

111 年度 17600 飛機修護丙級技術士技能檢定學科測試試題

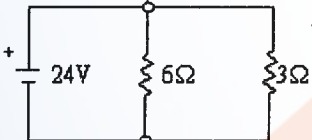
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (4) 檢查電路是否搭鐵用：①微法拉②電壓表③電流表④歐姆表。
2. (1) 從機翼前緣到後緣的連線，我們稱之為①wing chord②upper camber③wing airfoil④mean camber。
3. (2) 台北市周先生早晨在河濱公園散步時，發現有大面積的河面被染成紅色，岸邊還有許多死魚，此時周先生應該打電話給那個單位通報處理？①警察局②環保局③衛生局④交通局。
4. (1) 下列那一個是電荷量之符號與單位：①符號 Q 與單位 C②符號 C 與單位 F③符號 C 與單位 V④符號 Q 與單位 F。
5. (4) 當溫度升高，而其它狀況不改變情況下，金屬的電阻值將：①不一定②不變③愈小④愈大。
6. (4) 垂直安定面英文名稱是①RUDDER②ELEVATOR③HORIZONTAL STABILIZER④VERTICAL STABILIZER。
7. (4) 由儀表板上直接看出的飛機之速度稱之為①對地速度②真空速③終端地速④指示空速。
8. (2) 渦輪螺旋槳發動機之放氣系是由下列何處放出：①渦輪②壓縮器③擴散器④排氣部分。
9. (1) 下列何者非屬電氣之絕緣材料？①漂白水②絕緣油③氟氯烴④空氣。
10. (1) 發動機火牆材料通常用？①不銹鋼或鈦②銅合金③純鋁④鋁合金。
11. (4) 恆速螺旋槳於高轉速運轉時增大油門將會發生的情況是？①轉速增加②轉速下降③螺距減小④螺距增大。
12. (2) 我國移動污染源空氣污染防制費的徵收機制為何？①依牌照徵收②隨油品銷售徵收③依照排氣量徵收④依車輛里程數計費。
13. (1) 有關台灣能源發展所面臨的挑戰，下列何者為非？①自產能源充足，不需仰賴進口②進口能源依存度高，能源安全易受國際影響③能源密集度較先進國家仍有改善空間④化石能源所占比例高，溫室氣體減量壓力大。
14. (2) 下列有關促進參與預防和打擊貪腐的敘述何者錯誤？①提高政府決策透明度②儘量不讓公民團體、非政府組織與社區組織有參與的機會③向社會大眾及學生宣導貪腐「零容忍」觀念④廉政機構應受理匿名檢舉。
15. (1) 焊接兩片鐵金屬，如何解除內部應力？①退火處理②浸入冷水③打孔④浸入油中。
16. (4) 要量測電路中的電流，須使用：①伏特計②功率計③歐姆計④安培計。
17. (3) 星型發動機主油池裝於①後機匣②前機匣③動力機匣④中機匣 外。
18. (2) 起落架系為 ATA 第①29②32③30④31 章。
19. (2) 飛機起落架系統中，在落地時主要吸收震動的機構為①wheel②shock strut③brake④down lock mechanism。
20. (1) 在飛機液壓系或發動機啟動、拖機等時機，為了提醒地面人員及其他作業人員注意，必須開啟①anti-collision light②wing light③taxi light④landing light。
21. (3) 雇主要求確實管制人員不得進入吊舉物下方，可避免下列何種災害發生？①缺氧②墜落③物體飛落④感電。
22. (1) 應用熱電偶原理所製之溫度表，係用以指示：①汽缸頭及尾管排氣之溫度②滑油及冷卻液之溫度③汽化器及發動機壓縮器之溫度④大氣與座艙內空氣之溫度。
23. (3) 下列哪一種氣體較易造成臭氧層被嚴重的破壞？①氮氧化合物②二氧化硫③氟氯碳化物④二氧化碳。
24. (3) 交流電為①D.C.②I.C.③A.C.④M.C.。
25. (4) 下列哪個元件不屬於 Powerplant？①Compressor②Turbine③Combustor④Propeller。

26. (1) 當補充液壓油時①使用相同正確的液壓油②可使用任何的液壓油③可使用同一廠家製造的任何液壓油④把油箱漏光後可使用任何的液壓油。
27. (4) 申請航空器簽派員，其年齡應滿①十八歲②二十五歲③三十歲④二十一歲。
28. (2) 再生能源一般是指可永續利用之能源，主要包括哪些：A.化石燃料 B.風力 C.太陽能 D.水力？①ABD②BCD③ACD④ABCD。
29. (1) 當起落架已收上鎖妥，駕駛艙指示燈顯示為①沒有燈指示②黃燈③紅燈④綠燈。
30. (1) 發動機在同一馬力輸出之情況下，其扭力：①與轉速成反比②與轉速無比例關係③與轉速之平方根成正比④與轉速成正比。
31. (4) 蓮蓬頭出水量過大時，下列何者無法達到省水？①洗澡時間盡量縮短，塗抹肥皂時要把蓮蓬頭關起來②調整熱水器水量到適中位置③換裝有省水標章的低流量(5~10L/min)蓮蓬頭④淋浴時水量開大，無需改變使用方法。
32. (2) 下列何者主要用於故障排除？①Structure Repair Manual②Fault Isolation Manual③Wiring Diagram Manual④Illustrated Parts Catalog。
33. (4) 有關菸害防制法規，「不可販賣菸品」給幾歲以下的人？①20②17③19④18。
34. (4) 下列何者在飛機落地時可以減少輪子打滑①更換新胎②放下縫翼③增加拉抬機頭著地的時間④使用防滑裝置。
35. (3) 一飛機在 20,000 呎高飛行，其座艙壓力高度為 11,000 呎，此時，其動靜壓管在駕駛艙內某處破裂，該機高度表此時讀數約為：①20,000 呎②0 呎③11,000 呎④17,000 呎。
36. (2) 當螺旋槳反槳時，用？①汽化器加溫手柄②油門操縱手柄③螺旋槳變距手柄④混合比操縱手柄 操作反距。
37. (1) 截面積固定的導線之電阻值，下列何者正確？①長度增加，電阻增加②長度增加，電阻減少③導線半徑增加，電阻增加④電阻大小不隨導線長度變化。
38. (4)  左圖為何種基本電路：①串聯②串並聯③無法辨識④並聯。
39. (3) 飛機發動機運轉時，有高頻及低頻的噪音，維修人員應①仔細辨認聲音頻率②穿著防護衣③配戴耳塞及耳罩④戴護目鏡 以防止噪音危害。
40. (3) 下列何種反推力器是最常使用於渦輪發動機推動的飛機之上？①轉動式空氣導片和固定式空氣導片②收斂式和擴散式③機械阻擋式和空氣動力阻擋式④阻擋門式和階梯導片式。
41. (2) 渦輪噴射發動機推力反向器的功用為①在空中增加飛機的下沉率②著陸後作煞車用③著陸後作煞車用，在空中增加飛機的下沉率④在空中增加飛機的上升率。
42. (3) 有一四色環電阻，顏色依序為黃、紫、橙、金，則其電阻為：①473Ω±5% ②365Ω±5% ③47KΩ±5% ④36KΩ±5%。
43. (4) 下列哪一項非航空器維修工程師之檢定項目？①航空器通信電子維護②航空器機體維護③航空器發動機維護④一般電信維護。
44. (3) 氧氣系為 ATA 第①32②31③35④38 章。
45. (3) 下列何者非節省能源的做法？①汽車不行駛短程，較短程旅運應盡量搭乘公車、騎單車或步行②影印機當 15 分鐘無人使用時，自動進入省電模式③電冰箱溫度長時間調在強冷或急冷④電視機勿背著窗戶或面對窗戶，並避免太陽直射。
46. (4) 渦輪噴射發動機之滑油系統，通常為：①低壓濕槽式②低壓乾槽式③高壓濕槽式④高壓乾槽式。
47. (1) Ailerons 主要影響飛機下列何種飛行控制動作？①Roll②Thrust③Yaw④Pitch。
48. (2) 螺桿的裝置基本上是①由外往內②由上往下③由後往前④由下往上 裝置。
49. (2) 半導體藉由下列那一個方式傳輸電流？①電洞傳導的方式②電子或電洞傳導的方式③電子傳導的方式④離子傳導的方式。
50. (1) 棘輪扳手具有①正反方向②重量輕③手把可更換④不需維護 的功能。

51. (1) 在裝有可收上起落架的飛機上，其含意是必需能提供①如果其正常操作機件失效時仍可放起落架②如果其正常操作機件失效時仍可收放起落架③如果其正常操作機件失效時仍可收起落架④當起落架收起時防止油門拉回到高過安全動力設定。
52. (1) AUXILIARY POWER UNIT 簡稱 APU，它的中文名稱是①輔助動力機②發動機③發電機④空壓機。
53. (1) 台灣年降雨量是世界平均值的 2.6 倍，卻仍屬缺水地區，原因何者為非？①水庫蓋得太少②台灣自來水水價過於便宜③降雨量在地域、季節分佈極不平均④台灣由於山坡陡峻，以及颱風豪雨雨勢急促，大部分的降雨量皆迅速流入海洋。
54. (3) 噴射式發動機其推力是由於：①燃燒室所產生之氣壓比②尾管之大小③高速氣流從發動機尾部排出時，所產生之反作用力④排氣由壓縮器產生。
55. (1) 飛機結構中使用蜂巢板作為結構之核心材料主要是因其可產生良好之？①抗壓性②延展性③可塑性④強重比。
56. (2) 在高溫區，為防止螺桿咬住螺帽，造成拆卸困難，因此在裝置前，在螺牙處塗以①滑油②石墨油膏③黃油膏④防鏽油。
57. (3) 預防職業病最根本的措施為何？①實施定期健康檢查②實施特殊健康檢查③實施作業環境改善④實施僱用前體格檢查。
58. (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①pressure relief valve②check valve③pump④accumulator。
59. (1) 以真空膜盒氣壓計量測之大氣壓力即為①靜壓力②動推力③淨推力④動壓力。
60. (1) 航空器可否為抵押權之標的？①可以②看使用人之意願③不行④看航空器之購買來源國而定。
61. (2)  左圖為何符號①電容②電瓶③開關④接地。
62. (4) 當執行磁電機在發動機上的地面測試時，正確的操作是將點火開關從雙邊位置移至左邊或是右邊，而由何顯示？①歧管壓力減低②轉速不變③轉速增加④轉速少許的滑落。
63. (3) 若使用過多乙炔氣燒銲不銹鋼時會造成的情況是？①造成細孔②使銲接區域氧化③降低抗腐蝕能力④沒有影響。
64. (1) 若在彎曲金屬板時，彎曲半徑小於材料的最小彎曲半徑，則①金屬易產生裂縫②金屬強度增加③金屬板的厚度增加④金屬疲勞壽命增加。
65. (3) 依新修公布之公職人員利益衝突迴避法(以下簡稱本法)規定，公職人員甲與其關係人下列何種行為不違反本法？①甲承辦案件時，明知有利益衝突之情事，但因自認為人公正，故不自行迴避②甲要求受其監督之機關聘用兒子乙③關係人丁經政府採購法公告程序取得甲服務機關之年度採購標案④配偶乙以請託關說之方式，請求甲之服務機關通過其名下農地變更使用申請案。
66. (2) 拆裝管路接頭選用①梅花扳手②開口扳手③棘輪扳手④活動扳手 最合適。
67. (1) 於營造工地潮濕場所中使用電動機具，為防止漏電危害，應於該電路設置何種安全裝置？①高感度高速型漏電斷路器②自動電擊防止裝置③閉關箱④大容量保險絲。
68. (3) 飛機在空氣中飛行之真正空速為①指示空速②真空空速③真實空速④當量數。
69. (2) 以強暴、脅迫或其他方法挾持航空器者，最重可判處①無期徒刑②死刑③罰金五十萬元④有期徒刑三年。
70. (2) 發動機尾管排氣溫度指示器是利用何種原理製成①電磁②熱電耦③靜電④石英振盪。
71. (2) 根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)，下列何者正確？①未要求政府需消除個人或企業對女性的歧視②對婦女的歧視指基於性別而作的任何區別、排斥或限制③傳統習俗應予保護及傳承，即使含有歧視女性的部分，也不可以改變④只關心女性在政治方面的人權和基本自由。
72. (1) 飛行記錄簿 (FLIGHT LOG) 必須保存①六個月②三年③二年④一年。
73. (2) 機身為 ATA 第①54②53③56④55 章。
74. (1) 渦輪發動機的何種軸承能承受推力①滾珠軸承②平面軸承③滾柱軸承④液態軸承。
75. (1) 飛機管路系統標誌中，標籤背景綠色的是①oxygen system②pneumatic system③oil system④fuel system。
76. (4) 下列哪種引擎適合安裝於螺旋槳飛機？①Turbo-fan②Turbo-shaft Engine③Turbo-jet④Turbo-prop。

77. (2) 白金間隙較大時，點火時刻會①提前②落後③無影響④提前或落後。
78. (3) 執行飛機外部之檢視時，常會繞行飛機 360 度，我們將之稱為①C check②special check③walk around check④engineering order。
79. (2) 飛機之結構或零組件，經常會以陽極處理或上漆保護，主要是為了防止①crack②corrosion③de-laminate④broken。
80. (3) 加壓航空器於飛航艙壓高度①8,000②5,000③10,000④12,000 呎以上時需提供全體組員及乘客使用之氧氣。

