

## 一、是非題：

- 1.(O) 使用游標卡尺精測工件時，應在量測狀態下閱讀其量測值，較為準確。
- 2.(O) 量具使用後應擦拭乾淨，置於盒內保護。
- 3.(X) 游標卡尺僅可以測外直徑尺寸。
- 4.(O) 游標卡尺可以用在量測深度。
- 5.(O) 游標卡尺由本尺與游尺(副尺)組合而成。
- 6.(X) 精度 1/50 公厘之游標卡尺，可量度之最小尺寸為 0.05 公厘。
- 7.(O) 常見的公制游標卡尺精度有 0.02 公厘與 0.05 公厘二種。
- 8.(X) 為了保持游標卡尺之精度，應時常做分解檢查、清洗、加油等維護工作。
- 9.(O) 游標卡尺精度為 0.05 公厘，是取本尺 19 公厘長，在副尺上分成 20 等分。
- 10.(O) 1/20 公厘精度的游標卡尺，其游尺(副尺)上每一刻劃是 19/20 公厘。
- 11.(X) 火星塞間隙量測時應使用厚薄規測量。
- 12.(O) 活塞環開口間隙，用厚薄規加以量測。
- 13.(O) 使用厚薄規量測構件時，要先擦拭乾淨。
- 14.(O) 曲軸銷的外徑可用游標卡尺量測。
- 15.(X) 汽缸頭螺絲不必用扭力扳手鎖，只要一般扳手鎖緊即可。
- 16.(O) 公制單位之公厘可以簡寫為 mm。
- 17.(X) 公制的扭力 1kg-m = 100g-cm。
- 18.(X) 1mm =  $10^{-3}$  cm。
- 19.(X) 電功率的單位為安培小時。
- 20.(X) 以量測導線而言，線規號數愈大，則線徑愈大。
- 21.(X) 就量具之功能而言，游標卡尺與測微器完全一樣。
- 22.(X) 火星塞間隙大小，用目測即可。
- 23.(O) 1 哩(mile)=1.609 公里(km)。
- 24.(O) 1 吋(in)=25.4 公厘(mm)。
- 25.(X) 1 加侖(美制)為 4.54 公升。
- 26.(X) 1 公斤約為 2.5 英磅(lb)。
- 27.(O) 10 psi 約為 0.703kgf/cm<sup>2</sup>。
- 28.(O) - 40 = - 40 。
- 29.(X) 機車以時速 60km 行駛，則平均每秒鐘的速度為 200 公尺。
- 30.(O) 輪胎的胎紋深淺，會影響煞車距離。
- 31.(X) 使用三用電錶量測電壓，應將其撥於歐姆檔。
- 32.(X) 三用電錶量測電阻時，選擇鈕在 Rx10 處，若指針之刻度指示為 5 時，則待測之電阻值為 50K 歐姆。
- 33.(O) 使用三用電錶量測電阻值之前要先做歸零調整。
- 34.(O) 指針式三用電錶如果缺少電池，尚可量測電壓及電流。
- 35.(X) 三用電錶的測試棒，紅色接負極，黑色接正極。
- 36.(O) 機器腳踏車修護所用比重計，是用以量測電瓶電解液之比重。
- 37.(X) 比重計在插入電瓶吸取電解液時，可以碰到極板當支點，支撐比重計。

- 38.(O) 讀電解液比重時，其比重計內的浮標與外筒不可以接觸，要成浮懸的狀態。
- 39.(X) 使用比重計就可以正確地測出電瓶之充電狀態及電瓶的好壞。
- 40.(O) 比重計可以當電瓶加蒸餾水之工具使用。
- 41.(O) 比重計應妥善保存避免受油污、灰塵污染。
- 42.(X) 使用指針式三用電錶量測直流電壓不必考慮正負極性。
- 43.(X) 一般機車用燈泡，均註明使用電壓(V)及耗電電流(A)。
- 44.(X) 設某一電瓶之電壓降為 2V，供電電流為 2A，則其內電阻為 10 。
- 45.(O) 有一機車之電瓶電壓為 12V，所安裝頭燈為 60W，則頭燈所需電流為 5A。
- 46.(O) 為避免職業傷害，機車修護場所，務必設置機車專用升降機。
- 47.(X) 汽缸壓縮壓力測定時，必須在引擎冷車時測定才標準。
- 48.(X) 如果電錶面上有 A 字，表示是瓦特錶。
- 49.(X) 拆卸螺絲，若不易拆下，可以使用扭力扳手。
- 50.(O) 扭力扳手必需配合套筒使用。
- 51.(O) 維持工作場所整潔，是機器腳踏車修護從業人員基本的工作態度。
- 52.(O) 為贏取顧客信賴，在機器腳踏車工作場所工作時，應服裝應穿著整齊。
- 53.(X) 機器腳踏車工作場所太熱，所以穿拖鞋工作比較涼快。
- 54.(O) 主動提醒告知顧客下一次實施定期保養的時間，是維修人員應有的服務態度。
- 55.(O) T.D.C (上死點) 與 B.D.C. (下死點) 間之距離稱為活塞移動的衝程或行程。
- 56.(O) 進氣行程即吸入適當比例之燃料與空氣之混合氣於汽缸中。
- 57.(O) 壓縮行程系將吸入之混合氣予以壓縮。
- 58.(O) 動力行程即汽缸內之混合氣經過壓縮後，點火、燃燒、氣體膨脹將活塞推動。
- 59.(O) 排氣行程即將燃燒後之氣體自汽缸內排出。
- 60.(O) 引擎工作之四要素：空氣、燃料、壓縮、點火。
- 61.(O) 四行程循環引擎，活塞在汽缸中移動四個行程或衝程，即曲軸旋轉 720 度才完成一次循環者稱之。
- 62.(O) 二行程循環引擎，活塞移動二個行程，即曲軸旋轉 360 度，就可以完成一次循環者稱之。
- 63.(O) 進氣門需早開的原因：利用進入汽缸中的新鮮混合氣，將存留在燃燒室中的殘餘廢氣清掃乾淨。
- 64.(O) 將混合氣壓縮的作用是可獲得較大的動力。
- 65.(O) 二行程引擎動力形態係活塞從上死點下行起，到活塞將排氣口剛開放為止。
- 66.(O) 二行程引擎所產生之動力比同樣大小的四行程引擎動力大。
- 67.(O) 二行程引擎平均有效壓力較低；因燃料需混入機油，使辛烷值降低，故引擎之壓縮比不能提高。
- 68.(X) 四行程機器腳踏車均為 OHC 引擎。
- 69.(O) 四行程引擎為曲軸轉兩轉，產生一次動力。
- 70.(O) 四行程引擎為曲軸轉兩轉，凸輪軸轉一轉。
- 71.(O) 進氣行程吸入汽缸內為混合氣。
- 72.(O) 二行程引擎優點：構造簡單、價格便宜。
- 73.(O) 二行程引擎動力次數，每兩個行程有一次動力，引擎運轉較平穩。
- 74.(O) 二行程引擎耗油較四行程大。



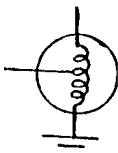

- 75.(O) 二行程引擎進氣不充分，排氣較不乾淨。
- 76.(X) 四行程引擎曲軸旋轉一轉，則凸輪軸轉 90 度。
- 77.(X) 當活塞停止作動時，每次都剛好位於壓縮行程。
- 78.(O) 四行程引擎的基本作動可分為進氣，壓縮，動力，排氣四個基本動作。
- 79.(X) 四行程引擎在進氣末期與排氣初期時造成氣門重疊現象。
- 80.(O) 二行程引擎作動，當活塞自上死點下移至下死點，產生預壓（初次壓縮）。
- 81.(O) 二行程引擎每完成一次動力循環時，均有二次壓縮。
- 82.(X) 引擎是一種將機械能轉變為熱能的機構。
- 83.(X) 四行程引擎是採用奧圖循環，即進氣、壓縮、掃氣、排氣。
- 84.(X) 四行程引擎即是曲軸轉四轉，產生一次動力。
- 85.(X) 同一排氣量，四行程引擎的動力約為二行程引擎之 1.4 至 1.7 倍左右。
- 86.(X) 汽缸蓋墊片只有銅製的或包裹石棉兩種。
- 87.(O) 普通進氣門及閥座因所承受溫度較低，排氣門及座須承受高溫度。
- 88.(O) 機器腳踏車跑長途機會較少時，燃燒室易積碳。
- 89.(X) 四行程引擎一定裝有正時鏈條。
- 90.(O) 二行程引擎汽缸蓋與汽缸之間通常裝有襯墊。
- 91.(O) 二行程機器腳踏車引擎無氣門機構。
- 92.(O) 二行程機器腳踏車引擎無氣門機構，故採用進氣孔及排氣孔代替氣門機構。
- 93.(O) 四行程引擎中設計氣門正時的用意是使氣門與活塞不會發生碰撞。
- 94.(X) 安裝氣門彈簧時，疏的一端應朝下（朝燃燒室）。
- 95.(O) 四行程引擎若沒有氣門間隙，則會造成熱膨脹時氣門漏氣現象。
- 96.(X) 為使活塞與氣門不致碰撞，所以氣門設計早開晚關。
- 97.(X) 調整氣門間隙時活塞為在上死點即可調整。
- 98.(O) 燃燒室的設計，應使火燄能擴展順利，且能迅速產生渦流。
- 99.(O) 氣門桿油封之設計，是允許少量機油通過潤滑氣門桿及導管。
- 100.(O) 進氣門設計為早開晚關，能使進氣充足。
- 101.(O) 引擎要適用無鉛汽油，其氣門及座之材質要改變。
- 102.(O) 為了使曲軸轉動平衡，可在曲軸上加平衡配重。
- 103.(O) 活塞所用之材料鋁合金因其質輕，導熱性佳，故現多採用。
- 104.(O) 活塞環功用在活塞與汽缸之間保持密閉不漏氣，同時將活塞頂之熱傳到汽缸壁。
- 105.(O) 活塞環安裝時要注意方向，及各環之順序且有字或記號者要向上。
- 106.(O) 二行程機器腳踏車引擎活塞環環槽內裝一銷，可防止活塞環轉動。
- 107.(O) 活塞銷均為空心以減輕重量。
- 108.(O) 一般活塞銷孔二端用扣環扣住以防止活塞銷滑出。
- 109.(O) 機器腳踏車上使用同心式消音器者較多。
- 110.(O) 二行程機器腳踏車之排氣管及消音器較四行程容易堵塞。
- 111.(O) 二行程引擎較無法製造缸徑較大之引擎。
- 112.(O) 二行程引擎的汽缸壁通常被挖有 3 5 孔，其功用是掃除氣缸殘留的廢氣和進氣。
- 113.(O) 二行程引擎之活塞，不裝油環。

- 114.(X) 活塞裙部的直徑，比活塞頭的直徑小。
- 115.(O) 汽缸磨損，其上部比下部還要大。
- 116.(O) 曲軸的功用是將活塞的上下運動轉變為旋轉運動。
- 117.(X) 活塞的活塞銷孔，其位置略偏於壓縮衝擊面約 1.0 1.5mm，以減輕汽缸壁的側推力。
- 118.(X) 鋁合金活塞若製成橢圓型，其活塞銷孔的直徑比衝擊面（推力面）的直徑大。
- 119.(O) 二行程引擎活塞，若第二條活塞環槽內裝了一條漲圈（擴張環），其功用是減少作動衝擊噪音。
- 120.(X) 二行程引擎的曲軸鑽有中心油道，所以潤滑油路良好。
- 121.(O) 活塞環的頂環承受高溫、高壓及摩擦，所以其外表鍍有一層鉻金屬。
- 122.(O) 活塞環與槽間之間隙過大時，油底殼內之機油會逐漸減少。
- 123.(O) 活塞環以鑄鐵為材料是因其耐磨且能長久保持原有彈性。
- 124.(O) 第一道活塞環表面一般是鍍鉻，以提高耐磨性。
- 125.(O) 四行程引擎放油孔裝在機油箱最低處，以供將機油排除之。
- 126.(O) 現行二行程引擎均採用 CCI 潤滑方式。
- 127.(O) 引擎內潤滑油凝固有礙曲軸的運轉。
- 128.(O) 潤滑油過多會使引擎起動困難。
- 129.(O) 四行程引擎若曲軸中設有油道，其功用是幫助潤滑清潔。
- 130.(O) 四行程引擎旋轉式機油泵浦的送油是利用容積變化原理送油。
- 131.(O) 二行程引擎噴合油泵的送油是利用柱塞於泵內擠壓作用。
- 132.(O) 引擎超速或過熱均嚴重影響引擎壽命，其主因是高溫導致潤滑不良，致機件過度磨損。
- 133.(O) 四行程引擎的曲軸上裝有濾油轉子，其作用原理就好比洗衣機的脫水設備，是利用離心力作動。
- 134.(O) 四行程引擎機油量之檢查，應在冷車未發動引擎前，或在引擎熄火後數分鐘才可進行。
- 135.(O) 四行程引擎機油應定期更換，並應使用廠商推薦之級數之潤滑油。
- 136.(O) 機油濾清器應隨引擎機油之更換，定期清洗或更換。
- 137.(X) 更換四行程引擎機油時，應鼓勵車主添加機油添加劑。
- 138.(X) 添加四行程引擎機油時，可超過上限，俾利潤滑。
- 139.(X) 機油量太多，將造成濕式離合器切離困難。
- 140.(O) 四行程引擎潤滑油量不足，將造成引擎過熱原因之一。
- 141.(O) 四行程引擎潤滑油黏度不對，將因潤滑不足，或機油流動困難，造成引擎過熱或馬力之損失。
- 142.(X) 四行程引擎與二行程引擎使用之潤滑油均可通用。
- 143.(X) 不同廠牌及不同型式之機油可混合使用，並不影響引擎性能。
- 144.(O) 氣冷式引擎之汽缸使用鋁合金或鑄鐵鑄造，周圍有散熱片以增加散熱面積。
- 145.(X) 現代機器腳踏車均採用空氣冷卻方式。
- 146.(X) 水冷式引擎中壓力式水箱蓋的功用是為了降低水的沸點，提升馬力。
- 147.(X) 水冷式引擎其冷卻水加水箱精的目的是在清潔水套的污垢，使冷卻效果更好。
- 148.(O) 水冷式引擎，當引擎剛發動時或冷天引擎太冷時，溫度調節器（俗稱水龜）是關閉的。
- 149.(O) 水冷式引擎，當水箱內的壓力超過規定值時，則壓力式水箱蓋內的壓力活門打開，使得高壓蒸氣或多餘的水流到預備水箱內。
- 150.(O) 氣冷式引擎的優點是故障少，保養容易。

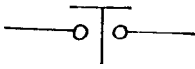
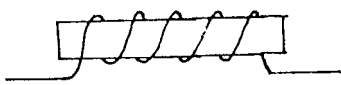

- 151.(O) 氣冷式引擎的優點是引擎溫車時間較短，較省油。
- 152.(O) 水冷式引擎的冷卻作用較為穩定，引擎聲音小。
- 153.(O) 水冷式引擎是引擎達工作溫度之時間較長，故較耗油。
- 154.(O) 冷卻系統內有空氣時，會造成引擎過熱。
- 155.(O) 汽油引擎在低速運轉時，因為化油器的進氣速度緩慢，所以汽油霧化作用不良。
- 156.(O) 使用空氣濾清器的功用為防止灰塵及雜物隨空氣進入汽缸中，減少汽缸、活塞及活塞環之磨損並可消除進氣噪音。
- 157.(X) 機器腳踏車一般使用乾式空氣濾清器。
- 158.(O) 油箱中如裝有隔板其目的，除加強油箱之強度外，尚可避免汽油在油箱內晃動過烈，以致加速揮發，破壞化學成分，以及產生靜電因而發生爆炸或無線電波干擾。
- 159.(O) 一般二行程機器腳踏車引擎最常採用的化油器為鋼索強制拉動節流閥。
- 160.(O) 二行程化油器主要優點結構簡單、維修便利。
- 161.(O) 化油器供油過多或過少都會影響引擎的運行及功率輸出。
- 162.(O) 機器腳踏車化油器其浮筒室位於主噴油嘴的下方。
- 163.(O) 油門的開啟度大小是以油針頂部的針夾位置決定。
- 164.(O) 機器腳踏車化油器其浮筒室位於主噴油嘴的下方。
- 165.(O) 若噴油嘴磨損，則進入汽缸的汽油會太多。
- 166.(O) 混合氣過濃，引擎排氣易產生黑煙。
- 167.(O) 汽油引擎須選擇正確號數的汽油。
- 168.(X) 汽油的主要成份為己烷( $C_6H_{14}$ )。
- 169.(X) 汽油的特性是燃點低、熱值低、揮發性高。
- 170.(X) 若依引擎正常情形下，將化油器空氣調整螺絲鎖死，則引擎就會熄火，這是因為惰轉油路沒有足夠供油。
- 171.(O) 化油器低速噴油嘴本體上刻有 35，表示噴油嘴口徑為 0.35mm。
- 172.(O) 年份新的機器腳踏車，使用號數低的汽油，較會發生爆震。
- 173.(O) 空氣濾清器可分為乾式及濕式兩種。
- 174.(O) 當汽阻發生時，引擎會熄火。
- 175.(X) 空氣濾清器必須具有去除燃料中水份及灰塵之能力。
- 176.(O) 積碳過多，引擎容易過熱。
- 177.(O) 不可將機器腳踏車油門突然打開或關閉，以免引擎磨損。
- 178.(O) 排氣管或消音器潮濕，引擎易產生白煙。
- 179.(O) 壓縮壓力不足會使引擎無力。
- 180.(O) 操作油門動作過急，易使引擎產生敲擊聲。
- 181.(X) 機器腳踏車裝置 EEC (油氣蒸發排放控制) 系統的主要功用是減少 CO 的排放。
- 182.(X) P.C.V (曲軸箱吹漏氣回收) 系統，其主要功用是減少 CO 的排出。
- 183.(O) 裝有觸媒轉化器之機器腳踏車，需使用無鉛汽油。
- 184.(X) 裝有觸媒轉化器之機器腳踏車，只增加成本，對空氣污染改善沒有幫助。
- 185.(X) 引擎漏油是常有的現象，不必修理，可以繼續使用。
- 186.(O) 燃燒室積碳過多，會使壓縮壓力增大，容易產生爆震。
- 187.(O) 人體血紅素與 CO 結合時，當 CO 含量達 20-50% 時，則人體會頭痛、暈眩、嘔吐。

- 188.(X) 機器腳踏車進行怠轉無負荷排氣檢測時，為爭取時間，不必等候歸零。
- 189.(O) CO 比空氣輕，在交通量少的地方會很快分散，但在交通要道口及地下車道等地，CO 之聚積量則很多。
- 190.(X) 在排氣管內置有觸媒轉換器之機腳踏車，使用有鉛或無鉛汽油都可以。
- 191.(O) 汽油引擎的高壓電會干擾無線電波。
- 192.(O) 現行機器腳踏車為使起動方便，裝有起動馬達。
- 193.(X) 二行程汽油引擎對空氣污染之影響小。
- 194.(X) 車輛加裝觸媒轉換器時，必須使用低鉛汽油。
- 195.(O) 觸媒轉換器內之觸媒是使用銻、鉑或鈀等貴金屬製成。
- 196.(O) 混合比越濃時，CO 排出量越多。
- 197.(O) 車輛在密閉的車庫式工廠發動，會致人於死的是一氧化碳(CO)之中毒。
- 198.(O) 火星塞應具備之性能為具有持久的機械強度、耐熱性及絕緣性。
- 199.(O) 火星塞應具備之性能為在高溫下也能保有良好的電氣絕緣性。
- 200.(O) 火星塞應具備之性能為具有良好的氣密性。
- 201.(O) 火星塞應具備之性能為具有良好的氣密性耐蝕性。
- 202.(O) 火星塞應具備之性能為中央電極能維持適當的溫度。
- 203.(O) 火星塞的基本構造，主要部分有絕瓷體、外殼、電極等三部分。
- 204.(O) 火星塞一般採用硬質瓷器或特殊鋁合金製成，表面有凸出肋條，以提高絕緣性。
- 205.(O) 火星塞之絕緣瓷體需能耐高溫、高壓，及具有良好的絕緣性能。
- 206.(O) 火星塞之電極由中央電極及外殼之搭鐵電極構成。
- 207.(O) 火星塞之中央電極必須導電性良好，放電容易。
- 208.(O) 機器腳踏車之熱式火星塞，是使用在低壓縮比、低速引擎。
- 209.(O) 機器腳踏車使用之冷式火星塞：是使用在高壓縮比、高速、氣冷式及二行程引擎。
- 210.(O) 現在有一種寬熱域火星塞，使用特殊電極，能適應較廣之溫度變化。
- 211.(O) 影響跳火電壓之因素為電極間隙愈大，跳火電壓愈高。
- 212.(O) 影響跳火電壓之因素為汽缸內之壓力愈高，跳火電壓愈高。
- 213.(X) 影響跳火電壓之因素為電極溫度愈高，跳火電壓愈低。
- 214.(X) 影響跳火電壓之因素為空氣之相對濕度愈高，故跳火電壓愈高。
- 215.(X) 影響跳火電壓之因素為高壓電極性，中央電極為負時，跳火電壓較低。
- 216.(O) 一般二行程機器腳踏車裝用磁電機點火系統。
- 217.(X) 磁電機點火系統，沒有安裝電瓶時，不會影響點火系統性能。
- 218.(O) 採用磁電機點火系統之引擎，轉速愈快，火花愈強。
- 219.(O) 現代機器腳踏車已普遍採用無接點電容放電式(CDI)磁電機點火裝置。
- 220.(O) CDI 磁電機點火系統的優點是，免保養、故障少、性能高。
- 221.(O) CDI 磁電機點火系統是利用快速放電，使點火線圈二次線圈感應產生高壓電。
- 222.(O) 磁電機是由曲軸直接驅動。
- 223.(O) 連接火星塞的高壓線一般使用防潮膠套。
- 224.(O) 火星塞間隙太大，高速時不容易點火。
- 225.(O) 火星塞間隙太小，低速時引擎力量減弱。

- 226.(X) 火星塞間隙愈小，汽油消耗量愈省。
- 227.(O) 使用冷型的火星塞，容易積碳和上機油。
- 228.(X) 對於長途行駛的機器腳踏車，宜使用較熱型的火星塞。
- 229.(X) 火星塞是在壓縮上死點時跳火。
- 230.(O) 改換其他廠牌的火星塞，要選購同樣熱度的等級。
- 231.(X) 火星塞間隙愈大，跳火電壓愈低。
- 232.(O) 引擎急猛加速，其跳火電壓會升高。
- 233.(O) 熱式火星塞是指散熱路線長，磁芯長。
- 234.(X) 量測火星塞間隙，正確方法應使用厚薄規。
- 235.(O) 火星塞高壓線要避免急彎，急彎會使高壓電變弱。
- 236.(O) 仍在使用的火星塞可以用噴沙清洗。
- 237.(O) 火星塞若銅墊圈不裝，火星塞容易燒壞。
- 238.(O) 電容器放電式點火系統，點火線圈的低壓線圈，是轉速快，電流愈大。
- 239.(O) 所謂 CDI 點火，就是電容放電點火。
- 240.(O) 經常在低速行駛的車子其火星塞應選用較熱型的火星塞。
- 241.(O) 目前所採用的 CDI 點火系統，一般電源均採用 A.C 發電機或電瓶為電源。
- 242.(O) 火星塞規格為 BR8HS，則 R 是指組成特徵，表示電阻型。
- 243.(O) AC 點火系統點火線圈之磁通是採用閉磁式。
- 244.(O) 火星塞規格為 BR8HS，此型的優點是防止收音機電波干擾，耐久性佳，中央電極不易被燻壞。
- 245.(X) AC 點火系統，其點火線圈是屬於電源截斷式的點火系統。
- 246.(O) 火星塞點火部位最好能保持約 450 870 。
- 247.(X) 火星塞 BP6HS，其 B 是表示螺紋長度。
- 248.(X) 凡是 CDI 點火系統之機器腳踏車，其 CDI 組件均可互換使用。
- 249.(X) C.D.I 電子點火裝置是二行程機器腳踏車專用的。
- 250.(O) 火星塞分熱式及冷式，熱式火星塞中央電極絕緣瓷蕊比冷式長故散熱較慢。
- 251.(O) 火星塞間隙約 0.6 0.7mm 為宜。
- 252.(O) 點火線圈電壓不足，會影響點火性能。
- 253.(X) 量測火星塞間隙應用片狀厚薄規量測。
- 254.(O) 火星塞絕緣瓷體作成層狀之凸出肋條，其主要目的是防止漏電。
- 255.(X) 火星塞的間隙太大，容易造成跳火電壓降低。
- 256.(X) 測試點火正時，可以利用引擎轉速錶測試即可。
- 257.(X) 機器腳踏車經常在高速及重負荷下行駛，應用熱式火星塞。
- 258.(O) 導線在磁場中移動，切割磁力線，會感應生電。
- 259.(O) 導線在磁場中，通入電流，導線就會移動。
- 260.(X) 電路中電流與電壓成反比與電阻成正比，所以歐姆定律  $E=IR$ 。
- 261.(X) 電路中，先有電流再有電壓。
- 262.(O) 電流流動時的阻力稱為電阻。
- 263.(X) 電壓一定時，電阻愈小，電流也會跟著愈小。

- 264.(O) 磁鐵在導線上滑動導線會產生電流。
- 265.(O) 導線纏繞後通以電流，線圈周圍會產生磁場。
- 266.(O) 直流電最大的特性為電壓大小，流動方向均保持一定。
- 267.(O) 電壓，電流，電阻三者相關連，電壓愈大時電流愈強，電阻愈大時電流愈小。
- 268.(X) 發電機是利用弗來明左手定則。
- 269.(X) 以 12 伏特電瓶而言，12 伏特是指它的電功率。
- 270.(O) 將兩個電瓶的(+)極和(+)極相連，(-)極和(-)極相連，叫做並聯。
- 271.(O) 電系導線是熱時電阻變大，冷時電阻變小。
- 272.(O) 兩個 12 伏特電瓶串聯後，變成 24 伏特。
- 273.(X) 陶瓷是良好的導電體。
- 274.(X) 電線線頭鬆動，會使電阻變小。
- 275.(X) 電器串聯時，每個電器受到同樣電壓。
- 276.(X) 檢查斷路原因，最適當工具是電流錶。
- 277.(X) 二個燈泡並聯於電瓶，一個燈泡燒壞時，另外一個燈泡也不會亮。
- 278.(X) 粗電線的電阻大，細電線電阻小。
- 279.(X) 電壓不變，電阻愈大，電流也愈大。
- 280.(X) 三個燈泡串聯接於電瓶，最靠近電瓶的燈泡，通過的電流最大。
- 281.(O) 檢查電路有無搭鐵，可以使用檢驗燈。
- 282.(O) 電阻不變，電壓愈大，電流也愈大。
- 283.(X) 線圈中放入銅蕊，可使磁力增加。
- 284.(O) 一般而言溫度愈低，電瓶電力愈弱。
- 285.(X) 調好的電瓶水，不可放在鐵器中，但可儲放在鋁器中。
- 286.(O) 磁的特性是同性相斥，異性相吸。
- 287.(X) 量測電壓時，電壓錶如果和電器並聯，會使電壓錶燒壞。
- 288.(X) 導電體也就是導磁體。
- 289.(X) 發電機線圈磁力線變化速度愈慢，感應的電壓愈高。
- 290.(O)  左圖電器符號為二極體。
- 291.(X) 使用 12V 電瓶的機器腳踏車，其交流發電機所發出的電壓低於 6V。
- 292.(O)  左圖電器符號為起動馬達。
- 293.(O)  左圖電器符號為發電機。
- 294.(X)  左圖電器符號為單芯燈泡。
- 295.(O) 電流的種類有交流和直流兩種。
- 296.(X) 電壓的單位為安培(A)。



- 297.(O) 電壓是推動電流的原動力，電壓高的會往電壓低的位置輸送。
- 298.(O) 直流電可以經由變壓器的轉換改變電壓。
- 299.(X) 交流電最大的特性是可經由電瓶儲存起來。
- 300.(X) 機器腳踏車的保險絲燒斷後，可以不需依原來規格，以導線代替。
- 301.(X) 用電錶測量電流可用串聯也可用並聯。
- 302.(O) 電容器它有吸收電能及釋放電能的功用。
- 303.(O) 家庭用電大都是以交流電為主。
- 304.(O) 機器腳踏車各種指示燈顏色均有一定，不可隨意更改顏色。
- 305.(O) 電路中裝有電阻器，其功用在把多餘電量消耗，保護電器用品。
- 306.(O) 電壓有交流電與直流電之分。
- 307.(X) 保險絲易斷，可以增加安培數或用其它金屬代替。
- 308.(O) 使用電錶測量直流電流採串聯方式連接。
- 309.(O)  左圖電器符號為電器開關。
- 310.(X)  左圖電器符號為線圈。
- 311.(X) 煞車燈 / 尾燈的規格是 12V18W/5W，W 是指電壓。
- 312.(X)  左圖電器符號為主開關。
- 313.(O) 電路中常發生的毛病是斷路、短路、搭鐵。
- 314.(O) 保險絲是為了保護電器裝備安全而設計的。
- 315.(O) 電瓶經常過度充電會造成嚴重損壞的損害。
- 316.(X) 電瓶充電時冒出的氣體，是一氧化碳。
- 317.(X) 電瓶分電池的正極板片數，比負極板片數多一片。
- 318.(O) 電解液在熱時，量出的比重，比實際比重為低。
- 319.(O) 一般而言拆卸機器腳踏車上電瓶線，應先拆電瓶的負極線。
- 320.(O) 電瓶分電池蓋板隆起，表示電瓶曾經被過度充電。
- 321.(X) 免保養(MF)電瓶的電解液比重為 1.280/20，所以不可以和傳統式的電解液相互混用。
- 322.(O) 即用式電瓶，只要灌入電解液，便可立即使用，所以稱為即用式。
- 323.(X) 免保養(MF)電瓶是表示不需要加水，也不需要補充電的意思。
- 324.(O) 若電瓶上標示為 12V4AH，則 4AH 是表示它的電容量。
- 325.(O) 鉛蓄電瓶正極板呈咖啡色，而負極板為灰色。
- 326.(X) 電瓶充電時正極板產生氫氣，嚴禁煙火靠近。
- 327.(X) 機器腳踏車的電瓶是由熱能轉變電能儲存起來。
- 328.(X) 電瓶之電解液可以加愈多愈好，避免缺水損壞電瓶。
- 329.(O) 一般電瓶之電解液之比重在溫度 20 度時 1.280 為最適宜。
- 330.(X) 電瓶電解液蒸發後，可以添加任何清潔之水。
- 331.(X) 電瓶是把電能用化學能的形式儲存，需要時可以取出電能，但不需再充電。
- 332.(O) 電瓶放電時，電解液中硫酸成份減少，故電解液比重降低。
- 333.(O) 電瓶電解液之比重會隨溫度升高，而比重降低。
- 334.(O) 電瓶電容量的單位為安培小時(AH)。

- 335.(X) 機器腳踏車電瓶的功能是將電能儲存，無論交、直流均可。
- 336.(O) 電瓶電解液不足時，應添加蒸餾水至上下限之間即可。
- 337.(X) 電瓶缺水，極板露出，可以繼續使用至完全沒水再加水。
- 338.(X) 電瓶因充電，水分蒸發，可再以稀硫酸補充。
- 339.(X) 12V5AH 電瓶充電時，電流為 5A 充 10 小時，即可充滿電。
- 340.(O) 充電時，電解液溫度不可超過 45 。
- 341.(O) 充電系統中將交流電轉換為直流電的構件是整流器。
- 342.(O) 充電系統中，若電瓶充電達飽合狀態，此時由穩壓器或電阻器來消耗多餘的發電量，以達穩壓作用。
- 343.(O) 充電系統整流器中，二極體元件可以整流且有單向導通的功能。
- 344.(O) 機器腳踏車充電系統之整流方式分為全波整流、半波整流、三相全波整流。
- 345.(O) 發電機發出的電為交流電，經由整流器整流後再輸往電瓶充電。
- 346.(X) 充電量可以用比重計測試充電量外，別無其它方法。
- 347.(O) 快速充電可能嚴重損壞電瓶，應儘量避免。
- 348.(X) 正常的充電電流值設定為電瓶容量的 1/4 以下。
- 349.(X) 發電機屬於磁鐵固定，線圈運轉型式，常用於交流發電機。
- 350.(O) 三相交流發電機(A.C.G)當飛輪每轉 120 度，便產生一相電壓，旋轉一週可產生三相電壓。
- 351.(X) 半波整流充電型式的整流器內有二個二極體。
- 352.(O) 採用全波整流充電型式之機器腳踏車，其頭燈是採用 DC 照明。
- 353.(X) 半波整流附穩壓器充電系統，其穩壓器是 2 條線的插座。
- 354.(O) A.C.G 線圈（全波整流充電型式）是否搭鐵，可用歐姆錶檢查。
- 355.(X) 電起動系統中起動繼電器是用來保護起動馬達。
- 356.(O) 起動馬達起動時，其消耗電流最大。
- 357.(O) 起動系統電路為了減低電阻，故電路愈短愈理想。
- 358.(O) 起動馬達電樞裝有整流子，是用來改變流經電樞線圈的電流方向。
- 359.(X) 起動馬達是利用弗來明右手定則。
- 360.(O) 起動系統中起動繼電器的檢查方法，須使用電瓶和三用電錶。
- 361.(O) 起動馬達單向離合器的功用是傳遞起動馬達的動力到引擎上，在引擎運轉開始後，阻止引擎的能量傳回起動馬達。
- 362.(O) 機器腳踏車打開主開關後儀錶上之噴合油指示燈(oil lever indicator)會亮 3 5 秒後熄滅，此噴合油計量器為電子感應式。
- 363.(O) 汽油錶電路，若控制汽油錶的電流大小的浮筒計量器為二線式，此型又稱串聯式。
- 364.(O) 汽油錶電路，若控制汽油錶的電流大小的浮筒計量器為三線式，此型又稱並聯式。
- 365.(O) 檢查二線式的汽油錶電路時，可拔開浮筒計量器導線，打開主開關，直接將汽油錶兩條導線跨接，則汽油錶指針會由 E F，拿掉跨接線後，則汽油錶會由 F E，表示汽油錶是好的。
- 366.(O) 水冷式引擎汽缸頭上裝置有水溫感溫器(thermo switch)，感測汽缸頭溫度後送訊號給水溫錶作動。
- 367.(O) 方向燈電路中閃光器的閃爍次數約為 80 120 次 / 分。
- 368.(O) 各車型之方向燈的閃光器有一定規格，不可隨意變更。
- 369.(O) 喇叭箱內裝置有金屬片（共鳴板），藉著電磁鐵所產生同一強度的磁場，使金屬片前後的震

動，使空氣震盪而產生音波。

- 370.(O) 機器腳踏車上安裝有 R.P.M 錶，其能作動是利用點火系統點火線圈的感應。
- 371.(O) 空檔指示燈亮，係由變速殼簧片與空檔指示燈開關及空檔指示燈迴路配合。
- 372.(O) 某機器腳踏車的頭燈規格為 12V18W/18W，是表示是遠近燈皆為 18W。
- 373.(O) 燈泡中抽成真空的目的之一，是防止熱從燈絲傳導到燈泡玻璃。
- 374.(O) 頭燈的反光罩是用來加強頭燈的光度。
- 375.(X) 為了夜間行車安全，頭燈燈泡可隨意更換較大瓦特數之燈泡。
- 376.(O) 頭燈燈光太暗，可能是充電電壓太低。
- 377.(O) 機器腳踏車的頭燈燈泡損壞時，要依修護手冊規定之瓦特數更換燈泡。
- 378.(O) 所謂 AC 照明，是指頭燈照明的電源是 A.C.G (交流發電機)。
- 379.(O) 機器腳踏車的煞車系統，分前輪煞車及後輪煞車。
- 380.(O) 機器腳踏車的煞車系統，依操作方式有機械式及油壓式。
- 381.(X) 一般機器腳踏車的前輪煞車，有腳踩式及手把式。
- 382.(O) 一般機器腳踏車的後輪煞車，有腳踩式及手把式。
- 383.(X) 鼓式煞車的散熱效果較碟式煞車佳。
- 384.(O) 煞車鼓裝於輪軸上，與車輪一起旋轉。
- 385.(O) 機器腳踏車鼓式煞車來令片磨損，將使煞車鼓與來令片間隙加大，煞車力降低。
- 386.(O) 碟式煞車散熱較快，可防止煞車力衰弱。
- 387.(X) 車架的功用主要是支撐引擎的重量，沒有其他的功用，因此剛性強度不需要特別要求。
- 388.(O) 碟式煞車其煞車蹄片與煞車圓盤之間隙，可自動調整。
- 389.(O) 機器腳踏車之碟式煞車都用油壓式操作。
- 390.(O) 機器腳踏車鼓式煞車來令片能向外張開是利用"偏心輪"使其張開。
- 391.(X) 因煞車分泵漏油，使煞車來令片沾到油，只要擦乾淨可以再用。
- 392.(X) 煞車系統平時不用檢查，等到沒有煞車時再修理。
- 393.(O) 因駕駛者之習慣，常用後輪煞車，所以後輪之煞車來令片磨損較前輪快。
- 394.(O) 煞車來令片與煞車鼓接觸面積愈大，煞車摩擦力愈大。
- 395.(O) 最佳的煞車效果是，煞車來令片與煞車鼓之摩擦力等於輪胎與地面之摩擦力。
- 396.(X) 機器腳踏車煞車時，若前後輪同時煞車和只用後輪煞車，兩者煞車效果相同。
- 397.(X) 煞車鼓是不會磨損的，因為煞車時，只有煞車來令片磨損。
- 398.(O) 車速愈快，愈不容易將車煞住。
- 399.(O) 煞車來令片與煞車鼓之間的距離，稱為煞車輪間隙。
- 400.(X) 輪胎胎面花紋對煞車力沒有影響。
- 401.(X) 油壓煞車總泵的活塞面積大於分泵之活塞面積。
- 402.(X) 煞車鼓因摩擦作用使溫度升高，對煞車力沒有影響。
- 403.(X) 煞車來令片上壓力愈大，摩擦力愈小。
- 404.(O) 機器腳踏車鼓式煞車踏板踩下變得很低，表示間隙太大或煞車來令片需要更新了。
- 405.(X) 車速愈快，煞車距離愈短。
- 406.(O) 最新的機器腳踏車煞車系統，有採用前後輪聯合作用式。
- 407.(O) 煞車鼓及來令片沾到油脂時，應用煞車清潔液清潔煞車鼓，但兩塊煞車來令片均應更換新品。

- 408.(O) 如煞車鼓生鏽時，可用砂紙擦拭乾淨。
- 409.(X) 煞車油滴落在漆面，橡膠或塑膠件上時並不會使其受損。
- 410.(O) 糾結在一處之煞車導線，管路及軟管將會降低煞車能力。
- 411.(O) 碟煞油管系統內，如有氣泡，在操作煞車拉桿時，會有鬆軟的感覺。
- 412.(O) 胎面磨耗指示點，係標示輪胎胎面溝紋磨耗之最低使用深度之記號。
- 413.(X) 輪胎胎紋磨耗有一定限度，如已達限度，但輪胎看起來完好，仍可繼續使用行駛。
- 414.(O) 高寬比為輪胎胎腹高度對輪胎斷面寬度之比。
- 415.(X) 無內胎輪胎與一般有內胎輪胎使用之氣嘴，其構造完全相同。
- 416.(X) 經常行駛崎嶇路面時，可將輪胎胎壓放稍低於正常胎壓，則騎乘時感覺柔軟而舒適。
- 417.(X) 機器腳踏車乘坐一人和乘坐二人，其輪胎胎壓並無變化。
- 418.(O) 鎖緊輪軸固定螺帽時，應在規定扭力值內，鎖得太緊或太鬆皆不宜。
- 419.(O) 更換輪胎或輪圈後務必進行輪胎平衡矯正工作。
- 420.(X) 無內胎與有內胎之輪圈，其結構並無差別，可互換使用。
- 421.(X) 補胎後不必再作漏氣試驗。
- 422.(O) 輪胎胎壓與行車安全、輪胎特性、載重等息息相關，但仍有最低限度與最高限度之限制。
- 423.(O) 輪胎載重與輪胎胎壓成正比，唯仍不可超過最大容許載重值。
- 424.(X) 換裝不同直徑之輪胎與輪圈，並不影響速度及里程之指示。
- 425.(X) 輪胎胎壓不變時，則輪胎容許載重值與行駛速度成正比。
- 426.(O) 外胎發生龜裂但尚未漏氣，仍應更換以策安全。
- 427.(O) 輪胎胎壓不足，會使汽油耗油量增加。
- 428.(X) 輪胎胎壓不足，不會影響車輛的加速性能。
- 429.(O) 量測輪胎胎壓，應在行駛之前冷胎時量測。
- 430.(X) 輪圈失圓度，如縱向超過規定，橫向正常，仍可繼續使用。
- 431.(X) 輪胎胎壓之量測，可以鐵鎚敲打判斷，代替胎壓表量測。
- 432.(O) 檢查胎紋深度，可使用胎紋深度計量測，也可以胎面磨耗指示點為基準。
- 433.(O) 在胎壓不足又高速長途行駛情況下，容易產生爆胎。
- 434.(O) 無內胎輪胎的安全性較有內胎輪胎為佳。
- 435.(X) 一般機器腳踏車前輪磨耗的速度較後輪快。
- 436.(O) 機器腳踏車使用之濕多片式離合器，其機件均浸於油中；其磨擦面用特種軟木製成。
- 437.(O) V型皮帶無段自動變速系統，其前驅動盤內滾珠為乾式時，若安裝時有顏色（鐵質部份），應以順時針安裝，以免造成一段時間後車子起步會有雜音。
- 438.(O) 變速齒輪移位機構中，欲辨別那一支為主軸或副軸，應以最小之固定齒輪的那支為主軸。
- 439.(X) 速克達型機器腳踏車其變速箱齒輪的動力是來自V型皮帶無段變速的前驅動部份，受到引擎轉動的離心力，使離合器片分離離合器外套而傳動變速箱齒輪。
- 440.(O) 速克達型機器腳踏車，其變速箱齒輪的齒輪油黏度比引擎機油黏度大。
- 441.(O) 一般速克達型機器腳踏車，檢查變速箱齒輪油時應把主腳架立起來，引擎暖機後熄火，約停2-3分鐘後，旋開加油螺絲，其齒輪油面應於加油孔下緣平齊位置。
- 442.(O) 離合器位於曲軸與變速器之間，為切離或傳送引擎動力之構件。
- 443.(O) 手動式離合器係靠駕駛人的操控使離合器斷續作動，故其拉桿間隙必須適當的調整。
- 444.(X) 自動變速車無需離合器裝置。

- 445.(O) 自動離合器係利用引擎轉動產生的離心力做斷續的作動，故其動作圓滑，騎乘容易又舒適。
- 446.(O) 手動式離合器其自由間隙之調整，通常有離合器把手及曲軸箱兩處。
- 447.(O) 使用驅動鏈條驅動後輪行駛之機器腳踏車，在檢查或調整鏈條鬆緊度時，須先旋轉後輪數圈再行確認鏈條中央部份的鬆緊度後，決定是否調整。
- 448.(O) 調整驅動鏈條鬆緊度時，應架起主腳架，無須後輪接觸地面。
- 449.(O) 驅動鏈條鬆緊度調整太鬆，易使鏈條鬆脫而發生危險。
- 450.(X) 調整驅動鏈條後，兩邊的調整螺帽或記號刻劃，可不在相同的調整位置。
- 451.(X) 驅動鏈條之使用壽命屬半永久性，無須定期清洗潤滑。
- 452.(O) 潤滑驅動鏈條時，應先使用刷子或乾布將鏈條上的油泥清除乾淨，再行潤滑。
- 453.(O) 安裝鏈條式機器腳踏車，後輪驅動鏈輪時，應依對角交叉方式，依序鎖緊螺帽。
- 454.(X) 離合器鋼索調整不良，會造成離合器打滑，但不會造成切離困難。
- 455.(X) 機油量太多，將造成濕式離合器切離困難。
- 456.(X) 以 V 型皮帶驅動後輪行駛的機器腳踏車，其皮帶寬度因磨耗變窄到極限，仍可繼續使用。
- 457.(O) V 型皮帶磨損或打滑，將會影響機器腳踏車加速或爬坡能力。
- 458.(O) 驅動皮帶或皮帶輪之表面不得沾有油脂及滑油。
- 459.(O) 配重滾子係利用離心力的作用，壓住滑動驅動皮帶輪盤。
- 460.(X) 發現輪軸軸承在輪殼內可搖動或運轉困難不圓滑，應即添加黃油或機油潤滑繼續使用。
- 461.(X) 拆卸軸承使用軸承拔卸器，安裝時使用適當的隔筒(套筒)，隔筒並與軸承內端(圈)相嚙合後輕敲隔筒即成。
- 462.(O) 組裝後輪時，舊有定位銷不論好壞，均應換用新品。
- 463.(O) 安裝軸承和油封時，有型號面應朝外，即組裝後以看得見油封之型號為準。
- 464.(O) 檢查轉向桿軸承是否鬆動，應使前輪觸地，並以雙手分別握持前叉底端，前、後及上、下搖動即知。
- 465.(O) 為防止轉向桿固定螺帽鎖得太緊，應在轉向螺帽上使用扭力扳手，按規定扭力值鎖緊螺帽。
- 466.(X) 拆裝前叉時，其油封及防塵套等，均可清洗後繼續重複使用。
- 467.(O) 添加前叉油過量，常為前叉漏油原因之一。
- 468.(O) 為使轉向軸下三角架左右旋轉靈活起見，通常上下各裝有一組鋼珠組。
- 469.(O) 裝置加油握把時，應在把手端蓋和加油握把之間，留些許間隙，以利旋轉。
- 470.(X) 如屬左右成對之後避震器，其中有一隻因漏油或損壞，僅更換該支即可。
- 471.(X) 將轉向把手上下及前後搖動，如果感覺轉向把手有明顯間隙，仍屬正常。
- 472.(X) 後懸吊避震器漏油，並不影響操控性。
- 473.(O) 檢查轉向桿應可自由旋轉，並且無垂直之游隙為標準。
- 474.(O) 速率表鋼索彎曲過大，常為斷線原因之一。
- 475.(O) 安裝車身覆蓋時，不得壓住或損壞配線。

## 二、選擇題：

- 476.(2) 游標卡尺無法直接量測的是 深度 錐度 外徑 內徑。
- 477.(3) 1/20 公制游標卡尺其精度為 0.02mm 0.03mm 0.05mm 0.01mm。
- 478.(2) 1/20 公厘精度的游標卡尺，其原理為 本尺 20 公厘，游尺(副尺)30 等分 本尺 19 公厘，游尺 20 等分 本尺 49 公厘，游尺 50 等分 本尺 50 公厘，游尺 49 等分。
- 479.(1) 游標卡尺的內測顎是用於 量內徑 量外徑 當圓規用 當劃線針用。

- 480.(2) 游標卡尺量測外徑時，工件應靠在 離本尺愈遠愈好 離本尺愈近愈好 任何位置都一樣 依工件形狀而定。
- 481.(1) 游標卡尺，本尺刻度是 1 公厘，游尺(副尺)為 19/20 公厘，其精度為若干公厘？ 0.05mm  
0.04mm 0.03mm 0.02mm。
- 482.(3) 下列何者量具可以檢查火星塞間隙 鋼尺 游標卡尺 火星塞間隙規 厚薄規。
- 483.(1) 公制扭力扳手之單位為 Kg-m ft-lb lb-cm psi。
- 484.(4) 欲知所鎖之螺桿扭力，則必需使用 開口扳手 梅花扳手 套筒扳手 扭力扳手。
- 485.(3) 氣門腳間隙可用下列那一種量具量測 鋼尺 游標卡尺 厚薄規 火星塞間隙規。
- 486.(2) 氣門桿直徑可用下列那一種量具量測？ 鋼尺 游標卡尺 厚薄規 火星塞間隙規。
- 487.(3) 1 公尺等於 100 公厘 10 公厘 1000 公厘 10000 公厘。
- 488.(1) 公制長度單位中、英文"mm"是表示 公厘 公分 公尺 公尺。
- 489.(2) 螺絲的鎖緊扭力為 2kg-m, 如果扭力扳手的單位為 kg-cm, 則應鎖至 20kg-cm 200kg-cm  
2000kg-cm 20000kg-cm。
- 490.(3) 1mm 可換算為 0.1 公尺 0.01 公尺 0.001 公尺 0.0001 公尺。
- 491.(3) 頻率的單位是 DCA DCV Hz ACV。
- 492.(1) 下列何者是扭力之單位？ kg-cm kg cm kg/cm。
- 493.(2) 扭力扳手只能用於 放鬆螺桿 鎖緊螺桿 打擊螺桿 放鬆螺桿或鎖緊螺桿。
- 494.(3) 下列何者可量測深度 比重計 扭力扳手 游標卡尺 三用電錶。
- 495.(1) 下列何者使用前不必歸零？ 火星塞間隙規 歐姆錶 游標卡尺 分厘卡。
- 496.(4) 氣門導管的高度或深度，是用什麼工具量測的 外徑分厘卡 千分錶 直鋼尺 游標卡尺。
- 497.(3) 一般機車修護場所，稱呼英制的一分為 1/2 1/4 1/8 1/16 吋。
- 498.(4) 機車行駛時速為 60 哩/小時，則約為 66.54 76.54 86.54 96.54 公里/小時。
- 499.(2) 三用電錶不用時，選擇鈕要轉到 DC10V AC500V 或 OFF 檔 250 歐姆 Rx1。
- 500.(4) 三用電錶中，那一項是非等分刻度 交流電壓 直流電壓 電流 電阻。
- 501.(2) 三用電錶量測電阻時，若待測電阻愈大，則指針偏轉角越 大 小 一樣 無法確定。
- 502.(3) 下列何者不是比重計之刻度值 1.215 1.300 0.025 1.105。
- 503.(3) 用三用電錶量測機器腳踏車電瓶充電電壓應選擇 Rx10 AC50V DC50V DC3V。
- 504.(3) 比重計常用於量測那一種液體比重？ 汽油 機油 電瓶水 蒸餾水。
- 505.(3) 量測汽缸壓力，應該用起動馬達，運轉引擎多久 轉動一個壓縮行程 轉動四個壓縮行程 繼續轉動引擎，直到壓力不再上升 轉到電瓶沒有電為止。
- 506.(1) 將火星塞拆下後，量汽缸壓縮壓力，化油器的節氣門位置應在 全開 全關 半開 自然開。
- 507.(3) 電阻的單位是 伏特 安培 歐姆 瓦特。
- 508.(4) 瓦特是什麼單位 電阻 電壓 電流 電功率。
- 509.(1) 伏特的代表符號是 V A W P。
- 510.(1) 皮膚沾到電解液，應用什麼溶液清洗較好？ 小蘇打水 醋 酒精 汽油。
- 511.(3) 5mA 等於 5000A 0.5A 0.005A 0.05A。
- 512.(2) 電壓的單位表示為 安培(A) 伏特(V) 歐姆( ) 電功率(W)。
- 513.(2) 假如汽油的比重為 0.75，那麼 10 公升的汽油重量是 1.75 公斤 7.5 公斤 10 公斤 10.75 公斤。
- 514.(2) KW 為 電壓 電功率 電流 電阻 的單位。

- 515.(3) —Ⓐ— 為 電壓錶 瓦特錶 電流錶 三用電錶 的符號。
- 516.(1) 下列公式，何者可表示歐姆定律  $E=I R$   $P=I R$   $R=I E$   $I=E R$ 。
- 517.(1) 使用電鑽鑽軟金屬時，其轉速應調整為 快 慢 先快後慢 忽快忽慢。
- 518.(3) 若要保護受衝面光滑細緻應使用： 鐵質榔頭 銅頭榔頭 塑膠榔頭 鋼質榔頭。
- 519.(2) 在位於狹窄處所工作所適用鉗子為： 斜口鉗 尖嘴鉗 鯉魚鉗 電工鉗。
- 520.(1) 開口扳手上所刻的尺寸是指： 螺帽的大小 螺紋外徑 螺距 導程。
- 521.(2) 金屬硬度愈大，其拉動鋸條之速度要： 快 慢 皆可 忽快忽慢。
- 522.(2) 不易從螺帽上滑脫之扳手為： 開口扳手 梅花扳手 活動扳手 管子扳手。
- 523.(1) 在安裝鋸條時，其鋸齒尖應 向前 向後 均可 視工作物而定。
- 524.(3) 拆裝螺絲時，應以下列何者列為最優先使用？ 開口扳手 梅花扳手 套筒扳手 活動扳手。
- 525.(3) 螺絲或螺帽置於機器比較凹進去的地方，應使用 開口扳手 扭力扳手 套筒扳手 梅花扳手。
- 526.(2) 顧客交辦維修事項時應 知道怎麼做就好 逐項登錄並複頌一次、並請顧客確認 交代店內同事處理 事情正忙、要顧客等一下立即處理。
- 527.(4) 顧客車輛維修完畢後應先 收拾工具 清潔車輛 計價 逐項檢視顧客交修項目是否完成。
- 528.(3) 機器腳踏車修護手冊，記載汽缸壓縮壓力規格為  $12 \pm 2 \text{ km/cm}^2$  表示  $12 \pm 2 \% \text{ km/cm}^2$   $12$   $14 \text{ km/cm}^2$   $10$   $14 \text{ km/cm}^2$   $12$   $10 \text{ km/cm}^2$  測試範圍為正常。
- 529.(4) 調整機器腳踏車汽門間隙時應 依個人累計之工作經驗 依車主使用手冊操作步驟 依與同事交換之工作經驗 依廠牌、年份之修護手冊操作步驟 調整。
- 530.(1) 所謂引擎是一種燃燒燃料的機構，由 熱能轉變為機械能 機械能轉變為熱能 電能轉變為機械能 機械能轉變為電能。
- 531.(3) 二行程引擎活塞由排氣口關閉上行至上死點止，汽缸為何行程 進氣行程 預壓行程 壓縮行程 動力行程。
- 532.(2) 二行程引擎活塞由上死點下行至掃氣口打開期間，曲軸箱為何行程？ 進氣行程 預壓行程 動力行程 排氣行程。
- 533.(1) 四行程引擎：吸入適當比例的燃料與空氣之混合氣進入汽缸的行程稱 進氣行程 壓縮行程 動力行程 排氣行程。
- 534.(3) 下列何者為二行程引擎的優點 耗油 潤滑油消耗大 引擎馬力大 引擎震動大。
- 535.(3) 下列何者為四行程引擎的缺點 進氣不充分，排氣不乾淨 引擎震動小，較平穩 保養維修不易 單位時間動力次數較多。
- 536.(2) 將汽缸內的混合氣予以壓縮，此為四行程引擎中的 進氣 壓縮 動力 排氣 行程。
- 537.(2) 二行程引擎：當新鮮的混合氣未經燃燒會產生大量的  $\text{CO}$   $\text{HC}$  曲軸箱吹漏氣 爆震。
- 538.(1) 二行程引擎由於新鮮混合氣被吸進曲軸箱，當活塞往下移時，將混合氣擠向化油器，這種現象稱 返吹 吹竄 曲軸箱吹漏氣 爆震。
- 539.(4) 二行程引擎為防止返吹的現象，設計有單向機構，其型式下列何者錯誤 單向簧閥式 活塞閥式 旋轉閥式 凸輪閥式。
- 540.(2) 機器腳踏車四行程引擎進氣行程時吸入汽缸內的為 純空氣 混合氣 汽油 機油+混合氣。
- 541.(2) 四行程汽油引擎，活塞上下移動共四次，完成一次循環，曲軸共旋轉  $360$  度  $720$  度  $180$  度  $540$  度。
- 542.(1) 四行程汽油引擎，完成一次循環時，行程的先後次序是 進氣-壓縮-動力-排氣 壓縮-排氣

-動力-進氣 排氣-壓縮-動力-進氣 進氣-排氣-動力-壓縮。

- 543.(3) 二行程機器腳踏車當活塞上行時混合氣是自化油器，以下何者錯誤？ 被吸入曲軸箱 被吸入汽缸中 由鼓風機直接送入汽缸中 進入進氣孔。
- 544.(3) 二行程引擎的優點為 耗燃油量少 耗潤滑油量小 單位馬力的引擎重量較輕 發動比較容易。
- 545.(1) 進氣行程時，進氣門必須早開晚關目的是 使混合氣充分進入汽缸 減少混合氣進入 使點火提前 使點火延後。
- 546.(3) 一般汽油引擎之進氣行程時，進氣門早開度數約為 上死點後 20 度 上死點後 10 度 上死點前 5 度 上死點後 5 度。
- 547.(2) 雙氣缸二行程汽油引擎，曲軸旋轉 360 度，則產生動力次數為 一次 二次 三次 四次。
- 548.(1) 引擎的壓縮比為 汽缸總容積與燃燒室容積之比 汽缸容積與活塞行程之比 活塞行程與燃燒室容積之比 燃燒室容積與氣缸容積之比。
- 549.(2) 壓縮比低之引擎，使用高辛烷值汽油時 增加引擎動力 燃燒溫度增高 馬力較大 較省油。
- 550.(3) 何謂熱機 由機械能變為熱能 由熱能變為化學能 由熱能變為機械能 由電能變為機械能。
- 551.(2) 四行程汽油引擎混合氣進入氣缸，主要是靠 汽油泵 壓力差 化油器 自然風之作用。
- 552.(1) 有關二行程機器腳踏車旋轉閥式引擎的作動，下列敘述何者錯誤？ 吸氣時間較活塞閥式短 活塞由上死點往下死點移動，曲軸箱在預壓 對於活塞閥式造成易反吹的缺點可改善 活塞由下死點往上死點時曲軸箱在吸氣。
- 553.(2) 一個行程之定義為等於 曲軸轉 360 度 二倍於曲軸臂長 完成一個循環活塞所行的距離 凸輪軸轉 360 度。
- 554.(3) 何謂排氣量？ 引擎排除廢氣之總容積 活塞吸入混合氣之總容積 活塞移動行程容積 化油器之大小。
- 555.(2) 引擎排氣量為 700cc，燃燒室容積為 100cc，則引擎壓縮比為 7:1 8:1 9:1 10:1。
- 556.(1) 曲軸轉二轉，四行程，單缸引擎之進氣門共開啟 1 次 2 次 4 次 3 次。
- 557.(1) 四行程引擎，曲軸轉一轉，凸輪軸共轉 180 度 360 度 720 度 540 度。
- 558.(3) 四行程引擎，曲軸與凸輪軸之轉速比為 1:1 1:2 2:1 3:1。
- 559.(4) 廢氣之排出是由 自動衝出 活塞壓出 混合氣趕出 先自動衝出，再由活塞壓出，最後由混合氣趕出。
- 560.(3) 汽油引擎之排氣門的作動是活塞在 上死點開、下死點關 上死點前開、下死點前關 下死點前開、上死點後關 上死點後開、下死點前關。
- 561.(2) 動力行程中氣缸最大之壓力是 壓縮壓力 燃燒壓力 活塞壓力 進氣壓力。
- 562.(4) 二行程機器腳踏車活塞閥式引擎的進氣形態，下列敘述何者錯誤？ 活塞於上死點前開始進氣 活塞於上死點後完成進氣 活塞由下死點往上移動，產生進氣 壓縮與進氣同時進行，但動力與進氣沒有同時進行。
- 563.(1) 二行程引擎每產生一次動力，曲軸 轉 1 次 轉 2 次 轉 3 次 轉 4 次。
- 564.(3) 四行程引擎每產生一次動力，曲軸旋轉 120 度 360 度 720 度 180 度。
- 565.(1) 四行程引擎曲軸旋轉一轉，其凸輪軸轉 1/2 轉 1 轉 1 又 1/2 轉 2 轉。
- 566.(1) 壓縮比為 10:1 的單缸引擎，某活塞位移容積為 900C.C，則活塞到上死點時，燃燒室的容積為 100C.C 90C.C 10C.C 50C.C。
- 567.(3) 二行程引擎比四行程引擎 耗燃油量少 耗潤滑油量少 單位馬力的引擎重量較輕 發動比較容易。

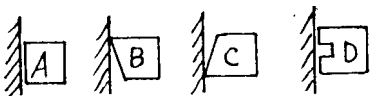


- 568.(4) 二行程引擎較四行程引擎在行程作動上多了 預壓(初次壓縮) 掃氣 排氣 預壓和掃氣。
- 569.(4) 所謂行程是指 活塞長度 汽缸套長度 汽缸距離(長度) 活塞在汽缸內位移距離。
- 570.(3) 四行程引擎曲軸轉二轉，凸輪軸轉幾度？ 90 180 360 720 度。
- 571.(2) 一般引擎之進排氣門在設計上是 早開早關 早開晚關 晚開早關 晚開晚關。
- 572.(2) 二行程汽油引擎每完成一次動力循環時，均有 一次 二次 三次 四次 壓縮。
- 573.(2) 以下何者是二行程的優點(與四行程比較)？ 引擎震動大 馬力較大 進氣不充份，排氣不乾淨 耗油量小。
- 574.(2) 二行程與四行程引擎作比較，下列敘述何者錯誤？ 前者震動大 後者廢氣公害低 後者耐久性佳 前者耗油量大。
- 575.(2) 四行程引擎調整氣門間隙時，其凸輪是位於 凸角 基圓 剛頂到凸角時 剛轉過凸角時。
- 576.(2) 普通氣門面，及氣門座的斜面角是 35 45 55 60 度。
- 577.(3) 目前使用汽缸頭材料是： 鋼 合金鋼 鋁合金或鑄鐵 錫鐵。
- 578.(2) 氣門彈簧各圈間的距離常不相同，其目的是 使彈簧力量更大 使彈簧不容易發生諧和震動 使彈簧的長度合規定 美觀。
- 579.(1) 進排氣門都在汽缸頭上之引擎，其氣門的開和閉均利用 搖臂 氣門導管 氣門頂子 鎖緊螺帽。
- 580.(2) 檢查汽油引擎進排氣門開與關的位置必需確知 發火次序 壓縮上死點位置 曲柄軸上死點 進氣行程之位置。
- 581.(2) 氣門腳間隙增大，氣門關閉時間會 延遲 提早 不變 關不緊。
- 582.(2) 氣門鎖扣是裝在氣門桿的什麼地方 氣門頭下面 氣門彈簧座圈裡面 氣門導管裡面 氣缸上方。
- 583.(3) 氣門導管油封應該裝在什麼地方 氣門頭下面 氣門彈簧座圈裡面 氣門導管上方 鎖扣上方。
- 584.(2) 一般機器腳踏車檢查氣門正時，其活塞應位於 進汽行程上死點 壓縮行程上死點 排氣行程上死點 動力行程下死點。
- 585.(1) 調整氣門間隙應在引擎 冷車 溫車 熱車 任何狀態。
- 586.(1) 引擎的汽缸頭由鋁合金鑄成，主因是鋁 熱傳導性佳 不易變形 硬度佳 鋁質承受壓力高於鑄鐵。
- 587.(4) 氣門彈簧各圈距不同，其目的在於 使彈簧安裝容易 使彈簧的力量更大 製造方便 使彈簧不易震動而斷裂。
- 588.(2) 氣門間隙太小時會使氣門 早開早關 早開晚關 晚開早關 晚開晚關。
- 589.(4) 進排氣門在構造上有何不同 進氣門小而薄，排氣門大而厚 進氣門大而厚，排氣門小而薄 進氣門小而厚，排氣門大而薄 進氣門大而薄，排氣門小而厚。
- 590.(3) 氣門彈簧裝置內、外彈簧，其所環繞的方向不同，其主要用意 使彈簧安裝容易 使彈簧的力量更大 使彈簧不易震動而斷裂 製造方便。
- 591.(2) 氣門正時記號互相對正時，是表示活塞位置在 進氣行程上死點 壓縮行程上死點 排氣行程上死點 動力行程下死點。
- 592.(1) 有關氣門導管油封的設計，下列敘述何者錯誤？ 百分之百密封 防止下機油 拆過最好更換 一定要裝在排氣門處的氣門導管上方。
- 593.(1) 燃燒室設計成半球形，表面積與容積之比最小，熱損失少，進排氣之效率甚佳，但氣門機構較複雜的型式是 圓頂室式 浴桶室式 楔形室式 特殊燃燒室。
- 594.(2) 有關 OHV 引擎，下列敘述何者錯誤？ 沒有正時鏈條 沒有凸輪軸 有氣門挺桿 有氣門

正時記號。

- 595.(3) 有關 OHC 引擎，下列敘述何者錯誤？ 沒有凸輪軸從動件 目前正時鏈條鬆緊度調整方式大部為全自動式 曲軸上的正時齒輪上有正時記號 凸輪軸鏈齒輪有正時記號。
- 596.(2) 配合曲軸與凸輪軸間的相關位置，間接地配合氣門與活塞的位置稱為 點火正時 氣門正時 活塞銷孔偏置 氣門重疊。
- 597.(4) 有關氣門，下列敘述何者錯誤？ 進氣門與排氣門的材質不同 排氣門較進氣門的受溫高 進氣門做成 45 度或 30 度，是 30 度氣體流量大 氣門面角度比氣門座角度大  $1/2$  1°
- 598.(2) 氣門腳間隙增大，氣門關閉時間會 延遲 提早 不變 關不緊。
- 599.(4) 有關氣門導管及導管油封，下列敘述何者錯誤？ 氣門導管材質用合金鋼 氣門導管油封一定要裝在排氣門處的氣門導管，否則容易下機油 導管油封上的小鋼環，可防止下機油 裝了油封使氣門桿與導管間完全密封。
- 600.(3) 有關氣門機構，下列敘述何者錯誤？ 氣門打開是凸輪軸凸輪 氣門關閉是靠氣門彈簧 OHC 引擎凸輪軸凸輪有一個 OHC 引擎進氣門比排氣門大。
- 601.(4) 正時鍊條調整器的型式有 手動式、全自動式 手動式、半自動式 半自動式、全自動式 手動式、半自動式和全自動式。
- 602.(4) 二行程引擎排氣管設計有膨脹室（直徑較大者）的功用下列敘述何者錯誤？ 產生反壓力脈動波 省油 防止馬力的流失 減少排氣噪音。
- 603.(4) 有關排氣管，下列敘述何者錯誤？ 四行程排氣管較易腐爛 二行程排氣管較四行程易阻塞 排氣管內裝有消音器，以減低排氣噪音 四行程與二行程排氣管可互換。
- 604.(2) 橢圓形活塞，當溫度增高應 不變形 變成正圓形 變成長方形 仍為橢圓形。
- 605.(2) 橢圓形活塞，最大之優點是 溫度高時，接觸面積小 冷引擎運轉，噪音小 活塞與缸壁之間隙，可以較小 省油。
- 606.(2) 四行程引擎活塞壓縮環的主要功用是 阻止機油上昇 增加壓縮壓力 使汽缸壁得到適當的油潤滑 防止汽缸過熱，促進冷卻效果。
- 607.(1) 現代引擎汽缸，多用鋁合金鑄造而成，採用鋁合金的主要理由是 導熱性良好 不生銹 比鑄鐵膨脹率低 重量輕。
- 608.(3) 用來安裝連桿大端之部位稱為 曲軸頸 曲軸壁 曲軸銷 凸輪軸。
- 609.(2) 汽缸內積碳過多則 壓縮比減少 易發生爆震 引擎過冷 省油。
- 610.(1) 量測汽缸之壓縮力特別低，如加少許機油後，壓力即刻升高則 活塞環漏氣 汽缸頭墊片漏氣 氣門座漏汽 汽缸蓋破裂。
- 611.(4) 氣門彈簧各圈距不同，其目的在於 使彈簧安裝容易 使彈簧的力量更大 製造方便 使彈簧不易震動而斷裂。
- 612.(1) 活塞頂部成拱型的目的是： 增高壓縮比 減少壓縮比 增大燃燒室容積 防止積碳。
- 613.(1) 目前汽油引擎活塞的材料是 鋁合金 鋼 合金鋼 鑄鐵。
- 614.(3) 活塞的那一個方向，叫做推力面(衝擊面) 活塞銷的方向 活塞銷成 45 度的方向 和活塞銷成 90 度的方向 和活塞銷成 60 度的方向。
- 615.(3) 橢圓形活塞，直徑最大處是 活塞環岸 活塞銷 與活塞銷成 90 度之裙部 活塞頂部。
- 616.(3) 通常鑄造氣缸體的材料是 鋼 合金鋼 鋁合金或鑄鐵 鉛錫合金。
- 617.(2) 活塞銷用來連接 活塞與活塞環 活塞與連桿小端 活塞與連桿大端 連桿大端與曲軸。
- 618.(1) 曲軸齒輪與凸輪軸齒輪之記號對正表示 氣門正時 點火正時 洛克位置 排氣門打開。
- 619.(1) 活塞環在氣缸內開口間隙太小時會使 環岸及環容易折斷 引擎有力 壽命增長 省油。
- 620.(2) 引擎修理不搪缸僅換活塞環則活塞環尺寸應採用 比原氣缸尺寸加大者 與原氣缸尺寸相

同者 比原氣缸尺寸為小者 依情況選用。

- 621.(3) 一般磨缸的目的 越光越好 越粗糙越好 適當的花紋 越亮越好。
- 622.(1) 曲軸軸頸的表面應當 越光越好 有適當的花紋 越粗糙越好 表面有斜差。
- 623.(2) 二行程引擎的排氣口高度是 低於 高於 相當於 依各型引擎而定 掃氣口。
- 624.(4) 四行程活塞頭部刻有 IN 或 EX 記號，其功用下列敘述何者錯誤？ 防止活塞單面磨損 因為活塞銷口偏置 防止安裝錯誤而引擎易反轉 活塞為橢圓形。
- 625.(3) 四行程引擎，在裝回活塞環時應先裝那一道環 第一道壓縮環 第二道壓縮環 油環 依引擎有所不同。
- 626.(3) 汽油引擎通常採用下列何種活塞 鑄鐵 合金鋼 鋁合金 鎳鉻合金。
- 627.(3) 油環的主要功用是 阻止機油上升 增加汽缸壓力 刮除汽缸機油流回油底殼 與壓縮環相同。
- 628.(1) 四行程活塞環安裝時，其合口不可位於活塞銷口及與活塞銷成  $90^\circ$   $45^\circ$   $120^\circ$   $135^\circ$  之方位處。
- 629.(3)  左圖中那一活塞環的刮油及舖油效果最佳？ A B C D。
- 630.(2) 活塞的裙部是 正圓型 橢圓型 與活塞頭部相同形狀 四行程活塞裙部較二行程變化多。
- 631.(4) 有關活塞的敘述，下列何者錯誤？ 四行程活塞頂形狀變化多 四行程活塞環槽有回油孔 二行程活塞環槽內有定位銷 活塞銷孔偏置應偏向壓縮衝擊面。
- 632.(1) 活塞頂部製成 凸形 凹形 特殊形 槽形的目的是提供高度壓縮比，使燃燒完全，排氣效果好。
- 633.(3) 活塞在上死點時，活塞頂部與汽缸頭底部間所形成的空間，稱 行程 上死點 燃燒室 容積效率。
- 634.(4) 有關汽缸，下列敘述何者錯誤？ 汽缸套通常用鑄鐵製成 汽缸新品時，汽缸壁有網狀細花紋 汽缸是正圓形 汽缸與活塞組合時，汽缸內用綿布沾機油潤滑。
- 635.(4) 有關二、四行程汽缸，下列敘述何者錯誤？ 二行程汽缸壁有挖孔 汽缸套都是用鑄鐵製成 冷卻方式目前有氣冷式和水冷式 兩者皆為橢圓形。
- 636.(2) 引擎中呈現往復直線運動的構件是 曲軸 活塞 變速齒輪 離合器。
- 637.(1) 引擎中呈現旋轉運動的構件是 曲軸 活塞 離合器 變速齒輪。
- 638.(4) 一般常用之構件引擎裝置活塞環時，開口間隙不可張開超過其寬度 3 倍 5 倍 7 倍 8 倍。
- 639.(1) 活塞環安裝時，其表面打刻有英文字母，請問英文字母的應 朝上 朝下 任何方向都沒關係 打刻方向不會影響引擎性能。
- 640.(1) 二行程引擎的活塞環槽內有一定位銷，其功用下列敘述何者錯誤？ 美觀 防止活塞環旋轉 防止活塞環斷裂 防止活塞環合口刮傷汽缸掃氣、排氣口。
- 641.(3) 為抵消活塞及連桿之慣性作用，而在曲柄軸設有 軸承 華司 配重 曲軸銷。
- 642.(3) 一般機器腳踏車為淨化排放廢氣加裝之二次空氣導入裝置係利用排氣時產生之 大氣壓 正壓 負壓 排氣壓將新鮮空氣導入排氣管。
- 643.(3) 排氣管內之觸媒轉換器之正常轉換工作溫度為 100 300 500 900 左右。
- 644.(3) 使機油變稀失去粘性，下列敘述何者影響最大 混合氣太稀 混合氣太濃 引擎溫度過高 引擎溫度過低。
- 645.(1) 剛剛大修好之引擎裝修於車上，在最初行駛多少公里後，即應更換機油： 約 500km 約 1000km 約 1500km 約 2000km。

- 646.(2) 油尺上之"L"刻劃代表 油滿 油量最低限度 油量適中 油量上限。
- 647.(3) 引擎最難以潤滑部分為 氣門導管 活塞銷 第一道氣環與氣缸間 凸輪軸。
- 648.(2) 有關引擎機油，下列敘述何者錯誤？ 機油的功用之一是減震(減少噪音) 機油號數愈小，黏度愈大 機油規格可用SAE(美國汽車工程學會)表示 齒輪油比引擎機油粘度大。
- 649.(4) 有關四行程機油泵，下列敘述何者錯誤？ 機油泵有內轉子與外轉子 旋轉式機油泵大部份，用於機器腳踏車引擎 機油泵是利用容積變化將機油送出 機油泵進油口較出油口小。
- 650.(1) 愈炎熱地區選用機油時，SAE號數應 愈大 愈小 無關 與冷天號數相同。
- 651.(4) 有關潤滑系統，下列敘述何者錯誤？ 檢查機油量時，引擎應暖車後實施 濾油網的型式大部分為筒狀 油濾轉子是利用引擎的離心力，將濾油網未過濾的雜質再分離 筒狀濾油網安裝，其開口應朝鎖緊螺絲。
- 652.(4) 有關二行程潤滑系統，下列敘述何者錯誤？ 給油方式有混合式和分離式 目前大部分採用分離式給油方式 分離式的機油泵是柱塞式 分離式機油泵是利用容積變化將油送出。
- 653.(4) 有關二行程潤滑系統採分離式給油，下列敘述何者錯誤？ 起動以後惰轉時，可防止火星塞被油污、燻黑 能適當控制噴油量 能在引擎高低回轉速時減低公害 惰速與高速的給油量相同。
- 654.(3) 目前機器腳踏車的冷卻方式有 氣冷、水冷 氣冷、油冷 氣冷、水冷和油冷式 水冷、油冷。
- 655.(3) 有關水冷式引擎之水箱，下列敘述何者錯誤？ 水箱型式有管式、蜂巢式 水箱通常用銅或黃銅製成 水箱的接點通常用鋁焊接，以避免生鏽、腐蝕 檢查水箱水量，要在引擎冷車。
- 656.(1) 檢查冷卻水量時，應在引擎 冷車 溫車 熱車 任何時機皆可。
- 657.(3) 壓力式冷卻系統中的溫度調節器(俗稱水龜)下列敘述何者正確？ 是一種防止引擎過熱機構 冷車時溫度調節器是打開狀態 若用蠟球型式，其優點是對於壓力不敏感 熱車時溫度調節器是關閉狀態。
- 658.(4) 壓力式水箱蓋的功用是控制冷卻系之 壓力 真空 水 壓力和真空。
- 659.(4) 氣冷式和水冷式系統作比較，下列敘述何者錯誤？ 前者引擎溫車時間較短，較省油 前者故障少，保養容易 後者冷卻作用較為穩定 後者消耗於冷卻系的動力較小。
- 660.(4) 有關水冷式系統，下列敘述何者錯誤？ 水箱芯子有管式、蜂巢式 水泵浦的作動是採用離心式 水箱精的優點是熱效率高 冷卻水定期換新後，不用洩除水管中的空氣。
- 661.(4) 有關壓力式水箱蓋，下列敘述何者錯誤？ 壓力高於標準，則壓力活門打開 壓力低於標準則真空活門開啟 可以提高冷卻效率，減少冷卻水流失 可以降低水的沸點。
- 662.(4) 有關汽油，下列敘述何者錯誤？ 汽油是碳與氫原子合成的化合物 以辛烷值來表示汽油號數 汽油的特性是燃點低 高級汽油比無鉛汽油的辛烷值還要高。
- 663.(4) 有關汽油品質，下列敘述何者錯誤？ 能完全燃燒 燃燒穩定 防止氣阻 超過廢氣試驗標準一點點沒關係。
- 664.(4) 燃料系統中的汽油其主要成份是 碳、矽 碳、鉻 碳、氮 碳氫化合物。
- 665.(4) 燃料系統中為何選用汽油下列敘述何者錯誤？ 價格合理 燃燒完全 能在良好的燃燒特性下產生足夠力量 汽油揮發性低。
- 666.(4) 有關有鉛汽油，下列敘述何者錯誤？ 汽油內加入鉛，以便潤滑氣門、汽缸壁 鉛含有劇毒 有鉛汽油內是加入四乙基鉛，可防止爆震 鉛有助於汽油燃燒。
- 667.(1) 有鉛汽油的汽油箱入口較無鉛汽油的汽油箱入口 大 小 一樣 各廠牌有不同。
- 668.(2) 利用引擎的負壓及汽油的重力，將汽油輸送至化油器的機件是 傳統手動式油杯 自動式油杯 浮筒室 汽油濾清器。
- 669.(1) 燃料系統中自動式油杯是利用 引擎進氣歧管的負壓 汽油的重量 曲軸箱的正壓 大氣

壓力，克服油杯中彈簧的彈力，使汽油往下流。

- 670.(2) 燃料系統中手動式油杯是利用 引擎進氣歧管的負壓 汽油的重量及大氣壓力 曲軸箱的正負壓 曲軸箱的負壓 使汽油往下流。
- 671.(4) 目前機器腳踏車空氣濾清器的型式，下列敘述何者錯誤 海綿溼式 紙質半溼式 紙質半溼式加上海綿 塑膠質乾式。
- 672.(4) 燃料燃燒的必要條件，下列敘述何者錯誤？ 溫度 氧氣（空氣） 燃料 蒸氣。
- 673.(3) 燃料系統中理論混合比為 13:1 14:1 15:1 17:1。
- 674.(4) 燃料系統中經濟混合比為 13:1 14:1 15:1 16:1。
- 675.(1) 燃料系統中馬力混合比為 13:1 14:1 15:1 17:1。
- 676.(1) 當混合氣經完全燃燒後，排氣管所排出的氣體，不包含 一氧化碳 二氧化碳 水份 氮氣。
- 677.(2) 燃料系統中混合氣能完全燃燒，其汽油 1 克，而空氣是 10 克 15 克 20 克 25 克。
- 678.(2) 化油器中的中速油路比低速油路的混合比 濃 稀 相同 各種引擎有不同。
- 679.(1) 化油器噴油嘴表面挖有許多小孔，其作用是 幫助霧化 幫助氣化 使混合氣變濃 防止噴油嘴阻塞。
- 680.(1) 要使機器腳踏車行駛到高山上作動正常，通常混合比要比平地 濃 稀 不變 各種引擎有不同。
- 681.(3) 化油器中能保持浮筒室油面高度的油路是 惰轉油路 高速油路 浮筒油路 起動油路。
- 682.(1) 化油器浮筒室內的低速噴油嘴和高速噴油嘴鎖定位後，低速噴油嘴離油面較高速噴油嘴 近 遠 一樣距離 依型式而定。
- 683.(1) 目前化油器內浮筒材質採用最多的是 合成樹脂 黃銅 塑膠 鋼片。
- 684.(4) 有關 CV 型（常是真空型）的化油器，下列敘述何者錯誤？ 節流閥上裝有彈簧，節流閥與膜片相連 節流閥挖有負壓孔 CV 型是流速不變化，而以文氏管的面積變化來控制引擎回轉速 加油時靠大氣壓力使節流閥上升。
- 685.(4) 化油器若裝有 ACV（空氣截斷閥），依功用而言，下列敘述何者錯誤？ 防止引擎高速回油而產生排氣管放炮 高速回油使混合氣變濃 可減少空氣污染之低公害發生 幫助高速時省油。
- 686.(3) 機器腳踏車二行程引擎燃料系統中汽油泵是利用 引擎文氏管的負壓 汽油的重量及大氣壓力 曲軸箱的正負壓 曲軸箱的負壓 將汽油送往化油器。
- 687.(4) 有關汽油箱裝有隔板的目的，下列敘述何者錯誤？ 加強汽油箱的強度 避免汽油幌動而揮發快 避免靜電產生 使汽油揮發快而破壞化學成份。
- 688.(3) 化油器阻風門的作用是 增加馬力 減少馬力 引擎冷時易於發動 省油。
- 689.(3) 汽油號數是表示汽油的 揮發性好壞 含熱量高低 抗爆性 馬力大小。
- 690.(1) 化油器浮筒升高 切斷供油 開始供油 尖針活門下降 浮筒破裂。
- 691.(4) 化油器漏油之原因，下列敘述何者錯誤 尖針活門磨損 浮筒室 o 形環破裂 浮筒室墊片破裂 空氣管阻塞。
- 692.(3) 化油器油面太低 換尖針活門 換浮筒 調整浮筒接觸唇片 省油馬力大。
- 693.(3) 化油器浮筒油面調整過高時則 容易引起逆火 引擎過熱 馬力降低耗油量增加 省油馬力增加。
- 694.(2) 空氣濾清器裝置於何處 化油器與歧管之間 在化油器的空氣入口 氣缸與汽油箱 歧管與氣缸之間。
- 695.(1) 空氣中主要之元素為 氧與氮 碳與氫 二氧化碳與水蒸氣 一氧化碳與二氧化碳。
- 696.(2) 空氣與汽油之最大極限比為 1:7 20:1 15:1 1:15。

- 697.(1) 引擎本體和燃料系統的情況正常，但拆下的火星塞有嚴重的積碳現象時應該更換 熱度較高的火星塞 其他廠牌的火星塞 螺牙較短的火星塞 熱度較低的火星塞。
- 698.(4) 機器腳踏車使用之有鉛汽油係於汽油中加入少許 甲基鉛 甲基第三丁基醚 丁二烯 四乙基鉛 作為抗爆劑，在氣缸內燃燒後，產生鉛微粒，隨廢氣自排氣管排出。
- 699.(2) 調整化油器應在引擎 冷車 溫車 熱車 靜止狀態。
- 700.(1) 化油器節流閥上的切削角太大時，會使 惰轉的空氣量較多 惰轉的空氣量較少，混合氣變濃 與惰轉時混合比濃度無關 文氏管的負壓變大。
- 701.(2) 化油器文氏管原理是文氏管口徑愈小者 流速愈快，負壓愈小 流速愈快，負壓愈大 流速愈慢，負壓愈大 文氏管口徑與負壓大小無關。
- 702.(2) 化油器中那一條油路混合比最濃？ 惰轉油路 起動油路 中速油路 高速油路。
- 703.(2) 化油器高速噴油嘴本體上刻有 105，表示噴油嘴口徑為 0.105mm 1.05mm 0.35mm 0.21mm。
- 704.(1) 化油器的浮筒油面如超過規定太高者 混合氣變濃 混合氣變稀 油面與混合氣無關 使加速性佳。
- 705.(1) CV 型化油器混合氣螺絲，當此螺絲順時針旋轉時，則 混合氣變稀 混合氣變濃 汽油變多 不會影響混合比。
- 706.(4) 中油建議使用者，汽油引擎使用 95#無鉛汽油時，必須注意其引擎的壓縮比最好是 7:1 8:1 8.3 8.9:1 9:1 以上。
- 707.(3) 引擎中能夠將混合氣霧化的機件是 汽缸 活塞 化油器 火星塞。
- 708.(2) 廢氣控制系統中的 EEC 系統是 曲軸箱吹漏氣回收 汽油箱油氣蒸發控制 二次空氣導入系統 觸媒轉化器系統。
- 709.(2) 混合氣過濃時排氣管排出的是 白煙 黑煙 藍煙 沒有顏色。
- 710.(1) 活性碳罐設有進氣孔其功用是 保持油箱油面大氣壓力 保持油箱內真空 防止箱內產生靜電 防止油箱內汽油過度搖動。
- 711.(2) 空氣濾清器堵塞時會造成 回火 排氣管放炮 怠速過快 增加馬力。
- 712.(3) 引擎凸輪軸凸角磨損後，氣門間隙會 變大 變小 不變 依各型引擎而定。
- 713.(2) 四行程引擎機油消耗太快最大原因是 氣門磨損 活塞環磨損 汽缸壓力過高 曲軸磨損。
- 714.(1) 機器腳踏車行駛中引擎熄火有關連者為 汽油油杯負壓管破裂 PCV 橡皮管 二次空氣導入管阻塞 輪胎氣壓不足。
- 715.(2) 火星塞跳火時，點火線圈在發生什麼作用？ 充磁 放磁 放電 充電。
- 716.(1) 點火太早會發生 引擎爆震 空燃比提升 引擎過冷 引擎廢氣減少。
- 717.(1) 普通汽油引擎，火星塞是在活塞行程之什麼時期跳火花 壓縮行程上死點前 壓縮行程上死點 壓縮行程上死點後 排氣行程上死點。
- 718.(3) 經常負重行駛的機器腳踏車，應該使用一種熱度的火星塞 熱式 溫式 冷式 極熱式。
- 719.(2) 火星塞瓷體上製成一層層凸筋，是因為 散熱 防止漏電 防止積碳 防止電波干擾。
- 720.(1) 經常短程行駛的機器腳踏車應該使用那一種熱度的火星塞 熱式 溫式 冷式 極冷式。
- 721.(3) 要確定點火線圈是否良好，應該在什麼時候檢驗？ 冷時 熱時 冷時和熱時都要檢驗 溫車時。
- 722.(3) 拆裝火星塞應該使用 開口板手 梅花板手 火星塞套筒板手 扭力板手。
- 723.(1) BR8HAS 火星塞，B 字代表 螺牙直徑 螺牙長度 熱價數字 組成特徵。
- 724.(1) 火星塞之間隙越大，跳火電壓需 升高 降低 不影響 隨引擎轉速而升高。
- 725.(4) 點火線圈火花性能跳躍，一般試驗距離接地幾 mm 之間？ 0.3~0.4 0.6~0.7 0.05~0.08

6~8。

726.(1) 對於點火系統，下列敘述何者錯誤？ 一次線圈(低壓線圈)繞線較細 二次線圈(高壓線圈)繞線較多 使用 CDI 點火，不用調白金間隙 電瓶或發電機性能，會影響 CDI 點火。

727.(4) 由低電壓變為高電壓是點火系統中何者負責？ 電瓶 ACG(交流發電機) 火星塞 點火線圈。

728.(2) 一般機器腳踏車之火星塞間隙通常為 0.3 0.4 0.6 0.7 0.05 1.2 1.5 mm。

729.(3) 有關火星塞，下列敘述何者正確？ 螺牙愈長，跳火花愈強 熱值愈高，跳火花愈強 火星塞間隙太小，跳火花愈弱 火星塞的絕緣瓷若有裂縫，可再使用。

730.(2) 所謂 14mm, 10mm 火星塞，這數字是指什麼地方尺寸 螺牙長度 螺牙直徑 跳火花的長度 火星塞套筒的外徑。

731.(1) CDI 點火系統，當火星塞跳火時，主要電容器發生什麼功用 放電 充電 靜止 保護白金接點。

732.(3) BP6HS 的火星塞，H 表示 螺牙直徑 熱值 螺牙長度 中央電極材質。

733.(2) 電流是導線中 電阻 電子 電功率 磁場 的流動。

734.(3) 弗來明左手定則，其食指是表示 運動方向 電流方向 磁力線方向 電壓方向。

735.(1) 電路導線線頭螺絲生鏽，會使什麼改變 電阻變大 電流變大 電阻變小 電壓變大。

736.(3) 甲、乙、丙三個燈泡串聯接於電瓶，中間的乙燈泡燈絲燒斷，問那幾個燈泡不亮？ 乙 甲、乙 全不亮 丙。

737.(2) 不同電阻值的電器串聯電路中，各電器的什麼是相同的 電阻 電流 電壓 電功率。

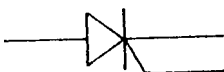
738.(3) 如果沒有 12 伏特電瓶，可以將 2 個 6 伏特電瓶 複聯 並聯 串聯 串、並聯均可。

739.(2) 相同的電壓下若將電阻減少則電流就 變小 變大 不變 與電阻一樣。

740.(3) 不同電阻值的電器並聯電路中，各並聯電器的什麼是相同的 電阻 電流 電壓 電功率。

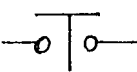

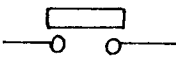
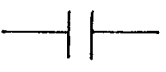
741.(2) 電流錶如果與電器並聯連接測量，電流錶會 指示出電器消耗電流 燒壞 錶針不動，不會燒壞 錶針會走，數據不準確。


742.(3)  左圖電器符號為 開關 火星塞間隙 電容器 白金接點。

743.(2)  左圖電器符號為 二極體(diode) 矽控整流器(SCR) 稽納二極體(zenerdiode) 發光二極體(LED)。

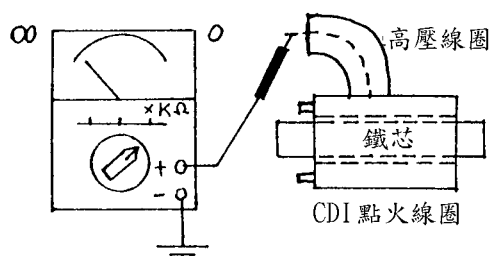
744.(3) 構成一完整的電路需包括 電源、負載 導線 負載、導線、電源 負載、導線。

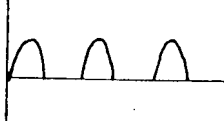
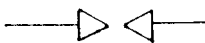

745.(4) 以下何者不由電瓶供應產生作動 喇叭 方向燈 煞車燈 AC 式照明燈。

746.(3) 喇叭按鈕開關的電器符號可用     來表示。

747.(2)  左圖電器符號，A 端為 陰極 陽極 閘極 射極。

748.(2) 下圖為點火線圈用三用電錶檢查情形，結果表示此二次線圈(高壓線圈) 正常 斷路 短路 搭鐵。

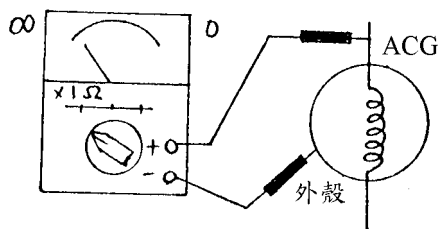


- 749.(1)  左圖的整流型式為 單相半波整流 單相全波整流 三相全波整流 三相半波整流。
- 750.(3)  左圖電器符號為 二極體 電容器 火星塞間隙 白金接點。
- 751.(4)  左圖電器符號為 線圈 電瓶 保險絲 電阻器。
- 752.(2) 有關導線電阻，下列敘述何者錯誤？ 導線愈長電阻愈大 導線截面積愈大電阻愈大 導線溫度愈高電阻愈大 導線的材質採用銅是因電阻小。
- 753.(3) 交流電的電流 +、- 極性會互換，每秒鐘變換次數的單位為 電功率 電流 赫次 伏特。
- 754.(4) 有關磁力線的特性，下列何者錯誤？ 磁力線是由北到南 同性相斥，異性相吸 磁力線愈多愈密的磁鐵，磁性愈強 磁力線可以轉彎。
- 755.(1) 甲線圈 3A，200 圈；乙線圈 5A，100 圈，那一個線圈的磁力比較強 甲 乙 相同 無法作比較。
- 756.(1) 二個電容量相同的電容器，並聯以後，總電容量 變大 變小 不變 與串聯時容量相同。
- 757.(1) 推動電流的原動力是 電壓 電阻 電熱 電功率。
- 758.(2) 交流電的特性是 電流方向和大小保持一定 可經由變壓器改變電壓 可儲存於電瓶 與直流的特性相同。
- 759.(4) 下列名稱中何者是半導體？ 金 鐵 銅 矽。
- 760.(3) 下列敘述中何者是直流電的特性？ 可自由改變電壓 電流方向會隨著時間而改變 可儲存於電瓶中 亦是家庭用電的主流。
- 761.(1) 下列敘述中何者是交流電的特性？ 可自由改變電壓 電流方向不會隨著時間而改變 電動起動力較大 可儲存於電瓶中。
- 762.(2) 歐姆定律  $E=IR$ ，下列敘述何者正確？ 電流與電壓成反比與電阻成正比 電流與電壓成正比與電阻成反比 電流與電壓成反比與電阻成反比 電流與電壓成正比與電阻成正比。
- 763.(1) 瓦特定律  $P=IE$ ，下列敘述何者正確？ 電力與電壓及電流成正比 電力與電壓及電流成反比 電壓越小電力越大 電流越小電力越大。
- 764.(1) 下列構件中，何者是利用自感應與相感應的原理所作動？ 點火線圈 起動馬達 發電機 方向燈繼電器。
- 765.(3) 關於並聯，下列敘述何者錯誤？ 電壓不變 電流會變 電壓會變 總電流為各小電流之加總。
- 766.(1) 關於串聯，下列敘述何者錯誤？ 電壓不變 電流不變 電壓會變 總電阻為各小電阻之加總。
- 767.(4) 關於電的作用，下列敘述何者錯誤？ 發熱作用 化學作用 磁氣作用 物理作用。
- 768.(3) 下列何者是電阻的單位？ 伏特(V) 安培(A) 歐姆( ) 功率(W)。
- 769.(4) 下列何者是電力的單位？ 伏特(V) 安培(A) 歐姆( ) 功率(W)。
- 770.(2) 下列何者是電流的單位？ 伏特(V) 安培(A) 歐姆( ) 功率(W)。
- 771.(1) 10 與 5 的電阻，並聯後其總電阻為 3.3 0.3 15 50 。
- 772.(2) 下列開關中，何者是控制電器的搭鐵 大燈開關 喇叭開關 煞車燈開關 方向燈開關。
- 773.(2) 電流流動時的阻力稱為 電壓 電阻 電流 電功率。
- 774.(1) 若原車 7.5A 的保險絲斷掉，應更換 7.5A 15A 12A 20A。
- 775.(4) 下列何者是電容量的單位？ 伏特(V) 安培(A) 歐姆( ) 安培小時(AH)。
- 776.(1) 十三片的分電池，裡面有幾片正極板 6 片 7 片 8 片 5 片。



- 777.(2) 電瓶加水蓋子的通氣孔有什麼功用 使電瓶裡面保持空氣壓力 使充電時發生的氫氣和氧氣能夠發散掉 使溫度能夠發散掉 加水。
- 778.(1) 電瓶使用後，其電解液液面降低時，應補充 蒸餾水 電解液 硫酸 開水。
- 779.(3) 甲電瓶 12V、70 安培小時，乙電瓶 6V、140 安培小時，那一個電瓶的電功率較大 甲 乙 一樣大 不能比較。
- 780.(2) 要防止電瓶樁頭和電線夾頭，發生綠色銹垢，應塗抹 機油 黃油 油漆 防銹油。
- 781.(1) 電瓶電放完時，負極板是 硫酸鉛 過氧化鉛 鉛 氧化鉛。
- 782.(3) 普通電瓶電解液液面的高度應該 和極板面同樣高度 低於極板面 高於極板面 與加水蓋同高。
- 783.(2) 電瓶充滿電時電解液比重比放電前增加，是因為 極板中的鉛成分進入電解液 極板中的硫酸成分進入電解液中 電解液中的水份化氣散掉 電解液中的硫酸被蒸發。
- 784.(3) 為保護電瓶及起動馬達，每次使用起動馬達以不超過 1 分鐘 45 秒鐘 15 秒鐘 90 秒鐘 為宜。
- 785.(2) 那一種情形對電瓶損害最嚴重 充電不足 過度充電 電解液液面過高 比重過低。
- 786.(3) 在電瓶充電時，如果劇烈冒氣應該怎樣處理 加入蒸餾水 加入電解液 減少充電電流或停止充電 調高充電電流，繼續充電。
- 787.(2) 電瓶充電時應該 門窗密閉，防止灰沙進入 通風良好，禁止煙火 準備火燭，以便隨時照明檢查 可以在高溫下，進行充電。
- 788.(2) 傳統式電瓶正極板和負極板在顏色上有什麼分別 正極板黃色、負極板黑色 正極板咖啡色、負極板為灰色 正極板灰色、負極板咖啡色 正負極板皆為咖啡色。
- 789.(3) 為減少電瓶儲存期間內部放電的速度，電瓶應儲放在 太陽光照射下 熱氣管附近 冷涼地方 不需注意存放地方。
- 790.(3) 電瓶本體印有 12V5AH 則 12V 是表示 電瓶電容量 廠商代號 電瓶電壓 電瓶極性。
- 791.(2) 機器腳踏車電瓶規格為 12V4AH，可用 4A 0.4A 0.2A 2A 來充電 10 小時。
- 792.(4) 免保養(MF)電瓶正極板與負極板是由 二氧化鉛 海綿狀鉛 鉛銻合金所製 鉛鈣合金成型。
- 793.(2) 將兩個 12V4AH 電瓶相並聯其 電壓變大，電瓶容量變小 電瓶容量變大，電壓不變 電瓶容量及電壓不變 電壓、電流與串聯時皆相同。
- 794.(3) 電瓶容量的單位為 KW A AH R。
- 795.(2) 12 伏特之電瓶是由 6 個分電池 並聯 串聯 並、串聯均可 複聯。
- 796.(2) 於常溫下，傳統式電瓶充滿電時其電水比重為 1.200 1.260-1.280 1.380 1.320。
- 797.(3) 正常機器腳踏車電瓶充電電流，設定為電瓶容量的 1/2 1/4 1/10 1/20 為宜。
- 798.(2) 電瓶是由化學能轉變為 機械能 電能 熱能 動能。
- 799.(2) 怎樣可以知道是 12 伏特的電瓶 有 3 個分電池 有 6 個分電池 有 12 個分電池 有 4 個分電池。
- 800.(2) 溫度對於電瓶放電能力的影響是 溫度愈熱，電瓶能力愈弱 溫度愈冷，電瓶能力愈弱 溫度和電瓶能力沒有關係 溫度與電瓶的放電能力成正比。
- 801.(2) 電瓶充滿電時正極板是 硫酸鉛 過氧化鉛 鉛 水。
- 802.(2) 電瓶樁頭鬆動腐蝕，對於電瓶充電的影響是 過度充電損壞 充電不足 電瓶爆破 電解液會低於極板。
- 803.(1) 電瓶充電時，會產生什麼氣體 氫氣、氧氣 一氧化碳 二氧化碳 阿母尼亞氣。
- 804.(1) 一般機器腳踏車用電瓶容量為 1/10 小時率 1/20 小時率 1/30 小時率 1/40 小時率。

- 805.(1) 充電機和電瓶單一充電、應該怎樣連接 充電機的正極輸出線接電瓶的正極樁頭，負極輸出線接負樁頭 充電機的正極輸出線接電瓶的負極樁頭，負極輸出線接正極樁頭 充電機出來的是交流電，不分正負，可以隨時連接 充電機出來的是直流電不分正負，都可連接。
- 806.(3) 防止電瓶的電流倒流到發電機的是 電阻器 電容器 二極體 保險絲。
- 807.(3) 由線圈固定，磁鐵轉動產生磁力線切割導線的電系是 直流馬達 直流發電機 交流發電機 交流馬達。
- 808.(2) 穩壓整流器內的整流部分，主要由 導電體 半導線 絕緣體 導磁體所組成。
- 809.(4) 有關三相交流電的全波整流，下列敘述何者有誤 輸出電量大 電波輸出穩定 不會低於 0V 電壓 內裝有四個同極性二極體。
- 810.(3) 單向全波整流其內部共有幾個二極體 2 個 1 個 4 個 6 個。
- 811.(3) 機器腳踏車的穩壓整流器通常和 電容器 線圈 電阻器 電磁 來配合以防止電瓶過度充電。
- 812.(1) 下圖為使用三用電錶檢查 ACG 方式之一，其結果是表示 ACG 線圈與外殼 正常 斷路 搭鐵 短路。



- 813.(2) 測試充電電流可使用何種儀器 電壓錶 電流錶 歐姆錶 轉速錶。
- 814.(1) 機器腳車發電機發出的電流為交流電，經由整流器整流為直流電，貯存於 電瓶 高壓線圈 電容器 點火線圈。
- 815.(4) 起動馬達內部不包括 電樞線圈 磁極、馬達殼 整流子、電刷基板、彈簧 二極體。
- 816.(1) 充電系統中將交流電轉換為直流電的構件是 整流器 電阻器 電壓調整器 穩壓調整器。
- 817.(3) 單向交流發電機，需要幾個二極體方能完成全波整流工作 1 個 2 個 4 個 8 個。
- 818.(4) 下列何者不是機器腳踏車充電系統常用之整流方式 全波整流 半波整流 三相全波整流 三相半波整流。
- 819.(1) 檢查交流發電機充電線圈（全波整流充電型式）是否斷路，可用何種測量儀器檢查 歐姆錶 電壓錶 電流錶 轉速錶。
- 820.(1) 測量充電電流時，應使用 充滿電 放電後 1/2 充電 1/3 充電 的電瓶。
- 821.(1) 發電機是利用何者原理？ 弗來明右手定則 弗來明左手定則 巴斯葛耳原理 歐姆定律。
- 822.(1) 三相交流發電機(A.C.G)當飛輪每轉幾度，便產生一相電壓 120 度 360 度 180 度 60 度。
- 823.(3) 三向交流發電機，需要幾個二極體方能完成全波整流工作 2 個 4 個 6 個 8 個。
- 824.(2) 測量充電電壓時，三用電錶檔位應撥至 DCA DCV ACA ACV 並與電瓶並連。
- 825.(3) 起動馬達內的電樞由軟鐵片疊合而成鐵心，其功用是 軟鐵片較便宜 軟鐵片疊合較輕 不易使感應電產生渦流 由鐵心產生熱量，增加起動能力。
- 826.(4) 有關電動起動系統，下列敘述何者錯誤？ 起動馬達由電瓶供應而作動 起動繼電器是保護 起動按鈕開關而設計的 起動繼電器是利用電磁原理而作動 起動繼電器與起動按鈕開關成並聯連接。
- 827.(3) 起動馬達起動時之大電流從電池流經何處 起動按鈕 主開關 起動繼電器接點 C.D.I。
- 828.(2) 有關喇叭迴路，下列敘述何者有誤？ 內部構造有固定接點、可動接點、共鳴板、磁力線圈 其中兩接點是平常打開的 喇叭按鈕開關是與喇叭成串聯連接 喇叭按鈕開關的兩接

點，平常是打開的。

- 829.(4) 下列何者不是電動起動系統中的構件 煞車燈開關 起動按鈕 引擎熄火開關 大燈開關。
- 830.(1) 下列敘述中何者是操作起動馬達電路作動順序 煞車燈開關、起動按鈕、起動繼電器、起動馬達 起動按鈕、煞車燈開關、起動繼電器、起動馬達 起動按鈕、起動繼電器、煞車燈開關、起動馬達 煞車燈開關、起動繼電器、起動按鈕、起動馬達。
- 831.(2) 起動馬達是利用何者原理 弗來明右手定則 弗來明左手定則 巴斯葛耳原理 歐姆定率。
- 832.(4) 有關起動系統的敘述，下列敘述何者錯誤？ 左、右煞車燈開關為並聯接法 起動繼電器是運用小電流控制大電流 起動馬達是使用直流電 側支架開關與起動系統無關。
- 833.(1) 下列哪一項機車電路必須裝置繼電器 起動馬達 小燈 燃油錶 電動風扇。
- 834.(4) 有關方向燈迴路，下列敘述何者錯誤？ 閃光器與電瓶是成串聯連接 電瓶是 12V，而方向燈也應是 12V 閃光器外表標示 12.8V，85c/m，表示每分鐘閃 85 次 前後方向燈為串聯排列。
- 835.(4) 有關煞車燈迴路，下列敘述何者錯誤？ 後煞車燈開關是與主開關成串聯連接 煞車燈的電源由電瓶供應 利用煞車拉桿或踏板作動煞車燈 煞車拉桿或煞車踏板與煞車燈控制無關。
- 836.(4) 對於感應式噴合油油量計之敘述，下列何者錯誤？ 裝在噴合油內的計量器、其構造有磁感線圈、接點開關、浮筒 浮筒內有永久磁鐵 主開關打開，噴合油指示燈會亮 3 5 秒後熄滅 噴合油計量器內裝有電容器，其功用只負責充電。
- 837.(4) 對於水溫錶與水溫感溫器敘述，下列敘述何者錯誤？ 水溫感溫器內有熱敏電阻來感溫 水溫錶內有磁鐵、磁力線圈 水溫錶的檢查是打開主開關，直接將水溫錶接線搭鐵，則指針會由 C（冷） H（熱），表示水溫錶正常 熱敏電阻是熱車時電阻大。
- 838.(2) 方向燈會閃滅是由於線路中裝有 調整器 閃光器 燈泡 交流發電機。
- 839.(3) 對於燈光系統，下列敘述何者正確？ DC 頭燈，其電源是 ACG 引擎不用發動，打開頭燈控制開關，則頭燈亮是屬 AC 頭燈 頭燈控制開關與主開關成串聯連接 AC 頭燈的電源為電瓶。
- 840.(4) 有關燈光系統，下列敘述何者錯誤？ 12V 18W/18W，表示遠近燈皆為 18W 頭燈燈泡是雙燈絲 DC 頭燈，其電源是電瓶 目前機器腳踏車都採用 DC 頭燈。
- 841.(4) DC 燈光系統包括電瓶、保險絲、主開關，還有 頭燈控制開關 遠近燈切換開關 頭燈燈泡(座) 交流發電機 以上何者有誤。
- 842.(1) 燈光太暗可能原因是 電壓太低 電流太大 電阻太小 電壓太高。
- 843.(1) 機器腳踏車用來散熱水箱的電動風扇是與水溫感溫器(thermo switch) 串聯 並聯 複聯 串、並聯均可。
- 844.(3) 若方向燈開關撥至 L 時，下列動作何者錯誤？ 左前方向燈閃爍 左後方向燈閃爍 右前方向燈閃爍 方向燈指示燈閃爍。
- 845.(1) 響導警報器與方向燈繼電器成 串聯 並聯 複聯 串、並聯均可。
- 846.(2) 方向燈電路中閃光器的閃爍次數約為 60 80 次 / 分 80 120 次 / 分 40 60 次 / 分 120 140 次 / 分。
- 847.(2) 左、右煞車燈開關與起動繼電器間兩者是 先串聯再並聯 先並聯再串聯 先串聯再串聯 先並聯再並聯。
- 848.(4) AC 照明系統中，下列何者是以電瓶為電源的供應構件 遠光燈 近光燈 遠光指示燈 方向燈。
- 849.(3) 儀錶板上水溫警示燈所感知之溫度為 上水箱內冷卻水溫度 下水箱內冷卻水溫度 節溫器內冷卻水溫度 油底內機油溫度。
- 850.(2) 左、右煞車燈開關與煞車燈間兩者是 先串聯再並聯 先並聯再串聯 先串聯再串聯 先並

聯再並聯。

- 851.(4) 有關 AC 照明系統，下列敘述何者錯誤？ 當頭燈開關 ON 時，電阻器即無作用 頭燈的電源是由交流發電機供應 頭燈之亮度易受引擎轉速之變化而影響 不須使用電壓調整器來控制工作電壓。
- 852.(4) 測量 AC 照明系統之頭燈電壓，三用電錶檔位應撥至 DCA DCV ACA ACV 檔位。
- 853.(3) 頻率的單位是 DCA DCV Hz ACV。
- 854.(3) 下列何者為鼓式煞車的優點？ 剎車制動力大 修理費高 構造簡單 比碟式煞車的來令片易磨損。
- 855.(3) 下列何者為碟式煞車的優點之一？ 構造複雜 修理費低 煞車制動力大 換煞車油後不需洩放空氣。
- 856.(4) 有關碟式煞車圓盤上鑽有好多孔，下列敘述何者錯誤？ 清除雜物 散熱、排水 減輕重量 讓煞車制動力變大。
- 857.(3) 下列何者不屬於碟式油壓煞車的構件？ 煞車總泵 煞車圓盤 煞車鼓 煞車分泵。
- 858.(3) 有關碟式油壓煞車，下列敘述何者錯誤？ 煞車油要定期保養 添加煞車油應保持貯油箱在上、下限之間 煞車總泵內進油孔較出油孔小 碟式煞車是利用液體可以傳輸動力原理。
- 859.(4) 有關碟式油壓煞車，下列何者錯誤？ 煞車油任何廠牌不可互用 目前被廣泛裝在機器腳踏車前輪 煞車圓盤受水的侵入，也會很快回復煞車效果 煞車圓盤露在外部很容易產生衰退的現象。
- 860.(4) 有關煞車系統，下列敘述何者錯誤？ 鼓式煞車鼓通常用鑄鐵做成 碟式煞車圓盤通常用鋼材做成 鼓式煞車是利用槓桿原理及摩擦力，達到煞緊作用 換煞車分泵只要裝上新品，不用做洩放空氣的動作。
- 861.(4) 有關碟式油壓煞車中的煞車總泵，下列敘述何者錯誤？ 由貯存煞車油的貯油箱與產生油壓的缸筒總成組成 產生油壓的缸筒內裝有彈簧，活塞及活塞杯 煞車作動時，缸筒活塞塞住回油孔，使煞車力變大 煞車油只要定期補充，不用換新。
- 862.(2) 下列何者不是機器腳踏車碟式油壓煞車中煞車總泵的構造？ 貯油箱 洩放空氣螺栓 產生油壓的缸筒 缸筒內有彈簧，活塞，活塞杯。
- 863.(4) 良好的煞車油必需具備 沸點低 容易吸收外部空氣 易腐蝕橡膠 不易產生氣阻、凍結、沸騰。
- 864.(4) 有關鼓式煞車系統，下列敘述何者錯誤 依鼓式煞車作動可稱為內部擴張式 與煞車鼓作動通常有兩片煞車來令片 煞車作動是利用煞車來令片與煞車鼓間的摩擦力 目前機器腳踏車前輪都採用鼓式煞車。
- 865.(1) 一般鼓式煞車的作動是利用來令片間的 1 個 2 個 3 個 4 個 偏心輪，產生擴張力使煞車來令片壓緊煞車鼓。
- 866.(4) 會產生鼓式煞車、煞車力差的原因，下列敘述何者錯誤？ 煞車來令片磨損 煞車鼓磨損 煞車調整不良 煞車油量不足。
- 867.(2) 欲測量煞車來令片之厚度，應使用何種量具？ 厚薄規 游標卡尺 千分錶 分厘卡。
- 868.(1) 鼓式煞車來令片之斷面作成 T 型，其主要目的？ 增加強度 增進美觀 耐熱 煞車較靈敏。
- 869.(2) 在清潔煞車配件時，宜使用何種工具？ 空氣槍 真空清潔器 刷子 抹布。
- 870.(3) 油壓式煞車系統內有空氣存在時，應 添加煞車油 對煞車能力沒有影響 實施放空氣 更換煞車軟管。
- 871.(2) 拆卸煞車油管接頭時，需使用 扭力扳手 油管扳手 活動扳手 梅花扳手。

- 872.(1) 煞車鼓因長時間連續使用煞車，溫度升高，對煞車能力會有何影響？ 將使煞車能力降低 並不影響煞車效果 將使煞車能力提升 油管容易漏油。
- 873.(1) 檢查煞車鼓內徑有無磨損，宜使用何種量具？ 游標卡尺 鋼尺 分厘卡 厚薄規。
- 874.(2) 機器腳踏車行使駛於濕滑路面時，應 加足油門快速通過 放鬆油門減速慢行 急踩煞車避免滑倒 正常行駛不必理會。
- 875.(3) 機器腳踏車鼓式煞車踏板踩下變得很低，下列敘述何者錯誤？ 表示間隙太大需做調整 煞車來令片磨損需要更新 係正常現象不必理會 煞車鼓磨損。
- 876.(1) 液壓煞車所使用煞車油主要成分為 酒精及蓖麻子油 礦物質 煤油及酒精 二硫化銅及酒精。
- 877.(4) DOT4 是下列那一種油品的規範 機油 自動變速箱油 黃油 煞車油。
- 878.(3) 碟式煞車的來令片磨損，則煞車來令片與煞車盤的間隙會 變大 變小 不變 不一定。
- 879.(2) 利用摩擦力，將機器腳踏車的動能變成熱能，散發於空氣中的是 轉向 煞車 懸吊 避震系統。
- 880.(2) 煞車來令片上壓力愈大，則摩擦力 愈小 愈大 與壓力無關 與壓力成反比。
- 881.(3) 有關碟式油壓煞車下列敘述何者正確 使用過的煞車油可重複使用 不同廠牌煞車油可混合使用 目前煞車油一般採用 DOT3 及 DOT4 煞車來令片沾到機油可正常騎乘。
- 882.(2) 有關碟式油壓煞車下列敘述何者正確 煞車盤表面沒挖孔較挖孔其散熱效果佳 煞車總泵較分泵內的活塞面積小 碟式較鼓式煞車力小 碟式修理費用較鼓式便宜。
- 883.(3) 有關鼓式煞車下列敘述何者正確 煞車鼓不會生鏽 煞車來令片沾到機油，煞車效果更佳 修理費用較碟式便宜 構造較碟式複雜。
- 884.(1) 有關煞車系統下列敘述何者正確 其功用是將車子減速及停住 煞車油不用定期添加 更換煞車油管不用洩空氣 煞車油沾到車覆蓋不會損傷表面。
- 885.(2) 操作油壓煞車拉桿時，下列敘述何者正確？ 拉桿鬆軟是正常的 感覺拉桿有緊度，可適當煞車 煞車間隙無法自動調整 煞車盤有響聲沒關係。
- 886.(2) 下列何者不是油壓煞車中煞車分泵的構造 活塞（柱塞） 彈簧 放氣螺栓 油封。
- 887.(2) 一般機器腳踏車外胎強度之標示法分為 一種 二種 三種 四種。
- 888.(2) 一般機器腳踏車外胎之公制速率記號有 一種 四種 六種 九種。
- 889.(1) 標示 2.50-17-4PR 之機器腳踏車外胎，其適應輪圈為 17 英吋 17 公分 17 公分 17 英呎。
- 890.(1) 標示 100/90-16 54S 之機器腳踏車外胎，其 90 係指 高寬比 輪胎寬度 輪圈直徑 輪胎胎壓。
- 891.(3) 標示 120/80-10 51J 之機器腳踏車外胎，其 51 係指 高寬比 輪胎寬度 相當於 PR 數之 ISO 強度表示法 輪圈直徑。
- 892.(3) 機器腳踏車標示 MT2.15 x17 之輪圈，其 17 係指輪圈直徑，單位為 公分 公寸 英吋 英呎。
- 893.(4) 機器腳踏車輪胎規格為 3.50-10-4PR，其 10 表示 載重量 輪胎線層數 輪胎寬度 輪圈直徑。
- 894.(2) 機器腳踏車輪胎規格為 100/90-18 56P，其 100 是表示 輪胎胎腹高 輪胎斷面寬 高寬比 輪胎載重強度。
- 895.(4) 機器腳踏車輪胎規格為 90/90-17 49P，其 49 是表示 輪胎高寬比 輪胎胎腹高 輪胎速度 標示 輪胎負荷指數。
- 896.(3) 機器腳踏車輪胎規格為 3.50-17-4PR，其 3.50 是表示 輪圈直徑 輪胎線層數 輪胎寬度 載重量。

- 897.(3) 下列何者不是直條胎紋的優點？ 對直行行駛容易 轉彎時防止橫向滑行 驅動力大 高速行駛，乘坐較舒適，都用於前輪。
- 898.(4) 為了防止由空氣壓及負載衝擊所引起的變形，常在 胎面花紋部 保護層(斷層) 襯布(線層) 突緣(胎唇) 放進好幾條鋼絲，用硬質橡膠被覆。
- 899.(3) 機器腳踏車輪胎規格為 90/70-16 51J，其 J 是表示 輪胎斷面寬 輪胎負荷指數 輪胎速度標示 輪圈直徑。
- 900.(3) 機器腳踏車輪胎規格為 3.00-18-4PR，其 4PR 是表示 輪胎寬度 載重量 輪胎線層數 輪圈直徑。
- 901.(2) 有關無內胎輪胎，下列敘述何者錯誤？ 釘刺時不致急速漏氣 行駛中散熱性較差 貫穿傷之修理較容易 與鋼圈組合後重量較輕。
- 902.(1) 有關無內胎輪胎，下列敘述何者正確？ 胎壓的保持性良好 輪胎安裝比普通胎容易 行駛中散熱性較差 輪胎胎唇部如有切傷，也不易引發剝離故障。
- 903.(3) 機器腳踏車輪胎側面有黃色“ ”型標示，其代表 輪胎出廠檢查合格 製造時模具代號 對準氣嘴 無內胎記號。
- 904.(4) 對於越野型機器腳踏車的輪胎胎紋，通常採用 直條紋 橫向紋 直橫紋 塊狀紋。
- 905.(3) 有關輪胎，下列敘述何者錯誤？ 無內胎輪胎是以內襯膠代替內胎 無內胎輪胎其氣嘴裝在輪圈上 有內胎較無內胎輕 輪胎胎壓過低，行駛時容易發熱。
- 906.(1) 有關前輪轉向作動過緊，下列敘述何者錯誤？ 輪圈彎曲 轉向主桿軸承損壞 輪胎氣壓不足 轉向主桿過度鎖緊。
- 907.(4) 下列何者不是轉向把手歪斜一邊不能直行之原因？ 前左、右避震器不均勻 前叉彎曲 前輪胎偏歪 煞車來令片磨損。
- 908.(3) 下列何種情況會產生後輪擺動？ 避震器彈簧力量不足 煞車力不良 輪軸未鎖緊 煞車鼓磨損。
- 909.(1) 有關輪胎磨耗不均的原因，下列敘述何者錯誤？ 煞車鼓磨損 輪胎胎壓不足 輪胎方向安裝錯誤 輪胎胎壓過高。
- 910.(1) 有關輪胎胎壓過高，下列敘述何者正確？ 胎面中央部份的磨損速度較兩邊為快 騎乘時較為舒適 會使汽油耗油量增加 引擎容易過熱。
- 911.(1) 有關離合器，下列敘述何者錯誤？ 溼式多片式，其摩擦片比鋼片少一片 乾式離合器的離合器片不可沾到油 溼式多片式離合器的作動是經由摩擦力，使動力結合 乾式離合器片通常有三片。
- 912.(3) 自動離心式離合器，其種類有 乾式多塊式 溼式多塊式 前兩者都有 溼式多片式。
- 913.(4) 引擎變速齒輪排列為 1-3-4-2 (2 檔齒輪在驅動鏈條方向)，左移位叉左右移動時可控制 1.3 檔 2.4 檔 1.4 檔 2.3 檔。
- 914.(3) 引擎變速齒輪排列為 1-3-4-2 (2 檔齒輪在驅動鏈條方向)，右移位叉左右移動時可控制 1.3 檔 2.4 檔 1.4 檔 2.3 檔。
- 915.(2) 引擎變速齒輪中，通常主軸齒輪比副軸齒輪 大 小 一樣 齒數多。
- 916.(3) 由軸輸出之變速箱動力，能適當傳送或切開的是 引擎 變速齒輪移位機構 離合器 機油泵浦的功用。
- 917.(3) 變速齒輪移位機構的功用是使後輪產生不同的 扭力 轉速 扭力和轉速 混合比 以適應各種路況需要。
- 918.(4) 變速齒輪移位機構中，齒輪的類型有幾種？ 惰性齒輪和移位齒輪 惰性齒輪和固定齒輪 移位齒輪和固定齒輪 惰性齒輪、移位齒輪和固定齒輪。
- 919.(2) 有關變速齒輪移位機構中的齒輪，下列敘述何者錯誤？ 主軸齒數/副軸齒數=齒數比 齒輪

轉速與齒輪扭力成正比 齒輪齒數與齒輪轉速成反比 引擎運轉時，主軸齒輪為主動，副軸齒輪為被動。

- 920.(2) 變速齒輪中，齒輪齒數與齒輪轉速 成正比 成反比 平方成正比 平方成反比。
- 921.(3) 有關變速齒輪中惰性齒輪的特性，下列何者錯誤？ 主(副)軸轉動，齒輪惰轉 齒輪轉動 主(副)軸惰轉 主(副)軸和齒輪一起轉 惰性齒輪與移位齒輪特性不相同。
- 922.(3) 變速齒輪中主軸齒數與副軸齒數之比，稱為 扭力比 高寬比 齒數比 混合比。
- 923.(4) 變速齒輪移位機構中，用來定位各檔位防止跳檔的是 變速軸移位回位彈簧 變速殼 齒輪移位凸輪 齒輪移位凸輪制止器。
- 924.(1) 變速齒輪移位機構中變速殼的溝槽有相通的稱為 循環檔 非循環檔 國際檔 半非循環檔。
- 925.(2) 變速齒輪移位機構中的變速叉是裝在 惰性齒輪 移位齒輪 固定齒輪上 齒輪移位凸輪。
- 926.(3) 變速齒輪移位機構中作圓周運動的是 變速踏板 變速臂 變速殼(變速凸輪) 變速叉。
- 927.(3) 變速齒輪移位機構中，若裝置有 3 支變速叉，則有幾檔(空檔不算)？ 3 檔 4 檔 5 或 6 檔 8 檔。
- 928.(1) 變速齒輪移位機構中，若主軸繼續運轉，而副軸處於空轉狀態是表示 空檔 一檔 二檔 三檔。
- 929.(3) 就機器腳踏車而言，下列敘述何者最為正確？ 離合器種類有 溼式多片式 自動離心式 溼式多片式和自動離心式 乾式多塊式。
- 930.(4) 有關 V 型皮帶無段自動變速，下列敘述何者錯誤？ 皮帶上不可沾油 前驅動盤內有 6 個滾子(roller) 滾子(roller)是受到引擎離心力的作動，帶動驅動盤 皮帶安裝時沒有方向性可言。
- 931.(4) 有關 V 型皮帶無段自動變速，下列敘述何者錯誤？ 低速時，減速比大 高速時，減速比小 高速時，前驅動盤皮帶輪直徑變大，致使後驅動盤內的彈簧受壓縮，而皮帶輪直徑變小 安裝前驅動盤內滾子沒有方向性。
- 932.(4) 有鏈節式後輪鏈條調整時，兩齒輪的中間鏈條本身鬆弛度為 1 2 公分 2.5 3.5 公分 3.5 4 公分 依廠商規範而定。
- 933.(4) 有關車架傳動鏈條，下列何者錯誤？ 鏈節型式有直銷型與肩銷型 傳動鏈條接頭夾的開端需與鏈條旋轉方向相反而裝入 調整鏈條鬆弛度時螺帽兩端刻劃在相同位置的刻度 調整鏈條鬆弛度完成，鎖緊輪軸螺帽，將舊定位銷插入即可。
- 934.(4) 正常情況下，會影響車輛高速性能不佳或馬力不足，下列敘述何者錯誤？ 驅動皮帶磨損 後輪驅動盤彈簧力量不足 配重滾子(roller)磨損 驅動皮帶斷裂。
- 935.(2) 離合器來令片磨損會發生 離合器咬死 離合器打滑 跳檔 煞車效果不佳。
- 936.(2) 齒輪箱之齒輪油粘度號數太低，齒輪箱產生噪音可能原因 油量太高 油粘度號數太低 油粘度號數太高 油質太濃。
- 937.(4) 發現輪軸彎曲，應即 修整變直 修整調整 更換輪胎 需更換新品。
- 938.(1) 組裝輪軸油封時，油封唇應添加 輪軸用黃油 機油 齒輪油 煞車油 潤滑。
- 939.(2) 後輪軸定位梢安裝後需分叉之目的為 美觀 固定 調整 記號。
- 940.(3) 安裝轉向桿固定螺帽鎖時，其鎖緊扭力 愈緊愈好 愈鬆愈好 必須依規範扭力 不需依規範扭力。
- 941.(2) 望遠鏡式前叉之內外管受刮傷或彎曲變形， 可矯直使用 更換內外管後使用 更換內管後使用 更換外管後使用。
- 942.(1) 影響前輪轉向操控性的構件 前避震器彈簧 後避震器 前輪煞車 後輪煞車。
- 943.(3) 轉向桿延長線與輪胎垂直中心線所成的角度，稱為 拖曳(導距) 外傾角 後傾角(斜角)

前傾角。

- 944.(3) 有關望遠鏡式的前輪懸吊，下列敘述何者錯誤？ 內裝線圈彈簧及油阻吸震器 使用於長衝程 吸震效果差 檢查容易。
- 945.(4) 有關後輪懸吊系統，下列敘述何者錯誤？ 有支持後輪及緩衝的功能 其緩衝構件包含線圈彈簧及避震器 緩衝器（避震器）的作動原理是筒中油路與門閥的上下作動，產生速度衰減作用 緩衝器的線圈彈簧一般是上疏下密設計。
- 946.(4) 油封之主要功能是 防塵 防漏油 防漏水 防漏氣、防漏油及防塵。
- 947.(3) 一般機器腳踏車其車架之構成材料，可分為 鋁合金、銅合金、碳纖維 鋁合金、塑膠、碳鋼 鋁合金、碳纖維、碳鋼 銅合金、塑膠、碳纖維等三種。
- 948.(1) 煞車或離合器鋼索如其表皮磨損應如何處理？ 更換新品 滴入潤滑油即可繼續使用 以膠帶包緊 等斷線後再更換新品。
- 949.(1) 有關驅動鏈條鬆緊度調整太緊，下列敘述何者正確？ 易使引擎負荷過重 傳動效果較佳 鏈條容易鬆脫 煞車效果較佳。
- 950.(4) 下列何者與影響機車乘客的舒適度無關 避震器 行駛速度 輪胎壓力 車輛外型。