

99年第二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年專門職業及技術人員高等考試法醫師、聽力師考試試題

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。

- 下列何者不具有馬爾他十字（Maltese cross）偏光特徵？
(A)油滴 (B)卵圓脂肪體 (C)脂肪圓柱體 (D)胱胺酸
- 下列有關腦脊髓液之敘述，何者正確？
(A)腦脊髓液蛋白質濃度 200 mg/dL，會使之呈黃色
(B)前白蛋白在腦脊髓液的濃度較血清的高
(C)由腦室抽出腦脊髓液的蛋白質濃度較腰椎穿刺的高
(D)白蛋白有一部分在腦室內合成
- 腦脊髓液若是因為脊髓穿刺創傷才呈現粉紅色，則下列敘述，何者正確？
(A)採集檢體依序的三支試管中血液均勻分布 (B)腦脊髓液離心後上清液呈粉紅色
(C)顯微鏡觀察可見噬紅血球現象 (D) Fibrin 衍生物 D-dimer 試驗呈陰性反應
- 下列何者不出現於支氣管氣喘病人痰中？
(A) Charcot-Leyden 結晶 (B)大量嗜酸性白血球
(C) Curschmann 氏螺旋體 (D)硫磺顆粒
- 若以血球計數盤來計算精蟲數，依下列分析數據，結果精蟲數量應為多少？檢體稀釋 20 倍，計算井區白血球 4 大格 = 450
(A) $4.5 \times 10^6 / \text{mL}$ (B) $22.5 \times 10^6 / \text{mL}$ (C) $45 \times 10^6 / \text{mL}$ (D) $90 \times 10^6 / \text{mL}$
- 下列有關痰液抹片的細胞之敘述，何者正確？
(A)正常痰液中主要細胞為淋巴球 (B)含碳塵之巨噬細胞來自鼻腔
(C)若出現嗜酸性白血球一定是哮喘病 (D)鱗狀上皮細胞來自口腔黏膜
- 下列有關滑膜液檢查之敘述，何者正確？
(A)細胞檢查應使用不含抗凝劑之滑膜液 (B)利用偏光顯微鏡觀察結晶體
(C)計算細胞時，以醋酸去除紅血球干擾 (D)結晶體檢查應使用含粉狀 EDTA 之滑膜液
- 下列有關精液的敘述，何者正確？
(A)正常精液體積 < 1 mL (B)正常精液含有鋅
(C)正常的新鮮精液 pH 6.5-7.0 (D)正常精液含有 acidic β -glucosidase
- 下列那一項檢查對痢疾阿米巴（*Entamoeba histolytica*）引起肝膿瘍病人的診斷最沒有幫助？
(A)紅血球沈降速率
(B)血清抗體檢查
(C)肝膿瘍 auramine-rhodamine 染色
(D)以 PCR 檢查肝膿瘍抽取液中痢疾阿米巴的 DNA
- 糞便檢體不會發現下列何種寄生蟲？
(A)麥氏唇鞭毛蟲（*Chilomastix mesnili*） (B)雙核阿米巴（*Dientamoeba fragilis*）
(C)福氏內格里阿米巴（*Naegleria fowleri*） (D)雷氏條蟲（*Raillietina* spp.）

- 11 下列何種檢查對人體感染弓蟲 (*Toxoplasma gondii*) 的診斷，最沒有幫助？
(A)病人血清抗體檢查 (B)病人糞便檢查卵囊
(C)採病人檢體做細胞培養 (D)採病人檢體做動物接種
- 12 被下列何者感染後之紅血球沒有漲大，而且該蟲的成熟營養體常呈帶狀 (band form)？
(A)間日瘧原蟲 (*Plasmodium vivax*) (B)惡性瘧原蟲 (*Plasmodium falciparum*)
(C)卵形瘧原蟲 (*Plasmodium ovale*) (D)三日瘧原蟲 (*Plasmodium malariae*)
- 13 瘧疾病患血液中看到香蕉型配子體 (banana form gametocyte)，則該病人感染何種瘧原蟲？
(A)間日瘧原蟲 (*Plasmodium vivax*) (B)惡性瘧原蟲 (*Plasmodium falciparum*)
(C)卵形瘧原蟲 (*Plasmodium ovale*) (D)三日瘧原蟲 (*Plasmodium malariae*)
- 14 下列何者的觀察是區別痢疾阿米巴 (*Entamoeba histolytica*) 與非致病性阿米巴 *Entamoeba dispar* 營養體最重要的根據？
(A)是否有偽足 (B)核的數量 (C)是否吞噬紅血球 (D)營養體的大小
- 15 下列何種囊體 (cyst) 染色後，可看到一個核及一個大的肝醣泡？
(A)嗜碘阿米巴 (*Iodamoeba bütschlii*) (B)微小阿米巴 (*Endolimax nana*)
(C)哈氏阿米巴 (*Entamoeba hartmanni*) (D)梨形鞭毛蟲 (*Giardia lamblia*)
- 16 某病患疑似感染福氏內格里阿米巴 (*Naegleria fowleri*)，應如何處置其腦脊髓液檢體，最能提高檢出率？
(A)先暫放冰箱冷藏後再檢查 (B)立刻以 500×g 離心 30 分後檢查沉澱部分
(C)室溫靜置片刻後檢查沉澱部分 (D)立刻加熱抹片染色檢查
- 17 下列何者最能提高角膜刮取物中棘阿米巴 (*Acanthamoeba spp.*) 的檢出率？
(A)直接置於玻片，滴食鹽水鏡檢 (B)直接於玻片塗抹，染色鏡檢
(C)於食鹽水浸漬後，染色鏡檢 (D)於無營養性培養基培養後鏡檢
- 18 AIDS 病人嚴重下痢的糞便檢體，應特別注意檢查何種寄生蟲？
(A)麥氏唇鞭毛蟲 (*Chilomastix mesnili*) (B)微小阿米巴 (*Endolimax nana*)
(C)弓蟲 (*Toxoplasma gondii*) (D)隱孢子蟲 (*Cryptosporidium parvum*)
- 19 福氏內格里阿米巴 (*Naegleria fowleri*) 病患腦脊髓液中，何種白血球占最多數？
(A)嗜酸性白血球 (B)嗜中性白血球 (C)淋巴球 (D)單核球
- 20 糞便檢體中看到大小約 30 至 45 μ m 的蟲卵，內含六鈎幼蟲 (oncosphere)，其外包一硬膜 (embryophore) 的兩極各發出 4 至 8 條極絲 (polar filaments)，則該病人感染何種寄生蟲？
(A)縮小條蟲 (*Hymenolepis diminuta*) (B)微小條蟲 (*Hymenolepis nana*)
(C)美洲鈎蟲 (*Necator americanus*) (D)蛔蟲 (*Ascaris lumbricoides*)
- 21 下列何者不為 hCG 醣類側鏈連接？
(A) sialic acid (B) mannose (C) xylose (D) galactose
- 22 FSH 與 hCG 之何者次單元其胺基酸排列次序相似？
(A) α (B) β (C) γ (D) α 與 β
- 23 下列關於 hCG 之敘述，何者錯誤？
(A)可以阻止黃體之退化
(B)在懷孕第十週時，血中之濃度可達到最高峰
(C)在懷孕最後一週時，血中之濃度回復到懷孕前之正常值
(D)懷孕時，主要由胎盤所分泌
- 24 下列關於精液果糖之敘述，何者錯誤？
(A)篩檢可用 resorcinol 試驗 (B)正常人每次射精所含果糖約 5-10 μ mol
(C)檢體應於 2 小時內分析完成或冷凍保存 (D)精液果糖濃度降低，精蟲活動力也會降低

25 圖中 (HE 染色) 異常精蟲為：

- (A) 巨頭精蟲
- (B) 小頭精蟲
- (C) 無定形頭精蟲
- (D) 尖頭精蟲



26 下列那一項精液檢驗結果，可以反映前列腺液的分泌不足？

- (A) citric acid 20 μmol /次射精
- (B) oxalic acid 50 μmol /次射精
- (C) alkaline phosphatase 300 U/次射精
- (D) acid phosphatase 300 U/次射精

27 參照 WHO Laboratory Manual，檢查精蟲活動力時，快速前進移動的精蟲，屬於那一級？

- (A) 1 級
- (B) 5 級
- (C) a 級
- (D) d 級

28 參照 WHO Laboratory Manual，檢測精液檢體的果糖含量，使用之呈色劑成分為：

- (A) ZnSO_4
- (B) CuSO_4
- (C) Indole
- (D) Nitroprusside

29 精蟲運動評估等級分類中，下列敘述何者給予“2分”？

- (A) 直線快速運動
- (B) 直線運動，速度尚可
- (C) 運動速度慢，側向移動
- (D) 不動

30 紅斑性狼瘡病人的滑膜液會出現何種細胞？

- (A) RA 細胞
- (B) LE 細胞
- (C) 心臟衰竭細胞
- (D) 阿米巴樣細胞

31 下列何者為不具雙折射性的結晶？

- (A) 尿酸鈉
- (B) 雙水焦磷酸鈣
- (C) 雙水草酸鈣
- (D) 氫氧磷灰石

32 滑膜液分析結果：黃綠色、有膿、黏度低、白血球 200,000/ μL ，以嗜中性球為主，細菌培養呈現陽性，可鑑定為何種關節疾病？

- (A) 非發炎性
- (B) 發炎性
- (C) 感染性
- (D) 出血性

33 下列何者是具強雙折射性之針狀結晶；在偏光顯微鏡下，當結晶的長軸與補光色鏡的慢波平行時呈現黃色，而方向垂直時呈藍色？

- (A) Calcium pyrophosphate dihydrate
- (B) Cholesterol
- (C) Monosodium urate monohydrate
- (D) Corticosteroid

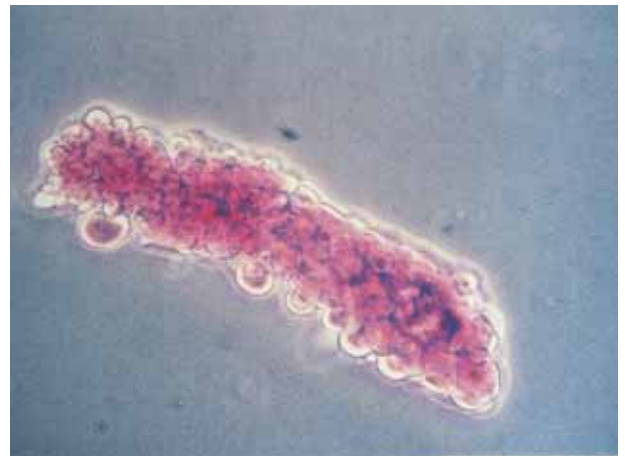
34 鏡檢姬姆薩氏染劑染色 (Giemsa's stain) 血液抹片時，看到如圖的微絲蟲 (microfilaria)，最可能為下列何者的微絲蟲？

- (A) 常見絲蟲 (*Mansonella perstans*)
- (B) 奧氏絲蟲 (*Mansonella ozzardi*)
- (C) 班氏絲蟲 (*Wuchereria bancrofti*)
- (D) 蟠尾絲蟲 (*Onchocerca volvulus*)



- 35 下列何者之合成過程需包括胎兒及胎盤？
(A) hCG (B) estriol (C) AFP (D) TSH
- 36 結核病造成的胸水中，那一種白血球會增加？
(A)嗜中性白血球 (B)嗜酸性白血球 (C)淋巴球 (D)嗜鹼性白血球
- 37 下列何者不是積水（effusion）形成的機轉？
(A)微血管膠體滲透壓增加 (B)微血管靜液壓增加
(C)淋巴管阻塞 (D)微血管通透性增加
- 38 正常時，滑膜液中尿酸濃度約為：
(A)血清濃度 (B) 30-50%血清濃度 (C) 60-80%血清濃度 (D) 2-5 倍血清濃度
- 39 下列何者不是胸水滲出液（exudate）的特徵？
(A)膽固醇 40 mg/dL (B) RBC 20,000/ μ L
(C) WBC 2,000/ μ L (D) LDH 活性是血清的 80%
- 40 假乳糜積水中常見何種結晶？
(A)尿酸 (B)膽固醇 (C)三酸甘油脂 (D)草酸鈣
- 41 下列何者不是細菌性腦膜炎患者的腦脊髓液檢驗數據？
(A) CRP 增加 (B)葡萄糖增加 (C)蛋白質增加 (D)乳酸增加
- 42 下列有關 Tau protein 的敘述，何者正確？
(A)pH 8.6 的瓊膠電泳位置在 α_2
(B)pH 8.6 的瓊膠電泳位置在 β_2
(C)正常情況下，只出現在血清，不出現於腦脊髓液
(D)多發性硬化症會使腦脊髓液 Tau protein 上升
- 43 正常成人之腦脊髓液中，何種白血球最多？
(A)嗜中性白血球 (B)嗜酸性白血球 (C)單核球 (D)淋巴球
- 44 下列那一腦脊髓液白蛋白（mg/dL）／血清白蛋白（g/dL）比值顯示腦－血管屏障中度損害？
(A) 10 (B) 20 (C) 40 (D) 70
- 45 關於腦脊髓液之敘述，何者錯誤？
(A)正常總蛋白 15-45 mg/dL (B)正常葡萄糖 50-80 mg/dL
(C)腰椎穿刺抽取 (D)由蜘蛛膜絨毛製造
- 46 結核菌檢驗那一種染色只能染死菌？
(A) Ziehl-Neelsen stain (B) Kinyoun stain
(C) Auramine-rhodamine stain (D) Wright stain
- 47 感染性關節炎病人的關節液中，那一種血球會大於 90%？
(A)巨噬細胞 (B)嗜酸性白血球 (C)嗜中性白血球 (D)淋巴球
- 48 呈鼓槌狀外觀物體會出現於何種疾病痰中？
(A)大葉性肺炎 (B)吸入石棉體 (C)肺結核 (D)氣喘
- 49 抗酸性染色中稱為熱染色法的是：
(A) Ziehl-Neelsen stain (B) Kinyoun stain
(C) Auramine-rhodamine stain (D) Wright stain
- 50 造成真乳糜積水的原因為何？
(A)血管通透性增加 (B)淋巴管阻塞 (C)門靜脈壓增加 (D)細胞分解，脂肪堆積
- 51 Charcot-Leyden 結晶是源自於何種白血球？
(A)肺泡巨噬細胞 (B)淋巴球 (C)嗜酸性白血球 (D)嗜中性白血球

- 52 以免疫法測定糞便潛血時，下列何者最易造成影響？
(A)服用維生素 C (B)吃動物性紅肉 (C)試劑過期 (D)吃香蕉
- 53 服用大量維生素 C，對於糞便以化學法分析潛血，會有何影響？
(A)抑制紅血球溶解 (B)促進紅血球溶解 (C)抑制氧化反應 (D)促進氧化反應
- 54 以螢光法測定糞便潛血，主要是分析下列何種目標物？
(A)抗原 (B)抗體 (C)紫質 (D)鐵
- 55 下列何種情況，對化學法檢查糞便潛血干擾性較低？
(A)吃素 (B)服用鐵劑 (C)服用阿斯匹靈 (D)吃牛肉漢堡
- 56 關於糞便檢體之總脂肪鏡檢，若檢驗結果在高倍視野下 100 個油滴，直徑 1-4 μm ，表示下列何者？
(A)正常 (B)脂肪油滴輕微增加
(C)脂肪油滴大量增加 (D)脂肪痢
- 57 Sudan IV 可以染糞便檢體中何種物質？
(A)脂肪 (B)核酸 (C)蛋白質 (D)糖類
- 58 總膽管阻塞時，造成灰白色糞便的原因為何？
(A)尿膽素原之產生受阻 (B)膽紅素之共軛反應受阻
(C)酮體產生增加 (D)腸道細菌太多
- 59 以 2%醋酸處理尿沈渣檢體後之鏡檢，下列敘述何者正確？
(A)看不到紅血球及白血球 (B)看不到白血球，紅血球呈皺縮狀
(C)看不到紅血球，白血球之核明顯 (D)使紅血球看起來像酵母菌
- 60 經由 KOVA 染色後，圖中物為那種圓柱體？
(A)白血球 (B)紅血球
(C)上皮細胞 (D)脂肪



- 61 鏡檢尿沈渣觀察蠟狀圓柱體，其特性為何？
(A)最常具有平鈍端及裂紋的圓柱體 (B)直徑最小的圓柱體
(C)邊界最不清楚的圓柱體 (D)折光性最小的圓柱體
- 62 尿沈渣所見到陰道滴蟲之型態為何？
(A)被覆纖毛 (B)有明顯的尾部構造 (C)大小和白血球相似 (D)有出芽現象
- 63 某人尿液約含 20 mg/dL 之白蛋白時，則可能產生下列何種結果？
(A)磺基水楊酸法應呈強陽性 (B)試紙法應呈微量
(C)醋酸法應呈強陽性 (D) 56°C 加熱呈現沈澱物，100°C 時溶解
- 64 下列何種方法無法檢測尿中的酮體？
(A) Rothera 氏試驗法 (B) Gerhardt 氏試驗法 (C) Ehrlich 氏試驗法 (D) Hart 氏試驗法
- 65 下列何者在試紙法測尿酮體呈現陰性反應？
(A)乙醯乙酸 (B)丙酮 (C) β -羥丁酸 (D)苯酮

- 66 測定蛋白尿時，下列何者可以使尿試紙法呈偽陽性而磺基水楊酸法呈偽陰性？
(A)維生素 C (B)高比重尿 (C)高鹼性尿 (D)稀釋尿
- 67 下列何者其尿亞硝酸鹽檢查結果，可能呈陽性？
(A)正常成年人 (B)尿維生素 C 濃度太高者
(C)尿硝酸鹽濃度太低者 (D)泌尿道感染者
- 68 關於尿液化學分析之靈敏度，下列敘述何者正確？
(A)測定球蛋白，磺基水楊酸法較試紙法差 (B)測定葡萄糖，Clinitest 較試紙法佳
(C)測定膽紅素，Ictotest 較試紙法佳 (D)測定非離子化溶質，比重計法較試紙法差
- 69 下列何者可以測定尿膽素原？
(A) tetrahydrobenzoquinolin (B) sodium nitroprusside
(C) p-dimethylaminobenzaldehyde (D) p-arsanilic acid
- 70 下列何種細菌感染是引起急性腎絲球腎炎最常見之原因？
(A)肺炎雙球菌 (B)金黃色葡萄球菌 (C) A 群鏈球菌 (D)大腸桿菌
- 71 檢測尿液中的本瓊氏蛋白時，下列敘述何者錯誤？
(A)利用醋酸加熱法，在 56°C 水浴箱中加熱 15 分鐘會產生沉澱
(B)尿液試紙法呈 (-) 或微弱 (+)
(C)磺基水楊酸法 (+)
(D)免疫電泳分析法，出現位置介於 α 及 β 球蛋白之間
- 72 下列有關尿液 pH 值的敘述，何者正確？
(A)尿液檢體室溫放置過久，因細菌繁殖，會變成酸性
(B)尿試紙檢測易受蛋白質干擾
(C)尿試紙中指示劑甲基紅指示 pH4.4~6.2 顏色由紅變黃
(D)高蛋白質飲食，易使尿液 pH > 9
- 73 尿液在室溫放置過久，會導致下列何種變化？
(A)酮體增加 (B)亞硝酸鹽減少 (C)尿膽素原增加 (D)膽紅素減少
- 74 尿沈渣紅血球增多且有扭曲變形時，則與下列何者最有關？
(A)腎絲球發炎 (B)尿道感染 (C)尿道結石 (D)闌尾炎
- 75 用稀醋酸區別尿沈渣中紅血球與酵母菌時，其結果如何判讀？
(A)紅血球溶解，酵母菌完整 (B)紅血球變形，酵母菌完整
(C)紅血球完整，酵母菌溶解 (D)紅血球完整，酵母菌變形
- 76 關於 Tamm-Horsfall 蛋白，下列敘述何者錯誤？
(A)尿圓柱體之主要成分 (B)一種醣蛋白
(C)可由腎小管上皮細胞分泌 (D)不出現於正常尿液檢體中
- 77 若在蓋玻片與物鏡之間加油，則下列何者增加？
(A)介質之折射率 (B)檢體實際可視範圍 (C)視野數 (D)光之波長
- 78 下列何種顯微鏡觀察，對於蓋玻片之要求最為嚴格，以避免影像模糊不清？
(A)40 倍物鏡觀察尿沈渣 (B)10 倍物鏡觀察尿沈渣
(C)油鏡觀察血液抹片 (D)10 倍物鏡觀察血液抹片
- 79 以明視野顯微鏡不易觀察細胞內部的胞器結構，下列敘述何者正確？
(A)因為細胞屬於振幅物體 (B)因為細胞屬於相位物體
(C)利用染色可改善，且完全不會破壞胞器結構 (D)利用相位差顯微鏡觀察，但仍需染色步驟
- 80 HemoQuant 方法測定糞便中潛血時，所偵測的訊號為下列何者？
(A)顏色 (B)冷光 (C)螢光 (D)放射活性