

## 中華 eMOVING 機車維修技術課程乙丙級題庫

- (3)如果沒有 12 伏特電瓶，可以將 2 個 6 伏特電瓶 ①複聯 ②並聯 ③串聯 ④串、並聯均可
- (1)機器腳踏車之電系單位，下列敘述何者錯誤？ ①頭燈照射量單位是燭光 ②電壓單位是伏特 ③電功率單位是瓦特 ④電流單位是安培。
- (3)針對線路之敘述下列何者錯誤？ ①W線為白色電線 ②Y/G線為黃底綠色電線 ③GR線為橘色電線 ④LG/L線為淡綠底藍色電線。
- (1)保險絲最大電流容量約為導線安全電流的 ①1.5~2 倍 ②5 倍 ③3 倍 ④4 倍
- (3)用三用電錶量測機器腳踏車電瓶充電電壓應選擇 ①Rx10 ②AC 50V ③DC 50V ④DC 3V
- (2)機器腳踏車噴射引擎系統的供應電源是 ①不經繼電器直接由電瓶供應 ②經繼電器由電瓶供應 ③經點火開關供應電源 ④由發電機電壓調整器供應電源
- (1)有關燃油噴射系統節氣門位置感知器 (TPS) 之敘述，下列何者錯誤？ ①節氣門全開時電壓為 12V ②為可變電阻型式 ③供應電壓為 5V ④與節氣門轉軸連動
- (4)機器腳踏車前燈系統，燈泡較正常值為暗時，其可能之故障原因何者為非？ ①燈泡瓦特數不同 ②燈光線路搭鐵不良 ③繼電器白金接觸不良 ④前燈開關損壞
- (2)有關導線電阻，下列敘述何者錯誤？ ①導線愈長電阻愈大 ②導線截面積愈大電阻愈大 ③導線溫度愈高電阻愈大 ④導線的材質採用銅是因電阻小。
- (3)關於電流，A 技師說：電子流之方向，由正極流向負極；B 技師說：電流之方向，由負極流向正極，以下敘述何者正確？ ①A 對 B 錯 ②A 錯 B 對 ③A 與 B 都錯 ④A 與 B 都對
- (2)指針式三用電錶量測電阻時，若待測電阻愈大，則指針偏轉角越 ①大 ②小 ③一樣 ④無法確定
- (3)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電壓與電流成反比 ④線圈匝數、電壓及電流三者成正比。
- (3)關於引擎溫度感知器之特性，下列敘述何者錯誤？ ①感知器受熱時，其輸出電壓下降 ②感知器冷卻時，其輸出電壓上升 ③其輸出電壓值與溫度成正比 ④其電阻變化與溫度成反比
- (1)機器腳踏車車架鏽蝕，對電路系統有何影響？ ①迴路電阻增加 ②迴路電阻降低 ③漏電 ④系統迴路沒有影響
- (1)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大氣壓力感知器 ②節氣門位置感知器 ③歧管壓力/溫度感知器 ④空氣濾清器
- (1)電腦控制式點火系統是 ECM 接受輸入各感知器信號加以運算與處理後，來控制點火時間，下列何者信號與本系統無關？ ①含氧感知器 ②曲軸位置感知器 ③進氣壓力/溫度感知器 ④水溫感知器
- (3)甲、乙、丙三個燈泡串聯接於電瓶，中間的乙燈泡燈絲燒斷，請問那幾個燈泡不亮？ ①乙 ②甲、乙 ③全不亮 ④丙。
- (3)起動馬達起動時之大電流從電瓶流經何處 ①起動按鈕 ②主開關 ③起動繼電器接點 ④C.D.I

19. (2)針對診斷電腦之敘述，下列何者錯誤？ ①進行診斷接頭接合或拆除時，主開關需位於 OFF 狀態 ②抽換卡匣時，無需將主開關切換於 OFF 狀態 ③啟動作用時，螢幕無畫面出現，可能為電源輸入端故障 ④無法連線時，引擎控制電腦可能損壞。
20. (3)構成一完整的電路需包括 ①電源、負載 ②導線 ③負載、導線、電源 ④負載、導線
21. (4)燃油噴射系統之噴油嘴係利用下列何種方法將油針打開使汽油噴出？ ①利用進歧管的真空吸力 ②利用活塞下行時之真空吸力 ③利用汽油泵浦所建立之燃油壓力 ④利用電磁線圈所產生之磁力
22. (2)下列何者非機器腳踏車燃油噴射系統之優點？ ①加速反應靈敏 ②可提升引擎馬力，且引擎轉速愈高時扭力愈大 ③引擎運轉時之進氣阻力較小 ④廢氣中 CO 及 HC 之含量較少
23. (4)所謂行程是指 ①活塞長度 ②汽缸套長度 ③汽缸距離（長度） ④活塞在汽缸內位移距離
24. (3)油環的主要功用是 ①阻止機油上升 ②增加汽缸壓力 ③刮除汽缸機油流回油底殼 ④與壓縮環相同
25. (2)在通風良好的室外，將停放一夜且裝有觸媒的 100 cc 噴射引擎機器腳踏車發動並量測其在怠速時的廢氣排放，發覺 CO、HC 過濃。但在以每小時 70 公里的時速行駛 15 分鐘後，再於怠速的情況下量測，發覺 CO、HC 排放正常，則下列何者為前述剛發動時，CO、HC 過濃的最可能原因？ ①點火系統不良 ②觸媒溫度不足 ③混合氣稀薄 ④噴油嘴堵塞
26. (4)關於汽油引擎下列敘述何者正確？ ①汽油引擎是採用笛塞爾循環 ②汽油引擎又稱為壓縮點火引擎 ③採用燃料噴射系統之汽油引擎不需點火裝置 ④汽油引擎必需具備點火裝置
27. (3)關於燃油噴射系統之敘述，下列何者正確？ ①不論轉速負荷變化如何，均使空燃比保持一定 ②較化油器式的引擎耗油 ③電子噴射式一般採用歧管內噴射方式 ④冷引擎之起動能力較差。
28. (3)針對噴射引擎進氣系統，下列敘述何者錯誤？ ①大部分使用歧管壓力感知器，進行進氣量之感測 ②節流閥位置感知器，用以感測節流閥的開啟度 ③以怠速調整螺絲來調整混合比 ④怠速控制閥，用以調整怠速時之進氣量。
29. (1)壓縮比為 10:1 的單缸引擎，某活塞位移容積為 900CC，則活塞到上死點時，燃燒室的容積為 ①100CC ②90CC ③10CC ④50CC。
30. (2)檢查汽缸蓋或汽缸不平度的工具，除了直定規外尚需 ①游標卡尺 ②厚薄規 ③測微指示器 ④深度規。
31. (2)若燃油噴射系統為閉迴路控制時，下列敘述何者正確？ ①正常情況下，含氧感知器輸出電壓應維持不變 ②引擎冷車剛發動時，此閉迴路系統沒有作用 ③空氣質量為控制所需信號，可直接量測得到 ④可維持空燃比為 13:1。
32. (4)關於汽油引擎下列敘述何者正確？ ①汽油引擎是採用笛塞爾循環 ②汽油引擎又稱為壓縮點火引擎 ③採用燃料噴射系統之汽油引擎不需點火裝置 ④汽油引擎必需具備點火裝置
33. (2)燃油噴射式機器腳踏車，會切斷電腦（ECU）電源之元件為何？ ①含氧感知器 ②

傾倒感知器 ③進氣溫度及壓力感知器 ④引擎溫度感知器

34. (2)關於曲軸位置感知器，A 技師說：由 ECU 提供 5V 電壓，並依電壓信號修正噴油及點火時間；B 技師說：感知器利用磁場變化產生之感應電壓信號，以供 ECU 修正噴油及點火時間，以下敘述何者正確？ ①A 對 B 錯 ②A 錯 B 對 ③A 與 B 都錯 ④A 與 B 都對
35. (4)有關汽缸，下列敘述何者錯誤？ ①汽缸套通常用鑄鐵製成 ②汽缸新品時，汽缸壁有網狀細花紋 ③汽缸是正圓形 ④汽缸與活塞組合時，汽缸內用綿布沾機油潤滑
36. (3)目前機器腳踏車的冷卻形態有 ①氣冷、水冷 ②氣冷、油冷 ③氣冷、水冷和油冷式 ④水冷、油冷
37. (2)某單缸引擎標準壓縮壓力為 11 kg/cm<sup>2</sup>，測量值為 14 kg/cm<sup>2</sup>，下列何者為最有可能之故障原因？ ①汽門彈簧彈力太強 ②汽缸燃燒室積碳 ③活塞環磨損 ④汽門導管間隙過小
38. (2)某單缸四行程汽油引擎，若凸輪軸時規齒輪之齒數為 36 齒，於引擎組裝時，與正確記號相差 1 齒，試問汽門正時將誤差多少度？ ①10 度 ②20 度 ③30 度 ④40 度
39. (2)在通風良好的室外，將停放一夜且裝有觸媒的 100 cc 噴射引擎機器腳踏車發動並量測其在怠速時的廢氣排放，發覺 CO、HC 過濃。但在以每小時 70 公里的時速行駛 15 分鐘後，再於怠速的情況下量測，發覺 CO、HC 排放正常，則下列何者為前述剛發動時，CO、HC 過濃的最可能原因？ ①點火系統不良 ②觸媒溫度不足 ③混合氣稀薄 ④噴油嘴堵塞
40. (2)下列何者非機器腳踏車燃油噴射系統之優點？ ①加速反應靈敏 ②可提升引擎馬力，且引擎轉速愈高時扭力愈大 ③引擎運轉時之進氣阻力較小 ④廢氣中 CO 及 HC 之含量較少
41. (1)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先以清水沖洗，再送醫檢查治療 ②使用衛生紙擦拭即可 ③使用空氣吹乾即可 ④閉上眼睛休息即可
42. (3)以下何者不是發生電氣火災的主要原因？ ①電器接點短路 ②電氣火花電弧 ③電纜線置於地上 ④漏電
43. (3)關於一個機器腳踏車技術從業人員之敘述，下列何者錯誤？ ①避免長時間與油類接觸，特別是使用過的引擎機油 ②不要穿著油污的衣物、鞋子 ③可使用煤油或其它溶劑清潔皮膚 ④工作服應定期清洗，並與個人衣物分開處理
44. (2)下列敘述何者正確？ ①清潔煞車元件可以用高壓空氣吹之 ②若誤吞食電瓶水，可先飲用大量的清水或牛奶，再服用植物油，並立即就醫 ③煞車油只會損害噴漆件之表面，不會傷害塑膠或橡膠物件的結構性 ④為使維修人員不吸入引擎廢氣，維修時對引擎排放之廢氣只需用電扇吹散即可
45. (2)目前國內的電源電壓沒有 ①單相 110V ②三相 500V ③單相 220V ④三相 220V
46. (3)針對工作環境之維護與整頓，下列敘述何者錯誤？ ①工具置於工具架上其位置標明清楚 ②用劃線區分通道及工作間範圍 ③儲貨區貨品疊起存放，保持有通道通行即可 ④同類的材料及應放置在相同位置，方便識別
47. (2)一氧化碳對人體健康的危害主要是 ①致癌 ②降低血紅素輸送氧氣之功能 ③氣管

炎 ④肝傷害

48. (3)在電瓶充電時，如果劇烈冒氣應該怎樣處理 ①加入蒸餾水 ②加入電解液 ③ 減少充電電流或停止充電 ④調高充電電流，繼續充電
49. (2)職業災害的定義規定於下列何法中？ ①勞動基準法 ②職業安全衛生法 ③ 勞工保險條例 ④工廠法
50. (3)針對維修站各項工作安全及機工具之檢查時機，下列何時最不恰當？ ①每天已開始工作之後 ②每天收工之前 ③已經發生意外後 ④隨時警覺