

102年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師中醫師考試
分試考試、中醫師、營養師、心理師、醫事檢驗師、護理師、
社會工作師考試、特種考試聽力師、牙體技術人員考試、
102年專門職業及技術人員特種考試語言治療師考試試題

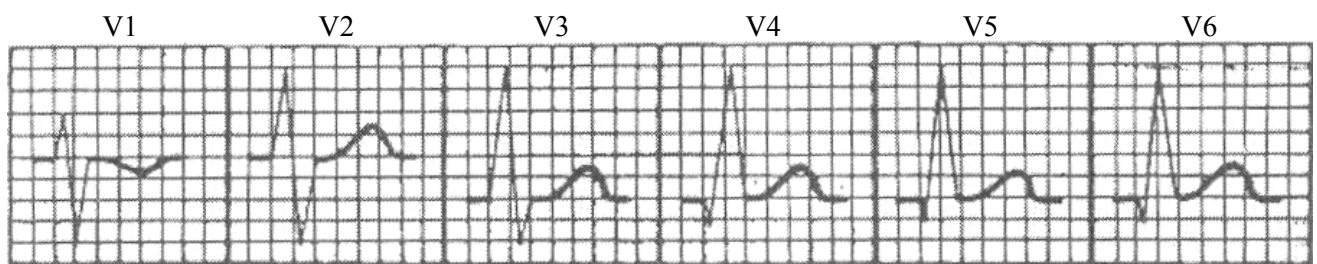
代號：1109
頁次：6-1

等 別：高等考試
類 科：醫事檢驗師
科 目：臨床生理學與病理學
考試時間：1 小時

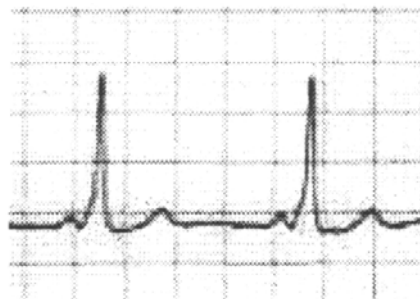
座號：_____

- ※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 此心電圖為下列何種現象的結果？



- (A)順時鐘旋轉 (B)逆時鐘旋轉 (C)右心症 (D)無法判斷
- 2 下列有關心室肌肉細胞動作電位之敘述，何者最為適當？
(A)Phase 0 時，動作電位變化主要是細胞膜對鈣離子通透性增加所導致
(B)Phase 1 時，動作電位變化主要是細胞膜對鈉離子通透性增加所導致
(C)Phase 2 時，動作電位變化主要是細胞膜對鈣離子通透性減少所導致
(D)Phase 3 時，動作電位變化主要是細胞膜對鉀離子通透性增加所導致
- 3 當心室再極化開始，心電圖會產生何種波形？
(A)P (B)QRS (C)T (D)U
- 4 心室去極化 (ventricular depolarization) 產生心電圖的那一部分？
(A)QRS 複合波期間 (QRS duration) (B)QT 間隔 (QT interval)
(C)ST 節段 (ST segment) (D)T 波
- 5 下列何者是這張心電圖的最佳診斷？

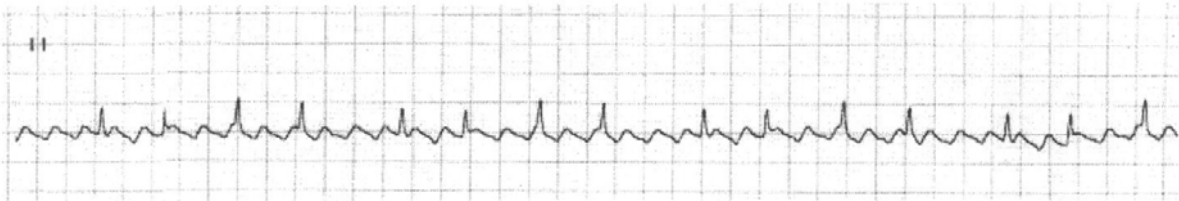


- (A)左心室額外收縮 (ventricular extrasystole)
(B)左側枝傳導阻斷 (left bundle branch block)
(C)經由 Kent 氏束 (Kent bundle) 傳導的早期興奮 (pre-excitation)
(D)高血鉀症
- 6 依據心電圖之基本原理，當去極化電流背向電極時，在心電圖上形成何種形狀？
(A)一條直線 (B)向上波 (C)向下波 (D)兩相波

- 7 這張心電圖有關傳導障礙的診斷，下列何者最恰當？

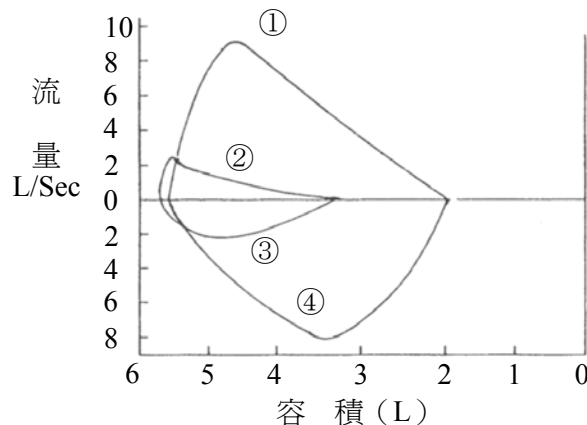


- (A)第一級房室間傳導阻斷
(B)Mobitz 第一型第二級房室間傳導阻斷
(C)Mobitz 第二型第二級房室間傳導阻斷
(D)第三級房室間傳導阻斷
- 8 在心電圖額平面六軸座標系統中，第 II 導的角度是：
(A)-30 度 (B)0 度 (C)60 度 (D)90 度
- 9 心肌去極化電流方向與心電圖各誘導波形的相關性為何？
(A)去極化電流朝向誘導擴散形成向下波形 (B)去極化電流背向誘導擴散形成向上波形
(C)去極化電流背向誘導擴散形成雙相波形 (D)去極化電流朝向誘導擴散形成向上波形
- 10 EKG 出現誘導 I 為高的 R 波，誘導 II 為雙相的 rS 波，誘導 III 有深的 rS 波，即可判定為：
(A)左軸偏位 (B)右軸偏位 (C)不定軸 (D)正常軸
- 11 若以這張心電圖作心律異常的診斷，下列何者最恰當？



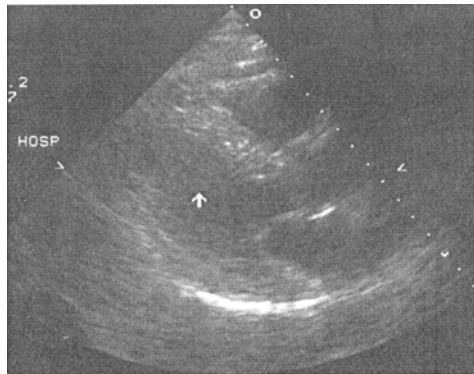
- (A)心房性額外收縮 (atrial extrasystole)
(B)陣發性心房性心跳過速 (paroxysmal atrial tachycardia)
(C)心房性撲動 (atrial flutter)
(D)心房性纖維顫動 (atrial fibrillation)
- 12 正常心電圖中，PR 間隔 (PR interval) 約為多少秒？
(A)0.05~0.08 (B)0.08~0.10 (C)0.12~0.20 (D)0.20~0.30
- 13 依據腦波周波數的分類，下列何者屬慢波？
(A) α 波 (B) β 波 (C)7Hz 以下 (D)10Hz 以下
- 14 下列何種腦波又稱同步腦波 (synchronized EEG)？
(A) α 波 (B) β 波 (C) θ 波 (D) δ 波
- 15 在快速動眼睡眠的記錄法中，探查電極常貼於何處？
(A)單一側眼眶外側上方或下方 (B)兩眼眶外側上方
(C)兩眼眶外側下方 (D)一眼眶外側上方及另一眼眶外側下方
- 16 下列何種狀態之腦波會出現紡錘波 (spindle wave)？
(A)清醒狀態 (B)第二期睡眠 (C)第四期睡眠 (D)快速動眼睡眠
- 17 下列那個部位可以測得最明顯的 α 波？
(A)額部 (B)頂部 (C)顳部 (D)枕部
- 18 下列何種訊號型態是用來檢查肌電圖出現肌束化 (muscle fasciculation)？
(A)複合運動動作電位 (CMAP) (B)運動單元動作電位 (MUAP)
(C)感覺動作電位 (SAP) (D)肌纖維動作電位 (MFAP)
- 19 腦波 β 波的頻率範圍是：
(A)<4 Hz (B)4-7 Hz (C)8-13 Hz (D)>13 Hz
- 20 下列何種情況，血液中 bicarbonate 會增加？
(A)乳酸酸血症 (lactic acidosis) (B)酮酸酸血症 (keto acidosis)
(C)尿毒症 (uremia) (D)碳酸酸血症 (carbonic acid acidosis)
- 21 利用紅外線 (infrared) 方法分析呼吸氣體之二氧化碳濃度時，其精準度受何種氣體的干擾最大？
(A) O_2 (B)水蒸氣 (C) N_2O (D)He

- 22 動脈血分析顯示：pH 7.55，PCO₂ 27 mmHg，PO₂ 105 mmHg，Bicarbonate 23 mEq/L，請問此病患最有可能具下列何種病症？
(A)急性呼吸性鹼血症 (B)慢性呼吸性鹼血症 (C)急性代謝性鹼血症 (D)慢性代謝性鹼血症
- 23 在一般血液氣體測定儀中，計算鹼超量（base excess），若數值為負則代表：
(A)血液偏酸 (B)血液偏鹼
(C)血液中鹼基過剩 (D)無法作為血液酸鹼之判定
- 24 人體之呼吸系統，自氣管至肺泡之間平均約有幾次分歧？
(A)0-5 (B)20-30 (C)50-100 (D)100-1000
- 25 下列何者最容易使血氧飽和度（saturation of oxygen）下降？
(A)溶解之二氧化碳增加 (B)溶解之氧氣增加
(C)溶解之氮氣增加 (D)溶解之氬氣增加
- 26 肺擴散量（DLCO）檢查使用的指示氣體中一氧化碳濃度為何？
(A)0.1% (B)0.3% (C)1% (D)3%
- 27 肺活量不包括下列那一個肺容積？
(A)潮氣容積 (B)吸氣儲備容積 (C)吐氣儲備容積 (D)殘餘容積
- 28 下列何種疾病於肺功能檢查時，較少以拘限性障礙作為表現？
(A)肺纖維化 (B)氣胸 (C)肥胖 (D)肺氣腫
- 29 下圖中何者是異常疾病之判讀曲線？

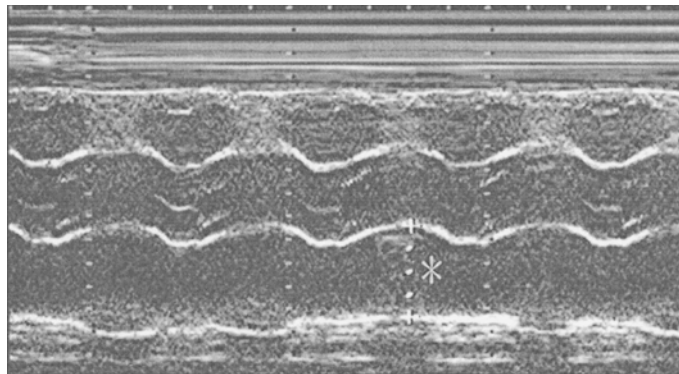


- (A)①② (B)①③ (C)②③ (D)③④
- 30 身高 170 公分，35 歲健康男性，下列那一肺量（或肺容積）最大？
(A)肺活量（VC） (B)功能性殘氣容積（FRC）
(C)最大吸氣（IC） (D)吸氣儲備容積（IRV）
- 31 下列何者可以潮流測定儀（spirometer）測得？
(A)吸氣儲備容積（inspiratory reserved volume） (B)肺總容量（total lung capacity）
(C)殘餘容積（residual volume） (D)功能性殘氣容積（functional residual capacity）
- 32 肺功能測試結果為第一秒內用力呼氣體積高於肺活量的 70%，但是肺活量低於預測值的 80%，則此患者可能的病變為下列何者？
(A)氣胸 (B)慢性支氣管炎 (C)支氣管氣喘發作 (D)肺栓塞
- 33 下列何者最容易使血氧飽和度（saturation of oxygen）下降？
(A)體溫上升
(B)胎兒蛋白（alpha fetal protein）值上升
(C)注射類固醇（steroid）
(D)口服環氧化酶抑制劑（cyclo-oxygenase inhibitor）
- 34 在甲狀腺超音波檢查中，換能器（transducer）的頻率應為何者較適當？
(A)1 MHz (B)3.5 MHz (C)5 MHz (D)7 MHz

- 35 有關脈波式超音波（pulsed echo）之特性，下列敘述何者最為恰當？
(A)發射頻率約為 50-5000/sec
(B)採持續不間斷性的發射波
(C)通常換能器（transducer）以 99.9%的時間來產生超音波，以 0.1%的時間來接收回波
(D)連續波杜卜勒超音波（continuous Doppler echo）乃利用此原理所設計
- 36 彩色杜卜勒檢查法中，血流若遠離探頭，則影像會呈現何顏色？
(A)藍色 (B)紅色 (C)橘色 (D)綠色
- 37 超音波診斷法是利用下列何種性質？
(A)擴散作用 (B)反射作用 (C)吸收作用 (D)滲透作用
- 38 適用於腦或頭部檢查，如腦瘤、水腦症之超音波模式為：
(A)M mode (B)A mode (C)B mode (D)D mode
- 39 這張 2-D 長軸掃描面（Long axis view）心臟超音波圖中標示的位置是：



- (A)左心室 (B)右心室 (C)主動脈 (D)左心房
- 40 這張 M-Mode 心臟超音波圖中標示的位置是：



- (A)左心房 (B)左心室 (C)右心房 (D)右心室
- 41 有關肉芽腫性發炎（granulomatous inflammation），下列敘述何者正確？
(A)急性發炎的一種，活化的上皮細胞匯聚為特徵 (B)急性發炎的一種，中性白血球匯聚為特徵
(C)慢性發炎的一種，活化的吞噬細胞匯聚為特徵 (D)慢性發炎的一種，漿細胞匯聚為特徵
- 42 壞死處為無定形的粒狀碎屑（amorphous granular debris），周圍有一圈肉芽腫發炎（granulomatous inflammation）是形容下列何種壞死？
(A)凝固性壞死 (B)液化性壞死 (C)乾酪樣壞死 (D)脂肪壞死
- 43 下列何者不是慢性發炎時出現的主要細胞？
(A)單核白血球 (B)淋巴球 (C)中性白血球 (D)漿細胞
- 44 下列何器官最常發生脂肪變性（fatty change）？
(A)心 (B)脾 (C)肺 (D)腎
- 45 在燒傷（burn）部位出現滲出液，是屬於下列那一種炎症？
(A)卡他性炎症（catarrhal inflammation）
(B)漿液性炎症（serous inflammation）
(C)纖維蛋白性炎症（fibrinous inflammation）
(D)偽膜性炎症（pseudomembranous inflammation）

- 46 因生理或病理之細胞適應進而產生惡性轉變時，下列那一種變化最不可能？
(A)子宮內膜增生（hyperplasia）
(B)呼吸上皮細胞之鱗狀化生（squamous metaplasia）
(C)泌尿上皮細胞之異生（dysplasia）
(D)傷口癒合所形成之纖維化疤痕組織（scar）增生
- 47 下列何者是全身性栓塞（systemic embolism）之栓子（embolus）的最重要來源？
(A)粥狀動脈斑血栓 (B)肺動脈血栓 (C)左心室壁血栓 (D)心臟的黏液瘤
- 48 肝臟組織中心壞死，周邊圍以中性球，並呈現早期修復現象者稱為：
(A)潰瘍（ulceration） (B)壞死性炎症（necrotizing inflammation）
(C)體腔積膿（empyema） (D)膿瘍（abscess）
- 49 下列何者是臨床上篩檢肝癌最常用的標記？
(A)胎兒癌抗原（carcinoembryonic antigen, CEA）
(B)CA19-9
(C)CA125
(D)甲型胎兒蛋白（ α -fetoprotein）
- 50 下列何種器官最常見到阿米巴原蟲造成的膿瘍？
(A)脾臟 (B)肝臟 (C)肺臟 (D)胰臟
- 51 Burkitt 氏淋巴瘤（Burkitt lymphoma）與下列何種致病體最相關？
(A)人類乳突病毒 (B)EB 病毒 (C)肝炎病毒 (D)巨細胞病毒
- 52 接觸性皮膚炎（contact dermatitis）屬於第幾型過敏反應？
(A)I (B)II (C)III (D)IV
- 53 沙門桿菌（Salmonella typhi）最喜好侵犯腸子何部位？
(A)昇結腸 (B)胃 (C)闌尾 (D)迴腸末端
- 54 正常組織團塊生長在離正常解剖部位很遠的位置稱為：
(A)過誤腫（hamartoma） (B)迷走瘤（choristoma）
(C)腺瘤（adenoma） (D)畸胎瘤（teratoma）
- 55 後天免疫不全症候群（acquired immunodeficiency syndrome, AIDS）患者體內，下列何種細胞的數目明顯下降？
(A)CD4⁺T細胞 (B)CD8⁺T細胞 (C)B細胞 (D)嗜中性白血球
- 56 下列何種細菌被國際衛生組織（WHO）認為是致癌菌？
(A)鏈球菌 (B)幽門桿菌 (C)金黃葡萄球菌 (D)大腸桿菌
- 57 下列何者最不常出現在亞急性細菌性心內膜炎所產生的增殖體（vegetation）中？
(A)血小板 (B)纖維蛋白 (C)細菌菌落 (D)增殖之心肌細胞
- 58 位於那一部位的肺癌最易引起霍納氏症候群（Horner's syndrome）？
(A)肺尖 (B)肺門 (C)肺周邊 (D)肺底部
- 59 何種肺部疾病最易產生剛氏病灶（Ghon focus）？
(A)肺結核 (B)細菌性肺炎 (C)病毒性肺炎 (D)非典型肺炎
- 60 高血壓病患所導致之透明樣細小動脈硬化（hyaline arteriosclerosis），最常發生在那一器官的血管？
(A)大腦 (B)腎臟 (C)脾臟 (D)心臟
- 61 囊性水瘤（cystic hygroma）屬於何種腫瘤？
(A)血管瘤 (B)血管肉瘤 (C)淋巴管瘤 (D)淋巴肉瘤
- 62 那一種肺氣腫常發生在肺葉邊緣而易造成自發性氣胸（spontaneous pneumothorax）？
(A)中心肺腺泡肺氣腫（centriacinar emphysema） (B)壁中隔旁肺氣腫（paraseptal emphysema）
(C)全腺肺泡肺氣腫（panacinar emphysema） (D)不規則肺氣腫（irregular emphysema）
- 63 細菌感染腎臟最常見的途徑有那些？①血路感染 ②經皮感染 ③下泌尿道上行感染 ④臨近器官侵犯感染
(A)僅①③ (B)僅②④ (C)①②③④ (D)僅①②③

- 64 下列那些情形有可能合併腎病症候群？①系統性紅斑性狼瘡 ②海洛因成癮 ③糖尿病 ④類澱粉沉積症
(A)僅①③ (B)僅②④ (C)①②③④ (D)僅④
- 65 腎小球的微血管過濾功能，由下列那些構造維持？①內皮細胞 ②基底膜 ③足細胞 ④白血球
(A)僅①③ (B)僅②④ (C)僅①②③ (D)①②③④
- 66 下列那些因素會提高泌尿上皮癌之發生率？①工業溶劑 ②抽菸 ③膀胱血吸蟲 ④cyclophosphamide
(A)①②③④ (B)僅①③ (C)僅②④ (D)僅④
- 67 良性攝護腺結節性增生主要發生在攝護腺的那一區域？
(A)移行區＋周邊區 (B)周邊區＋中央區 (C)中央區＋移行區 (D)膀胱頸＋周邊區
- 68 肌肉溶解症 (rhabdomyolysis) 患者的尿量急遽減少，乃因併發下列何種腎臟病變所致？
(A)急性增生性腎小球腎炎 (B)惡性腎硬化
(C)急性腎小管壞死 (D)急性腎盂腎炎
- 69 下列何種肝臟病灶之中央區最常出現星狀疤痕結構？
(A)肝細胞腺瘤 (liver cell adenoma)
(B)海綿狀血管瘤 (cavernous hemangioma)
(C)局部結節增生 (focal nodular hyperplasia)
(D)結節再生性增生 (nodular regenerative hyperplasia)
- 70 先天性巨結腸症是因腸壁中何項缺失所造成的？
(A)血管 (B)平滑肌細胞 (C)膠原纖維 (D)神經元細胞
- 71 下列何種組織型態之肝細胞癌，和肝炎病毒之感染或肝硬化之間不具有關聯性？
(A)Trabecular pattern (B)Pseudoglandular pattern
(C)Fibrolamellar pattern (D)Solid pattern
- 72 下列有關潰瘍性腸炎 (ulcerative colitis) 的敘述，何者正確？
(A)有肉芽腫性發炎 (granulomatous inflammation)
(B)有確定的致病菌
(C)幾乎只發生於大腸部分
(D)病灶大多以跳躍式病變 (skip lesion) 呈現
- 73 Celiac disease 是由於小腸黏膜細胞對下列何者出現不耐性 (intolerance) 所造成？
(A)vitamin A (B)mucopolysaccharide (C)gluten (D)lactose
- 74 下列何種病毒感染最常於肝臟切片中出現毛玻璃樣肝細胞 (ground glass hepatocytes) ？
(A)HBV (B)HCV (C)HDV (D)HEV
- 75 奈格利小體 (Negri body)，可能出現於下列那一個病變中？
(A)腦膜瘤 (meningioma) (B)狂犬病 (rabies)
(C)阿茲海默氏症 (Alzheimer's disease) (D)結核性腦膜炎 (tuberculous meningitis)
- 76 星狀細胞瘤 (astrocytoma) 的四個分化惡性程度中，何者的分化等級最差？
(A)多形性神經膠母細胞瘤 (glioblastoma multiforme)
(B)退行分化性星狀細胞瘤 (anaplastic astrocytoma)
(C)瀰漫性星狀細胞瘤 (diffuse astrocytoma)
(D)毛狀細胞星狀細胞瘤 (pilocytic astrocytoma)
- 77 布羅迪氏膿瘍 (Brodie abscess)，是指發生在那一個部位的膿瘍？
(A)骨頭內 (B)骨頭周圍 (C)肛門附近 (D)耳朵前緣
- 78 在 X 光片上，可見洋蔥皮狀 (onion-skin appearance) 的骨頭病變是：
(A)骨肉瘤 (osteosarcoma) (B)骨纖維性發育不良 (fibrous dysplasia of bone)
(C)尤因氏肉瘤 (Ewing's sarcoma) (D)多發性骨髓瘤 (multiple myeloma)
- 79 呆小症 (cretinism) 發生的原因，是由於：
(A)副甲狀腺機能亢進 (B)甲狀腺機能低下 (C)甲狀腺機能亢進 (D)副甲狀腺機能低下
- 80 康氏症候群 (Conn's syndrome) 的發生，是因為：
(A)雄性素過多 (B)甲狀腺激素過多 (C)醛固酮過多 (D)皮質醇過多