

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① 5：1 ② 6：1 ③ 7：1 ④ 8：1。
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① 0.5 馬力② 1 馬力③ 1.5 馬力④ 2 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) 下列機件那一項不屬於潤滑系統？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防銹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) 農用引擎之下列敘述，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？① 10 : 1 ② 12 : 1 ③ 15 : 1 ④ 18 : 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① A 型三角皮帶② B 型三角皮帶③ C 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① 30 公里以下② 25 公里以下③ 20 公里以下④ 15 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① 100PS ② 80PS ③ 70PS ④ 64PS。
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犁瓣②犁轅③犁尖④犁側板。
61. (3) 依政府規定，農地搬運車之最大引擎馬力為① 20 馬力以下② 15 馬力以下③ 13 馬力以下④ 10 馬力以下。
62. (1) 一般曳引機之前輪前束約在① 1 至 3mm ② 3 至 5mm ③ 5 至 7mm ④ 5 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？① 30°② 60°③ 90°④ 180°。
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何者設計？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① 30 公分×60 公分② 40 公分×80 公分③ 28 公分×58 公分④ 48 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① SAE10 機油② SAE30 機油③ SAE90 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① 1 至 2 公分② 2 至 3 公分③ 3 至 4 公分④ 4 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① 50 至 70cm ② 70 至 90cm ③ 90 至 110cm ④ 110 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② SAE90 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，下列那一項是不需要的？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，且與螺絲間銹住，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① 50 伏特② 110 伏特③ 160 伏特④ 380 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用膠鎚沿邊緣敲打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？① 250 ② 500 ③ 1000 ④ 2000。

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) 下列那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？① 25 ② 40 ③ 50 ④ 100。
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④ 50 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③ V 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① 0.2 至 0.5mm ② 0.6 至 0.7mm ③ 0.8 至 0.9mm ④ 1.0 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？① 40 ② 60 ③ 100 ④ 140。
158. (2) 目前曳引機最後傳動裝置，以那一種較普遍使用？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柏努利定律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那一機件？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① 6V ② 12V ③ 18V ④ 24V。
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① 100 ② 75 ③ 55 ④ 40 。
182. (1) 使用起動馬達的時間絕不可超過① 30 秒② 1 分鐘③ 5 分鐘④ 10 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① 0.25 ② 0.5 ③ 1 ④ 2。
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① 180 度② 240 度③ 270 度④ 320 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？① M ② A ③ B ④ C。
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？① 12 ② 16 ③ 20 ④ 24。
194. (1) 後輪驅動曳引機前後輪胎之氣壓，下列敘述何者為正確？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？① 500 及 1000rpm ② 540 及 1000rpm ③ 540 及 1500rpm ④ 1000 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，則機體自動舉昇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① 13% ② 14% ③ 16% ④ 18%。
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) 下列箱式乾燥機的敘述何者錯誤？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？① 15 ② 25 ③ 45 ④ 60。
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) 圓盤犁依靠下列何者而產生入土能力？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？① 10 至 20 ② 21 至 30 ③ 41 至 50 ④ 51 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？① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20。
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① 3 至 5 ② 6 至 9 ③ 10 至 12 ④ 13 至 15。
246. (3) 一般機械插秧所用秧苗標準葉齡為幾葉？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
247. (3) 理論上迴轉式插植桿的插植速度是曲軸式的幾倍？① 1/4 ② 1/2 ③ 2 ④ 4。
248. (3) 何者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，應用那一型式之抽水機？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？① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10。
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. (2) 有一只由 6 個分電池所組成的電瓶，其電壓為① 6 伏特② 12 伏特③ 2

伏特④ 24 伏特。

253. (1) 完全充電時，電液的比重應為① 1.26 1.28 ② 1.16 1.18 ③ 1.07 1.08 ④ 1.00 1.06。
254. (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① 840 ② 420 ③ 210 ④ 180。
255. (1) 一般電池之充電率為安培小時容量的① 7 10% ② 20 30% ③ 80% ④ 60%。
256. (2) 正常情況下慢速充電的時間為① 4 7 小時② 8 12 小時③ 13 24 小時④ 25 48 小時。
257. (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。
258. (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？① 60 ② 20 ③ 120 ④ 240。
259. (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。
260. (2) 交流發電機中磁場線圈之代號為① A ② F ③ N ④ B。
261. (3) 三相交流發電機要幾個整流粒才能成為全波整流電路？① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8。
262. (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。
263. (1) 單缸四行程引擎曲軸每旋轉幾度有一次動力行程？① 720 ② 270 ③ 180 ④ 90。
264. (1) 引擎點火開始的時機大約是活塞到達① 上死點前 10° ② 上死點時③ 上死點後 35° ④ 下死點時。
265. (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。
266. (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。
267. (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① 8.6 : 1 ② 8.0 : 1 ③ 7.7 : 1 ④ 6.5 : 1。
268. (2) 為使潤滑良好，二行程汽油引擎，其汽機油比例應為① 6 : 1 ② 20 : 1 ③ 30 : 1 ④ 40 : 1。
269. (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① 269cc ② 296cc ③ 242cc ④ 224cc。
270. (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。

271. (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。
272. (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。
273. (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。
274. (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？① 1000c.c.② 900c.c.③ 100c.c.④ 90c.c.。
275. (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。
276. (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。
277. (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。
278. (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。
279. (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。
280. (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°② 90°③ 180°④ 270°。
281. (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°② 240°③ 360°④ 480°。
282. (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① 100ps ② 150ps ③ 90ps ④ 130ps。
283. (3) 氣門面和氣門座角度相差幾度？① 0 ② 0.5 ③ 1 ④ 5。
284. (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°方向③和活塞銷成 60°方向④垂直於活塞銷方向。
285. (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族化合物④脂肪酸。
286. (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。
287. (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。
288. (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。

289. (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。
290. (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。
291. (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。
292. (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。
293. (2) 乙炔甘油或丙炔甘油通常用來做為冷卻系統的①防銹劑②防凍劑③防氧化劑④清潔劑。
294. (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。
295. (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。
296. (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。
297. (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。
298. (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① 8rpm ② 16rpm ③ 24rpm ④ 32rpm。

05200 農業機械修護 丙級 工作項目 02：基本工作法

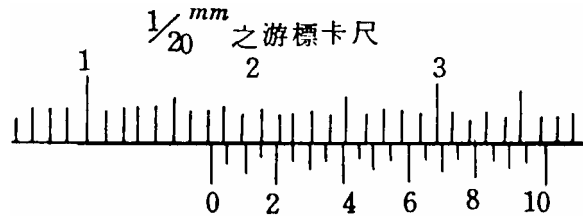
1. (1) 使用手弓鋸時，施力方向應朝向何方？①向前推時用力②向後拉時用力③向前向後應均勻用力④視材料而定。
2. (1) 鑽孔時下列何種材料比較適用乳化油或機油為潤滑劑？①鋼料與鋁合金②鑄鐵與鉛③銅與錫④橡膠與塑膠。
3. (3) 平銲對接 4 mm 厚之鐵板，應使用何種直徑之電銲條？① 4.5mm ② 4.0mm ③ 3.2mm ④ 2.6mm。
4. (2) 檢查氧乙炔氣瓶的瓶閥或導管是否漏氣，可以使用①打火機②肥皂水③機油④黃油。
5. (2) 噴過漆的金屬表面發生皺紋，其主要原因為①油漆中粉劑含量太高②噴得太厚③工作件表面未除銹或油脂④噴漆後乾燥速度太慢。
6. (2) 求取圓棒橫截面中心點時，應使用何種工具？①分規②中心規③畫線台④外卡。

7. (2) 鑿斷銹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) 下列氣銲銲接火嘴何者口徑最小？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) 那一種錘是鉸金工不使用的？①魚尾錘②圓頭錘③直端或橫端錘④木或塑膠錘。
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10cm②15至20cm③25至30cm④35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不銹鋼片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5mm③5至7mm④7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使鋸條脫離鋸條夾。

26. (1) 氧乙炔鋸熄火時，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) 氣鋸火嘴阻塞時，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① 4 mm② 6 mm③ 8 mm④ 10 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除銹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① 1 至 1.2 倍② 2 至 2.4 倍③ 3 至 3.6 倍④ 4 倍以上。
33. (2) 切斷鍍鋅鐵管的正確方法為①用氣鋸切斷②用切管器或鋼鋸切斷③用電鋸熔斷④用鑿刀切斷。
34. (4) 一度電等於① 1 瓦時② 10 瓦時③ 100 瓦時④ 1000 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) 以錫鋸連接單線導線的作業，只適用於下何種直徑的電線？① 5.5mm 以上② 2.6mm 以上③ 2.6mm 以下④ 1.0mm 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？① 8.5 mm② 9.0 mm③ 9.5 mm④ 10 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用鐵鎚和鑿子打下銹死螺栓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？① 20 至 30 ② 40 至 50 ③ 60 至 70 ④ 80 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。

1. (3) 以 10 安培電流通過 3 歐姆的電阻器，消耗電功率為① 30 瓦特② 90 瓦特③ 300 瓦特④ 900 瓦特。
2. (1) 圖中游標卡尺之讀數為① 17.15mm ② 22.25mm ③ 22.60mm ④ 1.60mm。



3. (4) 電瓶完全充電時，其電液之比重為① 1.150 ② 1.200 ③ 1.250 ④ 1.280。
4. (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。
5. (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。
6. (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。
7. (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。
8. (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。
9. (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。
10. (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。
11. (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。
12. (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。
13. (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。
14. (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。
15. (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。



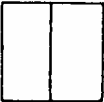

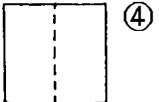
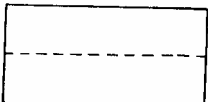
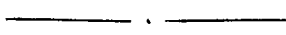
16. (3) 下列之量尺使用方法，何者為不正確？①運動中之加工物，應待靜止後再量測②應正視量尺上之刻度③用量尺之中間部位量測④不用有尺寸刻劃之部位劃線。
17. (3) 下列之游標卡尺使用方法，何者為不正確？①使用前必須檢查有無異常②避免量測旋轉中之動態物體③儘量在量腳上端或底部量測④測定面應與被測定物成直角。
18. (4) 若游標卡尺，本尺之長 19mm 等於游標上的 20 個刻度，則游標卡尺之最小刻度應為① 0.02mm ② 0.03mm ③ 0.04mm ④ 0.05mm。
19. (1) 若分厘卡套管外圍刻劃 50 個等分之刻度線，而螺桿每一迴轉之移動量為 0.5mm，則分厘卡之最小刻度應為① 0.01mm ② 0.02mm ③ 0.03mm ④ 0.04mm。
20. (1) 一般之厚薄規係由多數鋼片所組成，其最薄者為① 0.01mm ② 0.02mm ③ 0.03mm ④ 0.04mm。
21. (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。
22. (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。
23. (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。
24. (1) 電瓶電液的溫度修正量為① $0.0007 \times (\text{當時溫度} - 20)$ ② $0.0007 \times (\text{當時溫度} + 20)$ ③ $0.0007 / (\text{當時溫度} - 20)$ ④ $0.0007 / (\text{當時溫度} + 20)$ 。
25. (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。
26. (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。
27. (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。
28. (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。
29. (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。
30. (2) 一般曳引機前輪胎之標準壓力為若干 kg/cm^2 ？① 0.84 至 1.4 ② 1.4 至 2.5 ③ 0.50 至 1.0 ④ 2.4 至 3.5。
31. (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① 0.05kg-m ② 5kg-m ③ 9.5kg-m ④ 10.5kg-m。
32. (4) 1mm 等於多少 m ？① 10 ② 10^{-1} ③ 10^{-2} ④ 10^{-3} 。

1. (3) 引擎之潤滑油在台灣地區夏天宜用① SAE10 ② SAE20 ③ SAE40 ④ SAE90。
2. (4) 下列零件中，那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. (2) 曳引機引擎應使用下列那一種機油？①特重級②超重級③一般級④重級。
4. (3) 耕耘機之變速齒輪箱應使用① SAE30 特重級車用機油② SAE40 特重級車用機油③ SAE90 齒輪油④ SAE140 齒輪油。
5. (2) 大型耕耘機之耕耘刀軸迴轉數，每分鐘約為① 100 150 ② 150 300 ③ 300 450 ④ 450 540。
6. (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。
7. (3) 油料傾倒地地面並起火燃燒，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。
8. (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。
9. (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。
10. (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。
11. (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。
12. (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。
13. (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。
14. (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。
15. (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。
16. (2) 下列那種金屬的導電性最好？①鐵②銅③鋁④鉛。
17. (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。
18. (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

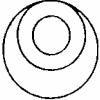
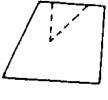
- 轉軸③傳遞兩個位於不同直線之迴轉軸④傳遞兩個互呈直角之迴轉軸。
19. (1) 下列零件於作用時，何者是單向轉動？①棘輪②皮帶輪③鏈輪④摩擦輪。
20. (1) 滾柱軸承之負荷能力係由何種因子決定？①軸承之大小②滾子之數量③座圈環之型式④油封形式。
21. (1) 鑄鐵含碳量在 1.7% 以上，所以比鋼①硬而脆②硬而韌③軟而脆④軟而韌。
22. (1) 引擎機油的 SAE 號數，表示機油的①黏度②總酸價③耐磨性④含硫量。
23. (2) 下列何者不是農用引擎燃料？①汽油②機油③柴油④煤油。
24. (4) 下列何者不屬於黃油之特性？①耐水②耐高溫③附著性良好④清潔。
25. (4) 下列何項不是齒輪油添加劑之效果？①抗磨損②防銹③抗氧化④分散灰份。
26. (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。
27. (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。
28. (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。
29. (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。
30. (3) 一個三線螺紋之螺栓，若其導程為 L ，螺距為 P ，則① $P=L$ ② $P=3L$ ③ $P=(1/3)L$ ④ P 與 L 無關。
31. (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。
32. (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。
33. (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。
34. (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。
35. (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。
36. (4) 三角皮帶的斷面是①三角形②圓形③正方形④梯形。
37. (1) 最適宜做接地線終端金屬棒的材料是①銅②不銹鋼③鐵④鉛。
38. (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。
39. (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 $T-D$ 。
40. (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。

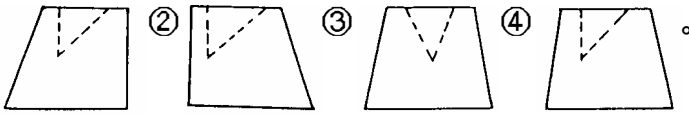
41. (2) 機械上有用的機構至少需為①三連桿②四連桿③五連桿④六連桿。
42. (4) 單缸汽油引擎進氣行程時吸入汽缸者為①機油②汽油③純空氣④空氣與燃料的混合氣。
43. (1) 下列何種材料不是電的良好導體？①橡膠②銀③鋁④銅。
44. (3) 在相鄰兩螺紋的對稱點之間而平行於軸線方向的距離稱為①導程②徑節③螺距④周節。
45. (2) 具有防鬆效果的螺帽為①圓形螺帽②有槽螺帽③蓋頭螺帽④翼形螺帽。
46. (1) 鍵的斷面成正方形者為①方鍵②平鍵③斜鍵④鞍形鍵。
47. (4) 止推軸承的特點是①可用於高速②可承受軸向及徑向負荷③不易發熱④只承受軸向負荷。
48. (2) 用於防止齒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。
49. (3) 平皮帶之斷面成①三角形②正方形③長方形④梯形。
50. (3) 在皮帶輪系中，惰輪的功用是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。
51. (2) 標示 M8×1 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。
52. (1) 某汽油以 90% 異辛烷與 10% 正庚烷混合，其辛烷值為① 90 ② 10 ③ 100 ④ 50。
53. (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。
54. (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。
55. (1) 下列那一種機油的流動性最快？① SAE 30 ② SAE 40 ③ SAE 90 ④ SAE 140。
56. (1) 下列何種金屬的導熱性最好？①鋁②銅③鉛④鐵。

05200 農業機械修護 丙級 工作項目 05：識圖

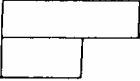
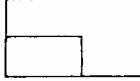
1. (3) 若一物體之頂視圖為  前視圖為 ，則其側視圖應為①  ②  ③  ④ 。
2. (4) 機械圖之長度基本單位為① km ② m ③ cm ④ mm。
3. (2) 在某機械圖中有一標示線  其意義為①破斷線②中心

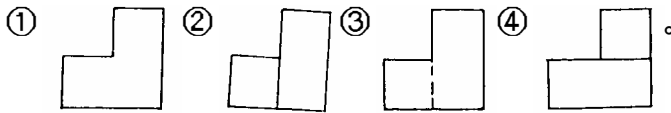
線③虛線④水平線。

4. (3) 一物體之頂視圖為  側面圖為 ，則其前視圖應該是①

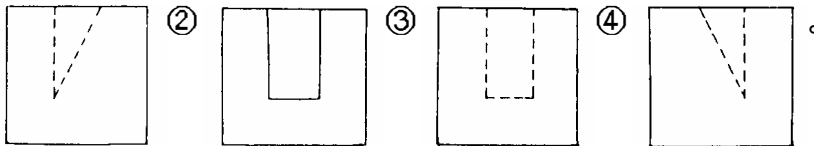


5. (1) 機械圖中有一標示“ ”，其意義表示①直徑②半徑③角度④圖號。

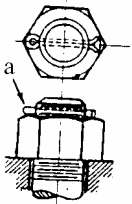
6. (2) 若一物體之頂視圖為 ，前視圖為 ，則其側視圖應為

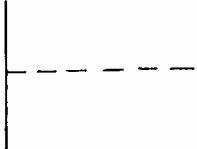
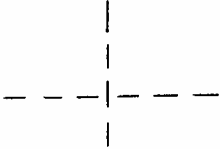


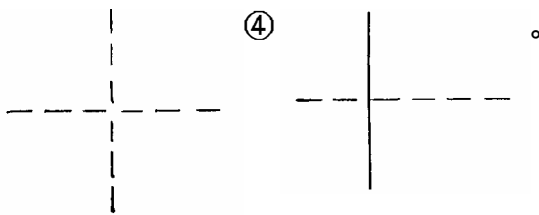
7. (3) 一物體之頂視圖為  前視圖為 ，則其側視圖應該是①

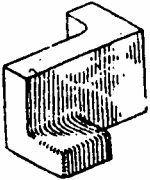
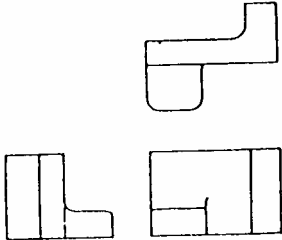


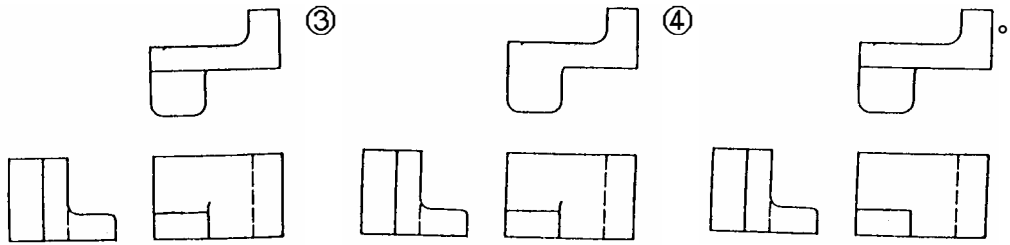
8. (3) 左圖之 a 件，係屬於①柱銷②推銷③開口銷④彈簧銷。



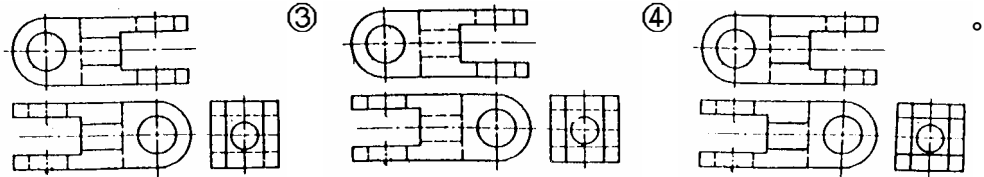
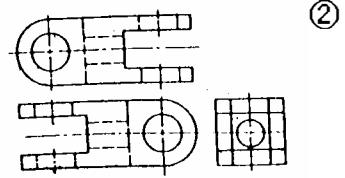
9. (1) 下列各圖中何者為正確？①  ②  ③



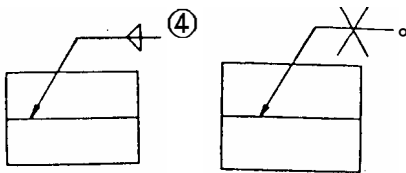
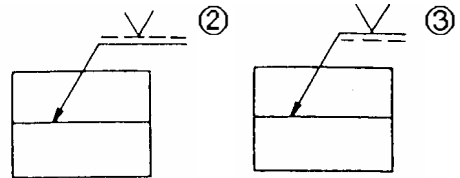
10. (2) 某物之立體圖為  則其三視圖為①  ②



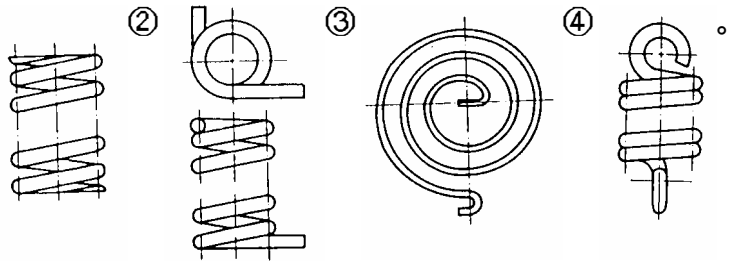
11. (3) 某物之立體圖為  則其三視圖為①



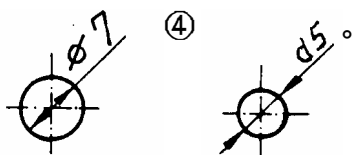
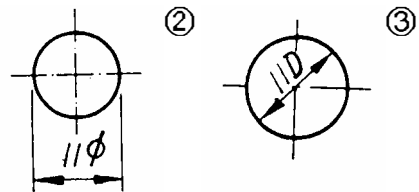
12. (4) 有關本銲件  之正確標註為①



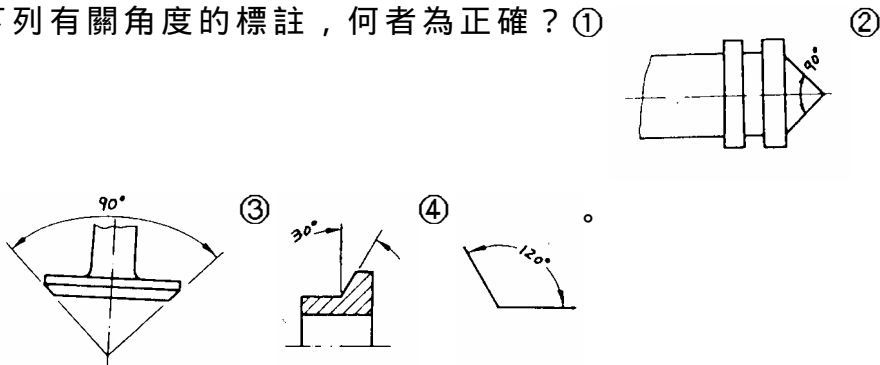
13. (4) 下列何者為拉伸彈簧①



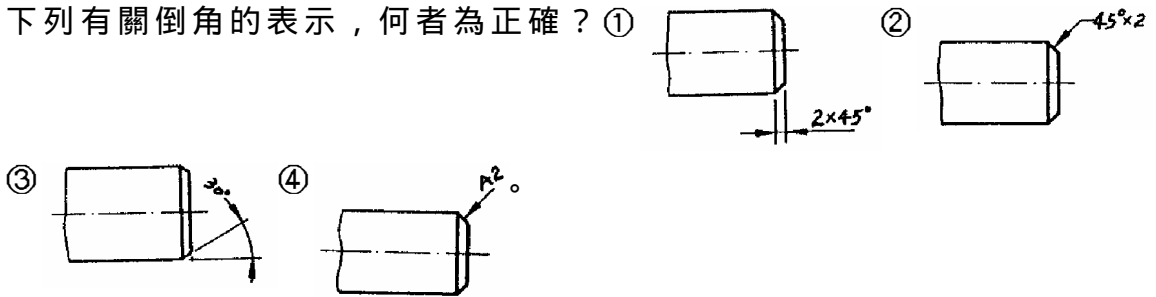
14. (3) 下列有關直徑的標註，何者為正確？①



15. (2) 下列有關角度的標註，何者為正確？①



16. (1) 下列有關倒角的表示，何者為正確？①



05200 農業機械修護 丙級 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，應該查那一種資料？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) 以下那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服務記錄卡。
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) 下列那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？① AutoCAD ② dBASE ③ MS Excel ④ SAS。
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，磁碟機是屬於系統的那一部份？①硬體②軟體③主體④韌體。
18. (2) 一般 Word 的檔案儲存副檔名格式為① XLS ② DOC ③ DOT ④ XLT。
19. (3) 在一般文書編輯中，刪除游所在的字元所使用的按鍵為① Home ② End ③ Delete ④ Insert。
20. (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。
21. (1) 下列何者為資料庫軟體？① Access ② PowerPoint ③ Word ④ FrontPage。
22. (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。
23. (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。
24. (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。
25. (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。
26. (4) 下列那者為電子郵件系統？① Word ② Excel ③ Visio ④ Outlook。
27. (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。
28. (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。
29. (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。

30. (1) 網際網路上常用的通訊協定為① TCP/IP ② HTML ③ XML ④ BBS。
31. (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。
32. (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。
33. (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 代表下列何者？①台灣大學②台灣③學術單位④全球資訊網服務。
34. (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。
35. (3) 在網路中資料通訊的傳輸速度單位為① BPI ② CIP ③ BPS ④ CPS。
36. (1) 適合做進出貨管理系統的應用軟體為① Excel ② Word ③ FrontPage ④ PowerPoint。
37. (4) 氬焊設置之場所①不可太乾燥②溫度應在 40 以上較宜③需有陽光照射較佳④應離牆壁 20 公分以上。
38. (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。
39. (2) 電腦開機時負責執行系統自動偵測的是① DOS ② BIOS ③ I/O ④ RAM。
40. (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。

05200 農業機械修護 丙級 工作項目 07：安全與衛生

1. (1) 在潮濕地面操作、修護電器時，要特別注意①防止身體導電②防範電線著火③保持良好通風④迅速修護。
2. (3) 電路發熱起火時，應即刻做何種處置？①取水灌救②逃到室外③切斷電源④大聲呼救。
3. (3) 馬達於使用中，保險絲燒毀時應①添加潤滑油並更換較大號保險絲②檢查電容器並更換同型保險絲③減輕負荷並更換同型保險絲④換用銅線。
4. (3) 電銲時應戴手套保護手臂，手套的材料應為①尼龍②綿紗③皮革④塑膠。
5. (2) 保險絲在電路中要接成①並聯②串聯③混聯④共聯。

6. (1) 油脂掉落地面時應①立即擦拭清除②收回以便再用③用砂覆蓋④用木屑覆蓋。
7. (3) 用高壓泵汲水沖洗農機時水柱不可以直接沖洗①輪胎②引擎③散熱器④變速器。
8. (4) 下列何者不是電氣火災發生的原因？①由於電荷聚集，產生靜電火花放電，引燃易燃物②因開關啟斷時所發生的火花，引燃附近的外物③因電路短路引起的高溫④電流流入人體。
9. (2) 下列何者不是雷擊災害發生的可能原因？①外線於屋內引入口處沒有裝置避雷器②因開關啟斷時發生的火花，引燃附近外物③收音機的天線④電視機的天線。
10. (1) 可用大量水或含水量高的滅火劑來撲滅的火災是屬①甲(A)類火災②乙(B)類火災③丙(C)類火災④丁(D)類火災。
11. (2) 由可燃性氣體如汽油、溶劑、酒精、油脂類引發的火災為①甲(A)類火災②乙(B)類火災③丙(C)類火災④丁(D)類火災。
12. (4) 適用於存放有電子儀器設備場所火災的滅火劑是①消防水②泡沫滅火劑③乾粉滅火劑④鹵化烷系滅火劑。
13. (3) 燃料油儲存地點，週圍多少公尺內，應嚴禁煙火，而且不得從事會發生火花之工作？① 70 公尺② 50 公尺③ 30 公尺④ 10 公尺。
14. (2) 乾粉滅火器有效年限為多少年？① 2 年② 3 年③ 4 年④ 5 年。
15. (2) 一般滅火器放置高度不得超過① 1.0 公尺② 1.5 公尺③ 2.0 公尺④ 2.5 公尺。