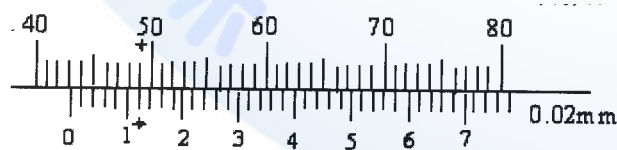


1. (2)  如左圖此種形式的鬆緊套的保險方法叫做①單線交叉保②單線單保③雙線單保④雙線交叉保。
2. (3) 飛機停止後，維修人員地面作業時，若需放置輪檔，則應該①將輪檔放置於機輪前方②將輪檔放置於機輪後方③將輪檔一前一後放置，且輪檔拉繩置於外側④將輪檔一前一後放置，且輪檔拉繩放置於飛機兩主輪之間。
3. (2) 以搖弓拆裝螺絲時，搖弓之長直柄與起子頭(Bit)，應與蒙皮表面①平行②垂直③成 45 度④成 30 度 以避免損傷螺絲。
4. (4)  如左圖此種形式的鬆緊套的保險方法叫做①單線交叉保②單線單保③雙線單保④雙線交叉保。
5. (4) 鬆緊套保險後，尾端至少要纏繞幾周的保險絲①一周②二周③三周④四周。
6. (1) 電線接頭只限用①0.020"②0.032"③0.041"④0.045" 保險絲保險。
7. (4) 火警開關及緊急系統操作活門 (VALVE) 只可用①0.045②0.041③0.032④0.020 英吋的銅絲保險。
8. (3) 在 4 至 6 英吋內，只可將幾個螺帽連保在一起①一個②兩個③三個④四個。
9. (1) 雙股保險絲保險後的結尾①需向內捲起②需向外捲起③剪斷即可④隨你自己的意思做。
10. (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。
11. (2) 開口銷常用於①發動機②城堡螺帽③液壓④零件 的保險。
12. (1) 雙開口扳手的英文名稱為①OPEN/END WRENCH②BOX WRENCH③SPEED HANDLE④SCREW DRIVER。
13. (2) 梅花扳手的英文名稱為①OPEN/END WRENCH②BOX WRENCH③OPEN WRENCH④SCREW DRIVER。
14. (1) 標準套筒的英文名稱為①STANDARD SOCKET②OPEN WRENCH③DEEP SOCKET④BOX WRENCH。
15. (1) 一字螺絲刀的英文名稱為①FLAT SCREW DRIVER②PHILLIP SCREW DRIVER③SCREW EYE④FLASH LIGHT。
16. (4) 十字螺絲刀的英文名稱為①FLAT SCREW DRIVER②SCREW JACK③SOFT④PHILLIP SCREW DRIVER。
17. (1) 套筒為拆裝①螺帽螺桿②電線接頭③管路接頭④螺絲 用的最佳工具。
18. (2) 在進入燃油箱內工作時，維修人員使用之手電筒必須具備①防碎裂②防爆③不必更換電池④不導電 的功能。
19. (2) 公制的工具規格，都以①公尺②mm③台尺④英吋 來標示其尺寸。
20. (3) 拆裝管路接頭選用①梅花扳手②棘輪扳手③開口扳手④活動扳手 最合適。
21. (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。
22. (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。
23. (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。
24. (3) 下列哪一項不屬於美國標準件螺桿的代號①MS②NAS③NSA④AN。
25. (1) 裝置於機翼、起落架大樑、發動機懸掛架上特定螺桿，當超過設計應力時會自動斷掉，這種螺桿的名字叫做①保險螺桿 (FUSE BOLT) ②剪力螺桿③全牙螺桿④無磁性螺桿。
26. (2) 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①一般螺桿②剪力螺桿③全牙螺桿④無磁性螺桿。
27. (4) 在機翼磁羅盤附近，應裝用何種螺桿①保險螺桿②剪力螺桿③全牙螺桿④無磁性螺桿。
28. (2) 我們可以在修護手冊 ATA 的那一章，查出各尺寸標準螺桿螺帽的扭力值①12②20③27④29 章。
29. (1) TORQUE WRENCH 的中文名字叫做①扭力扳手②搬桿③棘輪扳手④活動扳手。
30. (3) 需穿入開口銷加以保險的螺帽叫做①自鎖螺帽②繫留螺帽③城堡螺帽④一般螺帽。
31. (4) 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防鏽油③黃油膏④石墨油膏。
32. (2) 各種螺帽、螺桿、管路接頭，因其材質不同而設定有標準的扭力值，要使用①棘輪扳手②扭力扳手③開口扳手④梅花扳手 來量測或上緊其扭力磅數。
33. (2) 因工作需要，在扭力扳手頭上加延長桿配接器，若 A=原來扳手的長度，B=延長桿接頭長度，T=原來的實際扭力

值，試問修正後之扭力值 $T_{>1}$ ，應為① $T_1 = \frac{T+A}{A+B}$ ② $T_1 = \frac{T \times A}{A+B}$ ③ $T_1 = \frac{T \times A}{A \times B}$ ④ $T_1 = \frac{T-A}{A-B}$ 。

34. (4) 因工作需要，在扭力扳手頭上加延長桿配接器時，若 $T=160$ 吋磅， $A=12$ 英吋， $B=3$ 英吋，試問修正後的磅數為①148②172③160④128 吋磅。(註： A =原來扳手的長度， B =延長桿接頭長度， T =原來的實際扭力值， $T_{>1}$ =修正後之扭力值)
35. (1) 載重平衡的目的，使飛機確保飛行安全，提升飛行效率，每架飛機在出廠時，就設定一參考點，因此，可由飛機的縱軸上的相關位置，與此參考點的距離求得了基準點，以此基準點至重心的距離稱為①MAC %②CG %③RC④XG。
36. (3) 飛機稱重的主要目的，是在查出飛機的重心，依據民航法規規定，稱重的間隔為①4 年②3 年③2 年④1 年。
37. (4) 飛機的基本重量，加上滑油、可用之燃油、行李、貨物裝備的總和，再加上空勤組員及乘客叫做①毛重②空重③基本重量④總重量。
38. (1) 飛機在地面停留需要移動飛機位置，正確作業名稱為①拖機②停機③繫留④後拖。
39. (2) 在停機坪車輛的速度，時速限制為①5 至 10 公里②5 至 15 公里③3 至 5 公里④15 至 25 公里。
40. (1) 正常拖飛機時，起落架的安全鎖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。
41. (1) 拖飛機時，地面人員必須插上耳機與駕駛艙內的機械員保持連繫，得到塔台允許後，飛機即可拖行，在拖行途中若遇到飛機經過交叉路口，綠燈亮著，這時候滑行道有一架飛機，正緩緩滑出滑行道，假如你是坐在駕駛艙中的機械員，你是要拖行中的飛機①繼續拖行②馬上指揮停止前進③向塔台再確認④指揮飛機後退。
42. (3) 在棚廠外頂舉飛機時，機頭要①朝向太陽②背對太陽③對正風向④背風停放。
43. (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。
44. (3) 當發現飛機滑行道交叉路口有閃爍的紅燈亮時，表示①將飛機拖回原點②停止拖行③滑行道上已完全清除可以執行拖機④加快速度拖行。
45. (1) 當滑行道口交替之紅燈與綠燈亮時①可執行拖機，但必須特別注意②停止拖行③儘速通過④拖回原點。
46. (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。
47. (3) 拖飛機連同拖車駕駛員至少需①2 人②3 人③4 人④5 人。
48. (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。
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. (1) 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鎖，其作用是①防止起落架收上②作記號用③好看④應付檢查。
51. (2) 精度 $1/50\text{mm}$ 游標卡尺，本尺每分度為 1mm ，游尺取本尺 49 分度長等分為 50 等分，每分度= $1 \times 49 \times \frac{1}{50} = \frac{49}{50} = 0.98\text{mm}$ ，每分度相差 $1-0.98=0.02\text{mm}$ ，則如下圖之讀數為①43.26mm②43.12mm③49.00mm④49.12mm。



52. (1) 精度 $1/20\text{mm}$ 游標卡尺，本尺每分度為 1mm ，游尺取本尺 19 分度長等分為 20 分度，每分度= $1 \times 19 \times (1/20) = 0.95\text{mm}$ ，則本尺 1 分度與游尺 1 分度相差 $1-0.95=0.05\text{mm}$ ，則如下圖之讀數為①9.15mm②9.50mm③9.95mm④15.00mm。



53. (1) 螺桿的裝置基本上是①由上往下②由後往前③由下往上④由外往內 裝置。
54. (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"。

55. (2) AN 螺桿頭部鑽孔，是為了綁保險絲用，它在件號的材質之後加有一個英文單字，例如 AN5C"□"-7，它是①"C"②"H"③"S"④"A"。
56. (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穿開口銷④綁保險絲。
57. (1) AN 到 AN20 的飛機用螺桿，它的直徑計算方法如下：例如 AN6-11 的螺桿，6 代表直徑換算成英吋為 $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$ ，就是直徑為 3 分；長度 11 換算成英吋為 $1\frac{3}{8}$ 。請問 AN12-9 的直徑為① $\frac{3}{4}$ ② $1\frac{1}{8}$ ③ $\frac{9}{16}$ ④ $\frac{9}{12}$ 英吋。
58. (2) AN12-9 的螺桿其長度為① $\frac{3}{4}$ ② $1\frac{1}{8}$ ③ $\frac{9}{16}$ ④ $\frac{9}{12}$ 英吋。
59. (4) AN32-26A 為鍍鎳的合金鋼螺桿，適用於①城堡螺帽②穿開口銷③加裝螺帽蓋④自鎖螺帽。
60. (1) 低溫自鎖螺帽使用之處溫度不得高於①250°F②250°C③550°F④550°C。
61. (3) 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①660°F②660°C③550°F④550°C。
62. (1) 平螺帽上面再加上一鎖緊螺帽，這種安全裝置的螺帽英文名稱是①LOCK NUT / JAM NUT②SELF LOCKING NUT③LOCK WASHER④SPLIT LOCK WASHER。
63. (4) 開口銷的英文名稱為①LOCK PIN②EYE BOLT③SAFETY PIN④COTTER PIN。
64. (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。
65. (2) 當綁保險時，必須把被綁之螺帽或螺桿，用保險絲拉向①朝上的方向②鎖緊的方向③鬆的方向④祇要綁住即可。
66. (1) 不論高溫或低溫自鎖螺帽在上緊裝妥後，螺桿超過螺帽長度至少需露出① $\frac{1}{32}$ ② $\frac{1}{16}$ ③ $\frac{1}{8}$ ④ $\frac{3}{16}$ 英吋。
67. (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。
68. (1) 當你工作完畢後，清理地面遺留物品是為防止 FOD 的發生，請問 FOD 的中文意思為①外物損傷②自由落體③防止滑倒④將垃圾集中。
69. (4) 在飛機下工作時，工具使用之原則為①用完即收入工具箱中②工作中可以放置於地上③就地存放④將所需用的工具取出置於適當的容器內，用完後清潔，清點後再放入工具箱中。
70. (2) AIR BUS 公司製造的飛機，大部分的手工具皆可與美規工具互換使用，惟有少部分使用公制，為防止錯用而損壞螺帽或螺桿，所以工作前①先拿工具試拆②看清楚工作單或修護手冊的工作細節再取工具③因自認為經驗豐富不需閱讀工作單④祇要能完工即行。
71. (1) AD 鉚釘材質為 2117，鉚釘頭記號為①中心有一凹點②中心有一凸點③中心有兩道凹痕④中心有一個環，剪力強度高、延展性佳，為使用最廣泛之鉚釘，剪力強度為每平方吋 30,000 磅。
72. (1) D 鉚釘材質為 2017，鉚釘頭記號為①中心有一凸點②中心有一凹點③中心有兩凹點④中心為大字型，剪力為每平方吋 38,000 磅，淬火後需存放於冰庫中，以延展柔軟材質。
73. (3) 銅鉚釘，鉚釘頭為①有一大一小兩凹點②中央有一凹三角形③沒有釘頭記號④中央有一道凹痕。
74. (4) 鈦鉚釘剪力強度為每平方吋 65,000 磅，鉚釘頭記號為①中央為一圓環②中央為一凹三角形③中央有兩頭凸痕④由一大一小兩凹點 所組成。
75. (2) 飛機上使用最多的鉚釘為何種材料①鋼鐵②鋁合金③銅④鋅。
76. (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。
77. (4) 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金屬強度增加②金屬疲勞壽命增加③金屬板的厚度增加④金屬易產生裂縫。
78. (3) 鋼鐵材料生鏽的產物的顏色為①綠色②灰白色③暗紅色④無色。
79. (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。

80. (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。
81. (2) 剎車鬆軟一般的原因是①內漏②系統中有空氣③外漏④液壓油不足。
82. (1) 剎車減壓閥是用來提供①剎車施壓很慢及洩壓很快②增加壓力及快速施壓於剎車③降低壓力及很慢地釋放剎車④剎車施壓很快及洩壓很慢。
83. (2) 在起落架減震器內液壓油的功用是①確保分離器不會觸底②減低彈跳③吸收落地時的震動④潤滑。
84. (2) 飛機輪胎上的可熔塞是①超溫保護②超壓保護③在拆下之前給輪胎洩氣④溫度指示。
85. (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正常的③充灌壓力過大④減震柱裏的液體太多。
86. (3) 下列何者在飛機落地時可以減少輪子打滑①增加拉抬機頭著地的時間②放下縫翼③使用防滑裝置④更換新胎。
87. (3) 在飛機加壓情況下，鼻輪艙①加壓到高於機外壓力但低於座艙壓力②跟座艙壓力一樣③不加壓④加壓到高於座艙壓力。
88. (2) 當起落架已收上鎖妥，駕駛艙指示燈顯示為①紅燈②沒有燈指示③綠燈④黃燈。
89. (2) 在一個有自動調整的多層剎車件上，剎車磨損檢查是由①用一個通過/不通過尺規去量測唧筒與推力片之間的空隙②剎車加壓後檢查指示桿凸出的長度③剎車洩壓後檢查指示桿凸出的長度④剎車加壓後轉動輪子。
90. (4) 在一大型全金屬飛機的飛行操控鋼繩系統中張力調節器主要用來①在冷天候中降低鋼繩的張力②在冷天候中增加鋼繩的張力③在空中提供鋼繩張力的改變④保持預設的張力。
91. (1) 檢查鋼繩有沒有斷線（股）的安全方法為①包一塊布在鋼繩上沿著其長度來回拖抹②用十倍的放大鏡仔細的觀察所有在滑輪及導片上的鋼繩部位③拆下鋼繩用磁粒檢查法檢查整條鋼繩④用一小的永久磁鐵在鋼繩上移動。如有斷線將會被吸出使目視檢查更容易找出斷線的地方。
92. (3) 用在飛機主要飛行操縱系統中的鋼繩最小尺寸是多大？①1/4 吋②5/16 吋③1/8 吋④3/8 吋。
93. (1) 操縱鋼繩如何去改變方向？①滑輪②套圈③拐臂④導引片。
94. (2) 主飛操面包括有①副翼，升降舵及擾流板②副翼，升降舵及方向舵③襟翼，升降舵及方向舵④副翼，襟翼及擾流板。
95. (2) 水平安定面①在穩定的水平飛行時提供零升力②永遠都會提供一向下的作用力③有時候提供一向下的作用力但有時候又提供一向上的作用力④是尾部的固定結構體。
96. (2) 飛機有很好的失速特性，當①翼尖與翼根同時失速②翼根先失速③翼尖先失速④機翼中段先失速。
97. (2) 升力的形成是由①作用於表面的動壓力差②作用於表面的靜壓力差③作用於表面的總壓力差④作用於表面的總壓力。
98. (3) 作用在飛機上相反的力是①升力與阻力，推力與重力②阻力與重力，推力與升力③升力與重力，推力與阻力④只有升力與重力。
99. (2) 機翼尖端小翼的功用為何？①控制飛機的方向②減小阻力③產生升力④增加阻力。
100. (3) 方向舵的主要功能是什麼？①產生阻力②增加升力③提供方向操控④提供俯仰微調操控。
101. (3) 水平安定面的功能是什麼？①減小阻力②增加阻力③提供俯仰微調操控④提供方向操控。
102. (2) 飛機機翼設計而產生升力是因為①在機翼上面及下面產生正壓力②在機翼上面產生負壓力及機翼下面產生正壓力③在機翼上面產生正壓力及機翼下面產生負壓力④在機翼上面及下面產生負壓力。
103. (2) 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收放起落架②如果其正常操作機件失效時仍可放起落架③當起落架收起時防止油門拉回到高過安全動力設定④如果其正常操作機件失效時仍可收起落架。
104. (1) 控制飛機垂直軸方向轉動的操縱面是①方向舵②升降舵③副翼④擾流片。
105. (3) 翼弦的量測是從①翼尖到翼尖②翼根到翼尖③前緣到後緣④翼尖到機身中線。
106. (2) 傳統飛機的升降舵是用來提供那一軸的轉動之用①縱軸②橫軸③垂直軸④垂直軸及橫軸。
107. (3) 次要飛行操縱面包括有①副翼，前緣襟翼及後緣襟翼②擾流片，襟翼及副翼③襟翼，擾流片及水平安定面④擾流片，水平安定面及升降舵。

108. (1) 縫翼的功用是①降低失速②減少阻力③增加起飛速度④增加升力及速度。
109. (1) 升降舵配平片系統調整不正確,將影響飛機何軸的平衡①橫軸②縱軸③垂直軸④橫軸及垂直軸。
110. (3) 如果飛操系調整正確,當操縱桿移向前及右時,左邊副翼將①向上及升降舵向下②向下及升降舵向上③向下及升降舵向下④向上及升降舵向上。
111. (3) 完全充氣的液壓儲壓器可提供①空氣壓力到不同的液壓附件②正壓給液壓油流向泵浦的入口③一個額外的壓力當系統需求瞬間增加時④可儲存液壓油。
112. (2) 當液壓泵浦運作時壓力表指示劇烈擺動可能的原因是①儲壓器空氣壓力低②供油不足③系統釋壓閥卡死在關的位置④泵浦故障。
113. (1) 防止飛機上液壓元件的內漏及外漏,一般多使用什麼型別的膠封? ①圓型油封②低墊型油封③三角型油封④四方型油封。
114. (3) 鼻輪起落架定中凸輪用在很多可收放的起落架系統,此定中裝置的主要功用是①在飛機著地前使鼻輪對正②接合鼻輪轉向③保持鼻輪定中在它收進鼻輪艙之前④在飛機落地後使鼻輪對正跑道滑行。
115. (4) 一般飛機液壓系統正常壓力為①1000 PSI②2000 PSI③2500 PSI④3000 PSI。
116. (1) 一般飛機液壓系統儲壓器預充氣壓約為①1000 PSI②2000 PSI③2500 PSI④3000 PSI。
117. (2) 在打開一個已加壓的液壓油箱蓋之前應當①先洩掉液壓系統的壓力②先洩掉油箱的氣壓③先檢查系統壓力表④先檢查油量表。
118. (2) 液壓馬達把液體壓力轉換成①線性運動②旋轉運動③角度運動④方形運動。
119. (1) 如何防止液壓油起泡? ①加壓②油箱通氣到大氣中③從一個濾子上流過④加滿整個油箱。
120. (3) 當補充液壓油時①可使用任何的液壓油②可使用同一廠家製造的任何液壓油③使用相同正確的液壓油④把油箱漏光後可使用任何的液壓油。
121. (3) 當更換液壓軟管①要做一次黏合檢查②只能用手上緊③用兩個扳手防止管子扭曲④使用一支扳手上緊。
122. (2) 在液壓系統中單向流量閥是為防止①泵浦內氣穴②液壓油反向流動③超壓④超溫。
123. (3) 液壓系統在試漏檢測時,系統壓力①不重要②必須最少工作量③必須最大④必須最小。
124. (3) 當沖洗液壓系統內部時要①用變性酒精沖洗②用任何的液壓油沖洗③用相同的液壓油沖洗④用水沖洗。
125. (3) 液壓油箱加壓為的是①提供一個預留的儲備能量②維持一個恆定的液面③使泵浦有氣泡的可能性降到最低④提供壓力給其他系統的操作。
126. (2) 氣焊前需用溶劑清潔的鋼料是? ①高碳鋼②不銹鋼③低炭鋼④炭鋼。
127. (1) 清除焊接部分氧化物的方法是? ①鋼絲刷或吹砂清除②化學藥物清除③銼刀銼光或鑿子鏟去④砂布打磨清除。
128. (1) 當一蝶型螺帽裝置於次要結構時,安全的附件保險裝置是? ①開口銷②星形墊圈③鎖緊墊圈④蓋螺帽。
129. (3) 鐸鋁時使用鐸劑的目的是? ①去除雜質及油污②確保鐸條正確融入③防止氧化④使熱量集中。
130. (2) 執行鉚接時,若無適當空間使用頂鐵,則應? ①使用鉚接螺帽(Riveting nut)②使用盲鉚釘(Blind rivet)③使用圓頭鉚釘④使用平頭鉚釘。
131. (2) 若使用過多乙炔氣燒鐸不銹鋼時會造成的情況是? ①造成細孔②降低抗腐蝕能力③使鐸接區域氧化④沒有影響。
132. (1) 鑽不銹鋼時的方法是? ①低轉速與高壓力②高轉速與低壓力③低轉速與低壓力④高轉速及高壓。
133. (3) 可以改變操縱鋼繩的操縱方向的附件是? ①導引片②雙臂曲柄③滑輪④金屬圈套。
134. (4) 壓力釋放瓣失效時,可能造成的結果是? ①液壓泵自動失效②液壓油耗光③液壓系失效④液壓泵傳動軸之剪力銷扭斷。
135. (4) 方向舵在完成結構修理後,需要執行? ①在飛機的正常飛行姿態下重新平衡②由於方向舵是在垂直位置,所以不需重新平衡③對翼展軸向重新平衡之④依照製造廠家的規範重新執行平衡的工作。
136. (2) 墊片(washer)的功用是? ①消除螺釘伸出過長②保護機件表面不受螺釘及螺帽扭轉損傷③減少震動鬆弛螺帽④避免螺釘伸出過短。
137. (2) 航空器起落架結構上最重要因素? ①減震彈性②最大著陸重量③收放機構強度④抗偏扭應力。

138. (2) 金屬經冷作加工會發生？①應力集中②應變硬化③退火④疲勞。
139. (3) 使用後之剎車盤磨擦面常有裂紋發生,其原因是？①材料不良②使用剎車不當③因剎車時高溫的結果④外物撞擊的結果。
140. (2) 張臂式機翼承受彎折應力(BENDING)最小部位在？①翼中段②翼尖③翼根④翼後緣。
141. (4) 發動機火牆材料通常用？①純鋁②鋁合金③銅合金④不銹鋼或鈦。
142. (2) 非破壞性檢查用 X 光檢查？①磁性機件疲勞裂紋②磁性及非磁性材料其內部裂紋③金屬外表裂紋④非磁性材料內部裂紋。
143. (4) 焊接兩片鐵金屬,如何解除內部應力？①浸入冷水②浸入油中③打孔④退火處理。
144. (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割切裂口成圓或方形後,用同厚度鋁片填補④無需採取行動。
145. (2) 試驗鋁合金洛氏硬度,採用之壓痕器應為？①石墨圓桿②1/16"鋼珠③石英圓錐④鑽石方錐。
146. (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。
147. (2) 飛機飛行時,機翼上蒙皮主要承受何種應力？①張應力(tension stress)②壓應力(compression stress)③剪應力(shearing stress)④軸承應力(bearing stress)。
148. (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腐蝕②裂紋③穿孔④凹陷。
149. (2) 飛機結構上所使用高張力玻璃纖維之等級為？①E②S③G④H。
150. (1) 飛機雷達罩上所使用玻璃纖維之等級為？①E②S③G④H。
151. (3) 大多數複合材料結構件實施的 NDI 方法為？①磁粒②液滲③超音波④紅外線。
152. (4) 2024W 鋁合金, W 表示此合金是？①完全退火②應變硬化③熱處理後再冷加工④固溶處理。
153. (2) 飛機結構上所使用之鋁合金材料通常以何種方法硬化？①冷作加工(cold working)②時效硬化(aging)③珠擊(shot peening)④深冷處理(deepcooling)。
154. (4) 複合材料件製作過程中非使用真空袋(vacuum bag)抽真空之目的為？①去除空氣及水氣,確保膠合品質②控制含膠比例,確保複材品質③利用大氣壓力使膠合件平均受力,緊密接合④均勻加熱。
155. (2) 複合材料件製作過程中使用熱壓釜(autoclave)之最主要目的為？①去除空氣及水氣,確保膠合品質②減低含膠比例,提高複材性質③高溫處理④控制纖維方向。
156. (3) 以 7000 系列鋁合金取代 2000 系列鋁合金製作抗拉結構件之原因為何？①具有較高之韌性②具有較佳之疲勞性③材料拉力降伏點較高④較易加工。
157. (3) 大部分複合材料之熱膨脹係數？①大於鋼及鋁②大於鋼但小於鋁③小於鋼及鋁④小於鋼但大於鋁。
158. (1) 克維拉(Kevlar)纖維複合材料最獨特之性質為？①極高韌性②低密度柔軟③高剛硬④具導電性。
159. (2) 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強重比②抗壓性③延展性④可塑性。
160. (1) 7075T6 結構裝接孔壁之疲勞裂縫檢查,於拆除螺栓後採用？①渦電流②液滲③X 光④內視鏡 檢查最有效。
161. (3) 複合材料原料中何種纖維具有最佳電磁波穿透性？①石墨②克維拉③石英④玻璃。
162. (1) 一架飛機具有很好的縱向穩定的話,它必會具有最小的何種傾向？①滾轉②俯仰③偏航④失速。
163. (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壓應力(compression stress)③剪應力(shearing stress)④軸承應力(bearing stress)。
164. (3) 鐵質金屬於再結晶溫度上方鍛造加工會發生？①熱疲勞②應變硬化③退火④熱裂。
165. (4) 合金鋼螺栓鍍鎳之目的在？①控制直徑②潤滑③耐熱④減低電位腐蝕。
166. (3) 飛機結構用熱處理型鋁合金,其增加材料強度的最高因素為？①固溶②冷加工③析出④淬火。
167. (4) 鋁合金結構件在實施螢光液滲檢查前須？①塗上滲透劑(Penetrant)②清潔③烘乾④除漆。
168. (3) 試驗複合材料的硬度,應使用下列何項試驗儀？①勃氏②洛氏③巴可④維氏。
169. (4) 2024 鋁合金於攝氏 560 度恆溫 30 分鐘後快速移入室溫水中,此作業稱為？①均質退火②淬火硬化③球化退火④固溶處理。

170. (2) 2024 鋁合金完成固溶處理後，在置於攝氏 170 度恆溫 8 小時，此作業稱為？①均質退火②析出硬化③球化退火④弛力處理。
171. (3) 更換鈹銅襯套時，因有干涉配合，該襯套必需？①沸水加熱②乾冰冷藏③液態氮冷凍④瓦斯噴槍加熱 才能順利組裝。

17600 飛機修護 丙級 工作項目 02：飛機各部位中英文名稱及功能

1. (1) 從機翼前緣到後緣的連線，我們稱之為①wing chord②wing airfoil③upper camber④mean camber。
2. (3) 下列哪一組件並不屬於機尾段 (empennage)①rudder②vertical stabilizer③flap④elevator。
3. (2) 大型飛機上常裝有一小型不產生推力，僅輔助產生電力及供氣之發動機，稱之為①engine driven pump②auxiliary power unit③starter motor④external power source。
4. (2) 直流電為①A.C.②D.C.③M.C.④L.C.。
5. (1) 交流電為①A.C.②D.C.③M.C.④I.C.。
6. (4) 飛機失事時，飛安委員會會先尋找黑盒子來作為失事原因判斷依據之一，黑盒子是指①flight control computer②fuel control unit③engine control computer④cockpit voice recorder & flight data recorder。
7. (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。
8. (1) 通過發動機進氣段後，並不直接進入壓縮器、燃燒室，而直接由發動機機匣旁流過之氣流，稱為①bypass flow②out flow③internal flow④bleeding flow。
9. (2) 飛機俯仰及滾轉傾斜的情況，我們稱之為飛機的①altitude②attitude③speed④heading。
10. (4) 若兩個零件中任一個更換到飛機上都可適航，我們可以說此二零件是①portable②re-useable③consumable④interchangeable。
11. (2) 飛機的組成部分中，提供大部分飛行時所需升力的是①fuselage②wings③landing gear④powerplant。
12. (1) 下列那一項並非飛機組成的主要部分？①water tank②landing gear③powerplant④wing。
13. (4) 用來裝載人員、貨物的，主要是飛機的哪一部分？①wing root②nacelle/ pylon③landing gear④fuselage。
14. (3) 下列哪一項元件，不屬於飛機之 Window Rain& ice / fog protection system？①wiper②window heating element③fire extinguisher④rain repellent。
15. (3) 飛機機翼裝置時，與機身縱軸或水平線之夾角，一般稱為①angle of attack②dihedral angle③angle of incidence④swept angle。
16. (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①monocoque type②truss type③semi-monocoque type④stick type。
17. (1) 在機上，儲存燃油的地方稱為①fuel tank②oil tank③hydraulic oil tank④water tank。
18. (2) 靠近機身的機翼部分稱為①wing tip②wing root③wing-let④upper wing。
19. (4) 大型客機在長途飛行時，在機翼的翼尖部分裝置一個上翹之裝置，可以減少何種氣流情況所造成之阻力？①laminar flow②ground effect③up wash④down wash。
20. (2) 下列何者不為一般飛機飛行操縱所討論之主飛行操縱面？①Aileron②Flap③Elevator④Rudder。
21. (3) 下列何者不為一般飛機飛行操縱所討論之飛行三軸？①Pitch Axis②Roll Axis③Spin Axis④Yaw Axis。
22. (3) 下列哪一個飛行操縱面，是用來改變飛機之俯仰角度？①Aileron②Flap③Elevator④Rudder。
23. (1) 下列何種飛操面裝置，主要是用來增加飛機機翼之升力？①Flap②Elevator③horizontal stabilizer④Speedbrake。
24. (4) 在液壓系統流路中，可保持壓力、防止逆流的是①out flow valve②inlet duct③pressure regulating valve④check valve。
25. (2) 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①valve②pump③switch④sensor。
26. (1) 在艙壓控制系統中，主要調節排出氣體流量的為①out flow valve②inlet duct③pressure regulating valve④check valve。

27. (3) 自動駕駛系統中，在落地時，以機場與飛機本身儀表及助航設備輔助來完成落地的系統為①auto start system②auto brake system③auto landing system④auto fueling system。
28. (4) 在通訊系統中，下列哪一種通訊頻率較適合長距離之通訊①VHF②UHF③ADF④HF。
29. (1) 下列哪一項不是飛機常用的電源？①emergency flash light power pack②battery③generator④external power source。
30. (2) 下列哪一項不屬於客艙之雜項系統？①galley②wheel & brake③seat④life vest。
31. (3) 發生火警滅火時，應使用①fire detector②fire warning switch③fire extinguisher④fire loop。
32. (3) 下列哪一種裝置較少用於飛機的火警偵測用途？①continuous fire loop②smoke detector③ice detector④over-heat detector。
33. (4) 欲偵測油箱內液體的溫度，應使用①pressure switch②micro switch③pressure bulb④temperature sensor。
34. (4) 液壓系統中，專指儲存液壓油的地方為①pump②sensor③filter④reservoir。
35. (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。
36. (2) 在駕駛艙前方之風擋玻璃，如欲將下雨時之雨滴撥去，應使用①window heat system②windshield wiper③total temperature bulb④ice remover。
37. (2) 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？①nut②sealant & packing③sponge④bracket。
38. (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 flash。
39. (1) 飛機的滑油壓力表屬於①engine instrument②flight instrument③navigation instrument④miscellaneous instrument。
40. (4) 指示飛機高度的儀表為①speed indicator②cabin pressure indicator③direction indicator④altitude indicator。
41. (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。
42. (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 system②reject take off maximum brake power system③anti-ice system④auto fueling system。
43. (4) 飛機夜間飛行時，哪一個燈可不必開啟①position light②anti-collision light③strobe light④cargo compartment light。
44. (4) 飛機若遇到緊急迫降，機內失去燈光時，何種燈光會自動亮起，引導乘客迅速移動至機外？①landing light②map light③call light④emergency light。
45. (1) 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①composite material②rubber material③titanium material④wooden material。
46. (2) 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 chord②tab③spoiler④flap。
47. (1) 機翼翼弦與相對風的夾角稱為①angle of attack②dihedral angle③angle of incidence④swept angle。
48. (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。
49. (4) 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①C②R③N④B。
50. (2) 飛機由 0.95 馬赫進入到 1.05 馬赫速度飛行之過程，是屬於①sub-sonic②tran-sonic③super-sonic④ultra-sonic。
51. (2) 機翼剖面的形狀，我們將之稱為①wing-let②wing-airfoil③wing-load④wing-tip。
52. (3) 機翼的前端，我們稱之為①wing root②wing tip③wing leading edge④wing trailing edge。
53. (4) 機翼的後端，我們稱之為①wing root②wing tip③wing leading edge④wing trailing edge。
54. (4) 飛機落地前，為了方便觀測跑道狀況，必須開啟①wing light②logo light③position light④landing light。
55. (2) 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①taxi light②anti-collision light③landing light④wing light。
56. (1) 發動機開車之前，必須撿拾進氣道前方之異物，以免哪一狀況之發生？①F.O.D.②ice forming③filter clogged④engine surge。
57. (4) 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 check③engineering order④walk

around check。

58. (3) 在執行飛航任務時，飛機的安全由誰負責？①chief attendant②first officer③captain④flight engineer。
59. (4) 渦輪發動機的軸流式壓縮器中，一級壓縮器包含一級 stator 與一級①bearing②shaft③guide vane④rotor。
60. (2) 渦輪發動機可分為四類，目前大部分的大型客機使用的高空長途飛行、大推力且低噪音、省油的發動機是①reciprocating engine②turbo-fan engine③turbo-shaft engine④diesel engine。
61. (3) 飛機的蒙皮稱為①frame②keel beam③skin④stringer。
62. (1) 發電機、液壓泵、滑油泵等，一般會裝置在發動機的哪一個 module?①accessory gear box②reduction gear box③transfer gear box④fan module。
63. (2) 進氣、壓縮、爆炸、排氣此四個動作，稱為航空用活塞發動機的一個①stroke②cycle③deflection④deviation。
64. (1) 飛機在設計時，為了高空飛行會有艙壓加壓情形，所以高空飛行時，正常狀況下，機內相對於機外應呈現①positive pressure②negative pressure③no differential pressure④vacuum。
65. (4) 發動機中，油氣混合後，在哪一個組件中燃燒？①fuel tank②oil scavenge filter③compressor④combustor。
66. (4) 調節飛機上溫度的系統是①auto flight system②hydraulic system③ice & rain protection system④air conditioning system。
67. (3) 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①crack②broken③corrosion④de-laminate。
68. (2) 飛機的起落架在起飛後收上，以減少阻力，幫助高速飛行時之平衡，則此種起落架為①fixed②retractable③flexible④harmful。
69. (1) 飛機在鼻輪或尾輪可以轉動角度，以協助飛機之地面行進方向改變的是①steering system②flight control system③engine control system④lubrication system。
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. (2) 飛機在文件上及機械狀況均良好，適合於飛行狀況稱為①A.O.G.②airworthiness③cancel flight④delay。
72. (4) 在飛機電路系統中，用來保護電線，防止電線有電流超負荷情形的是①switch②bus③transformer④circuit breaker。
73. (3) 飛機落地後，若不馬上飛行，則地面人員應使用哪一項裝置，以保障起落架保持下鎖位置？①wheel choke②ground wire③ground down lock pin④tow bar。
74. (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。
75. (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①pre-flight check②daily(overnight) check③transit check④C check。
76. (3) 飛機管路系統標誌中，標籤背景有藍、黃兩色的是①pneumatic system②fuel system③hydraulic system④oil system。
77. (2) 飛機管路系統標誌中，標籤背景紅色的是①pneumatic system②fuel system③hydraulic system④oil system。
78. (3) 飛機管路系統標誌中，標籤背景綠色的是①pneumatic system②fuel system③oxygen system④oil system。
79. (1) 飛機管路系統標誌中，標籤背景黃色的是①lubrication oil system②pneumatic system③ignition system④hydraulic system。
80. (4) 飛機機輪內適合充填的氣體為①oxygen②water steam③gas④nitrogen。

17600 飛機修護 丙級 工作項目 03：各類儀表的認識

1. (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。
2. (3) 電動轉速表(Tachometer)是利用何種原理製成：①熱電耦②靜電③電磁④石英振盪。
3. (1) 發動機尾管排氣溫度指示器是利用何種原理製成①熱電耦②靜電③電磁④石英振盪。
4. (3) 顯示飛機是否為水平狀態飛行的儀器為①垂直高度表②垂直速率表③姿態儀④空速表。

5. (2) 顯示飛機爬升或下降速率的儀表為：①垂直高度表②垂直速率表③姿態儀④空速表。
6. (2) 用以顯示飛機接近或高於音速飛行的儀表為：①溫度表②馬赫表③高度表④轉速表。
7. (3) 檢查電路是否搭鐵用：①電流表②電壓表③歐姆表④微法拉。
8. (3) 下列何者可表示噴射發動機之推力：①N2 轉速表②空速表③EPR(發動機壓縮比表)④爬升速率表。
9. (3) 一個標準大氣壓力相當於①27.92②28.92③29.92④30.92 英吋水銀柱高。
10. (3) 下列何項內之儀表，係採用陀螺原理作用：①汽油壓力表，滑油壓力表，液壓壓力表②空速表，高度表，升降速度表③人工地平儀，方向儀，轉彎傾斜儀④轉速表，汽缸溫度表。
11. (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。
12. (1) 空速表所指示者為：①空氣動壓與靜壓之差②海平面標準氣壓與飛機周圍空氣壓力差③空氣壓力與海平面標準氣壓差④標準大氣壓力與絕對壓力差。
13. (3) 駕駛員在座艙所讀的空速為：①真空速②真地速③指示空速④指示地速。
14. (2) 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低頻、高振幅震動③高頻、高振幅震動④中頻、低振幅震動。
15. (3) 下列何者不屬於飛航儀表？①空速指示儀②高度表③扭力表④姿態儀。
16. (3) 無線電（雷達）高度表所指示的高度是：①氣壓高度②平面高度③與地面相對高度④地面無線電台高度。
17. (3) 儀降系統中之航向信標定位器(LOCALIZER)，其主要功能為①設定飛機在一適當的下滑角度②指示飛機與跑道末端之距離③使飛機對準跑道的中心線④自動向塔台報告飛機之高度。
18. (1) 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飛行管理電腦(FMC)②電子飛行儀器系統(EFIS)③控制顯示單元(CDU)④詢答機(TRANSPONDER)。
19. (1) DME(測距儀)的功能是：①持續的提供飛機與地面電台距離資料②計算飛機與目的地之間的航程③計算飛機與飛機之間的距離④計算飛機與塔台間的距離。
20. (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。
21. (4) 滑油表管路內若有氣泡將會導致①壓力指示低②壓力指示高③指示緩慢④指示擺動。
22. (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。
23. (1) 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只有空速表②高度表與空速表③空速表，高度表及升降速率表④座艙高度表。
24. (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。
25. (2) 某飛機之飛行高度指示為 10,000 呎，若進入低壓區而未重新撥定高度表，則實際高度應：①高於 10,000 呎②低於 10,000 呎③仍為 10,000 呎④隨溫度之不同而改變。
26. (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②17,000 呎③11,000 呎④0 呎。
27. (1) 地速等於：①距離*60/飛行時間(分鐘)②距離*60/飛行時間(秒鐘)③距離*60/飛行時間(小時)④距離*60/飛行時間(60 分鐘)。
28. (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。
29. (3) 噴射發動機運轉時，EPR 表所指示者為：①壓縮器出口總壓力與排氣總壓力之比②外界空氣溫度與燃燒室溫度之比③排氣總壓力與發動機進氣總壓力之比④燃燒室內之壓力。
30. (3) 一高度表業經按照當地標高校正為海平面上 3500 呎，晚間該處大氣壓力降低 0.25 吋水銀柱，此時該高度表之讀數約為：①3,500 呎②2,500 呎③3,750 呎④3,250 呎。
31. (1) 燃油計量器所指示者為：①燃油流量每小時磅數②總消耗燃油加侖數③總油量加侖數④尚餘油量磅數。
32. (3) 由儀表板上直接看出的飛機之速度稱之為①終端地速②對地速度③指示空速④真空速。
33. (4) 羅盤因電器金屬等影響所產生的磁差，如何改善：①羅盤四周用鉛隔離②羅盤外表用金屬③將羅盤牢固於儀表

板上④地面實施羅盤校正。

34. (3) 升降速度表測量下列何者之差：①座艙溫度與機外溫度②彈簧負荷壓力與標準大氣壓力③膜盒內之氣壓與儀器周圍之氣壓④由文氏管產生之真空與彈簧負荷壓力。
35. (2) 氣動陀螺儀表，其驅動陀螺轉動之動力為：①壓力②吸力③浮力④衝力。
36. (1) 空速表中所顯示之 IAS 代表①指示空速②校驗空速③真實空速④地面空速。

17600 飛機修護 丙級 工作項目 04：發動機基礎概念

1. (2) 往復式發動機是將①電能②熱能③動能④位能 轉變為機械能的一種工具。
2. (2) 往復式發動機是利用①卡諾循環②奧圖循環③狄塞爾循環④布萊敦循環。
3. (4) 航空用大馬力之往復式發動機，絕大多數使用氣冷式①"V"型發動機②"W"型發動機③"H"型發動機④星型發動機。
4. (2) 當發動機曲軸旋轉 360°是為①一衝程②二衝程③三衝程④四衝程。
5. (1) 往復式發動機的壓縮比是由每一汽缸①汽缸總容積除以餘隙容積②汽缸總容積除以排量容積③排量容積除以汽缸總容積④餘隙容積除以汽缸總容積 而得。
6. (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。
7. (4) 星型發動機之機匣可分為①前機匣、增壓機匣、後機匣②動力機匣、增壓機匣、後機匣③中機匣、增壓機匣、後機匣④前機匣、動力機匣、附件機匣。
8. (1) 星型發動機螺旋槳調速器之安裝座安裝於①前機匣②中機匣③動力機匣④後機匣。
9. (1) 星型發動機螺旋槳減速齒輪安裝於①前機匣②中機匣③動力機匣④後機匣 內部。
10. (1) 在星型發動機機匣內部有曲軸及連桿的是①動力機匣②前機匣③中機匣④後機匣。
11. (4) 星型發動機主油池裝於①前機匣②中機匣③後機匣④動力機匣 外。
12. (4) 四汽缸往復式發動機的曲軸有①二②三③四④五 段軸頸。
13. (2) 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靜平衡③穩定平衡④不穩定平衡。
14. (4) 連桿傳遞活塞之動力達於曲軸，其受力甚大，故必須使用①厚重②輕巧③慣性大④質輕而強度大 之材料。
15. (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。
16. (4) 汽門面通常為 30 度至 45 度之傾斜角，與①汽門②活塞③汽缸壁④汽門座 接觸。
17. (4) 四衝程發動機完成一個循環，曲軸旋轉①270°②360°③480°④720°。
18. (1) 實際上，往復式發動機進氣門應①早開晚關②早關晚開③早開早關④晚開晚關。
19. (1) 實際上，往復式發動機排氣門應①早開晚關②早關晚開③早開早關④晚開晚關。
20. (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。
21. (4) 當進氣門開啟後，汽缸內之混合氣尚未燃燒完畢，火焰經進氣門進入進氣系統而爆發，稱為①自燃②爆震③預燃④回火。
22. (4) 發動機排出之廢氣中，未燃燒之氣體，在排氣管中與空氣混合而爆發之現象，稱為①自燃②爆震③預燃④後燃。
23. (4) 當混合氣開始燃燒膨脹，未燃部分受此壓力使溫度升到自燃點燃燒，且和正常燃燒部分之壓力相衝突即為①後燃②回火③預燃④爆震。
24. (1) 發動機爆震可由①汽缸頭②進氣管③排氣管④散熱片 溫度升高察覺。
25. (4) 預燃的原因為①汽缸溫度過低，壓力過小②汽缸溫度過低，壓力過大③汽缸溫度過高，壓力過小④汽缸溫度過高，壓力過大。
26. (3) 預燃會造成①發動機過冷，馬力降低②發動機過冷，馬力上升③發動機過熱，馬力降低④發動機過熱，馬力

上升。

27. (3) 進氣門定時不正確會造成①預燃②自燃③回火④後燃。
28. (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。
29. (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。
30. (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。
31. (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提前點火③上死點④下死點 之位置上。
32. (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。
33. (4) 造成活塞脹圈失效而汽缸漏氣的主要因素為①滑油汽化②滑油黏度大③滑油黏度小④積碳。
34. (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黏度大③黏度小④積碳。
35. (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。
36. (3) 有效馬力、實馬力，或軸馬力又稱為①理論馬力②指示馬力③制動馬力④容積馬力。
37. (2) 機械效率為制動馬力與①理論馬力②指示馬力③容積馬力④磨擦馬力 之比值。
38. (2) 渦輪噴射發動機的空氣流路是①壓縮器→渦輪→燃燒室→噴口②壓縮器→燃燒室→渦輪→噴口③壓縮器→噴口→燃燒室→渦輪④渦輪→壓縮器→燃燒室→噴口。
39. (2) 當量測渦輪噴射與渦輪扇型發動機產生的推力時，係使用①馬力磅值②推力磅值③馬力④軸馬力。
40. (3) 以真空膜盒氣壓計量測之大氣壓力即為①動壓力②動推力③靜壓力④淨推力。
41. (1) 在空中飛行時，發動機進氣速度與①飛機速度②飛機推力③飛機動能④飛機動量 相同。
42. (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動量②重量密度③速度④能量 所決定。
43. (3) 當渦輪噴射發動機壓縮器進氣口空氣溫度升高，則發動機之淨推力必①增加②不變③降低④不一定。
44. (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。
45. (1) 較小的渦輪噴射發動機，常藉壓縮器每分鐘轉速量測其①推力②溫度③壓力④動量。
46. (4) 高度超過①1800②24000③30000④36000 呎以上溫度保持常數約為-69.7°F。
47. (4) 高度每升高 1000 呎，大氣壓力下降率為①0.305②0.542③0.723④0.934 吋汞柱。
48. (2) 飛機在空氣中飛行之真正空速為①指示空速②真實空速③真空空速④當量數。
49. (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。
50. (1) 噴射飛機儀表板上各種溫度表多用①攝氏②克氏③欒氏④華氏 表。
51. (4) 渦輪旋槳發動機適合在①一般次音速內②一般超音速內③中、高級超音速內④中、高級次音速內 發出較大之推力。
52. (4) 燃油歧管實質上就是一組位於①發動機外部，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燃燒室的油管③發動機內部，將控油器燃油連通到噴油嘴的油管④發動機外部，將控油器燃油連通到噴油嘴的油管。
53. (2) 渦輪噴射發動機燃油由噴油嘴，以噴霧方式，將燃油散佈在①燃燒室的後端②燃燒室的前端③燃燒室的中段④渦輪的進氣口處 使在燃燒以前迅速與空氣摻合在一。
54. (2) 渦輪噴射發動機燃燒室內允許進氣總量的①10%②25%③40%④60% 可以和燃油摻和參與燃燒。
55. (2) 渦輪噴射發動機燃燒室允許進氣總量的①90% ②75% ③60% ④30% 的空氣不經過燃油噴嘴，用以冷卻燃燒室襯筒。
56. (4) 渦輪的設計必須使燃氣有①較低的膨脹比②較低的壓縮比③較高的壓縮比④較高的膨脹比。
57. (2) 渦輪噴射發動機渦輪葉片所經歷的變形和伸長現象，謂之①疲勞②潛伸③破壞④拉伸。
58. (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。

59. (1) 渦輪噴射發動機推力反向器的功用為①著陸後作煞車用②在空中增加飛機的下沉率③在空中增加飛機的上升率④著陸後作煞車用，在空中增加飛機的下沉率。
60. (4) 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分佈器②分佈歧管③擾流器④噪音抑制器。
61. (2) 緊急燃油關斷瓣的功用，在使發動機之燃油系在①發動機超速時②發動機火警時③燃油壓力過高時④燃油最大流量率時 完全與飛機燃油系隔絕。
62. (2) 渦輪噴射發動機供給控油器的逾量燃油，均經旁通管路自控油器中①高壓回油管返回燃油泵之進口②低壓回油管返回燃油泵之進口③高壓回油管返回燃油泵之出口④低壓回油管返回燃油泵之出口。
63. (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。
64. (2) 渦輪噴射發動機期使在燃燒室點燃較多燃油，以產生最大推力，則在材料容許範圍內，為增大推力，可以①降低渦輪進氣處之燃油溫度②提高渦輪進氣處之燃油溫度③提高渦輪進氣處之燃油壓力④降低渦輪進氣處之燃油壓力。
65. (4) 發動機開始起動時，由控油器之一壓力訊號管，以壓力傳至加壓與漏油瓣設備中，此壓力使①漏油瓣開啟而加壓瓣關閉②漏油瓣、加壓瓣均關閉③漏油瓣、加壓瓣均開啟④漏油瓣關閉而加壓瓣開啟。
66. (2) 渦輪噴射發動機燃油滑油散熱器的功用為①使滑油加溫、燃油降溫②使滑油降溫、燃油加溫③使滑油、燃油均降溫④使滑油、燃油均加溫。
67. (4) 噴射發動機之點火系各分件①均裝在激勵匣中②除濾波器外其餘分件均裝在激勵匣中③各自獨立放置④除點火器（塞）與高壓導線外，其餘分件均裝在激勵匣中。
68. (3) 渦輪噴射發動機應用自動重燃電門時，此機構係感測①渦輪出口處壓力，來決定是否開啟點火②壓縮器入口處壓力，來決定是否開啟點火③壓縮器出口處壓力，來決定是否開啟點火④渦輪入口處壓力，來決定是否開啟點火。
69. (4) 套軸式雙壓縮器噴射發動機起動時，啟動器僅帶動①低壓壓縮器②高壓壓縮器③低壓壓縮器與渦輪④高壓壓縮器與渦輪。
70. (2) EPR 是①排氣溫度②發動機壓力比③發動機轉速④燃油流量。
71. (3) RPM 是①排氣溫度②發動機壓力比③發動機轉速④燃油流量。
72. (1) EGT 是①排氣溫度②發動機壓力比③發動機轉速④燃油流量。
73. (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。
74. (3) 巨型軸流壓縮器發動機最需注意的是①壓縮器進口處溫度②壓縮器出口處溫度③渦輪進口處溫度④渦輪出口處溫度 但多以 EGT 代替。
75. (2) 渦輪噴射發動機典型的起動(甲)啟用點火器(乙)以啟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(甲)(乙)(丙)②(乙)(甲)(丙)③(乙)(丙)(甲)④(丙)(乙)(甲)。
76. (2) 噴射發動機關車時①須先關閉燃油增壓泵，再關閉燃油關斷瓣②須先關閉燃油關斷瓣，再關閉燃油增壓泵③同時關閉燃油增壓泵及燃油關斷瓣④沒有硬性規定。
77. (2) 假如一部發動機，曾在地面高推力運轉相當時間，要關車時①應立即關車②在關車前應以慢車運轉至少 5 分鐘③在關車前應以慢車運轉至少 10 分鐘④沒有硬性規定。
78. (4) 我們希望噴射飛機所用的燃油①閃點高，揮發性高②閃點低，揮發性高③閃點低，揮發性低④閃點高，揮發性低。
79. (2) 渦輪發動機起動馬達的離合器之功能為①防止起動馬達負荷太大②發動機轉速高於啟動器時脫開③防止起動馬達超溫④發動機轉速高於啟動器時用於結合齒輪箱。
80. (3) 渦輪發動機的何種軸承能承受推力①液態軸承②滾柱軸承③滾珠軸承④平面軸承。
81. (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收斂式和擴散式②轉動式空氣導片和固定式空氣導片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。
82. (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。

83. (4) 最常用於噴射發動機的兩種壓縮機是：①離心式和往復式②軸流式和往復式③轉動式和往復式④離心式和軸流式。
84. (3) 目前渦輪噴射發動機所用潤滑油為：①優良的石油基滑油②與活塞發動機所用者相同③合成滑油④滑油與煤油之混合劑。
85. (4) 噴射發動機壓縮器段壓力最高處是在：①靠進前端②中間③各處均相等④壓縮器最後一級。
86. (4) 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尾管之大小④高速氣流從發動機尾部排出時，所產生之反作用力。
87. (4) 噴射發動機附件段通常是由下列何者帶動：①N1 或 N2 部分②低速壓縮器③N1 部分④N2 部分。
88. (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葉片的前緣④葉片根部的曲率。
89. (3) 噴射發動機運轉時，所進入之空氣，用之於燃燒及冷卻者，所佔之比例約為：①各佔 50%②5%或 85%③25%或 75%④75%或 25%。
90. (2) 渦輪螺旋槳發動機之放氣系是由下列何處放出：①擴散器②壓縮器③渦輪④排氣部分。
91. (1) 渦輪噴射發動機之滑油系統，通常為：①高壓乾槽式②低壓乾槽式③高壓濕槽式④低壓濕槽式。
92. (4) 一發動機因內部損壞，有金屬末進入滑油散熱器，則此散熱器應當：①用蒸氣沖洗②磁化③注入金屬溶劑後放置④送修。
93. (4) 聚積於機匣內之壓力從何處排出：①漲圈間隙②活塞下緣之通氣孔③手操縱釋壓瓣④呼吸器。
94. (2) 軸流式壓縮器的主要優點是什麼？①前面積較高②壓縮比和效率較高③重量較輕④維護較容易。
95. (3) 氣缸中 活塞總位移容積值越大，則發動機之馬力：①越小②不變③越大④容積值與馬力無關。
96. (2) 假設其他因素不變，發動機進氣口空氣溫度升高，則通過發動機之空氣流量質量：①增加②減少③不變④無相對關係。
97. (2) 活塞發動機氣門角度，通常磨成下列兩種角度之一：①20°或 35°②30°或 45°③40°或 55°④50°或 65°。
98. (3) 發動機在同一馬力輸出之情況下，其扭力：①與轉速成正比②與轉速之平方根成正比③與轉速成反比④與轉速無比例關係。
99. (3) 四衝程循環的活塞發動機的工作流程①進氣，點火，壓縮，動力和排氣②進氣，動力，壓縮，點火和排氣③進氣，壓縮，點火，動力和排氣④進氣，點火，動力，壓縮和排氣。
100. (4) 滑油系油管用何顏色標識之：①紅色②橘色③灰色④黃色。
101. (2) 某發動機換裝新點火塞的間隙過大，此可能造成：①易起動，但在巡航時常不點火②起動困難③在各種速度下均會間歇不點火④無反常現象。
102. (2) 噴射發動機之內燃燒室能整體拆下者，該燃燒室之型式稱之為：①罐式(Can-Type)②環式(Annular Type)③環罐式(Can-Annular Type)滾珠軸承④球式(Ball-Type)。
103. (3) 渦輪噴射發動機之最大噪音來源為①進氣口②發動機機匣③排氣尾流④燃燒室。
104. (4) 噴射發動機之渦輪導片(Nozzle Guide Vane)或(Nozzle diaphragm) 其功能為：①增加排氣壓力②防止壓縮器失速③減低排氣速度④使進入渦輪葉片上的氣流獲得一適當的角度。
105. (1) 噴射發動機內壓力最高的地方在：①壓縮器出口②壓縮器中部③燃燒室內④排氣口。
106. (4) 渦輪式發動機所裝用之燃油泵，大多為下列何種型式：①葉輪式②離心式③活塞式④齒輪式。
107. (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平均速度③平均體積④平均密度。
108. (1) 在渦輪發動機中擴散器之功能為何？①增加壓力減少速度②提升渦輪段之空氣流量③轉換壓力為速度④減低壓力增加速度。
109. (4) 某些發動機為何設計其進氣及排氣瓣有重疊情況？①允許發動機在高轉速下操作②允許使用四葉形之凸輪環③增進起動之有效性④增進發動機之容積效率。
110. (1) 氣缸內壁之硬化是使用何法：①氮化(Nitriding)②珠擊(Shot-peening)③鍍鎳(Nikel-plating)④鍍鎘(Cadmium plating)。
111. (4) 四行程往復式發動機中，在何行程時排氣進氣瓣皆打開：①排氣②進氣③動力及進氣④排氣及進氣。

112. (4) 一四行程之發動機在何轉速下，使每分鐘有 200 次之點火？①200 RPM②800 RPM③1,600 RPM④400 RPM。
113. (1) 渦輪噴射發動機之運轉是應用何種循環：①佈雷頓(Brayton)②鄂圖(Otto)③卡諾(Carnot)④狄塞爾 (Diesel)。
114. (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。
115. (3) 摩擦馬力即是：①指示馬力與額定馬力之差②容積效率與實用馬力之差③指示馬力與實用馬力之差④實用馬力與額定馬力之差。
116. (3) 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實用效率②機械效率③熱效率④冷效率。
117. (2) 噴射發動機內三個最主要的部分是：①齒輪箱，壓縮器，渦輪②壓縮器，燃燒室，渦輪③壓縮室，燃燒室，排氣管④燃燒室，渦輪，擴散器。
118. (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早燃②回火③爆震④後燃。
119. (2) 將熱能轉為機械能的主要機件為：①連桿②渦輪③尾錐④擴散器。
120. (3) 發動機滑油箱內之磁性塞是用以：①以免油塞黏②防止金屬末到達滑油系③探測油箱內之金屬末④收集油箱內之炭質。
121. (3) 當鋁質螺旋槳葉修理部位連成一直線時,不可修理的主要原因是？①將會影響槳葉的平衡②將會改變槳葉的切面③將會減弱槳葉的強度④將會減低螺旋槳的效率。
122. (1) 槳葉上受力最大的部分是？①槳葉根部②槳葉後緣③槳葉尖端④槳葉前緣。
123. (4) 調速器內調速彈簧斷裂時,將會造成的情況是？①轉速維持在某一定值②轉速維持在巡航速度③螺旋槳維持在低距④螺旋槳維持在高距。
124. (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調速器輔助泵產生的油壓過高②進油瓣(VALVE)失效③槳轂漏油④槳帽油封漏油。
125. (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。
126. (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分油瓣不良④槳帽不良。
127. (2) 螺旋槳調速器滑輪上之鋼絲繩斷折時的轉速是？①維持鋼繩斷折時之轉速②維持一預定數值③隨油門而改變④隨高度而改變。
128. (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轉速下降②轉速增加③螺距減小④螺距增大。
129. (4) 在極低溫天氣下一恆速螺旋槳在停車時要置於高螺距的原因是？①釋放輔助泵上之壓力②保持油缸內有足夠之滑油③發動機再開車時油缸不致粘住④避免油缸內滑油凝結。
130. (1) 液壓操縱之兩位置螺旋槳，於起飛時將槳葉變為高距的原因是①油壓突然下降②油壓突然升高③配重軸承脫離中心位置④活塞脫離中心。
131. (3) 如一液壓螺旋槳之調速器失效，會有的情況是？①保持不變②轉向高距③轉向低距④在高距與低距間搖擺不定。
132. (4) 控制渦輪螺旋槳螺距的附件是？①油門②機械式調速器③轉速操縱桿④順槳電門。
133. (2) 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開動發動機做幾次順槳②在連接調速器處之油路拆開，以順槳泵將油泵出③拆開調速器處之油管前將螺旋槳拆下④拆下油管及調速器送工場清洗。
134. (4) 發動機裝用可變距螺旋槳,在地面開車時應將槳葉置於？①高距②低距③順槳④高低距的中間。
135. (2) 螺旋槳葉如有凹痕，需將凹痕打磨平滑的原因是？①對槳葉之空氣動力效率有不良影響②在凹痕處會引起局部應力集中③凹痕上會集聚髒污④槳葉粗糙處會加速腐蝕。
136. (1) 噴射機飛行中為延緩失速，故在機翼上裝置：①渦旋產生器(VORTEX GENERATOR)(SPOILER)②擾流板(SPOILER)③後緣襟翼(T/E FLAP)④副翼(AILERON)。
137. (4) 一套液壓自動變距螺旋槳被順槳後立刻自動回槳的原因是？①調速器在高槳矩沒有停止作用②槳轂壓力釋放瓣在關閉的位置③分配釋放瓣在關閉的位置④油壓切斷開關在開啟的位置。
138. (3) 噴射發動機常用的兩種壓縮器型式是？①軸流式與往復式②軸流式與活塞式③離心式與軸流式④離心式與往復式。

139. (4) 渦輪發動機於關車前需慢車冷卻一段時間的原因是？①避免發動機回火②避免主軸承咬住③避免燃油控制器及其管路氣鎖④冷卻渦輪轉盤,避免與機匣接觸。
140. (2) 渦輪發動機壓縮器定子(STATORS)的作用是？①增加氣流之速度②減少氣流之速度③增加氣流之速度及降低氣流之壓力④減少氣流之速度及降低氣流之壓力。
141. (2) 渦輪噴射發動機正常的起動順序是？①起動，燃油，點火②起動，點火，燃油③點火，起動，燃油④燃油，點火，起動。
142. (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。
143. (3) 列出所有發動機適合配裝那一種特定的螺旋槳的表單是？①飛機型別核照資料表(T34S)②發動機型別核照資料表(T34S)③螺旋槳型別核照資料表(T34S)④螺旋槳經歷紀錄簿。
144. (1) 操縱渦輪螺旋槳螺距的附件是？①順槳電門②轉速操縱桿③機械式調速器④油門。
145. (2) 軸流式渦輪噴射發動機之氣體壓力最高處是？①燃燒室內②壓縮器出口③渦輪入口④排氣出口。
146. (1) 提供渦輪發動機(油、氣)之適當混合是？①燃燒室段②壓縮器段③擴散器段④渦輪段。
147. (4) 噴射發動機渦輪段的功用是：①增加空氣速度以產生推力②循環空氣以冷卻發動機③利用熱能之擴充以加速進入氣流④驅動壓縮器段。
148. (2) 雙軸流式壓縮器系統之第一級渦輪驅動是：①N1 壓縮器②N2 壓縮器③N1 與 N2 壓縮器④風扇。
149. (3) 影響軸流式壓縮器壓縮比的因素是？①進氣速度②排氣速度③壓縮器級數④轉子葉片直徑。
150. (2) 流經渦輪發動機燃燒段之空氣的作用是：①全部與燃油混合及燃燒②用以供應燃燒及冷卻發動機③經渦輪作用而加速與加溫④只用以冷卻發動機。
151. (3) 當螺旋槳反槳時，用？①螺旋槳變距手柄②混合比操縱手柄③油門操縱手柄④汽化器加溫手柄 操作反距。
152. (1) 反距螺旋槳的最大優點是：①降落時協助煞車②在高速時發動機易於操縱③增加額外之下衝氣流④有更大之推力。


17600 飛機修護 丙級 工作項目 05：專業英文及手冊查閱

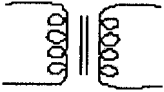
1. (1) 飛機的尺寸為 ATA 第①6②12③20④21 章。
2. (3) 飛行操縱系為 ATA 第①12②20③27④21 章。
3. (3) 燃油系為 ATA 第①12②29③28④21 章。
4. (1) 液壓系為 ATA 第①29②32③49④52 章。
5. (4) 火警保護系為 ATA 第①29②32③49④26 章。
6. (2) 空調系統為 ATA 第①29②21③20④12 章。
7. (1) 電力系為 ATA 第①24②21③20④12 章。
8. (4) 起落架系為 ATA 第①29②30③31④32 章。
9. (1) 發動機系為 ATA 第①71②57③56④52 章。
10. (4) 滑油系為 ATA 第①72②73③74④79 章。
11. (3) 窗戶為 ATA 第①32②52③56④57 章。
12. (2) 指示與記錄系統為 ATA 第①30②31③32④34 章。
13. (1) 氧氣系為 ATA 第①35②38③32④31 章。
14. (2) 自動駕駛為 ATA 第①21②22③33④24 章。
15. (4) 導航系統為 ATA 第①30②31③32④34 章。
16. (3) 氣壓系為 ATA 第①21②24③36④45 章。
17. (3) 輔助動力機為 ATA 第①38②32③49④52 章。

18. (2) 防雨防冰系為 ATA 第①29②30③31④32 章。
19. (4) 水平安定面為 ATA 第①52②53③54④55 章。
20. (1) 機身為 ATA 第①53②54③55④56 章。
21. (1) 地面機械修護作業手冊計有六種(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①MAINTENANCE ②OVERHAUL③SCHEMATIC④COMPONENT MAINTENANCE MANUAL。
22. (2) WIRING DIAGRAM 的中文名稱為①修護手冊②線路圖③翻修手冊④附件修護手冊。
23. (2) IPC 是那一種手冊的簡稱①修護手冊②圖解組件目錄，又稱料件號冊③電路圖④附件修護手冊。
24. (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。
25. (4) CMM 是那一種手冊的簡稱？①修護手冊②線路圖③電路圖④附件修護手冊。
26. (1) OVERHAUL MANUAL 的中文名稱為①翻修手冊②料件號冊③電路圖④線路圖。
27. (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。
28. (1) 修護手冊是①查閱飛機修護技術資料②查閱有關飛機修護線路總圖③查閱料件號④查閱電路圖。
29. (1) IPC 的功能依 ATA 章節排定，其內容①有圖號、位置、件號數量、適用機號②詳細說明修護的細節③邏輯線路代號④類比式信號代號。
30. (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。
31. (4) 飛行記錄簿 (FLIGHT LOG) 必須保存①一年②二年③三年④六個月。
32. (2) 航空器最低裝備需求清單，其英文簡稱為①AMM②MEL③PREFLIGHT CHECK LIST④DAILY CHECK LIST。
33. (1) 技術通報是由航空器、發動機、附件及零組件製造商所發佈的通報，其英文代號為①SB(SERVICE BULLETIN) ②AD(AIRWORTHINESS DIRECTIVE)③CDL(CONFIGURATION DEVIATION LIST)④DDG(DISPATCH DEVIATION GUIDE)。
34. (4) 俯仰軸的英文名稱①YAW AXIS②ROLL AXIS③LONGITUDINAL④PITCH AXIS。
35. (2) ROLL AXIS 叫做①俯仰軸②縱軸③偏航軸④橫軸。
36. (3) YAW AXIS 叫做①俯仰軸②縱軸③偏航軸④橫軸。
37. (4) ELEVATOR 中文名稱是①方向舵②副翼③襟翼④升降舵。
38. (2) AILERON 中文名稱是①方向舵②副翼③襟翼④升降舵。
39. (3) FLAP 中文名稱是①方向舵②副翼③襟翼④升降舵。
40. (1) 垂直安定面英文名稱是①VERTICAL STABILIZER②HORIZONTAL STABILIZER③RUDDER④ELEVATOR。
41. (4) STATIC PRESSURE 叫做①動壓②大氣壓力③減壓④靜壓。
42. (1) PITOT TUBE 是面對氣流量取①動壓②大氣壓力③減壓④靜壓。
43. (2) 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將保險絲(FUSE)熔斷②跳開③短暫跳開然後自動復原④降低電流。
44. (3) FLIGHT LEVEL 每層均以三位數表示，以 100 英尺為單位，試問 25000 英尺是以①FL 25②FL 2500③FL 250④FL 25000 來表示。
45. (4) FOD 代表外物損傷，它的英文全名為①FAULT REPORTING②FUEL CONTROL UNIT③FLOW VALVE④FOREIGN OBJECT DAMAGE。
46. (3) ACTUATOR 中文名稱是①活塞②汽缸③致動筒④活動面。
47. (3) AUXILIARY POWER UNIT 簡稱 APU，它的中文名稱是①發動機②發電機③輔助動力機④空壓機。
48. (3) AUTOPILOT 的中文名稱是①自動煞車②自動油量③自動駕駛④自動落地。
49. (2) BATTERY 電瓶，它的功能是將儲蓄的化學能轉變為①交流電②直流電③靜電④高壓電。
50. (2) CONTROL CABLE 叫①控制軸②操縱鋼繩③控制器④控制桿。
51. (1) DME 稱呼為①測距儀②高度表③空速表④方向儀。

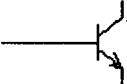
52. (4) ENGINE FAN COWL 叫做①發動機整流罩②整流片③發動機風扇葉片④發動機風扇整流罩。
53. (2) FEEL COMPUTER 是①燃油電腦②感覺計算器③故障報告電腦④人工感覺器。
54. (3) LEADING EDGE FLAP 是裝在①機翼後緣②副翼旁邊③機翼前緣④機翼上面。
55. (1) 一般飛機上 AC GENERATOR 由機械驅動產生①115V400HZ 交流電②12V 直流電③110V60H 交流電④3V 直流電。
56. (1) NOSE GEAR STEERING ACTUATOR 是裝在鼻輪起落架減震支柱上，提供①在地面做左右轉向用②提供空中轉向用③提供自動駕駛操作方向舵用④收放飛機前起落架用。
57. (2) ZERO FUEL WEIGHT 簡稱 ZFW，是指①飛機已無燃油②扣除可用燃油重量之後的最大允許重量③扣除可用燃油重量之最小允許重量④燃油的總重量。
58. (4) 飛機結構受到撞擊時，應查閱哪一本技術手冊，以確認飛機是否可以放飛，及修補之程序方法。①IPC②WDM③FLIGHT MANUAL④SRM。
59. (4) 下列何者主要用於故障排除？①Illustrated Parts Catalog②Wiring Diagram Manual③Structure Repair Manual④Fault Isolation Manual。
60. (2) 用於查閱飛機零元件料號、數量之手冊為①AMM②IPC③WDM④ASM。
61. (3) 針對飛機外觀及配置有差異時之安全放飛的最低標準依據為①DDG②MEL③CDL④AMM。
62. (1) 下列何者為 Aircraft 之 Major Portion?①Fuselage②Monocoque③Flap④Transmission System。
63. (1) 繞著飛機 Longitudinal Axis 所作的運動稱為①Roll②Pitch③Thrust④Yaw。
64. (2) 繞著飛機 Lateral Axis 所作的運動稱為①Roll②Pitch③Thrust④Yaw。
65. (4) 繞著飛機 Vertical Axis 所作的運動稱為①Roll②Pitch③Thrust④Yaw。
66. (1) Ailerons 主要影響飛機下列何種飛行控制動作?①Roll②Pitch③Thrust④Yaw。
67. (2) Elevators 主要影響飛機下列何種飛行控制動作?①Roll②Pitch③Thrust④Yaw。
68. (4) Rudder 主要影響飛機下列何種飛行控制動作?①Roll②Pitch③Thrust④Yaw。
69. (3) 下列哪一種屬於 Civil Aircraft?①Bomber②Fighter③Cargo Plane④Trainer。
70. (3) Helicopter 構造中有 Anti-torque Rotor 之稱的是①Fighter Twin Rotor②Fighter Twin Rotor③Tail Rotor④Fixed Rotor。
71. (4) 下列何者不屬於飛機之 Flight Control Surfaces?①Flap②Rudder③Slat④Airfoil。
72. (2) 下列哪個元件非屬 Hydraulic Power 操控?①Landing Gear②Instrument③Wheel Brake④Flap。
73. (2) 下列哪個元件不屬於 Powerplant?①Compressor②Propeller③Combustor④Turbine。
74. (1) Lubricating Oil 用於下列何處?①Bearing②Manifold③Valve④Nozzle。
75. (4) 下列何項目不屬於 Ignition System?①Exciter②Plug③Transformer④Cooler。
76. (1) 下列何項目不屬於 Air Conditioning System 之功能?①Supply Static Air②Supply Heated Air③Supply Cooling Air④Supply Ventilation Air。
77. (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。
78. (1) 下列何者不屬於 Hand Tools?①Caliper②Screwdriver③Wrench④Pliers。
79. (1) 若飛機遭遇 Lightning Strike，落地後應依據 ATA 哪個章節執行維修?①20②23③27④29。
80. (2) 若飛機 HF Communication System 故障，應依據 ATA 哪個章節執行維修?①20②23③27④29。
81. (3) 若飛機需執行 Aileron Control 維修調校，應依據 ATA 哪個章節？①20②23③27④29。
82. (4) 飛機行李艙之煙霧偵測器故障，應依據 ATA 哪個章節執行維修？①12②20③25④26。

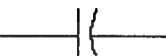
17600 飛機修護 丙級 工作項目 06：基本電學


1. (1)  左圖示為何種元件之符號：①二極體②電晶體③電阻器④電感器。

2. (3)  左圖示為：①電容器②發電機③變壓器④電動機。

3. (2)  左圖示為：①瓦特計②伏特計③安培計④歐姆計。

4. (1)  左圖示為①NPN 型電晶體②PNP 型電晶體③二極體④場效電晶體。

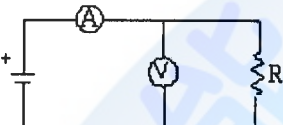
5. (4)  左圖示為：①電感器②電阻器③電晶體④電容器。

6. (3)  左圖示為①開關②接地③熔絲④電池。

7. (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。

8. (1) 要量測電路中的電流，須使用：①安培計②伏特計③歐姆計④功率計。

9. (3) 要量測電路中的電阻，須使用：①安培計②伏特計③歐姆計④功率計。

10. (1)  如左圖示，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低電阻②高電阻③

熱電阻④光敏電阻。

11. (2) 有一個電瓶額定電壓為 24V，若輸出 5A 電流，則其輸出功率為：①100W②120W③15W④200W。

12. (4) 下列何者為電流的單位：①Ω②V③F④A。

13. (3) 10KΩ 等於①100Ω②1000Ω③10000Ω④100000Ω。

14. (1) 1 馬力等於：①746W②1000W③500W④2000W。

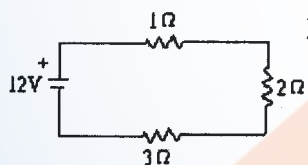
15. (2) 下列何者導電性最佳：①金②銀③銅④鋁。

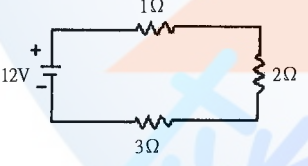
16. (3) 有一四色環電阻，顏色依序為黃、紫、橙、金，則其電阻為：①473Ω±5% ②36KΩ±5% ③47 KΩ±5% ④365Ω±5%。

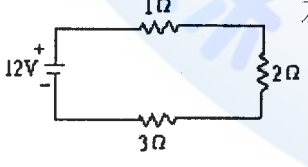
17. (4) 下列何者為歐姆定律公式？①P=IV② $V = \frac{I}{R}$ ③ $V = \frac{R}{I}$ ④V=IR。

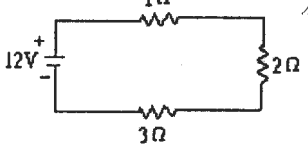
18. (1) 當溫度升高，而其它狀況不改變情況下，金屬的電阻值將：①愈大②愈小③不變④不一定。

19. (1) 下圖示為何種基本電路：①串聯電路②並聯電路③串並聯電路④無法辨識。



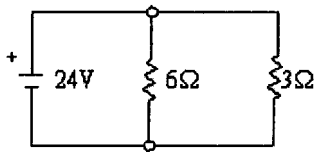
20. (3)  左圖示電路總電阻為①12Ω②18Ω③6Ω④4Ω。

21. (2)  左圖示電路總電流為：①1A②2A③3A④4A。

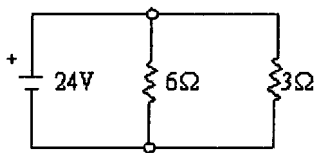
22. (4)  左圖示 2Ω 電壓降為①1V②2V③3V④4V。

23. (3)  左圖示 3Ω 電阻消耗功率為：①4W②8W③12W④16W。

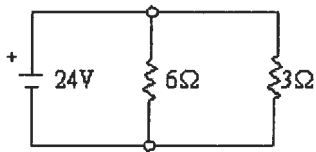
24. (2) 左圖為何種基本電路：①串聯②並聯③串並聯④無法辨識。



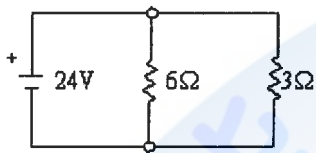
25. (3) 左圖電壓源流出之電流為：①4A②8A③12A④16A。



26. (2) 左圖流經 3Ω 之電流為：①4A②8A③12A④16A。



27. (4) 左圖並聯總電阻為①18Ω②9Ω③3Ω④2Ω。



28. (2) 12 μF 與 6 μF 電容器並聯，其總電容量為：①12 μF②18 μF③4 μF④6 μF。

29. (2) 飛機在空中飛行，其電力來源主要為：①APU②IDG③CRT④ADF。

30. (2) AC 110V，60HZ 電源，其 110V 為：①平均值②有效值③最大值④瞬時值。

31. (4) AC 110V，60HZ 電源，其一週平均值電壓為：①110V② $110\sqrt{2}$ V③220V④0V。

32. (2) 下列何種元件平均消耗功率為零：①電阻②電容③電晶體④二極體。


33. (2) 若有二條載有相同方向電流的平行導線，其距離很近，則會：①相斥②相吸③不一定④無作用力。

34. (3) 交流純電阻電路，若 $v = 100\sqrt{2} \sin \omega t$ (V)，而 $R = 50\Omega$ ，則其電流有效值為：①5A② $2\sqrt{2}$ A③2A④1A。

35. (3) 弗來明右手定則又稱為：①變壓器②電動機③發電機④反相器 定則。

36. (1) 6mH 與 12mH 電感串聯，若無互感存在，則其總電感量為①18mH②12mH③5mH④4mH。

37. (3) 下列何者可以做為整流元件：①電晶體②電容③二極體④電阻。

38. (1)  左圖為何符號：①電瓶②開關③接地④電容。

39. (3) 若有一電瓶，其輸出 20A 電流，可放電工作 5 小時，則其額定為：①20②60③100④120 安培小時。

40. (2) 若要對額定 24V 的電瓶充電，其充電電壓可為：①24V②28V③42V④80V。

41. (4) 原子中不含下列哪個基本粒子①電子②質子③中子④分子。

42. (4) 最簡單之原子為下列何者①鋅②氮③氧④氫。

43. (3) 當物質內原子失去電子時，原子會變為？①負極性②中性③正極性④沒改變。

44. (4) 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離子傳導的方式③電子傳導的方式④電子或電洞傳導的方式。

45. (2) 位於飛操面與機身結構間之接地線帶(Bonding Strap)之功用何在？①提供高阻抗通路②提供低阻抗通路③提供低共振通路④提供高共振通路。

46. (1) 飛機上靜電刷的用途為何？①平衡飛機外部翼面間電位差②增加飛機外部翼面間電位差③裝飾美觀用④沒作用。

47. (4) 靜電在飛行中有哪些負面影響①沒有②對發動機運作產生影響③對廚房運作產生影響④對通訊及導航系統產生干擾。

48. (2) 航空器上之斷電器其額定單位為①伏特②安培③歐姆④法拉。

49. (3) 電導與下列何者成反比①電量②電流③電阻④電壓。

50. (2) 電在發電機中藉由何種作用產生①由光感應②由電磁感應③由熱磁感應④由液磁感應。

51. (1) 熱電偶產生之電流來自①熱產生②光產生③化學產生④發動機產生。

52. (2) 下列那一項產生電能的方法比較不常使用？①熱能②摩擦③壓力④力。

53. (4) 鎳鎘電池之電解液成分為何？①水②稀釋氫氯酸③稀釋硫酸④30%之稀釋氫氧化鉀溶液。

54. (3) 如何得知鎳鎘電池是否完全充電? ①測量電解液的密度②測量電池的重量③檢測充電的電流和時間④測量電池的通氣情況。
55. (2) (截面積固定的)導線之電阻值, 下列何者正確? ①長度增加, 電阻減少②長度增加, 電阻增加③導線半徑增加, 電阻增加④電阻大小不隨導線長度變化。
56. (1) 發電機把機械能轉換成①電能②化學能③熱能④核能。
57. (2) 發電機產生電能是藉由①電力感應②電磁感應③熱感應④核感應。
58. (3) 單位時間內作多少功稱為①質量②能量③功率④機械。
59. (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 $P=I/R$ ④ $P=I^2 \div R$ 。
60. (4) 磁場與電場之相同特性為: ①有電荷無磁荷②磁力線與電力線均為封閉型③正負電荷與南北極均可同時存在④兩者均是力場。
61. (1) 兩電荷間相互之引力與下列何者成正比①與兩者乘積②與兩者相加之和③與兩者相減之結果④兩者之距離。
62. (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。
63. (2) 楞次定律為: ①磁路中之磁阻為 0②感應電動勢所產生之感應電流係反抗磁通變化的方向③帶電導體產生之作用力與電流成正比④感應電動勢所產生之感應電流係順著磁通變化的方向。
64. (2) 下列何者為航空器使用交流電的優點:①直流馬達可轉換為交流馬達使用②電壓易於升降③可當作電瓶使用④使用較少電力輸入。
65. (2) 為何大型民航機上一般使用 400 Hz 之三相交流發電機? ①省電②重量輕③耐重負荷④容易驅動。
66. (2) 磁化力是由磁動勢(m.m.f.)除以①電路之長度②磁路之長度③電磁迴路之長度④電磁迴路之強度。
67. (4) 那兩個作用機制與腐蝕有關:①機械能與電化能作用②化學能與磁能作用③光能與電化能作用④化學能與電化能作用。
68. (1) 飛機起飛後, 電流表指示一高充電率, 隨後降至"零", 此表示: ①電瓶已充足電②電流表故障③電瓶需要充電④發電機發生故障。
69. (1) 在直流發電機中, 下列何種元件可將交流電轉換成直流電? ①整流器 (RECTIFIER) ②換向器(COMMUTATOR) ③變流器 (INVERTER)④電樞 (ARMATURE)。

17600 飛機修護 丙級 工作項目 07: 安全措施

1. (2) 安全事故紀錄的主要用途是①做為各公司安全競賽的分數基礎②防止類似事件再度發生③考核各部門的工作成效④作為個人研究報告的主題。
2. (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。
3. (1) 人體感電時傷害之程度, 視通過人體之①電流②電容③感應電動勢④電橋 大小而定。
4. (3) 飛機一落地就會進行搭地動作, 是為了釋放或防止產生①空氣摩擦②外電源電壓過高現象③靜電④信號直接傳輸。
5. (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以夾子夾出異物③迅速進行酸鹼中和④以酒精先行消毒 後, 再迅速請醫護人員處理。
6. (4) 稀釋強酸時, 應該①把水緩慢注入酸中②將酸快速加入水中③將水迅速加入酸中④將酸緩慢加入水中。
7. (1) 甲類火災應使用①冷卻法②隔離法③窒息法④抑制法 來滅火最普遍、效果亦良好。
8. (2) 乙類火災是指①木材、紙張等②可燃性液體③電氣類④可燃性金屬 所引起的火警。
9. (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倒至土堆中沉澱。
10. (1) 飛機發動機運轉時, 有高頻及低頻的噪音, 維修人員應①配戴耳塞及耳罩②穿著防護衣③仔細辨認聲音頻率④戴護目鏡 以防止噪音危害。
11. (4) 下列哪一種材料或零件拆下後, 若無損傷, 可直接重新使用? ①開口銷②保險線③油濾④螺桿。

12. (4) 噪音的強度超過多少時，人會有不舒服的感覺？①30 分貝②50 分貝③80 分貝④120 分貝。
13. (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梯架勿放置機身下方④勿啟動雷達。
14. (3) 同一區域裝置油管與電線時，裝置原則一般為①兩者盡量靠近，平行裝置②油管在上，盡可能遠離③電線在上，盡可能遠離④沒有嚴格規定。
15. (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。
16. (1) 航空公司內之噴漆工廠，為消除粉塵或微粒之危害，應該具備①水幕及抽風設備②廢油回收循環設備③電腦物料配送設備④地面消防設備。
17. (2) 判斷系統功能是否操作正常，無需精確容差，只是單純判斷系統是否失效的檢查為①Visual Check②Operation Check③Function Check④Detail Check。
18. (2) 下列哪種引擎適合安裝於螺旋槳飛機？①Turbo-fan②Turbo-prop③Turbo-jet④Turbo-shaft Engine。

17600 飛機修護 丙級 工作項目 08：職業道德及航空法規

1. (3) 下列哪一項不屬於航空器？①熱氣球②滑翔機③信天翁④輕航機。
2. (1) 下列哪一人員不屬於航空人員？①航空公司訂位人員②飛航管制員③地面機械員④副駕駛。
3. (3) 在飛機上，負責航空器飛航時之作業及安全全責的是①飛航機械員②塔台管制員③機長④航空公司老闆。
4. (2) 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除民用航空法另有規定者外，不得在中華民國申請③看是誰去登記④一定不行。
5. (1) 航空器可否為抵押權之標的？①可以②不行③看航空器之購買來源國而定④看使用人之意願。
6. (4) 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不行③美國籍可以，其他國籍不行④經交通部核准即可。
7. (2) 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，①請飼主領回②得捕殺之③靜待其離開④通知環保署清理。
8. (1) 航空器登記後，應將①中華民國國籍標誌及登記號碼②總載重量及載客數③負責人姓名及公司名稱④登記時間及有效期間 標明於航空器上明顯之處。
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) 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航空器駕駛人③航空器維修負責人④民航局。
11. (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最高法院②交通部民航局③大法官會議④損害發生地之地方法院 管轄之。
12. (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。
13. (1) 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執業證書②檢定證③體檢合格證④適航證書。
14. (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。
15. (2) 申請地面機械員執業證書及檢定證者，其年齡應滿①十五歲②十八歲③二十歲④二十五歲。
16. (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①二年②四年③六年④十年 以上之維修工作經驗者，方可報考。
17. (4) 下列哪一項非地面機械員之檢定項目？①航空器發動機維護②航空器機體維護③航空器通信電子維護④一般電信維護。

18. (3) 地面機械員術科檢定方式以①口試進行②實作進行③實作與口試併行④由主考官決定。
19. (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。
20. (3) 各家航空公司飛機之最低裝備需求表(MEL)，是以哪一種文件為基礎訂出的？①schematic diagram manual②illustrated parts catalog③master minimum equipment list④airworthiness directive。
21. (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。
22. (2) 下列何者非飛機飛航時必備之文書資料？①登記證②出廠證明③適航證④無線電台執照。
23. (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飛機在地面停留超過 3 天時③飛機更換供水系統水濾時④更換該班飛航組員時。
24. (4) 我國民用航空局的上屬主管機關是①直屬總統府②經濟部③勞委會④交通部。
25. (3) 下列何者非為航空器飛行時，所應具備文書？①航空器登記證書②航空器適航證書③飛行合格證書④貨物及郵件清單。
26. (3) 根據航空器「飛航作業管理規則」規定，何種空運航空器應裝置氣象雷達？①最大起飛重量逾 12500 磅以上航空器②續航力超過八小時之航空③具有加壓艙之航空器④具有三具(含)以上發動機之航空器。
27. (4) 飛航規則一般所謂飛航空層是指①飛航高度②飛機距下方地面之高度③無線電高度④標準大氣海平面氣壓為基準之垂直空層。
28. (3) 航空人員應具備之基本條件為①年滿 20 歲以上②具有航空相關證照③中華民國國民，但經交通部核准者不在此限④身心健全，無傳染性疾病。
29. (3) 加壓航空器於飛航艙壓高度①5,000②8,000③10,000④12,000 呎以上時需提供全體組員及乘客使用之氧氣。
30. (4) 自行攜帶爆炸物品至航空器者①處死刑或無期徒刑或七年以上有期徒刑②處十年以下有期徒刑③處七年以下有期徒刑④處五年以下有期徒刑。
31. (4) 使用未領適航證書之航空器者①處死刑或無期徒刑或七年以上有期徒刑②處十年以下有期徒刑③處七年以下有期徒刑④處五年以下有期徒刑。
32. (1) 在地面上擔任決定航空器飛航之起始、繼續及終止工作之人員為①簽派員②地面機械員③機長④飛航管制員。
33. (1) (本題刪題)地面機械員執業證書及檢定證申請人之年齡應滿①18 歲②20 歲③21 歲④22 歲。
34. (2) 航空器每隔多久接受基本重量平衡秤重一次？①3 年②2 年③1 年④半年。
35. (3) 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民航局②調查局③飛安委員會④檢察官。
36. (1) EASA 是哪個國家的航空管理權責機構？①歐盟②日本③美國④約旦。
37. (4) 下列哪個項目非屬飛行前檢查之安全注意事項？①放置輪檔②備妥滅火瓶③適時接上地線④拔除安全插銷。
38. (1) 民用航空器適航證書之有效期限為①十二個月②十八個月③二十四個月④三十六個月。