

等 別：三等考試
類 科：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。

一、區別並解釋下列各組名詞：（每小題 4 分，共 20 分）

- (一)nucleolus organizer — secondary constriction
- (二)facultative heterochromatin — constitutive heterochromatin
- (三)crossing over value — recombination percentage
- (四)maternal influence — maternal inheritance
- (五)mass selection — bulk method

二、何謂雄不稔性？就其遺傳的性質有那三種？那一種在育種上最好用，原因為何？（20 分）

三、自交作物之花器及遺傳育種特性為何？某一自交作物之 F1 世代基因型為 AaBbCc，設此三對基因非連鎖，其 F2 及 F4 世代出現全為同質結合的機率分別為何？（20 分）

四、何謂起源中心？請列出世界之八大起源中心及其次中心。請寫出下列各作物之起源地：花生、大豆、西瓜、白菜、甜橙、芒果、文心蘭、西洋杜鵑花。（20 分）

五、試比較回交育種與輪迴選種在育種目的上之用途。（20 分）