

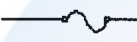
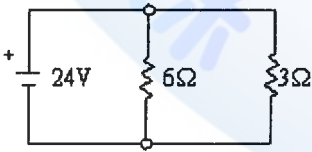
106 年度 17600 飛機修護丙級技術士技能檢定學科測試試題

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. (1) 在氣體或液體流路系統中，可將氣體或液體加壓產生壓力的是①pump②switch③sensor④valve。
2. (3) 拆除鉚釘時，鑽頭鑽的深度為①鉚釘的直徑②鉚釘頭的直徑③鉚釘頭的高度④整根鉚釘。
3. (4) 焊接兩片鐵金屬，如何解除內部應力？①浸入冷水②打孔③浸入油中④退火處理。
4. (4) 需穿入開口銷加以保險的螺帽叫做①繫留螺帽②一般螺帽③自鎖螺帽④城堡螺帽。
5. (4) 燃油歧管實質上就是一組位於①發動機內部，將控油器燃油連通到燃燒室的油管②發動機內部，將控油器燃油連通到噴油嘴的油管③發動機外部，將控油器燃油連通到燃燒室的油管④發動機外部，將控油器燃油連通到噴油嘴的油管。
6. (2) 左圖示為①電池②熔絲③開關④接地。
7. (2) 下列何項目不屬於 Air Conditioning System 之功能？①Supply Ventilation Air②Supply Static Air③Supply Cooling Air④Supply Heated Air。
8. (4) 曲軸之曲柄銷、曲柄臂、配重等在重量上之平衡，稱為①動平衡②不穩定平衡③穩定平衡④靜平衡。
9. (4) 飛機機輪內適合充填的氣體為①gas②oxygen③water steam④nitrogen。
10. (4) 合金鋼螺栓鍍鎳之目的在？①潤滑②耐熱③控制直徑④減低電位腐蝕。
11. (1) 靠近機身的機翼部分稱為①wing root②wing tip③upper wing④wing-let。
12. (3) 下列何者主要用於故障排除？①Structure Repair Manual②Illustrated Parts Catalog③Fault Isolation Manual④Wiring Diagram Manual。
13. (3) 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繼續使用②油漆保護③廢棄④送修。
14. (3) 在執行飛航任務時，飛機的安全由誰負責？①chief attendant②first officer③captain④flight engineer。
15. (4) 飛機起飛後，電流表指示一高充電率，隨後降至"零"，此表示：①發電機發生故障②電流表故障③電瓶需要充電④電瓶已充足電。
16. (3) 渦輪增壓器(turbo supercharger)之速率是靠何者調節①渦輪②壓縮器③排氣門④喉門。
17. (3) 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：渦輪發動機的何種軸承能承受推力①回火②早燃③爆震④後燃。
18. (4) 左圖為何種基本電路：①串並聯②串聯③無法辨識④並聯。
19. (2) PITOT TUBE 是面對氣流量取①減壓②動壓③大氣壓力④靜壓。
20. (3) 正常拖飛機時，起落架的安全銷①作業人員隨心所欲②視需要③必須全部插妥④無此必要。
21. (2) 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調速器不良②順槳電門不良③槳帽不良④分油瓣不良。
22. (2) 飛航管理電腦之導航資料庫中，其資料每隔多久必須更新一次？①14 天②28 天③56 天④100 天。
23. (2) 請問下列何者非為個人資料保護法第 3 條所規範之當事人權利？①查詢或請求閱覽②請求刪除他人之資料③請求補充或更正④請求停止蒐集、處理或利用。

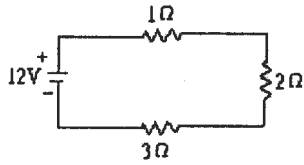
24. (3) 當發現工作同仁之施工方法及作業環境有潛在危險時，正確作法是①睜一隻眼，閉一隻眼，當作與自己無關②因尚未造成傷害，故可以不必加以理會③立即主動加以提醒及勸阻④礙於同事情誼，不便加以糾正。
25. (1) 原則上，中華民國航空人員應為中華民國國民，則外籍人士可否擔任國籍航空公司飛機維修人員？①經交通部核准即可②只要航空公司老闆願意僱用即可③美國籍可以，其他國籍不行④不行。
26. (3) 楞次定律為：①帶電導體產生之作用力與電流成正比②磁路中之磁阻為 0③感應電動勢所產生之感應電流係反抗磁通變化的方向④感應電動勢所產生之感應電流係順著磁通變化的方向。
27. (4) 當渦輪噴射發動機壓縮器進氣口空氣壓力增加，則進入發動機之淨推力必①降低②不一定③不變④增加。
28. (2) 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速度②重量密度③動量④能量 所決定。
29. (1) 由螺旋槳調速器控制的附件是：①進出變矩機構的滑油②增壓泵調速彈簧的彈力③儲壓器內的釋壓瓣④配重的移進和移出。
30. (4) 頂舉輪軸千斤頂更換輪胎時，除在不需頂舉的輪胎前後加裝輪檔，裝置警告標示，而且要在所有的起落架上插妥安全銷，其作用是①作記號用②好看③應付檢查④防止起落架收上。
31. (2) 升降舵配平片系統調整不正確，將影響飛機何軸的平衡①垂直軸②橫軸③橫軸及垂直軸④縱軸。
32. (3) 滑油系為 ATA 第①74②73③79④72 章。
33. (3) 飛機儀表面板通常為防震安裝，其目的可吸收：①所有飛機之震動②高頻、高振幅震動③低頻、高振幅震動④中頻、低振幅震動。
34. (4) 飛機上 Fairing 的功能在於①促進平衡率②提高爬升率③增加推力④減少阻力。
35. (1) 要量測電路中的電阻，須使用：①歐姆計②安培計③伏特計④功率計。
36. (4) 飛機管路系統標誌中，標籤背景綠色的是①fuel system②pneumatic system③oil system④oxygen system。
37. (4) 磁化力是由磁動勢(m.m.f.)除以①電磁迴路之長度②電路之長度③電磁迴路之強度④磁路之長度。
38. (2) 渦輪發動機的何種軸承能承受推力①滾柱軸承②滾珠軸承③液態軸承④平面軸承。
39. (1) 航空器失事致人死傷或毀損他人財物時，不論故意或過失，應由誰負賠償責任？①航空器所有人②民航局③航空器維修負責人④航空器駕駛人。
40. (1) 有效馬力、實馬力，或軸馬力又稱為①制動馬力②理論馬力③指示馬力④容積馬力。
41. (2) 繞著飛機 Vertical Axis 所作的運動稱為①Thrust②Yaw③Roll④Pitch。
42. (3) 清除焊接部分氧化物的方法是？①化學藥物清除②砂布打磨清除③鋼絲刷或吹砂清除④銼刀銼光或鑿子鏟去。
43. (4) 下列何者非屬職業安全衛生法規定之勞工法定義務？①定期接受健康檢查②參加安全衛生教育訓練③遵守工作守則④實施自動檢查。
44. (4) 電氣設備接地之目的為何？①防止短路發生②防止電弧產生③防止電阻增加④防止人員感電。
45. (1) 使用後之剎車盤磨擦面常有裂紋發生，其原因是？①因剎車時高溫的結果②使用剎車不當③材料不良④外物撞擊的結果。
46. (4) 下列何者非為航空器飛行時，所應具備文書①航空器適航證書②航空器登記證書③貨物及郵件清單④飛行合格證書。
47. (4) 火警保護系為 ATA 第①32②49③29④26 章。
48. (3) 何種儀表，其指示僅賴靜壓：①高度表，升降速率表，空速表②空速表高度表，轉彎傾斜儀

- ③高度表，升降速率表④所有陀螺儀表。
49. (3) 發動機之燃燒段中，燃燒室是在何種條件下進行燃燒：①平均速度②平均體積③平均壓力④平均密度。
50. (1) 實際上，往復式發動機進氣門應①早開晚關②早開早關③早關晚開④晚開晚關。
51. (4) 非中華民國國籍航空器，可否在中華民國申請國籍登記①可以，沒有限制②看是誰去登記③一定不行④除民用航空法另有規定者外，不得在中華民國申請。
52. (3) 當調整飛機發動機點火定時之外定時，是旋轉螺旋槳，使定時汽缸之活塞，停於①延遲點火②下死點③上死點④提前點火 之位置上。
53. (1) 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-skid brake system②anti-ice system③auto fueling system④reject take off maximum brake power system。
54. (1) 高溫自鎖螺帽整個螺帽為金屬材質製成，在鎖緊部位切開一條縫於螺帽各邊，使用之處溫度在①550°F②660°C③550°C④660°F。
55. (4) 發動機中，油氣混合後，在哪一個組件中燃燒？①oil scavenge filter②fuel tank③compressor④combustor。
56. (4) 雙軸流式壓縮器系統之第一級渦輪驅動是：①風扇②N1 與 N2 壓縮器③N1 壓縮器④N2 壓縮器。
57. (1) 甲類火災應使用①冷卻法②抑制法③隔離法④窒息法 來滅火最普遍、效果亦良好。
58. (1) 因故意或過失而不法侵害他人之營業秘密者，負損害賠償責任。該損害賠償之請求權，自請求權人知有行為及賠償義務人時起，幾年間不行使就會消滅？①2年②7年③10年④5年。
59. (3) 羅盤因電器金屬等影響所產生的磁差，如何改善：①羅盤外表用金屬②羅盤四周用鉛隔離③地面實施羅盤校正④將羅盤牢固於儀表板上。
60. (1) 方向舵的主要功能是什麼？①提供方向操控②增加升力③提供俯仰微調操控④產生阻力。
61. (1) 試驗鋁合金洛氏硬度，採用之壓痕器應為？①1/16"鋼珠②石墨圓桿③石英圓錐④鑽石方錐。
62. (1) CMM 的功用是①查閱廠家附件修護說明書②查閱相關飛機修護電路圖③查閱飛機修護技術④查閱電路圖。
63. (1) 發動機發出之機械能與燃料之熱量轉換為機械能之比值為：①熱效率②實用效率③冷效率④機械效率。
64. (2) 下列哪種引擎適合安裝於螺旋槳飛機？①Turbo-fan②Turbo-prop③Turbo-shaft Engine④Turbo-jet。
65. (2) 完成工作之後所產生的有害之廢水或溶液，我們應該①應該先以專業技術處理一下，再倒入水溝中②應該先集中起來，再由有專業處理的業者回收處理③應該直接倒到水溝中即可④應該不用理它，大自然便會自行分解循環。
66. (4) 大部分複合材料之熱膨脹係數？①大於鋼但小於鋁②大於鋼及鋁③小於鋼但大於鋁④小於鋼及鋁。
67. (4) 航空器失事致人死傷、或毀損他人財物時，因而所產生之損害賠償訴訟，應由①交通部民航局②大法官會議③最高法院④損害發生地之地方法院 管轄之。
68. (4) IPC 是那一種手冊的簡稱①電路圖②附件修護手冊③修護手冊④圖解組件目錄，又稱料件號冊。
69. (2) 石棉最可能引起下列何種疾病？①白指症②間皮細胞瘤③巴金森氏症④心臟病。
70. (3) 現代之飛機為了保有結構強度情況，或為了避免阻礙天線之收發，部分結構或非結構部分，常以哪一種材料取代金屬材料①wooden material②rubber material③composite material④titanium material。
71. (3) 位於飛操面與機身結構間之接地線帶(Bonding Strap)之功用何在？①提供高共振通路②提供低共振通路③提供低阻抗通路④提供高阻抗通路。

72. (2) 航空器鋁合金蒙皮發現小裂紋，為使其不致擴展，常用之暫時性改善方法為？①加補片②裂紋末端鑽小孔止裂③無需採取行動④割切裂口成圓或方形後，用同厚度鋁片填補。
73. (4) 下列何項缺陷會對硬殼式飛機結構承受負荷之能力造成立即而明顯之失效？①穿孔②裂紋③腐蝕④凹陷。
74. (4) 液壓系為 ATA 第①49②52③32④29 章。

75. (4) Rudder 主要影響飛機下列何種飛行控制動作？①Thrust②Roll③Pitch④Yaw。

76. (4) 左圖示電路總電流為：①3A②4A③1A④2A。



77. (1) 飛機由 0.95 馬赫進入到 1.05 馬赫速度飛行之過程，是屬於①tran-sonic②sub-sonic③super-sonic④ultra-sonic。
78. (3) 為防止飛機機體活動件或固定件彼此之間有間隙存在，造成漏油或漏氣，常以下列何物密封之？①sponge②nut③sealant & packing④bracket。
79. (4) 下列何者不屬於飛航儀表？①空速指示儀②姿態儀③高度表④扭力表。
80. (3) 氣缸內壁之硬化是使用何法：①鍍鎳(Nikel-plating)②鍍鎘(Cadmium plating)③氮化(Nitriding)④珠擊(Shot-peening)。