

等 別：四等考試

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、請說明下列專有名詞之意涵：(每小題4分，共20分)

(一) centiMorgan (cM)

(二) allotetraploid

(三) protandry

(四) karyotype

(五) pollination

二、關於純系選種法，今有水稻地方種與棉花地方種均欲進行純系選種法，二者進行步驟有什麼差異？請說明之。(20分)

三、今欲進行玉米雜交育種，關於親本選擇，請說明下列材料適合作為父本或母本：  
(每小題4分，共20分)

(一)產量優良但不抗病的當地栽培品種。

(二)生長力較差的品種。

(三)帶有某一可作為鑑別用之顯性性狀的品種。

(四)產生種子量較多的品種。

(五)遠緣野生種。

四、作物新品種需進行命名登記及權利登記，二者有何不同？請說明之。(20分)

五、請說明植物組織培養應用於作物育種時能縮短年限的理由。(20分)