

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. (2) 鎳鎘電池之電解液成分為何？①稀釋硫酸②30%之稀釋氫氧化鉀溶液③水④稀釋氫氯酸。
2. (2) 更換鈹銅襯套時，因有干涉配合，該襯套必需？①沸水加熱②液態氮冷凍③瓦斯噴槍加熱④乾冰冷藏 才能順利組裝。
3. (1) 目前中華民國國籍的航空器，其註冊之飛機國籍編號第一個字母為①B②N③R④C。
4. (2) 星型發動機之機匣可分為①中機匣、增壓機匣、後機匣②前機匣、動力機匣、附件機匣③動力機匣、增壓機匣、後機匣④前機匣、增壓機匣、後機匣。
5. (4) 由儀表板上直接看出的飛機之速度稱之為①真空速②終端地速③對地速度④指示空速。
6. (1) 若使用過多乙炔氣燒銲不銹鋼時會造成的情況是？①降低抗腐蝕能力②造成細孔③使銲接區域氧化④沒有影響。
7. (3) 對於脊柱或頸部受傷患者，下列何者非為適當處理原則？①速請醫師②不輕易移動傷患③如無合用的器材，需 2 人作徒手搬運④向急救中心聯絡。
8. (3) 哪一種氣體造成臭氧層被嚴重的破壞？①二氧化碳②氮化合物③氟氯碳化物④二氧化硫。
9. (3) 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愈大④愈小。
10. (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中頻、低振幅震動③低頻、高振幅震動④高頻、高振幅震動。
11. (4) 飛機上 Fairing 的功能在於①提高爬升率②增加推力③促進平衡率④減少阻力。
12. (1) 發動機之燃燒段中，燃燒室是在何種條件下進行燃燒：①平均壓力②平均密度③平均速度④平均體積。
13. (4) 棘輪扳手具有①重量輕②手把可更換③不需維護④正反方向 的功能。
14. (4) 飛機的滑油壓力表屬於①flight instrument②miscellaneous instrument③navigation instrument④engine instrument。
15. (2) 鬆緊套保險後，尾端至少要纏繞幾周的保險絲①三周②四周③一周④二周。
16. (2) 乙類火災是指①可燃性金屬②可燃性液體③木材、紙張等④電氣類 所引起的火警。
17. (1) 有效馬力、實馬力，或軸馬力又稱為①制動馬力②容積馬力③理論馬力④指示馬力。
18. (3) 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好看②作記號用③防止起落架收上④應付檢查。
19. (2) $12\ \mu\text{F}$ 與 $6\ \mu\text{F}$ 電容器並聯，其總電容量為：① $4\ \mu\text{F}$ ② $18\ \mu\text{F}$ ③ $6\ \mu\text{F}$ ④ $12\ \mu\text{F}$ 。
20. (4) 在機翼或飛操面的後方，有時會有一片小翼，作為配平或伺服等功用，稱為①wing chord②flap③spoiler④tab。
21. (1) 修護手冊是①查閱飛機修護技術資料②查閱料件號③查閱有關飛機修護線路總圖④查閱電路圖。
22. (4) Rudder 主要影響飛機下列何種飛行控制動作？①Roll②Thrust③Pitch④Yaw。
23. (1) 艙壓高度表指示的是①機艙內壓力對照地面氣壓之相對高度②飛機無線電高度③機艙外壓力之氣壓高度④飛機離場時之高度。
24. (3) 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動量②速度③重量密度④能量 所決定。
25. (3) 事業單位之勞工代表如何產生？①由勞工輪流擔任之②由產業工會推派之③由企業工會推派之④由勞資雙方協議推派之。
26. (1) 某公司員工因執行業務，擅自以重製之方法侵害他人之著作財產權，若被害人提起告訴，下列對於處罰對象的敘述，何者正確？①該名員工及其雇主皆須受罰②僅處罰侵犯他人著作財產權之員工③僅處罰雇用該名員工的公司④員工只要在從事侵犯他人著作財產權之行為前請示雇主並獲同意，便可以不處罰。
27. (3) 勞工於室外高氣溫作業環境工作，可能對身體產生熱危害，以下何者為非？①熱痙攣②熱衰竭③痛風

④中暑。

28. (4) 窗戶為 ATA 第①52②32③57④56 章。
29. (1) 磁場與電場之相同特性為：①兩者均是力場②有電荷無磁荷③正負電荷與南北極均可同時存在④磁力線與電力線均為封閉型。
30. (1) LEADING EDGE FLAP 是裝在①機翼前緣②機翼後緣③機翼上面④副翼旁邊。
31. (2) 醫院、飯店或宿舍之熱水系統耗能大，要設置熱水系統時，應優先選用何種熱水系統較節能？①電能熱水系統②熱泵熱水系統③重油熱水系統④瓦斯熱水系統。
32. (2) 飛行中，若空速管之動壓口，因結冰而阻塞，則下列何種儀表會受影響：①高度表與空速表②只有空速表③空速表，高度表及升降速率表④座艙高度表。
33. (4) 下列哪一個飛行操縱面，是用來改變飛機之俯仰角度？①Aileron②Flap③Rudder④Elevator。
34. (3) 拆除鉚釘時，鑽頭鑽的深度為①整根鉚釘②鉚釘的直徑③鉚釘頭的高度④鉚釘頭的直徑。
35. (3) 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轉速增加③轉速少許的滑落④轉速不變。
36. (3) 當補充液壓油時①把油箱漏光後可使用任何的液壓油②可使用任何的液壓油③使用相同正確的液壓油④可使用同一廠家製造的任何液壓油。
37. (1) 若飛機 HF Communication System 故障，應依據 ATA 哪個章節執行維修？①23②29③27④20。
38. (2) 地面機械員術科檢定方式以①實作進行②實作與口試併行③由主考官決定④口試進行。
39. (1) 連桿傳遞活塞之動力達於曲軸，其受力甚大，故必須使用①質輕而強度大②厚重③慣性大④輕巧 之材料。
40. (2) 噴射發動機附件段通常是由下列何者帶動：①低速壓縮器②N2 部分③N1 或 N2 部分④N1 部分。
41. (4) 受傷的汽缸壁，極易受到侵蝕而損壞，稱為①應力腐蝕②疲勞腐蝕③潛變腐蝕④表面退化。
42. (1) 飛機於停機坪時，機翼上蒙皮主要承受何種應力？①張應力(tension stress)②剪應力(shearing stress)③壓應力(compression stress)④軸承應力(bearing stress)。
43. (1) 渦輪噴射發動機典型的起動(甲)啟用點火器(乙)以起動器帶動壓縮器直至達到預定之轉速(丙)開啟發動機燃油瓣，其先後順序為：①(乙)(甲)(丙)②(乙)(丙)(甲)③(甲)(乙)(丙)④(丙)(乙)(甲)。
44. (3) 請問下列何者「不是」個人資料保護法所定義的個人資料？①最高學歷②身分證號碼③綽號④護照號碼。
45. (4) 航空人員應具備之基本條件為①具有航空相關證照②身心健全，無傳染性疾病③年滿 20 歲以上④中華民國國民，但經交通部核准者不在此限。
46. (3) 飛機起落架系統中，在落地時主要吸收震動的機構為①wheel②down lock mechanism③shock strut④brake。
47. (4) 如果水龍頭流量過大，下列何種處理方式是錯誤的？①加裝可自動關閉水龍頭的自動感應器②直接調整水龍頭到適當水量③加裝節水墊片或起波器④直接換裝沒有省水標章的水龍頭。
48. (3) 何謂水足跡，下列何者是正確的？①每人用水量紀錄②水循環的過程③消費者所購買的商品，在生產過程中消耗的用水量④水利用的途徑。
49. (2) 磁化力是由磁動勢(m.m.f.)除以①電磁迴路之長度②磁路之長度③電磁迴路之強度④電路之長度。
50. (4) 飛機管路系統標誌中，標籤背景綠色的是①fuel system②oil system③pneumatic system④oxygen system。
51. (1) 「垃圾強制分類」的主要目的為：A.減少垃圾清運量 B.回收有用資源 C.回收廚餘予以再利用 D.變賣賺錢？①ABC②ABCD③BCD④ACD。
52. (3) 噴射式發動機其推力是由於：①排氣由壓縮器產生②燃燒室所產生之氣壓比③高速氣流從發動機尾部排出時，所產生之反作用力④尾管之大小。
53. (2) 若要對額定 24V 的電瓶充電，其充電電壓可為：①42V②28V③24V④80V。
54. (4) 工作愉快的交談很容易與顧客建立友誼，不宜交談的話題是①旅遊趣事②流行資訊③體育新聞④他人隱私。
55. (1) 非中華民國國籍航空器，可否在中華民國申請國籍登記①除民用航空法另有規定者外，不得在中華民國申請②一定不行③可以，沒有限制④看是誰去登記。

56. (2) 由民用航空局發給航空人員，用以證明持有經檢定合格，具有從事執業能力之憑證為①體檢合格證②執業證書③檢定證④適航證書。
57. (4) 事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負雇主之責任，原事業單位就職業災害補償部分之責任為何？①視職業災害原因判定是否補償②依工程性質決定責任③依承攬契約決定責任④仍應與承攬人負連帶責任。
58. (2) 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航空公司②民航局③國際航空運輸協會④飛機製造廠。
59. (4) 某發動機換裝新點火塞的間隙過大，此可能造成：①在各種速度下均會間歇不點火②無反常現象③易起動，但在巡航時常不點火④起動困難。
60. (1) 航空器發生失事與意外事故調查、原因鑑定之權責單位為①飛安委員會②檢察官③調查局④民航局。
61. (2) 飛機之結構是由一段一段的金屬管或桿件，接合而成箱狀或盒狀機身，此種型式之機身結構型式為①semi-monocoque type②truss type③stick type④monocoque type。
62. (1) 當起落架減震柱充氣時如果液體跟空氣一起漏出，這是①由於油封損漏②減震柱裏的液體太多③正常的④充灌壓力過大。
63. (4) 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甲不構成洩露業務上知悉工商秘密罪，但構成背信罪③甲不構成任何犯罪④甲構成洩露業務上知悉工商秘密罪及背信罪。
64. (2) 銅鉚釘，鉚釘頭為①中央有一道凹痕②沒有釘頭記號③中央有一凹三角形④有一大一小兩凹點。
65. (2) 渦輪噴射發動機將單一主排氣氣流分化為若干小氣流的機件為①分佈歧管②噪音抑制器③分佈器④擾流器。
66. (2) 飛機上靜電刷的用途為何？①沒作用②平衡飛機外部翼面間電位差③增加飛機外部翼面間電位差④裝飾美觀用。
67. (2) 下列何者不是全球暖化帶來的影響？①洪水②地震③熱浪④旱災。
68. (3) 飛機輪轂上的可熔塞是①在拆下之前給輪胎洩氣②超溫保護③超壓保護④溫度指示。
69. (4) 滑油系為 ATA 第①73②74③72④79 章。
70. (4) 稀釋強酸時，應該①將水迅速加入酸中②將酸快速加入水中③把水緩慢注入酸中④將酸緩慢加入水中。
71. (2) 液壓系統在試漏檢測時，系統壓力①必須最少工作量②必須最大③必須最小④不重要。
72. (2) BATTERY 電瓶，它的功能將儲蓄的化學能轉變為①高壓電②直流電③交流電④靜電。
73. (2) 功率、電流與電阻間關係為何？① $P=I \times R$ ② $P=I^2 \times R$ ③ $P=I^2 \div R$ ④ $P=I/R$ 。
74. (4) 控制渦輪螺旋槳螺距的附件是？①轉速操縱桿②機械式調速器③油門④順槳電門。
75. (1) 機翼剖面的形狀，我們將之稱為①wing-airfoil②wing-load③wing-let④wing-tip。
76. (1) 氣焊前需用溶劑清潔的鋼料是？①不銹鋼②高碳鋼③炭鋼④低炭鋼。
77. (2) 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不一定②增加③降低④不變。
78. (4) 下列哪一項水質濃度降低會導致河川魚類大量死亡？①二氧化碳②氨氮③生化需氧量④溶氧。
79. (2) 漏電影響節電成效，並且影響用電安全，簡易的查修方法為①用三用電表檢查②電氣材料行買支驗電起子，碰觸電氣設備的外殼，就可查出漏電與否③用手碰觸就可以知道有無漏電④看電費單有無紀錄。
80. (2) 在現代航空器上，下列何種裝備用來監控飛行參數，並執行自動駕駛之功能？①控制顯示單元(CDU)②飛行管理電腦(FMC)③詢答機(TRANSPONDER)④電子飛行儀器系統(EFIS)。