代號：20960
頁次：1－1

114年公務人員高等考試一級暨二級考試試題

等　　別：高考二級
類　　科：農業技術
科　　目：作物育種學
考試時間：2 小時　　座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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。
㈢請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。
㈣本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、作物遺傳資源的研究包括收集、保存、鑒定、創新及利用等，請說明遺傳資源保存的方法與如何創新。（25 分）

二、回交育種為當作物優良品種缺乏少數重要性狀，希望藉由其它品種引入所缺之性狀以彌補其缺點時，最常使用之育種方法，請說明回交育種具有那些優點及限制。（25 分）

三、試述組合力測定之目的與重要性，並說明一般組合力（general combining ability, GCA）與特殊組合力（specific combining ability, SCA），在雜種優勢育種上之應用。（25 分）

四、為提高作物育種過程中選拔的準確度及效率，而以分子標記輔助選拔（marker-assisted selection, MAS）來進行育種，請說明其應具備之條件及特點。（25 分）