

102年公務人員特種考試警察人員考試、
102年公務人員特種考試一般警察人員考試及
102年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

等 別：三等警察人員考試
類 科：刑事警察人員
科 目：刑案現場處理與刑事鑑識
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。

一、臺灣發生了前所未有的「鹽醃人頭案」（簡稱：醃頭案），由於嫌疑犯與死者為親兄妹，且一起居住，檢警高度懷疑嫌疑犯位於三重市的住宅極可能是命案第一現場。請問刑事鑑識人員對此可能的刑案現場如何進行蒐證及將犯罪現場予以重建？請針對此重大命案，具體敘述犯罪現場重建的原則、步驟及具體作法。（25 分）

二、試論指紋顯現法中之「單一指紋顯現法」及「多重指紋顯現法」。（25 分）

乙、測驗題部分：（50 分）

代號：7504

- (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 25 題，每題 2 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。

- 根據毒品危害防制條例，毒品依其成癮性、濫用性及對社會危害性分為四級。以下國內常見的濫用藥物：海洛因、安非他命、快樂丸、大麻、FM 2、古柯鹼，有幾種是屬於一級毒品？
(A)2 種 (B)3 種 (C)4 種 (D)5 種
- 警用防彈背心用的防彈纖維 Kevlar 是屬於那一類的纖維？
(A)Polyamide (B)Polyethylene terephthalate
(C)Aramids (D)Carbon fiber
- 以顯微鏡觀察纖維，那一種纖維的外觀呈現延著縱線相隔一段距離即出現一簇交錯線的特徵與多角形橫切面的形狀？
(A)Cotton fiber (B)Flax fiber (C)Acetate fiber (D)Wool fiber
- 俗稱喵喵之新興毒品為何？
(A)Morphine (B)Methamphetamine (C)Ketamine (D)Mephedrone
- 傅立葉轉換紅外線光譜分析法（FT-IR）可分析未知證物的那個特徵？
(A)化學結構的官能基 (B) C^{13} 的含量 (C)分子量 (D)濃度
- 對於槍枝磨滅號碼重現的方法，下列何者是屬於非破壞方法應優先使用？
(A)化學腐蝕法 (B)磁性粉末法 (C)電解法 (D)超音波減壓腐蝕法

- 7 關於 DNA 鑑定，下列何者正確？
(A)異卵雙胞胎有相同的 DNA
(B)父系血緣之鑑定，可利用粒線體 DNA 進行細胞核 STR 基因位之鑑定
(C)聚合酶連鎖反應法（PCR）是以限制酶切割 DNA，然後進行電泳分離不同長度之 DNA 片段
(D)DNA 定序法指的是定出組合成 DNA 之鹼基種類及排列順序
- 8 玻璃是一個化學性質相當安定的證物，因此玻璃進行微波消化時用下列的那一種溶液來進行溶解？
(A)氫氟酸加鹽酸 (B)甲醛 (C)氰醋酸酯 (D)氰化氫
- 9 測量物體顏色的光源常用的是標準光 D_{65} ，請問 D_{65} 是模擬下列的那一種情形？
(A)白天正午的陽光，色溫約 4874°K (B)近似白天的日光，色溫約 6504°K
(C)近似陰天時白天的日光，色溫約 6774°K (D)近似黃昏時的日光，色溫約 6100°K
- 10 紙張上指紋的顯現用下列的那一個方法最適合？
(A)氰丙烯酸酯法 (B)鄰苯二醛法 (C)龍膽酯法 (D)寧海得林法
- 11 刑案現場測繪圖時，利用羅盤或量角器定出 2 個固定點為參考點，再測量物件與這 2 個點的角度與距離來顯示物件的正確位置。此種量測的方式是屬於下列的那種方式？
(A)兩固定點測量法 (B)三角測量法 (C)基線測量法 (D)直角座標測量法
- 12 羊毛纖維的皮質層有正皮質（ortho-cortex）和副皮質（para-cortex）對稱之結構（bilateral structure）。關於正副皮質以下之描述何者正確？
(A)正皮質含硫量低，容易和化學藥劑起作用
(B)正皮質含硫量高，化學性比較穩定
(C)長羊毛的中心以副皮質組成，周圍雜以少數正皮質
(D)在捲曲明顯的細羊毛中，兩種皮質細胞平行地分布在纖維兩側，形成所謂雙邊結構，而且正皮質總是處於捲曲的內側
- 13 當血液中酒精含量（Blood Alcohol Concentration; BAC）達到多少時會喪失基本的判斷力、記憶力、反應的靈敏度減低，肌肉動作會無法調和？
(A)0.03-0.12% (B)0.09-0.25% (C)0.35-0.50% (D)0.27-0.40%
- 14 環保乾洗油是屬於液態縱火劑分類系統中的那一類？
(A)第 1 類：輕石油系分餾物 (B)第 2 類：汽油
(C)第 3 類：中石油系分餾物 (D)第 4 類：煤油
- 15 車禍肇逃事件中，被害人頭髮內發現一小片烤漆，對於這項微物的重要性評估，下列那一項是錯誤的？
(A)相對稀少性：若烤漆成分愈少見，價值愈高
(B)被害人頭髮內發現該烤漆，現場亦找到有同樣顏色的烤漆，其價值就更高
(C)烤漆在顯微鏡觀察下其漆片層次的顏色與後來發現的疑似肇事車輛相同，其證據價值就愈高
(D)烤漆外觀邊緣若與肇事車輛具有“拼圖”性的脗合，則具有類化的特性

- 16 格里斯試驗（Griess Test）是用來測試是否受驗物含有有機射擊殘跡。因此當受驗顆粒加 1-2 滴檢驗液變成何種顏色時，表示受驗物有亞硝酸根或亞硝酸酯？
- (A)橘紅色 (B)藍紫色 (C)紫色 (D)黃色
- 17 日前發生的高鐵及立委服務處行李炸彈案，據媒體報導歹徒在行李箱內置有氰化鈉及鹽酸，一旦這 2 種化學藥品接觸反應，將會產生下列那一種劇毒？
- (A)氰化氫（HCN） (B)次氯酸鈉 (C)氫氧化鈉 (D)氰丙烯酸酯
- 18 目前實務上測謊儀所應用的反應指標中，除了呼吸及心脈之外，還有那一項？
- (A)腦波 (B)音壓 (C)瞳孔 (D)膚電
- 19 刑事實驗室分析送鑑的性侵害案件 DNA 檢測結果如下表，根據下表所得到的 Y 染色體 DNA-STR 型別推論中，何者錯誤？

Y 染色體 DNA-STR 型別檢測結果如下表：

鑑驗結果表	被害人陰道深部棉棒	涉嫌人李一明唾液	涉嫌人林大會唾液
酸性磷酸酵素檢測	±	*	*
顯微鏡檢精子細胞	—	*	*
前列腺抗原檢測	—	*	*
DYS456 型別	14	*	14
DYS389 I 型別	12	15	12
DYS390 型別	24	13	24
DYS389 II 型別	28	24	28
DYS458 型別	15	29	15
DYS19 型別	14	INC	14
DYS385 a/b 型別	13, 17	16	13, 17
DYS393 型別	12	15, 15	12
DYS391 型別	10	12	10
DYS439 型別	14	10	14
DYS635 型別	20	11	20
DYS392 型別	14	21	14
Y_GATA_H4 型別	12	10	12
DYS437 型別	15	11	15
DYS438 型別	10	14	10
DYS448 型別	20	10	20

表註：“—”表示陰性反應或未發現精子細胞。“±”表示弱陽性反應。“*”表示未檢測。

“I N C”表示不明確型別。

- (A)可排除來自涉嫌人李一明
- (B)不排除來自涉嫌人林大會或與其具同父系血緣關係之人
- (C)涉嫌人林大會的表弟亦不能排除
- (D)Y 染色體 DNA-STR 型別未出具人口統計機率

- 20 下列有關生物性跡證的採證及處理原則，何者錯誤？
- (A)同一性質者，如現場煙蒂，應包裝在一起
- (B)掌握「乾」、「冷」2項原則
- (C)應勤換手套
- (D)若有嫌犯等參考檢體需比對，優先採集其唾液棉棒
- 21 「案發當日上午乙○前往高雄市婦幼警察隊報案時，身上尚有酒味，精神狀況也不好，經警載往指認案發現場時途中尚有酒醉嘔吐之情.....，復據承辦員警吳○○於檢察官訊問時具結證述在卷。」從這段裁判書的敘述研判，該承辦員警吳○○是以何種身分出庭？
- (A)證人 (B)鑑定人 (C)鑑定證人 (D)輔佐人
- 22 命案現場地下室疑為兇嫌作案的第一現場。只見勘察人員將拉上窗簾，關電燈，噴灑血跡檢測試劑，從這種情況研判，勘察人員採用的是那一種試劑？
- (A)鄰甲苯胺（Ortho-tolidine） (B)酚酞（Phenolphthalin, Kastle-Meyer）
- (C)四甲基聯苯胺（Tetra-methylbenzidine, TMB） (D)發光胺（Luminol）
- 23 一經研判刑案現場可能有電腦，在執行電腦搜索應注意事項中，下列那一項正確？
- (A)應讓受搜索人與電腦保持適當距離
- (B)安裝或拷貝掃毒程式至受搜索人的電腦中
- (C)電腦檔案之證據應到分局再列印，並請受搜索人簽名
- (D)受搜索人稱其網路上身分曾遭冒用，不應理會
- 24 竊盜案件現場指紋，經輸入指紋資料庫比中嫌犯張○○的指紋，但嫌犯狡辯，法官因此請採證人員到庭，這時採證人員提示了現場相片，清楚呈現並加說明採證的位置。試問通常這種呈現物證與現場關係的相片是屬於下列那一類型的攝影？
- (A)近攝 (B)中景攝影 (C)遠景攝影 (D)環場攝影
- 25 性侵害案件中被害人陳述疑似遭人在飲料中下藥迷昏後遭到性侵害。這種情況下，要採集檢體鑑定是否有藥物時，下列檢體中何者最不適宜？
- (A)毛髮 (B)現場被害人喝剩的殘餘飲料
- (C)血液 (D)尿液