

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

代號：3104
頁次：6-1

等 別：高等考試
類 科：醫事檢驗師
科 目：臨床鏡檢學（包括寄生蟲學）
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。

- 顯微鏡物鏡的放大倍率較大者，下列何者亦可能較大？
(A)工作距離 (B)焦深 (C)最小辨別距離 (D)孔徑值
- 若從目鏡中觀察到檢體之實際直徑為 0.5 mm，目鏡的視野值為 20 mm，則所使用之物鏡為多少倍？
(A) 4 (B) 10 (C) 40 (D) 100
- 通常實驗室顯微鏡目鏡的放大倍數為多少？
(A) 4 (B) 10 (C) 20 (D) 40
- 偏光顯微鏡使用第一級紅色補色鏡後，視野背景顏色變化如何？
(A)由暗轉紫紅色 (B)由暗轉黃色 (C)由暗轉藍色 (D)由亮轉暗色
- 有關磺基水楊酸法測定尿蛋白的敘述，何者正確？
(A)尿液不離心會影響結果 (B)高劑量的 penicillin 會造成偽陰性
(C)放射照影劑不會影響結果 (D)高緩衝鹼性尿液會造成偽陽性
- 下列何種結晶不會出現於健康人尿液？
(A)碳酸鈣 (B)草酸鈣 (C)重尿酸銨 (D)膽紅素
- 下列何者是形成圓柱體之基質？
(A)白蛋白 (B)球蛋白 (C)脂蛋白 (D) Tamm-Horsfall 蛋白
- 下列那種圓柱體會出現於正常尿液中？
(A)白血球 (B)腎上皮細胞 (C)蠟狀 (D)透明
- 使用麝香草酚保存尿液檢體之優點為何？
(A)保存葡萄糖及沉渣 (B)避免尿液中成分氧化
(C)提高蛋白質定量分析敏感度 (D)保存細胞及賀爾蒙
- 卵圓脂肪體是由何種細胞吞噬脂肪而成的？
(A)閃爍細胞 (B)白血球 (C)過渡上皮細胞 (D)腎小管上皮細胞
- 尿沉渣中的 clue cells，是指下列何者？
(A)泌尿道大量剝落之正常細胞 (B)受細菌感染之鱗狀上皮細胞
(C)受病毒感染之鱗狀上皮細胞 (D)泌尿道剝落之過渡上皮細胞
- 下列何者為 Bence Jones 蛋白之特性？
(A)屬於大分子量蛋白質
(B)是一種免疫球蛋白輕鏈
(C)只有多發性骨髓瘤病患才會出現
(D)從開始加熱至沸騰為止，只有混濁或沉澱現象產生

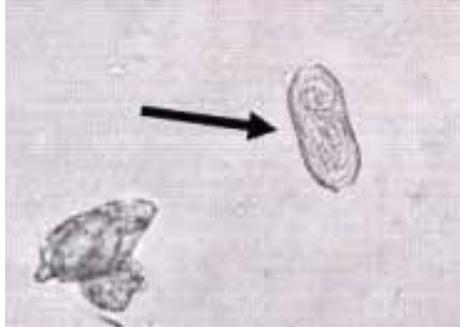
- 13 溶血性黃疸病人尿中主要是何種物質濃度會上升？
(A)直接膽紅素 (B)間接膽紅素 (C)尿膽素原 (D)膽汁
- 14 影響尿試紙法測定比重之因素為何？
(A)陰離子 (B)陽離子 (C)蛋白質 (D)葡萄糖
- 15 下列有關尿比重的敘述，何者正確？
(A)新生兒尿比重大於成人 (B)尿比重小於 1.010 一定是疾病造成的
(C)大量流汗可能使尿比重降低 (D)靜脈注射者尿比重可能降低
- 16 尿液檢體久置，尿膽素原可能變成偽陰性，其原因為何？
(A)揮發至空氣 (B)被細菌消耗 (C)氧化成尿膽素 (D) pH 改變
- 17 尿液潛血反應有綠色點狀出現時表示？
(A)有完整紅血球 (B)有血紅素 (C)有肌紅蛋白 (D)試紙過期
- 18 下列有關尿液潛血反應之敘述，何者正確？
(A)大量維生素 C 導致偽陽性反應 (B)次氯酸造成偽陽性反應
(C)氧化物造成偽陰性反應 (D)福馬林不會影響
- 19 Ehrlich's 試劑用來檢測下列何者？
(A)尿膽素 (B)尿膽素原 (C)膽紅素 (D)酮體
- 20 尿試紙檢測膽紅素之原理為：
(A)氧化法 (B)縮合法 (C)重氮法 (D)免疫法
- 21 透明圓柱體最主要的成分為下列何者？
(A)玻尿酸 (B)醣黏液 (C) Tamm-Horsfall 蛋白 (D)膽固醇
- 22 尿試紙無法檢測下列何種酮體？
(A) β -羥基丁酸 (β -hydroxybutyrate) (B)乙醯乙酸 (acetoacetate)
(C)丙酮 (acetone) (D)雙醋酸 (diacetic acid)
- 23 下列何種糖類無法與 clinitest 藥片反應？
(A)葡萄糖 (B)果糖 (C)蔗糖 (D)乳糖
- 24 使用 guaiac 反應試劑進行糞便潛血試驗，應該要注意下列何者？
(A)敏感度低，特異性高 (B)攝取花椰菜，易產生偽陰性反應
(C)服用阿斯匹靈，易產生偽陽性反應 (D)敏感度高，特異性低
- 25 膽汁內缺乏膽鹽，會造成何種異常糞便？
(A)水瀉 (B)黑色便 (C)脂肪痢 (D)黏液便
- 26 正常糞便氣味主要是由下列何種物質轉變而成？
(A)色胺酸形成 indole (B)色胺酸形成 stercobilin
(C)酪胺酸形成 skatole (D)酪胺酸形成 indole
- 27 糞便中未消化之碳水化合物增加時，易造成下列何種情形？
(A) secretory diarrhea (B) osmotic diarrhea (C) constipation (D) steatorrhea
- 28 以母乳哺育的嬰兒，因缺乏腸內正常菌，故顏色有何變化？
(A)灰白色 (B)黃綠色 (C)黑色 (D)紅色
- 29 痰液靜置 24 小時後轉變成綠色，其主要原因是下列何者在痰液中分解釋放出綠過氧化酶所造成？
(A)嗜中性白血球 (B)紅血球 (C)血小板 (D)漿細胞

- 30 組織漿菌病 (Histoplasmosis) 患者的痰液中，可發現下列何種物質？
(A) 支氣管圓柱體 (Bronchial casts) (B) 乾酪狀塊 (Cheesy masses)
(C) 支氣管石 (Broncholiths) (D) Curschmann 氏螺旋體 (spirals)
- 31 痰液若有腐臭味時，與下列何種疾病有較高的相關性？
(A) 肺結核 (B) 氣喘 (C) 石綿症 (D) 肺水腫
- 32 下列何者是造成痰液黏稠性的最重要成分？
(A) 唾液酸 (Sialic acid) (B) 蟻酸 (Formic acid)
(C) 乳酸 (Lactic acid) (D) 玻尿酸 (Hyaluronic acid)
- 33 痰液中 Creola bodies 主要是由下列何者聚集而成？
(A) 杯狀細胞 (B) 柱狀纖毛細胞 (C) 基底細胞 (D) 黏膜下腺體細胞
- 34 下列何種染色可用於痰液之細胞學檢查？
(A) Papanicolaou stain (B) Gram's stain
(C) Kinyoun stain (D) Silver methenamine stain
- 35 乾酪狀塊痰會出現於何種疾病病人的痰中？
(A) 大葉性肺炎 (B) 肺石棉 (C) 肺結核 (D) 氣喘
- 36 下列何種患者的腦脊髓液通常不會發生凝固現象？
(A) 脊椎完全阻塞 (Froin's syndrome) (B) 化膿性腦膜炎 (Suppurative meningitis)
(C) 結核性腦膜炎 (Tuberculous meningitis) (D) 蜘蛛網膜下出血 (Subarachnoid hemorrhage)
- 37 腦脊髓液檢體若在採檢後未立即冷藏保存，且置於室溫三小時後才進行細胞計數，則影響的結果是：
(A) 白血球因增生而增加 (B) 白血球因溶解而減少 (C) 白血球發生凝集現象 (D) 不受影響
- 38 下列何者不是造成 Xanthochromia 腦脊髓液的可能因素？(註：該檢體在採集後一小時內進行離心並立即判讀結果)
(A) 清潔劑污染造成的紅血球溶解 (B) 黃疸病人的膽紅素
(C) 飲食性高胡蘿蔔素血症 (D) 脊髓穿刺創傷
- 39 正常時，下列何者的葡萄糖濃度最低？
(A) 滑膜液 (B) 腦脊髓液 (C) 血清 (D) 胸膜液
- 40 下列何種情況腦脊髓液會出現噬紅血球現象？
(A) 細菌性腦膜炎 (B) 病毒性腦膜炎 (C) 多發性硬化症 (D) 腦出血
- 41 Nonne-Apelt test 為檢測腦脊髓液中的何種物質？
(A) 葡萄糖 (B) 蛋白質 (C) 乳酸 (D) 肌酸激酶
- 42 正常成人側臥時其腦脊髓腔的初壓是多少？
(A) 10-80 mm 汞柱 (B) 90-180 mm 汞柱 (C) 10-80 mm 水柱 (D) 90-180 mm 水柱
- 43 與中皮細胞比較，下列何者為胸水中惡性腫瘤細胞之特徵？
(A) 細胞扁平 (B) 可見核仁 (C) 不具細胞質 (D) 細胞易堆疊成球團狀
- 44 下列何者可用於區分胸水的中皮細胞和組織球？
(A) 只有中皮細胞可見細胞質 (B) 只有組織球可見細胞質空泡
(C) 只有中皮細胞核分葉 (D) 只有組織球會吞紅血球
- 45 下列有關中皮細胞的敘述，何者正確？
(A) 在尿液中出現 (B) 在胸水中出現 (C) Liu's 染色時看不到 (D) 抗酸性染色最適用

- 46 進行腹水細胞之分類時，下列何種方法最正確？
(A)加熱固定染色法 (B)溼片染色法 (C)超活體染色法 (D) Liu's 染色法
- 47 假性痛風 (pseudogout) 和下列何者較有相關性？
(A)敗血性關節炎 (B)關節血腫 (C)退化性關節炎 (D)結核性關節炎
- 48 關節液出現尿酸鈉結晶，代表何種臨床意義？
(A)痛風 (B)骨關節炎 (C)細菌性關節炎 (D)結核性關節炎
- 49 對於未治療的萊姆病患者利用 PCR 測定滑膜液中 *Borrelia burgdorferi* 的何種物質，可提高陽性率？
(A) mRNA (B) DNA (C)菌體蛋白 (D)特異性抗體
- 50 下列何種關節液之致病菌，較少利用 PCR 方法來提高檢出率？
(A) Staphylococcal (B) Chlamydia (C) Borrelia (D) Mycoplasma
- 51 精蟲功能檢測的低滲透濃度膨脹試驗 (hypo-osmotic swelling test)，是檢查精蟲的何特性？
(A)細胞膜之完整性 (B)穿透力
(C)活動力 (D)細胞膜上是否含有補體
- 52 關於 Makler 計算盤的使用，下列敘述何者錯誤？
(A)計算時，精液不必稀釋
(B)精蟲濃度太高時，可於 50-60°C 加熱 5 分鐘固定精蟲
(C)計算 10 小格精蟲數後，再乘以百萬，即為每 mL 精蟲數
(D)一定以 400 倍觀察
- 53 下列關於精液的敘述，何者錯誤？
(A)正常精液在射出幾秒內會凝固 (B)黏稠度必須在未液化前測量
(C)液化後精液的黏液絲超過 2 公分為異常 (D)液化是由前列腺的酵素造成
- 54 以 1:20 稀釋的精液，在血球計算盤 4 個 WBC 大格共有 1000 隻精蟲，則每毫升精蟲數量為：
(A) 2,000,000 (B) 20,000,000 (C) 50,000,000 (D) 500,000,000
- 55 下列何者不是前列腺液的特異性成分？
(A)鋅 (B)果糖 (C)檸檬酸 (D)酸性磷酸酶
- 56 正常人每次射精的體積約為：
(A) <0.5 mL (B) 2-5 mL (C) 7-8 mL (D) 9-10 mL
- 57 下列有關精蟲活動力檢查之敘述，何者錯誤？
(A)取已液化的精液分析 (B)至少觀察 200 隻精蟲
(C)必須以油鏡觀察 (D)直線快速前進運動為 4 級活動力
- 58 正常懷孕時，下列那種情況 hCG 濃度最高？
(A) 3 天 (B) 3 週 (C) 10 週 (D) 30 週
- 59 檢測 hCG 不用於評估下列何者？
(A)子宮外孕 (B)流產 (C)睪丸腫瘤 (D)婦女停經
- 60 關於懷孕試驗雙位免疫膜片酵素法，下列敘述何者錯誤？
(A)操作簡易，不需儀器偵測設備 (B)測定原理與雙抗體三明治法相同
(C)具有抗 α 及抗 β 次單元之單株抗體 (D)呈色後，再以比色計分析即完成實驗
- 61 hCG 具有獨特抗原性的胺基酸序列，位於：
(A) α 次單元的 N 端 (B) α 次單元的 C 端 (C) β 次單元的 N 端 (D) β 次單元的 C 端

- 62 下列何者的囊體最大？
(A)微小阿米巴 (*Endolimax nana*) (B)痢疾阿米巴 (*Entamoeba histolytica*)
(C)大腸阿米巴 (*Entamoeba coli*) (D)波列基阿米巴 (*Entamoeba polecki*)
- 63 下列何者最有助於熱帶性肺性嗜酸性白血球過多症 (tropical pulmonary eosinophilia) 的診斷？
(A)血液抹片檢查微絲蟲 (microfilaria) (B)膜濾法檢查血液內微絲蟲
(C)血清檢查絲蟲抗體 (D)痰液檢查微絲蟲
- 64 下列何種蟲卵大小約 $55\sim 88\times 40\sim 60\ \mu\text{m}$ ，內含纖毛幼蟲且具有一不明顯的小側刺？
(A)曼森血吸蟲 (*Schistosoma mansoni*) (B)日本血吸蟲 (*Schistosoma japonicum*)
(C)十二指腸鈎蟲 (*Ancylostoma duodenale*) (D)廣節裂頭條蟲 (*Diphyllobothrium latum*)
- 65 下列何者可以正確區分十二指腸鈎蟲 (*Ancylostoma duodenale*) 或美洲鈎蟲 (*Necator americanus*)？
(A)蟲卵形態 (B)蟲卵大小 (C)桿狀幼蟲形態 (D)成蟲口腔的形態
- 66 下列那一種寄生蟲是雌雄分體？
(A)中華肝吸蟲 (*Clonorchis sinensis*) (B)衛氏肺吸蟲 (*Paragonimus westermani*)
(C)日本血吸蟲 (*Schistosoma japonicum*) (D)有鈎條蟲 (*Taenia solium*)
- 67 下列何種蟲卵的大小約 $90\times 50\ \mu\text{m}$ ，新鮮糞便檢體的蟲卵內含 16 至 32 個卵細胞，卵殼薄，一端稍尖？
(A)牛羊肝吸蟲 (*Fasciola hepatica*) (B)伊羅棘口吸蟲 (*Echinostoma ilocanum*)
(C)犬蛔蟲 (*Toxocara canis*) (D)東方毛線蟲 (*Trichostrongylus orientalis*)
- 68 下列何種檢查無助於廣東住血線蟲 (*Angiostrongylus cantonensis*) 病的診斷？
(A)血液抹片檢查幼蟲 (B)腦脊髓液抗體檢查
(C)血清抗體檢查 (D)腦脊髓液檢查嗜伊紅性白血球
- 69 腦脊髓液嗜伊紅性白血球大量增加的腦膜炎病患，很可能是感染下列何種寄生蟲？
(A)馬來血絲蟲 (*Brugia malayi*) (B)菲律賓毛線蟲 (*Capillaria philippinensis*)
(C)廣東住血線蟲 (*Angiostrongylus cantonensis*) (D)羅阿血絲蟲 (*Loa loa*)
- 70 下列何種蟲卵大小約 $120\sim 180\times 45\sim 70\ \mu\text{m}$ ，具有一明顯側刺 (lateral spine)？
(A)東方毛線蟲 (*Trichostrongylus orientalis*) (B)埃及血吸蟲 (*Schistosoma haematobium*)
(C)縮小包膜條蟲 (*Hymenolepis diminuta*) (D)曼森血吸蟲 (*Schistosoma mansoni*)
- 71 感染下列何種寄生蟲時，必須檢查尿液內的蟲卵？
(A)埃及血吸蟲 (*Schistosoma haematobium*) (B)班氏絲蟲 (*Wuchereria bancrofti*)
(C)日本血吸蟲 (*Schistosoma japonicum*) (D)廣東住血線蟲 (*Angiostrongylus cantonensis*)
- 72 除非是嚴重下痢，否則在糞小桿線蟲 (*Strongyloides stercoralis*) 病患的糞便中，最常發現蟲體的何種發育階段？
(A)蟲卵 (B)桿狀幼蟲 (C)絲狀幼蟲 (D)成蟲
- 73 下列有關正常檢體之 pH 值，何者錯誤？
(A)精液：7.2~8.0 (B)隨機尿液：4.5~8.0 (C)糞便：6.5~7.5 (D)腦脊髓液：6.80~7.62
- 74 何種檢查需使用顯微鏡？
(A) Bence Jones protein (B) Benzidine test (C) Benedict's test (D)關節液結晶
- 75 檢查尿中微量白蛋白的目的為何？
(A)用於診斷糖尿病 (B)用於診斷高血壓
(C)提早得知腎絲球病變之指標 (D)主要檢測白蛋白濃度低於 20 mg/L

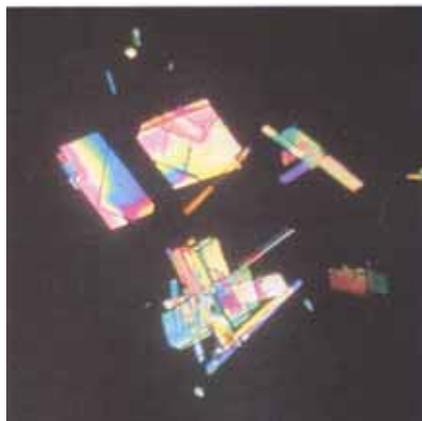
- 76 精液收集後應記錄時間，其目的是為了評估下列何者？
(A)顏色 (B)形態 (C)果糖濃度 (D)運動性
- 77 下列何種尿液檢體較易發現紅血球？
(A)尿道發炎 (B)肌纖維大量受損 (C)溶血性疾病 (D)瘧疾
- 78 鏡檢糞便檢體看到如附圖的蟲卵，大小約 $45 \times 21 \mu\text{m}$ ，應為何種寄生蟲的蟲卵？



- (A)鞭蟲 (*Trichuris trichiura*) (B)菲律賓毛線蟲 (*Capillaria philippinensis*)
(C)廣節裂頭條蟲 (*Diphyllobothrium latum*) (D)人雙口吸蟲 (*Gastrodiscoides hominis*)
- 79 附圖中為何種條蟲的受胎體節 (gravid proglottid)？



- (A)短小包膜條蟲 (*Hymenolepis nana*) (B)廣節裂頭條蟲 (*Diphyllobothrium latum*)
(C)有鈎條蟲 (*Taenia solium*) (D)無鈎條蟲 (*Taenia saginata*)
- 80 以偏光顯微鏡進行觀察，附圖中為何種尿沉渣結晶？



- (A)尿酸結晶 (B)草酸鈣結晶 (C)三重磷酸鹽 (D)膽固醇