

101年專門職業及技術人員高等考試建築師、技師、第2次
食品技師考試暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

代號：02230 全一頁

等 別：高等考試
類 科：農藝技師
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、若兩個自交系基因型分別為AABB與aabb，二者雜交後，若F₂世代之分離比不符合孟德爾遺傳之分離比，試說明可能之分離比有那些？並說明如何產生的。(25 分)
- 二、A與A'為對偶基因，親本P₁之AA基因型數值為+1，親本P₂之A'A'基因型數值為-1，請以座標圖說明下列情形時F₁之相對位置。(每小題 5 分，共 25 分)
- (一) A 對 A'無顯隱性關係
 - (二) A 對 A'為超顯性關係
 - (三) A 對 A'為完全顯性關係
 - (四) A 對 A'為不完全顯性關係
 - (五) A'對 A 為不完全顯性關係
- 三、試說明下列各作物品種之(1)族群性質(均質性或異質性)，(2)個體性質(同型結合基因型或異型結合基因型)：(每小題 5 分，共 25 分)
- (一)飼料玉米臺南 11 號
 - (二)黑豆臺南 9 號
 - (三)甘藷臺農 57 號
 - (四)茶樹臺茶 12 號
 - (五)青割玉米臺南 19 號
- 四、請以染色體組(Genome)說明何謂異源多倍體(Allopolyploid)？並舉一農藝作物為例，說明如何利用種間雜交育成異源多倍體之新作物。(25 分)