

114 年第二次專技高考醫師中醫師第一階段考試、牙醫師藥師考試分
階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試、114 年專技
高考職能治療師、呼吸治療師、獸醫師、助產師考試

代 號：2308

類科名稱：醫事檢驗師

科目名稱：臨床血液學與血庫學

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. 下列何者是全球人口中最常引起貧血的原因？

- A. 葉酸缺乏
- B. 維生素 B₁₂ 缺乏
- C. 鐵缺乏
- D. 維生素 K 缺乏

2. 有關慢性發炎疾病造成之貧血，下列何種檢驗結果最不常出現？

- A. 平均紅血球體積 (mean corpuscular volume) 正常或中度下降
- B. 血清鐵 (serum iron) 下降
- C. total iron binding capacity (TIBC) 上升
- D. 骨髓鐵儲存量正常，但紅血球芽球細胞 (erythroblast) 含鐵量下降

3. 下列何種檢測最不適宜用來評估鐵過多症 (iron overload) ？

- A. 脾臟 biopsy
- B. 肝臟 biopsy
- C. 心臟 MRI
- D. 胰臟 MRI

4. 下列何者是再生不良性貧血 (aplastic anemia) 最典型的特徵？

- A. 紅血球、白血球與血小板均明顯減少
- B. 骨髓中的脂肪組織減少
- C. 血漿中維生素 B₁₂ 濃度顯著升高
- D. 周邊血液抹片中可見大量未成熟紅血球

5. 有關網狀紅血球 (reticulocyte) 的敘述，下列何者正確？

- A. 具有完整的細胞核，用於進行蛋白質合成
- B. 一般在周邊血液循環約 1 週後，轉變為成熟紅血球

- C.含有 RNA 及細胞核 DNA
- D.體積通常比成熟紅血球稍大
- 6.紅血球包涵體（inclusion bodies）可由脾臟清除，但下列何者除外？
- A.Howell-Jolly bodies
- B.basophilic stippling
- C.Heinz bodies
- D.siderotic granules
- 7.下列何種脂質在紅血球細胞膜中含量最多，且對膜的流動性（fluidity）有影響？
- A.膽固醇（cholesterol）
- B.三酸甘油酯（triglyceride）
- C.鞘磷脂（sphingolipid）
- D.糖脂（glycolipid）
- 8.在血管內溶血的情況下，下列何項指數不會上升？
- A.血清 LDH
- B.周邊血液 reticulocyte count
- C.血清 indirect bilirubin
- D.血清 haptoglobin
- 9.在溫型自體免疫溶血性貧血中，下列何者是最常被攻擊的紅血球膜抗原？
- A.ABO 抗原
- B.Rh 抗原
- C.Kell 抗原
- D.Duffy 抗原
- 10.有關人類紅血球生成（erythropoiesis）的敘述，下列何者最不適當？
- A.缺氧時細胞內 hypoxia-inducible factor-1 α （HIF-1 α ）的穩定表現，會促使 erythropoietin 的製造增加
- B.erythropoietin 主要是由腎臟的 peritubular interstitial cells 製造
- C.HIF-1 α 會刺激血管新生及 transferrin receptor 的表現
- D.hematopoietic stem cells 細胞表面的 receptor 受到 erythropoietin 刺激後，會分化成為紅血球
- 11.有關缺鐵性貧血之致病機轉，下列敘述何者最不適當？
- A.缺鐵性貧血成人男性，通常是由於慢性出血造成

- B.缺鐵性貧血嬰兒，常因營養攝取不足造成
- C.若完全未攝食含鐵食物，大約3至4週內就會出現顯著紅血球指數變化
- D.長期抑制胃酸分泌會造成腸道對鐵吸收不良

12.有關 Fanconi anemia 的敘述，下列何者最適當？

- A.只會影響紅血球生成
- B.可以用周邊淋巴球進行 DEB (diepoxybutane) test 篩檢
- C.病人會有生長遲緩，但不會有骨骼畸形
- D.會有>50%的病患發展成 MDS 或 AML

13.下列何種轉錄因子參與 γ globin 和 β globin 基因表現的切換？

- A.GATA2
- B.BCL11A
- C.FOG1
- D.PU.1

14.下列正常成人紅血球內血色素（以分子組成標示）的含量排序，何者最適當？

- A. $\alpha_2\beta_2 > \alpha_2\delta_2 > \alpha_2\gamma_2$
- B. $\alpha_2\beta_2 > \alpha_2\gamma_2 > \alpha_2\delta_2$
- C. $\alpha_2\gamma_2 > \alpha_2\delta_2 > \alpha_2\beta_2$
- D. $\alpha_2\delta_2 > \alpha_2\beta_2 > \alpha_2\gamma_2$

15.有關 pyruvate kinase deficiency，下列敘述何者最適當？

- A.屬於性聯遺傳
- B.紅血球內 ATP 形成不足
- C.紅血球內 2,3-DPG 量下降
- D.血液抹片出現大量的 bite cells 及 blister cells

16.下列何者會引起 megaloblastic anemia？

- A.folic acid 缺乏
- B.alcoholism
- C.chronic liver disease
- D.aplastic anemia

17.關於 megaloblastic anemia 臨床表徵的敘述，下列何者最不適當？

- A.骨髓中有 hypercellular 的現象

B.骨髓中 M:E ratio 降低

C.周邊血液出現 hypersegmented neutrophils

D.生化檢驗 haptoglobin 上升

18.關於 Hb H disease 之敘述，下列何者最適當？

A.是一種 β -thalassemia

B.brilliant cresyl blue (BCB) test 中，RBCs 內可呈現 α globin aggregates

C.剛出生之嬰兒的血色素電泳檢查可見到 Hb Bart's

D.出生後 3~6 個月起才會發生嚴重貧血，須仰賴頻繁輸血治療

19.有關血色素與氧分子的結合，下列敘述何者正確？

A.正常血液中氧與血色素的飽和度（% saturation），動脈血中約 80%，靜脈血中約 40%

B.血色素與氧分子親和力增加時，Hb oxygen dissociation curve 向右移

C.RBC 中 2,3-diphosphoglycerate (2,3-DPG) 增加時，血色素與氧分子間的親和力下降

D.相較於 Hb A，Hb F 與氧分子的親和力較低

20.下列何種蛋白質不參與紅血球細胞膜骨架（membrane skeleton）之橫向連結（horizontal interaction）？

A.ankyrin

B. α -spectrin

C.band 3 protein

D.protein 4.1

21.肥大細胞增多症（mastocytosis）與下列何種基因突變最相關？

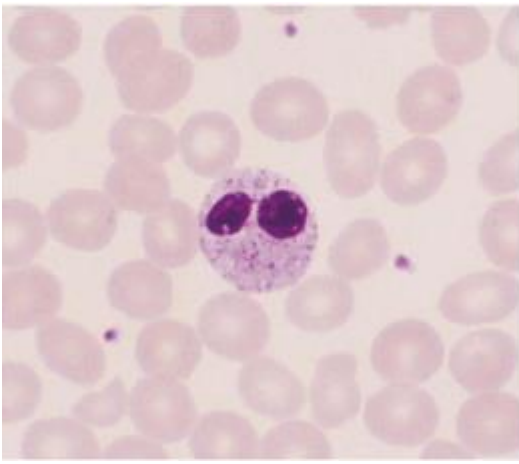
A.*CARL*

B.*MPL*

C.*KIT*

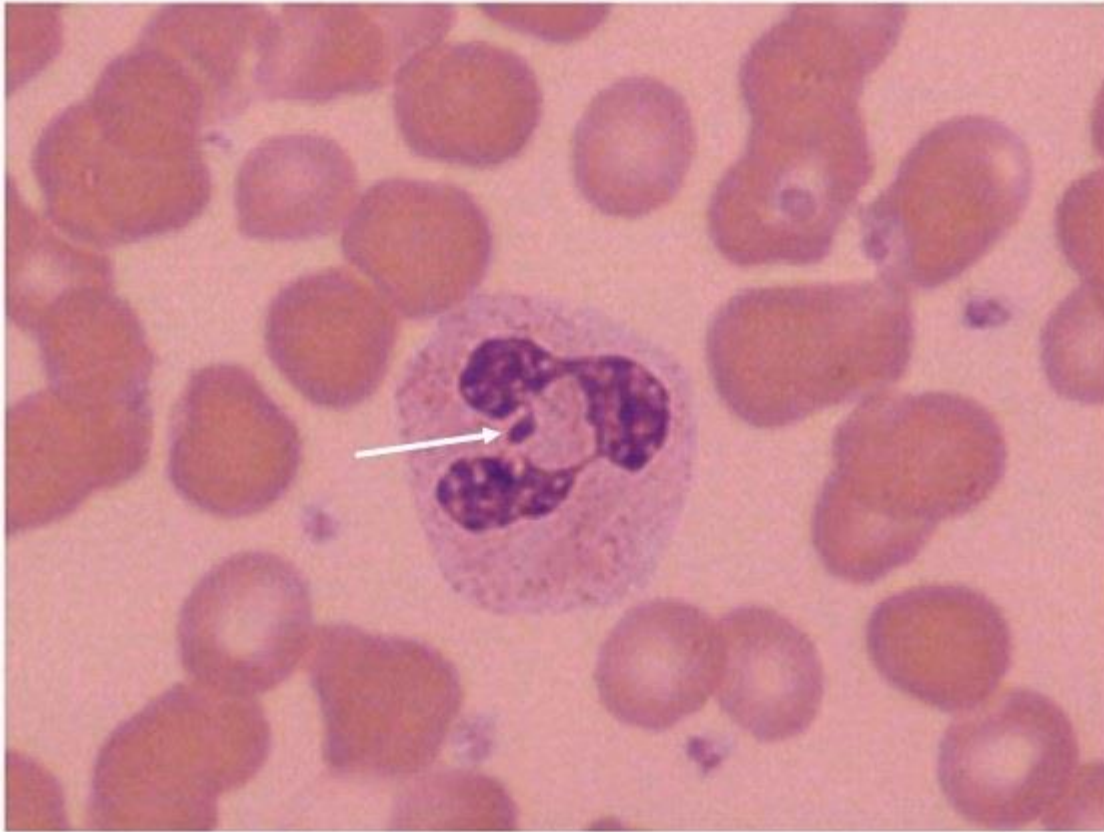
D.*JAK2*

22.下圖為周邊血液抹片染色之結果，有關此圖中白血球細胞的相關敘述，下列何者最不適當？



- A.可能是由於 lamin B receptor (LBR) 的基因突變所致
- B.與 May-Hegglin anomaly 最相關
- C.此細胞有膽固醇合成異常的情形
- D.此細胞為嗜中性球 (neutrophils)

23. 周邊血液抹片染色如圖，有關此白血球細胞核的不明突起物（箭頭處），下列敘述何者最適當？



- A.與 leukemoid reaction 有關
- B.與 X chromosome 有關
- C.此細胞來自男性個體
- D.此細胞與巨紅芽球性貧血 (megaloblastic anemia) 有關

24. 有關淋巴球功能的敘述，下列何者最不適當？

- A. $CD4^+$ T 細胞可協助 B 細胞產生抗體及協助產生細胞介導性免疫 (cell-mediated immunity)

B.natural killer (NK) 細胞會毒殺 HLA class I 表現低的細胞

C.natural killer (NK) 細胞可藉由 antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity (ADCC) 機制毒殺被抗體結合的細胞

D.chimeric antigen receptor T (CAR-T) 細胞可同時具有分泌抗體及直接毒殺腫瘤細胞的功能

25.在嗜中性球 (neutrophils) 生成的過程中，下列何者具有有絲分裂的能力？

A.band

B.segmented

C.myelocytes

D.metamyelocytes

26.下列何者不屬於 mononuclear phagocyte system 的細胞？

A.monocyte

B.neutrophil

C.dendritic cell

D.macrophage

27.具有氧化毒殺功能之重要酵素 NADPH oxidase，主要是位於下列何種白血球內的胞器？

A.淋巴球之吞噬體

B.嗜酸性球之初級顆粒 (primary granule)

C.嗜中性球之次級顆粒 (secondary granule)

D.嗜鹼性球之水溶性顆粒

28.有關多發性骨髓瘤之臨床症狀，下列敘述何者正確？①不會產生貧血 ②成骨破壞易骨折 ③抗體多，不易受感染 ④大量單株抗體容易損傷腎臟

A.①③

B.②③

C.②④

D.①④

29.有關正常成人骨髓抹片之白血球型態分類，下列何種細胞比例最多？

A.含核仁之 myeloblast

B.含初級顆粒之 promyelocyte

C.含次級顆粒之 myelocyte

D.含次級顆粒之 metamyelocyte

30. 正常成人周邊血液淋巴球之檢驗與判讀，下列何者最適當？

- A. 全血細胞計數可得知 T cell 數目大於 B cell 數目
- B. 白血球分類可得知 B cell 數目大於 T cell 數目
- C. 流式細胞儀可得知 T cell 數目大於 B cell 數目
- D. neutral alkaline phosphatase (NAP) 染色可得知 B cell 數目大於 T cell 數目

31. B細胞急性淋巴性白血病 (B-cell acute lymphoblastic leukemia, B-ALL) 病人，出現下列何種染色體變化時預後最差？

- A. Hyperdiploidy
- B. t(9;22)(q34.1;q11.2)
- C. t(12;21)(p13.2;q22.1)
- D. t(1;19)(q23;p13.3)

32. 34 歲女性健檢發現周邊血液 Hb 12.1 g/dL、血小板 650 K/ μ L、白血球 33.4 K/ μ L，骨髓檢查發現有染色體轉位 t(9;22)(q34.1;q11.2)，基因檢查無 *JAK2*、*CALR* 或 *MPL* 基因突變，下列何者是此病人最可能的診斷？

- A. 原發性骨髓纖維化 (primary myelofibrosis, PMF)
- B. 原發性多血症 (polycythemia vera, PV)
- C. 原發性血小板增生症 (essential thrombocythemia, ET)
- D. 慢性骨髓性白血病 (chronic myeloid leukemia, CML)

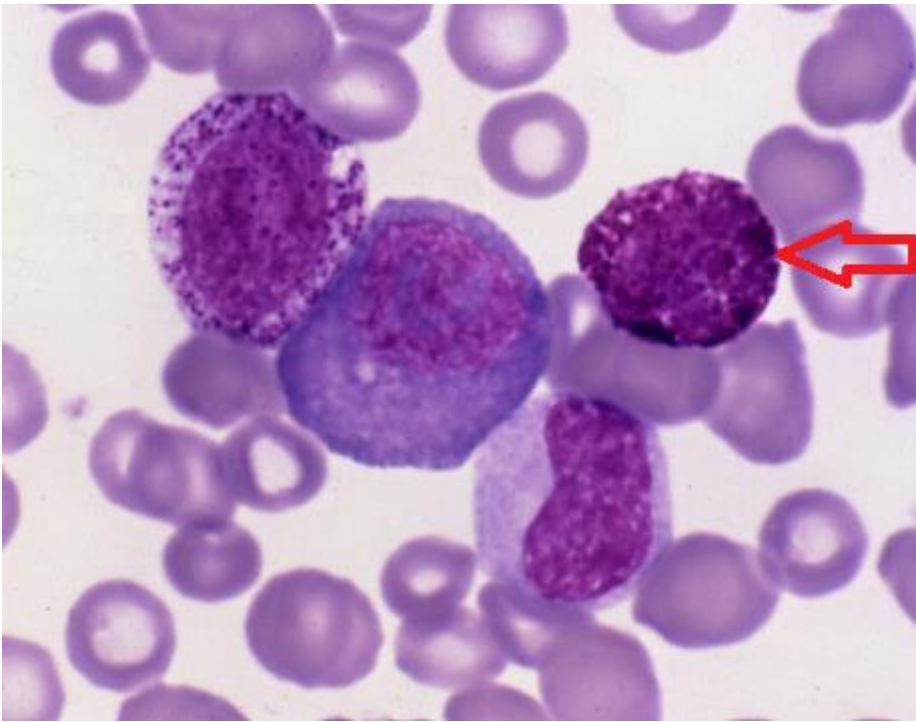
33. 下列何者不是急性淋巴性白血病 (acute lymphoblastic leukemia, ALL) 或慢性骨髓性白血病 (chronic myeloid leukemia, CML) 的病人常見之 BCR::ABL1 fusion proteins？

- A. p170
- B. p190
- C. p210
- D. p230

34. 出現下列何種變異之慢性淋巴性白血病 (chronic lymphocytic leukemia) 病人，預後最好？

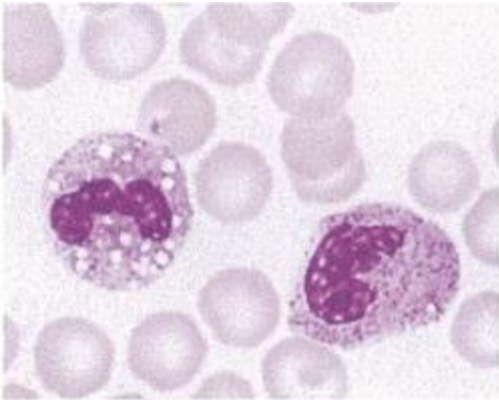
- A. hypermutated *IGHV* (immunoglobulin heavy chain variable region) gene
- B. Binet stage C
- C. deletion 17p
- D. high ZAP expression

35. 下圖箭頭所指之細胞為何？



- A. basophil
- B. eosinophil
- C. neutrophil
- D. monocyte

36. 下圖是某人嚴重感染時的周邊血抹片染色，下列何者最能敘述圖中白血球發生的異常狀況？



- A. Alder-Reilly anomaly
- B. May-Hegglin anomaly
- C. toxic changes
- D. megaloblastic change

37. 下列何者是 acute promyelocytic leukemia (APL) 最重要且常見的染色體變化？

- A. t(15;17)
- B. t(8;21)
- C. t(11;14)

D.t(14;18)

38.有關 infectious mononucleosis 的敘述，下列何者最不適當？

A.周邊血液出現許多屬於 T 細胞的 atypical lymphocytes

B.俗稱 kissing disease

C.atypical lymphocytes 主要是辨識被 EBV 感染的 B cell

D.其 heterophile antibody 可用 horse white cells 偵測

39.Large granular lymphocyte 最主要是指下列何種細胞？

A.plasma cell

B.B lymphocyte

C.natural killer cell

D.helper T cell

40.下列何者是出現在神經系統的巨噬細胞？

A.Langerhans cell

B.Kupffer cell

C.microglial cell

D.follicular dendritic cell

41.有關嗜中性球成熟過程之細胞表面標記變化，下列敘述何者最不適當？

A.造血幹細胞 (hematopoietic stem cell) 可以表現 CD34

B.CD33 是髓系與單核球系之前驅細胞 (early progenitor cell) 的表面標記

C.HLA-DR 是嗜中性球最主要的表面標記

D.myeloperoxidase(+)是髓系前驅 (myeloid progenitor) 細胞的特徵

42.關於 T lymphocytes 的功能，下列敘述何者最不適當？

A.Th2 cells (helper T cells, type 2) 製造 IL-2、IFN- γ 及 TNF- α ，以促進 cell-mediated immune response

B.gamma/delta (γ / δ) T lymphocytes 在胸腺發育後轉移到上皮組織，是執行防禦外來病原的第一道防線

C.cytotoxic T lymphocyte 表達 CD8，能殺死腫瘤細胞以及受病毒或細菌感染的細胞

D.regulatory T lymphocyte 的作用，是抑制其他 T 細胞的免疫反應

43.下列何者會促進血栓溶解 (fibrinolysis)？

A.tissue type plasminogen activator

B.plasminogen activator inhibitor

C. factor XIIIa

D. α 2-antiplasmin

44. 有關檢驗過程不當而導致假性血小板低下 (pseudothrombocytopenia) 的原因與改善，下列何者最不適當？

A. 大多數與血球計數試管內使用 EDTA 為抗凝劑有關

B. 血液抹片呈現血小板集結成塊 (clumping) 的現象

C. 病人血中具有 GPIb 抗體，造成血小板活化而產生凝集的現象

D. 若改用檸檬酸鈉 (sodium citrate) 為抗凝劑之採血管，可得到正確血小板計數數值

45. 某病患 PT 數值正常，APTT 為 76 秒，病患血漿與正常血漿進行 1:1 混合後，立即檢測 APTT 為 39 秒（正常值為小於 35 秒），2 小時後 APTT 為 73 秒，此檢驗結果最有可能是下列何種病患的情況？

A. 初診斷先天性 B 型血友病

B. 初診斷後天性 A 型血友病

C. 具有狼瘡抗凝血素 (lupus anticoagulant)

D. 第 XII 凝血因子缺乏

46. 有關類血友病 (von Willebrand disease) 之臨床表現，下列何者最適當？

A. 最常出現自發性關節或肌肉出血

B. 性聯遺傳，故常見於男性

C. 為最常見之遺傳性出血性疾病

D. 所有病人的 PT 及 APTT 均會延長

47. 下列何項檢驗結果是 Bernard-Soulier syndrome 的最重要特徵？

A. 血小板減少伴隨出現巨大血小板 (giant platelet)

B. 血小板計數正常且功能正常

C. 凝血酶原時間 (PT) 延長

D. 纖維蛋白原 (fibrinogen) 濃度過低

48. 有關維生素 K 在第十凝血因子 (factor X) 生成中的角色，下列敘述何者最適當？

A. 作為 factor X carboxylation 的輔助因子

B. 作為增加 factor X 與血小板細胞膜親和力的輔助因子

C. 作為 factor X acetylation 的輔助因子

D. 作為 factor X 與 thrombin 形成 prothrombinase 的輔助因子

49. 有關活化 high molecular weight kininogen 的蛋白質，下列何者最相關？

A. kallikrein

- B.protein Z
- C.factor IXa
- D.kinin

50.有關組織因子途徑抑制劑（TFPI）的作用機轉，下列敘述何者最適當？

- A.抑制 factor Xa 與 factor Va 組成的 prothrombinase
- B.抑制 factor VIIa 和 tissue factor 組成的複合體
- C.抑制 tPA（tissue plasminogen activator）活化 plasminogen，進而降解 fibrin
- D.抑制 thrombin 與 thrombomodulin 形成活化 protein C 的複合體

51.有關血小板膜表面的 receptor 及其 ligand 的組合，下列何者最不適當？

- A.GPIa/IIa：collagen
- B.GPIb/IX/V：fibronectin
- C.GPIIb/IIIa：fibrinogen
- D.GPVI：collagen

52.有關血小板凝集反應的敘述，下列何者最不適當？

- A.thromboxane A_2 、ADP、thrombin 都可以促進血小板凝集
- B.collagen 可結合血小板表面的 GPVI 分子，進而活化細胞內的訊息路徑而產生 thromboxane A_2
- C.服用 non-steroidal anti-inflammatory drug（NSAID）藥物會抑制 cyclooxygenase，導致血小板凝集反應減弱
- D.血小板的 δ granule 釋出 ADP，可結合血小板表面的 PAR4 分子，進一步活化血小板凝集反應

53.有關血小板的 dense tubular system，下列敘述何者最不適當？

- A.為殘留的內質網（residual endoplasmic reticulum）結構
- B.可儲存血小板活化時所須的鈣離子
- C.對血小板活化時的 prostaglandin（eicosanoid）signaling pathway 相當重要
- D.是一種與血小板膜表面相連而延伸進入到血小板內的 membrane system

54.有關狼瘡抗凝血素（lupus anticoagulant）之檢驗，下列何種篩檢試驗的敏感度最佳？

- A.凝血酶時間（thrombin time）
- B.含高濃度磷脂（phospholipids）之部分凝血活酶時間（activated partial thromboplastin time）
- C.稀釋 Russell 毒蛇毒素凝固時間（dilute Russell viper venom time）
- D.凝血酶原時間（prothrombin time）

55.有關 A 型血友病人治療後產生之第八凝血因子抗體（inhibitor）的敘述，下列何者最適當？

- A. 為自體免疫抗體
- B. 就低價數抗體檢測而言，傳統 Bethesda 檢測法比 Nijmegen 法更為敏感
- C. 第一型中和性抗體效價與殘餘第八凝血因子活性會呈現線性正比關係
- D. 每毫升檢出 1 單位之抗體時，表示品管血漿之殘餘第八凝血因子活性 (residual activity) 為中和前的 50 %

56. 下列參與調控 fibrinolysis 的凝血相關因子，何者不具有 serine protease 功能？

- A. tissue factor pathway inhibitor (TFPI)
- B. tissue-type plasminogen activator (tPA)
- C. plasmin
- D. urokinase-type plasminogen activator (uPA)

57. 富含血小板血漿 (platelet rich plasma) 最主要是使用於下列何種檢驗？

- A. 血小板凝集試驗 (platelet aggregation test)
- B. activated partial thromboplastin time
- C. prothrombin time
- D. thrombin time

58. 有關 platelet function analyzer (PFA-100/200) 對血小板功能分析的敘述，下列何者最不適當？

- A. aspirin 會干擾檢驗，故不可以使用於檢測服用 aspirin 治療的病人檢體
- B. 使用置於 sodium citrate 採血管的全血進行檢驗
- C. 可檢測血漿 VWF 與血小板功能是否正常
- D. 記錄血小板受刺激後將膜孔封住的 closure time

59. 病人血紅素及血小板計數正常，PT 13 秒 (參考值 9~14 秒)，APTT 220 秒 (參考值 24~35 秒)，此檢驗結果最不符合下列何種病人的情況？

- A. factor X 缺乏
- B. hemophilia A
- C. hemophilia C
- D. factor XII 缺乏

60. 下列何者是血液中拮抗 plasmin 作用最主要的凝血相關因子？

- A. α_2 -antiplasmin
- B. antithrombin III
- C. tissue factor pathway inhibitor

D.activated protein C

61.有關血小板生成素（thrombopoietin, TPO）之敘述，下列何者最適當？

A.正常人體內的 TPO 主要是由脾臟製造

B.再生不良性貧血病人之 TPO 值通常是下降，導致血小板製造不足

C.TPO 的受器為 *MPL* 基因所製造，血小板與巨核細胞表面皆具有 TPO 的受器

D.TPO 的受器在肝細胞表面稱為 Ashwell-Morell receptor

62.下列何種血小板胞器發生缺陷，會造成 gray platelet syndrome？

A. α -granule

B.dense granule

C.lysosome

D.liposome

63.有關輸血前交叉試驗（crossmatch）的敘述，下列何者最適當？

A.小交叉試驗（minor crossmatch）檢測受血者血清是否與供血者紅血球抗原發生凝集反應

B.大交叉試驗（major crossmatch）檢測受血者紅血球抗原是否與供血者血清發生凝集反應

C.可用手工凝聚胺法進行交叉試驗

D.目前我國各醫院將大、小交叉試驗都規範為輸血前常規檢測

64.下列何種檢驗最常用來檢測血清中非 ABO 血型系統的抗體？

A.吸附沖出試驗（absorption-elution test）

B.抗體鑑定試驗（antibody identification test）

C.酸劑洗出試驗（Kleihauer-Betke test）

D.紅血球凝集抑制試驗（hemagglutination-inhibition test）

65.有關 DEL 血型之敘述，下列何者最不適當？

A.*RHD* 基因變異仍可轉譯出具功能的 D 蛋白

B.必須使用吸附沖出法才能證明有微弱的 D 抗原存在

C.可以輸給 Rh 陰性病人且不會產生 anti-D 抗體

D.輸血時仍可使用 D+陽性血液

66.有關 ABO 血型鑑定中，血球測試與血清測試不符合之敘述，下列何者最不適當？

A.抗體未如預期出現，或是抗體消失變弱，可能與病人年紀有關

B.抗原未如預期出現，或是抗原減弱或消失，可能為 ABO 亞型

C.後天獲致 B 現象（acquired-B phenomenon），可能和 O 型病人發生腸阻塞或菌血症有關

D.不可能是冷凝抗體（cold agglutinin）造成的結果

67.有關使用試劑細胞組進行抗體篩檢試驗之敘述，下列何者最不適當？

A.anti-P₁或 anti-N 等 IgM 抗體會在室溫或生理鹽水期即可發生凝集

B.Rh、Kell、Kidd 或 Duffy 等系統的 IgG 溫型抗體會在 37°C 或抗人類球蛋白期產生凝聚

C.試管中抗原抗體反應的強度可以代表此一抗體在臨床上有意義的程度

D.反應強度一般是代表參與反應的抗原或抗體的劑量

68.有關急性血管內溶血反應的敘述，下列何者最不適當？

A.主要是由 ABO 不符合的輸血所引起

B.主要是 anti-A 及 anti-B 所引起

C.主要是 IgG 抗體所引起

D.抗體與其相對應之抗原作用時，會活化補體

69.有關顆粒球濃厚液之輸用，病患必須具備的條件，下列何者不適當？

A.顆粒球少於 500/mm³ 者

B.顆粒球功能異常但可用抗生素控制者

C.感染病情經抗生素治療仍無法穩定，而持續發燒 24~48 小時以上者

D.造血機能有恢復之可能者

70.下列何者是國人最常導致血小板輸注無效之血小板特異性抗體？

A.anti-HPA-1a 抗體

B.anti-HPA-1b 抗體

C.anti-HPA-3a 抗體

D.anti-HPA-5b 抗體

71.有關血液成分保存時間，下列何者最不適當？

A.使用 CPDA-1 保存液之紅血球濃厚液在 1~6°C 的血庫儲血專用冰箱保存，可儲存 42 天

B.洗滌紅血球製備後，應於 24 小時內輸用

C.儲存前即減除白血球之紅血球濃厚液，在 1~6°C 的血庫儲血專用冰箱保存，儲存期限至少 21 天

D.冷凍紅血球使用前，經解凍及洗滌製備後，應於 24 小時內輸用

72.有關造成直接抗人類球蛋白試驗偽陽性的原因，下列何者最不適當？

A.檢體含有自體冷型抗體

B.採血試管中含有矽膠，引發補體活化

C.測試的紅血球懸浮液過濃

D.發生 C4 補體結合在測試的紅血球上

73.使用間歇式流動血小板分離術，捐血者的血球容積 46%，分離鉢的容量為 225 mL，下列何者最接近每一循環中捐血者體外的血量？

A.300 mL

B.390 mL

C.450 mL

D.500 mL

74.有關血小板之抗原，下列敘述何者最不適當？

A.具有 ABO 抗原

B.具有血小板上表現第 I 型人類白血球抗原 (human leukocyte antigen)，不具有第 II 型抗原

C.人類血小板抗原 (human platelet antigen, HPA) 之抗體可以造成新生兒血小板減少症

D.AstraZeneca COVID-19 疫苗注射會產生對抗血小板 PF3 之抗體

75.血液成品的製備與輸血反應的敘述，下列何者最不適當？

A.減除白血球血品可以降低巨細胞病毒感染風險

B.血漿供應以男性捐者優先，可以預防輸血相關急性肺損傷

C.人類白血球抗原配對 (HLA-matched) 之血小板可用於血小板輸注無效的病患

D.洗滌紅血球只可用林格氏液 (Ringer's solution) 製備

76.有關輸血反應，下列何者最不適當？

A.針對緊急大量輸血之病患，行使單袋輸血策略 (每輸一袋血，即進行評估) 可以預防輸血相關循環過載

B.洗滌紅血球可以減少過敏反應的發生率

C.減除白血球血品可以降低人類白血球抗原之抗體 (HLA antibody) 的發生率

D.針對捐血人，篩檢人類白血球抗原之抗體可以預防輸血相關移植體反宿主反應

77.用鳳梨蛋白酶 (bromelain) 處理紅血球，可增強下列那些血型抗原之偵測？①Rh ②Kidd ③Duffy ④MNS

A.①②

B.①③

C.②④

D.③④

78.若病患之血型測試結果為：anti-A: 4+；anti-B: 2+；A cells: 0；B cells: 4+，則關於該病患的敘述，下列何者最不可能？

A.其發生後天獲致 B (acquired B) 現象

- B.其發生菌血症時造成
- C.其 A 型抗原發生去乙酰基化
- D.其唾液中有 B 抗原

79.有關以自動血球計數儀獲得 hematocrit (Hct) 數據的敘述，下列何者最適當？

- A.偵測到的血色素濃度除以平均紅血球體積而獲得
- B.偵測到的血色素濃度除以紅血球數目而獲得
- C.偵測到的紅血球數量除以平均紅血球體積而獲得
- D.偵測到的紅血球數量乘以平均紅血球體積而獲得

80.以品管樣本 (quality control material) 執行內部品管測試之敘述，下列何者最適當？

- A.相較於使用舊批號品管樣本，使用新批號品管樣本可較早檢出儀器誤差
- B.相較於使用舊批號品管樣本，使用新批號品管樣本可較早檢出檢驗試劑失效
- C.當採用無濃度標示之內部品管樣本時，無須制訂濃度區間，即可查知校正曲線是否有效
- D.當內部品管測試無法允收且經系統性查證，無法確認干擾原因時，應重新執行校正