

103年公務人員特種考試外交領事人員  
及外交行政人員、國際經濟商務人員、  
民航人員及原住民族考試試題

代號：51640

全一頁

考試別：原住民族特考

等別：三等考試

類科組：農業技術

科目：作物育種學

考試時間：2小時

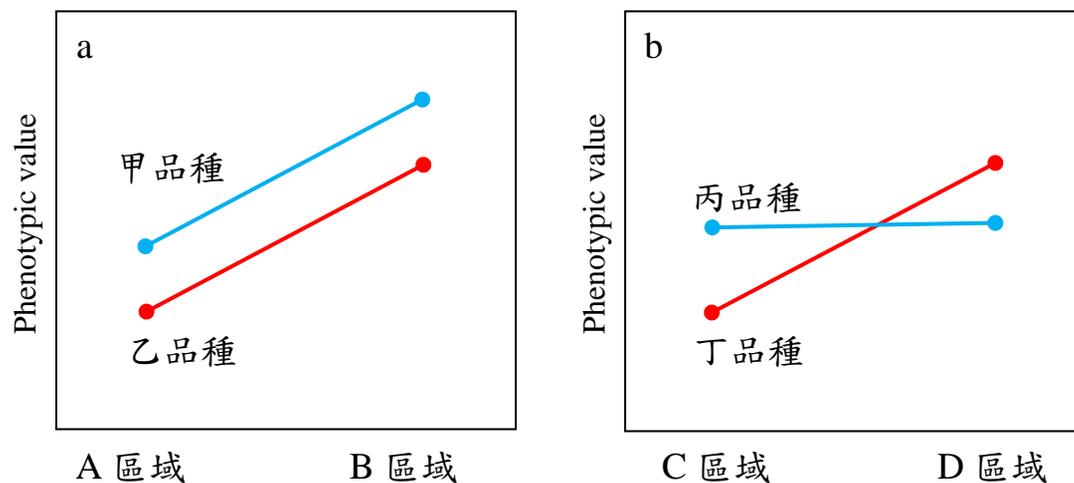
座號：\_\_\_\_\_

※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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、下列二圖為不同品種於不同地區的產量表現，以此二圖為例，分別說明穩定性、適應性、及基因型與環境交感效應。(30分)



二、以玉米為例，說明何謂雙重雜交？有一玉米母本的基因型為  $Aa$ ，以基因型為  $aa$  的品種進行授粉，雜交種子，其胚及胚乳的基因型組合分別為何？(15分)

三、進行雜交育種，如果有一優良作物品種或其衍生品種，頻繁地被利用為雜交親本，請說明此育種作為會產生的影響？如有缺點，則要如何避免或改善？(25分)

四、育種上如何利用單倍體 (Haploid) 來產生純系 (pure line)？試舉一種可以形成單倍體的方法，並評估此方法與傳統上自交的方法，各有何優缺點。(30分)