

等 別：四等考試

類 科：農業技術

科 目：植物保護概要

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、國內常用的除草劑為嘉磷塞、巴拉刈、固殺草及丁基拉草，請說明這四種除草劑的：
 - (一)作用機制。(8分)
 - (二)施用時機及對象。(8分)
 - (三)近年來，為何針對嘉磷塞及巴拉刈檢討其使用？(4分)

- 二、生物農藥是國內農藥重點發展的項目，請問病害的生物防治作用的原理及方法有那些？並請闡述國內商品化可作為病害防治的生物農藥、防治應用的原理、防治對象及使用方法。(20分)

- 三、平腹小蜂是造成國內重要危害的荔枝椿象之寄生蜂，其在攝氏 28 度時，從卵到成蟲發育天數為 15 天，在攝氏 25 度時，發育天數為 21 天。
 - (一)請問為什麼會有這樣的現象？(4分)
 - (二)此現象是否可用於預測攝氏 22.5 度時，從卵到成蟲的發育天數有幾天？請寫出公式、計算過程，及所需發育天數。(8分)
 - (三)此種現象可以應用到那些範圍？(8分)

- 四、昆蟲綱中半翅目 (Hemiptera) 內有很多重要的農業昆蟲，包括害蟲及天敵，請寫出此目中的分目特徵、各個分類階層 (亞目及科) 及其下具代表性的重要害蟲和天敵，並說明其特徵、為害的對象或防治對象。(20分)

- 五、身為第一線的農業技術人員，有民眾來電說所種植的作物大面積生病，請問具備植物保護知識的您，要如何幫助民眾解決問題，讓服務有感？並請依生物性及非生物性的可能原因作探討。(20分)