

112 年度 02000 汽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：

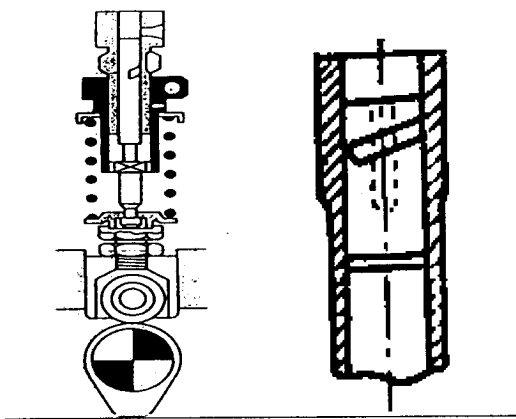
姓 名：

單選題：

1. (3) 裝用超速離合器的起動馬達在引擎剛發動之瞬間 ①馬達小齒輪和飛輪自動分離 ②馬達電樞退回 ③超速離合器分離 ④馬達自動停止運轉。
2. (3) 三用電錶測量車上電路電壓時，選擇開關應置於 ①ACV ②DCmA ③DCV ④RxK 的位置。
3. (1) 使差速器發生差速作用的力量來自 ①車輪 ②邊齒輪 ③差速小齒輪 ④加力箱。
4. (2) 用電設備的線路保護用電力熔絲(保險絲)經常燒斷，造成停電的不便，下列何者不是正確的作法？
①重新設計線路，改較粗的導線或用兩迴路並聯 ②換大一級或大兩級規格的保險絲或斷路器就不會燒斷了 ③減少線路連接的電氣設備，降低用電量 ④提高用電設備的功率因數。
5. (4) 氣門導管的高度或深度用 ①千分錶 ②內徑測微器 ③外徑測微器 ④游標卡尺 測量。
6. (4) 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 ①引擎溫度過高 ②機油壓力不足 ③燈路系統故障 ④煞車系統故障。



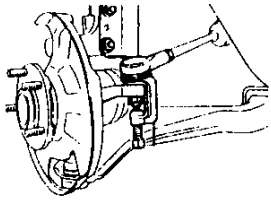
7. (1) 液體扭力變換接合器中那一部分為變速箱之輸入部分 ①Turbine ②Stator ③Fly Wheel ④Impeller。
8. (4) 四公尺以內之公共巷、弄路面及水溝之廢棄物，應由何人負責清除？ ①環保志工 ②清潔隊 ③里辦公處 ④相對戶或相鄰戶分別各半清除。
9. (3) 如下圖示之柴油引擎噴射泵柱塞，其型式是 ①雙螺旋型 ②上控制槽 ③右螺旋型 ④左螺旋型。



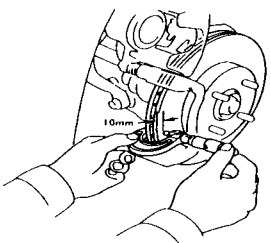
10. (1) 汽車冷氣忽冷忽熱其可能原因為 ①系統內有水分 ②冷媒過多 ③膨脹閥調整不當 ④冷媒過少。
11. (3) 電瓶電壓太低時 ①跳火電壓會降低 ②能供電壓會升高 ③能供電壓會降低 ④跳火電壓會升高。
12. (2) 左圖中，其總電阻為 ①10Ω ②50Ω ③70Ω ④6Ω。
13. (3) Coolant 是下列何者之英文名稱？ ①冷卻油 ②冷卻管 ③冷卻水 ④冷卻水套。
14. (2) 飼主遛狗時，其狗在道路或其他公共場所便溺時，下列何者應優先負清除責任？ ①清潔隊 ②主人 ③警察 ④土地所有權人。
15. (2) 學校駐衛警察之遴選規定以服畢兵役男性作為遴選條件之一，根據消除對婦女一切形式歧視公約 (CEDAW)，下列何者錯誤？ ①駐衛警察之遴選應以從事該工作所需的能力或資格作為條件 ②此遴選條件雖明定限男性，但實務上不屬性別歧視 ③服畢兵役者仍以男性為主，此條件已排除多數女性被遴選的機會，屬性別歧視 ④已違反 CEDAW 第 1 條對婦女的歧視。
16. (4) 技師甲說：「EFI 引擎使用 MAF 感知器通常就不再使用 MAP 感知器」；技師乙說：「EFI 引擎使用 MAF 或 MAP 感知器，以判定引擎負載」。何者正確？ ①兩者皆對 ②兩者皆錯 ③技師甲 ④技師乙。

17. (2) 下列何者是影響引擎壓縮壓力最小的因素 ①燃燒室積碳 ②連桿軸承間隙 ③活塞與汽缸壁間隙 ④活塞環開口間隙。
18. (3) 液體扭力變換接合器使用於 ①普通變速箱 ②手動變速箱 ③自動變速箱 ④同步式變速箱。
19. (1) 石棉最可能引起下列何種疾病？ ①間皮細胞瘤 ②白指症 ③巴金森氏症 ④心臟病。
20. (4) 曲軸箱吹漏氣 (Blowby Gas) 中最多之污染氣體為 ①SO₂ ②NO_x ③CO ④HC。
21. (2) 螺絲攻為攻製內螺紋的刀具，通常相同尺寸的一組螺絲攻為 ①2 支 ②3 支 ③4 支 ④5 支。
22. (4) 下列何者無法由電腦(PCM)讀出故障代碼？ ①水溫感知器 ②含氧感知器 ③引擎轉速感知器 ④PCV 閥。
23. (2) 容器外標有 ATF(Automatic Transmission Fluid)，表示為下列那一種油料 ①避震器油 ②自動變速箱油 ③煞車油 ④機油。
24. (2) 直列式 6 缸汽油引擎的曲軸，其曲軸銷平面的相隔角度是 ①60° ②120° ③180° ④90°。
25. (2) 柴油引擎 RBD 型調速器是利用 ①離心力 ②離心力與真空 ③液壓 ④真空 而作用之。
26. (1) 若火星塞間隙為 2.03mm，約等於 ①0.08 ②0.05 ③0.06 ④0.07 英吋。
27. (2) 下列何者不是目前台灣主要的發電方式？ ①燃煤 ②地熱 ③核能 ④燃氣。
28. (2) 離合器踏板的自由行程過大時 ①壓板易磨損 ②換檔困難 ③打滑 ④離合器片易磨損。
29. (2) 自轉式氣門旋轉機構，能使氣門旋轉的力量是來自 ①汽門彈簧 ②旋轉器 ③液壓 ④引擎震動。
30. (4) 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 ①氟氣 ②氯氣 ③氬氣 ④氙氣。
31. (1) 柴油引擎噴油嘴試驗器無法檢查下列哪一作業項目： ①噴油量 ②噴霧狀況 ③噴射開始壓力 ④油密試驗。
32. (4) 連桿大端螺絲依規定扭力鎖緊後，如果軸承咬住曲軸銷，則應 ①修正軸承面 ②修正軸承面及曲柄銷 ③訂製新的軸承片 ④修正曲軸銷。
33. (3) 使用電壓錶(DCV)測量一只 12V 電瓶，應將檔位撥在 DCV 何處 ①10 ②250 ③50 ④2.5 V 處。
34. (2) 下列何者是曲軸箱機油易被沖淡之可能原因 ①汽油比重太重 ②使用低揮發性汽油 ③使用高揮發性汽油 ④汽油比重太輕。
35. (4) 技師甲說：「霍爾感測器產生數位式訊號」；技師乙說：「霍爾感測器產生類比式訊號」。何者正確？ ①兩者皆對 ②兩者皆錯 ③技師乙 ④技師甲。
36. (2) 齒桿與小齒輪式之轉向機廣泛使用於 ①各型汽車 ②小型車 ③貨車 ④大客車。
37. (2) 勞工若面臨長期工作負荷壓力及工作疲勞累積，沒有獲得適當休息及充足睡眠，便可能影響體能及精神狀態，甚而較易促發下列何種疾病？ ①皮膚癌 ②腦心血管疾病 ③多發性神經病變 ④肺水腫。
38. (1) 碟式煞車僅更換煞車片(Pad)後，應特別注意須 ①踩煞車踏板數次 ②排放空氣 ③調整煞車踏板作用高度 ④調整輪煞車間隙。
39. (2) Clutch 是下列何者之英文名稱？ ①差速器 ②離合器 ③變速箱 ④傳動軸。
40. (3) 駕駛自動變速箱的車輛，於下長坡行駛時，排檔桿檔位應選擇在 ①N ②D ③L ④P。
41. (2) 檢驗二極體的電阻應該是 ①順向和反向電阻均相等 ②順向電阻小，反向電阻大 ③順向電阻小，反向電阻不一定 ④順向電阻大，反向電阻小。
42. (4) 勞工於室外高氣溫作業環境工作，可能對身體產生之熱危害，以下何者非屬熱危害之症狀？ ①中暑 ②熱痙攣 ③熱衰竭 ④痛風。
43. (1) 最終傳動之盆形齒輪為 42 齒，角尺齒輪為 7 齒，其減速比為 ①6：1 ②1：1 ③8：1 ④7：1。
44. (2) 前束是 ①Camber ②Toe-in ③Caster ④Toe-out。
45. (1) 我國中央勞工行政主管機關為下列何者？ ①勞動部 ②勞工保險局 ③經濟部 ④內政部。
46. (1) 柴油引擎渦流室式燃燒室通常採用 ①針型噴油嘴 ②開式噴油嘴 ③閉式噴油嘴 ④孔型噴油嘴。
47. (2) 以內轉子驅動外轉子的機油泵，若內轉子有 4 齒時，則外轉子應有 ①4 齒 ②5 齒 ③3 齒 ④6 齒。
48. (4) 手排車液壓離合器所使用之液壓油是 ①機油 ②黃油 ③自動變速箱油 ④煞車油。
49. (4) 下列何種情況，會使交流發電機輸出電壓降低？ ①提高引擎的轉速 ②減少磁場線圈的電阻 ③增加磁場線圈的圈數 ④降低磁場線圈的電流。

50. (1) 下圖是實施球接頭的何項操作 ①拆卸球接頭 ②更換油封 ③檢查球接頭 ④安裝球接頭。

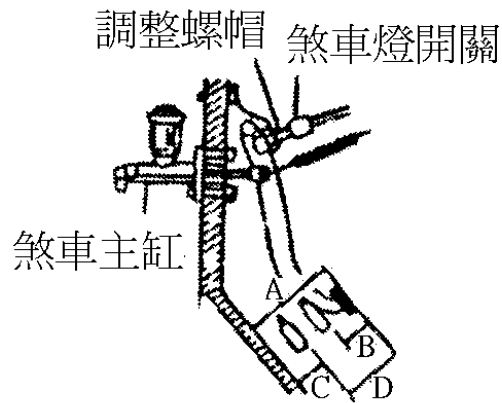


51. (2) 塑膠為海洋生態的殺手，所以環保署推動「無塑海洋」政策，下列何項不是減少塑膠危害海洋生態的重要措施？ ①禁止製造、進口及販售含塑膠柔珠的清潔用品 ②定期進行海水水質監測 ③淨灘、淨海 ④擴大禁止免費供應塑膠袋。
52. (2) 檢查軸承預負荷需用到的量具是彈簧秤或 ①游標卡尺 ②扭力扳手 ③鋼皮尺 ④測微器。
53. (4) 0.001 吋等於 ①0.254mm ②0.00254mm ③0.000254mm ④0.0254mm。
54. (1) 筱珮要離職了，公司主管交代，她要做業務上的交接，她該怎麼辦？ ①應該將承辦業務整理歸檔清楚，並且留下聯絡的方式，未來有問題可以詢問她 ②把以前的業務資料都刪除或設密碼，讓別人都打不開 ③盡量交接，如果離職日一到，就不關他的事 ④不用理它，反正都要離開公司了。
55. (4) 下列何種方法無法減少二氧化碳？ ①多吃蔬菜，少吃肉 ②選購當地、當季食材，減少運輸碳足跡 ③自備杯筷，減少免洗用具垃圾量 ④想吃多少儘量點，剩下可當廚餘回收。
56. (1) 發火開關上標有 IG 字頭是接 ①發火線圈 ②電瓶 ③室內燈開關 ④起動馬達。
57. (4) 火星塞內設電阻的主要作用為 ①使跳火長度增大 ②避免火星塞電極耗蝕 ③使跳火時間拉長 ④減少收音機電波干擾。
58. (2) 針對在我國境內竊取營業秘密後，意圖在外國、中國大陸或港澳地區使用者，營業秘密法是否可以適用？ ①可以適用，但若屬未遂犯則不罰 ②可以適用並加重其刑 ③無法適用 ④能否適用需視該國家或地區與我國是否簽訂相互保護營業秘密之條約或協定。
59. (1) 柴油的十六烷值愈高 ①愈不易發生爆震 ②會使引擎發生過熱現象 ③對爆震無影響 ④愈容易發生爆震。
60. (4) 電磁式無段自動變速（ECVT）之無段是因為 ①改變鋼帶總長度 ②改變齒輪比 ③改變帶輪距離 ④改變帶輪比。
61. (1) 下列柴油引擎排放氣體中，污染最嚴重者為 ①氮氧化物及碳粒 ②一氧化碳及粒狀污染物 ③碳氫化合物及粒狀污染物 ④碳氫化合物及一氧化碳。
62. (4) Fuel Tank 是下列何者之英文名稱？ ①供油泵 ②燃料濾杯 ③燃油系 ④燃油箱。
63. (4) 液壓式氣門舉桿的作用油是 ①煞車油 ②齒輪油 ③液壓油 ④引擎機油。
64. (4) 真空煞車器橡皮材質之零件應用下列何者清洗？ ①汽油 ②機油 ③煤油 ④酒精。
65. (1) 轉向節角度與何者有密切的關係？ ①輪胎外傾角 ②前展 ③前束 ④後傾角。
66. (2) 汽車定期保養時 ①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 ②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 ③為防止機油漏失，油底殼放油螺絲應儘量鎖緊 ④以 API 服務分類等級之機油，其中 SD 級優於 SF 級。
67. (2) 下列使用重製行為，何者已超出「合理使用」範圍？ ①以分享網址的方式轉貼資訊分享於 BBS ②將講師的授課內容錄音分贈友人 ③將著作權人之作品及資訊，下載供自己使用 ④直接轉貼高普考古題在 FACEBOOK。
68. (2) 下圖中對碟式煞車圓盤，進行操作項目為 ①圓盤偏擺度檢查 ②圓盤厚度檢查 ③來令片檢查 ④圓盤轉動面裂痕檢查。



69. (1) 從車前看輪胎中心線與鉛垂線之夾角叫 ①Camber ②Toe-in ③Caster ④King pin inclination。
70. (2) 柴油引擎各種燃燒室中最簡單之一種型式者 ①空氣室式 ②直接噴射室式 ③預燃燒室 ④渦流室式。

71. (3) 台灣是屬缺水地區，每人每年實際分配到可利用水量是世界平均值的約多少？ ①五分之一 ②二分之一 ③六分之一 ④四分之一。
72. (4) 下圖 A、B、C、D 中，表示踏板高度的是 ①C ②D ③B ④A。



73. (3) 引擎冷卻系統中，冷卻液旁通道之主要功用為 ①避免水箱破裂 ②避免水管壓力太大而破裂 ③在節溫器關閉時，讓冷卻液在引擎內流動 ④避免水泵壓力太大而損壞。
74. (1) 汽車減速時產生有毒廢氣中最多的是 ①HC ②CO ③CO₂ ④NO_x。
75. (2) 現代一般國產乘用車實施定期保養之週期為 ①20000 ②10000 ③40000 ④30000 km。
76. (1) 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 ①充電系統 ②潤滑系統 ③燃油系統 ④燈路系統 故障。



77. (4) 室內裝潢時，若不謹慎選擇建材，將會逸散出氣狀污染物。其中會刺激皮膚、眼、鼻和呼吸道，也是致癌物質，可能為下列哪一種污染物？ ①氟氯碳化合物 ②臭氧 ③二氧化碳 ④甲醛。
78. (1) 從車前看大王銷中心線與鉛垂線之夾角為 ①內傾角 ②後傾角或內傾角 ③外傾角 ④後傾角。
79. (4) 油底殼之機油呈乳白色狀表示 ①滲入汽油 ②滲入機油 ③機件嚴重磨損 ④滲入水份。
80. (1) 有一 12V 的電瓶，打馬達時電瓶兩端電壓為 7.5V，可能現象為 ①電瓶電量不足 ②起動馬達接線斷路 ③電瓶充滿電 ④電瓶線斷路。