

107年專門職業及技術人員高等考試
建築師、技師、第二次食品技師考試暨
普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：農藝技師
科 目：作物育種學
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、請以水稻為例說明下面名詞之定義：species, variety, line, accession。(25分)
- 二、將小麥適應性廣之親本 A 與抗黑銹病之品種 B 雜交後進行育種，請寫出其雜種子代以譜系法進行之步驟。(25分)
- 三、某飼料作物為異交作物且自花授粉會造成生長勢及生育力很低，無法育成自交系，今欲進行多邊雜交法 (polycross method) 育種，請寫出其材料及實施步驟。(25分)
- 四、今欲改良蕃茄品種“亞六”之耐鹽性，欲利用分子標誌自耐鹽野生蕃茄品種“PM”所帶有的耐鹽 QTLA 導入亞六，研究發現與 QTLA 最緊密連鎖標誌為 SCAR11，其兩邊的分子標誌為 CD11 與 CD12，請寫出利用分子標誌輔助將 PM 耐鹽 QTLA 導入亞六的育種流程 (圖示亦可)。(25分)