

99年第一次專門職業及技術人員高等暨普通考試醫事人員、
中醫師、營養師、心理師、語言治療師考試暨醫師考試分試考試、
99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

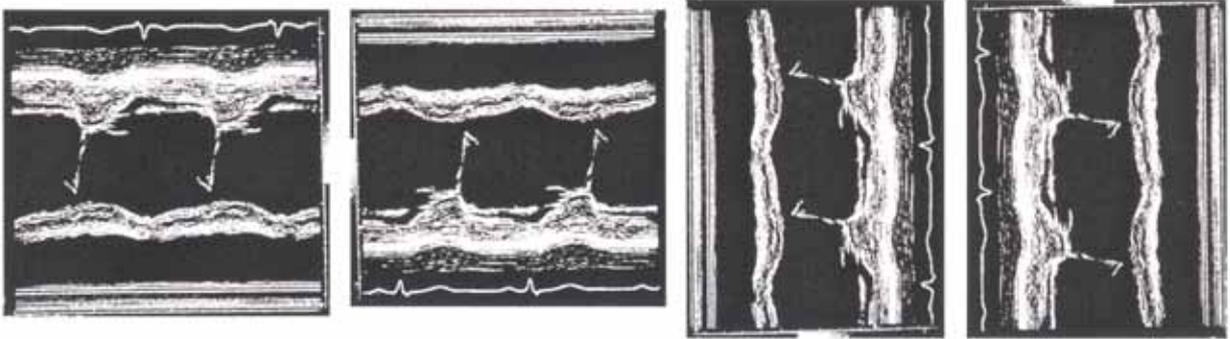
等 別：高等考試
類 科：醫事檢驗師
科 目：臨床生理學與病理學
考試時間：1 小時

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)本試題禁止使用電子計算器。

- 有關腦波誘發檢查法的敘述，下列何者錯誤？
(A)又稱腦波賦活法 (B)常使用於癲癇的診斷
(C)能引發癲癇的異常波形 (D)睡眠時異常波形會消失
- 有關杜卜勒效應 (Doppler effect) 之特性，下列敘述何者最為恰當？
(A)電磁波的頻率會隨物體質量的消長而有所變化 (B) A-mode 超音波主要利用此原理
(C)主要應用在水腦症之檢查 (D)主要應用在心血管超音波檢查
- 心臟組織中興奮電位傳導速度最慢者為：
(A)心房徑路 (internodal pathway) (B)房氏結 (AV node)
(C)蒲金氏系統 (Purkinje system) (D)心室肌細胞
- 心臟超音波檢查，常使用的脈波式超音波 (pulsed echo) 模式為：
(A) A-mode (B) D-mode (C) M-mode (D) N-mode
- 肺動脈內的血液可能因血管異常或疾病因素，沒有經過肺泡即流回肺靜脈，此種現象稱為：
(A)換氣不足 (B)分流 (C)換氣－灌流不平衡 (D)死腔
- 下列何者約為左右主支氣管分枝的高度？
(A)胸椎第四至五節 (B)頸椎第四至五節 (C)腰椎第四至五節 (D)薦椎第四至五節
- 下列何者為血液中最重要之緩衝物質 (buffer)？
(A)重碳酸根 (B)乙酸根 (C)氯離子 (D)氫氧根離子
- 以潮流測定儀 (spirometer) 測定肺功能時，受試者之鼻腔開口應如何處置？
(A)以鼻夾封閉 (B)施以氧氣 (C)施以清創 (D)噴以鼻腔收縮劑
- M-Mode (Motion mode) 超音波檢查，最常用於何器官？
(A)肝 (B)心臟 (C)胰臟 (D)肺臟
- 一般醫學用超音波檢查最常用的頻率為：
(A) 1.0~10 MHz (B) 1.0~10 Hz (C) 1.0~10 mHz (D) 1.0~10 μ Hz
- 下列何種方法可藉由移動換能器掃描，將多次單束超音波反射回來的波幅形訊號轉換成光點表示，
而能顯示受測物之截斷面？
(A) A-mode (B) B-mode
(C) M-mode (D)彩色杜卜勒超音波 (color Doppler echo)

12 下列超音波圖中，以何者之擺置方向最正確？



- (A) (B) (C) (D)

13 θ 波的頻率範圍是：

- (A) < 4 Hz (B) 4-8 Hz (C) 9-13 Hz (D) > 13 Hz

14 紡錘波是下列何種波？

- (A) α 波 (B) β 波 (C) θ 波 (D) δ 波

15 腦波依頻率由慢至快排列，其順序應為何？

- (A) α 波， β 波， θ 波， δ 波 (B) β 波， θ 波， δ 波， α 波
(C) θ 波， δ 波， β 波， α 波 (D) δ 波， θ 波， α 波， β 波

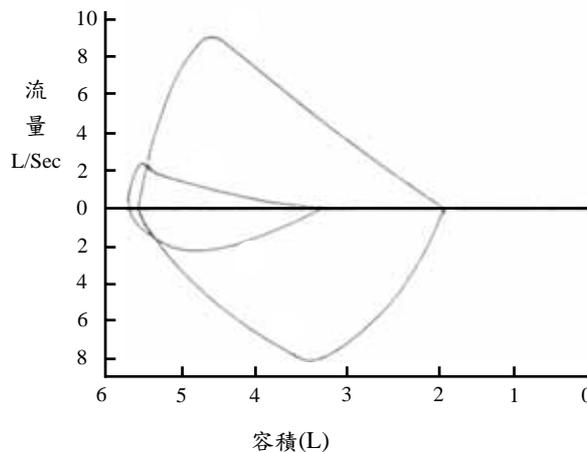
16 快速動眼睡眠的記錄法，採用何種基準電極？

- (A) 頭部基準電極 (B) 耳朵基準電極 (C) 平均基準電極 (D) 雙極電極

17 從 1 歲到 15 歲腦波振幅的變化是：

- (A) 持續變大 (B) 持續變小 (C) 先變大再變小 (D) 先變小再變大

18 如圖所示，下列何者是異常的最大呼氣流量容積曲線？

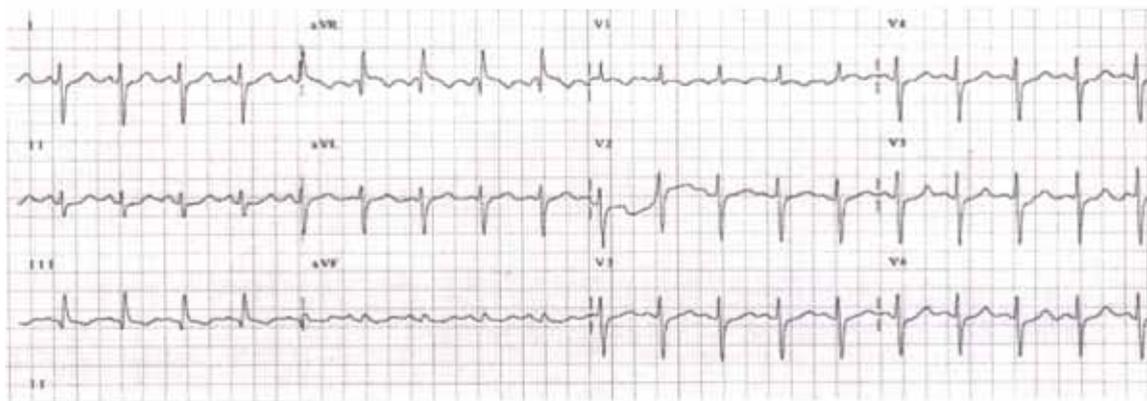


- (A) (B) (C) (D)

19 以潮流測定儀 (spirometer) 測定肺功能時，介於最大吸氣終點及最大呼氣終點之間的容量稱為：

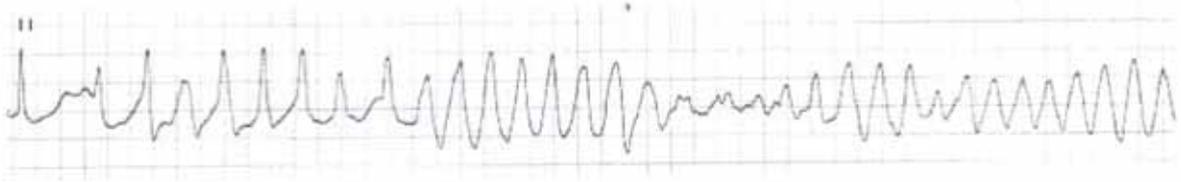
- (A) 肺活量 (vital capacity) (B) 吸氣容量 (inspiratory capacity)
(C) 功能餘氣量 (functional residual capacity) (D) 肺總容量 (total lung capacity)

- 20 肺功能測試結果為第一秒內用力呼氣體積低於肺活量的 70%，同時肺活量低於預測值的 80%，則此患者最可能的病變為何？
 (A)合併型肺部疾病 (combined pulmonary disease)
 (B)阻塞型肺部疾病 (obstructive pulmonary disease)
 (C)限制型肺部疾病 (restrictive pulmonary disease)
 (D)無明顯病變
- 21 年輕氣喘病患氣管擴張試驗顯現陽性反應，此時其肺功能數值何者最可能會呈現下降反應？
 (A)肺活量 (B)一秒量 (C)吐氣高峰流速 (D)殘餘容積
- 22 氣管激發試驗的試驗終點為FEV₁最少須下降：
 (A) 8% (B) 12% (C) 20% (D) 30%
- 23 有關正常人在清醒、安靜、閉眼的腦波圖，下列敘述何者正確？
 (A)主要為 β 波 (B)有時摻雜 α 波
 (C)慢波不顯著 (D)同側部位的腦波大致相同
- 24 下列何者的腦波期是大慢波期、不規則大慢波？
 (A)睡眠第二期 (B)睡眠第三期 (C)睡眠第四期 (D)睡眠 REM 期
- 25 下列何者的腦波期是瘤型波期、紡錘波期混合期？
 (A)睡眠第二期 (B)睡眠第三期 (C)睡眠第四期 (D)睡眠 REM 期
- 26 有關癲癇小發作的症狀敘述，下列何者錯誤？
 (A)說話中斷 (B)拿在手上的筷子掉下 (C)持續數分鐘的抽搐 (D)平時脾氣粗暴
- 27 心電圖標準十二導中，下列何者是單極導？
 (A)第 I 導 (B)第 II 導 (C)第 III 導 (D)V₅
- 28 正常心電圖中，QRS 的負波通常見於下列何誘導？
 (A)V₁ (B)V₄ (C)V₅ (D)V₆
- 29 下列心電圖誘導電極中，何者為雙極標準誘導 (Bipolar standard lead)？
 (A)V₁ (B)V₂ (C)V₃ (D)第 II 導
- 30 在心電圖的標準十二導中，那一導是測量左腳減去左手的電位差？
 (A)第 I 導 (B)第 II 導 (C)第 III 導 (D)V₂
- 31 根據所附之心電圖，下列何者是最恰當的診斷？



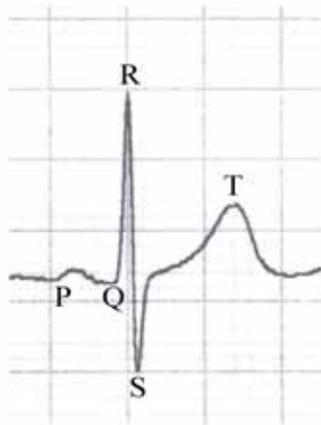
- (A)左心室肥大 (B)右心室肥大 (C)急性心肌梗塞 (D)陳舊性心肌梗塞
- 32 誤用雙倍 (5.0 cm/sec) 速度記錄心電圖，易誤診為：
 (A)竇性頻脈症 (B)竇性緩脈症 (C)心房頻脈症 (D)竇性不整脈症

- 33 高血鉀症心電圖的特徵為何？
(A)高而尖的 T 波 (B) ST 節段 (ST segment) 上升
(C) U 波明顯出現 (D) QRS 間期 (QRS interval) 縮短
- 34 若以這張心電圖作心律異常的診斷，下列何者最恰當？



- (A)心室性期外收縮 (ventricular extrasystole) (B)心室性心跳過速 (ventricular tachycardia)
(C)心室性纖維顫動 (ventricular fibrillation) (D)心房性纖維顫動 (atrial fibrillation)
- 35 這張心電圖的 QT 區間最接近：

- (A) 0.36 秒
(B) 0.40 秒
(C) 0.20 秒
(D) 0.60 秒



- 36 一般肺動脈的 PO_2 約為：
(A) 40 mmHg (B) 60 mmHg (C) 80 mmHg (D) 100 mmHg
- 37 當急性增加換氣量導致急性呼吸性鹼血症時，最容易引起下列何種現象？
(A)低血鈉症 (B)高血鈉症 (C)高血鉀症 (D)低血鉀症
- 38 下列何者是動脈血氣體分析之正常參考值？
(A)pH: 7.30~7.54 (B) PO_2 : 60-80 mmHg
(C) PCO_2 : 40-60 mmHg (D) HCO_3^- : 22-26 mmol/L
- 39 過度換氣 (hyperventilation) 易導致何種酸鹼不平衡？
(A)呼吸性酸中毒 (respiratory acidosis) (B)呼吸性鹼中毒 (respiratory alkalosis)
(C)代謝性酸中毒 (metabolic acidosis) (D)代謝性鹼中毒 (metabolic alkalosis)
- 40 血中何種因素變化會造成氧解離曲線 (oxygen dissociation curve) 右移？
(A)二氧化碳分壓下降 (B)氫離子濃度降低 (C) 2,3-DPG 濃度上升 (D)溫度降低
- 41 下列何者可能與乳癌的預後較無關？
(A)腫瘤大小 (B)年齡 (C)淋巴腺轉移 (D)腦部轉移
- 42 細胞內的脂肪成分，最不可能由下列何種染色或反應顯示？
(A) Sudan IV (B) Sudan black
(C) oil red O (D) periodic acid-Schiff reaction
- 43 漿液性炎症 (serous inflammation) 最主要是含有：
(A) fibrin (B) pus
(C) watery, relatively protein-poor fluid (D) necrotic cells
- 44 會引起肉芽腫病變的微生物不包括下列何者？
(A)結核菌 (B)黴菌 (C)某些寄生蟲 (D)鏈球菌

- 45 下列何種器官最少見到原發性鱗狀上皮細胞癌 (squamous cell carcinoma) ?
(A)口腔 (B)子宮頸 (C)胃 (D)肺
- 46 下列何者與腮腺炎之後遺症較有關?
(A)睪丸炎 (B)睪丸腫瘤
(C)隱睪症 (D)克萊恩費爾特氏症候群
- 47 胎兒癌抗原 (CEA) 是追蹤何種癌症最常用的標記?
(A)肺癌 (B)胃癌 (C)大腸癌 (D)子宮頸癌
- 48 鼻咽癌與下列何種病原體最具相關性?
(A) EB 病毒 (B)人類乳突病毒 (C)肝炎病毒 (D)腮腺炎病毒
- 49 膿瘍 (abscess) 中，最主要的細胞是：
(A)中性球 (neutrophil) (B)漿細胞 (plasma cell)
(C)淋巴球 (lymphocyte) (D)肥胖細胞 (mast cell)
- 50 在組織切片見細胞漿內有空泡 (vacuoles)，oil red O 染色及 PAS 反應皆呈陰性，此空泡內最可能含有下列何種物質?
(A)脂肪 (B)肝糖 (C)蛋白質 (D)水
- 51 人體各種細胞中，下列何者不屬於 labile (不安定) 細胞?
(A)口腔的鱗狀上皮細胞 (B)肝細胞
(C)造血細胞 (D)胃腸的柱狀上皮細胞
- 52 下列何者不屬於肉芽腫性炎症 (granulomatous inflammation) ?
(A) tuberculosis (B) leprosy (C) pyogenic granuloma (D) syphilis
- 53 何處是 Meckel 氏憩室 (Meckel's diverticulum) 發生的位置?
(A)胃部 (B)十二指腸 (C)小腸末端 (D)大腸末端
- 54 下列那一種疾病是引起未結合型高膽紅素血症 (unconjugated hyperbilirubinemia) 的常見原因?
(A)胰頭癌 (B)溶血 (C)膽汁分泌阻塞 (D)病毒性肝炎
- 55 消化性潰瘍常發生在十二指腸，最常見的位置是十二指腸的：
(A)第一部分 (B)第二部分 (C)第三部分 (D)第四部分
- 56 下列何者是膀胱最常見的惡性腫瘤?
(A)腺癌 (B)鱗狀上皮細胞癌 (C)小細胞癌 (D)移行上皮細胞癌
- 57 人類乳突瘤病毒與下列何種腫瘤比較可能有密切的關係?
(A)直腸癌 (B)肺癌 (C)鼻咽癌 (D)子宮頸癌
- 58 下列何者不是腎病症候群的主因?
(A) IgA 腎病 (IgA nephropathy)
(B)微小變化病 (minimal change disease)
(C)膜性腎小球腎炎 (membranous glomerulonephritis)
(D)局部段落性腎小球硬化 (focal segmental glomerulosclerosis)
- 59 某病患在非特異性上呼吸道感染後一兩天內，出現陣發性的巨觀血尿症，並伴隨腰痛。血尿持續數天之後緩解，但每隔幾個月後又復發。最有可能的診斷為：
(A)微小變化腎病 (B) IgA 腎病 (C)急性腎盂腎炎 (D)慢性腎小球腎炎
- 60 下列何者在電子顯微鏡下腎小球內無沉積?
(A)膜性腎小球腎炎 (B)膜增生性腎小球腎炎
(C)鏈球菌感染後腎小球腎炎 (D)微小變化腎病
- 61 肺之小型細胞癌源自何種細胞?
(A)第一型肺泡上皮細胞 (B)第二型肺泡上皮細胞
(C)神經內分泌細胞 (D)黏液腺細胞

- 62 肺之石棉沈著症 (asbestosis) 所造成的纖維化最不常侵犯下列何者？
(A)氣管 (B)呼吸性細支氣管 (C)肺泡導管 (D)肺泡
- 63 心肌梗塞發生在心臟的那一個部位，當破裂時最易引起心包填塞 (cardiac tamponade) ？
(A)心包膜 (B)整層壁肌肉 (C)室中隔 (D)乳頭狀肌
- 64 下列何者不屬於阻塞性 (obstructive) 肺部疾病？
(A)支氣管擴張 (bronchiectasis)
(B)慢性支氣管炎 (chronic bronchitis)
(C)尋常性間質性肺炎 (usual interstitial pneumonia)
(D)肺氣腫 (emphysema)
- 65 有關結核病的敘述，下列何者錯誤？
(A)通常侵犯肺 (B)可引起腸結核病 (C)不是全身性的疾病 (D)會引起腦膜炎
- 66 下列何者絕對是指惡性腫瘤？
(A)局限性 (B)轉移 (C)細胞分化相當好 (D)無侵襲性
- 67 由一種細胞型態變成另一種細胞型態的現象稱為：
(A)異生 (dysplasia) (B)增生 (hyperplasia)
(C)化生 (metaplasia) (D)變形 (transformation)
- 68 下列何者不是源自於表皮的腫瘤 (Tumor of the epidermis) ？
(A)基底細胞癌 (basal cell carcinoma) (B)鱗狀上皮細胞癌 (squamous cell carcinoma)
(C)微血管性血管瘤 (capillary hemangioma) (D)惡性黑色素細胞瘤 (malignant melanoma)
- 69 下列有關慢性風濕性心臟病的敘述，何者錯誤？
(A)造成心臟瓣膜結疤 (B)造成二尖瓣閉鎖不全 (C)導致肺鬱血 (D)導致心包膜炎
- 70 下列何種病症導致之氮血症屬腎前性氮血症 (Prerenal azotemia) ？
(A)腎小球腎炎 (B)血液灌流不足 (C)尿路阻塞 (D)急性腎小管壞死
- 71 胃癌之最好發部位為下列何處？
(A)賁門部 (B)胃體部大彎 (C)胃體部前壁 (D)胃竇部小彎
- 72 與中華肝吸蟲比較可能有關的癌症是：
(A)膽道癌 (B)胃癌 (C)腎細胞癌 (D)口腔癌
- 73 波特氏病 (Pott's disease) 屬下列何者？
(A)結核性骨髓炎 (B)惡性腫瘤 (C)黴菌感染 (D)退化性疾病
- 74 愛迪生氏病 (Addison's disease) 發生的原因，是由於：
(A)甲狀腺機能低下 (B)副甲狀腺機能低下 (C)腎上腺皮質機能低下 (D)腎上腺皮質機能亢進
- 75 椎間盤脫出 (herniated intervertebral disc) 最常好發於何部位？
(A)頸椎 (B)胸椎 (C)腰椎 (D)指間關節
- 76 骨頭破裂造成硬腦膜外血腫 (epidural hematoma)，其出血主要來自於：
(A)後大腦動脈 (B)頸靜脈
(C)大腦靜脈注入矢狀竇處 (D)中腦膜動脈
- 77 腎上腺皮質增生可引起 Cushing 氏症候群，不包括下列何症狀？
(A)高血壓 (B)月亮臉 (C)體重增加 (D)體重減輕
- 78 砂礫小體 (psammoma body)，最可能出現於下列那一個病變中？
(A)腦下垂體腺瘤 (pituitary adenoma) (B)星狀細胞瘤 (astrocytoma)
(C)腦膜瘤 (meningioma) (D)髓芽母細胞瘤 (medulloblastoma)
- 79 食道的靜脈曲張 (varices) 最常見於有下列何種疾病的病人？
(A)肺結核 (B)糖尿病 (C)高血壓 (D)肝硬化
- 80 唾液腺腫瘤最常發生於下列何部位？
(A)腮腺 (parotid gland) (B)顎下腺 (submandibular gland)
(C)舌下腺 (sublingual gland) (D)口內小唾液腺 (minor salivary gland)

以下空白