

等 別： 高考二級

類 科： 農業技術

科 目： 作物生理學

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。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、何謂生長分析 (growth analysis)？請以作物生長速率 (crop growth rate, CGR) 及相對生長速率 (relative growth rate, RGR) 為例，說明測定生長分析的方法，並闡述研究生長分析對作物生產有何實際應用價值。(25 分)
- 二、請敘述植物耐鹽性的機制，並說明提高作物耐鹽性的可能途徑。(25 分)
- 三、植株型態的整體表現是影響作物產量的主要原因之一，請說明概念型或理想型 (ideotype, ideal type) 品種的意義，並請詳述株型對作物的生產能力有何影響？(25 分)
- 四、植物吸收礦物營養元素後以離子形式運輸，請詳述離子從細胞生物膜外轉運到膜內的方式。(25 分)