

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。

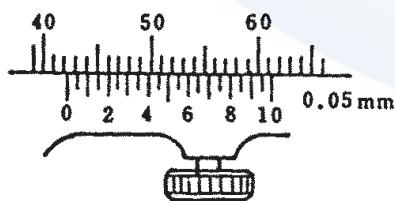
准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (3) 除了潤滑引擎機件及作為冷卻劑外，機油還必須①增加活塞環與汽缸間隙，使阻力更低②容易蒸發，引擎溫度較低③幫助活塞環與汽缸之氣密，減少漏氣④較不會產生爆震。
2. (2) 下列有關電瓶極板面積的敘述，何者正確？①極板面積越大，電壓越大②極板面積越大，電容量越大③極板面積越大，電容量越小④極板面積越大，電壓越小。
3. (1) 柴油引擎噴入之燃料大部分在副燃燒室，其燃燒室型式為①渦流室式②預燃燒室式③空氣室式④直接噴射式。
4. (4) 測量差速器的角尺齒輪與盆形齒輪的齒隙或背隙，一般常用①分厘卡②卡鉗③塑膠量規④千分錶。
5. (1) 曲軸皮帶輪之有效半徑 100mm，水泵皮帶輪之有效半徑 75mm，當引擎以 3000rpm 運轉時，水泵之轉速為①4000rpm②5000rpm③3000rpm④6000rpm。
6. (4) 下列何者與壓縮比無關？①排氣量②活塞大小③辛烷值④缸數。
7. (3) 點火順序 1-3-4-2 之四行程引擎①第 4 缸②第 1 缸③第 2 缸④第 3 缸 在排氣行程時，第 1 缸在動力行程。
8. (2) Air Cleaner 是下列何者之英文名稱？①汽油濾清器②空氣濾清器③柴油濾清器④機油濾清器。
9. (3) 汽車電線①線之粗細與號數無關②線之粗細以顏色之不同表示之③號數愈大，電線愈細④號數愈大，電線愈粗。
10. (2) 組合差速器時，調整最終傳動裝置之角齒齒輪位置係①調整輪軸軸承②加減墊片③調整盆形齒輪④直接調整。
11. (1) Manual Transmission 中文是指：①手動變速箱②自動變速箱③扭力變換器④特殊變速箱。
12. (4) 懸吊系統的避震器裝在①車輪與車軸間②車輪與車輪間③車輪與彈簧間④車輪與車架間。
13. (2) 汽油噴射引擎中，將噴油嘴裝置在節氣門附近之型式是①多點噴射②單點噴射③共同噴射④連續噴射。
14. (3) 電熱偶式溫度錶，如將接於感溫器的線頭拔下直接搭鐵，則溫度錶指針指示在①C②1/2③H④不動的位置。
15. (3) 萬向接頭之十字軸與軸承換新時①只需換軸承②任意更換其中一件③兩者同時更換④只需換十字軸。
16. (1) Fuel Tank 是下列何者之英文名稱？①燃油箱②燃料濾杯③燃油系④供油泵。
17. (3) 指針式三用電錶內有 1.5V 及 9V 電池兩種，若“×10”檔電阻無法歸零時，其原因可能為①9V 電池失效②與電池無關③1.5V 電池失效④9V 及 1.5V 電池都失效。
18. (3) 下列何者非屬電氣災害類型？①靜電危害②電氣火災③雷電閃爍④電弧灼傷。
19. (2) 半浮式後軸車輛，其輪胎螺絲是連接輪胎鋼圈與①煞車鼓及煞車盤②煞車鼓及後軸③煞車盤與後軸殼④煞車鼓及後軸殼。
20. (4) 下列哪一種型式的車身或車架最適合大量生產，且最受廣泛採用？①周邊型車架②構架型車架③梯型車架④單體式車架。
21. (4) 為提高引擎及汽缸容積效率，進氣門宜①晚開晚關②晚開早關③早開早關④早開晚關。
22. (4) 曲軸箱吹漏氣(Blowby Gas)中最多之污染氣體為①CO②SO<sub>2</sub>③NO<sub>x</sub>④HC。
23. (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。
24. (2) 如果水龍頭流量過大，下列何種處理方式是錯誤的？①加裝節水墊片或起波器②直接換裝沒有省水標章的水龍頭③直接調整水龍頭到適當水量④加裝可自動關閉水龍頭的自動感應器。
25. (2) 造成汽缸斜差的主要因為①側推力的關係②缸壁上部潤滑不良③爆震④活塞銷孔偏心的關係。
26. (2) Relay 是下列何者之英文名稱？①保險絲②繼電器③開關④控制盒。

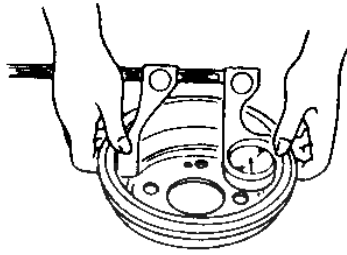
27. (4) 在行星齒輪系中，不包括下列何種齒輪？①行星小齒輪②環齒輪③太陽輪④螺旋齒輪。
28. (4) 未踩下離合器踏板時，一般離合器釋放軸承①隨釋放叉轉動②隨離合器軸轉動③隨引擎轉動④不轉動。
29. (2) 能使前輪保持向前直行的是前輪定位中①外傾角②後傾角③前束④轉向角 的功用。
30. (1) 作業場所高頻率噪音較易導致下列何種症狀？①聽力損失②肺部疾病③失眠④腕道症候群。
31. (1) 兩前輪輪胎中心線之距離在後側測量值大於前側測量值時，稱為①前束②內傾角③外傾角④後傾角。
32. (2) 檢查汽缸蓋不平度的量具為①深度規②直定規、厚薄規③測微器④千分錶。
33. (2) 上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汰換老舊電梯馬達並使用變頻控制②白天有陽光照明，所以白天可以將照明設備全關掉③使用儲冰式空調系統減少白天空調電能需求④電梯設定隔層停止控制，減少頻繁啟動。
34. (4) 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擴大禁止免費供應塑膠袋③淨灘、淨海④定期進行海水水質監測。
35. (3) 液壓煞車系統之總泵活塞與推桿之間若無間隙會產生①煞車踏板反彈②煞車單邊③煞車咬住④沒有煞車。
36. (1) 甲公司將其新開發受營業秘密法保護之技術，授權乙公司使用，下列何者不得為之？①乙公司因此可以未經甲公司同意，再授權丙公司②要求被授權人乙公司在一定期間負有保密義務③約定授權使用限於一定之地域、時間④約定授權使用限於特定之內容、一定之使用方法。
37. (4) 下列何者「不是」室內空氣污染源？①油漆及塗料②辦公室事務機③建材④廢紙回收箱。
38. (1) 汽油噴射系統中，能保持燃油壓力一定的是①油壓調節器②電壓計③脈動緩衝器④空氣流量計。
39. (3) 引擎冷卻系統中，冷卻液旁通道之主要功用為①避免水管壓力太大而破裂②避免水泵壓力太大而損壞③在節溫器關閉時，讓冷卻液在引擎內流動④避免水箱破裂。
40. (4) 下列何者不是造成臺灣水資源減少的主要因素？①濫用水資源②超抽地下水③水庫淤積④雨水酸化。
41. (2) 柴油引擎容易產生爆震的原因為①著火點太低②噴射太早③轉速太高④壓縮壓力太高。
42. (3) 使用活動扳手時，應以下列何者受力①螺紋②活動邊③固定邊④轉動邊。
43. (2) 電阻之單位是①瓦特②歐姆③安培④伏特。
44. (4) 10A 保險絲燒毀應更換幾安培的保險絲比較安全①8A②12A③15A④10A。
45. (2) 柴油引擎改變噴油嘴彈簧彈力時①噴射間隔角度②噴射開始壓力③噴射量④噴射角度 隨之改變。
46. (1) 不當抬舉導致肌肉骨骼傷害，或工作臺/椅高度不適導致肌肉疲勞之現象，可稱之為下列何者？①不當動作②被撞事件③感電事件④不安全環境。
47. (2) ABS 是下列何者之英文縮寫？①Anti-Lock Boost System②Anti-Lock Brake System③Auto-Bleed System④Auto-Brake System。
48. (1) 下圖游標卡尺所示刻度是①42.20mm②42.05mm③46mm④42.30mm。



49. (4) 汽車定期檢查保養表中，30000km 時汽車輪胎檢查之服務代號為「A」表示①潤滑②清潔③更換④調整。
50. (4) 依功能分類柴油引擎燃料噴射系統調速器，下列何者屬全速調速器？①RAD 調速器②RS 型調速器③RQ 型調速器④RSV 調速器。
51. (2) 下圖中對煞車鼓，進行操作項目為①煞車鼓是否有溝槽或裂痕②煞車鼓內徑檢查③煞車鼓外徑檢查④



煞車分泵檢查。



52. (1) 傳動軸上萬向接頭的功用為①配合傳動軸的角度變化②配合傳動軸的長度變化③改變傳動軸之轉動方向④增加傳動軸的扭力。
53. (2) 下列哪一種是公告應回收廢棄物中的容器類：A.廢鋁箔包 B.廢紙容器 C.寶特瓶？①AC②ABC③BC④C。
54. (4) 活塞裙上之膨脹槽，應在活塞之①銷孔任一端之下方②任一衝擊面③動力衝擊面④壓縮衝擊面。
55. (4) 乘坐轎車時，如果由主人親自駕駛，按照乘車禮儀，首位應為①後排中間②後排右側③後排左側④前座右側。
56. (3) 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引擎震動③旋轉器④液壓。
57. (3) 下列何者與容積效率無關？①進汽門大小②進氣溫度③辛烷值④轉速。
58. (1) 液壓離合器所使用之液壓油是①煞車油②黃油③機油④自動變速箱油。
59. (4) 兩電阻器串聯後①電壓增高②通過電流加大③電阻降低④電阻增加。
60. (4) 電瓶充電時，充電電壓應①低於電瓶電壓②高於發電機電壓③等於電瓶電壓④高於電瓶電壓。
61. (3) 混合氣在壓縮後①溫度降低②溫度不變③溫度升高④混合氣凝結。
62. (4) 汽油噴射引擎噴油嘴之噴油時間是以下列何者為單位① $\mu s$ ②ks③ns④ms。
63. (3) 測量 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游標卡尺②厚薄規③外徑測微器④量缸錶。
64. (2) 下圖 A、B、C、D 中，表示踏板高度的是①D②A③C④B。



65. (1) NO<sub>x</sub> 在何時排放的濃度最高？①燃燒溫度高時②點火時間較晚時③燃燒溫度低時④氣門重疊角度較大時。
66. (4) 四缸柴油引擎噴射泵之噴油間隔應調整為① $60^\circ \pm 0.5^\circ$ ② $180^\circ \pm 0.5^\circ$ ③ $120^\circ \pm 0.5^\circ$ ④ $90^\circ \pm 0.5^\circ$ 。
67. (4) 如果某車輛之汽門腳間隙規定為 0.012"，而你只有公制厚薄規，那你應使用①0.2mm②0.4mm③0.5mm④0.3mm 之厚薄規來測量。
68. (1) 麥花臣式獨立懸吊系統，一般使用於①小型車②中型車③大型車④各型車均有使用。
69. (2) 甲意圖得到回扣，私下將應保密之公司報價告知敵對公司之業務員乙，並進而使敵對公司順利簽下案件，導致公司利益受有損害，下列何者正確？①甲構成洩露業務上知悉工商秘密罪，不構成背信罪②甲構成洩露業務上知悉工商秘密罪及背信罪③甲不構成洩露業務上知悉工商秘密罪，但構成背信罪④甲不構成任何犯罪。
70. (1) 點火順序 1-5-3-6-2-4 之直列式引擎當第 6 缸剛點火時，那一缸正在排氣？①第五缸②第一缸③第二缸④第三缸。
71. (2) 安全帽承受巨大外力衝擊後，雖外觀良好，應採下列何種處理方式？①送修②廢棄③繼續使用④油漆保護。
72. (3) 輪胎 165SR13，表示①輪胎直徑為 13 吋②輪胎寬度為 13 公分③鋼圈直徑為 13 吋④鋼圈直徑為 13 公

分。

73. (3) 汽車用環保冷媒為①R12②R22③R134a④氨。

74. (3) 欲安裝一倒車蜂鳴器，則蜂鳴器之電源應接①保險絲盒②小燈電源③倒車燈電源④燈總開關。

75. (1) 相同瓦特數的封閉式頭燈比鹵素燈泡①亮度低②亮度高③使用壽命長④亮度相等。

76. (3) 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燃油即將用罄④燈路系統故障。



77. (4) 執行職務中若發現雇主或客戶之利益與公共利益矛盾或衝突，並違反法令時，下列觀念何者適當？①只要不損及人命便無關緊要②如果大家都這樣做就應該沒有關係③通知親朋好友避免權益受損④應向權責機關檢舉。

78. (3) 在汽車電系元件中，圖示的“15”符號意義為①15Ω②15W③15A④15V。



79. (1) 全球暖化潛勢(Global Warming Potential, GWP)是衡量溫室氣體對全球暖化的影響，其中是以何者為比較基準？①CO<sub>2</sub>②N<sub>2</sub>O③SF<sub>6</sub>④CH<sub>4</sub>。

80. (1) 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檢查引擎機油泵②檢查傳動軸防塵套③檢查動力轉向作用④檢查動力轉向油管。