

107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、107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

等 別：高等考試

類 科：法醫師

科 目：臨床法醫學

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：禁止使用電子計算器。

甲、申論題部分：(50 分)

(一)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(二)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(三)本科目得以本國文字或英文作答。

一、在急診室常見各種疑似藥毒物中毒之病患，請詳述腸胃道(gastrointestinal)、心臟血管(cardiovascular)、神經(neurologic)、代謝(metabolic)四個系統常見之中毒症狀，並各舉 1 至 2 例可能導致此種中毒症狀的藥毒物。(20 分)

二、請詳述如何由人的牙齒數目及乳齒或恆久齒生長狀態判斷年齡。(每小題 5 分，共 15 分)

(一)各種乳齒(temporary teeth)長出的年齡。

(二)各種恆久齒長出的年齡。

(三)總牙齒數與對應的年齡。

三、產科中常導致嚴重併發症引起醫療糾紛的疾病包括(1)pre-eclampsia/eclampsia (2) HELLP (3) acute fatty liver of pregnancy (4) thrombotic thrombocytopenic purpura/hemolytic uremic syndrome(5)anti-phospholipid syndrome。請詳述比較上述 5 類疾病之臨床表徵(clinical features)、實驗室檢驗結果(serology)、解剖發現(autopsy)及組織學發現(histology)。(15 分)

乙、測驗題部分：(50 分)

代號：2108

(一)本測驗試題為單一選擇題，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。

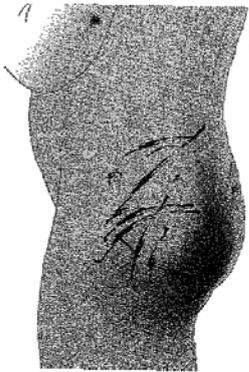
(二)共 40 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。

- 1 GHB (gamma-hydroxybutyric acid) 口服吸收良好，一般情況下攝入後存在於血液中之時間為多久？  
(A) 2 小時 (B) 4 小時 (C) 6 小時 (D) 8 小時
- 2 利用甲苯胺藍(toluidine blue)進行性侵害驗傷，其反應原理主要是利用其能跟下列何者做選擇性結合的特性？  
(A) antigen (B) cell nuclei (C) mitochondria (D) protein

- 3 關於成人之創傷後壓力症候群（posttraumatic stress disorder, PTSD），相關症狀至少需要出現持續多久才能被診斷罹患 PTSD？  
(A) 2 週 (B) 1 個月 (C) 3 個月 (D) 6 個月
- 4 嬰兒之降落傘反射（parachute reflex）從嬰兒年齡 4~5 個月左右開始直到嬰兒幾個月大發育完成？  
(A) 10 (B) 12 (C) 16 (D) 18
- 5 頸動脈（carotid artery）受到多重的壓迫就足以阻斷頸動脈造成窒息（asphyxia）死亡？  
(A) 2 公斤 (B) 5 公斤 (C) 15 公斤 (D) 30 公斤
- 6 心包腔（pericardial sac）沒有破損的情況下，心臟撕裂傷僅需要達到多少毫升的出血量即可引發心包填塞（cardiac tamponade）迅速致命？  
(A) 50 (B) 100 (C) 150 (D) 200
- 7 火場中當空氣溫度達到攝氏（ $^{\circ}\text{C}$ ）幾度以上，將造成足以引發窒息的喉痙攣（laryngeal spasm）？  
(A) 90 (B) 120 (C) 150 (D) 180
- 8 5-hydroxyindoleacetic acid（5-HIAA）是血清素（serotonin）的主要代謝產物，下列何者被認為可用來預測自殺風險以及自殺意圖？  
(A) low blood 5-HIAA level (B) low cerebrospinal fluid 5-HIAA level  
(C) low serum 5-HIAA level (D) low urine 5-HIAA level
- 9 根據心理剖析（psychological autopsy）研究的結果，最終因為自殺而死亡的個體中，大約有多少比例的人在先前曾經做過至少一次非致命的自殺企圖？  
(A) 20%~30% (B) 30%~40% (C) 40%~50% (D) 50%~60%
- 10 根據英國 Office of National Statistics（ONS）的調查結果，反社會人格障礙（antisocial personality disorder, ASPD）在囚犯中分布最廣的族群是：  
(A) 還押之女性嫌犯（female remand prisoners）  
(B) 已判決之女性囚犯（female sentenced prisoners）  
(C) 還押之男性嫌犯（male remand prisoners）  
(D) 已判決之男性囚犯（male sentenced prisoners）
- 11 根據法醫文獻，下列那個年齡範圍中男性因為性犯罪（sexual offences）而被定罪的比例最高？  
(A) 12~14 歲 (B) 15~17 歲 (C) 18~20 歲 (D) 21 歲以上
- 12 下列何者不是脂肪栓塞症候群（fat embolism syndrome）一般的主要臨床症狀？  
(A) mental deterioration (B) petechial rash  
(C) progressive pulmonary insufficiency (D) sudden dyspnea
- 13 一般家用電壓規格 110~120 伏特（V）的情況下，觸電引發心室纖維性顫動（ventricular fibrillation）的電流為多少毫安培（mA）？  
(A) 15~17 (B) 50~75 (C) 75~100 (D) >100

- 14 英國的報告指出最常見的老人虐待是什麼？  
(A)言語虐待 (B)體罰 (C)經濟控制 (D)忽略
- 15 沒有繫安全帶的駕駛發生正面撞擊時，其胸椎和腰椎的變化為何？  
(A)胸椎彎曲，腰椎伸直 (B)胸椎伸直，腰椎彎曲  
(C)胸椎彎曲，腰椎彎曲 (D)胸椎伸直，腰椎伸直
- 16 法醫師發現病人的知覺 (perceptual) 功能有改變，病人最可能服用了下列何種藥物？  
(A) cocaine (B) nitrites  
(C) d-lysergic acid diethylamide (D) gamma-hydroxybutyrate
- 17 酒精服用後多少小時內血中酒精濃度最高？  
(A)< 1 小時 (B) 1~2 小時 (C) 3~4 小時 (D) 5~6 小時
- 18 酒精的代謝能力因人而異，一般每小時約可以代謝多少酒精？  
(A)<10mg (B) 15~24mg (C) 30~40mg (D) 45~55mg
- 19 小孩性虐待最常見的加害者為：  
(A)照顧者 (B)親戚 (C)認識的人但非親戚 (D)陌生人或剛認識的人
- 20 Methamphetamine 的半衰期為多少小時？  
(A) 8 小時 (B) 12 小時 (C) 16 小時 (D) 20 小時
- 21 甲基安非他命刺激中樞神經系統時會釋放出何種物質？  
(A) dopamine (B) serotonin (C) norepinephrine (D) hydroxynorephedrine
- 22 精液如果未發現精子，但有下列何者仍可判斷為精液？  
(A) plasma protein P50 (B) plasma protein P40 (C) plasma protein P30 (D) plasma protein P20
- 23 下列何種病原可經由呼吸傳染？  
(A) human immunodeficiency virus (HIV) (B) tuberculosis (TB)  
(C) chickenpox (D) hepatitis A
- 24 下列何者不是近期內 (1 週) 生產的跡象？  
(A)乳房飽滿 (engorge) (B)肚皮有粉紅色細溝 (striae)  
(C)子宮變大 (D)子宮有白色惡露 (lochia) 排出
- 25 女性被性攻擊時，下列何處較常被咬傷？  
(A)小腿 (B)乳房 (C)手 (D)腳
- 26 最常對老人虐待的犯罪者，是被虐待老人的什麼人？  
(A)配偶 (B)成年小孩 (C)朋友 (D)孫子
- 27 安全氣囊爆開後的氣體，下列何者對駕駛產生的傷害最大？  
(A) sodium azide (B) argon (C) nitrogen (D) carbon dioxide
- 28 鑑驗唾液時，是以唾液中的何種酵素為主？  
(A)  $\alpha$ -amylase (B)  $\beta$ -amylase (C)  $\gamma$ -amylase (D)  $\delta$ -amylase

- 29 性侵害被害人較常感染下列何種疾病？  
(A) human immunodeficiency virus (B) herpes simplex virus  
(C) hepatitis (D) trichomoniasis
- 30 下列何者最易遭受性侵害？  
(A)老人 (B)成年人 (C)青少年 (D)小孩
- 31 未成年機車騎士和汽車相撞後立即死亡，他最可能有下列何種類型的傷害？  
(A)張力性氣胸 (B)大量血胸 (C)主動脈裂傷 (D)心包填塞
- 32 下列何者不常做為生物學上的證據？  
(A) blood (B) urine (C) saliva (D) stool
- 33 在藥物濫用中，amphetamine 和下列那一種藥物有較強的加強作用？  
(A) codeine (B) heroin (C) cocaine (D) ketamine
- 34 雷氏症候群 (Reyes syndrome) 嚴重可致命，主要是因為何種藥物所造成的？  
(A) aspirin (B) indometacin (C) penicillin (D) tetracycline
- 35 Retraction balls 是何種損傷的組織學特徵 (histologic hallmark) ？  
(A) diffuse axonal injury (B) epidural hemorrhages  
(C) intracerebral hematomas (D) vertebral artery injury
- 36 Ethanol 不會造成下列何種分泌物增加？  
(A) testosterone (B) catecholamine (C) hydrocortisone (D) gastric juice
- 37 下列有關 methadone 的敘述，何者錯誤？  
(A)一般止痛效果約 3~6 小時 (B)口服效果很好  
(C)口服吸收後大部分分布在肝、肺和腎臟 (D)大約 10%的藥物原型在 24 小時內由尿液排出
- 38 COHb 濃度多少 (% saturation) 以上即有中毒情形？  
(A) 5% (B) 10% (C) 15% (D) 20%
- 39 小孩臀部的傷 (如圖)，是何種受傷機轉造成的？



- (A)捏 (pinch) (B)鞭打 (belt) (C)拳打 (knuckle) (D)掌摑 (slap)
- 40 小孩長骨的螺旋 (spiral) 骨折，表示遭受何種方向外力？  
(A)縱向 (longitudinal) (B)橫向 (horizontal) (C)扭轉 (twisting) (D)切割 (cutting)