

114 年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師中醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試

代 號：3308

類科名稱：醫事檢驗師

科目名稱：醫學分子檢驗學與臨床鏡檢學（包括寄生蟲學）

考試時間：1 小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

※本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

1. 欲觀察梅毒螺旋體 (*Treponema pallidum*) 的外部輪廓，下列何者最常用於臨床實驗室？

- A. 暗視野顯微鏡
- B. 消色相差顯微鏡
- C. 螢光顯微鏡
- D. 相位差顯微鏡

2. 平視野物鏡 (flat-field objective) 是為了解決下列何種影像問題？

- A. 色相差
- B. 散光相差
- C. 像散
- D. 視野彎曲

3. KOVA 尿沉渣系統離心的條件為何？

- A. 300 xg，3 分鐘
- B. 400 xg，5 分鐘
- C. 600 xg，3 分鐘
- D. 800 xg，5 分鐘

4. 若有一黃棕色尿液檢體，經振盪後產生黃色泡沫，則懷疑此檢體具有下列何者成分？

- A. Bilirubin
- B. Protein
- C. Glucose
- D. Occult blood

5. 下列何者最不可能出現酮尿 (Ketonuria) 的現象？

- A. 長期飢餓
- B. 常溫慢跑

C.糖尿病

D.Fanconi 氏症候群

6.關於尿液酸鹼值描述，下列何者錯誤？

A.正常人介於約 4.6~8.0 之間

B.通常早晨尿液偏酸，約 5~6 之間

C.腎小管酸中毒尿液呈現酸性

D.使用尿試紙測酸鹼值時不受尿蛋白高低的影響

7.關於下泌尿道感染之尿液分析結果的敘述，下列何者錯誤？

A.試紙可能出現亞硝酸鹽陽性、白血球酯酶陽性

B.可能出現鹼性尿液

C.鏡檢沉渣可見細菌、白血球、白血球圓柱體

D.必要時可進行尿液培養確認

8.以尿液試紙法檢驗尿糖呈陰性，Clinitest 法呈陽性，則尿液中可能含有？①半乳糖 ②果糖 ③蔗糖 ④葡萄糖

A.①②

B.③④

C.①③

D.②④

9.尿液外觀透明呈紅色，而血漿外觀正常，最有可能為下列何者？

A.hematuria

B.bilirubinuria

C.melanuria

D.myoglobinuria

10.下列何者是尿液檢查之分析中誤差？

A.未執行品管作業

B.尿量不足

C.危險值未通報

D.未核對病患姓名

11.下列何者最不常用於常規尿液分析？

A.比重折射儀

B.滲透壓檢測儀

C.試紙自動判讀儀

D.尿沉渣自動判讀儀

12.有關糞便潛血的敘述，下列何者錯誤？

A.潛血試驗廣泛用於早期結腸直腸癌篩檢

B.沒有一個糞便潛血試驗的敏感度為 100%

C.食人之魚、肉及蔬果不會造成偽陽性

D.傳統的糞便潛血檢驗常以 Guaiac 為呈色劑

13.下列何種檢測方法最可以準確定量出糞便中血紅素濃度？

A.Eiken OC-SENSOR- μ test

B.Eiken OC-LIGHT test

C.Guaiac test

D.HemeSelect test

14.下列何種寄生蟲感染源可以由囊體及滋養體核的數目、形狀及大小來區分？

A.線蟲

B.吸蟲

C.條蟲

D.阿米巴

15.糞便分析中，下列何種試驗法無法診斷膽管阻塞？

A.肉類纖維鏡檢

B.APT 試驗

C.Watson-Schwartz 法

D.尿膽素原（urobilinogen）定量

16.下列何者是痰液抗酸性染色法的脫色劑？

A.酸性酒精

B.石炭酸複紅（carbol fuchsin）

C.碘液

D.結晶紫（crystal violet）

17.痰液檢體中，下列何者不會被普魯士藍（Prussian blue）染色？

A.石棉體

- B.心臟衰竭細胞
- C.含碳的肺泡巨噬細胞
- D.吞噬紅血球的巨噬細胞

18.有關腦脊髓液（CSF）的化學檢驗，下列敘述何者錯誤？

- A.運鐵蛋白（ $\beta 2$ -transferrin）不出現於血清中，因此可以協助鑑定檢體是否為 CSF
- B.葡萄糖濃度增加被用於區分細菌性腦膜炎與病毒性腦膜炎
- C.肌酸激酶（creatine kinase, CK）的 CK-BB 同功酶，可以提供缺氧造成腦損傷病患預後的訊息
- D.鞘磷脂蛋白（Myelin-basic protein）對於多發性硬化症不具有專一性，但是可用於追蹤此疾病的病程訊息

19.CSF 的細胞形態檢查，褐黑色血鐵質顆粒（hemosiderin）及血棕晶質結晶（hematoidin）出現在下列何種細胞？

- A.淋巴球（lymphocytes）
- B.漿細胞（plasma cells）
- C.室管膜細胞（ependymal cells）
- D.巨噬細胞（macrophages）

20.王老先生的檢驗數據如下：血糖 200 mg/dL、腦脊髓液葡萄糖 130 mg/dL，下列判讀何者最正確？

- A.血糖過高，腦脊髓液葡萄糖太低
- B.血糖過高，腦脊髓液葡萄糖無異常
- C.血糖正常，腦脊髓液葡萄糖太低
- D.血糖正常，腦脊髓液葡萄糖太高

21.下列那一項疾病與滲出液（exudates）的形成較無關？

- A.淋巴瘤
- B.結核病
- C.腎病症候群
- D.病毒感染

22.有關紅斑性狼瘡所造成的胸水滲出液，下列敘述何者錯誤？

- A.微血管通透性增加
- B.總蛋白大於 3 g/dL
- C.膽固醇大於 45 mg/dL
- D.血清－胸水白蛋白濃度差異大於 1.2 g/dL

23.腹水中何種血球的絕對計數，有助於診斷自發性細菌性腹膜炎（spontaneous bacterial peritonitis）？

- A.淋巴球
- B.單核球
- C.嗜酸性白血球
- D.嗜中性白血球

24.下列何者不是滲出液（exudates）積水的檢驗數據報告？

- A.檢體呈現透明無色
- B.漿液與血清的蛋白質比值 >0.5
- C.漿液與血清的乳酸脫氫酶比值 >0.6
- D.白血球計數 $>1,000$ 個/ μL

25.關節液細胞計數時發現白血球過多，應使用何種稀釋液？

- A.1% HCl
- B.0.3% NaCl
- C.Normal saline
- D.Samson' s solution

26.關節液中出现吞噬 neutrophil 的 macrophage，稱為何種細胞？

- A.LE cell
- B.RA cell
- C.Reiter cell
- D.Lymphophage

27.精蟲成熟的主要位置為下列何者？

- A.附睪
- B.睪丸
- C.輸精管
- D.前列腺

28.eosin-nigrosin 染色法主要用於分析精蟲的下列何者？

- A.數目
- B.形態
- C.存活力
- D.凝集力

29. 下列何者不是在孕婦血清中常用來篩檢唐氏症 (Down Syndrome) 的標記？

- A. β -hCG (beta-human chorionic gonadotropin)
- B. CA-125 (carbohydrate antigen-125)
- C. AFP (alpha-fetoprotein)
- D. uE3 (unconjugated estriol 3)

30. 利用免疫色層分析法測定尿液之人類絨毛膜性腺激素時，會用到下列何者？

- A. 單一種抗 α 次單元的抗體
- B. 單一種抗 β 次單元的抗體
- C. 兩種不同抗原決定點的抗 α 次單元抗體
- D. 抗 α 和抗 β 次單元的抗體

31. 下列何者最適合用於染血液抹片薄片，鑑別末稍血中微絲蟲 (microfilaria) 的種類？

- A. Wright's 染色法
- B. Hematoxylin 染色法
- C. Masson's trichrome 染色法
- D. Hansel's 染色法

32. 下列何者是異形異形吸蟲 (*Heterophyes heterophyes*) 造成病人腦部病變的原因？

- A. 成蟲
- B. 蟲卵
- C. 胞幼 (sporocysts)
- D. 囊幼 (metacercariae)

33. 下列何者不是橫川吸蟲 (*Metagonimus yokogawai*) 成蟲的特徵？

- A. 腹吸盤前緣有生殖孔
- B. 卵黃腺集中在蟲體後端外側
- C. 腹吸盤位於體中線上
- D. 大小約有 1.5 毫米 (mm) 長

34. 有關相異阿米巴 (*Entamoeba dispar*) 與痢疾阿米巴 (*Entamoeba histolytica*) 滋養體 (trophozoites) 的特性，下列敘述何者錯誤？

- A. 二者在形態上幾乎無法區分
- B. 二者可藉聚合酶連鎖反應 (PCR) 區分
- C. 前者不吃紅血球

D.後者不會誘發宿主產生抗體

35.為預防隱孢子蟲 (*Cryptosporidium parvum*) 的傳染，下列何種飲用水的處理方法最佳？

A.一般加氯處理法

B.煮沸 1 分鐘

C.加碘劑

D.以單層紗布過濾

36.下列何者是人體感染麥地那線蟲 (*Dracunculus medinensis*) 的方式？

A.喝含有水蚤 (cyclops) 的生水

B.皮膚傷口與水接觸

C.土壤中的幼蟲鑽入皮膚

D.被蜱 (ticks) 叮咬

37.在正常人的檢體中，下列何者的 pH 值變化範圍最廣？

A.血液

B.腦脊髓液

C.尿液

D.羊水

38.腦脊髓液檢體未被稀釋，使用血球計算盤計數白血球，計數兩邊共 10 個 WBC 的區域，獲得白血球總數為 150，下列敘述何者正確？

A.利用冰醋酸固定細胞後，可由細胞大小區分紅血球與白血球

B.成人的腦脊髓液白血球中以嗜中性球比例最多

C.檢體的白血球數量應該在 $\sim 1,000$ WBCs / μ L

D.每個 W 區域的總體積相當於 0.1μ L

39.血清中 β -hCG 濃度可應用於監視或評估各種惡性腫瘤，下列何者除外？

A.絨毛膜癌 (choriocarcinoma)

B.非精細胞瘤 (nonseminoma)

C.膽管癌 (cholangiocarcinoma)

D.內胚層竇腫瘤 (endodermal sinus tumor)

40.生殖功能及懷孕由複雜的激素所調控，各激素的合成與釋出配對，下列何者錯誤？

A.睪丸 (testis) — testosterone

B.腦下垂體 (pituitary) — FSH (follicle-stimulating hormone)

C.胎盤 (placenta) —progesterone

D.卵巢 (ovary) —hCG (human chorionic gonadotropin)

41.關於核酸／蛋白質發生替代變異 (substitution) 的紀錄範例，下列何者最不適當？

A.發生在基因體序列中，紀錄為 *g.761985571C>T*

B.發生在 RNA 序列中，紀錄為 *r.250c>u*

C.發生在蛋白質序列中，紀錄為 *p.Leu84Phe*

D.發生在外顯子序列中，紀錄為 *i.1382451C>T*

42.下列何者不是人類染色體中基因的轉譯終止密碼子 (stop codon) ？

A.UAA

B.UAG

C.UGA

D.UGG

43.下列何者最容易引起 DNA double-strand break ？

A.紫外線 (~260 nm)

B.游離輻射 (ionizing radiation)

C.DNA 嵌入劑 (intercalating agents) 如乙錠 (ethidium)

D.誘變劑 (mutagens) 如 *N*-methyl-*N*-nitro-*N*-nitrosoguanidine

44.有關組織蛋白 (histone) 與染色體的敘述，下列何者最不適當？

A.組織蛋白為小分子、具多量負電胺基酸的蛋白質

B.染色體上，相較於 euchromatic regions, heterochromatic regions 較少基因表達

C.組織蛋白 H1 可使 nucleosomal DNA 纏繞得更緊密

D.組織蛋白 N 端的修飾，會改變染色質的功能

45.萃取組織核酸的順序，由 formalin-fixed, paraffin-embedded (FFPE) 的 deparaffin 至核酸萃取為：①

xylene ②proteinase K ③ethanol ④DNase 或 RNase

A.①②③④

B.②①③④

C.①③②④

D.④①②③

46.目前核酸萃取方式有許多種，包括管柱萃取純化法 (column purification)、有機溶劑萃取純化法及磁珠萃取純化法等，下列敘述何者最不適當？

- A.管柱萃取純化法具有操作簡單、回收率高及性能穩定的特點
- B.有機溶劑萃取純化法主要以陰離子界面活性劑（SDS）將細胞打破後，進行 DNA 純化
- C.磁珠萃取純化法是利用 pH 值及離子強度（strength）的不同，調控磁珠與核酸之間的吸附能力，進行 DNA 純化
- D.有機溶劑萃取純化法比較耗時、無法萃取完全、產量低
- 47.關於 nested PCR 與 PCR-sequence specific primer (PCR-SSP) 的敘述，下列何者最不正確？
- A.PCR-SSP 所使用的 *Taq* DNA 聚合酶，應不具有 3'端至 5'端外切酶（exonuclease）活性
- B.nested PCR 可以降低產物的錯誤率
- C.臨床上，PCR-SSP 常用於多樣性基因的分型
- D.nested PCR 反應在執行時，需先將 RNA 反轉錄成 cDNA
- 48.關於限制性片段長度多型性（restriction fragment length polymorphism, RFLP）的敘述，下列何者最不正確？
- A.無法運用在基因甲基化位點的分析
- B.利用限制酶能夠辨識雙股 DNA 的特定序列來做分析
- C.可用南方點墨法（Southern blot hybridization）分析
- D.可用於執行親子鑑定
- 49.下列何種生物晶片最適合用於檢測大量已知 SNP？
- A.微陣列比較型基因組雜交（aCGH）
- B.互補 DNA 微陣列（cDNA microarray）
- C.寡核苷酸微陣列（oligonucleotide microarray）
- D.晶片實驗室（lab-on-a-chip）
- 50.在人類基因體中，針對單一核苷酸多型性（SNP）的敘述，下列何者最不適當？
- A.SNP 可視為生物標幟（biomarker），用來了解與特定疾病的相關性
- B.SNP 是指位於基因編碼區（coding region）中的變異
- C.SNP 並不一定會造成顯著的基因表現型（phenotype）差異
- D.有些 SNP 與藥物治療反應有關，可作為個人化醫療（personalized medicine）的評估
- 51.美國分子病理學會（Association for Molecular Pathology, AMP）在 2017 年公布"巨量平行定序（massive parallel sequencing）"在臨床應用的守則，讓臨床工作人員因此有所依據，該守則中沒有針對下列那一項進行規範？
- A.定序深度
- B.定序品質

C.分析流程

D.機台種類

52.關於 chemical cleavage of mismatch duplexes (CCM) 技術，下列敘述何者最正確？

A.用來偵測基因內多個鹼基突變

B.反應中之 hydroxylamine 修飾配對錯誤鹼基中的胸腺嘧啶 (thymine)

C.反應中的 piperidine 針對修飾後的胞嘧啶 (cytosine) 及胸腺嘧啶 (thymine) 位置進行切割

D.僅適用於短的 (小於 1 kb) DNA 片段分析

53.探針雜合反應廣泛運用在核酸分子檢測，下列敘述何者最不適當？

A.探針的長度可決定偵測的特異性

B.雜合反應溶液的鹽類濃度越高，偵測特異性越高

C.進行南方墨點法時，使用 RNA 探針比 DNA 探針偵測靈敏度更高

D.peptide nucleic acid (PNA) 探針的骨架減少了負電荷，因此結合至標的基因會更有效率

54.下列何者方法最適合鑑定未知細菌抗藥性基因的變異？

A.全轉錄組定序 (whole transcriptome sequencing)

B.全外顯子定序 (whole exome sequencing)

C.全基因組定序 (whole genome sequencing)

D.標的基因定序 (targeted sequencing)

55.關於可逆性中斷子定序法 (reversible terminator-based sequencing) 的敘述，下列何者最正確？

A.正確配對的中斷子 (terminator) 不會發出螢光

B.可逆性中斷子 (reversible terminator) 為雙去氧核苷酸 (dideoxynucleotide)

C.加入酸性溶液後，才可以繼續下一個鹼基的定序

D.此法是運用乳化式增幅 (emulsion amplification) 原理

56.下列何種分析技術組合的串連，最適合用於進行整體蛋白質之分析？

A.DNA 晶片和二維電泳 (2-dimension electrophoresis)

B.二維電泳和質譜儀 (mass spectrometry)

C.氣相層析 (gas chromatography) 和質譜儀 (mass spectrometry)

D.蛋白質晶片和二維電泳 (2-dimension electrophoresis)

57.DNA 晶片與次世代基因定序是目前分析基因組成的方法，下列敘述何者最不適當？

A.DNA 晶片使用之探針序列的設計需要根據已知基因序列

B.DNA 晶片與次世代基因定序都具有臨床檢驗的應用性

- C. 進行 DNA 晶片分析前，檢測的 DNA 檢體必須進行擴增反應
- D. 次世代基因定序可以鑑定未知的基因變異
58. 關於序列特異性引子－聚合酶連鎖反應 (PCR-sequence specific primers, PCR-SSP) 檢測 HLA 等位基因的敘述，下列何者最正確？
- A. 需綜合數個引子的 PCR 結果判斷是何種等位基因
- B. 每個引子結合到越多種等位基因越好
- C. 適合用來發現新的等位基因
- D. 適合用來解決混型難辨 (ambiguity) 的問題
59. 親子指數 (paternity index, PI) 即是：①親子關係的似然比 (likelihood ratio, LR) ②隨機男是小孩子生父的機率／假設男是小孩子生父的機率 ③假設男是小孩子生父的機率／隨機男是小孩子生父的機率
- A. 僅①②
- B. 僅②
- C. 僅③
- D. 僅①③
60. 擬以尿液檢體進行分子檢驗時，下列敘述何者最不適當？
- A. 檢體需儲存在 2~8°C 並儘快處理
- B. 血尿會影響核酸的萃取品質
- C. 尿液 pH 值太低，會很快地降解 DNA
- D. 尿素濃度太低，容易造成 DNA 降解
61. 將欲分析之 DNA 序列與核酸資料庫序列進行直接比對，下列何種 BLAST 程式最適宜？
- A. blastn
- B. blastx
- C. tblastn
- D. tblastx
62. 檢測嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒第 2 型 (SARS-CoV-2) RNA，若發現偽陰性 (false negative) 情形，實驗室應進行下列何種測試，以改善實驗品質？
- A. 進行適當的陽性控制組 (positive control) 測試
- B. 進行適當的內部控制組 (internal control) 測試
- C. 進行適當的陰性控制組 (negative control) 測試
- D. 進行不含試劑的控制組 (reagent-blank control) 測試
63. 關於醫學分子檢驗室的空間規劃之敘述，下列何者最不適當？

- A. 至少需要三個獨立的工作區域
- B. 對於獨立工作區域之間的動線設計，並無特定的規定
- C. 理想的檢體前處理工作區域，空調應設計為正壓
- D. postamplification room 的空調宜設計為負壓，避免造成污染
64. 若想利用轉錄介導的擴增法 (transcription-mediated amplification, TMA) 的技術執行病毒量檢測，下列敘述何者最正確？
- A. 擴增的產物為 DNA
- B. 檢測過程需要利用溫度的改變來擴增核酸
- C. 檢測時需要使用 RNase H
- D. 只能偵測 RNA 病毒，不能偵測 DNA 病毒
65. 下列何者屬於抗乙內醯胺類 (β -lactams) 藥物之基因？
- A. *gyrA*
- B. *ermA*
- C. *bla_{TEM}*
- D. *vanA*
66. 下列那一組病毒，臨床上只能以核酸分子檢驗進行檢測？
- A. HIV、RSV、JC virus
- B. HPV、HCV、BK virus
- C. EBV、HSV、coronavirus
- D. HAV、HBV、measles virus
67. 有關 16S-23S rRNA internal transcribed spacer (ITS) 不適用於所有細菌鑑定的原因，下列敘述何者最正確？
- A. 有些細菌有多段不一樣的 ITS 序列在其 genome 中
- B. 不同菌種間的 ITS 相似度較低
- C. ITS 建構的演化樹與 16S rRNA 不同
- D. 需要用多對 primers 來進行 PCR 反應
68. 接受器官或血液幹細胞移植後，以下列何種方法監控病人血液中的巨細胞病毒 (CMV) 的靈敏度最高？
- A. PCR
- B. hybrid capture assay
- C. pp65 antigenemia assay

D.病毒培養

69.關於細菌分子分型技術中，下列何種方法的結果有國際資料庫可供參考查詢？

A.arbitrarily primed PCR (AP-PCR)

B.repetitive-element PCR (Rep-PCR)

C.multi-locus sequence typing (MLST)

D.amplified fragment length polymorphism (AFLP)

70.國人甲型海洋性貧血，最常出現的基因型為何？

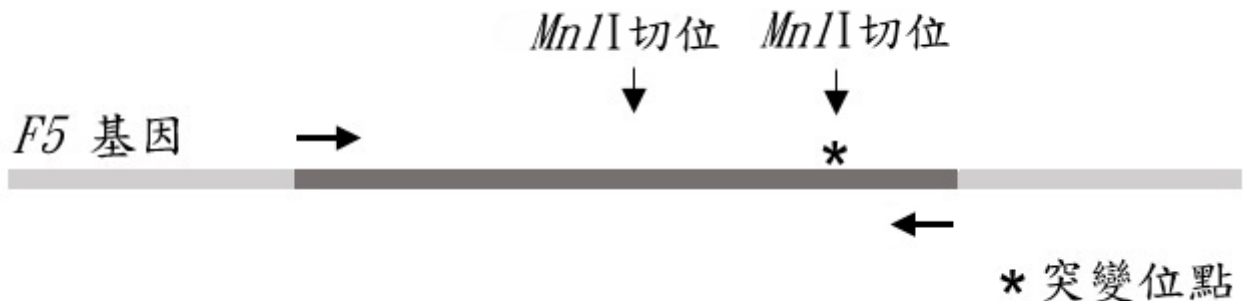
A.泰國型 (THAI type)

B.菲律賓型 (FIL type)

C.東南亞型 (SEA type)

D.右端缺失型 ($-\alpha^{4.2}$ type)

71. Factor V Leiden 是人類凝血第五因子基因的一種變異型 (1691A>G)，會造成先天性高凝血症且易產生血栓。如下圖所示，此 A>G 變異會破壞 *F5* (factor V) 基因的 PCR 產物上所具有的其中一個 *Mn*II 限制酶切位。若針對帶有 homozygous V Leiden 基因變異的檢體進行 PCR-RFLP 分子檢驗，在進行 PCR 後，將 PCR 產物與 *Mn*II 限制酶完全反應，並經電泳分析後，將預期看到什麼樣的結果？



A.兩個片段

B.三個片段

C.四個片段

D.一個片段

72. *EML4*-*ALK* 是間變性淋巴瘤激酶 (anaplastic lymphoma kinase, *ALK*) 融合基因突變的一種，兩個基因融合的亞型常見有從 *EML4* 外顯子 (2、6、13、14、15、18 或 20) 結合到 *ALK* 外顯子 20 等數種。以 RT-PCR 利用 *EML4* 與 *ALK* 特異配對引子放大融合基因後進行分析。如果以 *EML4* 外顯子 13 搭配 *ALK* 外顯子 20 的引子做檢驗，無法檢測出下列那一種亞型？

A. *EML4* (exon 13) - *ALK* (exon 20)

B. *EML4* (exon 15) - *ALK* (exon 20)

C. *EML4* (exon 20) - *ALK* (exon 20)

D. *EML4* (exon 6) - *ALK* (exon 20)

73. 實體腫瘤 (solid tumor) 中，關於檢驗腫瘤突變負荷 (tumor mutation burden) 的敘述，下列何者最正確？

A. 單位 DNA 長度內突變的數量

B. 基因突變導致蛋白質活性變化的程度

C. 基因突變導致基因表現量變化的程度

D. 腫瘤組織所含腫瘤細胞的比率

74. VKORC1 是人體內代謝 warfarin 藥物的重要酵素，下列何種基因變異是影響其活性的重要因素？

A. 微衛星序列 (microsatellite)

B. 單一核苷酸多型性 (single nucleotide polymorphism)

C. 短片段串聯重複 (short tandem repeat)

D. 基因組重組

75. 關於大腸直腸癌，K-*RAS* 或 B-*RAF* 基因突變會導致爾必得舒 (Erbix/cetuximab) 標靶藥物治療無效，最主要的原因為何？

A. 會造成藥物代謝不佳

B. 會競爭 EGFR 酪胺酸激酶的催化部位 (catalytic site)

C. 會造成 EGFR 酪胺酸激酶下游的訊息傳遞持續活化

D. 會促進細胞凋亡

76. 以增幅阻礙突變系統 (amplification refractory mutation system, ARMS) 檢測微量的突變，下列敘述何者最正確？

A. 使用肽核酸 (peptide nucleic acid, PNA) 抑制野生型的 PCR

B. 使用限制酶切斷野生型模板

C. 以螢光探針與突變位置雜合

D. 以突變專一引子進行 PCR

77. 許多藥物必須經過酵素作用才能被活化、去活化或代謝，下列敘述何者最不適當？

A. CYP2C9 會去活化 (inactivate) S-warfarin

B. CYP2C19 會活化 (activate) clopidogrel

C. CYP2D6 會去活化 (inactivate) tamoxifen

D. UGT1A1 與 irinotecan 的代謝速率有關

78. 下列何者為 myelodysplastic syndrome (MDS) 最常見的染色體基因變異？

A. *del(5q)*與 *del(6q)*

B. *del(7q)*與 *del(8q)*

C. *del(5q)*與 *del(7q)*

D. *del(6q)*與 *del(8q)*

79. *ERCC1* 基因多型性是影響 oxaliplatin 治療腸胃道相關惡性腫瘤的因素之一，下列對 *ERCC1* 基因多型性的敘述，何者最不適當？

A. 第 118 個密碼子的 C 轉變成 T 是 *ERCC1* 基因最常見的單一核苷酸多型性 (SNP)

B. 相較於 CC 與 CT，TT 同合子基因型對 oxaliplatin 的敏感度最高

C. 相較於 CC 與 TT，CT 異合子基因型對 oxaliplatin 治療的反應最差

D. 變性高效能液相層析法適用於檢測此基因的單一核苷酸多型性 (SNP)

80. *B-RAF* 基因的突變常見於許多癌症，下列何種癌症的 *B-RAF* 突變比例最高？

A. 黑色素瘤 (melanoma)

B. 肺腺癌 (lung adenocarcinoma)

C. 大腸直腸癌 (colorectal cancer)

D. 神經母細胞瘤 (neuroblastoma)