

111 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：

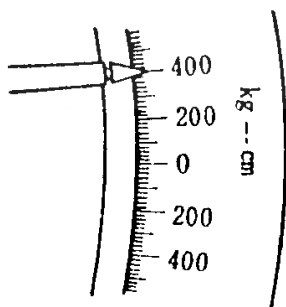
姓 名：

單選題：

1. (2) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，不包括下列何種工作型態？①長時間站立姿勢作業②駕駛運輸車輛③輪班及夜間工作④人力提舉、搬運及推拉重物。
2. (4) 按車主使用手冊的規定，下列何者不是屬於定期保養的工作項目？①更換煞車來令片②更換火星基③更換機油④更換燃油泵。
3. (2) 下列何者是海洋受污染的現象？①臭氧層破洞②形成紅潮③溫室效應④形成黑潮。
4. (3) Ground 是電系中何者之英文名稱？①斷路②開路③搭鐵④短路。
5. (2) 自動變速箱的汽車，可以起動引擎的排檔桿位置是在①P 檔②N 檔及 P 檔③N、P 及 D 檔④N 檔。
6. (4) 測量曲軸軸向游隙應在①最前及最後兩道主軸承②每一道主軸承③最少三道主軸承④止推主軸承測量之。
7. (2) 煞車油量警告燈的開關是裝置於何處？①煞車分泵上②煞車總泵上③煞車踏板上④與煞車燈電路串聯。
8. (2) 以下何者不是發生電氣火災的主要原因？①漏電②電纜線置於地上③電器接點短路④電氣火花。
9. (4) 某單缸引擎缸徑為 10cm，行程為 12cm，壓縮比為 8:1，其汽缸總容積是多少？①1059.8②932③942④1076.5 cm^3 。
10. (2) 膜片式離合器的膜片彈簧相當於圈狀彈簧式離合器的何種元件？①圈狀彈簧②釋放桿及圈狀彈簧③釋放桿④壓板彈簧。
11. (3) 離合器踏板的自由行程過大時①打滑②壓板易磨損③換檔困難④離合器片易磨損。
12. (3) 上班性質的商辦大樓為了降低尖峰時段用電，下列何者是錯的？①使用儲冰式空調系統減少白天空調電能需求②電梯設定隔層停止控制，減少頻繁啟動③白天有陽光照明，所以白天可以將照明設備全關掉④汰換老舊電梯馬達並使用變頻控制。
13. (2) 柴油引擎直列式噴射泵，其控制燃料噴射量之機構是①噴油嘴②齒桿、齒環及控制套③正時器④柱塞與柱塞筒。
14. (1) 長度單位 1 mm 約等於①0.04"②0.4"③0.004"④0.0004"。
15. (3) 下列何種行為對生態環境會造成較大的衝擊？①種植原生樹木②設立國家公園③引進外來物種④設立自然保護區。
16. (1) 下列有關使用雙線圈式電磁開關之起動系統的敘述，何者正確？①電樞線圈斷路，則吸入線圈無法通電②電樞線圈斷路，磁場線圈仍可通電③吸住線圈較吸入線圈粗④吸住線圈與吸入線圈產生的磁場方向永遠相同。
17. (4) 配合後輪上下跳動時變速箱與差速器之間的距離變化，傳動軸設有①中心軸承②萬向接頭③傳動接頭④滑動接頭。
18. (3) 引擎運轉時，溫度較高之機件為①汽缸壁②進氣門③排氣門④活塞。
19. (4) 下列哪一項的能源效率標示級數較省電？①4②3③2④1。
20. (4) 使用電壓錶檢修汽車電路時，電壓錶功能選擇開關應置於①DCV 2V②ACV 200V③DCV 200V④DCV 20V。
21. (3) 修護手冊上規定噴射器噴射壓力為 250kPa，約相當於多少 kg/cm^2 ①0.25②250③2.5④25。
22. (3) 一般引擎其混合氣能進入汽缸內主要是靠①大氣壓力②增壓器推力③大氣壓力與真空吸力④真空吸力。
23. (2) 柴油引擎中，串聯式預熱系統之主要缺點為①預熱效果較差②有任何一只預熱塞故障即全部預熱塞不作用③安裝不易④檢測困難。

24. (1) 充電中的電瓶遇火花容易引起爆炸，因為充電中的電瓶會產生①氫氣②水蒸氣③氮氣④氧氣 引起爆炸。
25. (2) 按車主使用手冊的規定，下列何者不是屬於定期保養的工作項目？①檢查火星塞②檢查噴油嘴③檢查空氣濾清芯子④檢查燃油油管。
26. (1) 柴油引擎容易產生爆震的原因為①噴射太早②轉速太高③著火點太低④壓縮壓力太高。
27. (3) 一般汽車手排變速箱之操縱方式為①循環式②非循環式③選擇式④晉級式。
28. (1) 喇叭按鈕不按時①喇叭白金閉，繼電器白金開②喇叭白金閉，繼電器白金閉③喇叭白金開，繼電器白金閉④喇叭白金開，繼電器白金開。
29. (1) 油箱蒸發控制系統所排放最多之氣體為①HC②CO₂③NO_x④CO。
30. (3) Diesel Fuel 是下列何者之英文名稱？①煤油②機油③柴油④汽油。
31. (1) 「DOT4」為下列那一種油品之規範？①煞車油②黃油③自動變速箱油④機油。
32. (1) 某公司員工因執行業務，擅自以重製之方法侵害他人之著作財產權，若被害人提起告訴，下列對於處罰對象的敘述，何者正確？①該名員工及其雇主皆須受罰②員工只要在從事侵犯他人著作財產權之行為前請示雇主並獲同意，便可以不受處罰③僅處罰雇用該名員工的公司④僅處罰侵犯他人著作財產權之員工。
33. (3) PCM(Powertrain Control Module)是指①點火控制模組②底盤控制模組③動力傳輸控制模組④車身控制模組。
34. (2) 12V 電瓶其分電池是由①3②6③5④4 個串聯而成。
35. (3) 一般而言下列何者不屬對孕婦有危害之作業或場所？①經常搬抬物件上下階梯或梯架②經常變換高低位之工作姿勢③工作區域地面平坦、未濕滑且無未固定之線路④暴露游離輻射。
36. (2) 更換汽車起動馬達時應先拆卸①起動馬達固定螺桿②電瓶負極線③起動馬達 M 接頭④起動馬達 ST 接頭。
37. (3) 進氣門早開晚關可使①氣門不易磨損②氣門不易漏氣③汽缸容積效率增加④引擎爆震減小。
38. (3) 四行程八缸直列汽油引擎若排氣門在下死點前 44°開啟，其動力重疊為①56°②54°③46°④44°。
39. (1) 離合器嚮導軸承是裝在①曲軸中心②離合器壓板中心③離合器片中心④變速箱前端。
40. (1) 下列何者不是汽油噴射引擎量測進氣量之元件？①水溫感知器②進氣歧管絕對壓力感知器③空氣流量感知器④節氣門位置感知器。
41. (1) 我國制定何種法律以保護刑事案件之證人，使其勇於出面作證，俾利犯罪之偵查、審判？①證人保護法②刑事訴訟法③行政程序法④貪污治罪條例。
42. (3) 大氣層中臭氧層有何作用？①保持溫度②造成光害③吸收紫外線④對流最旺盛的區域。
43. (2) 將 24V 規格燈泡裝於 12V 之電路中，則①燈泡燒壞②燈泡亮度變弱③燈泡不亮④燈泡亮度不變。
44. (3) 以下對於「工讀生」之敘述，何者正確？①每日正常工作時間得超過 8 小時②屬短期工作者，加班只能補休③國定假日出勤，工資加倍發給④工資不得低於基本工資之 80%。
45. (2) 齒輪系中，齒輪轉速較慢者，意即扭力①不變②較大③無關④較小。
46. (2) 本笛士(Bendix)式的煞車蹄片在車輛前進時，發生自動煞緊作用的是①前後煞車蹄片均無②前後煞車蹄片均有③前煞車蹄片④後煞車蹄片。
47. (2) 有一簡單行星齒輪系，太陽輪齒數為 25，環齒輪齒數為 50，若太陽輪固定，動力由環齒輪輸入，行星架輸出，則其減比為若干？①1：1②1.5：1③2.5：1④2：1。
48. (3) Tubeless Tire 之意義為①低壓胎②高速胎③無內胎輪胎④普通胎。
49. (1) 柴油引擎高壓輸油管長短不均時，會影響下列何者？①噴油正時②噴油霧化③噴油壓力④噴油順序。
50. (3) Wheel Balance 中文是指①輪胎寬度②輪胎③車輪平衡④鋼圈。
51. (1) 一般免保養電瓶的視窗呈何種顏色表示電瓶電量不足？①透明色②紅色③黑色④綠色。
52. (3) 10A 保險絲燒毀應更換幾安培的保險絲比較安全①15A②12A③10A④8A。
53. (3) 柴油引擎各種燃燒室中以①預燃室式②空氣室式③直接噴射式④渦動室式 之熱效率最佳。

54. (4) 汽油噴射引擎未發動時，充電指示燈應在①點火開關打開後，需等 3~5 秒才亮起②點火開關未打開時，即會亮起③點火開關打開後，即刻亮起，但等 3~5 秒後熄滅④點火開關打開後，即刻亮起。
55. (3) 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技師甲②兩者皆對③技師乙④兩者皆錯。
56. (1) SOHC 引擎，其首字英文字「S」是表示①Single②Sensor③Simple④Sample。
57. (1) 小型車目前最廣泛被採用的離合器型式是①膜片彈簧式②半離心力式③冠狀彈簧式④圈狀彈簧式。
58. (2) 燈泡規格為 8W~25W/12V，則此燈泡為①頭燈②雙芯燈泡③方向燈④單芯燈泡。
59. (3) 遛狗不清理狗的排泄物係違反哪一法規？①空氣污染防治法②毒性化學物質管理法③廢棄物清理法④水污染防治法。
60. (4) 電瓶充滿電時①正極板為 Pb，負極板為 PbO₂②正負極板都是 PbSO₄③正極板為 PbSO₄，負極板為 Pb④正極板為 PbO₂，負極板為 Pb。
61. (4) 自來水淨水步驟，何者為非？①混凝②過濾③沉澱④煮沸。
62. (2) 汽車空調系統中蒸發器的作用為①吸收冷媒之水份②吸收車廂內之熱③放出冷媒之熱④吸收冷媒之熱。
63. (3) 有關再生能源的使用限制，下列何者敘述有誤？①設置成本較高②風力、太陽能屬間歇性能源，供應不穩定③不易受天氣影響④需較大的土地面積。
64. (3) 點火順序為 1-3-4-2 的直列 4 缸引擎，當第 4 缸位於壓縮上死點時，除可調整第 4 缸的進排氣門間隙外，還可調整①第二缸進氣門，第三缸排氣門②第一缸進氣門，第二缸排氣門③第三缸進氣門，第二缸排氣門④第三缸進氣門，第一缸排氣門。
65. (3) 電瓶充電時，充電電壓應①高於發電機電壓②低於電瓶電壓③高於電瓶電壓④等於電瓶電壓。
66. (2) 氣門導管的高度或深度用①外徑測微器②游標卡尺③千分錶④內徑測微器 測量。
67. (4) 測量凸輪軸(Camshaft)凸輪高度(cam height)值時，使用下列哪一量具的測量值最正確？①量缸錶②游標卡尺③厚薄規④外徑測微器。
68. (3) 一般檢驗柴油引擎供油泵的吸油能力時，油箱應放在供油泵下方多少距離①2②0.5③1④3 公尺。
69. (2) Condenser 是下列何者之英文名稱？①發火線圈②電容器③白金④外電阻。
70. (3) 柴油引擎渦流室式燃燒室通常採用①開式噴油嘴②孔型噴油嘴③針型噴油嘴④閉式噴油嘴。
71. (2) 液壓煞車系統之總泵活塞與推桿之間若無間隙會產生①煞車單邊②煞車咬住③煞車踏板反彈④沒有煞車。
72. (2) 下列何者行為非屬個人資料保護法所稱之國際傳輸？①將個人資料傳送給日本的委託公司②將個人資料傳送給經濟部③將個人資料傳送給法國的人事部門④將個人資料傳送給美國的分公司。
73. (1) 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①2kg②8kg③1kg④4kg。



74. (2) 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燈路系統故障②煞車系統故障③機油壓力不足④引擎溫度過高。



75. (2) FF 車輛每根驅動軸上使用①二個不等速萬向接頭②二個等速萬向接頭③一個等速萬向接頭④一個不等速萬向接頭。
76. (1) 有一輪胎其尺寸為 215/70VR14，其中 V 係表示輪胎之①速率限制②高度與寬度之比③輪胎尺碼④線層數。
77. (1) 公司負責人為了要節省開銷，將員工薪資以高報低來投保全民健保及勞保，是觸犯了刑法上之何種罪刑？①詐欺罪②工商秘密罪③背信罪④侵占罪。
78. (1) Ampere 是下列何者之單位名稱？①電流②電容③電阻④電壓。
79. (4) 片狀彈簧各片均有反翹，其反翹程度①愈長的反翹愈大②各片之反翹均相等③中間的反翹最大④愈短的反翹愈大。
80. (3) 下圖為電子電路中的①INV 閘②反 OR 閘③AND 閘④OR 閘。

