

101年第二次專門職業及技術人員高等考試醫師考試分試考試、中醫師、營養師、心理師、醫事檢驗師、護理師考試暨普通考試護士考試、101年專門職業及技術人員高等考試中醫師（第一試）考試分試考試、法醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術師考試試題

代號：3108
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)禁止使用電子計算器。

- 1 物鏡的工作距離定義為何？
(A)視野大小 (B)檢體厚度 (C)檢體至物鏡距離 (D)蓋玻片至載玻片距離
- 2 常規尿液之化學檢查不包括下列何項訊息？
(A)肝臟功能 (B)脂肪代謝 (C)細菌感染 (D)懷孕
- 3 下列何種結晶主要出現於鹼性尿液中？
(A)馬尿酸 (B)重尿酸銨 (C)草酸鈣 (D)尿酸
- 4 下列何者是正常尿液檢體最有可能的檢查結果？
(A)pH=7 含無定形磷酸鹽 (B)pH=9 含無定形磷酸鹽
(C)pH=7 含無定形尿酸鹽 (D)pH=9 含無定形尿酸鹽
- 5 下列何者於實驗過程中不需加熱？
(A)糞便脂肪酸染色 (B)尿液 Hart's test (C)糞便 Benzidine test (D)尿液 Benedict test
- 6 若尿液檢體中出現過量 ascorbic acid，下列那些尿試紙化性試驗最有可能產生偽陰性？①protein ②ketone body ③urobilinogen ④nitrite ⑤occult blood ⑥leukocyte esterase
(A)②③⑤ (B)④⑤⑥ (C)①③⑥ (D)①②④
- 7 偏光顯微鏡下，觀察到圓柱體內有馬爾他十字形，表示含下列何種成分？
(A)中性脂肪油滴 (B)膽固醇油滴 (C)鐵顆粒 (D)尿酸結晶
- 8 無論尿液中加入何種保存劑，一定會受影響的尿液分析實驗為何？
(A)細菌培養 (B)尿沉渣的有形成分之觀察
(C)尿酸測定 (D)尿比重測定
- 9 磺基水楊酸試驗法（sulfosalicylic acid test）使用於檢測尿檢體中的何種成分？
(A)蛋白質 (B)脂質 (C)核酸 (D)尿酸
- 10 冷凍尿液檢體可使用於保存何種成分？
(A)尿膽素原 (B)尿沉渣 (C)細胞 (D)圓柱體
- 11 關於尿液檢體之 pH 值，下列敘述何者錯誤？
(A)正常人的隨機檢體之 pH 值介於 4.5~8.0 (B)飲食可以影響 pH 值變化
(C)嚴重之飢餓，可以造成鹼性尿 (D)正常人的新鮮尿液檢體之 pH 值，不可能超過 9.5
- 12 使用油鏡觀察時，下列敘述何者正確？
(A)使用粗調節輪對焦 (B)焦深很長，對焦容易 (C)觀察尿沉渣時最常用 (D)光圈需開大
- 13 顯微鏡物鏡上不標示下列何者？
(A)放大倍數 (B)孔徑值 (C)載玻片厚度 (D)機械管長

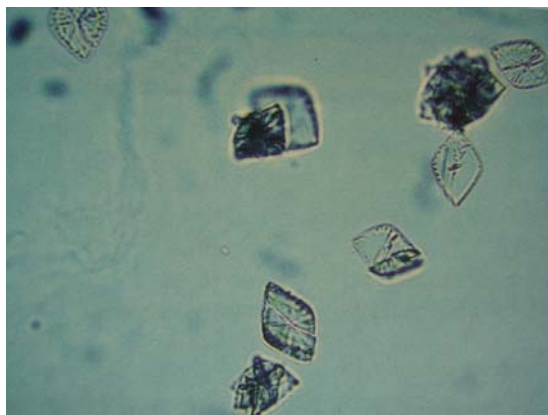
- 14 試紙法檢查尿液酮體呈陽性，最可能為下列何者？
(A)減重者 (B)膀胱炎患者 (C)洗腎患者 (D)常吃五穀米之素食者
- 15 劇烈搖動尿液時，下列何種物質會形成黃色的泡沫？
(A)Bilirubin (B)Hemoglobin (C)Myoglobin (D)Porphyrin
- 16 構成滑膜液有黏稠特性的物質是：
(A)冰醋酸 (B)玻尿酸 (C)乳酸 (D)唾液酸
- 17 下列何種結晶無法在偏光顯微鏡下呈雙折射性？
(A)Basic calcium phosphate (B)Monosodium urate monohydrate
(C)Calcium pyrophosphate dihydrate (D)Calcium oxalate
- 18 精液檢體內的鋅含量，可評估下列何者？
(A)前列腺分泌功能 (B)急性生殖道感染 (C)精囊分泌功能 (D)尿道球腺分泌功能
- 19 使用 Makler 計算盤法分析精液檢體的精蟲濃度，其優點為何？
(A)計算盤之抗酸鹼耐熱性強 (B)可以用 1000 倍觀察
(C)檢體不需稀釋 (D)可以直接電腦自動化分析
- 20 下列何方法無法輔助辨別精液中的白血球或未成熟精蟲？
(A)Liu stain (B)Peroxidase stain (C)Wright's stain (D)Gram stain
- 21 下列關於正常精液分析的敘述，何者正確？
(A)pH 6.2~8.0 (B)白色混濁或微紅色
(C)射精後，30 分鐘內完成液化 (D)精蟲數量 $60\sim120\times10^5$ 個 / mL
- 22 關於精液檢體的分析，下列何者為附睪之功能標記？
(A)Neutral α -glucosidase (B)Acid phosphatase (C)Prostaglandin (D)Zinc
- 23 下列何種試劑染色常被用來評估精蟲的存活力？
(A)Methylene blue (B)Safranin (C)Sudan III (D)Eosin Y
- 24 hCG 主要由下列何者分泌？
(A)下視丘 (B)腦下垂體 (C)胎盤 (D)肝臟
- 25 下列何種 hCG 檢驗分析，最適合評估子宮外孕？
(A)放射免疫分析法 (B)乳膠凝集抑制法 (C)直接乳膠凝集法 (D)血球凝集抑制法
- 26 關於 hCG 分析，下列敘述何者正確？
(A)凝集法靈敏度比免疫色析法好
(B)在懷孕中期可協助唐氏症診斷
(C)適合任何腫瘤診斷分析
(D)放射免疫分析靈敏度最好，常用的檢體為新鮮尿液
- 27 hCG 血清中濃度會在婦女分娩後多久回復至懷孕前濃度？
(A)2~4 分鐘 (B)2~4 小時 (C)2~4 天 (D)2~4 個月
- 28 下列何者對於尿液 hCG 免疫凝集法，易有偽陽性干擾？
(A)蛋白質 (B)糖 (C)肌酸酐 (D)膽紅素
- 29 下列何種糞便檢體最不容易發現梨形鞭毛蟲 (*Giardia lamblia*) 的滋養體 (trophozoite)？
(A)液狀糞便 (liquid stool) (B)軟便 (soft stool)
(C)半成形糞便 (semiformed stool) (D)成形糞便 (formed stool)

- 30 廣東住血線蟲病患的腦脊髓液抹片檢查，會發現何種白血球明顯增多？
(A)嗜中性球 (B)單核球 (C)嗜鹼性球 (D)嗜酸性球
- 31 下列何種條蟲的感染不易由蟲卵鑑別種類，一般須藉由受胎體節（**gravid segment**）的形態來做鑑別診斷？
(A)廣節裂頭條蟲 (*Diphyllobothrium latum*) (B)微小包膜條蟲 (*Hymenolepis nana*)
(C)有鉤條蟲 (*Taenia solium*) (D)縮小包膜條蟲 (*Hymenolepis diminuta*)
- 32 某幼童疑似感染犬蛔蟲（*Toxocara canis*），下列何者和該感染最不相關？
(A)血液嗜中性球異常增加 (B)血清中犬蛔蟲抗體呈陽性反應
(C)病童肝臟腫大 (D)病童常與狗接觸
- 33 枯西氏錐蟲（*Trypanosoma cruzi*）患者的脾臟穿刺檢體中，會發現何種形態的錐蟲？
(A)無鞭毛體（amastigote） (B)前鞭毛體（promastigote）
(C)側鞭毛體（epimastigote） (D)錐鞭毛體（trypomastigote）
- 34 下列何種微絲蟲（microfilaria）不具外鞘，尾端不具有核，體長約 150~350 μ m？
(A)馬來絲蟲（*Brugia malayi*） (B)羅阿絲蟲（*Loa loa*）
(C)蟠尾絲蟲（*Onchocerca volvulus*） (D)捲尾絲蟲（*Mansonella streptocerca*）
- 35 下列何種蟲卵大小約 52 $\times$ 23 μ m，顏色為黃棕色，外形兩端凸起似橄欖？
(A)鞭蟲（*Trichuris trichiura*） (B)糞小桿線蟲（*Strongyloides stercoralis*）
(C)微小包膜條蟲（*Hymenolepis nana*） (D)廣節裂頭條蟲（*Diphyllobothrium latum*）
- 36 鏡檢膽汁無法發現下列何種寄生蟲的感染？
(A)中華肝吸蟲（*Clonorchis sinensis*） (B)肝毛線蟲（*Capillaria hepatica*）
(C)槍狀肝吸蟲（*Dicrocoelium dendriticum*） (D)牛羊肝吸蟲（*Fasciola hepatica*）
- 37 在愛滋（AIDS）病患的痰液中，最可能發現下列何者的幼蟲？
(A)糞小桿線蟲（*Strongyloides stercoralis*） (B)蛔蟲（*Ascaris lumbricoides*）
(C)蟯蟲（*Enterobius vermicularis*） (D)東方毛線蟲（*Trichostrongylus orientalis*）
- 38 感染下列何種寄生蟲時，血液嗜酸性球增加的數量最不明顯？
(A)班氏絲蟲（*Wuchereria bancrofti*） (B)旋毛蟲（*Trichinella spiralis*）
(C)日本血吸蟲（*Schistosoma japonicum*） (D)蟯蟲（*Enterobius vermicularis*）
- 39 下列何種條蟲的頭節有 4 個吸盤，前端有額嘴（**rostellum**），上面有 2 排小鈎？
(A)豬肉條蟲（*Taenia solium*） (B)牛肉條蟲（*Taenia saginata*）
(C)廣節裂頭條蟲（*Diphyllobothrium latum*） (D)縮小包膜條蟲（*Hymenolepis diminuta*）
- 40 糞便檢體看到大小約 30 $\times$ 12 μ m 的卵囊（oocyst）（如附圖），最可能是何種原蟲？



- (A)弓蟲（*Toxoplasma gondii*） (B)貝氏等孢子球蟲（*Isospora belli*）
(C)隱孢子蟲（*Cryptosporidium parvum*） (D)人肉孢子蟲（*Sarcocystis hominis*）

- 41 下列何者的白血球分類計數中，正常參考值的淋巴球比例最高？
(A)痰液 (B)尿液 (C)關節液 (D)腦脊髓液
- 42 利用顯微鏡高倍物鏡觀察時，使用的蓋玻片厚度不對，最容易造成下列何種相差？
(A)球面相差 (B)彎曲相差 (C)扭曲相差 (D)色相差
- 43 下列何種檢體比較不易檢出寄生蟲？
(A)尿液 (B)腦脊髓液 (C)糞便 (D)關節液
- 44 下列有關體液鏡檢可觀察到細胞之敘述，何者錯誤？
(A)尿液：glitter cells (B)滑膜液：Reiter's cells
(C)心包液：carbon-laden cells (D)精液：round cells
- 45 下列何者最容易通過腎絲球？
(A)白蛋白 (B)hCG (C)運鐵蛋白 (D) β -脂蛋白
- 46 正常情形下，下列何者之 pH 值為 4.5~8.0？
(A)腦脊髓液 (B)尿液 (C)精液 (D)關節液
- 47 某罹患肝炎病人，其尿液中可見褐色針狀結晶，其成分可能是下列何者？
(A)膽紅素 (B)尿膽素原 (C)血紅素 (D)丙胺酸轉氨酶
- 48 下列何者不適用於 Pap stain？
(A)糞便 (B)精液 (C)腹水 (D)尿液
- 49 正常人由腎小管再吸收/分泌之物質分別為何？
(A)磷酸鹽/維生素 (B)肌酸酐/胺基酸 (C)有機酸/葡萄糖 (D)白蛋白/氫離子
- 50 尿液檢體中之酮體，以下列何者最多？
(A)acetone (B)citric acid
(C)acetoacetic acid (D) β -hydroxybutyric acid
- 51 下列何者可區別血紅素尿與肌紅素尿？
(A)銅還原試驗 (B)磺基水楊酸 (sulfosalicylic acid) 試驗
(C)加熱觀察是否澄清 (D)硫酸銨 (ammonium sulfate) 沉澱試驗
- 52 以尿試紙檢測新鮮尿液檢體，亞硝酸鹽試驗呈現陰性，白血球酯酶試驗則呈現陽性，可能之臨床狀況為何？
(A)陰道滴蟲感染 (B)檢體中含有高濃度葡萄糖 (>3 g/dL)
(C)病人服用大量之維生素 C 之干擾 (D)檢體中含有高量白蛋白 (> 500 mg/dL)
- 53 下列關於尿沉渣自動分析儀 (UF-100 系統) 的敘述，何者錯誤？
(A)尿液不需離心 (B)涵蓋流式細胞儀之測定原理
(C)稀釋液含有 EDTA 的目的為去除蛋白質 (D)稀釋液加熱目的為溶解不定形尿酸鹽
- 54 圖中菱形物為下列何種尿沉渣？



- (A)草酸鈣結晶 (B)磷酸鈣結晶 (C)酵母菌 (D)尿酸結晶

- 55 糞便經過甲基藍（methylene blue）染色後，顯微鏡觀察每個 $400\times$ 視野下出現 3 個何種白血球時，可輔助診斷病患被侵襲性細菌感染？
(A)嗜中性白血球 (B)嗜酸性白血球 (C)嗜鹼性白血球 (D)淋巴球
- 56 精蟲頭部之頂體（acrosome）的作用目的為何？
(A)穿透卵子 (B)攜帶遺傳基因 (C)攜帶粒線體 (D)提供運動能量
- 57 以化學法測定尿液及糞便中血液之共同反應原理為何？
(A)酸鹼中和反應 (B)氧化還原反應 (C)重氮反應 (D)乙醯化反應
- 58 關於嚴重腹瀉病人之糞便，下列敘述何者正確？
(A)採集時須加入抗凝劑 (B)鏡檢白血球須以福馬林-醋酸乙酯法濃縮
(C)外觀可呈黃綠色 (D)要收集 24 小時方可檢查
- 59 每日上消化道出血超過 50~70 mL 時，糞便通常呈現何種顏色變化？
(A)黑色柏油狀 (B)鮮紅色不均勻分布於糞便中
(C)鮮紅色均勻分布於糞便中 (D)無明顯顏色變化
- 60 腹水滲出液（Exudate）之生成原因，與下列何者最相關？
(A)肝硬化 (B)充血性心臟衰竭 (C)肝癌 (D)低蛋白血症
- 61 下列何者為圓柱體形成的變化順序？
(A)臘狀圓柱體→細顆粒圓柱體→粗顆粒圓柱體→細胞圓柱體
(B)細胞圓柱體→粗顆粒圓柱體→細顆粒圓柱體→臘狀圓柱體
(C)細胞圓柱體→細顆粒圓柱體→粗顆粒圓柱體→臘狀圓柱體
(D)細顆粒圓柱體→粗顆粒圓柱體→臘狀圓柱體→細胞圓柱體
- 62 液態糞便檢體擬進行原蟲檢查時，應於採集後多久內送檢？
(A)1 小時 (B)2 小時 (C)3 小時 (D)12 小時
- 63 下列何種免疫球蛋白在正常痰液中通常測不到，但在肺炎時濃度會增加？
(A)IgA (B)IgM (C)IgD (D)IgE
- 64 下列關於 Auramine-Rhodamine 染色的敘述，何者錯誤？
(A)為肺炎雙球菌的特異性染色 (B)以螢光顯微鏡觀察結果
(C)陽性菌體呈鮮黃色螢光 (D)以酸性酒精為脫色劑
- 65 支氣管圓柱體之顏色為何？
(A)白色 (B)黑色 (C)黃色 (D)綠色
- 66 乾酪狀塊會出現於何種病人痰中？
(A)大葉性肺炎 (B)急性心衰竭 (C)肺結核 (D)氣喘

- 67 下列關於腦脊髓液中白血球計數之敘述，何者錯誤？
(A)數目少，不宜用自動細胞計數儀計數
(B)可加入冰醋酸溶解紅血球
(C)以 Samson's solution 成分中的酚可染白血球核
(D)檢體採集後立即處理，未能立即做白血球計數，應冷藏保存
- 68 腦脊髓液/血清白蛋白指數 (CSF/Serum albumin index) 可用來評估血—腦屏障受損程度，此指數會隨著受損嚴重度增加而有何改變？
(A)減少 (B)增加 (C)不變 (D)不確定
- 69 下列何項腦脊髓液檢查，可做為肝性腦病變的輔助診斷？
(A)CK-BB (B)Glutamine (C)Lactic dehydrogenase (D)C-Reactive Protein
- 70 下列有關腦脊髓液中之一般新型隱球菌的敘述，何者錯誤？
(A)可以用印度墨 (India ink) 染色 (B)可用乳膠凝集法檢驗
(C)菌體周圍無夾膜包圍 (D)可造成腦膜炎
- 71 關於蜘蛛膜下腔出血的檢驗，下列那一項腦脊髓液檢驗結果錯誤？
(A)會凝固 (B)呈 Xanthochromia
(C)出現噬紅血球現象 (D)D-dimer 乳膠凝集法呈陽性
- 72 有關漿膜液中澱粉酶之測定，下列敘述何者正確？
(A)只要出現在腹水中即有臨床價值 (B)只要出現在胸水中即有臨床價值
(C)胰臟炎時會使胸水中之測定值比血清值高 (D)胰臟炎時會使腹水中之測定值比血清值低
- 73 腹膜液呈現綠色，最主要的原因為何？
(A)闌尾炎 (B)肺炎 (C)肝硬化 (D)腸穿孔
- 74 胸水濾出液 (Transudate) 之生成原因，與下列何者最相關？
(A)肝炎 (B)乳癌轉移 (C)食道破裂 (D)充血性心臟衰竭
- 75 下列那一種檢體含有玻尿酸？
(A)尿液 (B)羊水 (C)關節液 (D)胸水
- 76 下列何者不會出現在血友病患者出血性滑膜液之檢驗結果中？
(A)外觀呈不透明、紅棕色 (B)白血球計數 $50 \sim 10,000/\mu\text{L}$
(C)嗜中性白血球 $>90\%$ (D)黏稠度減少
- 77 關節軟骨鈣化疾病，關節液會出現何種結晶？
(A)尿酸鈉 (B)雙水焦磷酸鈣 (C)雙水草酸鈣 (D)氫氧磷灰石
- 78 低白蛋白血症造成積水的主要原因為何？
(A)淋巴管阻塞 (B)微血管通透性增加
(C)微血管膠體滲透壓下降 (D)淋巴管再吸收增加
- 79 正常滑膜液中尿酸濃度較血漿尿酸濃度為：
(A)高 (B)低 (C)相同 (D)不一定
- 80 糞便檢體進行 Lactoferrin latex agglutination test 可輔助診斷侵襲性細菌感染，此 lactoferrin 主要是來自下列何者？
(A)腸壁細胞 (B)紅血球 (C)淋巴球 (D)顆粒性白血球