

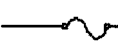
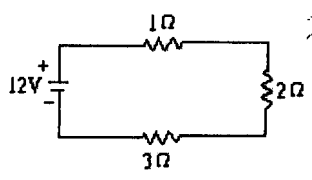
098 年度 17600 飛機修護丙級技術士技能檢定學科測試試題

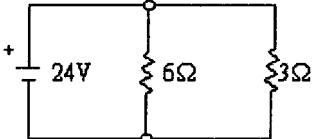
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

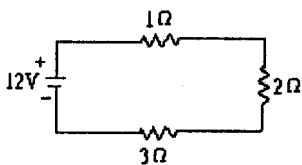
准考證號碼：

姓 名：

選擇題：

1. (4) 俯仰軸的英文名稱①YAW AXIS②ROLL AXIS③LONGITUDINAL④PITCH AXIS。
2. (2) 申請地面機械員執業證書及檢定證者，具備高中職以上學校畢業或同等學歷，對航空器機體、發動機或相關系統之實際維修經驗具①兩年②四年③六年④十年 以上之維修工作經驗者，方可報考。
3. (2) 飛機管路系統標誌中，標籤背景紅色的是①pneumatic system②fuel system③hydraulic system④oil system。
4. (2) 滑行道口停止不動的紅燈亮時①儘速通過②禁止飛機拖行③請問塔台能不能執行拖機④拖回原點。
5. (4) 美國自動車工程學會，對滑油粘性分類編號 SAE 20W 中之 W 表示為①春季②夏季③秋季④冬季 用油。
6. (1) 梅花扳手最適合①拆裝螺帽螺桿②拆裝管路③拆裝電線接頭④拆裝螺絲。
7. (3) 左圖示為①開關②接地③熔絲④電池。
8. (1) 機身為 ATA 第①53②54③55④56 章。
9. (2) 航空器失事調查，是由行政院下所設之①華航飛安基金會②飛航安全委員會③飛航運輸工會④聯邦航空署 調查之。
10. (1) 發動機爆震可由①汽缸頭②進汽管③排汽管④散熱片 溫度升高察覺。
11. (2) 0.032 吋之保險絲，在每一英吋可以打①10 到 12②8 到 10③6 到 8④15 到 20 圈的麻花。
12. (4) 機翼的後端，我們稱之為①wing root②wing tip③wing leading edge④wing trailing edge。
13. (3) 左圖示電路總電阻為：①12Ω②18Ω③6Ω④4Ω。
14. (2) 電容器的功用可使①初級線圈產生振盪高壓②初級線圈產生振盪低壓③二級線圈產生振盪高壓④二級線圈產生振盪低壓。
15. (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①pump②sensor③filter④reservoir。
16. (1) 潤滑往復式發動機螺旋槳減速齒輪的滑油，連同螺旋槳調速器之回油，一併滴落在①前機匣底部②搖臂油池③主油池④螺旋槳油池。
17. (1) 棘輪扳手具有①正反方向②重量輕③不需維護④手把可更換 的功能。
18. (4) 用來裝載人員、貨物的，主要是飛機的哪一部份？①wing root②nacelle/ pylon③landing gear④fuselage。
19. (4) 當飛機滑出跑道或滑行道已衝入草坪或泥地上，因地上太軟所以需使用①千斤頂②堆高機③消防車④氣墊 將飛機頂起後在地上墊以木板或鋼板，再將飛機拖離。
20. (4) 高度每升高 1000 呎，大氣壓力下降率為①0.305②0.542③0.723④0.934 吋汞柱。
21. (3) 有一四色環電阻，顏色依序為黃、紫、橙、金，則其電阻為：①473Ω±5% ②36KΩ±5% ③47KΩ±5% ④365Ω±5%。
22. (1) 飛機的尺寸為 ATA 第①6②12③20④21 章。
23. (3) CMM 的功用是①查閱飛機修護技術②查閱相關飛機修護電路圖③查閱廠家附件修護說明書④查閱電路圖。

24. (4) 往復式發動機在何時需要注油系 (Fuel priming system) 注油 ①緊急時 ②需要大馬力時 ③在高空時 ④起動時。
25. (4) 執行氧氣系統附件或氣瓶維護工作時，哪一項是錯誤的？ ①工具保持清潔 ②地面不要有油跡 ③使用專用一組之工具 ④開關氣瓶動作應迅速。
26. (2) 在裂縫兩端鑽止裂孔的目的是 ①減少重量 ②減慢裂縫增長的速度 ③防止結構變形 ④加強結構強度。
27. (3) 下列哪一組件並不屬於機尾段(empennage) ①rudder ②vertical stabilizer ③flap ④elevator。
28. (3) 飛機的蒙皮稱為 ①frame ②keel beam ③skin ④stringer。
29. (3) AN 螺桿之桿端皆有鑽孔，供穿用開口銷做為安全保險用，若桿端未鑽孔則必須在件號之後加一個英文單字，例如 AN3-5"□"，它是 ①"B" ②"H" ③"A" ④"S"。
30. (3) 可以指示出地形與飛機之垂直距離是： ①測距儀 ②氣壓高度表 ③無線電 (雷達) 高度表 ④空速表。
31. (3) 飛行操縱系為 ATA 第 ①12 ②20 ③27 ④21 章。
32. (3) 航空用往復式螺旋槳發動機之恆速，使用 ①飛輪 ②活塞 ③螺旋槳調速器 ④曲軸。
33. (4) 在進入飛機燃油箱作業時，穿著之衣物應愈簡單愈好，且以哪一種材質最安全？ ①尼龍 ②毛料 ③絲質 ④純棉。
34. (2)  左圖流經 3Ω 之電流為： ①4A ②8A ③12A ④16A。
35. (4) AC 110V，60HZ 電源，其一週平均值電壓為： ①110V ② $110\sqrt{2}$  V ③220V ④0V。
36. (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。
37. (4) 飛機落地前，為了方便觀測跑道狀況，必須開啓 ①wing light ②logo light ③position light ④landing light。
38. (1) 從螺桿頭上的記號可證明螺桿 ①製作的材料 ②耐用時間 ③穿開口梢 ④綁保險絲。
39. (2) FEEL COMPUTER 是 ①燃油電腦 ②感覺計算器 ③故障報告電腦 ④人工感覺器。
40. (3) 下列哪一種裝置較少用於飛機的火警偵測用途？ ①continuous fire loop ②smoke detector ③ice detector ④over-heat detector。
41. (4) 為了保護工作人員的安全，在許多活動面上都加裝有保護裝備或安全插銷，在其上面均掛有紅色警示帶子，上面有一行英文字"REMOVE BEFORE FLIGHT"，其中文意義叫做 ①不要忘記取下 ②注意安全 ③小心碰上 ④飛行前取下。
42. (1) 儀表表面之綠線條係表示： ①正常作用範圍 ②注意操作範圍 ③最大限制範圍 ④最小限制範圍。
43. (3) 進汽門定時不正確會造成 ①預燃 ②自燃 ③回火 ④後燃。
44. (1) 過多之氣體滲入燃油管路中，會造成燃油量減少，以致發動機不正常操作現象，稱為 ①汽鎖 ②爆震 ③預燃 ④自燃。
45. (4) 美國發動機試車架上量測內燃機溫度常用 ①攝氏 ②克氏 ③欒氏 ④華氏 表。
46. (4) 下列何者為電流的單位： ①Ω ②V ③F ④A。
47. (2) 申請航空器地面機械員執業證書及檢定證者，不需檢定之學科為 ①中華民國憲法及民航法規 ②機械製造 ③航空發動機 ④無線電基本原理。
48. (1) 飛機上的密封膠(sealant)主要的功能不包含 ①強化飛機結構強度 ②防止燃料滲漏 ③防止結構生鏽 ④減少阻力。
49. (2) 頂舉飛機前，必先查清楚飛機的總重量，以避免 ①失去平衡 ②超過重量損壞飛機結構 ③壓壞千斤頂 ④使千斤頂陷入地下。
50. (4) 高度超過 ①1800 ②24000 ③30000 ④36000 呎以上溫度保持常數約為 -69.7°F。

51. (2) 要量測電路中的電壓，須使用：①安培計②伏特計③歐姆計④功率計。
52. (3) 發動機壓力比指示表，顯示①渦輪排氣與渦輪進氣②壓縮器排氣與壓縮器進氣③渦輪排氣與壓縮器進氣④壓縮器排氣與渦輪進氣 兩者總壓力之比值。
53. (3) 應用熱電偶原理所製之溫度表，係用以指示：①滑油及冷卻液之溫度②大氣與座艙內空氣之溫度③汽缸頭及尾管排氣之溫度④汽化器及發動機壓縮器之溫度。
54. (4) 飛機夜間飛行時，哪一個燈可不必開啓①position light②anti-collision light③strobe light④cargo compartment light。
55. (4) 火警保護系為 ATA 第①29②32③49④26 章。
56. (1) 當油類或氣體從鬆動或破裂處滲出或溢出時，此系統流路有①leakage②over-temperature③return to serviceable④dent。
57. (4) 當機械員於滑行道執行拖飛機時，滑行道交叉路口若閃爍白燈時①可執行拖行②停止拖行③須特別注意執行拖行④將飛機拖回起始點。
58. (2)  左圖示電路總電流為：①1A②2A③3A④4A。
59. (4) 當飛機上有需要延遲解決，但不影響適航安全之故障時，可以轉入 Deferred Defect 欄中，應由誰來轉入？①機長②執行該工作之任一人員③維修部經理④具有地面機械員執照之授權維修人員。
60. (4) FOD 代表外物損傷，它的英文全名為①FAULT REPORTING②FUEL CONTROL UNIT③FLOW VALVE④FOREIGN OBJECT DAMAGE。
61. (4) 當很多螺帽，被以單股保險絲串聯，保險安全線最長以①12 英吋②6 英吋③18 英吋④24 英吋 為限。
62. (3) 飛機於操作中，若發生最緊急之狀況，在駕駛艙內會有何種警告訊號？①caution light on②map light on③warning/ red light flash/ on and warning horn on④caution light flas。
63. (3) 飛機上漏下之廢油，應如何處理①倒至洗手槽中②看是哪一類油品，過濾後再使用③倒至廢油桶中，依處理程序規定操作④倒至土堆中沈澱。
64. (1) 正常拖飛機時，起落架的安全銷①必須全部插妥②無此必要③視需要④作業人員隨心所欲。
65. (4) 飛機機輪內適合充填的氣體為①oxygen②water steam③gas④nitrogen。
66. (4) AMM 是哪一種手冊簡稱？①電路圖②線路圖③附件修護手冊④修護手冊。
67. (3) 下列哪一個飛行操縱面，是用來改變飛機之俯仰角度？  
①Aileron②Flap③Elevator④Rudder。
68. (2) ROLL AXIS 叫做①俯仰軸②縱軸③偏航軸④橫軸。
69. (2) 艙壓高度表指示的是①飛機無線電高度②機艙內壓力對照地面氣壓之相對高度③飛機離場時之高度④機艙外壓力之氣壓高度。
70. (4) 在液壓系統中，有一元件可以儲存壓力，減少液壓流路衝激等功能的是①pump②check valve③pressure relief valve④accumulator。
71. (1) 下列那一項並非飛機組成的主要部分？①water tank②landing gear③powerplant④wing。
72. (3) 適航證書包含有效期限及適航安全條件，是由那一單位發給的？①飛機製造廠②航空公司③民航局④國際航空運輸協會。
73. (3) 當飛機飛行之攻角過大時，升力並不持續增加，反而急速減少，甚至失去升力，此種狀況稱為①roll up②floating③stall④spin。
74. (1) 渦輪噴射發動機排氣自最後一級渦輪導片流出後，可以①平直②旋轉③擾流④同時擁有平直和旋轉 的進行流動。
75. (3) 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，且輪檔拉繩置於外側④將輪檔一前一後放置，且輪檔拉繩放置於飛機兩主輪之間。

76. (1) 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增加②不變③降低④不一定。
77. (4) 造成汽缸內潤滑油膜被破壞，以致滲透汽油使滑油沖淡的主要因素為①滑油汽化②粘度大③粘度小④積碳。
78. (4) 渦輪噴射發動機控油器通常感測壓縮器進氣溫度或壓縮器進氣壓力，藉以決定進入發動機之①燃油壓力②燃油溫度③空氣壓力④空氣密度。
79. (4) 以強暴、脅迫或其他方法挾持航空器者，最重可判處①有期徒刑三年②無期徒刑③罰款五十萬元④死刑。
80. (4) 螺桿的種類繁多，螺桿編號 MS 是①波音公司②航空及太空③美國標準④美軍軍用標準件的代號。