

05200 農業機械修護 丙 工作項目 01：農業機械之檢查、保養、調整

1. (3) 有一部四行程汽油引擎，其排氣量為 300c.c.，燃燒室容積為 50c.c.，則其壓縮比為 ①5：1 ②6：1 ③7：1 ④8：1。
2. (3) 下列有關汽門機構的說明，那一項是錯的？ ①排氣行程上死點前，進氣門開 ②汽門與汽門座之接觸面越寬則汽門之散熱越好 ③凸輪磨損時，汽門間隙變小 ④調整汽門間隙，活塞應在壓縮上死點。
3. (1) 引擎風扇皮帶過鬆可能引起 ①引擎過熱 ②燃燒不完全 ③點火太遲 ④點火太早。
4. (2) 單缸引擎如長時間停用時，應把活塞置於 ①進氣上死點 ②壓縮上死點 ③動力下死點 ④排氣下死點。
5. (4) 引擎連桿的小端部相連結之機件為 ①活塞 ②曲軸 ③凸輪軸 ④活塞銷。
6. (4) 最理想的引擎用冷卻水是 ①河水 ②泉水 ③井水 ④蒸餾水。
7. (1) 柴油引擎之噴油泵內有空氣時 ①不能發動 ②不能停車 ③發動後冒黑煙 ④能發動且運轉正常。
8. (2) 柴油引擎瞬間負荷過重時會排出 ①白煙 ②黑煙 ③黃煙 ④藍煙。
9. (1) 普通使用 110 伏特電源之單相電動機，其額定馬力不宜超過 ①0.5 馬力 ②1 馬力 ③1.5 馬力 ④2 馬力。
10. (4) 引擎曲軸箱中機油呈乳白色，表示 ①引擎過熱 ②機油黏度過高 ③機油黏度過低 ④機油中含有水分。
11. (1) 活塞環的主要功用是 ①保持密封 ②防止污染 ③促進燃燒 ④防止漏油。
12. (1) 柴油引擎在運轉工作中，突然冒黑煙，主要原因為 ①負荷過重 ②負荷太輕 ③引擎轉速太快 ④快沒有燃油了。
13. (3) 四行程引擎曲軸每轉幾圈產生一次動力？ ①四圈 ②三圈 ③二圈 ④一圈。
14. (3) 火星塞火花以何種顏色為正常？ ①紅色 ②紫色 ③青白色 ④黃色。
15. (4) 汽油引擎調整慢車轉速時應使用那組工具？ ①厚薄規 ②正時燈與起子 ③壓力錶與扳手 ④轉速錶與起子。
16. (3) 在同時使用數部農用電動機時，應 ①同時啟動 ②依序相繼啟動 ③依序穩機後啟動 ④隨意啟動。
17. (4) 單缸柴油引擎中，那一種齒輪邊上沒有任何相關位置記號？ ①正時齒輪 ②平衡器齒輪 ③曲軸齒輪 ④起動齒輪。
18. (3) 活塞之油環最主要功用為 ①密封 ②散熱 ③刮油 ④防震。
19. (2) 下列那一項機件不屬於潤滑系統？ ①機油泵 ②濾油杯 ③機油濾清器 ④機油指示器。
20. (4) 連接柴油引擎由噴射泵至噴油器之機件為 ①燃油濾清器 ②回油管 ③低壓油管 ④高壓油管。
21. (4) 引擎潤滑系統最主要功能為 ①防鏽 ②吸震 ③冷卻 ④減少摩擦。
22. (3) 上緊汽缸蓋螺帽（栓）應使用之工具為 ①開口扳手 ②活動扳手 ③扭力扳手

- ④鉗子。
23. (3) 電動機的電源，不可取自燈頭插座的原因是 ①不堪垂懸太重 ②燈具照明會受影響 ③導線不適合大電流使用 ④電動機無力迴轉。
24. (1) 引擎儲存動能之主要機件為 ①飛輪 ②活塞 ③連桿 ④曲軸。
25. (3) 農用二行程汽油引擎，燃料中混合潤滑油之目的為 ①增加汽油比重 ②提高引擎熱效率 ③潤滑引擎體內機件 ④潤滑汽門機構。
26. (2) 如果引擎的各活塞環端口排成一直線，則引擎會 ①冒黑煙 ②馬力不足 ③不刮油 ④振動加大。
27. (1) 農用引擎之敘述，下列那一項是正確的？ ①連桿大端部裝配時，記號應裝在同一邊 ②連桿螺栓應鎖得愈緊愈好 ③活塞環有記號的一面應向下裝配 ④活塞銷裝配時要注意其方向。
28. (3) 汽油引擎之空氣與汽油重量混合比多少最為合適？ ①10：1 ②12：1 ③15：1 ④18：1。
29. (3) 汽油引擎排放黑煙之可能原因為 ①引擎過熱 ②浮筒室油面太低 ③阻風門關閉 ④主噴油嘴阻塞。
30. (2) 三相感應電動機運轉中電源若有一線斷路時，電動機 ①立刻停止 ②仍繼續轉動 ③負載電流減少 ④負載電壓升高。
31. (4) 耕耘機修護、裝配時，下列那一項零件要注意其方向？ ①彈簧墊圈 ②墊片 ③三角皮帶 ④油封。
32. (3) 下列何者可用板犁作業？ ①中央驅動之驅動型耕耘機 ②側旁驅動之驅動型耕耘機 ③牽引型耕耘機 ④中耕管理機。
33. (2) 目前台灣地區大型耕耘機傳動皮帶一般採用 ①A型三角皮帶 ②B型三角皮帶 ③C型三角皮帶 ④平皮帶。
34. (2) 曳引機附掛承載式板犁操作時，油壓控制應選用 ①位置控制 ②拉力控制 ③壓力控制 ④反應控制。
35. (1) 檢查曳引機引擎機油量是屬於 ①每日保養 ②每週保養 ③每月保養 ④每半年保養。
36. (1) 以迴轉犁整地時，車速越快，可使土塊打得 ①越粗 ②越軟 ③越硬 ④越細。
37. (3) 油壓系統之壓力因何而形成？ ①油泵 ②油管 ③油流阻力 ④液壓缸。
38. (3) 育苗中心將土壤由低處輸送至高處使用之傾斜式皮帶輸送機，馬達應 ①在上下兩個皮帶輪都安裝 ②與下方皮帶輪連接 ③與上方皮帶輪連接 ④在惰輪上安裝。
39. (2) 下列有關驅動式耕耘機制動裝置之敘述，何者正確？ ①主離合器切離同時煞車 ②主離合器切離後煞車 ③制動裝置是裝在右車輪 ④制動裝置是裝在左車輪。
40. (2) 驅動型耕耘機之主離合器爪沒有間隙，會發生 ①離合器無法切離 ②離合器容易打滑 ③離合器彈簧容易燒毀 ④離合器板完全密合。
41. (4) 變速箱中機油量太多會導致 ①齒輪磨耗、雜音大 ②齒輪不穩、容易跳檔 ③

齒輪卡死 ④浪費動力、容易漏油。

42. (3) 改變曳引機轉向橫拉桿的長度，即可調整 ①外傾角 ②內傾角 ③前束 ④後傾角。
43. (3) 濕式煞車之曳引機，踩煞車時發生尖銳聲音，其原因為 ①煞車圓盤磨損 ②煞車自由行程調整不當 ③後輪軸箱用油不當 ④煞車鋼珠磨損。
44. (2) 乾式離合器圓盤上，如沾有機油或油脂時，則會產生 ①黏滯 ②打滑 ③卡死 ④噪音。
45. (4) 曳引機按規定 ①不可拖帶拖車 ②只可拖帶二輪拖車 ③只可拖帶四輪拖車 ④可拖帶二輪或四輪拖車。
46. (3) 耕耘機轉向不靈活，首先應 ①加注機油於離合爪上 ②檢查轉向離合器彈簧 ③調整轉向離合器連桿長度 ④更換較稀薄的潤滑油。
47. (4) 耕耘機修護、安裝與軸緊配合之滾珠軸承時，其正確方法是 ①以鐵鎚均勻敲打外環 ②以鐵鎚均勻敲打內環 ③墊鐵管敲打外環 ④墊鐵管敲打內環。
48. (3) 一般用來控制油壓系統迴路之最高壓力的控制閥為 ①電磁閥 ②減壓閥 ③洩壓閥 ④卸載閥。
49. (1) 一般曳引機三點連接舉升裝置的液壓缸是採用 ①單動式 ②雙動式 ③三動式 ④迴轉式。
50. (3) 曳引機後輪胎中央部位磨損比較嚴重的原因是 ①路況不佳 ②充氣不足 ③充氣過量 ④車輪配重過重。
51. (2) 曳引機三點連接之拉力控制的作用是當犁具牽引阻力增加時，則 ①增加耕深 ②減少耕深 ③增加耕寬 ④減少耕寬。
52. (4) 增加迴轉犁耕耘軸的轉速可使用土塊打得 ①越粗 ②越軟 ③越硬 ④越細。
53. (3) 農地搬運車規定最高時速限制為 ①30 公里以下 ②25 公里以下 ③20 公里以下 ④15 公里以下。
54. (4) 中耕管理機之主離合器大都使用 ①單板乾式 ②多板乾式 ③多板濕式 ④惰輪張力式。
55. (4) 鎖緊耕耘刀固定螺栓之螺帽，下列何者工具最為正確？ ①活動扳手 ②管鉗 ③開口扳手加長柄 ④梅花扳手。
56. (1) 調整耕耘機主離合器爪之間隙，其控制桿應放在 ①釋放位置 ②切離位置 ③煞車位置 ④任何位置均可。
57. (1) 曳引機之三點連接裝置中，用來調整農具之前後水平的是 ①頂連桿 ②左底連桿 ③右底連桿 ④調節鏈條。
58. (4) 如果有一部曳引機引擎馬力為 80PS 而其傳動之機械效率為 80%，則其拖桿馬力約為 ①100PS ②80PS ③70PS ④64PS。
59. (1) 油壓系統中之油泵的排油量與下列何者成正比？ ①轉速 ②壓力 ③液壓油黏度 ④進油管直徑。
60. (1) 影響板犁翻土性能的主要部份為 ①犁鏵 ②犁轆 ③犁尖 ④犁側板。
61. (1) 依政府規定，農地搬運車之最大引擎馬力為 ①23 馬力以下 ②17 馬力以下 ③

13 馬力以下 ④10 馬力以下。

62. (1) 一般曳引機之前輪前束約在 ①1 至 3mm ②3 至 5mm ③5 至 7mm ④5 至 9mm。
63. (2) 總揚程在 2 公尺以下且抽水量要大時，應選擇那種抽水機？ ①離心式 ②軸流式 ③斜流式 ④往復式。
64. (4) 中耕管理機之把手沿水平方向最大可作多少角度的調整？ ①30° ②60° ③90° ④180°。
65. (3) 高壓動力噴霧機之壓力計指針在近於刻度零之範圍大幅度振動，其可能原因為 ①濾網阻塞 ②吸入閥黏住 ③排出閥黏住 ④空氣室空氣量不足。
66. (2) 水稻聯合收穫機脫穀深淺調節裝置是為下列哪一項而設計？ ①割寬 ②株高 ③株數 ④株距。
67. (3) 水稻聯合收穫機之履帶滾輪因泥水滲入，引起軸承損壞，應更換 ①軸承 ②油封 ③軸承與油封 ④滾輪軸。
68. (4) 下列何者與造成水稻聯合收穫機脫穀筒筒刀(殘稈處理刀)斷裂之原因無關？ ①脫穀齒彎曲 ②脫穀筒移位 ③脫穀齒脫落 ④刀刃變鈍。
69. (1) 箱式乾燥機進行稻穀乾燥時，乾燥箱中之稻穀經常是 ①靜止的 ②流動的 ③間歇流動的 ④浮動的。
70. (3) 插秧機車輪深淺之自動控制係依靠下列何種裝置發生感應？ ①左車輪 ②右車輪 ③浮船 ④把手。
71. (3) 機插育苗箱的內側邊緣之規格一般為 ①30 公分×60 公分 ②40 公分×80 公分 ③28 公分×58 公分 ④48 公分×58 公分。
72. (2) 離心式抽水機心軸部位漏氣，可能造成 ①底閥阻塞 ②出水量減少 ③引擎轉速降低 ④揚程提高。
73. (2) 具有泵之背囊式動力微粒噴霧噴粉機，噴霧作業時，霧粒太粗或不均勻，下列調整方法何者為錯？ ①提高引擎轉速 ②減低引擎轉速 ③檢修藥液泵 ④調整調量開關。
74. (2) 中耕管理機向前翻土作業時，其車輪打滑率較道路行走時為 ①不變 ②高 ③低 ④時高時低。
75. (3) 水稻聯合收穫機如有稻稈被脫穀筒拖入脫穀室時，應 ①降低脫穀筒轉速 ②增高脫穀筒轉速 ③調緊稻稈進給鏈條與導軌間隙 ④調鬆稻稈進給鏈條與導軌間隙。
76. (2) 乾燥機火焰呈暗紅色並冒黑煙時，應 ①降低風量 ②增高風量 ③增加供油量 ④暫時熄火。
77. (2) 插秧機插植單位面積所需秧苗箱數與下列那項成正比？ ①插植速度 ②插植密度 ③插植深度 ④苗土厚度。
78. (4) 插秧機的插植爪總成內應添加 ①SAE10 機油 ②SAE30 機油 ③SAE90 齒輪油 ④黃油。
79. (1) 動力噴霧機送風機有金屬敲擊聲，是因 ①葉輪鬆動變形 ②送風機轉速過高

③送風管阻塞 ④送風機轉速過低。

80. (1) 離心式抽水機之總揚程為 ①吸水面至出水口之垂直距離 ②吸水管濾網至出水口之垂直距離 ③抽水機軸心至出水口之垂直距離 ④吸水管濾網至抽水機軸心之垂直距離。
81. (1) 抽水機吸水管底閥之功用為 ①防止水回流 ②防止空氣逆流 ③增加吸入揚程 ④增加送水揚程。
82. (3) 水稻聯合收穫機，下列說明何者為錯？ ①履帶緊度應調整適當 ②三角皮帶緊度應保持適當 ③脫穀筒的轉數應隨前進速度調整 ④前進速度應隨作業環境調整。
83. (4) 水稻聯合收穫機作業中轉向不良，應檢視 ①脫穀部 ②割取部 ③輸送部 ④行走部。
84. (1) 以下那項敘述與水稻聯合收穫機之選別性能不良原因無關？ ①履帶過鬆 ②脫穀部之迴轉速度太低 ③脫穀深度過深 ④穀物過於潮濕。
85. (4) 下列那項敘述與水稻聯合收穫機割取部不能運轉之原因無關？ ①割取離合器鋼索伸長 ②割取安全銷剪斷 ③刀刃卡住 ④脫穀筒堵塞。
86. (2) 電瓶中 ①負極板與正極板一樣多 ②負極板比正極板多一片 ③正極板比負極板多一片 ④隔板與正負極板總和一樣多。
87. (2) 插秧機用之育苗床土適宜厚度為 ①1 至 2 公分 ②2 至 3 公分 ③3 至 4 公分 ④4 至 5 公分。
88. (1) 插秧機使用一段期間後，下列那一項應該調整？ ①鋼索長度 ②三角皮帶長度 ③鏈條長度 ④載苗台橫送移動量。
89. (3) 離心式抽水機其段數愈多，則其揚程 ①不變 ②愈低 ③愈高 ④無關。
90. (2) 水稻聯合收穫機最適當之割取水稻株高為 ①50 至 70cm ②70 至 90cm ③90 至 110cm ④110 至 130cm。
91. (3) 水稻聯合收穫機通稱之割寬係指 ①兩履帶中心寬度 ②割刀寬度 ③左右分草板之距離 ④機體總寬度。
92. (2) 水稻聯合收穫機鏈條加油時，應添加 ①黃油 ②SAE90 號機油 ③液壓油 ④煞車油。
93. (3) 插秧機插植作業時，下列那一項無法調整？ ①插植深度 ②取苗量 ③行距 ④株距。
94. (2) 水稻育苗作業時，下列哪一項是不需要的？ ①育苗箱 ②插植爪 ③播種裝置 ④苗土。
95. (3) 一個 13mm 螺帽的六角已損壞，且與螺絲間鏽住，用下列何種方法拆卸較適當？ ①使用梅花扳手 ②加熱後再用扳手 ③加點油再用鑿子鑿鬆 ④用 12" 水管鉗。
96. (2) 本省一般家庭用電之電源電壓為 ①50 伏特 ②110 伏特 ③160 伏特 ④380 伏特。
97. (3) 安裝齒輪或鏈輪時，正確的方法是 ①用鐵鎚沿邊緣敲打 ②加套管用鐵鎚敲

打套管 ③用膠錘沿邊緣敲打 ④用拔輪器。

98. (3) 引擎機油經短期使用後，即呈黑色，是因機油 ①黏度過大 ②品質不佳 ③添加劑發生作用 ④滲水。
99. (3) 農用引擎大多採用那種方式的活塞銷？ ①固定式 ②半浮式 ③全浮式 ④自由式。
100. (2) 引擎凸輪軸的動力來自下列何者？ ①傳動軸 ②曲軸 ③起動馬達 ④調速器。
101. (4) 汽油引擎的一般化油器慢速調整螺絲是調整 ①空氣量 ②汽油量 ③蒸發量 ④混合氣量。
102. (1) 柴油引擎啟動後不宜立刻加快轉速的主要原因是 ①機油尚未暢流，機件易受磨損 ②化油器汽化不良 ③冷卻水尚未進入水套內部 ④燃油燃燒溫度不夠。
103. (4) 水冷式引擎的水箱漏水，應用下列何種方式修補？ ①電銲 ②氧炔銲 ③氬銲 ④錫銲。
104. (2) 一般二行程引擎進氣口的位置較排氣口為 ①高 ②低 ③一樣 ④不一定。
105. (1) 柴油引擎噴射泵之齒桿是控制 ①噴油量 ②噴射正時 ③調速機構 ④噴油壓力。
106. (2) 引擎的機械式調速器之基本作用是靠 ①機械力量產生之油壓作動 ②轉動而產生之離心力 ③轉動而產生之真空吸力 ④彈簧推擠。
107. (2) 四行程四缸柴油引擎在 1000rpm 運轉時，各缸噴油嘴每分鐘噴油幾次？ ①250 ②500 ③1000 ④2000。
108. (2) 柴油引擎預熱塞係在何時使用？ ①引擎運轉時 ②引擎發動前和發動時 ③引擎發動時和運轉時 ④引擎熄火後。
109. (1) 柴油引擎節流型噴油嘴之噴油現象是 ①先少量後多量 ②先多量後少量 ③先多後少再多量 ④前後一樣多。
110. (1) 汽缸襯墊的主要作用是在防止 ①燃燒室漏氣 ②活塞變形 ③氣缸變形 ④機油洩漏。
111. (4) 引擎凸輪軸的凸輪外形可決定 ①點火時間 ②點火順序 ③速度之快慢 ④氣門的開關時間。
112. (3) 下列哪一機件可控制進入化油器內的空氣量？ ①浮筒針閥 ②文氏管 ③阻風門 ④主噴嘴。
113. (1) 磁電機點火系統之特點是 ①引擎轉速快，火花較強 ②引擎轉速慢時，火花較強 ③引擎轉速改變，火花強度不變 ④引擎之起動很容易。
114. (4) 有潤滑油路通往連桿小端的潤滑方式是 ①撥濺式 ②混合式 ③部分壓力式 ④全壓力式。
115. (1) 農用引擎常用之調速器是 ①離心重錘式 ②真空式 ③油壓式 ④離心鋼珠式。
116. (4) 柴油引擎多孔噴油嘴適用於那一種型式之燃燒室？ ①渦流室式 ②空氣室式 ③預燃室式 ④直接噴射式。
117. (4) 波希式柴油噴射泵柱塞上之斜槽對正油口時 ①噴油量最大 ②噴油量中等 ③

噴油量最小 ④不噴油。

118. (4) 柴油引擎德凱式噴射泵，其柱塞每一行程之送油量隨何者而改變？ ①轉速 ②負荷 ③真空度 ④回油針閥開度。
119. (4) 柴油引擎燃料系中，若空氣滲入噴射泵未排除，則 ①泵出油壓力增高 ②泵供油不足 ③油氣混合輸出 ④無油輸出。
120. (3) 化油器中空氣流速最大處是在 ①化油器進口 ②化油器出口 ③文氏管 ④節流閥。
121. (2) 下列何者不是農用柴油引擎消音器的功能？ ①消滅噪音 ②減少廢氣污染 ③降低廢氣壓力 ④避免排出火花引起火災。
122. (1) 小型單缸四行程汽油引擎的潤滑方式大多採用 ①撥濺式 ②全壓力式 ③部份壓力式 ④分離自動潤滑式。
123. (2) 二行程汽油引擎，其燃料混合比標示 25：1，則每公升汽油混合多少 c.c.的機油？ ①25 ②40 ③50 ④100。
124. (2) 為延長引擎壽命，引擎發動後以下列何種運轉方式為佳？ ①無負荷高速 ②無負荷低速 ③高負荷高速 ④高負荷低速。
125. (4) 油門固定而汽油引擎轉速連續發生規則性高低變化時稱為追逐(Hunting)，是由於下列何者不當而產生的？ ①油路 ②電路 ③氣門 ④調速系統。
126. (4) 柴油引擎噴油嘴滴油的原因之一為 ①噴油時間不對 ②噴油量太多 ③噴油壓力太高 ④針閥及座磨損。
127. (1) 引擎大修後下列作法何者錯誤？ ①以高速輕負荷運轉 ②以低速運轉 ③最初 50~60 小時避免從事超負荷工作 ④50 小時應更換機油。
128. (2) 檢查汽油引擎火星塞之火花強度，以下列何種方法為正確？ ①以高壓線搭鐵試驗 ②火星塞外殼與汽缸蓋搭鐵試驗 ③中央電極與汽缸蓋保持 5 至 7mm 之距離試驗 ④接地電極與汽缸蓋保持 5 至 7mm 之距離試驗。
129. (3) 運轉中的單缸柴油引擎之機油是否作循環潤滑，可由下列何者得知？ ①機油壓力錶 ②機油指示燈 ③機油指示器 ④機油泵。
130. (4) 檢查柴油引擎噴油嘴噴霧狀態以下列何者為正常？ ①油霧中心有一細線 ②油霧偏向上方 ③油霧偏向下方 ④圓錐形。
131. (4) 引擎汽缸蓋發生裂痕可能為下列何者原因所造成？ ①汽缸蓋螺絲過緊 ②氣門漏氣 ③噴油嘴未上緊 ④引擎過熱。
132. (3) 發現單缸汽油引擎飛輪鍵槽損壞及鍵變形，其原因為飛輪 ①材質太差 ②轉速太快 ③裝置不當 ④受外力衝擊。
133. (1) 引擎搪缸後應 ①按新尺寸換新活塞和活塞環 ②換新 STD 活塞和活塞環 ③只需換新活塞環 ④只需換新活塞。
134. (1) 曲軸箱通氣管吹漏氣太大，是由於 ①活塞環和汽缸磨損 ②氣門磨損 ③連桿大端軸承磨損 ④機油壓力太高。
135. (3) 柴油引擎發生俗稱「狂車」，下列所述的原因何者為錯誤的？ ①調速器動作不良 ②空氣濾清器機油太多 ③引擎過熱 ④燃油噴射泵控制齒桿與齒環裝

置不正確。

136. (2) 電動機產生磁場的部分叫 ①轉子 ②定子 ③電樞 ④整流子。
137. (2) 感應電動機的極數越多則 ①轉數越快 ②轉數越慢 ③電壓越高 ④電壓越低。
138. (2) 將單相感應電動機起動線圈的接頭對調，可改變其 ①轉速 ②轉向 ③電流 ④電壓。
139. (2) 將三相電動機三條電源線中的兩條對調，可改變其 ①轉速 ②轉向 ③電流 ④電壓。
140. (1) 曳引機輪胎灌水的主要目的是 ①增加曳引力 ②增加穩定性 ③促進冷卻 ④增加行車速度。
141. (2) 曳引機的連桿舉升裝置中，用來控制系統最高壓力的是 ①油泵 ②洩壓閥 ③安全閥 ④主控制桿。
142. (3) 曳引機的連桿舉升裝置中，用來保護舉升液壓缸的控制閥是 ①卸載閥 ②洩壓閥 ③安全閥 ④主控閥。
143. (3) 下列何者與液壓缸最大舉升重量有關？ ①油管直徑 ②液壓缸行程 ③液壓缸直徑 ④方向控制閥。
144. (4) 耕耘機變速箱的定位鋼珠彈簧如果斷裂，會產生 ①兩個齒輪同時嚙合 ②噪音 ③無法換檔 ④跳檔。
145. (2) 曳引機離合器自由行程如果太長，會造成 ①離合器打滑 ②排檔時會有齒輪撞擊聲 ③離合器彈簧鬆弛 ④離合器圓盤磨損。
146. (3) 農機修護時要使用那種油料來清洗機件？ ①汽油 ②柴油 ③煤油 ④機油。
147. (2) 驅動式耕耘機之離合器大多採用 ①爪接式 ②圓盤片式 ③張力輪式 ④圓錐式。
148. (2) 耕耘機的轉向裝置常用者為 ①差動齒輪 ②爪接離合器 ③第五輪 ④活動輪。
149. (1) 耕耘機之變速裝置大都使用 ①滑動齒輪式 ②經常嚙合式 ③V 型皮帶式 ④行星齒輪式。
150. (2) 耕耘機可調整耕耘深淺之機構為 ①主離合器 ②尾輪 ③耕耘刀軸 ④轉向操作桿。
151. (1) 耕耘機主離合器爪之間隙約為 ①0.2 至 0.5mm ②0.6 至 0.7mm ③0.8 至 0.9mm ④1.0 至 1.2mm。
152. (3) 耕耘機驅動皮帶之保養，下列何者為正確？ ①皮帶長度要一致，新舊可混用 ②皮帶不可沾到油水但受潮也無妨 ③鬆緊度以手指下壓約 2 至 3 公分程度 ④兩皮帶輪中心線成一直線。
153. (2) 曳引機的安全啟動開關，除了可由主離合器踏板控制外，尚可由何者控制？ ①主變速桿 ②副變速桿 ③熄火拉桿 ④啟動拉桿。
154. (1) 曳引機主離合器一般採用下列何種離合器較多？ ①單片乾式 ②單片濕式 ③多片濕式 ④液壓式。
155. (1) 曳引機轉彎時 ①差速小齒輪在其軸上轉動 ②差速小齒輪不轉動 ③盆形齒輪與側齒輪等速轉動 ④側齒輪不動。



156. (2) 差速器設置的目的在於 ①增加行走速度 ②使兩後輪的轉速不同，易於轉彎 ③煞車作用 ④防止泥濘地陷車。
157. (4) 若曳引機盆形齒輪的轉速為 100rpm，左邊側齒輪的轉速為 60rpm，則右邊側齒輪的轉速為多少 rpm？ ①40 ②60 ③100 ④140。
158. (2) 目前曳引機最後傳動裝置，以哪一種較普遍使用？ ①小齒輪式 ②行星齒輪式 ③鏈條式 ④直軸式。
159. (4) 曳引機的轉向機構是根據下列何種原理設計的？ ①文氏管原理 ②柏努理定律 ③巴斯噶原理 ④阿克曼原理。
160. (4) 曳引機油壓系統中，利用液壓油之動力舉升農具的元件為 ①液壓泵 ②主控閥 ③安全閥 ④液壓缸。
161. (4) PTO 裝置在曳引機上是用來 ①增加曳引機馬力 ②增強車輛驅動力 ③增加行駛速度 ④將引擎之動力向外傳遞。
162. (1) 插秧機安全離合器主要在保護下列哪一機件？ ①插植爪及分離針 ②導程凸輪 ③送苗搖臂 ④傳動鏈條。
163. (3) 中耕管理機耕耘部變速有高低兩位置，其刀軸轉速共有幾種變化？ ①二 ②三 ③四 ④六。
164. (3) 可將引擎動力轉變為適合於作業所需的行進速度及扭力的裝置為 ①調速器 ②差速器 ③變速器 ④離合器。
165. (4) 耕耘機的轉彎是操作 ①左右手煞車 ②左右腳煞車踏板 ③方向盤 ④轉向離合器。
166. (1) 使曳引機能夠順利轉彎的機構是 ①差速器 ②變速器 ③調速器 ④轉向器。
167. (2) 曳引機設有最後傳動裝置的主要目的是 ①增加曳引機行車速度 ②降低曳引機行車速度 ③增加曳引機地面距 ④增加曳引機重量。
168. (4) 傳遞動力用的油壓式離合器，一般都採用 ①單片乾式 ②多片乾式 ③單片濕式 ④多片濕式。
169. (3) 液壓傳動原理是下列何種理論之應用？ ①文氏管原理 ②柏努理定律 ③巴斯噶原理 ④查理定律。
170. (2) 油壓系統中控制液壓缸移動速度者是屬於何種控制閥？ ①壓力 ②流量 ③方向 ④安全。
171. (1) 曳引機如有排檔困難的現象，即表示 ①離合器自由行程太大 ②離合器自由行程太小 ③離合器軸承磨損 ④離合器圓盤磨損。
172. (2) 下列那項元件是在靜液壓轉向系中所沒有的？ ①橫拉桿 ②直拉桿 ③方向盤 ④油泵。
173. (3) 在曳引機行星齒輪的最後傳動裝置中，那一個機件是固定不轉的？ ①太陽齒輪 ②行星齒輪 ③環齒輪 ④托架。
174. (1) 在齒輪系中，可以改變從動輪之旋轉方向，而不改變其轉速的是 ①惰輪 ②張力輪 ③導輪 ④內齒輪。
175. (2) 複式輪系中，若中間輪之數目為偶數，則驅動輪與從動輪之旋轉方向 ①相

同 ②相反 ③先同向再反向 ④先反向再同向。

176. (1) 電瓶中電水不足時應添加 ①蒸餾水 ②自來水 ③稀硫酸 ④電水。
177. (2) 有六個分電池的電瓶電壓為 ①6V ②12V ③18V ④24V。
178. (1) 電瓶充電時，電液比重會 ①漸增 ②漸減 ③不變 ④歸零。
179. (2) 單相交流感應電動機之極數為 ①二極 ②四極 ③五極 ④七極。
180. (1) 安裝電瓶時如果搭鐵極性裝錯，則會毀損發電機的 ①整流粒 ②轉子 ③定子 ④滑環。
181. (3) 在快速充電時電液之溫度不得高於 ①100°C ②75°C ③55°C ④40°C。
182. (1) 使用起動馬達的時間絕不可超過 ①30 秒 ②1 分鐘 ③5 分鐘 ④10 分鐘。
183. (3) 下列敘述，何者與插秧機無關？ ①其構造大致分為引擎、動力傳動系統、行走部、插植部、苗台部 ②行走部設有車輪鏈條箱，可將車輪上下調節 ③大都採用柴油引擎 ④插植臂依運動方式分有曲軸式及迴轉式兩種。
184. (1) 下列有關電瓶的敘述何者為正確？ ①正極樁頭直徑比較大 ②正極樁頭直徑比較小 ③電液就是蒸溜水 ④充過電後立即量測電液比重最正確。
185. (2) 耕耘機一般使用 ①汽油引擎 ②柴油引擎 ③煤油引擎 ④複用燃料式引擎。
186. (2) 張力輪最佳位置應靠近 ①驅動輪緊邊 ②驅動輪鬆邊 ③從動輪緊邊 ④從動輪鬆邊。
187. (2) 若驅動輪轉速為 64rpm，齒數 6 齒，從動輪齒數為 12 齒，則減速比為 ①0.25 ②0.5 ③1 ④2。
188. (3) 有一組連動齒輪組，其驅動輪 60 齒，惰輪 30 齒，從動輪 80 齒，在驅動輪轉一圈時，從動輪迴轉的角度為 ①180 度 ②240 度 ③270 度 ④320 度。
189. (1) 輪胎之尺寸為「16.9-38-8P」，16.9 表示 ①輪胎寬度 ②輪胎鋼圈外徑 ③輪胎層數 ④輪胎高度。
190. (1) 三角皮帶規格中何者寬度為最小？ ①M ②A ③B ④C。
191. (2) L 形迴轉耕耘刀的彎曲部份越長，則 ①越省力 ②越吃力 ③耕起土塊越粗 ④耕深越深。
192. (1) 耕耘機的前進速度一定時，若耕耘軸的迴轉速度加快，則耕耘間距（前後兩耕耘刀切土之間隔） ①較小 ②較大 ③一定 ④不定。
193. (2) 若耕耘機之總減速比為 1/150，引擎之轉速為 2400rpm，則車輪之轉速為多少 rpm？ ①12 ②16 ③20 ④24。
194. (1) 後輪驅動曳引機前後輪胎之氣壓，下列哪一項敘述是正確的？ ①前輪高，後輪低 ②前輪低，後輪高 ③前後輪相同 ④不一定。
195. (2) 曳引機動力分導(PTO)之轉速一般有以下那兩種？ ①500 及 1000rpm ②540 及 1000rpm ③540 及 1500rpm ④1000 及 2000rpm。
196. (2) 輪胎之尺寸如為「16.9-38-8P」，38 表示 ①輪胎寬度 ②輪胎鋼圈外徑 ③輪胎層數 ④輪胎高度。
197. (1) 曳引機附掛割草機的割高與曳引機上控制桿的位置成 ①正比 ②反比 ③一定

④不定。

198. (4) 插秧機之秧苗插植株距與車輪行走速度成 ①正比 ②反比 ③不定 ④無關。
199. (4) 點播播種機之種子播種穴距與播種機之行走速度關係成 ①正比 ②反比 ③不定 ④無關。
200. (4) 下列敘述何者與插秧機之秧苗插植深度控制無關？ ①遇到泥濘，耕盤下陷時，則機體自動舉升 ②遇到耕盤凸起處，則機體自動下降 ③遇到畦邊傾斜地，則機體自動保持水平 ④插植過深或過淺，則警示燈自動閃亮。
201. (1) 水稻聯合收穫機脫穀齒中之整梳齒，其位置一般在脫穀筒之 ①前邊 ②中間 ③末端 ④不一定。
202. (2) 下列之敘述，何者不是水稻聯合收穫機的特性？ ①割取、輸送、脫穀、選別、裝袋等作業一次完成 ②將割下稻稈全部輸送進入機體內作脫穀選別 ③機體小，適合收穫水稻 ④田間損失率少。
203. (4) 下列之敘述，何者與秧苗支數調節無關？ ①四連桿機構 ②插植爪與取苗口之相對位置 ③插植爪對貯苗台之相對運動速度 ④行走速度。
204. (4) 下列之敘述，何者與插秧機浮船之功能無關？ ①能支持部份機體重量 ②具有整平田面之功能 ③為秧苗插植深淺控制機構之感測裝置 ④具有使插秧機滑動之功能。
205. (4) 曳引機油壓系統中之洩壓閥的功用為 ①放洩液壓缸之油流 ②減輕系統之負荷 ③維持系統壓力之下限 ④限制系統壓力之上限。
206. (1) 可供長期儲存的稻穀其濕基含水率應為 ①13% ②14% ③16% ④18%。
207. (1) 水稻循環乾燥的基本原理是 ①間歇乾燥 ②連續乾燥 ③高溫乾燥 ④浮動層乾燥。
208. (2) 引擎之排氣量等於 ①燃燒室容積 ②活塞位移容積 ③汽缸總容積 ④餘隙容積。
209. (3) 在台灣的氣候條件下，應採用何種乾燥機？ ①自然通風式 ②常溫循環式 ③火力循環式 ④靜置通風式。
210. (3) 目前農家使用乾燥機電源是 ①單相 110V ②單相 220V ③單相 110V 或 220V ④三相 220V。
211. (3) 有關箱式乾燥機的敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①可做多種農產品的乾燥 ②價格較低 ③出料較循環式方便 ④構造簡單。
212. (4) 箱式乾燥機進行乾燥時，箱中的穀粒是 ①浮動的 ②間歇流動的 ③連續流動的 ④靜止的。
213. (3) 將農地搬運車動力結合或分離的機件是 ①傳動軸 ②變速箱 ③離合器 ④加力檔。
214. (2) 負責農地搬運車前進或後退的機件是 ①傳動軸 ②主變速箱 ③離合器 ④副變速箱。
215. (1) 農地搬運車依規定在最高載重時，起步行駛的爬坡能力不得低於幾度？ ①15 ②25 ③45 ④60。

216. (3) 農地搬運車的排檔標誌“R”表示 ①空檔 ②前進檔 ③後退檔 ④駐車檔。
217. (3) 農地搬運車保養時，傳動軸十字接頭處應加注 ①機油 ②齒輪油 ③黃油 ④液壓油。
218. (2) 機械式煞車與煞車鼓直接接觸的是 ①煞車蹄片 ②煞車來令 ③總泵的柱塞桿 ④分泵的柱塞桿。
219. (1) 農地搬運車排檔標誌“N”表示 ①空檔 ②前進檔 ③後退檔 ④駐車檔。
220. (1) 引擎起動 10 秒鐘內，充電指示燈應即 ①熄滅 ②亮著 ③閃爍 ④昏暗不明。
221. (1) 引擎起動 10 秒鐘內，機油壓力指示燈應即 ①熄滅 ②亮著 ③閃爍 ④昏暗不明。
222. (3) 農地搬運車換檔前離合器踏板應 ①放開 ②踩一半 ③踩到底 ④任意位置。
223. (4) 精米機屬於農業機械的那一類？ ①播種機具 ②栽植機具 ③乾燥機具 ④調製機具。
224. (4) 可一次完成耕耘及碎土作業的整地機具為 ①板犁 ②圓盤犁 ③圓盤耙 ④迴轉犁。
225. (1) 圓盤犁依靠下列哪一項而產生入土能力？ ①犁本身的重量 ②垂直間隙 ③曳引機的拉力 ④水平間隙。
226. (4) 在石礫地或硬地上施行碎土作業，應使用下列何種機具？ ①圓盤犁 ②釘齒耙 ③彈簧耙 ④碟耙。
227. (2) 在地面長滿雜草及爬藤植物之農場整地時，應使用下列何者效果最佳？ ①開溝犁 ②板犁 ③心土犁 ④中分犁。
228. (4) 播種機種子配出機構之動力由下列何種機件所傳動？ ①本身引擎之動力 ②曳引機 PTO ③曳引機車輪 ④播種機之接地輪。
229. (1) 離心式抽水機吸水底閥之功用是 ①防止汲水回流 ②防止空氣逆流 ③增加吸水揚程 ④增加送水揚程。
230. (1) 往復式抽水機之特徵為 ①具有脈動性 ②水質要求不苛 ③起動要注水 ④構造簡單不易故障。
231. (2) 為改善噴灌系統因地形影響的水壓差，宜加裝下列何種裝置？ ①定流量閥 ②定壓閥 ③電磁閥 ④自動轉換閥。
232. (1) 背負式割草機之離合器屬於下列何種型式？ ①離心式 ②爪接式 ③齒輪式 ④鏈條式。
233. (3) 以乾燥機烘乾稻種時，其乾燥溫度以下列何者為宜？ ①10℃至 20℃ ②21℃至 30℃ ③41℃至 50℃ ④51℃至 70℃。
234. (2) 循環式稻穀乾燥機的基本原理是 ①高溫乾燥 ②間歇乾燥 ③浮動乾燥 ④連續乾燥。
235. (1) 肩掛式割草機作為整修灌木用之刀具為 ①圓鋸片 ②兩片刀 ③四片刀 ④尼龍繩。
236. (1) 依據下列何種農產品的特性，可製作選別機上之分級孔洞？ ①尺寸 ②形狀 ③比重 ④硬度。

237. (2) 下列何種輸送機可作垂直方向之搬運？ ①開放式螺旋輸送機 ②箕斗式輸送機 ③帶式輸送機 ④梯板輸送機。
238. (3) 袋裝物料之輸送以何種輸送機較為恰當？ ①螺旋輸送機 ②箕斗式輸送機 ③帶式輸送機 ④空氣輸送機。
239. (3) 迴轉耕耘刀的 L 形爪，其刀尖彎向側方愈長，則翻土能力愈 ①差 ②不良 ③良好 ④不變。
240. (2) 耕耘機主離合器手柄之自由間隙約為多少 mm？ ①5 ②10 ③15 ④20。
241. (1) 耕耘機使用皮帶張力輪裝置最佳位置為何？ ①在皮帶的鬆邊 ②在皮帶的緊邊 ③只要拉緊皮帶即可 ④靠近從動輪。
242. (4) 耕耘機皮帶中心線不一致時，須調整 ①皮帶輪之位置 ②張力輪之位置 ③耕耘機主軸之位置 ④引擎之位置。
243. (4) 耕耘機上坡時，同時拉起兩邊轉向手柄，機身會呈 ①右彎 ②左彎 ③直行 ④下滑。
244. (3) 農機修護廠零件庫存量應為 ①由製造廠家規定 ②愈多愈好 ③保持最低庫存量 ④視價格而定。
245. (1) 水稻插秧機的種植秧苗支數為 ①3 至 5 ②6 至 9 ③10 至 12 ④13 至 15。
246. (3) 一般機械插秧所用秧苗標準葉齡為幾葉？ ①1 ②2 ③3 ④4。
247. (3) 理論上迴轉式插植桿的插植速度是曲軸式的幾倍？ ①1/4 ②1/2 ③2 ④4。
248. (3) 下列哪一項不是插秧發生浮苗的原因？ ①稻田太硬 ②插秧較淺 ③苗床土太濕 ④支數太少。
249. (1) 水中含有少量泥沙時，應用哪一型式之抽水機？ ①離心式 ②往復式 ③渦流式 ④柱塞式。
250. (4) 由真空之理論可知，離心式抽水機最大吸水高度約幾公尺？ ①4 ②6 ③8 ④10。
251. (2) 滴灌是屬於下列何種之管路灌溉系統？ ①高壓 ②低壓 ③中壓 ④無壓。
252. (1) 完全充電時，電液的比重應為 ①1.26~1.28 ②1.16~1.18 ③1.07~1.08 ④1.00~1.06。
253. (1) 有一 6 個分電池的電瓶，其容量為 70 安培小時，其瓦特小時數為 ①840 ②420 ③210 ④180。
254. (1) 一般電池之充電率為安培小時容量的 ①7~10% ②20~30% ③80% ④60%。
255. (2) 正常情況下慢速充電的時間為 ①4~7 小時 ②8~12 小時 ③13~24 小時 ④25~48 小時。
256. (1) 6 個分電池的電瓶，分電池與分電池間採用何種接線法？ ①串聯 ②並聯 ③複合式 ④任意聯接。
257. (3) 有一電瓶能夠在 20 小時內穩定地供應 6 安培的電流，其容量是多少安培小時？ ①60 ②20 ③120 ④240。

258. (1) 起動馬達的特點是 ①低電壓大電流 ②高電壓小電流 ③高電壓大電流 ④低電壓小電流。
259. (2) 交流發電機中磁場線圈之代號為 ①A ②F ③N ④B。
260. (3) 三相交流發電機要幾個整流粒才能成為全波整流電路？ ①2 ②4 ③6 ④8。
261. (3) 交流充電系統不需斷電器的理由是 ①有調整器 ②交流電壓始終高於電瓶電壓 ③有整流粒 ④無整流粒。
262. (1) 單缸四行程引擎曲軸每旋轉幾度有一次動力行程？ ①720 ②270 ③180 ④90。
263. (1) 引擎點火開始的時機大約是活塞到達 ①上死點前  $10^\circ$  ②上死點時 ③上死點後  $35^\circ$  ④下死點時。
264. (1) 進排氣門都在汽缸蓋上之引擎，其氣門的開啟是利用下列何種零件來操作？ ①搖臂 ②氣門導管 ③氣門彈簧 ④氣門座。
265. (3) 下列有關汽油引擎之敘述，何者正確？ ①汽油引擎都是狄塞爾循環 ②汽油引擎又稱壓縮循環引擎 ③汽油引擎必須有點火系統 ④汽油引擎的熱效率比柴油引擎高。
266. (3) 已知一四缸四行程引擎其燃燒室容積為活塞位移容積的 15%，壓縮比為 ①8.6 : 1 ②8.0 : 1 ③7.7 : 1 ④6.5 : 1。
267. (2) 為使潤滑良好，二行程汽油引擎，其汽機油比例應為 ①6 : 1 ②20 : 1 ③30 : 1 ④40 : 1。
268. (1) 有一單缸四行程汽油引擎其缸徑 70mm，行程 70mm，壓縮比 10:1，則排氣量為 ①269c.c ②296c.c ③242c.c ④224c.c。
269. (2) 單缸引擎長期不用應將飛輪轉到 ①下死點位置 ②壓縮上死點位置 ③排氣上死點位置 ④任意位置。
270. (2) 活塞往復各兩次才能完成進氣、壓縮、動力、排氣者稱為 ①二行程引擎 ②四行程引擎 ③噴射引擎 ④迴轉引擎。
271. (2) 在進氣行程吸入純空氣的農用引擎是 ①汽油引擎 ②柴油引擎 ③重油引擎 ④煤油引擎。
272. (3) 氣門開啟重疊發生於 ①進氣末期，排氣初期，活塞在上死點 ②進排氣之末期，活塞在上死點 ③進氣初期，排氣末期，活塞在上死點 ④活塞在上、下死點的位置上。
273. (3) 壓縮比為 10 : 1 的單缸引擎，其活塞位移容積為 900c.c.，則活塞到上死點時燃燒室之容積為若干？ ①1000c.c. ②900c.c. ③100c.c. ④90c.c.。
274. (3) 農用引擎常用何種材料製造活塞？ ①鑄鐵 ②鑄鋼 ③鋁合金 ④鑄銅。
275. (1) 活塞環常用何種材料製成？ ①鑄鐵 ②鑄鋼 ③鋁合金 ④鑄銅。
276. (3) 將活塞的往復運動傳遞為曲軸迴轉運動的機件是 ①飛輪 ②活塞銷 ③連桿 ④汽門。
277. (1) 進排氣門均在汽缸蓋上，此種型式之氣門機構屬於 ① I 型 ② H 型 ③ F 型 ④ L 型。

278. (1) 引擎進氣門開啟的時間應該在曲軸第一迴轉之 ①上死點前 ②上死點時 ③上死點後 ④下死點時。
279. (1) 引擎進排氣門開啟重疊的時間大約是曲軸迴轉幾度？ ① $20^\circ$  ② $90^\circ$  ③ $180^\circ$  ④ $270^\circ$ 。
280. (2) 每一循環進氣門打開的總時間大約是曲軸迴轉幾度？ ① $180^\circ$  ② $240^\circ$  ③ $360^\circ$  ④ $480^\circ$ 。
281. (4) 已知某引擎之制動馬力為 110ps，摩擦馬力為 20ps，則指示馬力為 ①100ps ②150ps ③90ps ④130ps。
282. (3) 氣門面和氣門座角度相差幾度？ ①0 ②0.5 ③1 ④5。
283. (4) 活塞的推力面方向為何？ ①平行於活塞銷之方向 ②和活塞銷成  $45^\circ$  方向 ③和活塞銷成  $60^\circ$  方向 ④垂直於活塞銷方向。
284. (2) 汽油長期貯存會產生膠質物，是由於其中含有未飽和的 ①烷族化合物 ②烯族化合物 ③炔族化合物 ④脂肪酸。
285. (2) 汽油引擎下列何種油路具有最濃的油氣比？ ①低速油路 ②阻風門油路 ③快速油路 ④加速油路。
286. (1) 空氣濾清器阻塞會使 ①混合氣變濃 ②混合氣變稀 ③吹漏氣增加 ④吹漏氣減少。
287. (2) 熱型火星塞的特徵為何？ ①散熱途徑較短 ②散熱途徑較長 ③螺牙長度較長 ④螺牙長度較短。
288. (4) 既屬於低壓電路，亦屬於高壓電路的點火系統零件是 ①打火頭 ②白金接點 ③點火開關 ④點火線圈。
289. (2) 汽油引擎點火時間太晚會造成 ①爆震 ②過熱 ③排放藍煙 ④排放白煙。
290. (2) 火星塞間隙過大時 ①引擎怠速運轉變快 ②容易熄火 ③降低跳火電壓 ④延長使用壽命。
291. (2) 將火星塞間隙調整得比正常間隙要小，其結果為 ①怠速運轉良好且最高轉速增加 ②跳火電壓降低 ③跳火電壓升高 ④引擎性能較佳。
292. (2) 乙炔甘油或丙炔甘油通常用來做為冷卻系統的 ①防鏽劑 ②防凍劑 ③防氧化劑 ④清潔劑。
293. (3) 下列有關 SAE10W-30 機油的敘述何者為誤？ ①低溫流動性良好 ②高溫黏性佳 ③只可用於冬天 ④黏度相當於 SAE10~SAE30 之範圍。
294. (2) 引擎冷卻系統冷卻水進入散熱器的過程是 ①由下水管進入 ②由上水管進入 ③上下水管同時進入 ④上下水管任一進入。
295. (4) 汽油引擎發動時，將阻風門關閉則下列何種油路會噴油？ ①低速油路 ②高速油路 ③加速油路 ④低速及高速油路。
296. (4) 內燃機之燃燒室容積等於 ①排氣量 ②活塞位移容積 ③汽缸總容積 ④餘隙容積。
297. (4) 若驅動輪轉速為 64rpm，齒數 6 齒，從動輪齒數為 12 齒，則從動輪轉速為 ①8rpm ②16rpm ③24rpm ④32rpm。

298. (4) 有關圓碟犁之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①作為犁耕農具 ②重要性不低於板犁 ③可用於第一階段之犁耕工作 ④作為中耕除草用。
299. (3) 有關標準碟犁之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①通常裝有 3 至 6 個碟片 ②間隔大約可使每個碟片切削 7 至 12 吋之寬度 ③與垂直線約成 10 至 20 度 ④一般碟片直徑為 24 至 28 吋。
300. (4) 下列哪一項動力機械不用燃料？ ①汽油引擎 ②柴油引擎 ③噴射引擎 ④馬達。
301. (3) 有關壓縮點火引擎，下列哪一項敘述是錯誤的？ ①柴油引擎大都採用此種點火方式 ②吸入空氣至燃燒室與燃料混合 ③使用 95 無鉛汽油 ④壓縮比在 15~22:1。
302. (2) 有關二行程引擎之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①活塞往復一次完成一個循環 ②相同馬力下，重量比四行程引擎重 ③可用於機車 ④可用於背負式割草機。
303. (4) 有關四行程引擎之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①活塞往復兩次行程完成一個循環 ②一個循環有四個衝程 ③容積效率較二行程引擎高 ④單位馬力重量比與二行程引擎一樣。
304. (3) 有關汽油二行程與四行程引擎之比較，下列哪一項敘述是錯誤的？ ①二行程構造簡單 ②排氣量相同時二行程馬力較大 ③二行程馬力理論上是四行程的 3 倍 ④二行程馬力實際上是四行程的 1.4~1.7 倍。
305. (1) 有關四行程柴油引擎之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①進排氣門均為早開早關 ②進氣門早開是用於加速廢氣排出 ③進氣門晚關是讓進入的空氣足夠 ④排氣門晚關是想讓廢氣完全排出。
306. (3) 有關引擎之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①二行程及四行程都具有進氣、壓縮、動力、排氣之動作 ②二行程每一行程是旋轉 360° ③二行程引擎屬於笛塞耳(Diesel)循環 ④二行程引擎也稱為克拉克(Clerk)引擎。
307. (4) 有關汽油引擎及柴油引擎之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①柴油引擎壓縮比較汽油引擎大 ②同馬力下柴油引擎較汽油引擎重 ③柴油引擎振動較大 ④柴油引擎化油器與汽油引擎噴射系統都是重要的零件。
308. (3) 有關柴油引擎之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①使用揮發性低的燃料 ②具有高扭力 ③使用電子點火系統 ④同馬力時燃料消耗率較汽油引擎低。
309. (3) 有關引擎零件之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①活塞頂部不一定是平面的 ②有些汽缸墊片用薄銅片做成的 ③活塞外徑與汽缸內徑一樣大 ④有些汽缸墊片中間夾有石棉。
310. (4) 有關引擎活塞之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①一般為橢圓形 ②活塞頂部分為平頂式、凹頂式、凸頂式及複雜頂式 ③依活塞裙可分為全筒式及拖鞋式 ④活塞外徑比汽缸內徑小 5~6 mm。
311. (3) 有關汽缸蓋之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①需可承受高壓高溫 ②具有可耐爆發力之強度 ③導熱性一般即可 ④不易受熱變形。
312. (4) 有關活塞材質之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①比重小 ②導熱性佳 ③耐磨



④熱膨脹係數高。

313. (3) 有關活塞材質之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①質輕以減少往復運動之慣性 ②以鋁合金製作 ③具抗中溫高壓 ④容易加工。
314. (2) 有關活塞環之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①具有彈性 ②實際外徑比汽缸內徑小 ③依功用分壓縮環及油環 ④二行程引擎無油環。
315. (2) 有關活塞環之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①由鑄鐵及合金鋼做成 ②採用硬度 HB 100 左右之特殊鑄鐵做成 ③高溫時需有彈性 ④保持汽缸壁潤滑。
316. (4) 有關引擎飛輪之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①使引擎旋轉順暢 ②具有儲能之功能 ③具有正時定位之功能 ④單缸引擎不需使用飛輪。
317. (1) 有關汽油引擎與柴油引擎之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①燃料系統相同 ②潤滑系統及調速系統不同 ③汽油引擎是以火星塞點火 ④柴油引擎是用壓縮點火。
318. (1) 有關引擎活塞之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①二行程引擎活塞所受的熱量比四行程少 ②活塞外圍有溝槽以容納活塞環 ③若干引擎從連桿小端到活塞頂端內部有機油噴出以免活塞燒毀 ④活塞環可分為壓縮環及油環。
319. (4) 曳引機與一般汽車在結構上的差異，下列哪一項敘述是錯誤的？ ①車架整體鑄造較堅固耐震 ②空氣過濾條件較高，需加裝預清器 ③散熱效果要求高，冷卻風扇及水箱較大 ④農地地形條件惡劣，減震彈簧及板彈簧較粗大。
320. (1) 有關曳引機手油門之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①取代腳油門，便於道路行駛中加減速度 ②工作環境惡劣，便於定速作業 ③定置作業時，仍可調節動力大小 ④不需調整自由行程。
321. (3) 有關曳引機排氣管之裝置，下列哪一項是錯誤的？ ①高高豎立，可防止田間進水 ②置於前方者，為利於觀察引擎負荷情況 ③工作環境惡劣，無需加裝消音器 ④可加裝觸媒轉換裝置。
322. (2) 曳引機超負荷時，不會有下列哪一種現象發生？ ①油耗增加 ②搭載農具下降 ③引擎聲音變低沉 ④行走速度變慢。
323. (3) 新出廠的曳引機在磨合期間的作業，下列哪一種方法是正確的？ ①應無負荷正常操作 ②應輕負荷高速操作 ③應重負荷正常操作 ④應超負荷慢速操作。
324. (1) 有關曳引機之保養，下列哪一項是錯誤的？ ①應依儀錶板的里程數按時保養 ②每日應檢查空氣預清器 ③檢查引擎機油量是屬於每日保養 ④要將曳引機停放在平地上才可檢查各種液面高度。
325. (2) 曳引機保養時，不必檢查哪一個項目？ ①離合器踏板自由行程 ②前輪軸後傾角 ③電瓶液面高度 ④冷卻水箱液面高度。
326. (1) 汽缸搪缸後要 ①更換加大尺寸的活塞及活塞環 ②更換減小尺寸的活塞及活塞環 ③更換活塞環，不需更換活塞 ④研磨原有活塞，並更換加大尺寸的活塞環。
327. (3) 活塞環磨耗時會導致引擎 ①轉速變快 ②壓縮比降低 ③機油消耗量增加 ④

活塞過熱燒損。

328. (4) 一個三角活塞之迴轉式引擎，轉子轉一圈會產生 ①1 ②2 ③3 ④4 次動力。
329. (4) 有關容積效率之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①柴油引擎容積效率比汽油引擎高 ②汽油引擎加裝渦輪增壓器，當有增壓作用時，容積效率可達 1 以上 ③進氣溫度愈高，容積效率愈低 ④汽門頭直徑愈大，容積效率愈小。
330. (4) 有關扭力之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①引擎約在中速以上時，扭力最大 ②扭力愈大，燃料消耗率愈低 ③扭力最大時，汽缸容積效率最高 ④扭力最大時，馬力也最大。
331. (4) 下列哪一種耕耘機可用為迴轉耕耘作業，亦可將迴轉耕耘器拆下，換裝犁、耙或拖車等從事曳引作業？ ①拖拉式 ②曳引式 ③驅動式 ④兼用式。
332. (2) 國內耕耘機使用的迴轉耕耘器主要是下列哪一種？ ①鏟刀型 ②迴轉耕耘刀軸型 ③豎螺型 ④曲軸型。
333. (1) 三角皮帶旋轉有方向性時，通常在何處有箭頭指示？ ①頂面 ②底面 ③右側面 ④左側面。
334. (2) 耕耘機附有張力輪之皮帶調節鬆緊時，先將張力輪頂在下方皮帶，再用手壓在上方皮帶至間隙為若干 cm？ ①3~5 ②1~1.5 ③0.1~0.3 ④0.01~0.05。
335. (2) 檢查皮帶鬆緊度，應在皮帶哪一邊進行？ ①鬆邊 ②緊邊 ③鬆邊緊邊均可 ④視鬆邊緊邊何處容易觸及而定。
336. (3) 耕耘機以 2 公里/小時速率犁耕一塊土地，若附掛 66 公分寬的迴轉犁，耕耘效率為 80%時，則該耕耘機每小時工作量为若干公頃？ ①1.65 ②1.32 ③1.056 ④0.8848。
337. (1) 有關耕耘機雙向犁之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①可同時左右兩側同時翻土 ②可在犁溝裏來回行駛作業 ③犁耕效率較單向犁高 ④成本較單向犁高。
338. (4) 有關耕耘機用深耕型耕耘刀之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①刀尖端曲度較小 ②無側彎曲 ③迴轉時容易進土 ④適用於濕軟之水田。
339. (4) 下列哪一項不是構成犁底的主要機件？ ①犁頭 ②犁腳 ③地側板 ④犁轆。
340. (3) 有關板犁之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①規格通常以犁底數目和耕寬表示 ②垂直間隙目的在使犁間容易入土並維持行進方向 ③一般土壤較鬆軟者其水平間隙宜大 ④犁耕深度可藉犁具與曳引機連接點高低來調節。
341. (3) 有關圓盤犁之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①規格通常以圓盤碟片直徑和碟片個數表示 ②傾斜角可為零度 ③傾斜角愈小則碟片入土愈淺 ④圓盤角愈大則耕起土壤愈寬。
342. (2) 曳引機迴轉犁用刀片，下列哪一項適用於貫穿堅硬土地，在潮濕黏重土壤較不易堵塞？ ①L 型刀片 ②C 型刀片 ③咖啡刀片 ④正直切刀式刀片。
343. (2) 耕耘機與中耕機構造上最大區別在於 ①引擎類別 ②引擎馬力 ③把手架能否 180°轉換 ④把手架能否上下位置調整。
344. (3) 耕耘機主離合器發出臭味表示離合器片發生摩擦而燃燒，下列哪一項非其原

- 因？ ①離合器間隙過小 ②離合器沾有油脂 ③離合器膠著 ④離合器打滑。
345. (4) 耕耘機變速機構排檔困難，下列哪一項非其原因？ ①排檔桿導槽磨損而變大 ②推動變速齒輪位置不正確 ③兩齒輪的齒節沒有配合好 ④變速齒輪箱內機油液面過低。
346. (1) 迴轉犁耕耘刀之動力來源為 ①曳引機 PTO ②曳引機三點鏈接 ③曳引機後輪 ④迴轉犁尾輪。
347. (4) 有關心土犁的敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①亦稱為鑿犁 ②用以破壞正常耕耘深度以下之不透水土壤層 ③一個犁架上可裝一至數個心土犁 ④潮濕地的效果優於乾硬之地。
348. (2) 圓碟耙各組碟片之中心線與前進方向垂直線所形成之切土角度，一般為若干度？ ①10 ②20 ③30 ④40。
349. (1) 周緣有缺口之碟耙片，其特點為 ①切碎效果良好 ②耙平效果良好 ③節省材料 ④節省動力。
350. (3) 釘齒耙適用於何種土壤之整地作業？ ①硬地 ②石礫地 ③柔軟易碎之土壤 ④地面雜草殘莖較多之土壤。
351. (2) 打碎器為上下兩滾筒者之堆肥撒佈機，下列哪一項敘述是正確的？ ①輸送器之橫板條由鏈條從後往前移送 ②兩滾筒轉向相同 ③上滾筒直徑較大、轉速慢 ④下滾筒直徑較小，專作堆肥均平之用。
352. (4) 使用背負式動力噴霧噴粉機來施撒粉粒肥料是屬於下列哪一種之作業方式？ ①自然落下式 ②離心式 ③油壓式 ④風送式。
353. (4) 一般播種機作業的步驟為開溝、播種、覆土及 ①整地 ②施肥 ③灑水 ④鎮壓。
354. (2) 單位面積農地種子用量最少的播種機為 ①直播機 ②點播機 ③條播機 ④撒播機。
355. (4) 播種機鎮壓輪沒有著地，會造成 ①種子散落地面 ②株距不一 ③每穴播種量不均 ④完全無種子播出。
356. (4) 有關水稻插秧機之迴轉式插植機構，下列哪一項敘述是錯誤的？ ①插植桿固定於插植桿支援軸上，本身無法自轉，只能在一定角度內轉動 ②插植桿有兩支，理論上插植速率為曲柄式者之兩倍 ③迴轉齒輪箱內有一個太陽齒輪、兩個中間齒輪與兩個行星齒輪共五個齒輪 ④迴轉齒輪箱內的太陽齒輪與行星齒輪會轉動，但中間齒輪不會轉動。
357. (4) 使用靜液油壓系統之農業機械，下列哪一項敘述是正確的？ ①液壓泵為固定排量式而液壓馬達亦為固定排量式 ②液壓泵為可變排量式而液壓馬達亦為可變排量式 ③液壓泵為固定排量式而液壓馬達為可變排量式 ④液壓泵為可變排量式而液壓馬達為固定排量式。
358. (1) 曳引機要發動引擎時，一定要做哪個動作起動馬達才能起動？ ①踩下離合器踏板 ②手油門拉到油門行程的中間位置 ③拉起手煞車 ④變速桿放在空檔位置。
359. (1) 一般曳引機的引擎機油以多少工作小時來更換為最適當？ ①100~200 ②

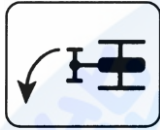
200~300 ③300~400 ④400~500。

360. (4) 曳引機新機剛使用時，初次更換齒輪箱油以多少工作小時為最適當？ ①400 ②300 ③200 ④50。

361. (2) 如下圖曳引機儀錶板內該燈號亮時，表示 ①PTO 軸不轉動 ②PTO 軸轉動 ③前輪驅動作用 ④前輪驅動不作用。



362. (3) 如下圖曳引機儀錶板內該燈號亮時，表示 ①前輪驅動作用 ②自動迴轉控制 ③前輪倍速轉彎 ④四輪驅動自動控制。



363. (1) 曳引機採用常時嚙合機構，當前進後退檔置於中立位置時，機身仍會緩慢移動其原因為何？ ①齒輪油的黏著性會帶動離合器片轉動 ②齒輪的變換叉位置有偏差 ③離合器片未完全分離 ④變速齒輪軸襯磨損。

364. (4) 有關曳引機冷卻系統中添加劑的功能，下列哪一項是錯誤的？ ①防止水箱生鏽 ②去除水箱沉澱物 ③降低冷卻水凝結點 ④提高冷卻水散熱性。

365. (2) 曳引機 PTO 軸在轉動時，為避免萬向接頭損壞，傳動軸與水平角度最大不可超過多少度？ ①52 ②43 ③34 ④25。

366. (3) 曳引機附掛迴轉犁作業時，引擎轉速最好為多少 rpm 以上？ ①1000 ②1500 ③2000 ④2500。

367. (3) 曳引機後輪軸大多採用內裝式行星齒輪驅動機構，下列哪一項不是該驅動機構的特色？ ①可承受較重負荷 ②可吸收車輪端的推力 ③結構簡單，節省成本 ④可有效傳達引擎的扭力。

368. (2) 曳引機方向盤的自由間隙，一般為多少mm？ ①10~20 ②30~60 ③50~80 ④70~100。

369. (1) 曳引機前輪的前束，一般為多少mm？ ①2~6 ②10~14 ③14~18 ④18~22。

370. (3) 插秧機秧苗插植深度由何處來調整？ ①貯苗台摺動板高低 ②浮船油壓敏感度 ③浮船的高低位置 ④送苗時機。

371. (1) 插秧機秧苗插植深度，一般標準設定為 ①20~30 mm ②40~50 mm ③50~70 mm ④70~90 mm。

372. (4) 要進行插秧時，一般水田內水深為多少公分？ ①10~12 ②8~10 ③5~8 ④1~4。

373. (2) 在插植爪與推苗桿間間隙應設定在多少mm？ ①0.1~0.2 ②0.2~1.0 ③1.0~1.4 ④1.5~1.9。

374. (3) 插秧塊太乾燥的話，下列敘述哪一項是錯誤的？ ①插植的秧苗不會成束 ②容易發生缺株 ③秧苗姿式較挺直 ④容易發生秧苗倒伏。

375. (1) 插秧時，浮船後面會有深溝痕出現，其發生的原因為何？ ①插植部的「油壓感度」置於「硬」側時較不敏銳 ②田區整地不良，耕盤凹凸不平 ③引擎

轉速太快 ④插秧機車速太快。

376. (4) 插秧前放置秧苗塊時，載苗台應停置於 ①機體中央 ②中間偏右 ③無特別規定 ④最左端或最右端。
377. (2) 以 8 行式插秧機進行插秧時，兩端頭地要預留多寬來迴轉？ ①1 趟次 ②2 趟次 ③3 趟次 ④4 趟次。
378. (3) 插秧機插植迴轉箱內應注入何種潤滑油脂？ ①SAE80 號齒輪油 ②SAE140 號齒輪油 ③No.00 潤滑脂 ④No.3 潤滑脂。
379. (3) 有關插秧機秧苗插植支數的調整，下列哪一項是錯誤的？ ①貯苗台摺動板高低位置 ②秧苗橫送次數 ③浮船高低位置 ④貯苗台送苗量多寡。
380. (1) 插植桿插出的秧苗往前傾，其原因為何？ ①秧苗塊的秧苗壓桿太近 ②秧苗塊的秧苗壓桿太遠 ③秧苗塊苗床土太黏 ④秧苗塊苗床土太乾。
381. (2) 水稻聯合收穫機行走部採用履帶，其主要原因為何？ ①防震 ②防陷 ③耐用性 ④便宜。
382. (4) 水稻聯合收穫機傳動部大多採用皮帶傳動，其主要原因哪一項是錯誤的？ ①可以吸收震動 ②傳動路線較複雜 ③阻塞後易處理 ④費用便宜。
383. (1) 水稻聯合收穫機尾部惰輪採用潤滑脂注入式的原因為何？ ①可承受重負荷 ②製造方便 ③空間受限 ④成本較低。
384. (2) 水稻聯合收穫機為防止割取部在倒車時發生逆轉，在皮帶輪上裝置有 ①離心式離合器 ②凸輪離合器 ③滾針軸承 ④止推軸承。
385. (2) 水稻聯合收穫機脫穀筒的轉速，以多少 rpm 為宜？ ①350~400 ②450~550 ③600~700 ④750~800。
386. (3) 水稻聯合收穫機脫穀選別部的輸送螺旋共有多少支？ ①2 ②3 ③4 ④5。
387. (4) 水稻聯合收穫機在脫穀選別部中將脫粒乾淨的稻穀送到儲穀箱的螺旋為 ①1 號螺旋 ②2 號螺旋 ③還原螺旋 ④揚穀螺旋。
388. (2) 下列哪一項與穀粒選別無關？ ①搖動篩 ②揚穀螺旋 ③鼓風扇 ④吸引風扇。
389. (3) 水稻聯合收穫機選別出稻穀中夾雜有破殼米，可能原因哪一項是錯誤的？ ①引擎轉速太高 ②2 號還原量太多 ③篩板角度太直 ④選別風量太大。
390. (3) 水稻聯合收穫機割取部稻株輸送不順暢，稻株參差不齊，發生原因哪一項是錯誤的？ ①輸送通路被泥土或稻稈阻塞 ②割刀上有泥土淤積 ③割取作業速度太慢 ④割取部鏈條張力不足。
391. (2) 引擎冷卻系統中使用節溫器的目的是 ①防止熱水倒流 ②控制引擎工作溫度 ③提高水的沸點 ④降低水的沸點。
392. (1) 引擎冷卻系統節溫器上所標示之溫度為 ①初開溫度 ②全開溫度 ③全閉溫度 ④開啟一半之溫度。
393. (2) 引擎冷卻水中加入防凍劑的目的是 ①提高水的凝固點 ②降低水的凝固點 ③提高水的流動性 ④降低水的沸點。
394. (4) 一般引擎冷卻系統的節溫器是裝在 ①水箱之進水口 ②水箱之出水口 ③引擎之進水口 ④引擎之出水口。

395. (3) 負溫度係數之水溫感知器的特性是 ①水溫低時，電阻值小 ②水溫高時，電阻值大 ③水溫高時，電阻值小 ④與水溫高低無關。
396. (4) 引擎做汽缸漏氣試驗時，活塞應位於 ①排氣上死點 ②進氣下死點 ③動力下死點 ④壓縮上死點。
397. (1) 柴油引擎點火時間與轉速的關係是 ①轉速快提前多 ②轉速慢提前多 ③無論快慢都不提前 ④與轉速無關。
398. (2) A、B 兩外接齒輪，模數為 6，兩軸相距 30 cm，若 A 輪齒數為 40，且轉速為 300rpm，B 齒輪轉速為 ①100rpm ②200rpm ③300rpm ④400rpm。
399. (1) 乾燥機乾燥稻穀時，造成稻穀胴裂的原因是 ①乾燥速度太快 ②稻穀水分過高 ③殘葉太多 ④風量太多。
400. (3) 引擎溫度過高之可能原因是 ①機油壓力開關故障 ②溫度感知器故障 ③節溫器故障 ④引擎轉速感知器故障。
401. (3) 於作業中引擎溫度過高時，應如何處理？ ①立即將引擎熄火並檢查原因 ②不理會，等作業完成後再檢查原因 ③立即停止作業並將引擎怠速至正常溫度後熄火檢查原因 ④立即停止作業並打開水箱蓋檢查水量。
402. (2) 四汽缸四行程引擎點火順序為 ①1234 ②1342 ③1423 ④1432。
403. (1) 乾燥機均化的目的是要 ①確保品質 ②省時 ③省錢 ④省勞力。
404. (1) 四行程六汽缸引擎之點火順序為 1-5-3-6-2-4，若第 3 缸在排氣距下死點  $60^\circ$  時，則第 1 缸在 ①進氣距下死點  $60^\circ$  ②壓縮上死點 ③壓縮距上死點  $120^\circ$  ④動力距上死點  $120^\circ$ 。
405. (1) 四行程往複式引擎產生一次動力，曲軸須旋轉 ① $720^\circ$  ② $360^\circ$  ③ $180^\circ$  ④ $90^\circ$ 。
406. (3) 二行程引擎完成一次循環，曲軸須旋轉 ① $90^\circ$  ② $180^\circ$  ③ $360^\circ$  ④ $720^\circ$ 。
407. (2) 引擎冷卻壓力式水箱蓋的功用是 ①降低冷卻水的沸點 ②提高冷卻水的沸點 ③增加散熱面積 ④增加水箱的容量。
408. (2) 有關板犁的翻土板，哪一型適用於含水分多的土壤？ ①圓筒型 ②泛用型 ③扭轉型 ④板條型。
409. (4) 哪一種犁最適用於堅硬的乾燥土、黏土、礫土、殘株或根莖多的耕地？ ①心土犁 ②板犁 ③迴轉犁 ④圓盤犁。
410. (3) 有關動力耕耘機引擎到傳動主軸的動力傳達，是用哪一種機件？ ①萬向傳動軸 ②傳動軸 ③三角皮帶 ④油壓馬達。
411. (1) 有關節溫器上所設的鈎閥之作用為 ①排除水套內的空氣 ②消除水套內的雜質 ③提供冷卻水流動通道 ④使節溫氣閥關閉更緊。
412. (2) 引擎運轉中機油指示燈亮時，表示 ①機油壓力太高 ②機油壓力太低 ③油底殼之機油量太多 ④機油泵正常送油。
413. (4) 有關防止稻穀乾燥產生胴裂之方法，下列哪一項是錯誤的？ ①利用間歇加熱及均化處理 ②降低熱風溫度 ③緩慢物料冷卻 ④持續提高熱風溫度。
414. (4) 有關液壓系統蓄壓器功能之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①補充液壓管路之漏油量 ②吸收管路內之壓力脈衝 ③作為臨時之輔助液壓源 ④提高液壓系

統之流量。

415. (3) 三點連接之油壓舉升臂會自行下墜的可能原因是 ①液壓泵內漏 ②系統內有空氣 ③液壓缸內漏 ④油箱內漏。
416. (1) 引擎濕式汽缸套之「O型環」是用以 ①防止漏水 ②防止漏氣 ③防止漏油 ④導熱。
417. (2) 引擎馬力 1hp 等於 ①0.075kW ②0.75kW ③7.5kW ④750kW。
418. (3) 下列哪一種型式的液壓泵輸出壓力最高？ ①輪葉式 ②內齒輪式 ③活塞式 ④外齒輪式。
419. (2) 二行程引擎在活塞上升行程時，係將混合氣送入 ①汽缸內 ②曲軸箱內 ③化油器內 ④燃燒室。
420. (4) 下列哪一個機件能吸收及儲存引擎的動能？ ①活塞連桿 ②凸輪軸 ③曲軸 ④飛輪。
421. (1) 若引擎汽門間隙太小，則汽門較正常開啟時間為 ①早開晚關 ②晚開晚關 ③晚關早開 ④早開早關。
422. (3) 將電瓶樁頭與固定夾頭鎖緊後，應於樁頭表面塗抹 ①機油 ②煤油 ③黃油 ④柴油。
423. (3) 直列式噴射泵的調速器主要是控制 ①噴油正時 ②噴油間隔 ③噴油量 ④噴油壓力。
424. (1) 液壓系統的壓力控制閥可控制輸出的 ①作用力 ②速度 ③方向 ④流量。
425. (2) 電瓶的某分電池經常需加水時，其原因是 ①該分電池的極板已硫化 ②該分電池的極板已部分短路 ③該分電池的電解液比重太低 ④該分電池的電解液比重太高。
426. (2) 引擎冷卻系統散熱不良，會加速 ①噴射泵柱塞磨損 ②活塞環磨損 ③水箱腐蝕 ④凸輪軸磨損。
427. (4) 可變排量斜盤式液壓泵的斜盤角度最大時，液壓泵的輸出油量 ①無油輸出 ②最小 ③不變 ④最大。
428. (4) 引擎運轉時，汽門挺桿隨凸輪之轉動發生 ①上下移動 ②轉動 ③停止狀態 ④上下移動同時轉動。
429. (1) 活塞行程長度恰等於 ①曲軸銷迴轉直徑 ②曲軸銷迴轉半徑 ③活塞長度 ④連桿長度。
430. (2) 柴油引擎的爆震與下列何種原因無關？ ①壓縮壓力低 ②燃料黏度低 ③十六烷值低 ④引擎溫度低。
431. (4) 有關柴油引擎容積效率提昇之敘述，下列何者最有效？ ①加大進、排氣門之口徑 ②進氣歧管調諧設計，使進氣慣性流入 ③適當之汽門重疊角度 ④使用增壓器。
432. (2) kg/kw-hr 單位是表示 ①平均有效壓力 ②燃料消耗率 ③熱值 ④熱效率。
433. (2) 一般水冷式柴油引擎的正常工作溫度約為 ①15°C ~ 48°C ②75°C ~ 93°C ③100°C ~ 115°C ④116°C ~ 150°C。

434. (3) 下列哪一項敘述與循環式稻穀乾燥機之電磁泵無吸油作用無關？ ①清理油管及油箱 ②檢查油料吸入口加以修護 ③減低送風皮帶輪轉速 ④檢查線路加以修護。
435. (3) 有關曳引機之敘述，下列哪一項是正確的？ ①拖桿馬力就是引擎馬力 ②牽引作業中的打滑率是負值 ③PTO 馬力小於引擎馬力 ④履帶式之接地壓力大於同馬力之車輪式。
436. (2) 水稻聯合收穫機割取稻株不整齊原因與下列何者無關 ①割刀磨損 ②作業速度過低 ③割刀間隙過大 ④割刀往復運動不順。
437. (2) 國內自行研發之落花生聯合收穫機一次可收穫 ①一行 ②二行 ③三行 ④四行。
438. (2) 下列何者可達到一穴一粒種子精密播種作業？ ①條播機 ②點播機 ③撒播機 ④團播機。
439. (1) 真空播種機吸附式排出裝置是利用 ①負壓吸附種子，正壓將種子吹出 ②正壓吸附種子，正壓將種子吹出 ③負壓吸附種子，負壓將種子吹出 ④正壓吸附種子，負壓將種子吹出。
440. (4) 有關施肥機施用化學肥料毋需考慮 ①安息角問題 ②結塊問題 ③架橋問題 ④醱酵問題。

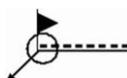
#### 05200 農業機械修護 丙 工作項目 02：基本工作法

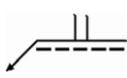
1. (1) 使用手弓鋸時，施力方向應朝向何方？ ①向前推時用力 ②向後拉時用力 ③向前向後應均勻用力 ④視材料而定。
2. (1) 鑽孔時下列何種材料比較適用乳化油或機油為潤滑劑？ ①鋼料與鋁合金 ②鑄鐵與鉛 ③銅與錫 ④橡膠與塑膠。
3. (3) 平銲對接 4 mm 厚之鐵板，應使用哪一種直徑之電銲條？ ①4.5mm ②4.0mm ③3.2mm ④2.6mm。
4. (2) 檢查氧乙炔氣瓶的瓶閥或導管是否漏氣，可以使用 ①打火機 ②肥皂水 ③機油 ④黃油。
5. (2) 噴過漆的金屬表面發生皺紋，其主要原因為 ①油漆中粉劑含量太高 ②噴得太厚 ③工作件表面未除鏽或油脂 ④噴漆後乾燥速度太慢。
6. (2) 求取圓棒橫截面中心點時，應使用何種工具？ ①分規 ②中心規 ③畫線台 ④外卡。
7. (2) 鑿斷鏽住的螺栓或鉚釘頭應該使用何種鑿子？ ①圓鼻鑿 ②平鑿 ③岬鑿 ④菱形鑿。
8. (3) 電銲時應視鋼板的厚度，調整電銲機輸出的 ①電阻 ②電壓 ③電流 ④電容。
9. (3) 下列哪一項氣銲銲接火嘴口徑最小？ ①1 號火嘴 ②3 號火嘴 ③25 號火嘴 ④300 號火嘴。



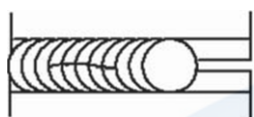
10. (1) 欲將鐵板打彎成圓筒時，其作業順序是由 ①兩端先開始 ②中央先開始 ③從一端順彎至另一端 ④從一端之 1/3 開始。
11. (3) 手弓鋸最常用的兩種鋸條，每吋齒數分別為 ①10 與 16 齒 ②14 與 20 齒 ③18 與 24 齒 ④22 與 28 齒。
12. (1) 需做大量的銼削或工作面不必光滑者，應選用下列何種銼刀？ ①粗 ②中 ③細 ④特細。
13. (2) 如果在引弧時電銲條緊吸於銲件不易拉開，是因為 ①使用電流太強 ②使用電流太弱 ③銲條太粗 ④銲條太細。
14. (4) 通常氧乙炔銲氣體導管的顏色為 ①氧氣管為紅色，乙炔氣管為綠色 ②氧氣管為白色，乙炔氣管為黑色 ③氧氣管為黑色，乙炔氣管為白色 ④氧氣管為綠色，乙炔氣管為紅色。
15. (1) 哪一種銼是鉸金工不使用的？ ①魚尾銼 ②圓頭銼 ③直端或橫端銼 ④木或塑膠銼。
16. (2) 清除銼刀齒間的金屬屑，應該使用 ①鋼絲刷 ②銅刷 ③毛刷 ④抹布。
17. (1) 在鐵板上做槽孔的加工，應採用何種工具為宜？ ①平鑿或線鋸 ②銼刀 ③剪刀 ④鉸刀。
18. (3) 錫銲所用銲條的成分為 ①純錫 ②錫鋅合金 ③錫鉛合金 ④錫銅合金。
19. (2) 噴漆時噴槍與機件之間的適當距離為 ①5 至 10cm ②15 至 20cm ③25 至 30cm ④35 至 40cm。
20. (2) 以下有關砂輪機之敘述，何者為誤？ ①輕敲砂輪片，如聲音清脆，表示此砂輪無裂隙 ②工件支架與砂輪之空隙愈大，工作愈方便 ③使用砂輪時，應戴安全眼鏡 ④砂輪機須保持一定轉速。
21. (3) 為保護工作件表面光滑，在虎鉗上常加裝鉗口護罩，常用的護罩材料為 ①鑄鐵 ②不鏽鋼片 ③銅片 ④馬口鐵片。
22. (1) 砂輪機的砂輪面與托架之間間隙以多少為宜？ ①3mm 以內 ②3 至 5mm ③5 至 7mm ④7 至 10mm。
23. (2) 常用的電銲機輸出電性為 ①高電流高電壓 ②高電流低電壓 ③低電流高電壓 ④低電流低電壓。
24. (4) 電銲時電弧的長度應是銲條鐵心直徑的 ①7 倍 ②5 倍 ③3 倍 ④1 倍。
25. (4) 操作電銲時，若銲條吸著工作件無法脫離，應 ①切斷電源 ②用鐵錘敲打 ③用木棍敲打 ④使銲條脫離銲條夾。
26. (1) 氧乙炔銲熄火時，先關乙炔氣的原因是 ①防止黑煙 ②節省乙炔氣 ③防止爆炸 ④習慣做法。
27. (4) 氣銲火嘴阻塞時，正確的處理方法是 ①用水沖洗火嘴 ②用機油浸泡火嘴 ③用木籤或竹籤清理火嘴 ④用通針清理火嘴。
28. (3) 以直徑 3 mm 的鉚釘鉚接兩片 2 mm 厚的鐵板，鉚釘的長度應為 ①4 mm ②6 mm ③8 mm ④10 mm。
29. (2) 下列何種材料不適宜製做鉚釘？ ①銅 ②鋼 ③鋁 ④軟鐵。

30. (2) 工作件塗裝前浸入酸液中處理的主要目的是 ①脫脂 ②除鏽 ③中和鹼性物質 ④增加工作件對塗料的吸附力。
31. (3) 下列何者為漆刷的正確用法？ ①只能用一次，用畢即丟 ②可用熱水清洗後再用 ③可用油漆溶劑（如松香水）清洗後再用 ④用布或紙擦拭即可再用。
32. (1) 兩 PVC 塑膠管接合時，相接部份的長度應是管徑的 ①1 至 1.2 倍 ②2 至 2.4 倍 ③3 至 3.6 倍 ④4 倍以上。
33. (2) 切斷鍍鋅鐵管的正確方法為 ①用氣銲切斷 ②用切管器或鋼鋸切斷 ③用電銲熔斷 ④用鑿刀切斷。
34. (4) 一度電等於 ①1 瓦時 ②10 瓦時 ③100 瓦時 ④1000 瓦時。
35. (2) 室內配線時，照明設備常為 ①串聯電路 ②並聯電路 ③各類具完全獨立的電路 ④短路電路。
36. (3) 以錫銲連接單線導線的作業，只適用於下何種直徑的電線？ ①5.5mm 以上 ②2.6mm 以上 ③2.6mm 以下 ④1.0mm 以下。
37. (3) 直柄鑽頭的直徑有何限制？ ①大於 15mm ②小於 2mm ③小於 13mm ④各種尺寸皆有。
38. (1) 攻鉸 M10×1.5 螺孔時，應先鑽多大直徑的孔？ ①8.5 mm ②9.0 mm ③9.5 mm ④10 mm。
39. (1) 中心衝與刺衝的尖端有何不同？ ①中心衝尖為 90°，刺衝尖為 30°至 60° ②中心衝尖為 30°至 60°，刺衝尖為 90° ③中心衝尖為 60°，刺衝尖為 30°至 60° ④中心衝尖為 30°至 60°，刺衝尖為 60°。
40. (3) 下列有關修護方法的敘述何者為正確？ ①用鐵管套接扳手增加鎖緊度 ②以管鉗代替扳手防止打滑 ③用鐵鎚和鑿子打下鏽死螺栓 ④用起子輕敲取出軸承。
41. (2) 使用鋼鋸應使鋸程長而均勻，平均每分鐘以幾次為宜？ ①20 至 30 ②40 至 50 ③60 至 70 ④80 至 90。
42. (4) 用於劃線後在線上或兩線交叉處打點作記號的工具是 ①劃線針 ②鋼尺 ③中心衝 ④刺衝。
43. (2) 有關銼刀之使用，下列哪一項敘述是錯誤的？ ①必須隨時裝妥手柄 ②應存放在乾燥之處並上油防鏽 ③不可銼削業經淬火之工件 ④如有銼屑填塞，應即用銼刀刷或銅片除去。
44. (3) 銼削黃銅、鉛、鋁等軟金屬時，宜用 ①雙切齒銼 ②棘齒銼 ③曲紋銼 ④斜齒銼。
45. (4) 有關扭力扳手之使用，下列哪一項敘述是錯誤的？ ①鎖固時應由低至高逐段設定扭力 ②同一平面上有多個螺帽時，應依一定順序鎖固 ③聽到響聲或指針達到指定值時即停，不可繼續施力 ④拆卸時應由高至低逐段設定扭力。
46. (4) 現行規定在箭頭邊銲接的符號應為 ①  ②  ③  ④ 
- 

47. (2)  左圖之符號表示 ①現場銲接 ②現場全週銲接 ③現場銲圓型板 ④現場注意安全。

48. (3)  左圖之符號表示 ①箭頭邊角銲 ②箭頭對邊角銲 ③箭頭邊對接銲 ④箭頭對邊對接銲。

49. (3) 下列何者易產生如下圖所示之縱向龜裂？

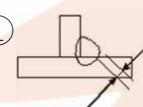
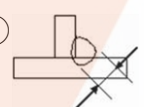
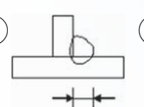
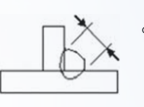


①改變銲件受拘束狀況 ②改變接頭型式 ③銲後急冷 ④改用延性較佳之銲條。

50. (1) CO<sub>2</sub> 銲接時最容易產生氣孔的是 ①實心銲線 ②包藥銲線 ③自體蔽護銲線 ④被覆銲線。

51. (4) 一般而言，下列銲法中何者所用銲機的額定電流最高？ ①TIG 銲 ②MIG 銲 ③電漿(plasma)銲 ④潛弧銲。

52. (1) 目前國內所使用的交流電頻率為 60Hz，其極性變化為 ①每秒 60 次 ②每秒 120 次 ③每秒 180 次 ④每秒 30 次。

53. (3) 填角銲接中的腳長是指 ①  ②  ③  ④ 

54. (3) 鋁板、銅板等材料最合適的銲法是 ①手工電弧銲 ②自動潛弧銲 ③TIG 及 MIG 銲 ④CO<sub>2</sub> 銲。

55. (1) TIG 主要的屏蔽氣體有 ①氬氣 ②氮氣 ③氫氣 ④二氧化碳。

56. (3) 惰性氣體在電弧銲接中最主要是扮演何種角色？ ①自燃 ②助燃 ③保護熔融金屬 ④冷卻銲道。

57. (4) 電弧銲接機在銲接時可產生 ①高電壓小電流 ②高電壓大電流 ③高電壓低電流 ④低電壓大電流。

58. (1) 下列何者是銲道產生銲蝕的原因？ ①銲速太慢 ②電壓太低 ③噴嘴與母材太靠近 ④保護氣體潮濕。

59. (3) 氣銲火嘴大都用何種材質製成？ ①黃銅 ②青銅 ③紫銅 ④白銅。

60. (3) 銲接電流太大時，會造成 ①易生過疊 ②銲道狹窄、隆起 ③銲道機械性能變劣 ④起弧困難。

61. (3) 調整銲接電流時，一般是以電銲條直徑的多少倍為參考電流？ ①20 ②30 ③40 ④50。

62. (1) 銲藥添加在管狀銲線中的銲法為 ①CO<sub>2</sub> 銲法 ②TIG 銲法 ③F31W 銲法 ④植釘銲法。

63. (4) 熔接符號之副基線所用的線條是 ①細實線 ②中心線 ③粗實線 ④虛線。

64. (4) 虎鉗裝置的最佳高度約 ①與肩部同高 ②與胸部同高 ③與腰部同高 ④與手肘同高。

65. (2) 虎鉗規格以 ①鉗口深度表示 ②鉗口寬度表示 ③最大夾持距離表示 ④虎鉗

重量表示。

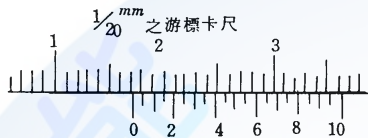
66. (1) 虎鉗鉗口叉頭鐵片表面製有齒紋之目的在於 ①易於夾緊工件 ②美觀 ③耐磨 ④保護工件。
67. (2) 手弓鋸用鋸條規格為：300×12×0.64－24T，其中「24」代表什麼意義？ ①鋸條厚度 ②鋸條齒數 ③鋸條長度 ④鋸條寬度。
68. (3) 鋸齒裝反時，將造成 ①增加鋸切負荷 ②提高鋸切效率 ③鋸齒容易磨損 ④鋸齒不易磨損。
69. (3) 手弓鋸鋸切時，眼睛應注視 ①虎鉗處 ②鋸架處 ③鋸切線處 ④握持處。
70. (2) 鋸條規格「250×12×0.64×24T」中之「250」代表鋸條 ①寬度 ②長度 ③厚度 ④齒數。
71. (3) 若鋼板太寬，欲改橫鋸方式鋸切，直柄固定式手弓鋸架應轉 ①30度 ②60度 ③90度 ④120度。
72. (4) 一般不套木柄的銼刀是 ①平銼刀 ②方銼刀 ③圓銼刀 ④什錦銼刀。
73. (4) 銼削時，在銼刀面塗上粉筆之目的是 ①省力 ②增加摩擦力 ③保護銼齒 ④銼屑容易掉落。
74. (3) 銼削工作中，銼刀愈長，則每分鐘銼削次數 ①愈多 ②不變 ③愈少 ④與銼刀長短無關。
75. (4) 1  $\mu$ m 等於 ①0.01m ②0.001m ③0.0001m ④0.000001m。
76. (3) 一般游標卡尺無法直接量測工件之 ①內徑 ②深度 ③錐度 ④階段差。
77. (3) 下列量具何者可作歸零調整？ ①游標卡尺 ②鋼尺 ③分厘卡 ④角尺。
78. (1) 在虎鉗上夾持工件銼削時，銼削面突出鉗口面幾公厘為宜？ ①10公厘 ②30公厘 ③50公厘 ④70公厘。
79. (1) 一般鑽削用鑽頭之鑽刃角是幾度？ ①118° ②12°~15° ③20°~32° ④136°。
80. (2) 鑽削時切邊容易崩裂，其原因可能為 ①鑽唇間隙角太小 ②鑽唇間隙角太大 ③鑽唇角太小 ④鑽唇角太大。
81. (3) 鑽削時鑽頭折斷，最可能的原因為 ①鑽唇角太大 ②鑽唇間隙角太大 ③進刀太快 ④轉速太高。
82. (1) 鑽頭之鑽唇易鈍，發出吱吱聲，可能的原因是 ①轉速太快 ②切削劑太多 ③鑽頭太硬 ④工件太軟。
83. (4) 手用螺絲攻之第一、二、三攻的主要區別是 ①牙深 ②外徑 ③柄長 ④前端倒角螺紋數。
84. (2) 要攻 M12×1.5 的公制螺紋，鑽孔時應使用那一尺寸的鑽頭？ ①9mm ②10.5mm ③11mm ④12mm。
85. (4) M10×1.5 中 1.5 表示螺紋的 ①節徑 ②外徑 ③牙深 ④節距。
86. (2) 攻絲時，螺絲攻旋進與後退之比例為 ①進 1 圈退 1/4 圈 ②進 1/2 圈退 1/4 圈 ③進 1/2 圈退 1/2 圈 ④進 1/2 圈退 1 圈。
87. (2) 氣鐸工作中，氧氣壓力較乙炔壓力 ①低 ②高 ③不一定 ④一樣。

88. (4) 氧氣瓶一般外表均塗 ①黃色 ②紅色 ③藍色 ④綠色 以作為辨別顏色。
89. (3) 一般銲接上最常用的火焰是 ①氧化焰 ②還原焰 ③中性焰 ④碳化焰。

### 05200 農業機械修護 丙 工作項目 03：計量與測試

1. (3) 以 10 安培電流通過 3 歐姆的電阻器，消耗電功率為 ①30 瓦特 ②90 瓦特 ③300 瓦特 ④900 瓦特。

2. (1) 下圖中游標卡尺之讀數為 ①17.15mm ②22.25mm ③22.60mm ④1.60mm。



3. (4) 測定汽缸蓋平直度可使用直規與 ①分厘卡 ②游標卡尺 ③針盤量規 ④厚薄規。
4. (4) 下列那一項不能直接用三用電錶測量？ ①電流 ②電壓 ③電阻 ④電功率。
5. (2) 量測引擎氣門間隙的量具為 ①線規 ②厚薄規 ③針盤量規 ④高度規。
6. (1) 汽油引擎之汽缸壓力由何處量取？ ①火星塞孔 ②進氣門 ③進氣歧管 ④排氣歧管。
7. (4) 量測曳引機充電電流時，電流表如與測試電路串接，則電表會 ①燒燬 ②指針不穩定 ③指針不動 ④正確指出電流值。
8. (4) 量測螺栓的規格，應使用 ①鋼尺與卡尺 ②分厘卡 ③游標卡尺 ④游標卡尺與螺距規。
9. (2) 引擎運轉中，如溫度指示燈亮起，表示引擎溫度 ①過低 ②過高 ③正常 ④沒有意義。
10. (4) 噴油嘴試驗器無法測出 ①噴油壓力 ②漏油情形 ③噴油形狀 ④燃料消耗量。
11. (1) 下列那項測試應注意極性？ ①直流電電流 ②交流電電壓 ③直流電電阻 ④交流電電阻。
12. (1) 以下之量具，何者與長度量測無關？ ①壓力計 ②游標卡尺 ③分厘卡 ④厚薄規。
13. (2) 下列之量測誤差，何者較易修正？ ①個人誤差 ②器具誤差 ③環境誤差 ④偶然誤差。
14. (3) 下列之儀器使用方法，何者為不正確？ ①儘量避免視差之產生 ②隨時保持整潔，不隨便分解儀器 ③選擇運動狀態下之物件作量測 ④使用前須檢查量具。
15. (3) 有關量尺使用方法，下列哪一項是錯誤的？ ①運動中之加工物，應待靜止後再量測 ②應正視量尺上之刻度 ③用量尺之中間部位量測 ④不用有尺寸刻劃之部位劃線。
16. (3) 下列之游標卡尺使用方法，何者為不正確？ ①使用前必須檢查有無異常 ②

避免量測旋轉中之動態物體 ③儘量在量腳上端或底部量測 ④測定面應與被測定物成直角。

17. (4) 若游標卡尺，本尺之長 19mm 等於游標上的 20 個刻度，則游標卡尺之最小刻度應為 ①0.02mm ②0.03mm ③0.04mm ④0.05mm。
18. (1) 若分厘卡套管外圍刻劃 50 個等分之刻度線，而螺桿每一迴轉之移動量為 0.5mm，則分厘卡之最小刻度應為 ①0.01mm ②0.02mm ③0.03mm ④0.04mm。
19. (1) 一般之厚薄規係由多數鋼片所組成，其最薄者為 ①0.01mm ②0.02mm ③0.03mm ④0.04mm。
20. (2) 線規的功用在量測金屬線之 ①長度 ②外徑 ③形狀 ④強度。
21. (2) 下列何者為量測螺絲節距之用？ ①游標卡尺 ②螺距規 ③線規 ④分釐卡。
22. (2) 電液之比重與放電量之關係成 ①正比 ②反比 ③不定 ④無關。
23. (1) 電瓶電液的溫度修正量為 ① $0.0007 \times (\text{當時溫度} - 20^\circ\text{C})$  ② $0.0007 \times (\text{當時溫度} + 20^\circ\text{C})$  ③ $0.0007 / (\text{當時溫度} - 20^\circ\text{C})$  ④ $0.0007 / (\text{當時溫度} + 20^\circ\text{C})$ 。
24. (1) 測量直流電流時，電錶應與測試電路成 ①串聯 ②並聯 ③放大電路 ④振動電路。
25. (1) 測量直流電壓時，電錶應與測試電路成 ①並聯 ②串聯 ③放大電路 ④振動電路。
26. (4) 有關三用電錶之使用，下列敘述何者有誤？ ①可量測直流電壓及直流電流 ②可量測直流電阻 ③可量測交流電壓 ④可量測交流電流。
27. (4) 有關布朗尼制動器之敘述，下列何者不正確？ ①利用固體摩擦原理製作而成 ②動力大小與轉速、負荷及臂長有關 ③構造簡單製作容易 ④適用於大負荷及高速度之動力量測。
28. (4) 有關輪胎氣壓計之使用方法，下列敘述何者不正確？ ①氣壓計應套入輪胎之氣嘴量測 ②應多次量測 ③量測前氣壓計應先歸零 ④不同型式之胎壓計測量結果會不同。
29. (2) 一般曳引機前輪胎之標準壓力為若干  $\text{kg}/\text{cm}^2$ ？ ①0.84 至 1.4 ②1.4 至 2.5 ③0.50 至 1.0 ④2.4 至 3.5。
30. (2) 扭力扳手之施力臂若長為 0.5m，把手之施力為 10kg，則該扭力扳手之扭力為 ①0.05kg-m ②5kg-m ③9.5kg-m ④10.5kg-m。
31. (4) 1mm 等於多少 m？ ①10 ② $10^{-1}$  ③ $10^{-2}$  ④ $10^{-3}$ 。
32. (2) 測得磨損汽缸之直徑值，在推力面上方為 111.93，下方為 111.89，活塞銷面上方為 111.84，下方為 111.81，則其斜差為 ①0.03 ②0.04 ③0.08 ④0.09。
33. (4) 測得磨損汽缸之直徑值，在推力面上方為 111.93，下方為 111.89，活塞銷面上方為 111.84，下方為 111.81，則其失圓為 ①0.03 ②0.04 ③0.08 ④0.09。
34. (4) 1 公制馬力相當於 ①在 1 分鐘的時間內將 735 公斤重的物體推進 1 公尺的距離 ②在 1 小時的時間內將 1,000 公斤重的物體舉升 550 公尺的距離 ③在 1

小時的時間內將 1,000 公斤重的物體推進 33 公尺的距離 ④在 1 分鐘的時間內將 100 公斤重的物體舉升 45 公尺的距離。

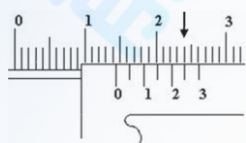
35. (1) 有關活塞環之量測，下列哪一項敘述是錯誤的？ ①油環的端隙較壓縮環小 ②油環的厚度較壓縮環大 ③油環的側隙較壓縮環小 ④側隙值較端隙值小。

36. (1) 欲量測長度為  $111.5 \pm 0.5$  mm 的工件，應選用哪一種量具？ ①直鋼尺 ②游標卡尺 ③外徑分厘卡 ④高度規。

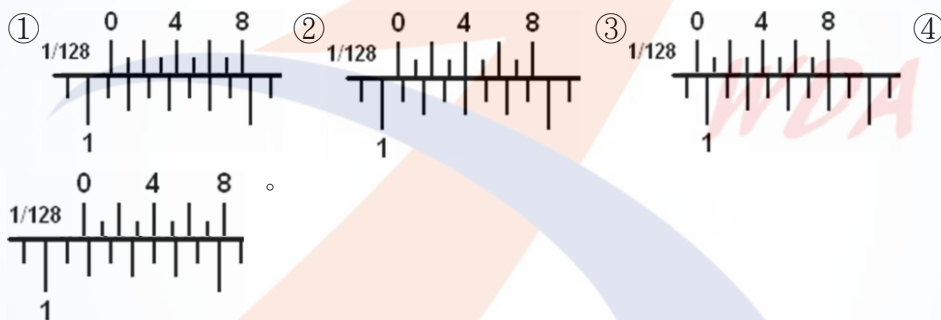
37. (3) 下列哪一種量具上面無尺寸或刻度？ ①厚薄規 ②萬能角規 ③直規 ④精密塊規。

38. (2) 欲量測孔徑為  $62.15 \pm 0.05$  mm 的工件，應選用哪一種量具？ ①卡規及直鋼尺 ②游標卡尺 ③外徑分厘卡 ④中心規。

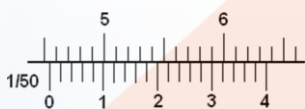
39. (3) 如下圖所示精度 1/20 公厘游標卡尺之讀數為 ①0.90 ②9.50 ③14.25 ④14.50。



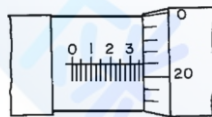
40. (2) 下列哪一個游標卡尺之讀數為  $1 \frac{1}{32}$  ?



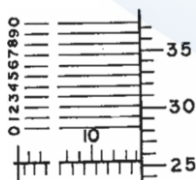
41. (1) 左圖所示精度 1/50 公厘游標卡尺之讀數為 ①45.30 ②1.30 ③5.40 ④4.530。



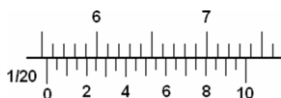
42. (4) 如下圖所示分厘卡之讀數為 ①3.71 ②3.220 ③0.321 ④0.371。



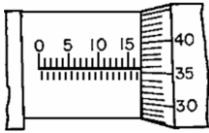
43. (4) 如下圖所示分厘卡之讀數為 ①10.425 ②14.231 ③10.431 ④14.253。



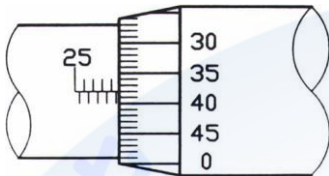
44. (1) 下圖所示精度 1/20 游標卡尺之讀數為 ①55.75 ②5.575 ③5.80 ④5.75。



45. (2) 左圖所示分厘卡之讀數為 ①16.36 ②16.86 ③12.35 ④15.236 。

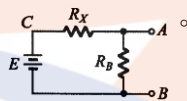


46. (1) 指針式三用電錶歸零校正係用於量測 ①電阻 ②電壓 ③電流 ④電容 。
47. (4) 將游標卡尺的主尺 19 mm 等分為副尺的 20 格，則該游標卡尺之精度為 ①0.01 mm ②0.15 mm ③0.2 mm ④0.05 mm 。
48. (2) 下圖所示之分厘卡尺讀數是



- ①29.88 mm ②20.38 mm ③20.42 mm ④29.38 mm 。

49. (4) 角尺無法檢驗工作物的 ①平面度 ②直角度 ③垂直度 ④曲度 。
50. (1) 三用電錶內部電池沒電時，無法量測 ①電阻值 ②電壓值 ③電流值 ④dB 值 。
51. (1) 量測電路電流時，電流錶應與電路 ①串聯 ②並聯 ③串並聯 ④先並聯再串聯 。
52. (2) 指針式儀錶是屬於何種型式？ ①數位式 ②類比式 ③邏輯式 ④光電式 。
53. (2) 使用指針式三用電錶量測下圖 A-B 間電壓時，黑色探針應置於 ①A 點 ②B 點 ③C 點 ④任意點 。



### 05200 農業機械修護 丙 工作項目 04：農機材料、油料及元件

1. (3) 引擎之潤滑油在台灣地區夏天宜用 ①SAE10 ②SAE20 ③SAE40 ④SAE90 。
2. (4) 下列零件中，哪一項不屬於潤滑系統？ ①機油濾清器 ②機油泵 ③油壓錶 ④噴油嘴 。
3. (3) 耕耘機的變速齒輪箱應使用 ①SAE30 特重級車用機油 ②SAE40 特重級車用機油 ③SAE90 齒輪油 ④SAE140 齒輪油 。
4. (2) 大型耕耘機之耕耘刀軸迴轉數，每分鐘約為 ①100~150 ②150~300 ③300~450 ④450~540 轉 。
5. (3) 農用曳引機輪胎標示為「16.9-38-8P」，8 表示 ①輪胎寬度 ②鋼圈外徑 ③帆布層級 ④輪胎高度 。
6. (3) 油料傾倒地面並起火燃燒，以下那一種滅火方法是不對的？ ①用乾粉滅火器噴灑 ②用砂掩蓋 ③用水灌滅 ④用二氧化碳滅火器噴灑 。
7. (2) 螺旋齒輪在運轉時產生的噪音比正齒輪為 ①大 ②小 ③相同 ④不一定 。
8. (3) 相接近之兩軸以 90° 傳動時，應選用何種元件為佳？ ①鏈條 ②皮帶 ③傘形齒輪 ④萬向接頭 。
9. (4) 油封之功用是 ①冷卻作用 ②潤滑作用 ③防止震動 ④防止漏油 。

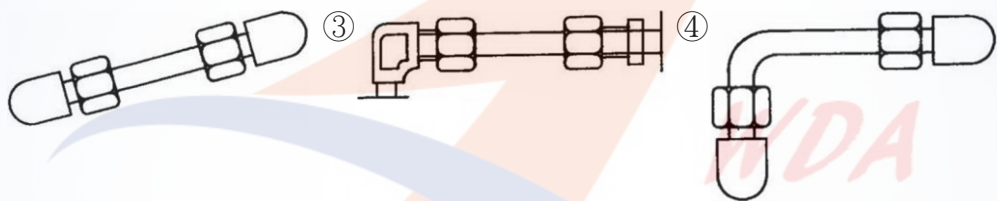


10. (1) 鋼鐵材料含碳量愈高則材質 ①愈硬 ②愈軟 ③彈性愈好 ④延展性愈好。
11. (4) 下列何者不能作為汽油引擎的燃料？ ①液化石油氣 ②酒精 ③沼氣 ④柴油。
12. (3) 齒輪箱蓋使用襯墊之目的為 ①冷卻作用 ②潤滑作用 ③防止漏油 ④固定作用。
13. (3) 三角皮帶與皮帶輪接觸之正常傳動部位為 ①頂部 ②底部 ③兩側 ④底部及兩側。
14. (4) 螺絲規格為 M8×1.25 其中 1.25 係代表螺紋的 ①長度 ②直徑 ③半徑 ④節距。
15. (2) 下列那種金屬的導電性最好？ ①鐵 ②銅 ③鋁 ④鉛。
16. (2) 在農業機械中最常用螺栓之螺紋為 ①梯形螺紋 ②三角螺紋 ③方形螺紋 ④圓形螺紋。
17. (3) 萬向接頭一般應用在 ①傳遞不同轉速之迴轉軸 ②傳遞兩不同直徑之迴轉軸 ③傳遞兩個位於不同直線之迴轉軸 ④傳遞兩個互呈直角之迴轉軸。
18. (1) 下列零件於作用時，何者是單向轉動？ ①棘輪 ②皮帶輪 ③鏈輪 ④摩擦輪。
19. (1) 滾柱軸承之負荷能力係由何種因子決定？ ①軸承之大小 ②滾子之數量 ③座圈環之型式 ④油封形式。
20. (1) 鑄鐵含碳量在 1.7% 以上，所以比鋼 ①硬而脆 ②硬而韌 ③軟而脆 ④軟而韌。
21. (1) 引擎機油的 SAE 號數，表示機油的 ①黏度 ②總酸價 ③耐磨性 ④含硫量。
22. (2) 下列何者不是農用引擎燃料？ ①汽油 ②機油 ③柴油 ④煤油。
23. (4) 下列何者不屬於黃油之特性？ ①耐水 ②耐高溫 ③附著性良好 ④清潔。
24. (4) 下列何項不是齒輪油添加劑之效果？ ①抗磨損 ②防鏽 ③抗氧化 ④分散灰份。
25. (1) 下列何種油品能在齒輪上形成適當而強韌的油膜？ ①齒輪油 ②柴油 ③汽油 ④煤油。
26. (3) 下列何種油品的附著性最好？ ①機油 ②齒輪油 ③黃油 ④汽油。
27. (4) 下列油品中潤滑性能最差的是 ①柴油 ②齒輪油 ③黃油 ④汽油。
28. (1) 在一機械中，最先受力產生運動的機件稱為 ①原動件 ②從動件 ③固定件 ④傳動件。
29. (3) 一個三線螺紋之螺栓，若其導程為 L，螺距為 P，則 ①P=L ②P=3L ③P=(1/3)L ④P 與 L 無關。
30. (4) 下列何種機件可以儲存能量？ ①連桿 ②軸承 ③齒輪 ④彈簧。
31. (4) 使用彈簧墊片的目的是 ①美觀 ②省錢 ③調節螺栓厚度 ④防止螺絲鬆動。
32. (2) 滑動軸承的優點是 ①可高速迴轉 ②構造簡單 ③可同時承受徑向與軸向負荷 ④不易發生過熱現象。
33. (1) 用於傳動軸上，防止內部機油外漏的機件是 ①油封 ②扣環 ③連軸器 ④彈簧墊片。
34. (2) 用於傳動的摩擦輪其周緣材料硬度應為 ①驅動輪較軟 ②從動輪較軟 ③兩輪硬度一樣 ④兩輪無關。

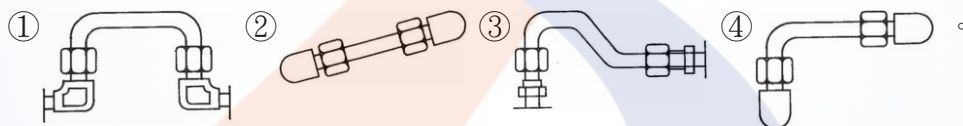
35. (4) 三角皮帶的斷面是 ①三角形 ②圓形 ③正方形 ④梯形。
36. (1) 最適宜做接地線終端金屬棒的材料是 ①銅 ②不鏽鋼 ③鐵 ④鉛。
37. (4) 沿著齒輪節圓，自一齒的中心點至次一齒的中心點的弧線距離為 ①徑節 ②齒厚 ③模數 ④周節。
38. (2) 設正齒輪的節圓直徑為  $D$ ，齒數為  $T$ ，則其模數為 ① $T/D$  ② $D/T$  ③ $T+D$  ④ $T-D$ 。
39. (3) 模數為 4 的齒輪其周節比模數為 6 的齒輪為 ①大 ②相等 ③小 ④無關。
40. (2) 機械上有用的機構至少需為 ①三連桿 ②四連桿 ③五連桿 ④六連桿。
41. (4) 單缸汽油引擎進氣行程時吸入汽缸者為 ①機油 ②汽油 ③純空氣 ④空氣與燃料的混合氣。
42. (1) 下列何種材料不是電的良好導體？ ①橡膠 ②銀 ③鋁 ④銅。
43. (3) 在相鄰兩螺紋的對稱點之間而平行於軸線方向的距離稱為 ①導程 ②徑節 ③螺距 ④周節。
44. (2) 具有防鬆效果的螺帽為 ①圓形螺帽 ②有槽螺帽 ③蓋頭螺帽 ④翼形螺帽。
45. (1) 鍵的斷面成正方形者為 ①方鍵 ②平鍵 ③斜鍵 ④鞍形鍵。
46. (4) 止推軸承的特點是 ①可用於高速 ②可承受軸向及徑向負荷 ③不易發熱 ④只承受軸向負荷。
47. (2) 用於防止齒輪箱中傳動軸作軸向移動的元件為 ①軸承 ②扣環 ③油封 ④墊片。
48. (3) 平皮帶之斷面成 ①三角形 ②正方形 ③長方形 ④梯形。
49. (3) 在皮帶輪系中，惰輪的功用在 ①傳導動力 ②防止皮帶脫落 ③增加緊邊拉力 ④減少鬆邊拉力。
50. (2) 標示  $M8 \times 1$  之螺栓為 ①公制粗螺紋 ②公制細螺紋 ③英制粗螺紋 ④英制細螺紋。
51. (1) 某汽油以 90% 異辛烷與 10% 正庚烷混合，其辛烷值為 ①90 ②10 ③100 ④50。
52. (1) 汽油辛烷值號數愈高則其抗爆性 ①愈佳 ②不變 ③愈差 ④視氣候而定。
53. (3) 柴油引擎進氣行程時吸入汽缸者為 ①柴油 ②機油 ③純空氣 ④空氣與燃料的混合氣。
54. (1) 下列那一種機油的流動性最快？ ①SAE 30 ②SAE 40 ③SAE 90 ④SAE 140。
55. (1) 下列何種金屬的導熱性最好？ ①鋁 ②銅 ③鉛 ④鐵。
56. (4) 有關虎鉗之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①一般都是固定在作業台上 ②夾持部位可分為固定鉗口與活動鉗口 ③鉗口內部有齒紋可使工件夾持更為牢固 ④公稱尺寸是以鉗口張開距離來表示。
57. (1) 有關氣動工具之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①由馬達提供動力 ②工作能力相同時，比電動工具體積小重量輕 ③超過負荷不會發生故障 ④轉速易調

整。

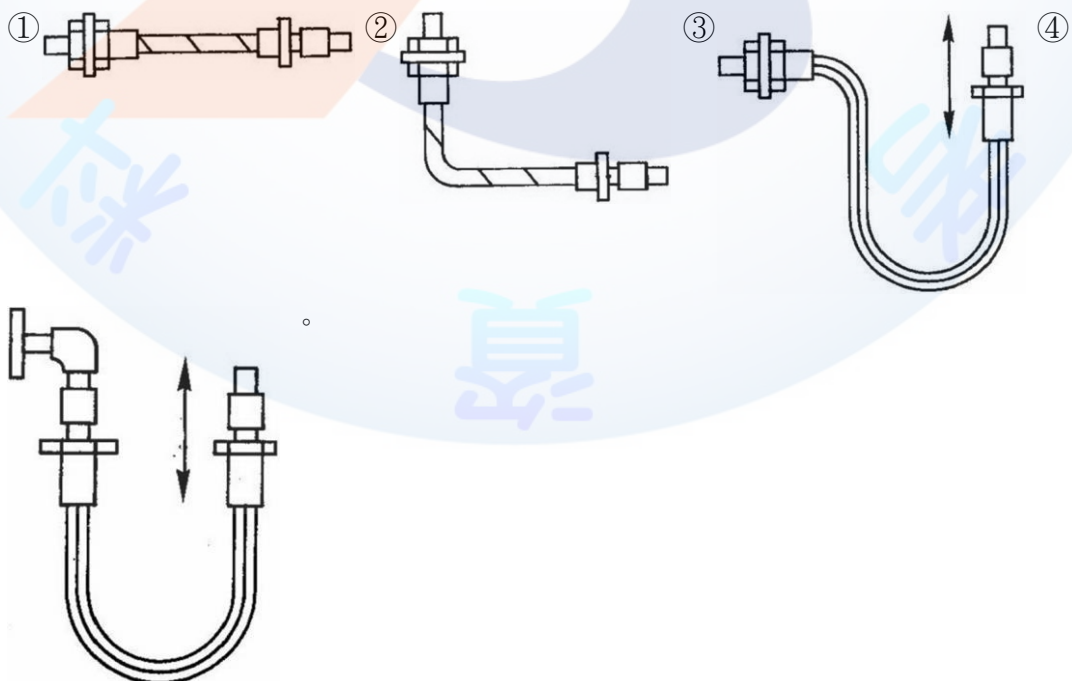
58. (3) 有關氣動工具與電動工具之比較，下列敘述哪一項是錯誤的？ ①氣動工具比電動工具轉速快 ②相同工作能力下氣動工具大致是電動工具的一半重量 ③氣動工具與電動工具一樣易發生電動開關故障 ④氣動工具比電動工具安全。
59. (3) 有關氣動工具之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①正反轉容易操作 ②動力源可使用快速接頭連接 ③不需要儲氣筒 ④需搭配空氣壓縮機使用。
60. (2) 有關氣動工具之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①使用閥門調整旋轉方向 ②轉速固定 ③轉速可達 20,000 rpm ④不易發生觸電之事故。
61. (3) 有關氣動工具之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①在特殊情況下可在水中使用 ②適合用在撞擊作業 ③一般使用 10 kg/cm<sup>2</sup> 以上的空氣壓力 ④空氣壓力不足時空氣壓縮機可自動開啟。
62. (2) 有關黃油槍之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①提供潤滑油脂 ②推進式黃油槍以 A 記號表示 ③槓桿式黃油槍以 L 記號表示 ④以裝油量作為公稱容量。
63. (4) 有關油壓金屬管之連接，下列哪一項是正確的？ ① ②



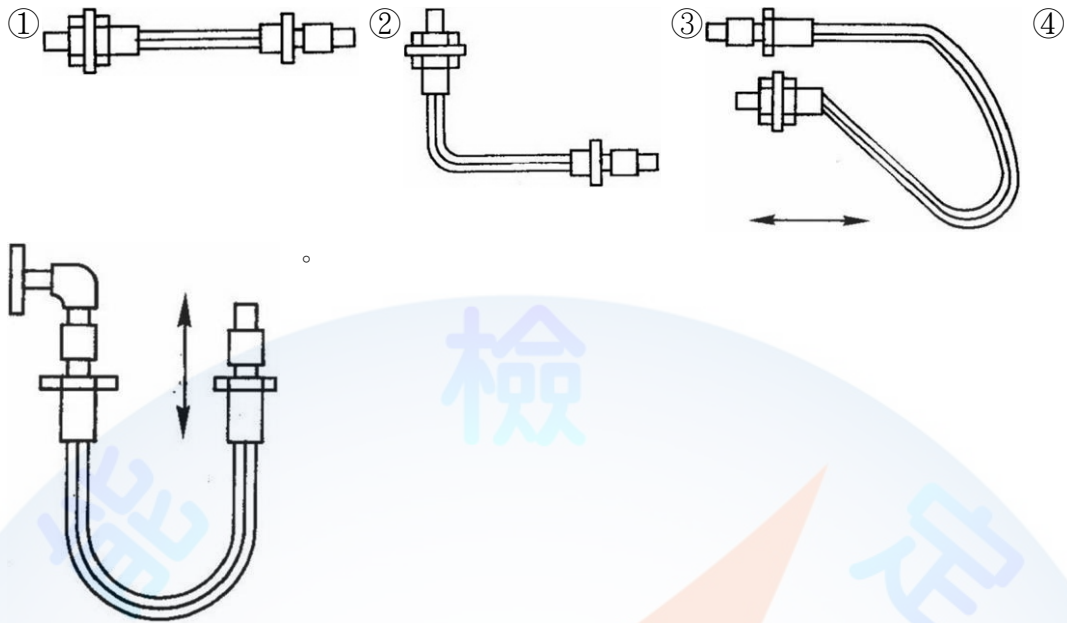
64. (2) 有關油壓金屬管之連接，下列哪一項是錯誤的？



65. (4) 有關油壓軟管之彎曲，下列哪一項是正確的？



66. (3) 有關油壓軟管之彎曲，下列哪一項是錯誤的？



67. (3) 有關油壓蓄壓器之安裝，下列哪一項敘述是正確的？ ①油進出口位於上端，與管路垂直安裝 ②油進出口位於上端，與管路呈 45° 安裝 ③油進出口位於下端，與管路垂直安裝 ④與管路水平安裝，油進出口可位於任一端。

68. (1) 下列哪一項油品號數不是使用在石油系液壓油？ ①R15 ②R32 ③R46 ④R68。

69. (4) 一般液壓油箱內之粗濾器，其網目大小為若干  $\mu m$ ？ ①0.1~0.15 ②1~1.5 ③10~15 ④100~150。

70. (2) 為防止油壓系統壓力計指針因振動而不易讀值，一般壓力計內充填何種液體？ ①水 ②甘油 ③液壓油 ④柴油。

71. (1) 一只油壓缸規格為 50mm×200mm，其中 50mm 表示為 ①壓缸內徑 ②壓缸外徑 ③活塞桿直徑 ④活塞環內徑。

72. (3) 一只油壓缸規格為 50mm×200mm，其中 200mm 表示為 ①壓缸總長度 ②壓缸長度(兩側端蓋不計) ③活塞桿行程 ④活塞桿長度。

73. (3) 下列哪一項非煉製生質柴油的主要來源？ ①植物油 ②廢食用油 ③礦物油 ④動物油。

74. (2) SAE 機油號數越大者，其適用引擎的工作溫度 ①越低 ②越高 ③不變 ④低負荷。

75. (1) 氣溫愈高選用引擎機油的黏度應 ①愈大 ②愈小 ③視汽缸數而定 ④沒有關係。

76. (2) 水冷式引擎裝置節溫器的功用為 ①控制機油溫度 ②控制引擎工作溫度 ③控制燃油溫度 ④控制進氣溫度。



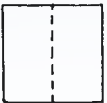

77. (2) 引擎冷卻系統中加裝壓力式水箱蓋，其作用是 ①降低水的沸點 ②提高水的沸點 ③增加水箱的容量 ④沉澱水的雜質。

78. (3) 變速箱將引擎的動力以最大扭力輸出時是利用 ①最小加速齒輪組 ②最小減速齒輪組 ③最大減速齒輪組 ④最大加速齒輪組。

79. (3) 液壓系統中控制液壓油作單向流動的元件為 ①液壓馬達 ②液壓泵 ③單向閥 ④液壓缸。
80. (4) 液壓馬達的輸出力與下列何者的關係最大？ ①溫度 ②速度 ③流量 ④壓力。
81. (3) 一般電瓶容量的表示方法是 ①A ②kA ③AH ④kV。

05200 農業機械修護 丙 工作項目 05：識圖


1. (3) 若一物體之頂視圖為  前視圖為 ，則其側視圖應為

- ①  ②  ③  ④ 。

2. (4) 機械圖之長度基本單位為 ①km ②m ③cm ④mm。


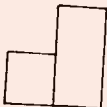
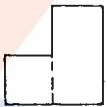
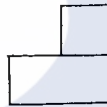
3. (2) 在某機械圖中有一標示線  其意義為 ①破斷線 ②中心線 ③虛線 ④水平線。

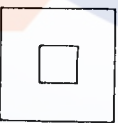
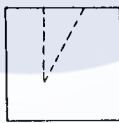
4. (3) 一物體之頂視圖為  側面圖為 ，則其前視圖應該是

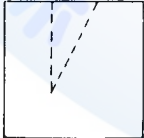
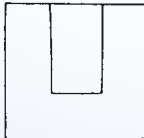

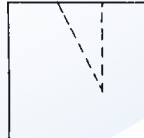
- ①  ②  ③  ④ 。

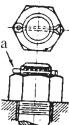
5. (1) 機械圖中有一標示“ $\phi$ ”，其意義表示 ①直徑 ②半徑 ③角度 ④圖號。

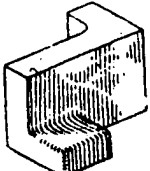
6. (2) 若一物體之頂視圖為 ，前視圖為 ，則其側視圖應為

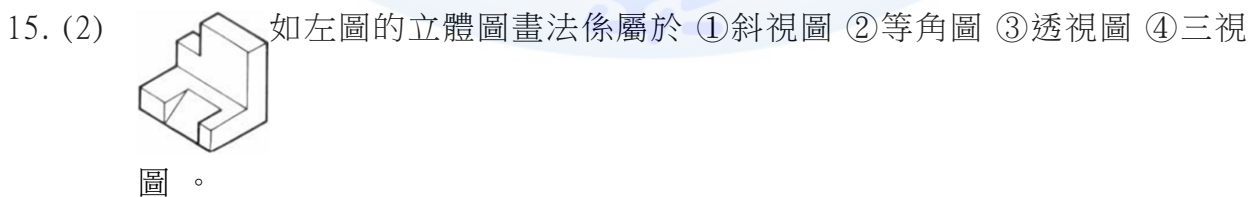
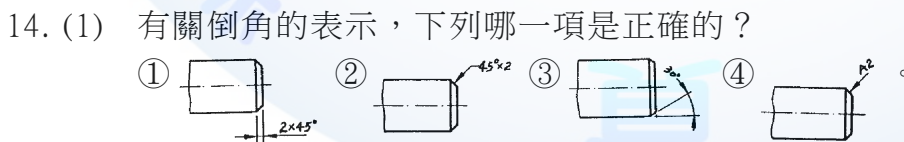
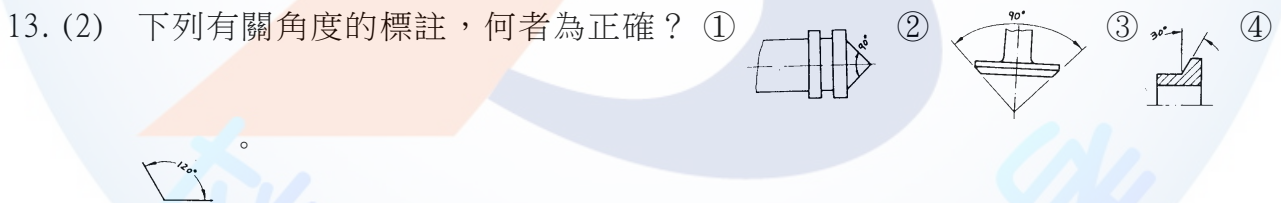
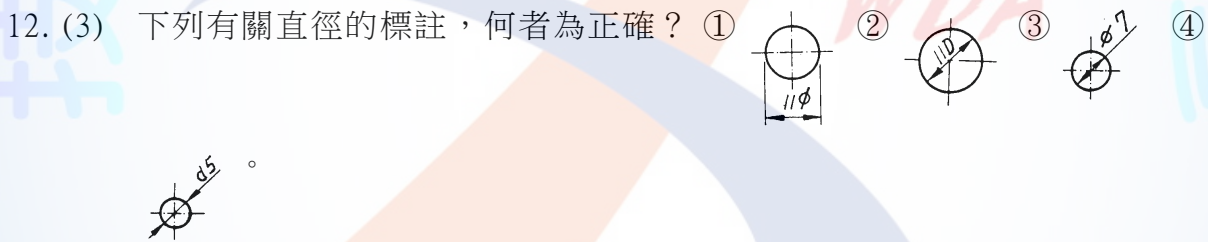
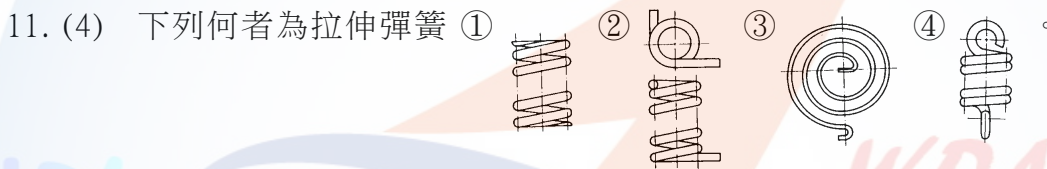
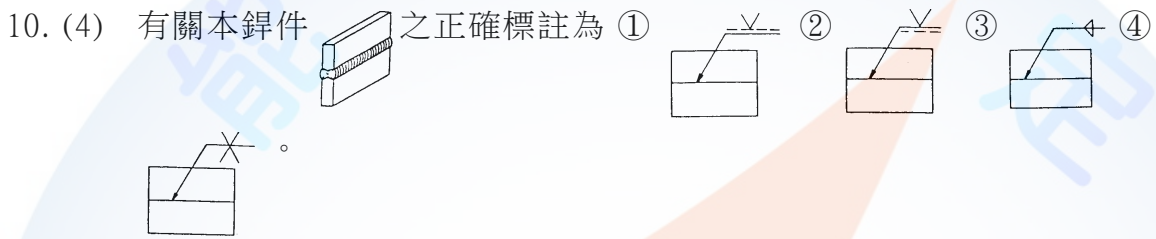
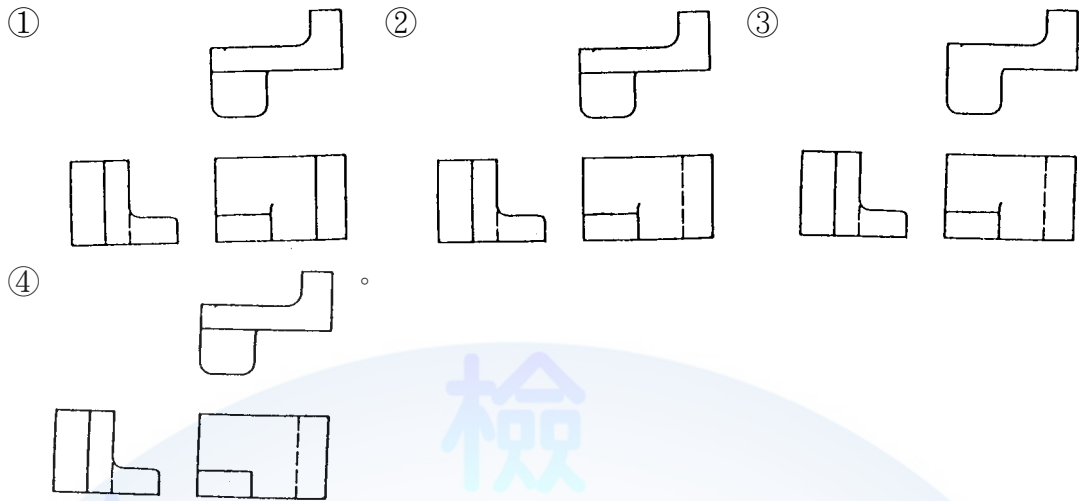
- ①  ②  ③  ④ 。

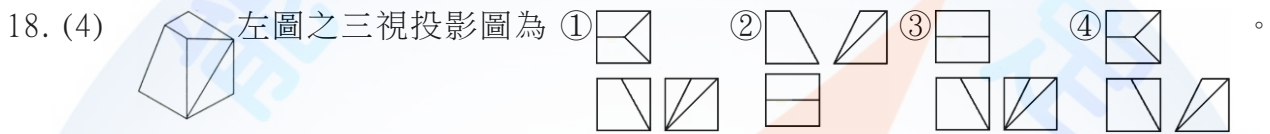
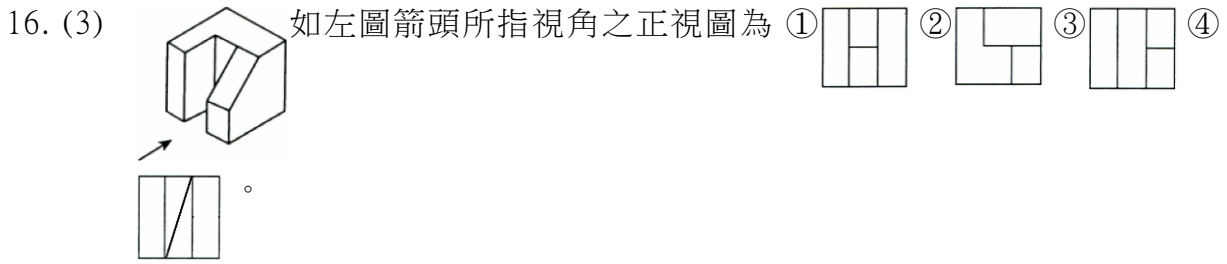
7. (3) 一物體之頂視圖為  前視圖為 ，則其側視圖應該是

- ①  ②  ③  ④ 。

8. (3)  左圖之 a 件，係屬於 ①柱銷 ②推銷 ③開口銷 ④彈簧銷。

9. (2) 某物之立體圖為  則其三視圖為





20. (3) 一直線平行於投影面時，在投影面上呈現為 ①一體 ②一面 ③一直線 ④一點 。





21. (1) 不可與其它線條重疊的是 ①尺寸線 ②虛線 ③割麵線 ④實線 。





22. (4) 下列有關各國統一規格之代號何者有誤？ ①CNS 為中華民國國家標準 ② JIS 為日本工業標準 ③DIN 為德國工業標準 ④DSI 為英國國家標準 。





23. (2) 已知某軸長 100mm，在工作圖上繪成 20mm，下列何者為此圖之正確比例？ ①2：1 ②1：5 ③5：1 ④1：2 。

24. (4) 下列何者為斜度符號？ ①  ②  ③  ④  。

25. (2) 工程圖上標註之尺度只在表達 ①大小、功能 ②大小、位置 ③功能、形狀 ④面積、位置 。

26. (2) 下列直徑尺度標註法，何者錯誤？ ①  ②  ③  ④  。

27. (1) 有關工程圖中線條之起訖及交點之畫法，下列哪一項是錯誤的？ ①  ②  ③  ④  。





28. (1) 有關線條與線條產生交角時之畫法，下列哪一項是錯誤的？ ①  ②  ③  ④  。

29. (1) 物體之斜面在主要投影面不能顯示其實形時，須用下列何種視圖表達？ ①

輔助視圖 ②剖視圖 ③斜視圖 ④邊視圖。

30. (2) 下列哪一項是參考尺度的表示法？ ①<sup>10</sup> ②(10) ③<sup>10</sup> ④ $\triangle_{10}$ 。

31. (1) 製圖中三個主要量度為 ①寬度、高度、深度 ②厚度、長度、深度 ③高度、厚度、深度 ④高度、寬度、長度。





32. (1) 正確的尺度標註法為 ①  ②  ③  ④ .

33. (3) 以觀察者、投影面、物體三者順次排列的一種正投影方法稱為 ①第一象限 ②第二象限 ③第三象限 ④第四象限。

34. (1) 以觀察者、物體、投影面之順序排列的一種正投影法為 ①第一角法 ②第二角法 ③第三角法 ④第四角法。





35. (3) 工作圖中最常用之投影法為 ①透視圖法 ②斜視圖法 ③正投影法 ④等角圖法。

36. (3) 六種視圖中最常用之正投影視圖組合為 ①仰視、前視及右側視圖 ②仰視、前視及左側視圖 ③俯視、前視及右側視圖 ④俯視、前視及左側視圖。

37. (2) 對於狹窄部位之尺度標註法，下列哪一個圖是錯誤的？ ①  ②  ③  ④ .

38. (3) 等角圖中，兩相鄰軸線之夾角為 ①150° ②90° ③120° ④180°。

39. (4) 欲將物體斜面上之真實形狀及尺寸表示清楚，使用下列哪一種視圖最佳？ ①前視圖 ②透視圖 ③剖視圖 ④輔助視圖。

40. (3) 下列哪一項是正確的錐度符號表示法？ ①  ②  ③  ④ .


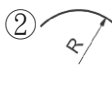


41. (3) 在圖中某尺度數字加上括弧，係表示此尺度為 ①多餘尺度 ②特殊處理尺度 ③參考尺度 ④更改尺度。

42. (2) 將對稱形物體除去四分之一，繪出其內部狀況，稱為 ①全剖面 ②半剖面 ③局部剖面 ④移轉剖面。

43. (2) 對於狹窄部位之尺度標註法，下列哪一個圖是錯誤的？ ①  ②  ③  ④ .

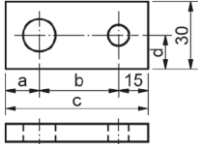
44. (4) 當薄片零件之面積狹小，其剖面線繪製應 ①一定要繪剖面線 ②距離拉大 ③不需改變 ④全部塗黑。

45. (1) 尺度標註時，下列哪一項可以作為尺度界限？ ①中心線 ②虛線 ③剖面線 ④指線。





46. (4) 圓弧的半徑甚大，圓心不在圖面內，其半徑的尺度線應畫成 ①  ②  ③  ④ .

47. (3) 多個剖面應以大寫字母區別之，字母寫在箭頭外側，書寫方向為 ①朝左 ②朝右 ③朝上 ④朝下。



48. (1)  如左圖所示，下列哪一項為參考尺度可以省略？ ①a ②b ③c ④d。

49. (2) 一般較長的物體，可將其中形狀無變化的部分中斷，斷裂處用何種線條表示？ ①剖面線 ②折斷線 ③中心線 ④剖面線。

50. (3) 對於剖面線之繪法，下列哪一項是錯誤的？ ①  ②  ③  ④ 。

### 05200 農業機械修護 丙 工作項目 06：修護場所之管理

1. (4) 分解農機某幾個部份時，拆下之零件應如何分類放在各零件盤中？ ①依零件類別 ②依各零件不同加工精度別 ③依拆下順序別 ④依總成或系統別。
2. (1) 在修護場修理農機時，所拆下之零件應放在 ①零件盤中 ②地面上 ③地上所鋪木板上 ④地上所鋪報紙上。
3. (4) 農機修護服務所使用之服務紀錄卡，平時應存放在那裏？ ①維護技術員隨身攜帶 ②公司業務部 ③農機用戶家中 ④修護服務處所。
4. (4) 放在零件儲存架最下層的零件，應該是那一種零件？ ①體積最大的零件 ②最貴的零件 ③最不常出售的零件 ④最重的零件。
5. (4) 要知道某一零件之零件號碼及名稱，應該查哪一種資料？ ①使用保養說明書 ②修護手冊 ③零件價目表 ④零件表（冊）。
6. (4) 以下哪一種資料不屬於技術服務資料？ ①用戶登記簿 ②使用保養說明書 ③修護手冊 ④服務紀錄卡。
7. (3) 以下那一項目在零件卡的卡頭部分不必標示出來？ ①零件名稱及圖號 ②存放位置 ③零件材質 ④最低存量。
8. (1) 下列那一項不是零件卡中必須註記的？ ①製造程序 ②零件號碼 ③零件名稱 ④存放位置。
9. (1) 農機修護場之零件應如何存放？ ①依零件號碼 ②依零件體積大小 ③依零件材料性質 ④依售價高低。
10. (3) 下列哪一項是農機修護記錄簿的基本資料？ ①前次維修時間 ②換修零件 ③生產序號 ④索賠記錄。
11. (1) 一群原始資料經過電腦處理後所得具有意義的結果，稱為 ①資訊 ②資料庫 ③檔案 ④記錄。
12. (1) 將有關資料進行一連串有計畫、有系統的處理，即稱為 ①資料處理 ②資訊處理 ③計畫處理 ④系統處理。
13. (3) CPU 是指 ①輸出入單元 ②算術邏輯單元 ③中央處理單元 ④控制記憶單元。

14. (2) 雷射印表機屬於 ①輸入裝置 ②輸出裝置 ③記憶裝置 ④處理裝置。
15. (3) 下列何者為試算表套裝軟體？ ①AutoCAD ②dBASE ③MS Excel ④SAS。
16. (1) 電腦資料處理的基本作業是 ①輸入、處理、輸出 ②輸出、處理、輸入 ③輸入輸出、處理、列印 ④輸入輸出、顯示、列印。
17. (1) 在個人電腦系統中，抽取式硬碟是屬於系統的哪一部份？ ①硬體 ②軟體 ③主體 ④韌體。
18. (3) 在一般文書編輯中，刪除游標所在的字元所使用的按鍵為 ①Home ②End ③Delete ④Insert。
19. (3) 在 Web 上的「WWW」代表 ①區域網路 ②網際網路 ③全球資訊網 ④電子佈告欄。
20. (1) 下列何者為資料庫軟體？ ①Access ②PowerPoint ③Word ④FrontPage。
21. (4) 以下那種裝置只能作輸出不能作輸入？ ①觸摸式螢幕 ②光筆 ③鍵盤 ④印表機。
22. (3) 用以表示電腦主記憶體容量的實用單位為 ①位元 ②字元 ③位元組 ④字語。
23. (4) 在 Word 作業時，被選取的區段通常會以何種方式顯示？ ①下標 ②上標 ③底線 ④反白。
24. (2) Word 可以執行下列那種功能？ ①中英文翻譯 ②拼字與文法檢查 ③網站管理 ④統計分析。
25. (4) 下列哪一項為電子郵件系統？ ①Word ②Excel ③Visio ④Outlook。
26. (1) Word 軟體主要是用來做 ①文書處理 ②投影片製作 ③資料分析 ④繪製圖形。
27. (2) 在資訊社會所提到的“LAN”，其意義為 ①廣域網路 ②區域網路 ③整體服務數位網路 ④加值型網路。
28. (4) AutoCAD 軟體主要是用來做 ①文書處理 ②投影片製作 ③資料分析 ④繪製圖形。
29. (1) 網際網路上常用的通訊協定為 ①TCP/IP ②HTML ③XML ④BBS。
30. (4) 下列那一種傳輸媒體的傳輸速度最快？ ①電話線 ②同軸電纜 ③絞線電纜 ④光纖電纜。
31. (1) 電腦間或電腦與終端機之間，為相互交換資訊而訂定一套規則，稱為 ①通訊協定 ②通訊線路 ③區域網路 ④數據機規格。
32. (2) 在網際網路上台灣大學某台電腦主機網站位址為 www.ntu.edu.tw，則其中 tw 代表下列哪一項？ ①台灣大學 ②台灣 ③學術單位 ④全球資訊網服務。
33. (2) 電腦上所刪除的檔案會被送至資源回收筒的是 ①軟碟 ②硬碟 ③光碟 ④隨身碟。
34. (3) 在網路中資料通訊的傳輸速度單位為 ①BPI ②CIP ③BPS ④CPS。
35. (1) 適合做進出貨管理系統的應用軟體為 ①Excel ②Word ③FrontPage ④PowerPoint。

36. (4) 氬焊機設置之場所 ①不可太乾燥 ②溫度應在 40°C 以上較宜 ③需有陽光照射較佳 ④應離牆壁 20 公分以上。
37. (1) 操作機器應注意事項中，下列何者錯誤？ ①機器切斷電源後，即可離開現場 ②身體不可傾靠機器 ③操作機器應專心，不可與旁人聊天 ④不可用手、身體或木棒去停止機器。
38. (2) 電腦開機時負責執行系統自動偵測的是 ①DOS ②BIOS ③I/O ④RAM。
39. (1) 當工作場所機器設備故障時應 ①主動告知主管 ②主動停工 ③等待維修人員發現 ④等待主管發現。
40. (2) 工廠內若有氣壓系統，其空氣調理組依據空氣進入之方向，則安裝順序為下列哪一種？ ①空氣濾清器、注油器、調壓閥 ②空氣濾清器、調壓閥、注油器 ③注油器、調壓閥、空氣濾清器 ④注油器、空氣濾清器、調壓閥。
41. (1) 工廠內若有氣壓系統，其空氣調理組與管路安裝方式為下列哪一種？ ①垂直安裝 ②水平安裝 ③與地面呈 45°安裝 ④垂直與水平安裝皆可。
42. (3) 工廠內若有氣壓系統，其溢流閥開啟壓力設定為 10 kg/cm<sup>2</sup>，則壓力開關一般設定壓力範圍為若干kg/cm<sup>2</sup>？ ①0.1~0.5 ②1~3 ③3~7 ④7~10。
43. (2) 工廠內管理員辦公室牆壁裝有透明玻璃時，下列哪一項是正確的？ ①適合黏貼工廠安全標語提醒廠內人員 ②不得於玻璃上黏貼異物以免妨礙目視監控廠房安全 ③宜換裝不透明毛玻璃以免辦公室內管理員隱私曝光 ④宜加裝金屬柵欄及百葉窗以免辦公室物品遭竊。
44. (3) 於廠房內安裝馬達，下列哪一項是錯誤的？ ①宜固定在堅固且表面光滑的基礎上，避免馬達發生震動而損壞 ②盡量避免塵土、鐵屑、木屑或水氣之侵入，以免傷害軸承或破壞線圈之絕緣 ③宜裝在人員經常往來的通道上，以便隨時監看避免遭竊 ④馬達座宜裝一條地線，避免線路漏電。
45. (1) 操作機械應注意事項中，下列哪一項是錯誤的？ ①切斷機器的電源即可離開現場 ②身體不可傾靠在機器上 ③專心操作機器，不可以和旁人聊天 ④不可以用手去停止機器轉動部位。
46. (1) 因材料、紙張燃燒而造成的火災是屬於哪一類火災？ ①甲類 ②乙類 ③丙類 ④丁類。
47. (3) 有關工場安全之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①工具用畢要歸回原位 ②機件不可以任意放置 ③金屬廢料可與一般垃圾倒在同一垃圾桶內 ④車輛要按規定路線行進。
48. (4) 有關工廠環境衛生之敘述，下列哪一項是錯誤的？ ①廢油部分回收至專用桶 ②油漬部分可用木屑粉清除 ③廠房內照明要良好 ④在密閉廠房內可發動引擎試車。
49. (2) 開關、馬達等電氣設備漏電或短路而引發火災，應使用何種滅火器？ ①泡沫滅火器 ②乾粉滅火器 ③酸鹼滅火器 ④灑水。
50. (2) 防止職業災害，保障勞工安全與健康的法律是 ①勞動基準法 ②職業安全衛生法 ③職業災害勞工保護法 ④勞工保險條例。

51. (4) 應依照危險性機械及設備的安全檢查規定申請檢查的起重機，其吊升荷重應在多少公噸以上？ ①0.5 以下 ②0.5~2 ③2~2.5 ④3 以上。
52. (2) 在悶熱狹窄空間施銲時應 ①著輕便衣物 ②注意通風 ③多喝開水 ④多沖冷水。
53. (2) 電銲工作時穿戴皮質手套主要作用是 ①保持手部清潔 ②防止銲渣和弧光灼傷 ③防止手部粗糙 ④搬運材料方便。
54. (4) 在狹窄場所使用交流銲機銲接時，為安全起見宜裝 ①安培計 ②電流遙控器 ③電容器 ④電擊防止器。
55. (3) 工作時，若覺得眼睛內有異物，或眼睛對液體及氣體感覺不適，一般先進行急救動作是 ①迅速進行酸鹼中和 ②以夾子夾出異物 ③大量低壓清水清洗 ④以酒精先行消毒 後，再迅速請醫護人員處理。
56. (3) 噪音的強度超過多少分貝時，人會有不舒服的感覺？ ①30 ②50 ③120 ④80。
57. (2) 台灣電力公司所供應之電源為 ①50Hz 方波 ②60Hz 正弦波 ③50Hz 正弦波 ④60Hz 方波。
58. (2) 工場安全通道邊線，常以何種顏色表示？ ①紅色 ②黃色 ③綠色 ④藍色。
59. (4) 在潮濕處所用電氣設備，應安裝下列何項裝置以策安全？ ①無熔絲開關 ②閘刀開關 ③電磁開關 ④漏電斷路器。