

**一、配合題 (每題 2 分，共 34 分)****A. Blood stain**

- |  |                     |
|--|---------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Heinz body           | a. Liu's stain      |
| <input type="checkbox"/> 2. Howell-Jolly body    | b. supravital stain |
| <input type="checkbox"/> 3. HbH inclusion body   | c. Perls' stain     |
| <input type="checkbox"/> 4. Cabot's ring         |                     |
| <input type="checkbox"/> 5. Pappenheimer body    |                     |
| <input type="checkbox"/> 6. Basophilic stippling |                     |
| <input type="checkbox"/> 7. Reticulocyte count   |                     |

**B. LAP score**

- |   |              |
|---|--------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Hereditary spherocytosis            | a. increased |
| <input type="checkbox"/> 2. Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria | b. normal    |
| <input type="checkbox"/> 3. Multiple myeloma                    | c. decreased |
| <input type="checkbox"/> 4. Chronic myelogenous leukemia        |              |

**C. Membrane protein**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. Glycophorin A (GPA, CD235a) | a. transmembranal |
| <input type="checkbox"/> 2. CD59                        | b. GPI-anchored   |
| <input type="checkbox"/> 3. Band 3                      | c. peripheral     |
| <input type="checkbox"/> 4. Protein 4.5                 |                   |
| <input type="checkbox"/> 5. Actin                       |                   |
| <input type="checkbox"/> 6. Spectrin                    |                   |

**二、問答題: 66 分**

1. 請寫出 Romanowsky stain 染色原理，染劑中的各主要成份及其功能。列舉一種血液常規檢驗使用的 Romanowsky stain (6 分)
2. 正常成人之造血器官為何？請描述造血微環境之構造、重要組成細胞與分子，及他們在造血中所扮演的角色與功能 (6 分)
3. 請說明如何以免疫螢光染色搭配流式細胞分析執行急性白血病之鑑別診斷(分類)。此種分析中急性白血病細胞常可發現哪些異常？(6 分)
4. 有關慢性骨髓性白血病(chronic myelogenous leukemia, CML)，請回答下列問題。
  - a. 請列出 CML 血液相特徵，重要的實驗診斷檢驗項目及其變化 (4 分)
  - b. 請列出 CML 白血病細胞的分子病變標記為何？有哪些檢查方法？(4 分)
5. 檢測「minimal residual disease」(MRD)在血液腫瘤的臨床意義為何？請列出各種可行的 MRD 偵測方法及個別優、缺點(8分)
6. 請敘述5種遺傳性血小板病變與5種非遺傳性血小板減少症？(10分)
7. 請敘述凝血第十三因子(factor XIII)的蛋白質分子結構及功能，及臨牀上如何測定其活性 (10分)
8. 請敘述凝血相關之“第八因子中和性抗體”(FVIII inhibitor)的臨床篩檢及定量檢驗方法與報告發送方式(例:PT是以“秒數”為單位發送報告)(12分)

**試題隨卷繳回**