有肩關節脫位 (shoulder subluxation) 時，可以考慮使用肩部懸吊帶 (shoulder sling)  
(B)肩痛的原因不需考慮交感神經異常之可能  
(C)中風後肌力下降，故不會造成肌腱之受傷  
(D)中風患者發生肩痛之比率低，臨床上少見這類型的主訴
- 62 下列何種不完全脊髓損傷之發生率最低，且僅造成本體感覺與震動覺之喪失？  
(A)中央脊髓症候群 (central cord syndrome) (B)馬尾症候群 (cauda equina syndrome)  
(C)後脊髓症候群 (posterior cord syndrome) (D)前脊髓症候群 (anterior cord syndrome)
- 63 關於下肢急性動脈完全阻塞之症狀描述，下列何者錯誤？  
(A)靜止時疼痛 (B)遠端脈搏消失 (C)間歇性跛行 (D)下肢麻痺
- 64 下列何者不是自發性氣胸好發族群的特徵？  
(A)男性 (B)體型偏瘦 (C)身高較高 (D)中年
- 65 8 個月大健康男嬰，突發的間歇性腹痛、嘔吐，並解出黏液狀血便，最有可能的診斷為下列何種疾病？  
(A)急性闌尾炎 (B)腹股溝疝氣 (C)腸套疊 (D)食道閉鎖
- 66 2 歲幼童因誤食強鹼而被送來急診，下列處置何者錯誤？  
(A)胸腹部 X 光檢查 (B)予以催吐劑或洗胃  
(C)動脈血液氣體分析檢查 (D)禁食並給予靜脈輸液
- 67 最常見先天性心臟病為：  
(A)大動脈轉位 (B)心室中隔缺損 (C)法洛氏四合症 (D)肺動脈狹窄
- 68 心臟移植術後診斷急性排斥，下列何者最準確？  
(A)心臟超音波 (B)心電圖 (C)Troponin 及心肌酵素 (D)心肌切片
- 69 原來健康的年輕男性，在大量飲酒後劇烈嘔吐，造成上消化道出血，最有可能的原因是？  
(A)食道靜脈瘤破裂 (B)馬-魏氏症候群 (Mallory-Weiss syndrome)  
(C)胃潰瘍 (D)十二指腸潰瘍
- 70 小腸阻塞最常見的原因是：  
(A)疝氣 (B)腸套疊 (C)手術後沾黏 (D)小腸腫瘤
- 71 下列何者不是過度輸血常出現的症狀？  
(A)低血氧 (B)中心靜脈壓下降 (C)呼吸急促 (D)咳嗽
- 72 病患因急性闌尾炎接受闌尾切除術，其傷口屬於下列何種手術傷口分類？  
(A)清潔傷口 (B)清潔但易受污染傷口 (C)污染傷口 (D)穢或已感染傷口
- 73 小明因為急性闌尾炎接受緊急腹腔鏡闌尾切除，手術麻醉以 fentanyl 2 mcg/kg 及 thiopental 5 mg/kg 進行麻醉誘導，cis-atracurium 0.2 mg/kg 輔助氣管內管置放，以及以 sevoflurane 吸入性麻醉藥物維持術中麻醉深度。但醫師發現術中小明的心跳變快，潮氣末二氧化碳 (end tidal carbon dioxide) 持續增加超過 100 mmHg，體溫迅速上升至 42°C，血氧濃度下降，請問下列處置何者不合適？  
(A)馬上停止 sevoflurane 的給予 (B)加快呼吸器呼吸頻率  
(C)給予 ketorolac 靜脈注射或塞劑，以降低體溫 (D)立即給予 Dantrolene 藥物靜脈注射
- 74 28 歲的短跑運動健將，不慎騎機車時發生車禍，導致手臂骨折需手術治療。手術過程採用全身氣管內管插管麻醉，一切順利。然而手術結束，移除氣管內管之後，用力自主呼吸時，發生嚴重的喉頭痙攣 (laryngospasm)、短暫的低血氧 (hypoxemia) 以及高碳酸血症 (hypercapnia)，之後雖喉頭痙攣的情況有緩解，然而卻接續有呼吸急促 (short of breath)、呼吸困難 (dyspnea) 且喘不過氣 (gaspings of breath)，請問最有可能的情況為？  
(A)憂鬱症發作  
(B)殘留肌肉鬆弛藥物的效果  
(C)心肌梗塞  
(D)負壓性肺水腫 (negative pressure pulmonary edema)
- 75 若發現病人是無預期困難插管，且困難度幾乎為「cannot intubate, cannot ventilate」的情況，下列有關 surgical cricothyrotomy 的敘述，何者錯誤？  
(A)備好 20 號解剖刀片，且備有氣囊、內徑直徑為 6 毫米的氣管內管  
(B)伸展頭頸並確認及固定環甲膜 (cricothyroid membrane)  
(C)橫切皮膚表面及環甲膜，放入準備好的氣管內管  
(D)再用高正壓的呼吸方式，避免血液流入氣管

- 76 震波碎石目前廣泛應用於腎臟結石的治療，但仍有其限制，關於震波碎石的敘述，下列何者正確？  
(A)針對高血鈣患者，應考慮進一步評估甲狀腺功能  
(B)當患側腎功能低於 15%時，有些情況下，選擇不處理結石而直接作腎臟切除，可能是比較理想的選擇  
(C)使用電腦斷層掃描評估腎結石，若石頭小於 500 HU (Hounsfield unit) 時，可視為體外震波碎石的不利因素  
(D)磷酸鈣 (calcium phosphate) 與磷酸胺鎂 (magnesium ammonium phosphate)，對於體外震波碎石而言，屬於較硬難碎的結石
- 77 良性攝護腺肥大是男性常見的疾病，其發生率與年紀息息相關，下列敘述何者錯誤？  
(A)與攝護腺癌不同，良性攝護腺肥大多是從 transition zone 增生  
(B)使用 IPSS (International Prostate Symptom Score) 問卷量表，可評估攝護腺肥大所引起的症狀嚴重程度  
(C)藥物治療失敗、出現反覆性血尿，或者反覆泌尿道感染的患者，可考慮手術介入治療  
(D)接受內視鏡攝護腺切除手術，因術中使用大量生理食鹽水沖洗，須小心 TUR (transurethral resection) syndrome 所引起的高血壓及心跳過速等不穩定現象
- 78 接受腎臟移植後，由於長期處在免疫壓抑環境下，腫瘤產生的機率會上升，但那一種腫瘤發生機率反而會下降？  
(A)腎臟癌 (B)膀胱癌 (C)陰莖癌 (D)乳癌
- 79 脛骨的疲勞性骨折 (stress fracture of tibia) 易發生於跑者、芭蕾舞者等下肢長時間荷重運動的人，下列敘述何者正確？  
(A)多發生於脛骨的壓力側 (compression side) 而非張力側 (tension side)  
(B)最常發生在脛骨中段的前外 (anterolateral) 側  
(C)臨床表徵和同位素骨骼掃描 (bone scan) 影像都很類似脛前痛 (shin splint)，二者不易區別  
(D)臨床檢查，以音叉試驗 (tuning fork test) 最為準確，診斷率很高
- 80 下肢的非典型骨折 (atypical fracture) 是治療骨質疏鬆症時使用抗骨質吸收藥物的一種併發症，下列敘述何者正確？  
(A)最常發生於脛骨 (tibia) 上半段  
(B)若發生於股骨 (femur)，則多發生在小轉子 (lesser trochanter) 下方  
(C)骨折處的皮質骨有異常變薄的狀況  
(D)骨折特徵是在骨折處有一外側尖角 (lateral spike)
- 81 有關肢體創傷後併發的急性腔室症候群 (acute compartment syndrome)，下列敘述何者正確？  
(A)主因於骨折後骨骼大量出血、使肢體腔室內壓力大幅上升所致，單純的軟組織傷害 (如肌肉挫傷) 鮮少導致此症  
(B)絕大多數發生於年輕族群，60 歲以後的骨折很少併發此症  
(C)當肢體內部腔室壓力升高、導致血流受阻引致缺血時，首當其衝受傷害的是對缺血最敏感的「神經」；至於血流本就豐富的「肌肉」，則可耐受較長的缺血時間  
(D)皮下肌膜切開術 (subcutaneous fasciotomy) 以微創方式將堅韌的肌膜切開洩壓，而保全延展性相對很好的皮膚，可以減少傷口感染的風險，漸漸成為目前手術首選
- 82 大的噪音引起的 vertigo 現象稱為？  
(A)Usher syndrome (B)Vail syndrome  
(C)Marcup Gunn phenomena (D)Tullio phenomena
- 83 下列何種雷射操作時需戴保護眼鏡？①Argon Laser ②Nd:YAG Laser ③KTP/532 Laser ④CO<sub>2</sub> Laser  
(A)僅①③ (B)僅②③ (C)僅③④ (D)①②③④
- 84 下列何種抗組織胺與經 cytochrome P-450 代謝的藥合用，有可能造成心律不整？  
(A)chlorpheniramine (B)terfenadine (C)loratadine (D)cetirizine
- 85 下列何者不屬於新生兒出生時 Apgar score 的計分項目？  
(A)Heart rate (B)Muscle tone (C)Skin color (D)SpO<sub>2</sub>

- 86 5歲男童正常發育，過去無特定疾病，且有定期健兒門診及接受預防針注射之紀錄。自今天早上開始發燒，下午有哭鬧且出現前胸痛，晚間到兒科急診，醫師發現心音聽不太到，且測量脈搏約每分鐘150下，血壓80/50 mmHg，經直立胸部X光檢查，結果如下圖，其最可能的診斷為何？

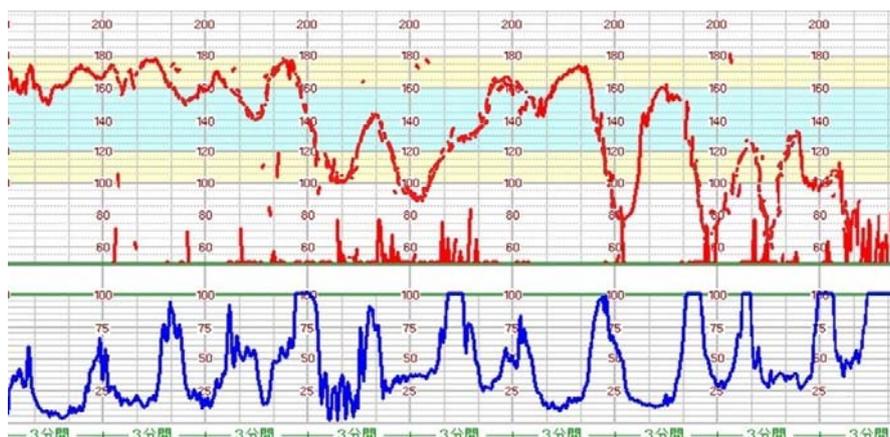


- (A) 心室中膈缺損疑似合併左心衰竭 (ventricular septal defect with left heart failure)  
(B) 心肌炎疑似合併心室頻脈 (acute myocarditis with ventricular tachycardia)  
(C) 急性心包膜炎疑似合併心包填塞 (acute pericarditis with cardiac tamponade)  
(D) 肺動脈高壓症疑似合併右心衰竭 (pulmonary arterial hypertension with right heart failure)
- 87 關於腸病毒之敘述，下列何者錯誤？  
(A) 腸病毒大多流行於夏秋兩季，但腸病毒 D68 型例外  
(B) 腸病毒 71 型若有重症前兆，除免疫球蛋白 (IVIG) 治療外，應該注意意識狀態、心跳及血壓，並給予大量輸液以維持腦部血流量  
(C) 腸病毒引起的腦炎、急性肢體麻痺或心肺衰竭，建議可以使用免疫球蛋白治療，但不一定見效  
(D) 腸病毒 71 型重症的分期，包括手足口病期、腦脊髓炎期、自主神經系統失調期及心肺衰竭期
- 88 4歲男孩主述為發燒5日，無明顯呼吸道症狀，理學檢查發現眼皮浮腫，嘴唇乾燥，左右頸部各觸摸到1.5公分的淋巴結，扁桃腺紅腫有滲出液，身上無明顯皮疹，右上腹部可觸摸到肝臟下緣於肋下2-3指幅，血液及生化檢查可見 WBC 21,000/mm<sup>3</sup>, Hb 11 g/dL, PLT 550×10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>, Lymphocyte 30%, Monocyte 20%, Atypical lymphocyte 15%, CRP 10 mg/dL, GOT 70 U/L, GPT 90 U/L，請問最可能的診斷為何？  
(A) Kawasaki disease (B) Infectious mononucleosis  
(C) Scarlet fever (D) Acute leukemia
- 89 目前國內新生兒篩檢的項目不包括那一項？  
(A) 楓漿糖尿症 (B) 半乳糖血症  
(C) 先天性甲狀腺功能低下症 (D) 地中海型貧血
- 90 有關腸道旋轉不良 (malrotation) 的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 以新生兒居多，約50%發生在出生後1個月內  
(B) 上消化道攝影 (upper gastrointestinal series) 檢查是診斷腸道旋轉不良的首選檢查  
(C) 腸道旋轉不良併小腸扭結 (volvulus)，若生命徵象穩定，保守性治療即可，不必開刀  
(D) 嘔吐及反覆性腹痛是常見的症狀
- 91 關於登革熱 (Dengue fever) 的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 典型的登革熱症狀包括發燒、眼窩痛及皮疹，然而兒童感染登革熱病毒常以無症狀感染來呈現，嬰幼兒登革熱更難早期診斷  
(B) 登革熱的可傳染期為發燒前1天到發燒後5天  
(C) 發燒後3-7天進入危險期，須注意有無持續性腹部疼痛、嘔吐、不正常出血、嗜睡或躁動等危險徵兆  
(D) 退燒處理應避免使用 acetaminophen，以避免肝毒性，ibuprofen 較為恰當

- 92 下列何者不是使用呼吸器呼吸（mechanical ventilation）可能會發生的狀況？  
 (A)插管造成呼吸道腫脹或肉芽組織生成阻塞呼吸道  
 (B)肺部傷害產生如氣胸等氣漏症候群（air leak syndrome）  
 (C)增加心臟的靜脈回流（venous return）  
 (D)降低左心室的後負荷（afterload）
- 93 關於懷孕中的疫苗施打，下列敘述何者錯誤？  
 (A)麻疹、腮腺炎、德國麻疹混合疫苗（MMR）建議在產後施打  
 (B)白喉、百日咳、破傷風混合疫苗（Tdap）在妊娠 27-36 週間施打，可以帶給新生兒最佳的保護力  
 (C)人類乳突病毒疫苗的成分是不活化的病毒蛋白，安全且建議在懷孕當中施打  
 (D)流感季節時，不活化的流感疫苗不論懷孕週數，都建議可施打
- 94 37 歲的孕婦第一次懷孕，在 13 週又 1 天時婦產科醫師為她安排了超音波胎兒掃描，檢查結果如下列圖示。關於這項超音波檢查的敘述，何者最不適當？  
 (A)第一孕期的唐氏症篩檢通常在妊娠 11 至 14 週間進行量測  
 (B)量測區域為 2.2 mm，有高風險的心臟結構異常、染色體異常，應建議進一步的檢查及遺傳諮詢  
 (C)量測區域結合母親血清妊娠相關血漿蛋白-A（PAPP-A）及游離性乙型人類絨毛性腺激素（free  $\beta$ -HCG）濃度即是第一孕期唐氏症篩檢的內容  
 (D)當偽陽率設定為 5%時，第一孕期唐氏症篩檢的偵測率約為 84%，與第二孕期篩檢的血清四指標偵測率相當



- 95 32 歲的孕婦 G3P2A0，懷孕 33 週又 3 天，產檢過程被診斷妊娠高血壓，有口服降血壓藥物但沒有常規監測血壓，近一星期常常覺得頭暈頭痛、體重急速增加、四肢及臉部浮腫，這天因下腹悶痛，來急診就醫時發現血壓 228/126 mmHg，胎兒監視器監測顯示如下圖。下列敘述何者最不適當？  
 (A)胎心音反覆出現延遲性減速，是胎兒窘迫的表現，需緊急搶救胎兒  
 (B)沒有陰道出血，腹部超音波下也沒異狀，仍不能排除胎盤剝離的可能  
 (C)類似的胎心音和宮縮表現，也可能出現在外傷後或早期破水的孕婦  
 (D)子宮收縮的強度和頻率對於待產的孕婦來說仍屬正常範圍



- 96 有關子宮內避孕器，下列敘述何者最不適當？  
(A)子宮內避孕器造成的骨盆腔發炎主要會發生在置放後的前 20 天，之後的風險和一般民眾一樣  
(B)裝有避孕器的病患懷疑有骨盆腔發炎時，應立即將避孕器移除以控制感染源  
(C)放置者的經驗值是置放子宮內避孕器時，造成子宮穿孔的主要風險因子  
(D)移除避孕器最常見的原因是骨盆腔疼痛和陰道異常出血
- 97 婦女骨盆腔脫垂的生理機轉在於骨盆底結構上的支持度不夠，其中子宮與陰道的支持力主要來自三個層次，下列何者正確？①第一個層次（Level I）由子宮薦椎韌帶（Uterosacral ligament）和主韌帶（Cardinal ligament）構成 ②第二個層次（Level II）由陰道旁（Paravaginal attachment）和骨盆內筋膜（Endopelvic fascia）連結到白線（Arcus tendineus）的組織構成 ③第三個層次（Level III）由陰道遠端的肌肉和軟組織形成 ④第三個層次可以維持陰道長度 ⑤第一個層次可以維持陰道軸向  
(A)①②③④⑤ (B)僅①③⑤ (C)僅②③④ (D)僅①②③⑤
- 98 人類乳突病毒核酸測試（HPV DNA test）運用在子宮頸癌篩檢上的觀念，下列敘述何者錯誤？  
(A)合併子宮頸抹片的細胞病理學（cytology）為雙陰性時，可達到 99%的疾病陰性預測值（negative predictive value）  
(B)合併子宮頸抹片的細胞病理學為雙陰性時，未來 6 個月得到中度以上子宮頸上皮內新生病灶的機率小於千分之一  
(C)適用在各個年齡層有過性經驗的病人  
(D)接受子宮全切除者，若手術原因是和 HPV 無關的良性病灶，術後可以停止常規的子宮頸癌篩檢
- 99 15 歲的女性沒有過去病史，尚未來月經，第二性徵發育正常，排便、解尿無異常，這一星期以來感到一陣陣下腹悶痛，疼痛指數高達 8 分，休息吃止痛藥都無法緩解，越來越痛，沒有發燒或噁心嘔吐的現象。來急診時，腹部電腦斷層及身體檢查結果如下圖，圖中的病灶（ $\Delta$ ）位於子宮，關於她腹痛的原因，下列敘述何者最不適當？  
(A)為原發性無月經症（primary amenorrhea）  
(B)可能合併骨骼及泌尿系統異常  
(C)可能是雄性激素失敏症（androgen insensitivity）  
(D)腹痛原因是子宮內積血（hematometra）或陰道內積血（hematocolpos）



- 100 下列那些孕婦被建議在懷孕 12 週開始每天服用 50-150 mg 的阿斯匹靈（Aspirin）降低嚴重型子癩前症的風險？①懷雙胞胎者 ②甲狀腺功能低下者 ③妊娠期糖尿病患者 ④腎臟疾病患者 ⑤自體免疫疾病患者 ⑥抽菸者  
(A)僅①③④⑤ (B)僅②④⑥ (C)僅①④⑤ (D)僅①④⑤⑥