

(作答時不必抄題，但需標明題號)

一、試解釋下列成對的名詞：(20 分)

- (1) wood hardiness vs. flower-bud hardiness
- (2) deciduous fruits vs. evergreen fruits
- (3) apomixis vs. apomicts
- (4) vernalization vs. devernalization
- (5) monoecious plant vs. dioecious plant

二、試解釋下列栽培技術及其用途：(10 分)

- (1) mulching
- (2) trickle irrigation

三、試各舉一種園藝作物為例，說明下列果實之結構：(10 分)

- (1) aggregate fruits
- (2) multiple fruits

四、試從栽培管理、採收技術及品種改良等層面，說明園藝生產在(1) 1960 年代至 1980 年代之主要特徵，及(2) 2000 年代以後之可能演變。(10 分)

五、扦插繁殖 (cutting) 時有些植物插穗容易產生不定根，有些則不容易產生不定根。試述造成發根難易之因素。又用植物莖扦插時有那些園藝技術可幫助其發根？(10 分)

六、園藝作物施肥之目的在補充那些元素？有何實用方法判斷何種元素需要補充多少量？試說明這些方法的概要。又如果施肥後作物仍有缺肥現象，大概是什麼原因？如何補救？(10 分)

七、引起植物病害 (不包括 昆蟲與脊椎動物為害) 的病原 (pathogens) 有那幾類？試簡述各類的生物特性與傳播及入侵植物體之途徑。試再描述線虫 (nematodes) 的生物特性及侵害植物之途徑。(10 分)

八、有那些生物技術與遺傳工程方法已用在作物品種改良上？試簡述每一種方法的步驟概要。(10 分)

九、從氣候條件看，芒果 (mango)，柑桔 (citrus)，與梨 (pear) 三種果樹那一種最適合在台灣生產？試解釋你的理由。又你認為較不適合的另兩種果樹為何也在台灣大面積生產？園藝家用什麼技術促成這兩種果樹在台灣大量生產？試申論之。(10 分)