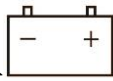


- (C) 1. 方向燈正常閃爍每分鐘為____次 (A)130~150
(B)120~130 (C)80~120 (D)50~70。
(D) 2. 下列何種燈須經點火開關控制 (A)危險警告燈 (B)小燈 (C)煞車燈 (D)倒車燈。
(A) 3. 車輛行駛中儀錶板有如下圖所示符號指示燈突然亮



起，表示 BRAKE (A)煞車系統故障故障 (B)引擎溫度過高故障 (C)機油壓力不足故障 (D)燈路系統故障。

- (A) 4. 下列哪一項汽車電路必須裝置繼電器 (A)車用喇叭 (B)小燈 (C)燃油錶 (D)倒車燈。
(A) 5. 某汽車小燈原使用 12V18W 燈泡，現改用 12V10W 的燈泡其結果會 (A)燈光變暗 (B)燈泡燒掉 (C)燈光更亮 (D)保險絲燒掉。
(C) 6. 燈泡規格為 8W~25W/12V，則此燈泡為 (A)頭燈 (B)方向燈 (C)雙芯燈泡 (D)單芯燈泡。
(A) 7. 雨刷系統中，能使雨刷片擺回擋風玻璃原設定位置的裝置是 (A)雨刷馬達的靜位開關 (B)雨刷馬達的減速機構 (C)雨刷連桿的樞軸 (D)雨刷臂。
(D) 8. 將 24V 規格燈泡裝於 12V 之電路中，則 (A)燈泡不亮 (B)燈泡燒壞 (C)燈泡亮度不變 (D)燈泡亮度變弱。
(B) 9. 車輛行駛中，儀錶板有如下圖所示符號指示燈突然亮



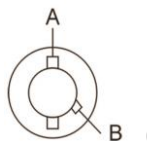
起，表示 (A)燃油系統故障 (B)充電系統故障 (C)潤滑系統故障 (D)燈路系統故障。

- (D) 10. 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。
(D) 11. 下列哪一項是屬於可變電阻器的汽車電器零件 (A)喇叭 (B)中控鎖馬達 (C)燈泡 (D)燃油浮筒總成。
(B) 12. 汽車室內燈開關裝於 (A)室內燈泡前 (B)室內燈泡後 (C)車門開關後 (D)保險絲後，室內燈前。
(A) 13. 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。

- (C) 14. 雨刷馬達如下圖中 A-B 之電路接通時，其轉速為



(A)低速 (B)中速 (C)高速(D)間歇。

- (D) 15. 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

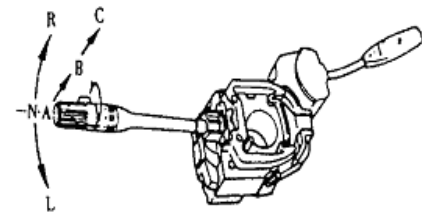


(A)燈路系統故障 (B)引擎溫度過高 (C)機油壓力不足 (D)燃油即將用罄。

- (C) 16. 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。
(D) 17. 行駛中前燈熄滅，經檢查燈泡良好但不亮，其原因可能為 (A)電瓶電壓不夠 (B)發電機皮帶斷裂 (C)電瓶電源接頭鬆 (D)保險絲斷。
(A) 18. 電熱偶式儀錶的燃油錶作用不良時，若把浮筒的線頭

扳下，直接搭鐵，若指針指在油滿位置表示____作用不良 (A)浮筒 (B)外部線路 (C)儀錶 (D)開關。

- (A) 19. 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)。
(C) 20. 閃光器的 L 線頭應接到 (A)搭鐵 (B)電源 (C)轉向燈開關 (D)指示燈。
(D) 21. 下列哪一項是屬於汽車方向燈泡的規格？ (A)12V 20A (B)12V 20Ω (C)12V 20 μF (D)12V 20W。
(A) 22. 電熱偶式溫度錶，如將接於感溫器的線頭拔下直接搭鐵，則溫度錶指針指示在____的位置 (A)H (B)C (C)1/2 (D)不動。
(C) 23. 將雨刷開關置於“INT”位置時，雨刷的動作為 (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。
(C) 24. 車輛行駛中，將圖示之綜合開關撥至“R”位置，則



(A)小燈會亮 (B)

頭燈會亮 (C)右方向燈會亮 (D)左方向燈會亮。

- (B) 25. 磁場為永久磁鐵的雨刷馬達，改變馬達轉速是利用 (A)改變磁場強度 (B)改變經電樞的線圈數 (C)改變磁場電流大小 (D)改變磁場方向。
(C) 26. 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。

- (D) 27. 下列何者不屬於儀錶板燈的系統 (A)警告燈 (B)指示燈 (C)照明燈 (D)尾燈。
(C) 28. 汽車用環保冷媒為 (A)氨 (B)R22 (C)R134a (D)R12。
(B) 29. 汽車冷氣中能將高壓、高溫氣態冷媒轉變成液態冷媒的機件是 (A)蒸發器 (B)冷凝器 (C)壓縮機 (D)膨脹閥。
(B) 30. 冷氣系統中之冷媒在下列何種機件內釋放熱量 (A)蒸發器 (B)冷凝器 (C)壓縮機 (D)貯液筒。
(A) 31. 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。



- (A) 32. 下圖為電子電路中的 (A)OR 閘 (B)AND 閘 (C)INV 閘 (D)反 AND 閘。
(B) 33. 下圖的電器零件符號為____ (A)保險絲 (B)電源易熔絲 (C)電熱絲 (D)電阻。
(D) 34. 喇叭的音量單位為 (A)dA (B)dD (C)dP (D)dB。
(A) 35. 調整喇叭音量時，需調整下列何項 (A)耗用電流與空氣間隙 (B)空氣間隙 (C)耗用電流 (D)繼電器之白金間隙。
(D) 36. 按下喇叭按鈕，喇叭不響的可能原因為 (A)繼電器白金接點黏住 (B)喇叭按鈕短路 (C)喇叭線圈通電時間過長 (D)喇叭白金接點黏住。
(C) 37. 汽車冷氣系統，依車室內熱負荷大小控制冷媒的流量是 (A)冷凝器 (B)蒸發器 (C)膨脹閥 (D)貯液筒。

(C) 38.現代新式汽車的高亮度頭燈(HID 頭燈)，其燈泡內充入的氣體是 (A)氬氣 (B)氯氣 (C)氙氣 (D)氟氣。



(B) 39.下圖為電子電路中的 (A)OR 閘 (B)AND 閘 (C)INV 閘 (D)反 OR 閘。

(C) 40.蒸發器的作用為 (A)吸收冷媒之熱 (B)放出冷媒之熱 (C)吸收車廂內之熱 (D)吸收冷媒之水份。



(D) 41.下圖為何種型式繼電器 (A)AC 型 (B)DC 型 (C)NO 型 (D)NC 型。



(C) 42.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。

(C) 43.發動引擎打開冷氣約 5 分鐘後觀看貯液筒上之檢視窗，發現有很多氣泡表示 (A)沒有冷媒 (B)冷媒過多 (C)冷媒不足 (D)冷媒適量。

(B) 44.冷媒量不足須補充時，應在 (A)引擎靜止時由低壓端補充 (B)引擎發動時由低壓端補充 (C)引擎靜止時由高壓端補充 (D)引擎發動時由高壓端補充。

(A) 45.喇叭按鈕放開，仍然一直響，可能原因為 (A)繼電器白金接點黏住 (B)繼電器線圈短路 (C)繼電器線圈斷路 (D)喇叭白金接點黏住。

(A) 46.冷氣系統作動中，從貯液筒至膨脹閥間之冷媒狀態為 (A)高壓液態 (B)高壓氣態 (C)低壓液態 (D)低壓氣態。

(B) 47.電子電路上電晶體的控制開關應置於 (A)射極 (B)基極 (C)集極 (D)閘極。

(C) 48.使用複合錶檢修冷氣系統時，高壓錶接管之顏色為 (A)黃色 (B)藍色 (C)紅色 (D)白色。

(C) 49.汽車冷氣忽冷忽熱其可能原因為 (A)冷媒過多 (B)冷媒過少 (C)系統內有水分 (D)膨脹閥調整不當。

(C) 50.檢修 R12 冷媒系統冷氣時，複合錶低壓充填管(藍色)有 L 型彎曲的一端應接往 (A)複合錶低壓端 (B)複合錶高壓端 (C)系統低壓側 (D)系統高壓側。

(C) 51.冷氣系統中的貯液筒，除貯存液體冷媒外，還有 _____ 之功用 (A)升高壓力 (B)降低壓力 (C)吸收水份 (D)吸收熱量。

(A) 52.冷氣系統冷凝器(Condenser)中冷媒的狀態為 (A)由氣態逐漸變成液態 (B)由液態逐漸變成氣態 (C)保持氣態 (D)保持液態。

(B) 53.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) 54.目前汽車冷氣使用最多的冷媒是 (A)R134a (B)R503 (C)R12 (D)NH₃

(D) 55.冷媒在冷凍系統內之循環過程為 (A)壓縮→降壓→蒸發→冷凝 (B)壓縮→蒸發→降壓→冷凝 (C)壓縮→降壓→冷凝→蒸發 (D)壓縮→冷凝→降壓→蒸發。

(A) 56.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。

(B) 57.喇叭繼電器上若標示有 H 線頭，應連接 (A)電源 (B)喇叭 (C)搭鐵 (D)開關。

(C) 58.蒸發器冷氣出風口溫度，正常在 (A)0℃ 以下 (B)2~4℃ (C)10~18℃ (D)20~25℃。

(A) 59.冷氣系統高低壓管之接頭處應塗抹一層 (A)冷凍油 (B)機油 (C)黃油 (D)煤油。

(A) 60.氣體變成液體所放出的熱稱為 (A)凝結熱 (B)融解熱 (C)昇華熱 (D)蒸發熱。

(C) 61.環保冷媒 R134a，其化學式為 (A)CClF (B)CCl₂F₂ (C)CH₂FCF₂ (D)NH₂

(A) 62.具有自由電子的半導體為 (A)N 型半導體 (B)P 型半導體 (C)PN 二極體 (D)PNP 電晶體。

(A) 63.行星齒輪減速型的起動馬達其電樞軸是接於 (A)太陽輪 (B)行星小齒輪 (C)行星齒輪架 (D)環齒輪。

(D) 64.下列哪一型感知器不是引擎點火信號產生器？ (A)磁感應式 (B)光電式 (C)霍耳(Hall)式 (D)O₂ 信號產生器。

(B) 65.檢修汽車電路，何種電錶的使用頻率最高，使用上也最方便？ (A)電流錶 (B)電壓錶 (C)歐姆錶 (D)頻率錶。

(B) 66.檢修汽車電路時，電壓錶上的功能開關應置於 (A)DCV2V (B)DCV20V (C)DCV200V (D)ACV200V。

(C) 67.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。

(B) 68.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) 69.若火星塞間隙為 2.03mm，約等於 (A)0.05 英吋 (B)0.06 英吋 (C)0.07 英吋 (D)0.08 英吋。

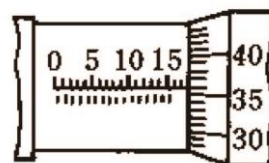
(D) 70.冷氣系統抽真空時，應使用真空泵抽至真空度達 (A)40mmHg 以下 (B)450~500mmHg (C)650~700mmHg (D)700~760mmHg。

(C) 71.冷氣壓縮機驅動皮帶打滑時，會產生什麼現象？ (A)壓縮機軸承易損壞 (B)引擎過熱 (C)冷氣不冷 (D)充電不足。

(D) 72.使用電壓錶測量汽車電路燈泡後的搭鐵線，如測得電壓為 12V 則表示 (A)電壓錶故障 (B)燈泡燒掉 (C)燈泡電路短路 (D)燈泡搭鐵線接觸不良或斷路。

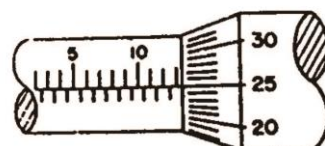
(C) 73.SI 單位系統中(國際制單位系統)汽車上常用壓力單位為 (A)kg/cm² (B)psi (C)kPa (D)N·m。

(D) 74.下圖所示之測微器之讀數為

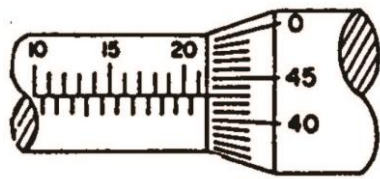


(A)15.36mm (B)15.86mm (C)17.86cm (D)17.36mm。

(C) 75.下圖測微器所示刻度是

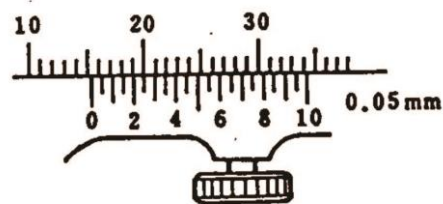


(A)10.65mm (B)13.75mm (C)13.25mm (D)14.25mm。



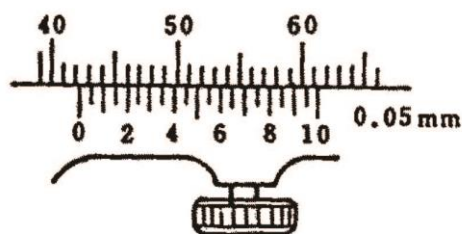
- (D) 76. 下圖測微器所示刻度是
(A)22.43mm (B)21.83mm (C)21.47mm
(D)21.43mm。

- (B) 77. 下圖所示游標卡尺刻度是



- (A)20.21mm (B)15.25mm (C)15.4mm
(D)15.15mm。

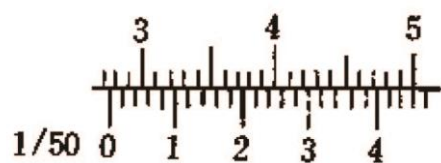
- (A) 78. 下圖游標卡尺所示刻度是



- (A)42.20mm (B)42.30mm (C)42.05mm
(D)46mm。

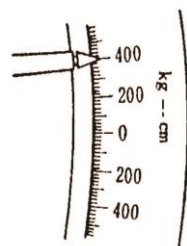
- (B) 79. 拆裝螺絲時，應以下列何者列為最優先使用 (A)開口扳手 (B)梅花扳手 (C)棘輪扳手 (D)活動扳手。

- (B) 80. 下圖所示游標卡尺之讀數為



- (A)49.44mm (B)27.44mm (C)27.42mm
(D)47.42mm。

- (B) 81. 如下圖所示扭力扳手作用臂，長 200cm，鎖緊螺絲的扭力刻度，如下圖所示，則施力為



- (A)1kg (B)2kg (C)4kg
(D)8kg。

- (B) 82. 使用活動扳手時，應以下列何者受力
(A)轉動邊 (B)固定邊 (C)螺紋 (D)活動邊。

- (B) 83. 0.001 吋等於 (A)0.254mm (B)0.0254mm
(C)0.00254mm (D)0.000254mm。

- (A) 84. 測量 Camshaft 凸輪高度(cam height)值時，使用下列哪一量具的測量值最正確？ (A)外徑測微器 (B)量缸錶 (C)游標卡尺 (D)厚薄規。

- (C) 85. 測量 Camshaft 端間隙(end play)值時，使用下列哪一量具的測量值較正確？ (A)外徑測微器 (B)游標卡尺 (C)千分錶 (D)厚薄規。

- (C) 86. 修護手冊上規定汽缸蓋螺絲鎖緊扭力為 5kg-m，但某甲手上拿的是國際制(SI)扭力扳手，請問某甲欲鎖緊汽缸蓋螺絲時，應鎖到 (A)98N-m (B)72N-m (C)49N-m (D)39N-m。

- (D) 87. 使用扭力扳手鎖緊螺絲時，其施力方向應與扳手柄中心線成 (A)45° (B)60° (C)80° (D)90°。

- (B) 88. 螺絲攻為攻製內螺紋的刀具，通常相同尺寸的螺絲攻為_____組 (A)2 支 (B)3 支 (C)4 支 (D)5 支。

- (C) 89. 扭力扳手的單位是 (A)psi (B)kg/cm² (C)N-m (D)kPa。

- (C) 90. 某凸輪軸軸頸尺寸為 41±0.03mm，則測量時選用下列哪種量具較正確？ (A)千分錶 (B)1/50 精度游標卡尺 (C)外徑測微器 (D)量缸錶。

- (D) 91. COP(Coil on Plug)點火系統是指 (A)無分電盤式點火系統(DIS) (B)傳統白金接點式點火系統 (C)高能點火系統 (D)每缸火星塞裝置一發火線圈之直接點火系統。

- (B) 92. 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。

- (D) 93. 下列何者單位換算不正確？
(A)1Pa=1N/m² (B)1kg/cm=98kPa
(C)1cm-Hg=0.0136kg/cm (D)1kg-m=14.7ft-lb。

- (B) 94. 測量 Camshaft 彎曲(bend)值時，應使用下列哪一量具？ (A)外徑測微器 (B)千分錶 (C)游標卡尺 (D)厚薄規。

- (C) 95. 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。

- (D) 96. 一般游標卡尺無法直接測量的項目 (A)深度 (B)階段差 (C)內徑 (D)錐度。

- (A) 97. 檢查軸承預負荷需用到的量具是彈簧秤或 (A)扭力扳手 (B)鋼皮尺 (C)游標卡尺 (D)測微器。

- (D) 98. 測量軸端間隙和齒隙的最好工具是 (A)游標卡尺 (B)間隙規 (C)內徑測微器 (D)測微指示錶(千分錶)。

- (B) 99. 修護手冊上規定噴射器噴射壓力為 250kPa，約相當於多少 kg/cm² (A)0.25 (B)2.5 (C)25 (D)250。

- (B) 100. 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) 101. 長度單位 1 mm 約等於 (A)0.4" (B)0.04" (C)0.004" (D)0.0004"。

- (C) 102. 下列有關汽缸壓縮壓力錶使用之敘述，何者錯誤？
(A)發動引擎使達到正常工作溫度 (B)將每一缸之火星塞拆下並裝上壓力錶 (C)將點火線圈(+)端接線搭鐵 (D)搖轉引擎直至壓力錶指針不再升高為止。

- (B) 103. 如果某車輛之汽門腳間隙規定為 0.012"，而你只有公制厚薄規，那你應使用_____之厚薄規來測量
(A)0.2mm (B)0.3mm (C)0.4mm (D)0.5mm。