

110 年度 14500 機器腳踏車修護丙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

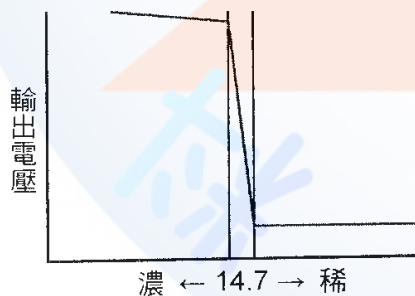
姓 名：

單選題：

1. (4) 有關車架傳動鏈條，下列何者錯誤？①傳動鏈條接頭夾的開端需與鏈條旋轉方向相反而裝入②鏈節型式有直銷型與肩銷型③調整鏈條鬆弛度時螺帽兩端刻劃在相同位置的刻度④調整鏈條鬆弛度完成，鎖緊輪軸螺帽，將舊定位銷插入即可。
2. (2) 機器腳踏車輪胎規格為 90/70-16 51J，其 J 是表示①輪圈直徑②輪胎速度標示③輪胎負荷指數④輪胎斷面寬。
3. (3) 機器腳踏車輪胎側面有黃色“○”型標示，其代表①無內胎記號②製造時模具代號③組裝時對準輪圈氣嘴④輪胎出廠檢查合格。
4. (1) 目前汽油引擎活塞的材料是①鋁合金②鋼③合金鋼④鑄鐵。
5. (4) 二行程汽油引擎每完成一次動力循環時，均有①一次②四次③三次④二次 壓縮。
6. (3) 起動馬達起動時之大電流從電瓶流經何處①起動按鈕②C.D.I③起動繼電器接點④主開關。
7. (1) 電瓶是由化學能轉變為①電能②動能③機械能④熱能。
8. (4) 下列何者「不」屬於職業素養的範疇？①職業知識技能②良好的職業行為習慣③正確的職業價值觀④獲利能力。
9. (2) 化油器浮筒油面調整過高時則①省油馬力增加②馬力降低耗油量增加③引擎過熱④容易引起逆火。
10. (1) 輪胎轉動時，與地面相接的部份是①胎面②胎環③胎輪④胎體。
11. (2) 四行程引擎機油消耗太快最大原因是①汽缸壓力過高②活塞環磨損③曲軸磨損④氣門磨損。
12. (4) 量測汽缸壓力不需要哪些條件？①電瓶需充滿電之狀態②需將火星塞拆除③引擎需達工作溫度④節流閥需位於關閉位置。
13. (1) 下列哪一種氣體較易造成臭氧層被嚴重的破壞？①氟氯碳化物②二氧化硫③氮氧化合物④二氧化碳。
14. (2) 不易從螺帽上滑脫之扳手為：①活動扳手②梅花扳手③管子扳手④開口扳手。
15. (3) 顧客交辦維修事項時應①事情正忙、要顧客等一下立即處理②知道怎麼做就好③逐項登錄並複頌一次、並請顧客確認④交代店內同事處理。
16. (2) 利用摩擦力，將機器腳踏車的動能變成熱能，散發於空氣中的是何種系統？①避震②煞車③懸吊④轉向。
17. (1) 推動電流的原動力是①電壓②電熱③電阻④電功率。
18. (4) 一般而言，水中溶氧量隨水溫之上升而呈下列那一種趨勢？①不一定②增加③不變④減少。
19. (1) 如果馬桶有不正常的漏水問題，下列何者處理方式是錯誤的？①因為馬桶還能正常使用，所以不用著急，等到不能用時再報修即可②立刻檢查馬桶水箱零件有無鬆脫，並確認有無漏水③滴幾滴食用色素到水箱裡，檢查有無有色水流進馬桶，代表可能有漏水④通知水電行或檢修人員來檢修，徹底根絕漏水問題。
20. (4) 在進行機器腳踏車煞車系統維修過程中，若不慎被煞車油噴濺到眼睛時，下列何者為處置之方式？①使用空氣吹乾即可②使用衛生紙擦拭即可③閉上眼睛休息即可④先以清水沖洗，再送醫檢查治療。
21. (2) 下列何者非屬電氣災害類型？①電氣火災②雷電閃爍③電弧灼傷④靜電危害。
22. (3) 進氣行程時，進氣門必須早開晚關目的是①使點火延後②使點火提前③使混合氣充分進入汽缸④減少混合氣進入。
23. (4) 欲知所鎖之螺桿扭力，則必需使用①開口扳手②梅花扳手③套筒扳手④扭力扳手。
24. (2) 拆裝螺絲時，應以下列何者列為最優先使用？①梅花扳手②套筒扳手③活動扳手④開口扳手。
25. (3) 於常溫下，傳統式電瓶充滿電時其電水比重為①1.320②1.380③1.260-1.280④1.200。

26. (2) 下列敘述中何者是直流電的特性？①可自由改變電壓②可儲存於電瓶中③電流方向會隨著時間而改變④亦是家庭用電的主流。
27. (3) 活性碳罐設有進氣孔其功用是①防止油箱內汽油過度搖動②保持油箱內真空③保持油箱油面大氣壓力④防止油箱內產生靜電。
28. (2) 政府為推廣節能設備而補助民眾汰換老舊設備，下列何者的節電效益最佳？①汰換電風扇，改裝設能源效率標示分級為一級的冷氣機②優先淘汰 10 年以上的老舊冷氣機為能源效率標示分級中之一級冷氣機③因為經費有限，選擇便宜的產品比較重要④將桌上檯燈光源由螢光燈換為 LED 燈。
29. (1) 響導警報器與方向燈繼電器成①串聯②複聯③串、並聯均可④並聯。
30. (2) 單缸四行程引擎，曲軸旋轉二轉進氣門共開啟①3 次②1 次③4 次④2 次。
31. (4) 關於機械效率(M.E.)、指示馬力(I.H.P.)及制動馬力(B.H.P.)，甲技工說：若 I.H.P.不變，B.H.P.愈大則 M.E.愈高；乙技工說：若 B.H.P.不變，I.H.P.愈大則 M.E.愈小。誰說的對？①二者都錯②甲錯乙對③甲對乙錯④二者都對。
32. (3) 下列敘述中何者是交流電的特性？①電動起動力較大②電流方向不會隨著時間而改變③可自由改變電壓④可儲存於電瓶中。
33. (3) 測量充電電壓時，三用電錶檔位應撥至①ACA②ACV③DCV④DCA 並與電瓶並連。
34. (1) 有關碟式油壓煞車，下列敘述何者錯誤？①煞車總泵內進油孔較回油孔小②碟式煞車是利用液體可以傳輸動力原理③添加煞車油應保持貯油箱在上、下限之間④煞車油要定期保養。
35. (4) 在電瓶充電時，如果劇烈冒氣應該怎樣處理①調高充電電流，繼續充電②加入蒸餾水③加入電解液④減少充電電流或停止充電。
36. (4) 愈炎熱地區選用機油時，SAE 號數應①與冷天號數相同②愈小③無關④愈大。
37. (2) 有關機油泵下列敘述何者錯誤？①機油泵是利用容積變化將機油送出②機油泵進油口較出油口小③轉子式機油泵大部份用於機器腳踏車四行程引擎④轉子式機油泵有內轉子與外轉子。
38. (1) 機器腳踏車噴射引擎系統的含氧感知器，是屬於下列何種形式的感知器？①電壓型②百分比型③頻率型④電流型。
39. (3) 不當抬舉導致肌肉骨骼傷害或肌肉疲勞之現象，可稱之為下列何者？①被撞事件②感電事件③不當動作④不安全環境。
40. (2) 防治蟲害最好的方法是①網子捕捉②清除孳生源③拍打④使用殺蟲劑。
41. (4) 對於變壓器的作用，下列敘述何者正確？①線圈匝數與電壓成反比②電流與線圈的匝數成正比③線圈匝數、電壓及電流三者成正比④電壓與電流成反比。
42. (4) 任職於某公司的程式設計工程師，因職務所編寫之電腦程式，如果沒有特別以契約約定，則該電腦程式重製之權利歸屬下列何者？①公司與編寫程式之工程師共有②編寫程式之工程師③公司全體股東共有④公司。
43. (4) 二行程引擎的排氣口高度是①相當於掃氣口②依各型引擎而定③低於掃氣口④高於掃氣口。
44. (3) 機器腳踏車鼓式煞車拉柄作用行程變大，下列敘述何者錯誤？①表示間隙太大需做調整②煞車鼓磨損③係正常現象不必理會④煞車來令片磨損需要更新。
45. (3) 對汽油引擎而言，使用揮發性高之汽油容易產生下列何種現象？①較不易與空氣充份混合導致燃燒不完全②曲軸箱機油容易被沖淡③熱引擎時容易造成氣阻④冷引擎發動時較為困難。
46. (2) 下列何種患者不宜從事高溫作業？①近視②心臟病③遠視④重聽。
47. (3) 汽缸內積碳過多則①引擎過冷②壓縮比減少③易發生爆震④省油。
48. (1) 引擎汽缸哪一個方向稱為推力面？①與活塞銷垂直之方向②與活塞銷成 60°之方向③與活塞銷成 45°之方向④與活塞銷平行之方向。
49. (2) 負壓式自動式油杯，其負壓來自①大氣②進氣歧管③油箱④排氣管。
50. (3) 測量 AC 照明系統之頭燈電壓，三用電錶檔位應撥至①ACA②DCA③ACV④DCV 檔位。
51. (4) 下列對於感電電流流過人體的現象之敘述何者有誤？①痛覺②顏面、手腳燒傷③強烈痙攣④血壓降低、呼吸急促、精神亢奮。
52. (2) 對於燈光系統，下列敘述何者正確？①引擎不用發動，打開頭燈控制開關，則頭燈亮是屬 AC 頭燈②頭燈控制開關與主開關成串聯連接③AC 頭燈的電源為電瓶④DC 頭燈，其電源是 ACG。

53. (2) 開口扳手上所刻的尺寸是指：①導程②螺帽的尺寸③螺距④螺紋外徑。
54. (3) 有關鼓式煞車系統，下列敘述何者錯誤①煞車作動是利用煞車來令片與煞車鼓間的摩擦力②與煞車鼓作動通常有兩片煞車來令片③目前機器腳踏車前輪都採用鼓式煞車④依鼓式煞車作動可稱為內部擴張式。
55. (2) 化油器節流閥上的切削角太大時，會使①與惰轉時混合比濃度無關②惰轉的空氣量較多③文氏管的負壓變大④惰轉的空氣量較少，混合氣變濃。
56. (4) 二次空氣噴射系統，使空氣噴入排氣歧管中，主要目的為減少排氣中何種氣體含量？①NO_x②H₂O③CO₂④CO 及 HC。
57. (2) 交流電的特性是①電流方向和大小保持一定②可經由變壓器改變電壓③可儲存於電瓶④與直流電的特性相同。
58. (1) 一般而言，螢光燈的發光效率與長度有關嗎？①有關，越長的螢光燈管，發光效率越高②無關，發光效率只與燈管直徑有關③有關，越長的螢光燈管，發光效率越低④無關，發光效率只與色溫有關。
59. (1) 機器腳踏車點火線圈經第二次誘導可產生約多少的電壓？①10000~20000V②1000~2000V③40000~60000V④60000~80000V。
60. (1) 壓力式水箱蓋的功用是控制冷卻系之①壓力和真空②水③壓力④真空。
61. (3) 焊接電子元件後，剪除接腳應使用①鋼絲鉗②尖嘴鉗③斜口鉗④剝線鉗。
62. (4) 下列何者非屬一般機器腳踏車燃油噴射引擎之進氣系統元件？①節氣門位置感知器②空氣濾清器③歧管壓力/溫度感知器④大氣壓力感知器。
63. (2) 螺絲或螺帽置於機器比較凹進去的地方，應使用①扭力扳手②套筒扳手③梅花扳手④開口扳手。
64. (2) 影響前輪轉向操控性的構件①前輪煞車②前避震器③後輪煞車④後避震器。
65. (4) 某廠商之商標在我國已經獲准註冊，請問若希望將商品行銷販賣到國外，請問是否需在當地申請註冊才能受到保護？①不一定，需視我國是否與商品希望行銷販賣的國家訂有相互商標承認之協定②否，因為我國申請註冊之商標權在國外也會受到承認③不一定，需視商品希望行銷販賣的國家是否為 WTO 會員國④是，因為商標權註冊採取屬地保護原則。
66. (1) 如下圖，含氧感知器輸出電壓持續偏高，下列敘述何者正確？①噴油時間增加②混合比濃度維持於理論值③廢氣含氧量過多④混合比濃度過稀。



67. (3) 檢舉人應以何種方式檢舉貪污瀆職始能核給獎金？①以他人名義檢舉②委託他人檢舉③以真實姓名檢舉④匿名。
68. (2) 冷凍食品該如何讓它退冰，才是既「節能」又「省水」？①直接用水沖食物強迫退冰②烹煮前盡早拿出來放置退冰③用熱水浸泡，每 5 分鐘更換一次④使用微波爐解凍快速又方便。
69. (2) 望遠鏡式前叉之內外管受刮傷或彎曲變形，下列敘述何者正確？①更換內管後使用②更換內外管後使用③可矯直使用④更換外管後使用。
70. (3) 有關汽缸，下列敘述何者錯誤？①汽缸新品時，汽缸壁有網狀細花紋②汽缸是正圓形③汽缸與活塞組合時，汽缸內用綿布沾機油潤滑④汽缸套通常用鑄鐵製成。
71. (3) 機器腳踏車輪胎規格為 3.50-10-4PR，其 10 表示①輪胎寬度②載重量③輪圈直徑④輪胎線層數。
72. (3) 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？①配重滾子(roller)磨損②驅動皮帶磨損③驅動皮帶完全斷裂④後輪驅動盤彈簧力量不足。
73. (1) 電瓶隔板的功用是①隔開正負極板以免造成短路②避免極板活性物質脫落之用③作為極板的骨架之用④平均分佈電流之用。
74. (1) 將汽門重疊角度適度調大時，可減少引擎排氣中①NO_x②CO 及 HC③CO④HC 之排放量。

75. (3) 電瓶充滿電時正極板是①水②鉛③過氧化鉛④硫酸鉛。
76. (2) 不同電阻值的電器在並聯電路中，各並聯電器的什麼是相同的①電功率②電壓③電阻④電流。
77. (3) 實施「垃圾費隨袋徵收」政策的好處為何：A.減少家戶垃圾費用支出 B.全民主動參與資源回收 C.有效垃圾減量？①BC②AB③ABC④AC。
78. (1) 燃料燃燒的必要條件，下列敘述何者錯誤？①蒸氣②溫度③燃料④氧氣（空氣）。
79. (3) 普通電瓶電解液液面的高度應該①和極板面同樣高度②低於極板面③高於極板面④與加水蓋同高。
80. (4) 下列何者為引擎汽門燒壞的原因之一？①汽門腳間隙過大②引擎壓縮比過低③汽缸床有漏氣現象④汽門座與汽門面密合不良。