

114年專門職業及技術人員高等考試會計師、
不動產估價師、專利師、植物診療師考試試題

代號：2906
頁次：7-1

等 別：高等考試
類 科：植物診療師
科 目：植物蟲害診斷鑑定與防治學
考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。

(二)本科目共80題，每題1.25分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題上作答者，不予計分。

(三)禁止使用電子計算器。

- 1 應用釋放天敵防治作物上的蚜蟲時，下列天敵的生長期，何者不具備捕食蚜蟲的能力？
(A)六條瓢蟲 (*Cheilomenes sexmaculata*) 幼蟲
(B)六條瓢蟲 (*Cheilomenes sexmaculata*) 成蟲
(C)狹翅褐蛉 (*Micromus timidus*) 成蟲
(D)基徵草蛉 (*Mallada basalis*) 成蟲
- 2 常見重要的蚜蟲中，何者屬主要為害十字花科的蚜蟲？①*Daktulosphaira vitifoliae* ②*Aphis gossypii*
③*Myzus persicae* ④*Lipaphis erysimi*
(A)①② (B)②④ (C)③④ (D)①③
- 3 農業害蟲分布於多個昆蟲目 (Order)，依危害頻率與經濟影響，現今對臺灣農業影響程度較小的農業害蟲屬於下列何者？
(A)鞘翅目 (Coleoptera) (B)鱗翅目 (Lepidoptera)
(C)半翅目 (Hemiptera) (D)直翅目 (Orthoptera)
- 4 平腹小蜂 (*Anastatus* sp.) 在荔枝椿象 (*Tessaratoma papillosa*) 的何階段發育時期，可利用定點或廣域施放，以進行生物防治？
(A)成蟲期 (Adult stage) (B)蛹期 (Pupa stage)
(C)若蟲期 (Nymph stage) (D)卵期 (Egg stage)
- 5 薊馬因體型微小，故田間監測常以黏蟲紙來協助。基於對顏色的偏好性，除田間常用顏色之黏蟲紙外，農友亦可選擇下列何種顏色之商品化黏蟲紙進行薊馬類害蟲之監測預警工作，以提升防治效果？
(A)藍色 (B)紅色 (C)黑色 (D)白色
- 6 有關草蛉的敘述，下列何者正確？①幼蟲又叫做蟻獅 ②成蟲和幼蟲都會捕食 ③只有幼蟲會捕食 ④幼蟲會自相殘殺
(A)①②④ (B)①③④ (C)②④ (D)③④
- 7 俗稱吸果夜蛾的落葉裳蛾屬 (*Eudocima*) 害蟲，為近年臺灣果樹成熟期發生之重要害蟲類群，可危害水蜜桃、番石榴及柑橘等多種果樹，下列敘述何者正確？
(A)此類群蛾類幼蟲常鑽蛀果實造成產量嚴重損失
(B)此類群蛾類幼蟲具備咬穿果實套袋能力
(C)此類群具硬棘口喙的蛾類成蟲可刺破套袋並刺穿果皮吸取汁液，造成嚴重損失
(D)此類群具軟棘口喙的蛾類成蟲即可刺破套袋並刺穿果皮吸取汁液，造成嚴重損失
- 8 常潛藏於水稻葉鞘內危害，所造成之傷口容易誘發感染葉鞘腐敗病，嚴重時可能導致稻穗穀粒不稔(空包彈)的害物是下列何者？
(A)稻黑椿象 (*Scotinophara lurida*) (B)稻細蟪 (*Steneotarsonemus spinki*)
(C)水稻負泥蟲 (*Oulema oryzae*) (D)水稻鐵甲蟲 (*Dicladispa armigera*)
- 9 番茄潛旋蛾 (*Phthorimaea absoluta*) 寄主植物眾多，其幼蟲危害番茄植株時，下列危害敘述何者未經證實？
(A)幼蟲可蛀食番茄嫩莖部位造成龜裂與幼莖壞死
(B)幼蟲可鑽入土中蛀食番茄根部細根造成植株倒伏
(C)幼蟲潛食番茄葉片造成大面積窗格狀食痕
(D)蛀食番茄幼果時常造成果實變小或產生畸形果影響產品外觀

- 10 有關柑橘窄胸天牛（*Philus antennatus*）危害柑橘類作物的敘述，下列何者正確？
(A)其幼蟲取食柑橘植株根部鬚根造成樹勢衰弱
(B)其幼蟲於柑橘樹幹內鑽食輸導組織造成植株死亡倒伏
(C)其幼蟲鑽食柑橘類果實造成落果及減產
(D)其幼蟲嚴重危害柑橘花器而影響結果數量
- 11 有關水稻稻黑椿象（*Scotinophara lurida*）在田間發生生態與危害的敘述，下列何者錯誤？
(A)此蟲於秋冬季前會於稻田旁雜草或稻稿上大量產卵，以卵期越冬
(B)此蟲於水稻孕穗期危害，會導致稻穗無法正常抽出並產生白穗徵狀
(C)此蟲於水稻分蘖期常棲息於稻株近水面稻株基部吸取汁液危害
(D)此蟲於水稻乳熟期會刺吸穀粒危害，造成斑點米與減產
- 12 在檬果果實生長期進行疫病蟲害診斷時，在鮮果內發現體型呈長圓柱形無足、頭端尖細末端呈鈍圓狀的幼蟲，其危害為鑽食果肉組織造成果實受損，最有可能是下列何種害蟲的幼蟲？
(A)天牛類 (B)果實蠅類 (C)螟蛾類 (D)金龜子類
- 13 中華民國輸入植物或植物產品檢疫規定為了防止國外有害生物入侵，保障國內作物生產環境，是屬於下列何種防治策略？
(A)物理防治 (B)生物防治 (C)耕作防治 (D)法規防治
- 14 下列何者屬於昆蟲綱（*Insecta*），並已實際應用於田間，防治農業害蟲蟎？
(A)溫氏捕植蟎（*Amblyseius womersleyi*） (B)二點葉蟎（*Tetranychus urticae*）
(C)小菜蛾（*Plutella xylostella*） (D)南方小黑花椿象（*Orius strigicollis*）
- 15 水稻（*Oryza sativa*）具多種有害生物，其中的褐飛蟲（*Nilaparvata lugens*）危害水稻嚴重時可引起蟲燒（hopperburn）或為病毒媒介昆蟲。此害蟲是以何種口器危害？
(A)咀嚼式 (B)刺吸式 (C)舐吮式 (D)曲管式
- 16 基徵草蛉（*Mallada basalis*）為臺灣原生的捕食性天敵，可捕食蚜蟲、葉蟎及粉蝨等害蟲蟎，並且已成商品化之生物性防治資材。此天敵屬於何目別？
(A)長翅目（*Mecoptera*） (B)鞘翅目（*Coleoptera*）
(C)脈翅目（*Neuroptera*） (D)雙翅目（*Diptera*）
- 17 卵胎生（*Oviviviparity*）是昆蟲的一種特殊繁殖方式，下列何種害蟲可行此種繁殖方式？
(A)夜蛾 (B)蚜蟲 (C)跳蟲 (D)椿象
- 18 有關作物上特定害蟲之「經濟危害水平」（*Economic injury level, EIL*）的定義，下列敘述何者正確？
(A)在作物的特定生長期必須對特定害蟲進行強制管理措施
(B)作物種植後，即應針對特定害蟲之發生，擬訂定期且連續多次的管理措施
(C)田間偵測發現特定害蟲出現時，即需定期防治至無此害蟲發生為止
(D)無法得到合乎防治成本之低密度特定害蟲發生量時，暫不考慮防治
- 19 下列何種害物危害過的茶菁，製成茶後會有特殊氣味，亦可調成如白毫烏龍或蜜香綠茶？
(A)小綠葉蟬（*Jacobiasca formosana*） (B)茶角盲椿象（*Helopeltis fasciaticollis*）
(C)茶細蟎（*Polyphagotarsonemus latus*） (D)小黃薊馬（*Scirtothrips dorsalis*）
- 20 下列何者為農業害蟲？
(A) mayflies (B) dragon flies (C) sawflies (D) stoneflies
- 21 有關傳統（古典）生物防治（*classical biological control*）的敘述，下列何者正確？
(A)擴大蒐尋並保育本地原生天敵物種防治新入侵害蟲
(B)擴大蒐尋並保育本地原生天敵物種防治本地原生害蟲
(C)從入侵害蟲原產地之國家或地區引進對應之高效天敵進行防治此入侵害蟲
(D)從全世界各地區蒐集並引進高效天敵進行防治本地原生害蟲

- 22 蟎為重要的農業害蟲，請問葉蟎下列那個齡期和常見昆蟲一樣，具三對腳？
(A)幼蟎期 (B)前若蟎期 (C)後若蟎期 (D)成蟎期
- 23 下列何者不屬於農作物生長發育期間出現的害蟎？
(A)瓦蟎科 (Varroidae) (B)粉蟎科 (Acaridae)
(C)細蟎科 (Tarsonemidae) (D)葉蟎科 (Tetranychidae)
- 24 對於進口植物執行檢疫作業時，可能常會遇到一些捕植蟎科的捕食性蟎類，下列敘述何者正確？
(A)身體多為長方形或類似四方形
(B)四對足連續排列以輻射狀伸出
(C)蟎類較細小，較常以 20 倍放大鏡觀察，不過捕食性蟎類體型較大，5 倍放大鏡即可觀察分辨
(D)後體部具氣孔四對
- 25 昆蟲的基本分類階層為下列何者？
(A)界 → 門 → 綱 → 目 → 科 → 屬 → 種 (B)界 → 門 → 綱 → 目 → 屬 → 科 → 種
(C)界 → 門 → 目 → 綱 → 科 → 屬 → 種 (D)界 → 門 → 目 → 綱 → 屬 → 科 → 種
- 26 下列何者不是蛛形綱 (Arachnida) 蟎類的特徵？
(A)無翅 (B)體節分為頭胸部、腹部
(C)體節分為頭部、胸部、腹部 (D)具四對足
- 27 針對可作為天敵的食蚜蠅種類，下列敘述何者正確？①和蜜蜂長得很像，觸角形狀一樣 ②成蟲和幼蟲都會捕食蚜蟲 ③只有幼蟲會捕食蚜蟲 ④和蜜蜂長得很像，觸角形狀不一樣
(A)①② (B)①③ (C)②④ (D)③④
- 28 入侵紅火蟻 (*Solenopsis invicta*) 可能侵入農作物園區干擾農業操作，此蟻與熱帶火蟻 (*Solenopsis geminata*) 外部形態特徵的比較，下列敘述何者正確？
(A)入侵紅火蟻中軀與腹錘間有 1 節明顯腰節，熱帶火蟻為 2 節
(B)入侵紅火蟻中軀與腹錘間有 2 節明顯腰節，熱帶火蟻為 1 節
(C)入侵紅火蟻頭部具明顯頭楯中齒，熱帶火蟻則無頭楯中齒
(D)入侵紅火蟻頭部無頭楯中齒，熱帶火蟻具明顯頭楯中齒
- 29 下列昆蟲，依其幼蟲的足數目 (含腹足) 從少到多排列為何？①葉蜂 ②斑潛蠅 ③尺蠖 ④金花蟲
(A)②③④① (B)②④③① (C)①②④③ (D)④②①③
- 30 昆蟲的發育樣式可分為無變態 (ametaboly)、半行變態 (hemimetaboly) 及完全變態 (holometaboly) 三類，下列何組合為小綠葉蟬 (*Jacobiasca formosana*)、長跳蟲 (*Entomobryomorpha* sp.) 及褐圓盾介殼蟲 (*Chrysomphalus aonidum*) 的發育樣式？
(A)半行變態、無變態、半行變態 (B)半行變態、無變態、完全變態
(C)無變態、半行變態、完全變態 (D)完全變態、半行變態、半行變態
- 31 東方果實蠅 (*Bactrocera dorsalis*) 為臺灣重要之果樹害蟲，其翅的型式為下列何者？
(A)具一對翅及一對鞘翅 (elytra) (B)具一對翅及一對半鞘翅 (hemelytra)
(C)具一對翅及一對革質翅 (tegmina) (D)具一對翅及一對平衡棒 (halteres)
- 32 金花蟲是常見害蟲，其和常見益蟲瓢蟲長得很像，鑑定上可利用觸角區分，瓢蟲的觸角形狀是下列何種？
(A)絲狀 (filiform) (B)念珠狀 (moniliform) (C)棍棒狀 (clavate) (D)鰓葉狀 (lamellate)
- 33 螞蟥和白蟻生活習性不同，為害對象也不同，容易搞混，有關二者觸角形狀的敘述，下列何者正確？
(A)都是絲狀 (filiform) (B)只有螞蟥是絲狀 (filiform)
(C)都是念珠狀 (moniliform) (D)只有白蟻是念珠狀 (moniliform)
- 34 秋行軍蟲 (*Spodoptera frugiperda*) 為近年新入侵害蟲，有關此蟲外部形態特徵，下列敘述何者正確？
(A)老熟幼蟲之頭殼可見一淡黃色 Z 形縫線 (B)老熟幼蟲之頭殼可見一淡黃色 Y 形縫線
(C)老熟幼蟲之頭殼可見一紅色 X 形縫線 (D)老熟幼蟲之頭殼可見一紅色 W 形縫線

- 35 有關二點葉蟎 (*Tetranychus urticae*) 的外部形態特徵，下列敘述何者錯誤？
(A)雌成蟎體呈黃綠色，體背左右兩側各具一大形深色斑點
(B)卵呈球形，卵內胚胎發育近完熟時，可呈現兩紅色眼點
(C)幼蟎期具足四對，體背兩側無深色斑點
(D)若蟎期具四對足，體背兩側各具一深色斑點
- 36 東方果實蠅 (*Bactrocera dorsalis*) 及瓜實蠅 (*Zeugodacus cucurbitae*) 為國內瓜果類生產之主要關鍵害蟲，亦為國內優質瓜果外銷遭遇之檢疫問題，關於田間如何辨識此二種害蟲，下列敘述何者正確？
(A)東方果實蠅前胸背板上有倒 Y 字形黃色紋路 (B)瓜實蠅前胸背板上有三條黃色條紋
(C)瓜實蠅的前翅上呈現完全透明狀 (D)瓜實蠅的後翅邊緣上有明顯翅斑
- 37 下列敘述何者是果實蠅幼蟲的特徵？
(A)頭殼不明顯 (B)身體每節大小粗細一樣
(C)尾端有明顯呼吸管和鰓 (D)腹部有五對原足
- 38 下列膜翅目各科中，何者不具有腰 (waist) 或柄 (petiole) 的構造？
(A)蟻科 (B)姬蜂科 (C)葉蜂科 (D)繭蜂科
- 39 翅的特化是昆蟲鑑定的主要特徵，下列敘述何者正確？①hairy wings 是膜翅目特徵 ②hemelytra 是半翅目特徵 ③wing scales 是鱗翅目特徵 ④fringed wings 是縷翅目特徵 ⑤tegmen 是鞘翅目特徵
(A)①②③④⑤ (B)②③④ (C)①③④ (D)②③⑤
- 40 下列何者雌蟲無翅，雄蟲具翅一對，並著生於後胸？
(A)介殼蟲 (B)粉蝨 (C)捲翅蟲 (D)蚜蟲
- 41 近年發現的龍眼雞 (*Pyrops candelaria*)，主要為害龍眼，也為害荔枝、橄欖、柚子、柑桔等。此害蟲族群密度高時，可使樹勢衰弱，枝條枯乾、落果明顯等徵狀。此害蟲分類上屬於下列何者？
(A)鱗翅目 (Lepidoptera) (B)直翅目 (Orthoptera)
(C)半翅目 (Hemiptera) (D)鞘翅目 (Coleoptera)
- 42 紅龍果 (pitaya or dragon fruit) 田間栽培時若以施用有機肥為主，容易吸引何種害蟲產卵，其孵化的幼蟲 (俗稱雞母蟲) 生長於鬆軟潮濕之腐質土、堆肥、有機質豐富的泥土中，且成蟲常成為危害紅龍果害蟲？
(A)咖啡長角象鼻蟲 (*Araecerus fasciculatus*) (B)東方白點花金龜 (*Protaetia orientalis*)
(C)角肩椿象 (*Rhynchocoris humeralis*) (D)黃斑椿象 (*Erthesina fullo*)
- 43 水稻插秧後，常危害秧苗根系組織而影響稻株生長，嚴重時導致植株死亡，田區則出現缺株現象而影響產量，上述是由下列何種害蟲造成？
(A)水稻水象鼻蟲 (*Lissorhoptus oryophilus*) 幼蟲
(B)二化螟 (*Chilo suppressalis*) 幼蟲
(C)白背飛蟲 (*Sogatella furcifera*) 若蟲
(D)稻黑椿象 (*Scotinophara lurida*) 若蟲
- 44 下列何者會對農作物 (如球根花卉) 之根系、鱗莖造成損害，導致發育不良、腐爛等徵狀？
(A)蔥薊馬 (*Thrips tabaci*) (B)銀葉粉蝨 (*Bemisia argentifolii*)
(C)羅賓根蟎 (*Rhizoglyphus robini*) (D)二點葉蟎 (*Tetranychus urticae*)
- 45 田間觀察芸香科 (如柑橘) 葉片內被蛀食僅剩上下表皮薄膜，食痕呈彎曲隧道狀，是下列何種害蟲的幼蟲造成此徵狀？
(A)葉蟎 (*Panonychus citri*) (B)潛葉蛾 (*Phyllocnistis citrella*)
(C)天牛 (*Anoplophora chinensis*) (D)東方果實蠅 (*Bactrocera dorsalis*)
- 46 臺灣柑橘多種害蟲中，下列何者危害柑橘嫩芽、嫩葉汁液，造成葉片捲曲、落葉，亦可傳播黃龍病病原體？
(A)柑橘潛葉蛾 (*Phyllocnistis citrella*) (B)柑橘捲葉蚜 (*Aphis citricola*)
(C)柑橘刺粉蝨 (*Aleurocanthus spiniferus*) (D)柑橘木蝨 (*Diaphorina citri*)

- 47 玉米薊馬 (*Frankliniella williamsi*) 危害玉米之敘述, 下列何者正確?
(A) 偏好於玉米苗期刺吸葉片吸食汁液, 破壞葉片組織, 嚴重時導致植株生長不良
(B) 偏好於玉米開花期刺吸危害雄花穗, 導致植株授粉不良而影響產量
(C) 偏好於玉米開花期刺吸危害雌花穗, 導致植株授粉不良而影響產量
(D) 偏好於玉米果穗生長期刺吸果粒, 影響玉米果穗外觀及商品價值
- 48 有關螺旋粉蝨 (*Aleurodicus dispersus*) 形態特徵及其危害番石榴的敘述, 下列何者正確?
(A) 螺旋粉蝨的若蟲體形呈螺旋狀, 偏好棲息於葉片背面
(B) 螺旋粉蝨的若蟲常不規則移動並留下螺旋狀刺吸食痕
(C) 螺旋粉蝨的成蟲常不規則移動並留下螺旋狀刺吸食痕
(D) 螺旋粉蝨雌成蟲產卵時同時分泌臘粉而卵粒排列呈螺旋狀
- 49 常於檬果幼果期在靠近果蒂處刺吸果表, 被害部位木栓化, 果表常呈現粗糙結痂龜裂疤痕而影響商品價值的害物是:
(A) 檬果壯狀普癭蚧 (*Procontarinia robusta*) (B) 檬果赤葉蟬 (*Oligonychus mangiferus*)
(C) 小黃薊馬 (*Scirtothrips dorsalis*) (D) 檬果癭蚧 (*Procontarinia mangicola*)
- 50 田間診斷水稻疫病蟲害時, 發現水稻稻葉遭害蟲縱捲成直筒狀, 害蟲躲藏在裡面啃表皮與葉肉, 當其密度升高時, 常影響水稻生長和稻穀稔實率, 此害蟲是下列何者?
(A) 瘤野螟 (*Cnaphalocrocis medinalis*) (B) 褐飛蝨 (*Nilaparvata lugens*)
(C) 白背飛蝨 (*Sogatella furcifera*) (D) 水稻水象鼻蟲 (*Lissorhoptrus oryzophilus*)
- 51 常危害茶樹或油茶樹枝條的害蟲, 其幼蟲蛀蝕枝幹, 影響水分與養分的輸送, 嚴重時導致枝條枯萎甚至植株死亡的害蟲是下列何者?
(A) 茶避債蛾 (*Eumeta minuscula*) (B) 茶細蛾 (*Caloptilia theivora*)
(C) 茶彫木蛾 (*Casmara patrona*) (D) 扁刺蛾 (*Thosea sinensis*)
- 52 蟲體富黑色光澤, 翅鞘有明顯之金黃色縱紋, 善跳躍遷移, 俗稱跳龜仔, 主要危害十字花科蔬菜, 成蟲取食葉部成點點細孔, 幼蟲棲息於土中危害根部表皮。有上述危害徵狀為下列何種害蟲?
(A) 蔬菜跳蟲 (*Hypogastura armata*) (B) 紋白蝶 (*Pieris rapae*)
(C) 小猿葉蟲 (*Phaedon brassicae*) (D) 黃條葉蚤 (*Phyllotreta striolata*)
- 53 下列何種害蟲之卵孵化後, 幼蟲會爬行至香蕉葉背的葉緣, 啃食葉片並捲起呈管狀的巢, 老熟幼蟲在管狀捲葉內結繭化蛹?
(A) 斜紋夜蛾 (*Spodoptera litura*) (B) 香蕉軍配蟲 (*Stephanitis typica*)
(C) 香蕉球莖象鼻蟲 (*Cosmopolites sordidus*) (D) 香蕉弄蝶 (*Erionota torus*)
- 54 積穀害蟲常對收成後進到糧倉中的穀物再次造成破壞, 其中初級積穀害蟲的某一特定發育期具備危害穀物原粒之能力, 下列何者非初級積穀害蟲?
(A) 米象 (*Sitophilus oryzae*) (B) 穀蠹 (*Rhyzopertha dominica*)
(C) 鋸胸粉扁蟲 (*Oryzaephilus surinamensis*) (D) 麥蛾 (*Sitotroga cerealella*)
- 55 有關南瓜實蠅的敘述, 下列何者正確? ①體呈黃黑色, 翅透明, 翅脈褐色, 前翅具有黑色斜紋 ②主要為害葫蘆科作物 ③會被甲基丁香油吸引 ④會被克蠅吸引 ⑤會被克蠅香吸引
(A) ①②③④⑤ (B) ②③④⑤ (C) ②④⑤ (D) ③④⑤
- 56 下列何種茶樹害蟲的危害習性, 不偏好危害茶樹新芽與嫩葉?
(A) 茶黃薊馬 (*Scirtothrips dorsalis*) (B) 咖啡木蠹蛾 (*Zeuzera coffeae*)
(C) 茶角盲椿象 (*Helopeltis fasciaticollis*) (D) 黑姬捲葉蛾 (*Cydia leucostoma*)
- 57 蘇力菌 (*Bacillus thuringiensis*, Bt) 目前為國內外廣為應用的微生物製劑, 下列有關蘇力菌的敘述何者錯誤?
(A) 蘇力菌是一種革蘭氏陽性 (Gram-positive) 桿狀細菌
(B) 蘇力菌的孢子在適當環境下可發芽穿透蟲體於寄主體腔中進行感染破壞
(C) 蘇力菌殺蟲結晶蛋白需在高鹼性腸道中及蛋白質分解酶作用下才能活化為毒素
(D) 經活化後的毒素與中腸細胞膜之受器結合, 造成孔洞擾亂了蟲體滲透壓

- 58 下列何者為盾介殼蟲類核准登記使用的防治資材？
(A)印楝素 (B)苦參鹼 (C)脂肪酸鹽類 (D)礦物油
- 59 有關輔導種植十字花科蔬菜農民減緩小菜蛾 (*Plutella xylostella*) 抗藥性之發生，下列敘述何者錯誤？
(A)建議可輪用作用機制相同，但不同主成分的化學農藥
(B)建議可輪用作用機制不同的化學農藥
(C)建議可輪用微生物製劑—如蘇力菌、蟲生真菌等
(D)建議可輪用非化學農藥的防治資材等
- 60 黃斑粗喙椿象 (*Eocanthecona furcellata*) 又稱叉角厲椿，有關此蟲之敘述，下列何者正確？
(A)為植食性害蟲，偏好刺吸各種果樹的果實部位
(B)為植食性害蟲，偏好刺吸作物嫩葉及嫩莖等部位
(C)可刺吸鱗翅目幼蟲體液作為捕食性天敵應用
(D)可產卵於鱗翅目幼蟲體內作為寄生性天敵應用
- 61 苦參鹼被核准使用於防治下列何類害蟲？
(A)蚜蟲 (B)粉蝨 (C)薊馬 (D)葉蟬
- 62 百利普芬是種殺蟲劑，其作用是讓昆蟲可以維持在幼蟲狀態，此與下列何者作法比較相似？
(A)使幼蟲增加 Ecdysone (B)把幼蟲 Prothoracic gland 拿掉
(C)把幼蟲 *Corpora allata* 拿掉 (D)增加幼蟲青春激素的含量
- 63 蘇力菌為於田間防治害蟲應用最廣的微生物製劑，下列使用方法，何者可發揮最佳防治效果？
(A)於白天日照強烈的時間施用
(B)直接噴施於標的害蟲體表
(C)傍晚噴施於標的害蟲偏好取食的植體部位
(D)可混合各種殺菌劑達到共同防治作物疫病蟲害效果
- 64 有關礦物油，下列敘述何者正確？
(A)屬免登記植物保護資材
(B)目前劑型為乳劑，其中窄蒸餾溫度範圍製造之礦物油才屬有機可使用的資材品項
(C)防治對象只有蟲害沒有病害
(D)礦物油的未磺化值 (unsulphonated residue, 簡稱 UR 值) 越高代表越容易藥害
- 65 有關應用蟲生真菌防治害蟲的作用機制，下列敘述何者錯誤？
(A)蟲生真菌分生孢子經寄主害蟲取食後，在中腸釋放出毒素破壞腸壁細胞
(B)蟲生真菌菌絲會在害蟲體腔內吸取寄主養分，繁殖菌絲體
(C)當寄主體腔內布滿菌絲後，菌絲會再突出體表
(D)突出寄主體表的菌絲會再長出分生孢子柄後，隨後產生分生孢子
- 66 現今的農藥希望發展具備選擇性的特性，在國內賽滅淨 (cyromazine) 是登記於防治下列何種害蟲？
(A)鞘翅目 (B)雙翅目 (C)半翅目 (D)膜翅目
- 67 針對葫蘆科作物可傳病毒的粉蝨，除育苗場粉蝨的控制及監測外，在本田內粉蝨防治作為中，下列何種作為不包括在內？
(A)大量栽種高產卻易感病的品種，以增收益
(B)定期懸掛黃色黏蟲紙，進行監測預警及物理防治
(C)以化學防治法時，採取區域防治
(D)栽種可避開粉蝨族群高峰期的品種
- 68 國內目前唯一取得微生物農藥上市的真菌產品，其防治對象為何？
(A)甜菜夜蛾 (B)小菜蛾 (C)植物性瓢蟲 (D)黃守瓜
- 69 螞蟻與許多生物形成共生關係，下列何種害蟲可與螞蟻共生，故防治時亦要同時加以防治，以避免螞蟻將此害蟲移至其他區域？
(A)優美蘭葉蜂 (*Senoclidea decorus*) (B)黃條葉蚤 (*Phyllotreta striolata*)
(C)二點葉蟬 (*Tetranychus urticae*) (D)長尾粉介殼蟲 (*Pseudococcus longispinus*)

- 70 下列何者會影響昆蟲的生長發育，且已被利用開發成防治藥劑？
(A) Hormone (B) Kairomone (C) Allomone (D) Pheromone
- 71 農民常利用套袋於各種果樹，以保護果實防護病蟲鳥害等，此種防治技術屬於下列何項？
(A)物理防治 (B)生物防治 (C)法規防治 (D)化學防治
- 72 農業部動植物防疫檢疫署推動的「化學農藥風險十年減半行動方案」中，下列何種殺蟲劑於 2021 年完成風險評估，並公告自 2022 年 4 月 15 日起禁止輸入及製造，同年 11 月 15 日起禁止加工及分裝，並自 2024 年 4 月 1 日起，禁止輸出、販賣及使用？
(A)益達胺 (B)巴拉刈 (C)陶斯松 (D)百利普芬
- 73 有關黃條葉蚤 (*Phyllotreta striolata*) 危害十字花科蔬菜之敘述，下列何者正確？
(A)黃條葉蚤幼蟲鑽食葉片葉肉組織，形成不規則隧道狀食痕
(B)黃條葉蚤幼蟲捲食嫩葉部位並躲藏其中取食表皮及葉肉組織
(C)黃條葉蚤幼蟲棲息土中啃食根部表皮或根毛
(D)黃條葉蚤幼蟲取食葉片後造成小點狀的缺刻狀食痕
- 74 常於柑橘類果實期刺吸果實表皮細胞，被害部位產生暗褐色至黑色的極細黑點，當害物密集危害果實時會形成局部或全面黑褐色之外觀，被害果皮粗糙又名「象皮病」，嚴重影響果實外觀，最可能是下列何者造成？
(A)柑橘刺粉蝨 (*Aleurocanthus spiniferus*) (B)柑橘銹蟎 (*Phyllocoptruta oleivora*)
(C)花薊馬 (*Thrips hawaiiensis*) (D)柑橘木蝨 (*Diaphorina citri*)
- 75 咖啡果小蠹 (*Hypothenemus hampei*) 為全球種植咖啡地區最重要果實期害蟲，有關其危害敘述，何者錯誤？
(A)此蟲除了危害樹上的咖啡果實以外，亦可對儲存的生豆造成危害
(B)羽化後的雄蟲以咀嚼式口器於咖啡果實臍部鑽食圓孔，造成果實產量損失
(C)羽化後的雌蟲對咖啡樹上成熟及未成熟果實均可造成危害
(D)其卵、幼蟲及蛹期發育均於咖啡果實內完成
- 76 褐飛蝨 (*Nilaparvata lugens*) 是水稻栽培的關鍵害蟲，其發生生態與對水稻的危害特性，下列何者錯誤？
(A)褐飛蝨具長距離遷移能力，藉由風力可跨區甚至跨國遷移
(B)褐飛蝨成蟲及若蟲常群集於稻叢基部吸取稻株汁液為食
(C)褐飛蝨成蟲及若蟲常聚集於乳熟期的稻穗上刺吸危害
(D)褐飛蝨也是水稻草狀矮化病的傳染媒介昆蟲
- 77 不孕性蟲釋放是屬於下列何項防治方法？
(A)耕作防治 (B)機械防治 (C)遺傳防治 (D)物理防治
- 78 應用蛾類性費洛蒙於田間蟲害管理上，下列敘述何者錯誤？
(A)可用於特定蛾類之偵測調查 (B)可用於大量誘捕特定蛾類之雌蛾
(C)可用於特定蛾類族群密度動態監測 (D)可用於干擾特定蛾類之交尾
- 79 東方果實蠅 (*Bactrocera dorsalis*) 危害眾多果樹（如檬果、番石榴、柑橘等）且屬於重大檢疫性害蟲。在綜合害物管理（IPM）策略中，誘殺法亦為有效措施之一。下列何種組合可同時誘殺雌成蟲及雄成蟲？
(A)乙醇 + 殺蟲劑 (B)果糖 + 殺蟲劑
(C)水解蛋白 + 殺蟲劑 (D)甲基丁香油 + 殺蟲劑
- 80 有關應用甲基丁香油於果樹區防治東方果實蠅 (*Bactrocera dorsalis*) 的敘述，何者正確？
(A)配合適當誘捕裝置可同時誘捕雌、雄蠅，達到降低其族群密度功效
(B)配合適當誘捕裝置可誘捕雄蠅，兼作為此蟲田間密度變化之監測用途
(C)配合適當誘捕裝置可誘捕雌蠅，減少其產卵於果實內造成危害
(D)直接均勻噴施於果園植體上，具有觸殺果實蠅雌、雄蠅之功效