

112 年度 17600 飛機修護丙級技術士技能檢定學科測試試題

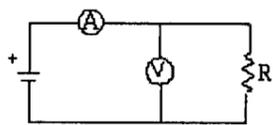
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓名：

單選題：

1. (4) 下列哪一項不屬於美國標準件螺桿的代號①MS②AN③NAS④NSA。
2. (1) 若飛機需執行 Aileron Control 維修調校，應依據 ATA 哪個章節？①27②23③20④29。
3. (4) 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人力提舉、搬運及推拉重物②長時間站立姿勢作業③輪班及夜間工作④駕駛運輸車輛。
4. (2) EASA 是哪個國家的航空管理權責機構？①日本②歐盟③約旦④美國。
5. (3) 飛機落地後，在滑行時，若地面上有積水易造成飛機各機輪對地速度不相等，此時應用何種系統可避免輪胎鎖死或打滑？①anti-ice system②reject take off maximum brake power system③anti-skid brake system④auto fueling system。
6. (2) 渦輪發動機壓縮器的葉片之"Profile"是什麼？①在輪盤裝置處的葉片根部的形狀②葉梢厚度減少③葉片根部的曲率④葉片的前緣。
7. (2) 要量測電路中的電壓，須使用：①功率計②伏特計③安培計④歐姆計。
8. (2) 下列何者不是造成全球暖化的元凶？①工廠所排放的廢氣②種植樹木③汽機車排放的廢氣④火力發電廠所排放的廢氣。
9. (3) 下列飛機修護作業手冊中：(1)MAINTENANCE (2)OVERHAUL (3)SCHEMATIC (4)COMPONENT MAINTENANCE (5)WIRING DIAGRAM (6)ILLUSTRATED PARTS CATALOG，其中的修護手冊英文名稱叫①OVERHAUL②COMPONENT MAINTENANCE③MAINTENANCE④SCHEMATIC MANUAL。
10. (2) 一個標準大氣壓力相當於①28.92②29.92③27.92④30.92 英吋水銀柱高。
11. (2) 申請航空器簽派員，其年齡應滿①十八歲②二十一歲③二十五歲④三十歲。
12. (2) 如下圖示，利用安培計及伏特器計量測未知電阻，此種接法適合量測



①光敏電阻②低電阻③高電阻④熱電阻。

13. (1) 航空站、飛行場或助航設備區域內，禁止牲畜侵入，對已侵入之牲畜及鳥類顯有危害飛航安全者，航空站、飛行場或助航設備之經營人或管理人①捕殺或驅離之②通知環保署清理③靜待其離開④請飼主領回。
14. (1) 雙軸流式壓縮器系統之第一級渦輪驅動是：①N2 壓縮器②N1 與 N2 壓縮器③N1 壓縮器④風扇。
15. (2) 某公司希望能進行節能減碳，為地球盡點心力，以下何種作為並不恰當？①將採購規定列入以下文字：「汰換設備時首先考慮能源效率 1 級或具有節能標章之產品」②為考慮經營成本，汰換設備時採買最便宜的機種③實行能源管理④盤查所有能源使用設備。
16. (3) 標準套筒的英文名稱為①DEEP SOCKET②BOX WRENCH③STANDARD SOCKET④OPEN WRENCH。
17. (1) 發動機裝用可變距螺旋槳，在地面開車時應將槳葉置於？①高低距的中間②順槳③低距④高距。
18. (1) 發動機系為 ATA 第①71②56③52④57 章。
19. (3) 裝於飛機操作連桿上，當操作力量大於設計時，會自動切斷的螺桿，其名稱為①無磁性螺桿②一般螺桿③剪力螺桿④全牙螺桿。
20. (2) 水平安定面的功能是什麼？①減小阻力②提供俯仰微調操控③提供方向操控④增加阻力。
21. (2) 頂舉飛機前，必先查清楚飛機的總重量，以避免①使千斤頂陷入地下②超過重量損壞飛機結構③壓壞千斤頂④失去平衡。
22. (1) 左圖為何種基本電路：①並聯②串並聯③串聯④無法辨識。
23. (3) 隨時跟著飛機，記錄飛機飛行時數與故障陳述、修復狀況等資料的文件是①D.D.G.②component maintenance manual③flight / maintenance log④flight operation manual。
24. (1) 解決台灣水荒(缺水)問題的無效對策是①積極推動全民體育運動②興建水庫、蓄洪(豐)濟枯③全面節約用水④水資源重複利用，海水淡化…等。
25. (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行政程序法③刑事訴訟法④貪污治罪條例。
26. (4) 生活中經常使用的物品，下列何者含有破壞臭氧層的化學物質？①免洗筷②保麗龍③寶特瓶④噴霧劑。
27. (3) 檢查電路是否搭鐵用：①微法拉②電流表③歐姆表④電壓表。
28. (1) 針對飛機加油，何者不是正確觀念？①不可開啟飛機電源②雷雨天氣不要加油③勿啟動雷達④梯架勿放置機身下方。
29. (3) 可將氣體或液體中的微粒或屑片過濾留下，而不使之繼續於流路中流動的裝置是①reservoir②sensor③filter④pump。

30. (1) 一般人生活產生之廢棄物，何者屬有害廢棄物？①廢日光燈管②鐵鋁罐③廢玻璃④廚餘。
31. (1) 材料最大強度與可能承受最大負荷之比稱為？①安全係數②飛機可以承受重力加速度③結構效能④氣動強度。
32. (2) 下列哪一種裝置非為用於飛機的火警偵測用途？①smoke detector②ice detector③continuous fire loop④over-heat detector。
33. (1) 量度槳葉站號的方式是？①由槳轂中心至葉尖②由槳柄至葉尖③由槳根至葉尖④由葉尖至另一葉尖。
34. (2) 往復式發動機的壓縮比是由每一汽缸①排量容積除以汽缸總容積②汽缸總容積除以餘隙容積③餘隙容積除以汽缸總容積④汽缸總容積除以排量容積 而得。
35. (3) 曲軸之曲柄銷、曲柄臂、配重等在重量上之平衡，稱為①穩定平衡②不穩定平衡③靜平衡④動平衡。
36. (1) 一飛機在 20,000 呎高飛行，其座艙壓力高度為 11,000 呎，此時，其靜壓管在駕駛艙內某處破裂，該機高度表此時讀數約為：①11,000 呎②0 呎③20,000 呎④17,000 呎。
37. (4) 窗戶為 ATA 第①32②52③57④56 章。
38. (1) 軸流式渦輪噴射發動機之氣體壓力最高處是？①壓縮器出口②排氣出口③燃燒室內④渦輪入口。
39. (3) 在飛行線上之工作人員清洗由發動機到螺旋槳油路的工作順序是？①拆下油管及調速器送工場清洗②開動發動機做幾次順槳③在連接調速器處之油路拆開，以順槳泵將油泵出④拆開調速器處之油管前將螺旋槳拆下。
40. (3) 自來水淨水步驟，何者為非？①混凝②沉澱③煮沸④過濾。
41. (4) 電冰箱放置處，四周應至少預留離牆多少公分之散熱空間，以達省電效果？①15②20③5④10。
42. (4) 調節飛機上溫度的系統是①ice & rain protection system②hydraulic system③auto flight system④air conditioning system。
43. (4) 飛機停止後，維修人員地面作業時，若需放置輪檔，則應該①將輪檔放置於機輪前方②將輪檔放置於機輪後方③將輪檔一前一後放置，且輪檔拉繩放置於飛機兩主輪之間④將輪檔一前一後放置，且輪檔拉繩置於外側。
44. (1) 一位職場新鮮人剛進公司時，良好的工作態度是①多觀察、多學習，了解企業文化和價值觀②多遊走各部門認識同事，建立自己的小圈圈③多打聽哪一個部門比較輕鬆，升遷機會較多④多探聽哪一個公司在找人，隨時準備跳槽走人。
45. (2) 氣缸內壁之硬化是使用何法①鍍鎳(Nikel-plating)②氮化(Nitriding)③鍍鎘(Cadmium plating)④珠擊(Shot-peening)。
46. (1) 「酸雨」定義為雨水酸鹼值達多少以下時稱之？①5.0②8.0③7.0④6.0。
47. (1) 羅盤因電器金屬等影響所產生的磁差，如何改善：①地面實施羅盤校正②羅盤四周用鉛隔離③羅盤外表用金屬④將羅盤牢固於儀表板上。
48. (4) 磁化力是由磁動勢(m.m.f.)除以①電磁迴路之長度②電磁迴路之強度③電路之長度④磁路之長度。
49. (2) 滑油表管路內若有氣泡將會導致①壓力指示低②指示擺動③壓力指示高④指示緩慢。
50. (1) BATTERY 電瓶，它的功能將儲蓄的化學能轉變為①直流電②靜電③交流電④高壓電。
51. (1) 往復式發動機是將①熱能②動能③位能④電能 轉變為機械能的一種工具。
52. (1) 控制飛機垂直軸方向轉動的操縱面是①方向舵②擾流片③升降舵④副翼。
53. (4) 液壓油箱加壓為的是①提供壓力給其他系統的操作②提供一個預留的儲備能量③維持一個恆定的液面④使泵浦有氣泡的可能性降到最低。
54. (1) 進入渦輪噴射發動機之空氣流量質量，係由進入壓縮器之空氣①重量密度②能量③動量④速度 所決定。
55. (1) 點火塞點火後未燃燒之部分混合氣突然起劇烈速度的燃燒產生振波謂之：①爆震②早燃③回火④後燃。
56. (2) 貪污治罪條例所稱之「賄賂或不正利益」與公務員廉政倫理規範所稱之「餽贈財物」，其最大差異在於下列何者之有無？①隸屬關係②對價關係③利害關係④補助關係。
57. (4) 飛機上 Fairing 的功能在於①增加推力②促進平衡率③提高爬升率④減少阻力。
58. (4) 完全充氣的液壓儲壓器可提供①可儲存液壓油②空氣壓力到不同的液壓附件③正壓給液壓油流向泵浦的入口④當系統需求瞬間增加時，可提供額外壓力。
59. (2) 飛機機翼裝置時，與機身縱軸或水平線之夾角，一般稱為①dihedral angle②angle of incidence③swept angle④angle of attack。
60. (3) 油壓式螺旋槳未完成順槳時，順槳電門即自行跳出的原因是？①分油瓣不良②槳帽不良③順槳電門不良④調速器不良。
61. (4) $12\ \mu\text{F}$ 與 $6\ \mu\text{F}$ 電容器並聯，其總電容量為：① $4\ \mu\text{F}$ ② $12\ \mu\text{F}$ ③ $6\ \mu\text{F}$ ④ $18\ \mu\text{F}$ 。
62. (4) 對於染有油污之破布、紙屑等應如何處置？①無特別規定，以方便丟棄即可②與一般廢棄物一起處置③應分類置於回收桶內④應蓋藏於不燃性之容器內。
63. (1) 航空器之適航證遇何情況時將失其效力？①飛機有重大缺點不適航時②更換該班飛航組員時③飛機更換供水系統水濾時④飛機在地面停留超過 3 天時。
64. (1) 發生火警滅火時，應使用①fire extinguisher②fire detector③fire warning switch④fire loop。
65. (1) Rudder 主要影響飛機下列何種飛行控制動作？①Yaw②Pitch③Thrust④Roll。
66. (4) 功率、電流與電阻間關係為何？① $P=I \times R$ ② $P=I^2 \div R$ ③ $P=I/R$ ④ $P=I^2 \times R$ 。
67. (2) 飛機在飛完當天最後一批飛行任務後，維修人員必須執行①C check②daily(overnight) check③transit check④pre-flight check。

68. (3)  左圖示為何種元件之符號：①電感器②電晶體③二極體④電阻器。
69. (2) 原則上，中華民國航空人員應為中華民國國民，則外籍人士可否擔任國籍航空公司飛機維修人員？①只要航空公司老闆願意僱用即可②經交通部核准即可③不行④美國籍可以，其他國籍不行。
70. (2) 下列哪一種屬於 Civil Aircraft？①Bomber②Cargo Plane③Trainer④Fighter。
71. (1) 一字螺絲刀的英文名稱為①FLAT SCREW DRIVER②SCREW EYE③PHILLIP SCREW DRIVER④FLASH LIGHT。
72. (1) 若廢機油引起火災，最不應以下列何者滅火？①水②厚棉被③乾粉滅火器④砂土。
73. (1) A 受僱於公司擔任會計，因自己的財務陷入危機，多次將公司帳款轉入妻兒戶頭，是觸犯了刑法上之何種罪刑？①侵占罪②偽造文書罪③詐欺罪④洩漏工商秘密罪。
74. (4) 套筒為拆裝①管路接頭②螺絲③電線接頭④螺帽螺桿 用的最佳工具。
75. (1) 焊接兩片鐵金屬，如何解除內部應力？①退火處理②浸入油中③打孔④浸入冷水。
76. (3) 下列何者可以做為整流元件：①電阻②電容③二極體④電晶體。
77. (4) 檢查發現漢彌爾頓液壓螺旋槳槳葉上面有一層薄油的原因是？①進油瓣(VALVE)失效②調速器輔助泵產生的油壓過高③槳轂漏油④槳帽油封漏油。
78. (1) 工作時，若覺得眼睛內有異物，或眼睛對液體及氣體感覺不適，一般第一個急救動作是①大量低壓清水清洗②以酒精先行消毒③以夾子夾出異物④迅速進行酸鹼中和 後，再迅速請醫護人員處理。
79. (1) 下列何者屬安全的行為？①使用防護具②有缺陷的設備③不適當之警告裝置④不適當之支撐或防護。
80. (4) 斷電器的英文名字簡稱為 C/B，其功能是保護線路在電流超過時①降低電流②短暫跳開然後自動復原③將保險絲(FUSE)熔斷④跳開。