

臺中市 112 學年度國中技藝教育課程技藝競賽學科題庫

【動力機械職群】

- (A) 1. 活塞壓縮環中，有一條表面較光亮者，應安裝在(A)第一道環 (B)第二道環 (C)第三道環 (D)第四道環。
- (C) 2. 轉向節角度與何者有密切的關係？(A)前束 (B)後傾角 (C)輪胎外傾角 (D)前展。
- (D) 3. 氣門導管的高度或深度用(A)外徑測微器測量 (B)內徑測微器測量 (C)千分錶測量 (D)游標卡尺測量。
- (B) 4. 螺絲攻為攻製內螺紋的刀具，通常相同尺寸的螺絲攻為_____組成一組(A)2 支 (B)3 支 (C)4 支 (D)5 支。
- (B) 5. 以手壓動車身後放開，若車身回彈三次以上，下列何種零件較可能發生故障？(A)懸吊彈簧 (B)避震器 (C)平衡桿 (D)輪軸軸承。
- (A) 6. 技師甲說：「凸輪軸位於引擎本體內」；技師乙說：「所有凸輪軸皆位於汽缸蓋上」何者正確？(A)技師甲 (B)技師乙 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯。
- (C) 7. Valve 是下列何者之英文名稱？(A)活塞 (B)連桿 (C)氣門 (D)曲軸。
- (C) 8. 扭力扳手的單位是(A)psi (B)kg/cm² (C)N-m (D)kPa。
- (B) 9. 氣門啟閉機構距離最短的為(A)OHV 引擎 (B)OHC 引擎 (C)L 型引擎 (D)T 型引擎。
- (D) 10. 輪胎靜平衡不良時，汽車行駛會(A)左右擺動 (B)斜向運動 (C)沒有影響 (D)上下震動。
- (C) 11. 曲軸箱吹漏氣(Blowby Gas)中最多之污染氣體為(A)NO_x (B)CO (C)HC (D)SO₂
- (B) 12. Clutch 是下列何者之英文名稱？(A)變速箱 (B)離合器 (C)傳動軸 (D)差速器。
- (C) 13. 串激式起動馬達的接線其磁場線圈與電樞線圈為(A)不相聯 (B)複聯 (C)串聯 (D)並聯。
- (B) 14. 引擎之轉速為 1500rpm，扭力變換器之被動葉輪之轉速為 900rpm 則其滑差為(A)30% (B)40% (C)66% (D)70%。
- (A) 15. 氣門大部分熱量從何處散去(A)氣門面 (B)氣門腳 (C)氣門桿 (D)氣門頭中心。
- (D) 16. 四行程引擎廢氣之排出是(A)完全自動衝出 (B)完全由活塞壓出 (C)完全由混合汽趕出 (D)自動衝出與活塞壓出。
- (C) 17. 使用噴燈加注燃油約需(A)全滿 (B)半滿 (C)3/4 滿 (D)9 分滿。
- (B) 18. 汽缸蓋螺絲重新扭緊(Retorque)時，應以規定扭矩(A)不扭鬆螺帽而再扭緊之 (B)先扭鬆螺帽(少於半轉)後再扭緊之 (C)先扭鬆一轉後

再扭緊之 (D)全部螺帽拆開後再重新分三次或四次扭緊之。

(C) 19. 以下那一種狀況需選用較熱式的火星塞？(A)壓縮比較高的汽車 (B)經常重負載爬坡的汽車 (C)在市區中走走停停的汽車 (D)高速長途行駛的汽車。

(D) 20. 電瓶電水自然減少時，應添加(A)比重 1.380 之稀硫酸 (B)比重 1.280 之電水 (C)鹽酸水 (D)蒸餾水。

(C) 21. 柴油引擎噴油嘴試驗器無法檢查下列哪一作業項目：(A)噴射開始壓力 (B)噴霧狀況 (C)噴油量 (D)油密試驗。

(A) 22. 車輛行駛中，儀錶板有如下圖所示符號指示燈突然亮起，表示



(A)機油壓力不足 (B)燈路系統故障 (C)燃油即將用罄 (D)引擎溫度過高。

(D) 23. 強化玻璃係將玻璃加熱至多少度後，再急速冷卻之？(A)100°C (B)300°C (C)500°C (D)700°C。

(B) 24. 從事酸鹼等腐蝕性之工作處理時應戴上(A)棉製手套 (B)橡皮手套 (C)皮革手套 (D)石棉手套。

(D) 25. 下列何種情況，會使交流發電機輸出電壓降低？(A)提高引擎的轉速 (B)增加磁場線圈的圈數 (C)減少磁場線圈的電阻 (D)降低磁場線圈的電流。

(B) 26. 使用塑膠量絲測量連桿軸承間隙時，軸承蓋_____鎖緊(A)不需要依規定扭力 (B)需要依規定扭力 (C)依規定扭力加 10% (D)任意。

(C) 27. 測量活塞環邊間隙(Side Clearance)採用何種量具？(A)千分錶 (B)外徑測微器 (C)厚薄規 (D)塑膠規。

(A) 28. 汽油噴射引擎中，將噴油嘴裝置在節氣門附近之型式是(A)單點噴射 (B)共同噴射 (C)多點噴射 (D)連續噴射。

(A) 29. 車輛裝用超速傳動(Over Drive)裝置的主要功用(A)高速行駛時降低引擎轉速以延長引擎使用壽命 (B)超車用 (C)使引擎在任何轉速下傳動軸轉速比引擎快 (D)使引擎轉速增快。

(A) 30. 汽油引擎爆震發生在那一時期(A)繁殖時期 (B)火焰核時期 (C)孵化時期 (D)著火延遲時間。

(D) 31. 連桿軸承須有適當間隙，其主要原因是(A)使連桿容易轉動 (B)增加扭力 (C)增加馬力 (D)建立油膜。

(B) 32. 柴油引擎各種燃燒室中以_____之熱效率最佳(A)預燃室式 (B)直接噴射式 (C)空氣室式 (D)渦動室式。

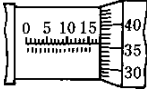

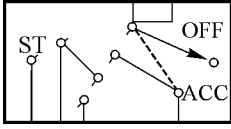
(D) 33. 欲安裝一倒車蜂鳴器，則蜂鳴器之電源應接(A)保險絲盒 (B)燈總開關 (C)小燈電源 (D)倒車燈電源。

(C) 34. 在行星齒輪系中，不包括下列何種齒輪？(A)環齒輪 (B)太陽輪 (C)螺旋齒輪 (D)行星小齒輪。

(B) 35. 熱式火星塞(A)散熱較慢適合於高速引擎 (B)散熱較慢適合於低速引

擎 (C)散熱容易適合於高速引擎 (D)散熱容易適合於低速引擎。

- (B) 36. 最終傳動之盆形齒輪為 42 齒，角尺齒輪為 7 齒，其減速比為(A)1：1 (B)6：1 (C)7：1 (D)8：1。
- (B) 37. 分火頭以反時針方向轉動，若將分電盤外殼以順時針方向調整，會使點火正時(A)變晚 (B)提早 (C)不變 (D)無關。
- (A) 38. 離合器作用時引擎動力傳輸順序是(A)飛輪→壓板→離合器片→離合器軸 (B)飛輪→離合器片→壓板→離合器軸 (C)壓板→離合器片→飛輪→離合器軸 (D)離合器片→飛輪→壓板→離合器軸。
- (B) 39. 將兩個電壓和電容量都相同的電瓶串聯時(A)電壓不變，容量加倍 (B)電壓加倍，容量不變 (C)電壓、容量均不變 (D)電壓、容量均加倍。
- (C) 40. 技師甲說：「感測器是用以偵測車輛操作狀態」；技師乙說：「感測器可以產生類比式或數位式訊號」何者正確？(A)技師甲 (B)技師乙(C)兩者皆對 (D)兩者皆錯。
- (D) 41. 95 無鉛汽油與 92 無鉛汽油最主要差異是(A)熱值 (B)燃點 (C)鉛含量 (D)辛烷值。
- (B) 42. 未踩下離合器踏板時，一般離合器釋放軸承(A)隨釋放叉轉動 (B)不轉動 (C)隨離合器軸轉動 (D)隨引擎轉動。
- (C) 43. 將兩刷開關置於“INT”位置時，兩刷的動作為(A)低速一直擺動 (B)高速一直擺動 (C)間歇擺動 (D)至靜止位置後，停止不再擺動。
- (D) 44. Wheel Balance 中文是指(A)輪胎 (B)鋼圈 (C)輪胎寬度 (D)車輪平衡。
- (A) 45. 混合氣在壓縮後(A)溫度升高 (B)溫度降低 (C)溫度不變 (D)混合氣凝結。
- (C) 46. 一般小型車多使用何種動力轉向(A)氣壓 (B)真空或大氣壓 (C)液壓 (D)電動或磁力。
- (A) 47. 汽油噴射引擎未發動時，引擎故障指示燈應在(A)點火開關打開後，即刻亮起 (B)點火開關未打開時，即會亮起 (C)點火開關打開後，需等 3~5 秒才亮起 (D)點火開關打開後，即刻亮起，但等 3~5 秒後熄滅。
- (D) 48. 下列何者無法由電腦(PCM)讀出故障代碼？(A)水溫感知器 (B)含氧感知器 (C)引擎轉速感知器 (D)PCV 閥。
- (C) 49. 防止空氣滲入煞車管路是煞車總泵中的(A)回油孔 (B)進油孔 (C)防止門或稱調節門 (D)第二皮碗作用。
- (A) 50. Electronic Diesel Control(EDC)係指下列何者？(A)電子式柴油引擎控制 (B)電子式爆震控制 (C)電子式診斷控制 (D)電子式偵測控制。
- (D) 51. 引擎運轉時，溫度較高之機件為(A)活塞 (B)進氣門 (C)汽缸壁 (D)排氣門。
- (A) 52. 氣門座修正後裝上氣門，則氣門彈簧高度(A)會增長 (B)會縮短 (C)不改變 (D)增長或縮短不能確定。

- (D) 53. 下圖所示之測微器之讀數為  (A)15.36mm (B)15.86mm
(C)17.86mm (D)17.36mm。
- (A) 54. 汽油噴射引擎未發動時，充電指示燈應在(A)點火開關打開後，即刻亮起 (B)點火開關未打開時，即會亮起 (C)點火開關打開後，需等 3~5 秒才亮起 (D)點火開關打開後，即刻亮起，但等 3~5 秒後熄滅。
- (B) 55. 柴油引擎在什麼情況下，產生黑煙最多(A)慢車空轉時 (B)重負荷加速時 (C)等速時 (D)高速時。
- (A) 56. 更換汽車發電機時應先拆卸(A)電瓶負極線 (B)發電機固定螺桿 (C)發電機B 接頭 (D)發電機 L/S 接頭。
- (B) 57. 拆卸汽缸蓋螺帽或螺絲時應由_____按修護手冊順序拆卸(A)中間向外 (B)外向中間 (C)前向後 (D)後向前。
- (C) 58. 汽車冷氣系統中因吸收周圍空氣熱量使液態冷媒蒸發成氣態的裝置是 (A)壓縮機 (B)貯液筒 (C)蒸發器 (D)冷凝器。
- (C) 59. 車輛行駛中，儀錶板有如下圖所示符號指示燈突然亮起，表示  (A)引擎機油不足故障 (B)引擎溫度過高故障 (C)引擎控制系統故障 (D)儀錶板燈路系統故障。
- (C) 60. 汽油引擎在理論混合比附近燃燒時，產生較多的污染氣體是(A)CO (B)HC (C)NO_x (D)PM。
- (C) 61. 通常以火星塞中心瓷體顏色判斷火星塞的熱值(Heat Range)是否適合該引擎，如瓷體顏色為棕色(或褐色)則此火星塞(A)太冷 (B)太熱 (C)正常 (D)無法分辨。
- (A) 62. 如果全部車輪咬死其最可能的故障在(A)總泵 (B)分泵 (C)動力缸 (D)煞車蹄片。
- (B) 63. 四缸柴油引擎噴射泵之噴油間隔應調整為(A)60°±0.5° (B)90°±0.5° (C)120°±0.5° (D)180°±0.5°。
- (B) 64. 下列何者會造成柴油引擎排黑煙？(A)上機油 (B)空氣濾清器嚴重阻塞 (C)柴油中有水 (D)噴射壓力過高。
- (C) 65. 在汽車電路圖中，圖示的符號意義為  (A)頭燈開關 (B)雨刷開關 (C)點火開關 (D)抑制開關。
- (B) 66. 汽油引擎壓縮壓力越高，則熱效率(A)愈低 (B)愈高 (C)相同 (D)無關。
- (A) 67. 汽車冷氣壓縮機低壓端吸入的冷媒為(A)低壓低溫氣態 (B)高溫高壓氣態 (C)高壓中溫液態 (D)低壓低溫液態。
- (C) 68. 排氣量為 800cc，壓縮比為 11：1，則燃燒室容積為(A)60cc (B)70cc (C)80cc (D)90cc。

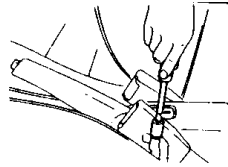
- (D) 69. 柴油引擎噴射開始時間隨噴射量而定，噴射完畢時間固定的油泵柱塞型式是(A)雙螺旋 (B)正螺旋 (C)左螺旋 (D)反螺旋。
- (B) 70. Muffler 是下列何者之英文名稱？(A)共振器 (B)消音器 (C)觸媒轉換器 (D)含氧感知器。
- (C) 71. 柴油引擎噴射泵之手動泵使用時機為(A)引擎重負載供油泵供油不足 (B)供油泵有毛病 (C)排除低壓油路中空氣 (D)引擎發動時。
- (A) 72. 現代一般乘用車每隔若干 km 實施定期保養(A)10000km (B)20000km (C)30000km (D)40000km。
- (C) 73. 汽缸磨損須搪缸時，其汽缸的正確中心應在(A)活塞上死點下約 1 吋位置 (B)汽缸口凸緣位置 (C)活塞下死點活塞環岸以下位置 (D)活塞行程二分之一位置。
- (B) 74. 喇叭按鈕不按時(A)喇叭白金開，繼電器白金開 (B)喇叭白金閉，繼電器白金開 (C)喇叭白金開，繼電器白金閉 (D)喇叭白金閉，繼電器白金閉。
- (A) 75. 裝有渦輪增壓器引擎之機油應使用 A.P.I 服務等級分類_____級以上機油(A)SF, SG (B)SE, SD (C)SC (D)SA, SB。
- (C) 76. 六缸引擎，點火順序是 142635，第一缸剛爆發時，那些氣門間隙可以調整(A)第 1.2.4 缸進氣門，第 1.3.5 缸排氣門 (B)第 1.2.3 缸進氣門，第 1.5.6 缸排氣門 (C)第 1.3.5 缸進氣門，第 1.2.4 缸的排氣門 (D)第 1.2.3 缸進氣門，第 4.5.6 缸排氣門。
- (A) 77. 車輪胎面中央部分磨損較嚴重，其可能之原因為(A)胎壓過高 (B)胎壓過低 (C)與胎壓無關 (D)懸吊系統故障。
- (B) 78. 休克之症狀為(A)皮膚濕而熱 (B)面部蒼白 (C)脈搏粗而快速 (D)呼吸緩慢而浮淺。
- (C) 79. 柴油引擎單作用柱塞式供油泵，柱塞被噴射泵凸輪軸的凸輪高峰部分推入時發生(A)送油 (B)調整作用 (C)儲油 (D)吸油和送油。
- (C) 80. 汽車定期檢查保養表中，10000km 時動力轉向機液壓油油量檢查之服務代號為「I」表示(A)更換 (B)清潔 (C)檢查 (D)調整。
- (A) 81. 煞車管路中比例閥(Proportional Valve)之主要功用為(A)防止後輪先煞住 (B)增大前輪煞車力 (C)使後輪較早煞住 (D)防止煞車單邊。
- (D) 82. 一般四行程柴油引擎噴射泵之轉速是引擎轉速的(A)一倍 (B)二倍 (C)四倍 (D)1/2 倍。
- (B) 83. Diesel Fuel 是下列何者之英文名稱？(A)汽油 (B)柴油 (C)煤油 (D)機油。
- (C) 84. 節溫器關閉時，冷卻水(A)不流動 (B)只在水套與水箱間流動 (C)只在水套與水泵間流動 (D)只在水泵與水箱間流動。
- (B) 85. 行星齒輪最常被應用於(A)差速器 (B)自動變速箱 (C)轉向機構 (D)傳動軸。
- (B) 86. 有一四缸四行程引擎，在轉速 2800rpm 時之扭力為 98N-m，此時之制

動馬力為(A)19.53PS (B)39.07PS (C)45.26PS (D)78.14PS。

(B) 87. 一般方向盤自由間隙應在_____以下(A)0mm (B)35mm (C)75mm (D)100mm。

(A) 88. 活塞裙上之膨脹槽，應在活塞之(A)壓縮衝擊面 (B)動力衝擊面 (C)銷孔任一端之下方 (D)任一衝擊面。

(B) 89. 柴油引擎不會干擾收音機是因為(A)使用燃料噴射法 (B)沒有高壓電點火系統 (C)裝有減壓設備 (D)裝有消除雜音之設備。



(A) 90. 下圖是實施手煞車的何項操作 (A)手煞車調整 (B)煞車踏板行程之調整 (C)煞車力之檢查 (D)變速箱控制線調整。

(B) 91. 機油產生密封作用，最顯著的機件部位是(A)連桿與曲軸 (B)活塞環與汽缸壁 (C)氣門與氣門座 (D)氣門桿與搖臂。

(B) 92. 較容易產生爆震的汽油是(A)高辛烷值汽油 (B)低辛烷值汽油 (C)中辛烷值汽油 (D)低十六烷值汽油。

(C) 93. 技師甲說：「MPI 系統比TBI 系統能更均勻地分配燃料」；技師乙說：「TBI 製造成本較便宜」；何者正確？(A)技師甲 (B)技師乙 (C)兩者皆對 (D)兩者皆錯。

(B) 94. 汽油噴射引擎控制系統中，電腦依據何種元件得知引擎溫度？(A)進氣溫度感知器 (B)水溫感知器 (C)霍爾元件 (D)光電元件。

(B) 95. 煞車總泵中第一皮碗之作用為(A)防止漏油 (B)壓油 (C)固定位置用 (D)保持殘壓。

(A) 96. 離合器各部零件中絕不允許用溶解液清洗者是(A)釋放軸承 (B)離合器蓋 (C)釋放桿 (D)離合器壓板。

(C) 97. 離心力提前點火機構，當引擎轉速愈快時，(A)火星塞間隙愈小 (B)火星塞間隙愈大 (C)點火正時愈早 (D)點火正時愈晚。

(A) 98. 拆下火星塞，電極處經常有積碳或上油，表示使用之火星塞(A)太冷式 (B)太熱式 (C)間隙太大 (D)螺牙太長。

(C) 99. Transaxle 是指(A)變速箱 (B)差速器 (C)變速箱與差速器結合之聯合傳動器 (D)變速軸。

(D) 100. 下列柴油引擎排放氣體中，污染最嚴重者為(A)一氧化碳及粒狀污染物 (B)碳氫化合物及一氧化碳 (C)碳氫化合物及粒狀污染物 (D)氮氧化物及碳粒。


(B) 101. 通電中的電器用品所引起的火災屬於(A)D類火災 (B)C類火災 (C)B類火災 (D)A類火災。


(A) 102. 電容的單位為(A)法拉第 (B)亨利 (C)歐姆 (D)高斯。

(C) 103. Manual Transmission 中文是指：(A)自動變速箱 (B)特殊變速箱 (C)手動變速箱 (D)扭力變換器。

(A) 104. Ratchet Handle 是下列那一種工具之英文名稱？(A)棘輪扳手 (B)

梅花扳手 (C) 十字扳手 (D) 開口扳手。

- (B) 105. 柴油引擎各種燃燒室中最簡單之一種型式者(A)預燃燒室 (B)直接噴射室式 (C)渦流室式 (D)空氣室式。
- (C) 106. 氣門彈簧彈力太弱對引擎有何影響(A)怠速不良 (B)中速不良 (C)高速不良 (D)無影響。
- (A) 107. 大燈燈泡上有“2”的記號者，其內部構造為(A)雙芯 (B)單芯 (C)石英燈泡 (D)鹵素燈(Halogen Lamp)。
- (D) 108. Tubeless Tire 之意義為(A)高速胎 (B)普通胎 (C)低壓胎 (D)無內胎輪胎。
- (C) 109. 螺絲或螺帽位置於機件比較凹進去的地方，應使用(A)開口扳手拆卸 (B)扭力扳手拆卸 (C)套筒扳手拆卸 (D)梅花扳手拆卸。
- (A) 110. 以活動扳手扭旋螺帽時，為避免傷及手腳，應使用(A)拉力 (B)重力 (C)推力 (D)剪刀。
- (D) 111. SRS(Supplemental Restraint System)是下列何者英文名稱？(A)循跡控制系統 (B)車身穩定系統 (C)衛星導行系統 (D)空氣氣囊。
- (A) 112. 離合器片自然磨耗時，其踏板之自由行程(Free Travel)(A)變小 (B)變大 (C)不變 (D)不一定。
- (B) 113. 扭力扳手(A)可用於拆卸螺絲 (B)專用於鎖緊螺絲 (C)可用於拆卸和鎖緊螺絲 (D)專用於拆卸一般扳手扭不動之螺絲。
- (C) 114. 下圖為何種警告燈  (A)ABS 警告燈 (B)SRS 警告燈 (C)安全帶警告燈 (D)車門警告燈。
- (B) 115. 為提高引擎及汽缸容積效率，進氣門宜(A)早開早關 (B)早開晚關 (C)晚開早關 (D)晚開晚關。
- (B) 116. 空氣煞車系統中調節閥的功用是(A)平衡前後輪煞車作用 (B)加速後輪的煞車作用 (C)防止在下坡時發生翻車之危險 (D)在緊急煞車時增加煞車力量。
- (A) 117. 柴油引擎將噴射泵外殼依其軸運轉方向移動會使噴射開始時期(A)變晚 (B)提早 (C)不變 (D)無關。
- (C) 118. 液體扭力變換接合器使用於(A)普通變速箱 (B)手動變速箱 (C)自動變速箱 (D)同步式變速箱。
- (B) 119. 按車主使用手冊的規定，下列何者不是屬於定期保養的工作項目？(A)檢查空氣濾清芯子 (B)檢查噴油嘴 (C)檢查燃油油管 (D)檢查火星塞。
- (A) 120. 汽車冷氣之冷媒系統流程為(A)壓縮機→冷凝器→貯液筒→膨脹閥→蒸發器→壓縮機 (B)壓縮機→貯液筒→冷凝器→膨脹閥→蒸發器→壓縮機 (C)壓縮機→蒸發器→貯液筒→膨脹閥→冷凝器→壓縮機 (D)壓縮機→貯液筒→冷凝器→蒸發器→壓縮機。
- (D) 121. Expansion Valve 其功能在汽車冷氣循環中為：(A)蒸發的作用 (B)加壓的作用 (C)冷凝的作用 (D)降壓的作用。

- (B) 122. 真空液壓煞車當引擎在發動中踩下煞車一半時，大氣門是(A)完全開 (B)先開啟後關閉 (C)完全關 (D)先關閉後開啟。
- (C) 123. 點火順序為 1-3-4-2 的直列 4 缸引擎，當第 4 缸位於壓縮上死點時，除可調整第 4 缸的進排氣門間隙外，還可調整(A)第一缸進氣門，第二缸排氣門 (B)第二缸進氣門，第三缸排氣門 (C)第三缸進氣門，第二缸排氣門 (D)第三缸進氣門，第一缸排氣門。
- (C) 124. 「DOT4」為下列那一種油品之規範？(A)機油 (B)黃油 (C)煞車油 (D)自動變速箱油。
- (B) 125. 下列有關柴油引擎預熱塞之敘述，何者正確？(A)線圈式預熱塞使用並聯電路 (B)封閉式預熱塞使用壽命較長 (C)封閉式預熱塞預熱時間較長 (D)線圈式預熱塞使用壽命較長。
- (C) 126. 下列有關使用雙線圈式電磁開關之起動系統的敘述，何者正確？(A)吸住線圈較吸入線圈粗 (B)吸住線圈與吸入線圈產生的磁場方向永遠相同 (C)電樞線圈斷路，則吸入線圈無法通電 (D)電樞線圈斷路，磁場線圈仍可通電。
- (A) 127. FF 車驅動軸上內側靠近變速箱之萬向接頭為(A)三角接頭式 (B)球驅動式 (C)十字軸式 (D)軸軛式。
- (B) 128. 精度 1/20 之游標卡尺，可讀出的最小尺寸為(A)0.02mm (B)0.05mm (C)0.10mm (D)0.2mm。
- (B) 129. 汽車定期保養時(A)引擎機油的選擇標準是夏天使用 SAE 號數較低，冬天使用SAE 號數較高的機油 (B)更換機油之前必須發動引擎，使其到達正常工作溫度後，熄火後再更換 (C)以 API 服務分類等級之機油，其中 SD 級優於SF 級 (D)為防止機油漏失，油底殼放油螺絲應儘量鎖緊。
- (D) 130. 輪胎 6.00-12-4P 其識別說明為：(A)輪胎內徑—輪胎寬度—線層數 (B)輪胎內徑—線層數—輪胎寬度 (C)線層數—輪胎內徑—輪胎寬度 (D)輪胎寬度—輪胎內徑—線層數。
- (B) 131. 下圖為電子電路中的  (A)OR 閘 (B)AND 閘 (C)INV 閘 (D)反 OR 閘。
- (B) 132. 矽半導體如二極體、電晶體等，其作動電壓約為(A)0.2~0.3V (B)0.6~0.7V (C)0.9~1.0V (D)1.2~1.3V。
- (D) 133. 轉速錶有兩條線時，其接線方法為(A)一條接在電瓶正極另一條接在電瓶負極 (B)一條接在發火線圈(接電源端)另一條接在電瓶搭鐵極上 (C)一條接在發火線圈(接電源端)另一條接分電盤底座 (D)一條接發火線圈(分電盤端)另一條接在搭鐵極。
- (A) 134. 電瓶的搭鐵極性裝反時，會使交流發電機的(A)二極體燒壞 (B)磁場線圈燒壞 (C)輸出電壓極性相反 (D)保險絲燒斷。
- (B) 135. 下列何種引擎潤滑系統之濾清方式設有旁通閥？(A)分流式 (B)全流式 (C)旁通式 (D)壓力式。

- (D) 136. 柴油引擎發生爆震的原因是(A)進氣溫度過高 (B)轉速過高 (C)壓縮壓力過高 (D)著火延遲時期燃料噴射量過多。
- (A) 137. 線路圖上的電線如標示為—WB—則表示該電線的顏色為(A)白底黑條紋 (B)黑底白條紋 (C)白色 (D)黑色。
- (D) 138. 輻射輪胎英文是(A)Bias Belted Tire (B)Bias Tire (C)Steel Tire (D)Radial Tire。
- (A) 139. 引擎熄火時，PCV 閥是(A)關閉 (B)全開 (C)半開 (D)微開。
- (C) 140. 壓力容器每使用_____須測其厚度(A)500 小時 (B)100 小時 (C)1000 小時 (D)5000 小時。
- (D) 141. 一般引擎其混合氣能進入汽缸內主要是靠(A)大氣壓力 (B)真空吸力 (C)增壓器推力 (D)大氣壓力與真空吸力。
- (C) 142. 柴油引擎何種油泵柱塞會隨轉速增加而使噴射開始提早(A)正螺旋型柱塞 (B)標準型柱塞 (C)反螺旋型柱塞 (D)雙螺旋型柱塞。
- (C) 143. 一般煞車油(A)可以以酒精長期取代 (B)不會沸騰 (C)不同廠牌，不可混合使用 (D)不會侵蝕油漆表面。
- (B) 144. 下列哪一種型式的車身或車架最適合大量生產且最受廣泛採用？(A)梯型車架 (B)單體式車架 (C)周邊型車架 (D)構架型車架。
- (B) 145. 交流發電機優於直流發電機的最重要之特性為(A)電壓較穩定 (B)低速時發電量較大 (C)交流充電 (D)正極搭鐵或負極搭鐵可任意連接。
- (A) 146. 下列哪一項是屬於汽車發電機的規格(A)12V 70A (B)70V 12A (C)12 Ω 70A (D)70 Ω 12A。
- (C) 147. Alternator 是下列何者之英文名稱？(A)起動馬達 (B)壓縮機 (C)發電機 (D)動力轉向泵。
- (A) 148. 柴油引擎噴入之燃料大部分在副燃燒室，其燃燒室型式為(A)渦流室式 (B)直接噴射式 (C)預燃燒室式 (D)空氣室式。
- (B) 149. 動力轉向系統排放空氣的方法是(A)將回油管拆下 (B)轉動方向盤 (C)將空氣螺絲打開 (D)無法放空氣。
- (C) 150. 欲使電路上的電晶體作動，則應如何接線？(A)射極與基極、基極與集極均應加順向偏壓 (B)射極與基極、基極與集極均應加逆向偏壓 (C)射極與基極加順向偏壓，基極與集極加逆向偏壓 (D)射極與基極加逆向偏壓，基極與集極加順向偏壓。