

類 科：農業技術

科 目：作物改良概要

考試時間：1小時30分

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。

- 一、試以十字花科作物為例，說明在何種情形下會利用遠緣雜交育種？遠緣雜交育種會出現的障礙有那些？如何克服遠緣雜交育種障礙？(20分)
- 二、下列作物育種學的基本概念(一) inbred line，(二) hybrid F1 seeds，(三) synthetic variety，(四) pedigree method，(五) back-cross method，請敘述各項目之中文專有名詞及其定義，可以實例補充。(每小題4分，共20分)
- 三、生物技術在作物改良上可應用在那些方面？試以實例說明其意義與方法。(20分)
- 四、何謂植物種質資源 (plant germplasm resources)？種質引種需經過馴化並經引種試驗，其內容包括那些項目？(20分)
- 五、說明異交作物之純系選種法？其後裔可能發生之影響？以玉米為例敘述其步驟。(20分)