

類 科：植物病蟲害防治

科 目：昆蟲分類學

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、請試述下列名詞之意涵：（每小題 5 分，共 25 分）

- (一) ICZN
- (二) Name-bearing type
- (三) Monophyletic group
- (四) Hemelytra
- (五) Ingroup

二、請寫出下列昆蟲的中文名及其分類地位（包括中英文目名及科名），並試述其成蟲之重要診斷鑑定特徵。（每小題 6 分，共 24 分）

- (一) *Nilaparvata lugens*
- (二) *Spodoptera litura*
- (三) *Bactrocera cucurbitae*
- (四) *Cylas formicarius*

三、有一種農業害蟲，學名（Scientific name）為 *Pieris rapae crucivora* Boisduval, 1836，請回答下列問題：（每小題 2 分，共 10 分）

- (一) Generic name（屬之名）是那個字？
- (二)請寫出該昆蟲的 Species name？
- (三)請寫出該昆蟲的 Subspecific name？
- (四)命名者是誰？
- (五)該學名可歸類於 uninomen、binomen 或是 trinomen？

四、在進行昆蟲構造特徵描述時，分類學者常使用骨化（Sclerotization）一詞來形容昆蟲外骨骼的硬化程度，為什麼不適合使用幾丁質化（Chitinization）一詞？（15 分）

五、試述生物學種的概念（biological species concept）。（10 分）

六、試比較下列昆蟲間之形態差異處。（每小題 4 分，共 16 分）

- (一)羽蝨（Bird-lice）與蝨（Sucking lice）
- (二)沫蟬（Cercopidae）與蠟蟬（Fulgoridae）
- (三)蜻蜓（Dragonflies）與豆娘（Damselflies）
- (四)蝶類（Butterflies）與蛾類（Moths）