

1. (3) 清理第一道空氣濾清芯子，使用壓縮空氣清潔時，最大壓力不可超過多少？① 10psi (70kpa) ② 20psi (140kpa) ③ 30psi (210kpa) ④ 40psi (280kpa)。
2. (4) 用水沖洗空氣濾清芯子時，為免損及濾清芯子，水壓不可超過多少？① 10psi (70kpa) ② 20psi (140kpa) ③ 30psi (210kpa) ④ 40psi (280kpa)。
3. (3) 渦輪增壓機係藉下列何者驅動？①齒輪②鏈條③引擎排氣④電動馬達。
4. (3) 如感覺引擎馬力較差，應即清潔柴油初濾網及更換柴油濾芯，通常更換時間為何？①每 30 小時或每週②每 250 小時或每月③每 500 小時或每季④每 1000 小時或每半年。
5. (2) 柴油引擎運轉中，大量排白煙且無力時，可能之原因為何？①噴射正時過早②噴射正時過遲③供油不足④噴射高壓油管阻塞。
6. (1) 鏈節磨損，應檢查度量項目？①鏈節的高度②鏈節的寬度③鏈節上銷孔的內徑④鏈節軌面的光滑度。
7. (3) 檢查履帶節距的大小，可預知何元件之磨損？①套管外徑②銷子內徑③套管內徑與銷子外徑④銷子外徑與套管外徑。
8. (3) 於機具上檢查履帶內部的磨損量，正確的方法為何？①用捲尺度量相鄰五個鏈節的節距②用深度規度量每個鏈節的高度③用捲尺度量相鄰四個鏈節的節距④用卡鉗度量銷子的外徑。
9. (2) 如何檢查履帶跑板的磨損？①用直尺度量跑板的寬度②用卡鉗度量跑板的厚度③用深度規度量跑板螺栓的高度④用捲尺度量相鄰兩塊跑板的長度。
10. (2) 一般而言，正確的履帶下垂度為何？① 1.27 2.54 厘米 (1/2 1 吋) ② 2.54 3.81 厘米 (1 1 1/2 吋) ③ 3.81 5.08 厘米 (1 1/2 2 吋) ④ 5.08 6.35 厘米 (2 2 1/2 吋)。
11. (1) 密封潤滑式履帶，其壽命與一般履帶相較為何？①長②短③相同④不一定。
12. (3) 風扇皮帶太鬆，引擎溫度有何變化？①正常②降低③升高④忽高忽低。
13. (1) 冷車發動時，柴油引擎略有爆震及排煙係屬①正常②不正常③汽缸壓力過低④噴油壓力過低。
14. (2) 柴油引擎運轉，容易冒黑煙，就溫度而言，其原因為何？①太高②太低③與溫度無關④不一定。
15. (2) 柴油含有水分時，排煙易呈①黑色②白色③藍色④褐色。

16. (4) 柴油引擎排放黑煙之可能因素為何？①未加添加劑②機油太少③機油太多④柴油霧化不良。
17. (2) 噴油嘴正常時，所噴出柴油呈何狀態？①滴狀②霧狀③柱狀④不一定。
18. (1) 噴油嘴彈簧折斷，引擎易冒①黑煙②白煙③藍煙④褐煙。
19. (2) 柴油引擎噴射泵出油門洩漏，則引擎會有何現象？①不能傳動②不易發動③易超速④與發動無關。
20. (2) 汽缸壓力太低，於汽缸內加入少許機油，壓力增加許多表示①氣門漏氣②活塞環漏氣③汽缸床漏氣④氣門導管漏氣。
21. (2) 活塞環在汽缸內開口間隙太小會使①汽缸壓力太高②活塞環易折斷③馬力增加④活塞銷易折斷。
22. (3) 六缸引擎有四缸壓力正常，相鄰二缸較差，最可能原因為何？①活塞環漏氣②氣門漏氣③汽缸床漏氣④汽缸套破裂。
23. (1) 引擎發動產生逆轉，可能原因為何？①噴油正時錯誤②氣門正時錯誤③排氣管阻塞④進氣管阻塞。
24. (2) 節溫器失效易造成①引擎過冷②引擎過熱③機油壓力增高④冷卻水量增加。
25. (1) 作業中，柴油引擎冒黑煙，最可能的原因為何？①空氣濾芯阻塞②柴油濾芯阻塞③機油濾芯阻塞④液壓油濾芯阻塞。
26. (4) 機油壓力過低的原因為何？①活塞環損壞②氣門損壞③機油量太多④機油量太少。
27. (2) 柴油引擎過熱的原因為何？①氣門漏氣②水箱漏水③燃料油洩漏④活塞環漏氣。
28. (2) 調整風扇皮帶鬆緊度，係以手指壓下多少範圍距離為宜？① 0 10 mm② 10 20 mm③ 20 30 mm④ 30 40 mm。
29. (2) 機油滲入汽缸燃燒，結果會冒①黑煙②藍煙③白煙④褐煙。
30. (1) 冷卻水過熱，水箱內發現有氣泡，可能是①汽缸床漏氣②活塞環漏氣③氣門漏氣④排氣管漏氣。
31. (4) 引擎升溫運轉很久，無法達到正常工作溫度，可能原因是①機油太多②水泵磨損③水管破裂④節溫器作用不良。
32. (4) 引擎運轉不順，可能是①風扇皮帶打滑②進氣溫度過低③排氣溫度過低④柴油濾芯太髒。
33. (1) 研判引擎活塞發生裂痕，可能原因是①引擎過熱②壓縮力太高③進氣不良④排氣不良。
34. (1) 以本省氣候而言，引擎需不需要節溫器？①需要②不需要③夏天需要④冬天需要。
35. (1) 電瓶正極樁頭比負極樁頭大小如何？①大②小③一樣④不一定。

36. (2) 新電瓶初次充電，可否快速充電？①可以②不可以③可任意速度充電④視情況而定。
37. (4) 電瓶液面太低要補加①硫酸水②鹽酸水③自來水④蒸餾水。
38. (1) 電瓶補充電瓶液，應在何時機加注？①電瓶充電前②電瓶充電中③電瓶充電後④任何時間皆可。
39. (3) 電瓶頂面髒污，須用①開水清洗②自來水清洗③小蘇打水清洗④硫酸水清洗。
40. (1) 電瓶樁頭髒污，須用①細砂紙磨光②刮刀刮光③鯉魚鉗鉸光④清水洗淨。
41. (4) 起動馬達拆下檢修時，如果超速離合器很髒污，應該①用煤油浸洗乾淨②用汽油浸洗乾淨③用柴油浸洗乾淨④用毛刷或乾布刷擦乾淨。
42. (4) 如何提高柴油引擎之熱效率？①使用高級柴油②提高引擎轉速③加足油門④提高壓縮比。
43. (2) 柴油引擎最高轉速較汽油引擎為何？①高②低③一樣④不一定。
44. (2) 柴油引擎燃料燃燒，以何點火？①火星塞②壓縮空氣熱③預熱塞④電氣。
45. (3) 柴油引擎內部磨擦損耗動力最多的機件是①噴射泵②機油泵③活塞環和汽缸壁④曲軸。
46. (1) 引擎缸數愈多，運轉情況如何？①愈平穩②愈震動③一樣④不一定。
47. (3) 引擎最上面的一道活塞環是①油環②收縮環③氣環④膨脹環。
48. (1) 目前一般高速柴油引擎的活塞材料是①鋁合金②合金鑄鐵③鋼料④鍛鐵。
49. (2) 柴油引擎增加壓縮比，可使耗油量變化如何？①增加②減少③不變④不一定。
50. (3) 引擎轉速愈高，則機油最高壓力變化如何？①愈高②愈低③不變④不一定。
51. (1) 柴油引擎潤滑方式大多採用①完全壓力式②部份壓力式③噴濺式④噴射式。
52. (3) 引擎汽缸內，最不易潤滑的部位是①氣門導管②活塞銷③第一道氣環④汽缸壁。
53. (1) 柴油引擎之壓縮比較汽油引擎為何？①高②低③一樣④不一定。
54. (2) 柴油引擎冷天起動比汽油引擎如何？①容易②困難③一樣④不一定。
55. (2) 水箱內冷卻水，發現含有很多機油，可能是①機油濾清器漏油②機油冷卻器漏油③節溫器漏油④機油泵漏油。
56. (3) 從噴油嘴噴入汽缸之柴油①霧化愈細愈好②霧化愈粗愈好③霧化之油

粒應大小適當④柱狀最好。

57. (3) 熱效率高之引擎表示①馬力小②扭力小③省油④耗油。
58. (1) 排氣溫度高表示①熱效率低②熱效率高③完全燃燒④省油。
59. (1) 柴油引擎熱效率最高之燃燒室為①敞開室②預燃室③渦動室④空氣室。
60. (1) 當柴油引擎進氣時，進氣①愈多愈好②愈少愈好③多少沒關係④多少都一樣。
61. (3) 波希式 (Bosch) 噴射系統，其噴油量與噴射壓力成何關係①正比②反比③無關④不一定。
62. (4) 柴油噴入燃燒室之前，應先①加溫②減溫③液化④霧化。
63. (2) 柴油噴入燃燒室時，應在①上死點後②上死點前③下死點後④下死點前。
64. (2) 真空式調速器，當真空愈強時，噴油量變化如何？①愈多②愈少③不變④不一定。
65. (2) 機械式調速器，當離心力愈大時，噴油量變化如何？①愈多②愈少③不變④不一定。
66. (4) 柴油引擎動力輸出，因高山作業而動力減少，其原因為何？①溫度升高②溫度降低③大氣壓力升高④大氣壓力降低。
67. (1) 柴油引擎正常的工作冷卻水溫度是①攝氏 75° 90 ②華氏 75° 90 ③攝氏 95° 110 ④華氏 95° 110 。
68. (2) 柴油引擎噴射高壓油管之粗細會影響①噴油正時②噴油量③噴射壓力④點火正時。
69. (1) 柴油引擎噴射高壓油管之長短會影響①噴油正時②噴油量③噴射壓力④噴射速度。
70. (2) 柴油之十六烷值是代表柴油規格中之①閃火點②燃點③引火點④凝結點。
71. (4) 正常狀況下，引擎機油在何溫度時，其潤滑性即急遽喪失效能？① 50 60 ② 70 80 ③ 90 100 ④ 120 130 。
72. (1) 引擎之機油壓力為① 2 5kg/cm²② 6 9kg/cm²③ 10 13kg/cm²④ 14 17kg/cm²。
73. (4) 水箱節溫器關閉，引擎發動 10 分鐘後會產生何現象？①水箱溫度下降②水箱破裂③水管破裂④引擎過熱。
74. (4) 機油之潤滑作用，最主要為①增加引擎馬力②增加引擎扭力③節省燃料④防止磨損及清潔。
75. (2) 炎夏氣候作業時，引擎宜使用① SAE10#機油② SAE40#機油③ SAE90#機油④ SAE140#機油。

76. (3) 更換柴油濾芯，必須注意之事項以下列何者為正確？①可用舊品②舊品清洗後再使用③必須更換新品④任意皆可。
77. (1) 加入電池組的電解液比重為多少？① 1.260 ② 1.360 ③ 2.260 ④ 2.360。
78. (4) 以何種儀器來測量電解液之比重？①濕度計②壓力計③氣壓計④比重計。
79. (2) 水箱蓋增加壓力，水沸點①降低②升高③忽高忽低④不變。
80. (2) 引擎冷卻水溫度過熱，要加水時，應該①立即加水②讓引擎低速運轉並加水③使引擎停止再加水④讓引擎高速運轉並加水。
81. (3) 節溫器裝置於何處？①水泵入口與水箱間②水泵出口與水套間③汽缸蓋水道與水箱間④上水管與下水管間。
82. (1) 機油標識 SAE 值越高，粘度如何？①越高②越低③相同④視氣候而定。
83. (4) 除了水箱之外，另有個副水箱，其主要功用為何？①連接水箱與水套②增加冷卻水量③作備用冷卻水④作為膨脹室。
84. (1) 輪胎充氣壓力太高會磨損①胎面②胎唇③胎壁④胎底。
85. (1) 液壓油(操作油)一般為① SAE10#② SAE20#③ SAE30#④ SAE90#。
86. (4) 當發現液壓系統液壓油混濁不清即可能表示①冷卻水不良②液壓油太多③液壓油太少④水或空氣進入液壓系內。
87. (1) 避免柴油箱中空氣凝結成水分，應如何處理？①每天工作完畢後加滿油②每天工作前加滿油③工作中一有機會就加油④時常清理油箱。
88. (2) 充電機充電太強，電瓶有何現象？①放電作用緩慢②極板容易損壞③無法蓄電④樁頭容易腐蝕。
89. (3) 第一道空氣濾芯得如何使用？①吹清潔後可一直使用②若無任何裂紋或損壞，清潔後可再使用③清潔超過六次，應更換新品使用④清潔超過十次，應更換新品使用。
90. (1) 空氣濾清器顯示器，呈現紅色警告時，是表示何狀況？①空氣濾芯髒②汽缸壓力不足③機油太多④空氣濾芯破損。
91. (4) 柴油壓力錶指針幌動，指示不正常，表示①柴油已用完②柴油太滿③柴油噴油嘴堵塞④柴油濾清器阻塞。
92. (1) 電瓶每隔幾小時應檢查電瓶液之比重一次？① 100 小時② 200 小時③ 300 小時④ 400 小時。
93. (1) 裝載機更換引擎機油和濾芯，應先將濾芯內加滿機油，否則會造成那個機件磨損最大？①曲軸軸承②搖臂③氣門④活塞。
94. (2) 副水箱水量為何？①滿水位② 2/3 水位③ 1/3 水位④ 1/4 水位。
95. (3) 燃料油進入汽缸，須先經①高壓油管②噴射泵③供油泵④噴油嘴。

96. (1) 水溫度太低易使汽缸加速磨損及燃料油消耗如何？①增加②減少③相同④不一定。
97. (1) 消音器利用其內部吸音材質和隔音管孔使聲音減弱，其溫度變化如何？①降低②升高③相同④不一定。
98. (2) 水箱散熱芯子是何種材料作成？①鑄鐵②黃銅③鉛④鋁。
99. (1) 引擎之飛輪裝置是儲存何元件之動力？①引擎②變速箱③離合器④差速器。
100. (2) 變速箱濾芯過髒會引起下列何元件加速磨損？①末級齒輪②變速箱③離合器④差速器。
101. (2) 調整氣門間隙之正確方法？①引擎發動，怠速時調整②引擎熄火，氣門正時時調整③氣門開啟時調整④噴油嘴開啟時調整。
102. (1) 下列之四個閥中，那一個是方向控制閥？①止回閥②卸載閥③減壓閥④順序閥。
103. (2) 新型機具油壓系統，下列敘述何者為錯誤？①可隨工作負荷大小，變化輸出能量②不可隨工作負荷大小變化輸出能量③故障率少④反應靈敏。
104. (3) 冷卻系統如使用防凍劑，應每隔多少時間更換一次？①每季或 500 小時②每半年或 1000 小時③每年或 2000 小時④每兩年或 5000 小時。
105. (2) 重機械在水中或腐蝕性物料中作業，應多少時間加注黃油保養一次？①每小時②每天③每週④每十天。
106. (1) 在下列四個閥中，那一個是壓力控制閥？①順序閥②節流閥③止回閥④切換閥。
107. (2) 液壓系統內所受阻力增加，油壓會有何變化？①下降②升高③不變④不一定。
108. (1) 一般 12 伏特電瓶，每一分電池電壓是多少？① 2 伏特② 4 伏特③ 6 伏特④ 8 伏特。
109. (3) 下列四個閥中，那一個是流量控制閥？①止回閥②洩壓閥③轉動閥④卸載閥。
110. (2) 液壓系統中，供應壓力之機件是①液壓馬達②液壓泵③蓄壓器④液壓唧筒。
111. (3) 保持變速箱外殼清潔原因為何？①美觀②易保養③散熱佳④增加馬力。
112. (3) 末級傳動箱約幾小時須更換油料？① 250 小時② 500 小時③ 1000 小時④ 2000 小時。
113. (1) 油水分離器應每隔多少時間放水一次？①每週②每月③每季④每半年。

114. (3) 加入過量的潤滑油到變速箱內，會使①傳動不良②油溫降低③動力消耗④馬力加大。
115. (3) 裝有濾芯之引擎冷卻系統，更換冷卻水時，濾芯應如何處理？①清洗再用②持續使用③換新④再生使用。
116. (2) 20.5×25×12PR 規格輪胎，鋼圈外徑，應是幾吋？① 20.5 吋② 25 吋③ 12 吋④ 24 吋。
117. (3) 如 100 公升柴油，其引擎機油消耗率為 0.05 公升，如 120 公升柴油，其引擎機油消耗率應為幾公升？① 6 公升② 0.6 公升③ 0.06 公升④ 0.006 公升。
118. (2) 目前一般柴油之十六烷值為① 30 ② 50 ③ 70 ④ 90。
119. (4) 為防止冷卻系統鏽蝕，冷卻液通常加入①防凍劑②清潔劑③防腐劑④防鏽劑。
120. (3) 節溫器於何時開啟？①壓力高時②流量大量時③達額定溫度時④流速大時。
121. (2) 壓力式水箱蓋是控制冷卻系統①水壓與流量②壓力與真空③壓力與流速④流速與流量。
122. (3) 柴油引擎進氣增壓裝置的目的？①提高壓縮比②提高壓縮壓力③提高容積效率④提高最高轉速。
123. (1) 柴油含硫量許可範圍應在多少以下？① 0.5% ② 3% ③ 5% ④ 10%。
124. (2) 若引擎發生逆轉現象時應如何處理？①保持低速運轉②設法熄火③以低速檔行駛④觀察其變化。
125. (3) 噴射泵之調速器是調整①噴油時間②柴油流速③噴油量④噴油速度。
126. (3) 改變噴油量多寡，由何種因素決定？①氣溫與氣壓②機油壓力與水溫③引擎轉速與負荷④機油溫度與水溫。
127. (2) 曲軸箱通氣管大量排出白煙，可能原因為何？①連桿彎曲②活塞環磨損或斷裂③機油過多④氣門燒蝕。
128. (4) 引擎運轉中，如機油壓力錶突降為 0，可能原因？①風扇皮帶斷裂②機油變質③機油濾清器不潔④機油泵損壞。
129. (3) 柴油引擎裝置減壓桿，其目的為何？①用於減速②作引擎煞車③用於起動與熄火④洩放油壓。
130. (3) 依照 API 分類法，柴油引擎使用之機油應屬那一類？① A ② B ③ C ④ D。
131. (4) 柴油引擎因燃料用罄而熄火，再加燃料後仍無法啟動，可能原因？①油管堵塞②供油泵故障③濾清器堵塞④燃料系統中有空氣。
132. (2) 引擎空氣濾清器嚴重堵塞時，指示器顯示①綠色②紅色③黃色④黑色。
133. (4) 電瓶標示 120AH 係表示①可供使用 120 小時②充電量 120 安培③可

重複使用 120 次④電容量 120 安培小時。

134. (3) 直接噴射式引擎無須預熱塞，但仍裝進氣加溫裝置，其目的為何？①提高熱效率②提高引擎工作溫度③減輕起動馬達負荷④縮短暖車時間。
135. (2) 電瓶若需短期儲存，應如何處置？①倒出電瓶液②將電充足③完全放電④堆置於室外。
136. (1) 電瓶電解液須經常添加，可能原因？①過度充電②電解液比重太高③搭鐵不良④通氣孔堵塞。
137. (3) 起動馬達不轉動，應先檢查①噴射泵②預熱塞③電瓶及樁頭④發電機。
138. (3) 為防止起動馬達被飛輪驅動，高速旋轉而損壞，起動馬達之保護裝置？①減速齒輪②電磁閥③超越離合器④防滑差速器。
139. (2) 噴射泵之柱塞與噴油嘴靠何種油之潤滑與冷卻？①機油②柴油③黃油④液壓油。
140. (3) 為便於安裝水箱水管，可在管口內徑塗抹何物？①機油②黃油③肥皂水④凡士林。
141. (2) 柴油引擎發動後即自行熄火，其可能故障系統？①液壓②燃料③潤滑④冷卻。
142. (3) 引擎運轉中，充電指示燈亮起，且溫度急速上升，可能原因？①發電機故障②水箱或水管破裂③風扇皮帶斷裂④電瓶過度充電。
143. (4) 同一線路保險絲經常燒毀，應先檢查①發電機②電瓶電壓③電流調整器④短路線路。
144. (3) 在水箱加水口處附著有粘土狀之水垢，其生成可能原因？①水溫太低②泥土混入③冷卻水不足及不良④水壓過低。
145. (1) 柴油噴射泵輸油門與座若密合不良，會使引擎①發動困難②排放黑煙③無怠速④漏油。
146. (1) 液壓油箱至液壓泵間所裝置的液壓管是①軟管②硬管③高壓鋼管④鋼管。
147. (2) 液壓缸移動速度與下列何者有直接關係？①液壓油壓力②液壓油流量③液壓油種類④液壓油粘度。
148. (3) 液壓缸出力大小是下列何公式決定？①流速×流量②流量×液壓缸截面積③壓力×活塞有效面積④壓力×流量。
149. (4) 鏈輪齒做成奇數的主要目的為何？①減輕重量②減少磨損③增加強度④使磨損平均。
150. (3) 機具作業前，先怠速運轉 3 5 分鐘之目的與下列何者無關？①使各部有適當潤滑及溫度②建立作業油壓③人員作業前準備時間④建立作業氣壓。

151. (3) 機油油樣檢驗，可了解機具之何種狀況？①作業效率②工作方法③內部磨損情況④更換機油時機。
152. (4) 水箱添加止漏劑，時機為何？①引擎發動前②引擎停止後③新車使用前④引擎運轉達工作溫度時。
153. (4) 空氣濾清器裝有自動排塵裝置者，其濾芯應如何保養？①清洗自動排塵裝置②更換自動排塵裝置③免保養④定期保養。
154. (2) 預熱指示器與預熱塞以何種方式連接？①並聯②串聯③複聯④並、串聯均可。
155. (1) 裝置預熱指示器的目的為何？①判斷預熱塞是否作用正常②保護預熱塞不使燒壞③作為減壓電阻④縮短預熱時間。
156. (3) 正常情況下，液壓油的使用期限為何？① 250 工作小時② 500 工作小時③ 2000 工作小時④ 3000 工作小時。
157. (1) 裝載機引擎機油在正常使用情況下須多久更換？① 250 工作小時② 500 工作小時③ 1000 工作小時④ 2000 工作小時。
158. (3) 變速與轉向離合器於多少工作小時更換機油？① 250 ② 500 ③ 1000 ④ 2000。
159. (2) 萬向節部位的潤滑，通常使用何種油料？①液壓油②黃油③齒輪油④煞車油。
160. (2) 輪型裝載機為防止輪胎異常磨損，應如何維護？①定期實施互換②保持正常胎壓③定期前輪校正④行駛平坦路面。
161. (3) 發電機，運轉時有噪音，可能原因為何？①電壓太高②碳刷磨損③軸承磨損④電流太大。
162. (4) 氣門間隙太大，對進、排氣有何影響？①進、排氣時間變長②進氣時間長、排氣時間變短③進氣時間短、排氣時間變長④進、排氣時間變短。
163. (2) 支架滾輪軸承使用的潤滑油，大多是"SAE"幾號？① 10#② 30#③ 90#④ 140#。
164. (3) 輪型裝載機末級傳動大多採用行星齒輪組，主要原因為何？①扭力小②轉速高③體積小④成本低。
165. (4) 操作中，履帶自行鬆弛，可能原因為何？①滾輪磨損②履帶跑板鬆動③鏈輪磨損④履帶調整器漏油。
166. (4) 高舉的鏟斗會自行下降，可能原因為何？①唧筒桿油封損壞②防塵封損壞③活塞桿磨損④活塞環磨損。
167. (4) 油壓系統出力不足，應如何處理？①調高系統壓力②調高流量③調高泵轉速④按廠家規範檢修。
168. (1) PSI 是何種單位？①壓力②流量③重量④流速。

169. (3) 液壓唧筒兩端軸襯使用何種油料潤滑？①液壓油②機油③黃油④齒輪油。
170. (2) 下列何種液壓泵所產生的額定壓力最高？①齒輪式②柱塞式③轉子式④葉片式。
171. (4) 液壓唧筒所產生的推力，與下列何者無關？①液壓油的壓力②液壓唧筒的內徑③活塞的截面積④液壓唧筒桿的行程。
172. (2) 電線搭鐵不良，產生何結果？①電壓過大②電阻過大③電流過大④電容過大。
173. (1) 末級傳動箱外部有油漬，可能原因？①鏈輪油封漏油②鏈節漏油③平穩樑漏油④轉向離合器室漏油。
174. (4) 地滾輪軸承大多採用何型式？①錐型滾柱軸承②滾珠軸承③針型滾柱軸承④平軸承。
175. (1) 支架滾輪軸承大多採用何型式？①錐型滾柱軸承②滾珠軸承③針型滾柱軸承④平軸承。
176. (2) 下列何種機件的位置，可調整引擎風扇皮帶之鬆緊度？①起動馬達②發電機③水泵④冷氣壓縮機。
177. (3) 風扇皮帶的鬆緊度為何？①愈緊愈好②愈鬆愈好③應適度④可任意。
178. (3) 液壓基本原理，下列敘述何者錯誤？①液體不能被壓縮②液壓泵使液壓油產生流動③受阻礙時，油壓隨之下降④小液壓唧筒出力小、速度快。
179. (1) 下列何者不屬於壓力控制閥？①止回閥②卸載閥③釋壓閥④減壓閥。
180. (2) 柴油引擎發動，節溫器關閉時，冷卻液流徑，下列何者正確？①水箱上水管 水泵 水套②汽缸蓋水道 旁通水管 水泵③汽缸蓋水道 水箱上水管 水泵④水箱下水管 水泵 旁通水道。
181. (1) 柴油引擎發動，節溫器開啟之冷卻液流徑，下列何者正確？①水箱下水管 水泵 水套②汽缸蓋水道 旁通水管 水泵③水箱下水管 水泵 旁通水管④汽缸蓋水道 水泵 水箱下水管。
182. (2) 有關柴油引擎冷卻液的流徑，下列敘述何者錯誤？①冷車時，汽缸蓋水道與旁通水管連通②冷車時，汽缸蓋水道與旁通水管不通③熱車時，汽缸蓋水道與水箱上水管連通④熱車時，水箱上水管與旁通水管不通。
183. (1) 汽缸壓縮力大小與下列何者有關？①汽缸內空氣溫度②冷卻水壓力③引擎潤滑機油壓力④柴油供油壓力。
184. (3) 一般消音器由內至外銹蝕，表示引擎內①燃燒不良②噴油過量③燃燒正常④噴油過少。
185. (3) 機油如果異常消耗，表示引擎內之何種機件磨損？①曲軸與軸承②連



桿與軸承③活塞與汽缸④排氣門與凸輪軸。

186. (3) 引擎潤滑系統元件中之機油泵，主要功能除泵出流量外，尚具有其他何種泵出功能？①拉力②扭力③壓力④重力。
187. (1) 柴油引擎進氣系統，裝置控制引擎熄火的機件，其工作原理為何？①控制進氣量②控制排氣量③控制柴油量④控制機油量。
188. (2) 惰輪或滾輪磨損漏油，潤滑油呈何顏色？①黃色②黑色③褐色④乳白色。
189. (2) 履帶鏈輪大樑外側軸承潤滑應使用何種油料？① 30#機油②黃油③齒輪油④循環機油。
190. (2) 調整鏈輪殼軸承螺帽，應採何種方式？①順時針方向②逆時針方向③襯墊式④斜襯式。
191. (1) 液壓油添加過多，會導致何種機件損壞？①油箱蓋襯墊②唧筒破裂③唧筒銷折斷④唧筒桿變形。
192. (4) 更換扭力變換器機油時，機具應採何種方式放置？①前傾②後傾③側傾④水平。
193. (2) 更換末級傳動箱機油，下列敘述何者正確？①於冷車操作前②於引擎起動並操作機具數分鐘後③於沼澤地操作，未清潔前④於引擎起動後，操作前。
194. (1) 變速箱潤滑機油冷卻器，是利用何種方法冷卻？①水②空氣③油④冷卻劑。
195. (2) 惰輪軸承支架，以何種方式上下活動？①隨滾輪大樑活動②利用膠墊彈簧活動③惰輪撞擊活動④履帶縮張活動。
196. (2) 變速箱放油螺栓，具有何種功用？①通氣②吸磁③校正④過濾。
197. (3) 滿載鏟斗驟然停住，易造成何種結果？①唧筒漏油②唧筒桿彎曲③油管爆裂④引擎熄火。
198. (1) 在何種地質作業較易發生履帶組件磨損與履帶跑板脫落？①崎嶇地②粘土地③鋪裝路面④沼澤地。
199. (3) 履帶型裝載機，涉水容許水深為何？①履帶上部②液壓油箱蓋下緣③末級傳動箱加油口下緣④與支架滾輪同高。
200. (3) 清除履帶之積土，應於何時實施？①工期結束時②定期保養時③每日收工時④工程告一段落時。
201. (4) 履帶打滑及急轉彎時，下列何種機件磨損最嚴重？①滾輪②惰輪③鏈輪④履帶跑板。
202. (2) 鏈輪齒損壞，下列何種機件會加速磨損？①惰輪②履帶銷套③地滾輪④支架滾輪。
203. (2) 履帶型機具，若引擎故障，即自動煞車，如要拖動機具，應先做何處

- 置？①拆開有關油管②鬆弛煞車來令片③拆開煞車踏板④踩離合器。
204. (3) 秋冬兩季時，機具之空調設備應如何保養？①停止使用②洩放冷媒③每個月將空調壓縮機運轉 2 3 次，每次數分鐘④拆下空調壓縮機。
205. (2) 傳動系統之溫度顯示係指何處的溫度？①扭力變換器進油口②扭力變換器出油口③變速箱進油口④濾清器進油口。
206. (2) 下列敘述何者錯誤？①引擎運轉時，充電指示燈應熄滅②機油壓力過高，機油壓力指示燈應閃亮③柴油箱加滿，燃油量錶應指示在"F"的位置④引擎熄火前，應怠速運轉 3 5 分鐘。
207. (1) 高速柴油引擎所用之柴油比重約為① 0.8 0.9 ② 1.0 1.1 ③ 1.2 1.3 ④ 1.4 1.5。
208. (1) 何種添加劑可縮短燃燒延遲時間，使引擎起動容易，運轉平穩，並降低汽缸最高壓力？①十六烷值增進劑②清潔劑③氧化抑制劑④抗腐蝕劑。
209. (3) 進氣門早開晚關對引擎有何影響？①氣門不易磨損②引擎爆震減少③汽缸容積效率增加④氣門不易漏氣。
210. (3) 很少操作的重機械，即使空氣濾芯清潔不超過六次，至少多久須更換？①三個月②半年③一年④二年。
211. (4) 空氣濾清器濾芯保養更換的目的為何？①節省機油耗量②防止冷卻水消耗③保護柴油清潔④減低引擎內部機件磨損。
212. (2) 引擎溫度錶指示溫度過高，表示何意？①儀錶損壞②冷卻水不足③冷卻水過量④儀錶正常。
213. (3) 為延長機具使用壽命，新機具磨合期之作業，約為全負載之多少百分比① 40% ② 60% ③ 80% ④ 100%。
214. (4) 輪型裝載機，若經常作原地轉向操作，易損壞何機件？①引擎②液壓系統③離合器④輪胎。
215. (3) 為使履帶跑板不易鬆脫，下列敘述者正確？①將履帶跑板螺絲鐸死②將履帶跑板螺絲儘量鎖緊③依規定扭力值，鎖緊履帶跑板螺絲④經常調緊履帶。
216. (4) 履帶型裝載機原地轉向時，易損壞何機件？①鏈輪與惰輪②地滾輪③支架滾輪④鏈節與跑板。

07003 重機械操作 裝載機 單一級 工作項目 02：操作技術與施工方法

1. (3) 裝載機儀錶電子監視系統(EMS)通常分為幾級警告？①一級②二級③三級④四級。

2. (3) 裝載機儀錶電子監視系統中，引擎壓力指示燈亮時，屬於第幾級警告？
①第一級②第二級③第三級④第四級。
3. (1) 檢查扭力變換器出油口的油壓時，其條件為何？①排檔於前進高速檔，扭力變換器失速時②排檔於前進低速檔，扭力變換器失速時③排檔於空檔，扭力變換器失速時④排檔於空檔，引擎於高怠速時。
4. (3) 機油燈亮起時是警告①電瓶缺水②液壓油不足③機油不足壓力太低④燃料油不足。
5. (3) 正常的柴油引擎於下列何種情況下容易發生爆震？①高速②中速③低速④失速。
6. (2)  此記號表示何種儀錶？①溫度錶②引擎機油壓力指示錶③操作油壓力錶④溫度過熱警示錶。
7. (2)  此記號表示何種儀錶？①引擎機油壓力錶②溫度過熱警示錶③操作油壓力錶④柴油壓力錶。
8. (4) 每次引擎起動馬達，最長時間不可超過① 5 秒② 10 秒③ 20 秒④ 30 秒。
9. (1) 機具停止作業之後，應讓引擎怠速運轉多少時間後再熄火？① 5 分鐘② 10 分鐘③ 15 分鐘④ 20 分鐘。
10. (1) 發動引擎前，應先採取何措施？①踩住煞車踏板②拉鏟斗操作桿③排入低速檔④關閉電瓶電路開關。
11. (1) 鏟斗作業時，下列那種物料最容易鏟裝？①碎石②粘土③大石④木塊。
12. (3) 履帶跑板過寬，那部位磨損較大？①鏈輪②滾輪③銷子和銷套④惰輪。
13. (3) 如果機具必須由某一作業地點移動至另一地點，不論以何種速度作倒車行進，都會增加那部位磨損？①滾輪②惰輪③銷套④鏈輪。
14. (1) 修護液壓系統或高壓管之前，應將機具停好，引擎熄火排放液壓箱內之①壓力②扭力③浮力④拉力。
15. (2) 裝載機在長時間負重作業後應①立即熄火②怠速五分鐘後熄火③怠速十分鐘後熄火④怠速十五分鐘後熄火。
16. (1) 寒冷天氣引擎起動困難之最主要原因為何？①進氣溫度太低②電系溼度高③機油粘度小④風扇皮帶太緊。
17. (1) 機具上下坡行駛時，應以何種方式為宜？①順坡行駛②橫向行駛③側向行駛④逆風向行駛。
18. (3) 裝載機後置式引擎有何特性？①視線差②檢查困難③可當配重④不易故障。
19. (2) 履帶跑板磨損，有何影響？①轉向較為容易②履帶容易打滑③行駛較

快④牽引力增加。

20. (1) 減輕底盤的磨損，不可忽略的要點為何？①調整履帶，保持適當的鬆緊度，並保持滾輪、惰輪的正常轉動②轉彎時，儘量使用急轉彎③衝擊鏟裝與急煞車④儘量使用單邊煞車。
21. (3) 引擎起動電源開關故障，可用何種方法應急？①以工具接觸起動馬達②以鐵絲接觸起動馬達③以電源線接通電源，起動馬達④更換電源開關。
22. (3) 引擎起動時，突然全部斷電，首先檢查①發電機②電流錶③電流斷電器④燈光開關。
23. (4) 冬天引擎發動困難，使用起動輔助液時，應噴灑在何處？①機油油底殼內②水箱內③搖臂蓋加油口內④空氣初濾器上。
24. (4) 發動引擎時如需要電瓶輔助，如使用並聯法，原因為何？①電流不變，電壓增加②電流與電壓均增加③電流與電壓均不變④電流增加，電壓不變。
25. (1) 引擎過熱時①不可立即加冷卻液②可加冷卻液③可加防鏽劑④可加防凍劑。
26. (2) 扭力變換器傳動系統功用為何？①當作液壓離合器②增加輸出扭力③建立液壓壓力以作動各種閥④增加引擎壓縮力。
27. (4) 機具換檔困難的原因？①油量太多②油量太少③油溫過高④離合器故障。
28. (2) 扭力變換器是利用何種油料傳輸動力？①燃料油②機油③齒輪油④黃油。
29. (2) 飛輪外緣鑽有深淺不等之孔，其目的是使飛輪①減輕重量②動力平衡③利於裝卸④容易保養。
30. (2) 履帶式機具的鏈輪齒和銷套磨損程度以何方向為多？①前向接觸面②倒車接觸面③前後一致④不一定。
31. (4) 履帶張力正確調整時機為何？①倒車後②前進後③前進倒車數次於倒車後④前進倒車數次於前進後。
32. (4) 柴油引擎壓縮行程時，所壓縮之物質為何？①潤滑油②空氣、燃料混合氣③柴油④空氣。
33. (4) 引擎保持低速運轉作業，易造成何種現象？①柴油燃燒平均正常②燃燒室內溫度較高③燃燒迅速④燃燒不完全。
34. (4) 引擎發動中，切斷電源會損壞①燈光系統②起動馬達③電流錶④發電機。
35. (1) 補助電瓶起動引擎，串聯使用時，不會使何種機件損壞？①電源開刀開關②原來的電瓶③電流錶④起動馬達。

36. (3) 柴油引擎對電系不造成干擾是因為①轉速慢②壓縮比高③不用電點火系統④裝有大消音器。
37. (1) 同一作業狀況下，寬跑板相較窄跑板機具之耗油量如何？①較多②較少③相同④不一定。
38. (3) 齒輪式液壓泵轉速增加時，其輸出的量為何？①不變②減少③增加④不一定。
39. (3) 下列何種液壓泵產生的壓力最高？①齒輪式泵②葉片式泵③柱塞式泵④螺旋式泵。
40. (1) 驅動液壓泵所需的馬力與下列那一項有關？①壓力及流量②溫度③油箱大小④方向控制閥大小。
41. (4) 下列那一種情況，液壓系所產生的壓力最高？①液壓唧筒桿開始移動時②液壓唧筒桿慢速移動時③液壓唧筒桿快速移動時④液壓唧筒桿移動至極限時。
42. (2) 液壓系統中，是用那一個閥來改變液壓馬達的轉速？①壓力控制閥②流量控制閥③方向控制閥④止回閥。
43. (3) 液壓唧筒活塞有效受壓面積為 30 平方公分，以每平方公分 10 公斤的壓力施壓，其出力為若干公斤？① 3 公斤② 30 公斤③ 300 公斤④ 3000 公斤。
44. (1) 裝載機適宜下列何種工作？①裝卸、運送、鏟掘②裝卸、吊掛、鏟掘③滾壓、整平、裝卸④挖掘、運送、滾壓。
45. (1) 裝載機在鏟土時，應將排檔桿排入何檔位？①一檔②二檔③三檔④任何檔皆可。
46. (2) 裝載機欲向下鏟入硬土，鏟斗齒應置於何角度為宜①向上傾斜 10°至 30°②向下傾斜 10°至 30°③向上傾斜 30°至 45°④向下傾斜 30°至 45°。
47. (1) 輪胎式裝載機行駛中，同時舉升鏟斗，此時機具要減速時須使用何踏板？①左邊煞車踏板②右邊煞車踏板③左邊及右邊煞車踏板④左邊或右邊煞車踏板均可。
48. (2) 裝車完畢後，裝載機操作人員在等待時間，要作下列那一項工作？①引擎熄火、節省燃料②清除並刮平工作地區③休息、聽音樂、嚼檳榔④鏟斗裝滿、舉高等候。
49. (2) 實方、鬆方及鏟裝係數三者之關係如何？①鬆方 = 實方×鏟裝係數②實方 = 鬆方×鏟裝係數③鏟裝係數 = 實方×鬆方④鏟裝係數 = 鬆方 - 實方。
50. (3) 新式的裝載機採用 Z 型鏟斗舉臂，具有那些優點？①可增快液壓唧筒的移動速度②可增加鏟裝容量及速度③可增加破土及傾卸高度④可增加機具重量及穩定性。

51. (1) 何種型式裝載機於轉移工區作業時，以自由行駛而不需拖車裝運？①輪式②寬履帶式③窄履帶式④加裝橡膠跑板履帶式。
52. (1) 裝載機除了載土石外，尚可做何種作業？①整地、舉高②起重、抓土③扒土、挖掘④舉高、錘擊。
53. (1) 輪式較履帶式裝載機對地面之壓力為何？①大②小③相同④不一定。
54. (1) 裝載物料於卡車時，V型作業較Y型作業路徑之作業循環時間為何？①多②少③相同④不一定。
55. (3) 裝載機工作效率，即每小時工作時間與實際工作時間之商數，稱為「效率係數」，因此假設每小時工作時間為50分鐘，其效率係數是多少？①69%②75%③83%④91%。
56. (1) 履帶式裝載機，於裝車作業時，每一基本工作循環包括下列何項？①裝料、運載、傾卸②裝料、整地、傾卸③傾卸、清掃、運載④整地、傾卸、裝料。
57. (3) 後傾卸式裝載機最大優點為何？①可直接向卡車傾卸物料②可側面向卡車傾卸物料③可直接向後傾卸物料④可任意方向傾卸物料。
58. (2) 鏟斗前置式輪式裝載機，於滿斗荷重時，轉向力量變化如何？①輕②重③相同④不一定。
59. (3) 鏟斗負荷裝載行駛，應將鏟斗置於何位置？①最高②中等高度③放低④任意位置。
60. (3) 裝載機之鏟斗加裝斗齒，較適合何種物料作業？①鬆料②粉粒③堅硬④液體。
61. (2) 裝載機作業前，行駛試驗，以何方式較佳？①I字②O字③原地④V字。
62. (1) 檢查輪式裝載機輪胎氣壓時，機具以何狀態最佳？①空車②半重載③重載④滿載。
63. (3) 裝載機係由何種機具演變而來？①吊車②升降機③堆高機④挖掘機。
64. (4) 鏟斗正面鏟裝物料時，下列敘述何者為誤？①操作較輕鬆②負荷不偏倚③鏟裝較容易④會增加作業循環時間。
65. (2) 鏟斗鏟裝時，保持水平或微向下傾，推進時，機具負荷變化如何？①惰輪負荷較重②底盤均勻負荷③後端滾輪荷重④末級傳動齒輪荷重。
66. (3) 機具快速前衝鏟裝物料①乃操作技術優良表現②乃明智之舉③易使各部裝置損壞④較易滿斗。
67. (1) 機具滿斗或負荷大而停止行走時，持續猛加油門，會引起扭力變換器如何變化？①油溫升高②油溫降低③油量增多④油量減少。
68. (2) 履帶式裝載機在何種地面牽引力最好？①水泥地②乾粘土上③碎石地④沙灘。

69. (3) 裝載機安裝斗齒便於何種地區作業？①鬆軟地區②碎石地區③堅硬地區④溼地。
70. (1) 履帶式裝載行駛，其裝載與運送的作業法，通常為下列何種型式？① T.V.Y.I 型② T.F.Y.I 型③ T.V.F.I 型④ V.S.Z.T 型。
71. (1) 履帶式裝載機的轉向踏板踩下時，轉向離合器作用為何？①先分離後煞車②先煞車後分離③同時分離與煞車④祇有煞車作用。
72. (1) 整平工區方法？①鏟斗慢慢倒土，鋪填土方覆蓋凹處，以鏟斗做前傾後拖方法，將機具後退行駛②凸出的地方以鏟斗鏟除③鏟斗平貼地面拖拉④鏟斗升高，以履帶或輪胎壓平。
73. (1) 裝載機傾卸黏性之泥土時，為使鏟斗內積土能完全卸落，其正確操作方法？①反覆傾卸鏟斗②反覆升降鏟臂③裝載機前後反覆行駛④以鏟斗反覆撞擊。
74. (2) 裝載機在作業時，以何元件承載重量？①中央平衡桿②履帶③行星齒輪④滾輪護板。
75. (3) 裝載機採掘硬地層及大石塊作業時，其鏟斗與地面應保持何位置？①水平②微後傾③微前傾④較大的前傾。
76. (2) 裝載機在堤岸邊鏟掘作業時，應由坡角下平地開始，如何鏟掘？①向前②離堤岸邊向上③靠堤岸邊④側邊向上。
77. (2) 裝載機液壓系統的液壓油不足，導致①鏟斗自動下降②鏟斗動作減慢或震動③液壓油變乳白色④完全無法動作。
78. (4) 裝載機的主要用途是①挖溝②開路③推土④鏟裝。
79. (1) 寬闊的作業區，較大的採掘量，宜採用何種機具為佳？①裝載機②推土機③挖掘機④平路機。
80. (3) 裝載機在作業中，機具產生震動，是何元件損壞？①引擎②變速箱③傳動萬向接頭④差速器。
81. (4) 換裝裝載機刀片、刀角、側刃時，應將引擎置何狀態？①怠速運轉②中速運轉③全速運轉④熄火。
82. (1) 裝載機之液壓泵大多是何型式？①齒輪式②渦輪式③膜片式④柱塞式。
83. (2) 裝載機 Z 型鏟斗連桿具有何功用？①減少油壓唧筒尺寸②傾斜連桿槓桿作用③降低油壓壓力④挖掘量少，操作輕鬆。
84. (2) 運送裝載機時，須將引擎之何處封住，以免渦輪增壓機損壞？①進氣口②排氣口③機油加油口④曲軸箱通風口。
85. (4) 為使柴油能完全燃燒，柴油之噴射壓力應①愈高愈好②愈低愈好③依機具新舊而定④配合燃燒室與噴油嘴型式。
86. (3) 消音器的主要功用？①消除一氧化碳②消除廢氣③降壓與降溫④收集

廢氣。





87. (2) 發動裝載機時，應將排檔桿置於何檔位？① F1 ② N ③ R ④ F2。
88. (4) 水箱散熱器輕微漏水，如何應急？① 一邊工作，一邊加水 ② 添加水箱防鏽劑 ③ 添加水箱防凍劑 ④ 添加水箱止漏劑。
89. (2) 履帶式裝載機利用何種機件轉彎？① 差速器 ② 轉向離合器與煞車 ③ 轉向齒輪 ④ 轉向煞車。
90. (3) 履帶型裝載機為使其轉向靈活，履帶跑板通常採用何種型式？① 單齒式 ② 平面式 ③ 三齒式 ④ 橡皮跑板。
91. (2) 同重量之輪型與履帶型裝載機，其浮力比較如何？① 輪型較大 ② 履帶型較大 ③ 兩者一樣 ④ 無法比較。
92. (4) 液體扭力變換器的主要功能？① 增大引擎馬力 ② 提高引擎負荷 ③ 提高引擎轉速 ④ 倍增引擎扭力。
93. (3) 保持履帶張力是何組件？① 惰輪 ② 支架滾輪 ③ 減震器彈簧 ④ 鏈輪。
94. (2) 渦輪增壓機損壞，會產生何種結果？① 會導致噴射泵損壞 ② 柴油引擎會冒黑煙 ③ 引擎會熄火 ④ 柴油引擎會超速。
95. (3) 液壓排檔變速箱，控制排檔的離合器屬於何種型式？① 單片溼式 ② 單片乾式 ③ 多片溼式 ④ 多片乾式。
96. (1) 有關渦輪增壓機之敘述，下列敘述何者錯誤？① 引擎發動後即可作業 ② 用引擎冷卻水散熱 ③ 用引擎機油潤滑 ④ 在高山作業，須重新調整柴油噴油量。
97. (4) 末級傳動箱的主要功用為何？① 降低扭力，增加轉速 ② 降低扭力，降低轉速 ③ 增加扭力，增加轉速 ④ 增加扭力，降低轉速。
98. (4) 柴油引擎的渦輪增壓機中，被排氣直接驅動的機件為何？① 壓縮機外殼 ② 軸承 ③ 壓縮葉輪 ④ 渦輪。
99. (4) 柴油引擎怠速運轉時，有抖動現象，可能原因？① 發電機不良 ② 機油壓力過高 ③ 柴油壓力過高 ④ 某些汽缸作用不良。
100. (3) 履帶型裝載機滾輪的構造，下列敘述何者正確？① 所有的地滾輪都是單邊的 ② 所有的地滾輪都是雙邊的 ③ 所有的支架滾輪都是單邊的 ④ 所有的支架滾輪都是雙邊的。
101. (4) 安裝履帶型裝載機地滾輪時，緊鄰惰輪的地滾輪應選用何型式？① 視機型選用單邊或雙邊的 ② 視工作性質選用單邊或雙邊的 ③ 選用單邊的 ④ 選用雙邊的。
102. (3) 安裝履帶型裝載機地滾輪時，緊鄰鏈輪的地滾輪應選用何型式？① 視機型選用單邊或雙邊的 ② 視工作性質選用單邊或雙邊的 ③ 選用單邊的 ④ 選用雙邊的。
103. (3) 履帶型裝載機安裝地滾輪的規則，下列何者正確？① 緊鄰惰輪應選用





單邊的②緊鄰鏈輪，應選用雙邊的③緊鄰惰輪，應選用雙邊④緊鄰鏈輪應選用單邊的，其餘用雙邊。

104. (3) 如何操作才能減少惰輪承受壓力？①鏈輪置於前方操作②利用倒退行駛③避免履帶懸空及撞擊石塊④履帶儘量調緊。





105. (2) 延長鏟斗斗齒使用壽命，下列安裝方法何者正確？①用電銲固定②齒銷保持活動③用螺絲鎖緊斗齒④將斗齒切短。

106. (4) 行星式液壓排檔變速箱，其優點為何？①集中陡震負荷②低轉速行進中換檔③最大空間中作最小減速④最小空間中作最大減速。





107. (2) 下列何者為引擎水溫錶識別符號？①  ②  ③  ④ 





108. (3) 下列何者為引擎機油壓力錶識別符號？①  ②  ③  ④ 






109. (3) 下列何者為液壓油壓力錶識別符號？①  ②  ③  ④ 











110. (4) 下列何者為空氣過濾器識別符號？①  ②  ③  ④ 

111. (4) 下列何者為液壓油溫度錶識別符號？①  ②  ③  ④ 



112. (1) 下列何者為扭力變換器機油溫度錶識別符號？①  ②  ③ 







113. (3) 下列何者為燃油油平面識別符號？①  ②  ③  ④ 

114. (4) 下列何者為電錶或充電發電機識別符號？①  ②  ③  ④ 



115. (4) 下列那一個標誌表示可能造成人員傷亡的警告？①  ② 



116. (1) 下列何者為變速箱機油濾清器識別符號？①  ②  ③  ④ 



117. (3) 在陡坡上作業時，應隨時察看那一個儀錶？① 水溫錶 ② 電流錶 ③ 機油壓力錶（燈） ④ 計時錶。

118. (2) 鏟裝鬆土時，鏟斗之角度以多少為宜？① 前傾 10° ② 水平貼地 ③ 後傾 10° ④ 後傾 15°。

119. (4) 石礦場作業，使用之履帶跑板，應選用① 單齒式 ② 三峰式 ③ 濕地型 ④ 岩板型。

120. (4) 卡車車斗長度為鏟斗寬度兩倍以上時，其裝載方法為何？① 由中央裝料 ② 由後方裝料 ③ 由後方到前方裝料 ④ 由前到後裝料。

121. (3) 使用單齒犁耙（裂土器）作業時，應將裂土齒置於何位置？① 左側 ② 右側 ③ 中央 ④ 內側。

122. (3) 能發揮機具最大產能的理想方法為何？① 提高行駛速度 ② 延長作業時間 ③ 滿斗鏟裝 ④ 更換大型鏟斗。

123. (1) 輪型裝載機搬運物料，多少距離內經濟效益最高？① 100 公尺 ② 500 公尺 ③ 800 公尺 ④ 1200 公尺。

124. (1) 裝載機一面前進，一面擷取堆積砂土，若輪胎發生打滑現象時，應如何操作？① 微升鏟斗 ② 略降鏟斗 ③ 倒掉斗中砂土 ④ 倒車。

125. (4) 清理散落地面之零星土石，鏟斗應置何狀態？① 向地面施壓，使前輪離地 ② 略為後傾 ③ 前傾 5° 10° ④ 浮動。

126. (1) 在狹小空間以何種方式裝車效率最高？① I 型 ② L 型 ③ T 型 ④ V 型。

127. (3) 裝載機在必要時可暫代何種機具使用？① 破碎機 ② 打樁機 ③ 推土機 ④ 壓路機。

128. (2) 裝有裂土器之裝載機，對堅硬土質如何作業？① 裂土與推土同步進行 ② 先裂土後推土 ③ 先推土後裂土 ④ 依地形而定。

129. (3) 鏟裝大卵石宜用何種鏟斗？① 輕型鏟斗 ② 淬斗 ③ 空槽斗 ④ 抓斗。

130. (3) 應利用何時清理、整平作業區？① 收工時 ② 倒車時 ③ 回程或等待時間 ④ 工地結束時。

131. (3) 易使鏟斗磨損的因素為何？① 機具長時間閒置 ② 長距離搬運物料 ③ 長時間與地面磨擦 ④ 經常滿斗裝載。

132. (2) 一般在砂石場使用之裝載機鏟斗為何種型式？① 加強型 ② 標準型 ③ 多用途 ④ 熔淬型。

133. (3) 以裝載機作推鏟作業時，鏟斗應在何位置？①傾倒位置②鏟斗底部與地面平行③前傾 10°④後傾 10°。
134. (3) 裝載機如使用液壓引導式操作桿，為利用何種作用原理？①低壓油路控制低壓油路②高壓油路控制高壓油路③低壓油路控制高壓油路④高壓油路控制低壓油路。
135. (4) 一般煉鋼（鐵）廠所用裝載機鏟斗為何種型式？①加強型鏟斗②標準型鏟斗③多用途鏟斗④熔渣鏟斗。
136. (1) 裝載機當做推土機並肩推土時，應保持何方式作業？①平行並攏②平行間隔一公尺③前後相距一公尺④前後重疊。
137. (4) 裝載機回填溝渠，機具應與溝渠成何角度？①平行② 15°③ 45°④ 90°。
138. (3) 裝載機操作時，為獲足馬力，引擎應如何運轉？①低負荷②中負荷③全負荷④超負荷。
139. (1) 履帶型機具在多石地區操作時，下列敘述何者正確？①稍微放鬆履帶緊度②稍微調緊履帶緊度③使用較寬履帶板④使用橡皮履帶。
140. (1) 履帶型裝載機配合卡車裝載作業，最佳之裝車方法？① I 型② L 型③ T 型④ V 型。
141. (2) 起動馬達連續起動引擎，每次至少間隔幾分鐘？① 0.5 分鐘② 2 分鐘③ 3.5 分鐘④ 5 分鐘。
142. (2) 輪型裝載機鏟裝作業，下列敘述何者錯誤？①一面前進，一面推入堆積的料堆②將鏟斗下壓，前輪微升，增加裝料量③深入料堆後，一面微升昇降臂④鏟斗作傾斜及收斗動作，以利滿鏟。
143. (3) 將鏟斗施壓於地上鏟推，對作業之影響如何？①能使作業場地較平整②機具較不會震動③會造成牽引力的損失④可以提高鏟裝效率。
144. (4) 輪型裝載機以車身曲折做鏟挖作業，有何影響？①作業較靈活②作業較方便③掘削範圍寬④機具容易損壞。
145. (3) 有關裝載機之敘述，下列何者正確？①搬運物料，應升高鏟斗，增加視野②必須逆風向操作③作業現場經常保持平整④應快速衝向料堆。
146. (3) 裝載機於粘土區作業時，宜使用何種型式跑板？①寬履帶跑板②窄履帶跑板③中間有洞孔的履帶跑板④橡膠跑板。
147. (2) 裝載機鏟裝作業，鏟斗舉高時，鏟斗會稍為前傾，其原因為何？①舉升臂故障②正常現象③液壓油不足④液壓油過量。
148. (3) 裝置實心輪胎的最大優點？①避震性能佳②可涉水③不會爆胎④不會磨損。
149. (3) 加大鏟斗容量，則裝載機馬力變化如何？①變大②變小③不變④不一定。
150. (4) 在建築工地清理廢棄物，宜使用何種機具較靈活？①挖掘機②履帶型

裝載機③輪型裝載機④小型輪型裝載機。

151. (3) 全油壓式輪型裝載機，設備安全桿裝置，主要是控制何系統？①動力傳動系統②液壓系統③動力傳動系統及液壓系統④轉向系統。
152. (3) 履帶跑板中間有洞孔，其目的是①減輕重量②散熱③排擠粘土④增加強度。
153. (1) 因增加負荷於鏈節、惰輪、滾輪的接觸面上，導致該組件加速磨損的原因？①履帶過緊②履帶太鬆③履帶跑板太窄④履帶鏈節數過多。
154. (3) 下列何種作業狀況，會使鏈輪齒加速磨損？①空車低速行駛②短距離裝載③空車長距離高速行駛④短距離倒車。
155. (2) 履帶張力的大小是調整①支架滾輪的高低②惰輪向前後的伸移③鏈輪向前後的伸移④惰輪之大小。
156. (4) 履帶組合半片式主鏈節，在安裝時①接合處的油漆不能清除②螺絲不能塗防鏽劑③螺紋不能有潤滑劑④主鏈節螺絲須按規定扭力值旋緊。
157. (3) 下列何種物料不適使用犁耙（裂土器）？①岩磐②瀝青③粘土④冰凍地面。
158. (4) 履帶調整不當，會增加那些機件的負荷？①引擎②履帶支架③履帶調整器④惰輪、鏈輪及各滾輪。
159. (2) 同馬力履帶型裝載機與輪胎型裝載機之裝載速度相較如何？①履帶型快②輪型快③一樣④不一定。
160. (3) 儀錶的第三級警告裝置中，下列何者屬於其監控範圍？①引擎充電系②機具承載系③引擎冷卻系④機具液壓轉向系。
161. (1) 在高海拔地區作業，裝有渦輪增壓機與未裝渦輪增壓機的引擎、其馬力相較如何？①有裝者較大②未安裝者較大③二者相同④引擎馬力與作業高度無關。
162. (3) 裝載機利用倒拖鏟斗、整平作業，鏟斗應採何位置？①上升②下壓③微前傾④微後仰。
163. (1) 傾卸卡車之最佳停放角度是與土堆之岸面呈何角度？① 45°② 90°③ 135°④ 180°。
164. (2) 裝載機行駛中換檔時，液壓變速箱壓力會瞬間降低，其原因？①機件磨損②正常現象③機件故障④機油過多。
165. (4) 裝載機作業時，液壓系統鏟裝乏力，可能原因？①唧筒活塞桿彎曲②液壓箱外殼散熱不佳③回油壓力過低④液壓泵進油管吸入空氣。
166. (3) 在濃霧地區或能見度欠佳地區作業，應採下列何措施？①按鳴喇叭②開大燈③停止作業④派人指揮。

1. (2) 在高山上作業，柴油引擎的性能變化如何？①因大氣壓力增加，馬力隨著增加②因大氣壓力降低，馬力隨著降低③因氣溫升高，馬力隨著增加④因氣溫降低，馬力隨著降低。
2. (4) 裝載機實施失速試驗，意義為何？①僅可鑑定扭力變換器的性能②可鑑定引擎馬力及變速箱的性能③可鑑定引擎馬力及末級傳動箱的性能④可鑑定引擎馬力、扭力變換器及變速箱的性能。
3. (4) 裝載機實施失速試驗時，油溫上升較快，最高勿超過多少度為宜？① 37 ② 65 ③ 90 ④ 120 。
4. (3) 裝載機實施失速試驗時，每次以勿超過幾秒為宜？① 10 秒② 20 秒③ 30 秒④ 40 秒。
5. (3) 機具實施失速試驗時，必須具備那些條件？①踩煞車、空檔、全油門②踩煞車、前進低速檔、全油門③踩煞車、前進高速檔、全油門④踩煞車、倒退低速檔、全油門。
6. (3) 維修裝載機，必須將升降臂舉起，下列安全措施何者正確？①用吊鏈將鏟斗吊起②用木柱將鏟斗頂住③裝上安全固定架（銷）④將操作桿固定。
7. (1) 機具行駛時，下列何者為最優先考量？①視線不可離開行駛方向②裝置倒車警報器③儘量利用喇叭④打開安全警告燈。
8. (4) 機具引擎的溫度錶是指何部位的溫度？①汽缸②燃燒室③水箱④汽缸蓋水套。
9. (1) 電瓶會產生可燃性氣體而引起爆炸，其原因為何？①電瓶蓋阻塞或不明火花②電瓶水過多③電瓶水太少④使用馬達不當。
10. (1) 引擎發動後幾秒內，機油壓力錶仍然沒有顯示，應立即熄火檢查？① 10 秒② 30 秒③ 50 秒④ 60 秒。
11. (3) 電瓶上的洞孔有何作用？①探視電瓶水②加電瓶水③通氣④易於拆卸電瓶蓋。
12. (1) 履帶惰輪是靠下列何物件來避震？①減震彈簧②油壓避震器③減震墊④鋼板。
13. (2) 裝載機行走時，履帶鏈輪齒和銷套磨損程度以何方向為多？①前進②倒車③相同④不一定。
14. (4) 鏟斗滿載舉高行駛，會產生何種狀況？①轉向困難②偏向③視界較好④有傾覆危險。
15. (2) 輪型裝載機煞車油，如有不足，是否可繼續作業？①可以②不可以③不一定④無關。

16. (4) 當裝載機滿斗舉高時，發現液壓唧筒有浮動現象，可能原因為何？① 負載過重② 油溫過高③ 油溫過低④ 油量缺少或有空氣。
17. (2) 裝載機 100 小時之保養項目？① 鏟斗、升降臂、連桿、插銷及引擎風扇座軸承② 鏟斗、升降臂、連桿、插銷③ 鏟斗、升降臂、連桿、插銷及萬向十字接頭④ 鏟斗、升降臂、連桿、插銷、發電機、起動馬達。
18. (4) 履帶式裝載機惰輪，初期磨損現象？① 產生異聲② 傾斜③ 不能轉動④ 軸承發熱。
19. (4) 扭力變換器磁性濾清器，吸有鐵渣是表示① 正常現象② 油路阻塞③ 濕式離合器片磨損④ 軸承磨損。
20. (3) 履帶式鏈輪殼軸承，應在何時調整？① 300 小時② 1000 小時③ 鬆弛或漏油④ 軸承損壞。
21. (3) 重機械車身大部份採用何種避震？① 彈簧避震② 油壓避震器③ 減震墊④ 鋼板避震。
22. (1) 機具移動，欲上下車時，其跳板坡度不宜大於幾度？① 15°② 30°③ 45°④ 60°。
23. (4) 由陡坡下滑或越過土堆邊緣時，可用何方式當做煞車？① 腳煞車② 手煞車③ 履帶轉彎④ 推鏟。
24. (1) 在開動裝載機之前，應先測試下列何項？① 腳煞車、手煞車及各控制桿正常與否② 引擎馬力、排氣聲音③ 作業桁架（大臂）及鏟斗功能④ 液壓傳動系統正常與否。
25. (4) 在水中或泥濘地作業，必須注意的事項中，下列何者為誤？① 當開始陷入泥濘時，不要旋轉或前後開動，應減輕負載② 檢查齒輪箱放油螺絲是否正常③ 避免過度旋轉，自掘深度而造成傾覆④ 在水中作業，應改用窄跑板，以利靈活作業。
26. (4) 在機具無法迴轉的隧道空間內作業，較適合何型式之裝載機與傾卸卡車之裝卸作業？① 左傾② 右傾③ 前傾④ 後傾。
27. (4) 調整引擎風扇皮帶時，應先做好下列何措施？① 鏟斗升高② 鏟斗放低③ 引擎運轉④ 引擎熄火。
28. (3) 下坡行駛，何種操作是正確？① 高速下坡，遇有狀況再換檔行駛② 下坡時將排檔置於低速檔行駛，遇有狀況，再換高速檔行駛③ 下坡時，全程以低速檔行駛，中途避免換檔④ 下坡時，全程以高速檔行駛。
29. (4) 岸邊作業時，為避免機具翻覆，下列敘述何者為誤？① 在岸邊保持安全距離處，加以警告標誌② 在岸邊保持安全距離處，堆立擋土③ 增加一人，作警告手勢④ 於岸邊保持 30 公分安全距離。
30. (1) 每日巡視機具，檢查是否有螺絲鬆脫、油封漏油或不正常的磨損現象是誰的責任？① 操作人員② 技工③ 監工④ 廠商維修員。

31. (3) 測試傳動齒輪箱或左右轉向是否正常，應使用何檔位？①高速檔②中速檔③低速檔④任意檔皆可。
32. (3) 作業熄火前，應將機具停放何處？①腐蝕地②積水池③較高乾粘土地④斜坡地。
33. (3) 下列那種機具最適合於鏟裝作業？①推土機②挖掘機③裝載機④刮運機。
34. (3) 機具在下陡坡行駛時，應使用何檔位？①空檔②高速檔③低速檔④任何檔皆可。
35. (3) 全油壓轉向系統，當油壓泵損壞時，則轉向功能如何？①正常②不變③失效④部分失效。
36. (1) 裝載機履帶太緊，何零件不會磨損？①履帶支架②履帶惰輪③地滾輪④鏈輪。
37. (1) 機具作業前應做何試驗？①煞車轉向②操作的壓力③引擎壓縮力④底盤各滾輪。
38. (3) 以下作業要點，何者為正確？①不作業時，儘量高速行駛②如因作業需要，儘量單邊轉向，較為方便③履帶打滑及急轉彎動作應儘量避免④引擎低轉速較高轉速容易作業。
39. (1) 裝載機作業時，以下敘述何者正確？①熟悉作業地點、地形及可能遇到的危險②操作人員對旗幟、信號都要了解、但對交通標誌可不必理會③在上山道路行駛時，儘量靠外側行駛④路上遇到障礙物時，儘量繞道而行、避免清理、以節省燃油。
40. (2) 裝載機轉向試車應在何條件下測試？①高速②低速③上坡④下坡。
41. (2) 裝載機作業時，那一種轉向動作是正確？①機具作業，單邊轉向②要左右平均變換轉向③高速轉向④利用凸出的地面轉向。
42. (4) 加寬履帶跑板，下列何者是錯誤？①增加側面的穩定性②減少地面壓力③履帶行走寬度小於鏟斗寬度，以保護底盤④履帶行走寬度大於鏟斗寬度，以保護底盤。
43. (4) 離合器來令片磨損會發生何現象？①跳檔②亂檔③震動④打滑。
44. (3) 手排檔變速箱，常發生跳檔的可能原因為何？①油量太多②油量太少③齒輪磨損大④操作不當。
45. (3) 引擎運轉中，變速箱於空檔時有異聲，如將離合器分離，則異聲減少，其可能原因為何？①變速桿調整不當②同步齒輪卡住③離合器軸承損壞④來令片磨損。
46. (4) 安裝噴射泵角度改變時會影響①噴射油量②噴射溫度③噴油壓力④噴射正時。
47. (1) 離合器壓板表面不平整時，會有何現象產生？①打滑②跳檔③亂檔④

易換檔。

48. (1) 電瓶電解液含硫酸，具腐蝕性，若不慎濺及皮膚，應如何處理？①以大量清水沖洗②喝牛奶稀釋③以鹽酸中和④立即風乾。
49. (3) 引擎運轉中，如液壓油不足，應如何處理？①立即添加②怠速後添加③熄火後添加④作業完畢後添加。
50. (1) 一般機具油壓變速箱的排檔桿，應置於何檔位時，才可發動引擎？①N檔②1檔③2檔④3檔。
51. (3) 隧道中作業，為防止一氧化碳中毒，機具應有何裝置？①空調設備②防毒器具③觸媒轉化器④排氣濾清器。
52. (1) 運輸裝載機，為防止渦輪增壓機旋轉，應如何處置？①封住排氣口②封住進氣口③拆下增壓器④拆下空氣濾清器。
53. (1) 電瓶如短期間停用，應置於何處？①陰涼乾淨室內②密閉室內③陽光充足室內④水氣充足室內。
54. (4) 防止油壓迴路之壓力超過設定壓力，需在油壓迴路中裝設①止回閥②卸載閥③配衡閥④洩壓閥。
55. (4) 氣囊式蓄壓器中，所灌充的氣體為①乙炔②氧氣③氫氣④氮氣。
56. (4) 重機械所用柴油，其條件須具有何特性？①殘炭量高②沈澱物多③燃點高④含硫量正常。
57. (3) 無法看清作業前方環境時，應採下列何措施？①休息後再作業②停工③下車察看④照常進行。
58. (3) 裝載機作業中，如遇液壓油管爆裂，應如何處理？①立即跳車②立即放下鏟斗③引擎立即熄火④待操作油噴完後將引擎熄火。
59. (2) 在岸邊鏟掘裝車，卡車停在與岸面成何角度之位置。可加快鏟裝速度？①平行②45°③60°④90°。
60. (4) 依據美國自動車工程師學會（SAE）建議，輪式裝載機作業荷重不得超過機具靜態傾斜荷重之①20%②30%③40%④50%。
61. (2) 依據美國自動車工程師學會（SAE）建議，履帶式裝載機作業荷重不得超過機具靜態傾斜荷重之①25%②35%③45%④55%。
62. (2) 小型裝載機空斗駛上運輸車輛時，應如何上車？①前進②倒退③側向④不一定。
63. (3) 履帶式裝載機，在陡坡作業時，其最大坡度可達①15°②25°③35°④45°。
64. (4) 裝載機停止操作時，鏟斗應置於何位置？①離地面30 40公分②離地面50 60公分③斗齒著地④斗底著地。
65. (2) 裝載機滿斗負荷時，應以何方式行駛於陡坡？①順坡前進②順坡倒退③斜坡前進④斜坡倒退。

66. (2) 輪式裝載機在下坡行駛時，應放低鏟斗、排低速檔，引擎轉速維持於何種轉速，以維持煞車轉向系統正常？①低速②中速③高速④熄火。
67. (4) 當裝載機以鋼索拖救其他機具時，下列何者正確？①選擇高速檔拖救②選擇較細的鋼索③鏟斗舉高拖救④撤離機具附近地面人員。
68. (1) 裝載機重負荷長距離下坡時，應以何檔位行駛？① 1 檔② 2 檔③ N 檔④ R 檔。
69. (4) 關於裝載機的作業範圍，下列何者正確？①鏟斗齒尖至機具中心②配重至鏟斗齒尖③機具中心至後輪配重④機具之轉向及前後行駛路徑需要。
70. (2) 裝載機行駛中，不可高舉鏟斗的原因為何？①減少舉臂間隙之震動②增加穩定性③視線較好④可增加行駛速率。
71. (2) 裝載機滿載行駛時，鏟斗應與地面保持多少高度為宜？① 10 公分② 40 公分③ 70 公分④ 100 公分。
72. (3) 遇阻力大時，欲想鏟裝滿斗，應如何操作？①快速衝進物料堆中，再行鏟掘②以低速前進，鏟斗與地面平行，加足油門鏟掘③將鏟斗微向上提升，以減輕負荷後，再行鏟掘④鏟斗儘量前傾鏟掘。
73. (4) 裝載機卸料於卡車時，以下注意事項，何者為誤？①慎防鏟斗撞擊卡車②慎防鏟斗通過卡車駕駛室上③裝填勿超過車斗，以免沿途掉落④快速接近卡車，以縮短作業時間。
74. (3) 裝載機煞車突然無作用之最可能原因為下列那一項？①煞車來令片故障②離合器片磨損③油路故障④煞車踏板間隙過大。
75. (1) 履帶式裝載機在下坡行駛時，欲直線減速慢行，應踩何踏板？①中央②左邊③右邊④任何一支。
76. (2) 履帶式裝載機，若須急速左轉時，應立即踩下何踏板？①右踏板②左踏板③中央踏板④左右兩踏板。
77. (2) 裝載機在添裝岩石於卡車時，其方法為何？①先裝大岩石，再裝小岩石②先裝小岩石，再裝大岩石③由操作人員決定④任意添裝。
78. (2) 裝載機鏟裝作業時，其速度應選擇下列何檔位？①高速檔②低速檔③高低速檔均可④高速檔衝進料堆，再換低速檔。
79. (4) 輪式裝載機動力轉向機構發生轉向困難之原因為何？①接頭鬆弛②輪胎壓力過高③前輪定位不良④油壓過低。
80. (1) 裝載機升降臂的液壓系統有補充閥，其功用為何？①補充快速下降時，液壓泵輸出流量之不足②快速下降時，洩放超過的油壓③增加下降的阻力，以防止發生撞擊④增加液壓系統的壓力。
81. (4) 前置式引擎比後置式引擎的裝載機相較如何？①安全性高②視線佳③不必安裝配重④安全性低。

82. (4) 如不慎鏟破油氣管線，應立即採何措施？①機具駛離現場②以砂土掩埋③請人修理④將機具引擎熄火。
83. (3) 履帶式裝載機吊重時，不得超過能使機具開始傾覆負荷之① 45%② 55%③ 75%④ 95%。
84. (3) 操作裝載機，使用防護用具目的為何？①多餘的②職業病的根源③促進工作者安全與健康④工作的有害因素。
85. (4) 重機械操作人員之防護用具、配備，包括下列那些？①頭巾、面罩、耳罩②頭巾、耳罩、安全鞋③絕緣手套、防音帽、防風眼鏡④安全帽、安全鞋、安全帶。
86. (2) 操作安全的關鍵在於①指揮人員②自己③僱主④人際關係。
87. (1) 實施環繞機具自動安全檢查，最主要的目的為何？①保持安全作業環境②減少老闆的開支③應付產量的需求④改變作業程序。
88. (3) 機具加油時，油槍若未抵緊加油口，會產生何種危險？①油溢滿地②易生泡沫③靜電火花、引起火災④污染機具。
89. (3) 何種水箱添加劑含鹼性，應避免碰到皮膚及眼睛？①防凍劑②清潔劑③防鏽劑④防腐劑。
90. (4) 機具行駛中，電瓶突然發生爆炸，原因為何？①用電過多②充電太多③充電太少④電瓶蓋阻塞。
91. (3) 下列何者會造成電線短路？①電壓過小②電阻過小③電流過大④電容過大。
92. (3) 更換鏟斗側刃，下列方法何者正確？①鏟斗升高②鏟斗後傾③鏟斗微升墊妥④鏟斗前傾插地。
93. (2) 為防止機具滑動應儘可能將機具停置於何處？①斜坡地②平坦地③泥濘地④低凹地。
94. (3) 裝載機在重載下行走，若後輪有抬起離地現象，應如何處置？①將鏟斗儘量後傾②緊急煞車③降低鏟斗④升高鏟升。
95. (4) 裝載機在越過凸脊或陵線時，應如何行進？①升高鏟斗，正面通過②降低鏟斗，倒車通過③降低鏟斗，正面通過④降低鏟斗，斜向通過。
96. (3) 裝載機作業時，首須重視？①產量②施工方法③人員機具安全④工程進度。
97. (4) 爆破作業後多少時間始可進入工作現場？① 3分鐘② 5分鐘③ 10分鐘④ 15分鐘。
98. (3) 避免遭爆破作業之飛石損壞機具應如何處理？①舉高鏟斗，以擋住飛石②背向爆破方向③退避至安全處④得停止上風處。
99. (1) 拖救陷於泥沼之機具，應如何處理？①先拉直鋼索，再緩慢移動②利用側向拖拉，以增加阻力③猛然拉動，較易脫離④使用高速檔。

100. (3) 當卸料在卡車上時，應特別注意①鏟斗應儘量升高②鏟斗前傾角度應正確③鏟斗不可撞擊卡車④卡車停置於上風處。
101. (2) 輪型裝載機作業時，其方向盤如何控制？①兩手掌握方向盤②左手控制③右手控制④以腳控制方向。
102. (2) 鏟斗高舉時，機具之重心位移？①前移②上移③下移④後移。
103. (1) 能使裝載機在裝車時獲得較高產量與減少機具磨損的操作方法？①減少轉向與行駛②減少裝載與倒車③避免使用煞車④減少暖車與保養時間。
104. (4) 裝載作業時，傾卸卡車應停放於何位置？①較高位置，以防下陷②遠離裝載機以免受撞擊③上風處，以避免風沙④靠近裝載機，以利裝載。
105. (2) 裝車作業時，傾卸卡車之停放位置通常是由誰決定？①領班②裝載機操作人員③卡車司機④工程師。
106. (4) 鏟斗之定位調整，應由誰來實施？①領班②代理商③修理廠④操作人員。
107. (2) 裝載機是否應裝倒車警報器？①不必②必須③視工作性質而定④視工作需要。
108. (3) 在陵線作業，須特別注意下列那一事項？①碰撞大石頭②履帶鬆緊度③重心側移④鏟斗高度。
109. (3) 裝載機於岸邊作業時，應先做妥何安全措施？①避免倒退②先將裂隙填平③先製作岸邊安全凸緣④僅能以前進作業。
110. (4) 裝載機通過泥沼地時，應如何行駛？①鏟斗平壓，低速行駛②鏟斗平壓，高速行駛③鏟斗舉起，高速行駛④鏟斗舉起，低速行駛。
111. (1) 鏟移大樹，下列作業何者錯誤？①鏟撞及倒鉤樹幹②清除枯枝③緩慢駛近大樹，鏟除樹根④提升鏟斗至安全位置，推倒樹幹。
112. (3) 運輸機具，下列敘述者錯誤？①校對有關運輸重量、寬度及高度限制②蓋住排氣管，以防止渦輪增壓器轉動③放鬆煞車，並排入檔位④引擎熄火，取下電源鑰匙。
113. (4) 在斜坡上停車時，下列敘述何者錯誤？①機具順下坡方向，履帶或輪胎下方放置大石塊②機具順下坡方向，鏟斗插入地面③機具順下坡方向④機具向上坡方向。
114. (4) 機具行駛於坡道中熄火時，下列敘述何者錯誤？①立即放下鏟斗②立即踩住煞車③立即鎖住停車煞車④立即跳車。
115. (3) 機具在坡道上轉彎時，下列敘述何者錯誤？①使用低速檔②放低鏟斗③使用高速檔④輕踩煞車。
116. (1) 鏟掘作業時，如機具開始打滑，應如何操作？①稍微舉升鏟斗，減少負載②加大油門，增加鏟掘能力③立即後退，減少負載④立即收鏟斗，

減少負載。

117. (4) 裝載機應採用何方式在斜坡上作業？①高速檔作業②踩離合器③引擎低轉速④低速檔作業。
118. (4) 安裝輪胎螺絲，應如何上緊？①按順時方向，平均鎖緊②按逆時方向，平均鎖緊③按間隔方式，平均鎖緊④按對角方式，平均鎖緊。
119. (2) 滿鏟裝載時，轉向應如何操作，比較安全？①降低鏟斗，快速轉向②降低鏟斗，緩慢轉向③升高鏟斗，快速前進轉向④升高鏟斗，快速後退轉向。
120. (3) 裝載機充當吊車作業時，下列敘述何者正確？①增加配重，以增加吊重能力②調高液壓系統壓力，增加吊重能力③不可任意改變機具結構④增加配重，以提高機具穩定性。
121. (2) 裝載機行駛於轉彎處，應①升高鏟斗②降低鏟斗③靠左行駛④行駛路肩。
122. (1) 開闢產業道路，路面應保持①內側低、外側高②內側高、外側低③中間高、兩側低④內外側水平。
123. (3) 輪型裝載機人字型輪胎胎紋，應如何安裝？①前輪尖端向前，後輪向後②後輪尖端向前，前輪向後③前後輪均向前④前後輪均向後。
124. (2) 有關裝載機上下坡注意事項，下列敘述何者正確？①下坡時可排空檔滑下斜坡②選用低速檔③下坡時鏟斗應朝向下坡方④上、下坡途中可換檔。
125. (3) 下列那一項是錯誤的操作？①行駛路線力求直線②轉彎半徑力求加大③判斷坡度，時常變換檔適應速度④先鏟除傾斜路面及障礙物。
126. (1) 礦場之裝載機操作人員，每年至少應實施幾次在職訓練？①一次②二次③三次④四次。
127. (4) 裝載機駕駛室空調不良，會造成何種傷害？①空氣濾清器阻塞②引擎散熱欠佳③機油壓力過高④人員呼吸不舒服。
128. (4) 長時間操作噪音大之裝載機時，應採何安全措施？①縮短排氣管②拆掉空氣濾清器③控制加大油門設置④安裝隔音設備，且人員戴耳塞。
129. (3) 裝載機操作人員，對於飛散塵砂之防護，最正確的方法？①順風操作②逆風操作③戴上護目鏡及防塵口罩④戴上安全帽。
130. (1) 裝載機於坑道內作業時，其空氣中之一氧化碳含量不得超過多少PPM？① 50PPM ② 100PPM ③ 150PPM ④ 200PPM。
131. (3) 高壓液壓油會傷害皮膚，應如何查試油管漏油？①手指觸摸②手掌握測③紙板測試④手背觸摸。
132. (4) 在原料石類礦場操作裝載機，其階段之作業平台寬度至少應為幾公尺？① 3 公尺② 6 公尺③ 9 公尺④ 10 公尺。

133. (3) 隧道內作業，最主要應具有何種設備？①修理工具②拖車器材③通風設備④冷氣設備。
134. (3) 下列敘述何者為誤？①坡下作業應注意上方坍方②坡上作業應注意突發事件③崩塌處可上下二階段同時搶修④順坡方向行走較為安全。
135. (1) 裝載機行經運輸道路與卡車會車時，應①靠內側行駛②靠外側行駛③於路中央行駛④急速衝過。
136. (3) 裝載機保養時，鏟斗升起，未確實支撐妥善前①祇有操作人員可保養②祇有技工可保養③禁止任何人員進行保養④可視情況而進行保養。
137. (4) 應使用何種照明工具檢查裝載機故障？①火把②打火機③蠟燭④手電筒。
138. (3) 裝載機於裝車作業時，卡車司機應採下列何種措施？①離開卡車②站在卡車後方③在卡車駕駛座上④站立於駕駛室頂上指揮。
139. (2) 氣壓系統內，必須裝有何種裝置，以免儲氣筒發生爆炸之危險？①順序閥②安全閥③流量閥④逆止閥。
140. (4) 重機械操作技術士技能檢定級別為①甲級②乙級③丙級④單一級。
141. (1) 多少年齡可報考重機械操作技術士技能檢定？① 15 歲② 16 歲③ 18 歲④ 20 歲。
142. (3) 取得重機械操作職類（裝載機）技術士證者，依法可操作下列何種機具？①挖掘機、裝載機、推土機②挖掘機③裝載機④推土機。
143. (2) 裝載機作業時，人員應如何管制？①可隨時出入②禁止進入③有人帶領即可進入④視情況進出。
144. (2) 為緩衝頭部之撞擊，安全帽之內套與外殼必須留有幾公分間距？① 1.8 公分② 3.8 公分③ 5.8 公分④ 7.8 公分。
145. (3) 作業中，如發現裝載機有異狀或不正常現象時，應採何措施？①操作人員急速跳車②收工後查修③先行檢查機具異狀④馬上通知原廠派人來修。
146. (2) 落石崩塌之防止，下列規定何者為誤？①預先清除作業區表土②應以階段法自下而上作業③颱風、雷雨時不得工作④濃霧或能見度差時，應即停工。
147. (4) 裝載機行走時，雷管捲入履帶，應如何處理？①拉斷②用工具撬落③請專人引爆④暫時停駛，請專人處理。
148. (4) 裝載機常引起意外事故，下列敘述何者錯誤？①加強安全訓練②加強操作技能訓練③加強機具維修訓練④產量第一，維修其次。
149. (4) 裝載機操作人員於坑道內作業時，除戴用安全帽外，必須隨身攜帶①溫度計②溼度計③風速計④一氧化碳自救呼吸器。
150. (1) 戴安全帽的正確方法為①頭帶繫於下頰②頭帶繫於腦後③頭帶繫於額

頭④頭帶繫於帽沿。

151. (1) 機具維修，為安全起見，應①掛標示牌於易見處所②通知維修人員③做維修報告表④舉高鏟斗。
152. (1) 下列那一項因素會使電瓶爆炸？①電瓶蓋阻塞②電瓶液不足③電瓶樁頭太緊④電瓶液比重低。
153. (4) 在礦場敲鐘係表示①上班②下班③用餐④爆破前之預警。
154. (2) 機具登車踏板，裝有防滑齒桿，主要功用為何？①便於跳車②不易滑倒③容易積泥④便於維修。
155. (1) 更換履帶工作，應先做何安全措施？①放鬆調整器洩放閥②將鏟斗放低③拆掉履帶接頭螺絲④拆掉鏈輪齒。
156. (2) 機具在坑道用作業，二氧化碳含量容許標準濃度不得超過① 0.5% ② 1% ③ 2% ④ 3%。
157. (2) 裝載機行走時，鏟斗應離地幾公分？① 10 30 公分② 40 60 公分③ 60 80 公分④ 80 100 公分。
158. (2) 輪型裝載機轉向時，應使用何種警示燈？①駕駛室內燈②方向燈③前大燈④角燈。