

- ① -400 N                      ② 400 N
- ③ -100 N                     ④ 100 N

49. 다음 중 지스파스너(Dzus Fastener)의 구성품이 아닌 것은?

- ① 스타드(Stud)
- ② 그로멧(Grommet)
- ③ 리셉터클(Receptacle)
- ④ 어크로스 슬리브(Across sleeve)

50. 굽힘모멘트를 받는 샌드위치 구조물의 무게를 최소로 하려면 외피와 코어(Core)의 무게 비로 가장 적합한 것은?

- ① 1:1                            ② 1:2
- ③ 2:1                            ④ 2:3

51. 주로 날개, 동체, 착륙장치, 꼬리 날개 등의 구조부품을 매뉴얼 또는 규격에 따라 일치시키는 작업은?

- ① 세깅(Sagging)            ② 호깅(Hogging)
- ③ 리깅(rigging)              ④ 잭킹(Jacking)

52. 일반적인 스티어 댐퍼(Steer damper)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 노스 휠의 스티어링을 한다.
- ② 시밍 현상을 제거하는 기능을 한다.
- ③ 유압으로 작동되며 두 가지의 분리된 기능을 한다.
- ④ 타이어의 충격을 흡수하며 브레이크 기능을 겸하고 있다.

53. 다음 중 항공기의 유효하중을 옳게 설명한 것은?

- ① 항공기의 무게중심이다.
- ② 항공기에 인가된 최대무게이다.
- ③ 총무게에서 자기무게를 뺀 무게이다.
- ④ 항공기내의 고정위치에 실제로 장착되어 있는 하중이다.

54. 두께가 0.051in 인 재료를 90° 굴곡에 굴곡반경 0.125in가 되도록 굴곡할 때 생기는 세트백(Set back)은 몇in인가?

- ① 2.450                        ② 0.276
- ③ 0.176                        ④ 0.088

55. 주로 18-8 스테인레스강에서 발생하며 부적절한 열처리로 결정립계가 큰 반응성을 갖게 되어 입계에 선택적으로 발생하는 국부적 부식을 무엇이라 하는가?

- ① 입계부식                    ② 응력부식
- ③ 찰과부식                    ④ 이질금속간의 부식

56. 아이스박스 리벳인 2024(DD)를 아이스박스에 저온보관 하는 이유는?

- ① 리벳을 냉각시켜 경도를 높이기 위해
- ② 시효 경화를 지연시켜 연한 상태를 연장시키기 위해
- ③ 리벳의 열변화를 방지하여 길이의 오차를 줄이기 위해
- ④ 리벳을 냉각시켜 리벳팅 할 때 판재를 함께 냉각시키기 위해

57. 원형단면의 봉이 비틀림 하중을 받을 때 비틀림 모멘트에 대한 식으로 옳은 것은?

- ① 굽힘응력 × 단면계수 ÷ 단면의 반지름
- ② 전단응력 × 횡탄성계수 ÷ 단면의 반지름
- ③ 전단변형도 × 단면오차모멘트 ÷ 단면의 반지름
- ④ 최대전단응력 × 극관성모멘트 ÷ 단면의 반지름

58. 2차 조종면(Secondary control surface)의 목적과 거리가 먼 것은?

- ① 비행중 항공기 속도를 줄인다.
- ② 1차 조종면에 미치는 힘을 덜어준다.
- ③ 항공기 착륙속도 및 착륙거리를 단축시킨다.
- ④ 항공기의 3축 운동을 시키는 주 모멘트를 발생시킨다.

59. 알루미늄이나 아연 같은 금속을 특수 분무기에 넣어 방식처리해야 할 부품에 용해 분착시키는 방법을 무엇이라 하는가?

- ① 질화법                        ② 메탈라이징
- ③ 양극처리                    ④ 본데라이징

60. 기체 수리방법 중 크리닝 아웃(Cleaning Out)이 아닌 것은?

- ① 커팅(Cutting)            ② 트리밍(Trimming)
- ③ 파일링(Filing)           ④ 크린업(Clean up)

4과목 : 항공장비

61. 객실고도를 옳게 설명한 것은?

- ① 항공기 내부의 압력을 표준대기 상태의 압력에 해당되는 고도로 표현한다.
- ② 항공기 내부의 압력을 현 비행 상태의 압력에 해당되는 고도로 표현한다.
- ③ 항공기 외부의 압력을 표준대기 상태의 압력에 해당되는 고도로 표현한다.
- ④ 항공기 외부의 압력을 현 비행 상태의 압력에 해당되는 고도로 표현한다.

62. 항공기를 구성하는 연철과 같은 철재에서 지자기가 감응되어 일시적으로 자기를 띠었다 잃었다 하는 현상에 의해 생기는 오차를 무엇이라고 하는가?

- ① 반원차                        ② 사분원차
- ③ 불이차                        ④ 와동오차

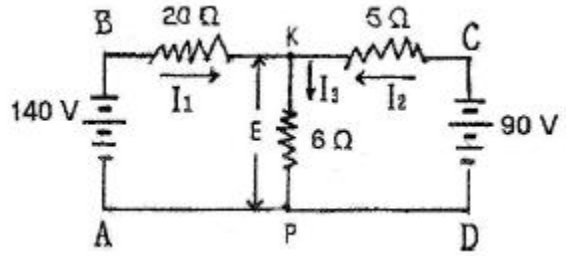
63. 탄성 압력계의 수감부 형태에 해당되지 않는 것은?

- ① 흡입형 압력계            ② 부르동형 압력계
- ③ 다이아프램형 압력계    ④ 벨로우형 압력계

64. 조종실의 온도변화에 따른 속도계 지시 보상방법으로 가장 적합한 것은?

- ① 진대기 속도값을 이용한다.
- ② 등가대기 속도값을 이용한다.

- ③ 바이메탈(Bimetal)에 의해서 보상된다.
  - ④ 서멀스위치에 의해서 전기적으로 실시된다.
65. 배기가스를 히터로 사용하는 계통에서 부품의 결함을 검사하는 방법으로 가장 효율적인 것은?
- ① 자기탐상검사를 주기적으로 실시한다.
  - ② 주기적으로 일산화탄소 감지시험을 한다.
  - ③ 기관 오버홀시 히터를 새것으로 교환한다.
  - ④ 매 100시간 마다 배기계통의 부품을 교환한다.
66. 비상시 사용되는 배터리의 DC 전원을 AC 전원으로 전환 시켜주는 장치는?
- ① GPU(Ground Power Unit)
  - ② APU(Auxiliary Power Unit)
  - ③ 스태틱 인버터(static Inverter)
  - ④ TRU(Transformer Rectifier Unit)
67. 항공기 공압계통에서 스위치의 위치와 밸브의 위치가 일치했을 때 점등하는 등(Light)은?
- ① Agreement Light      ② Disagreement Light
  - ③ Intransit Light      ④ Condition Light
68. 항공기가 운항하기 위해 필요한 음성 통신을 주로 어떤 장치를 이용하는가?
- ① GPS 통신장치      ② ADF 수신기
  - ③ VHF 통신장치      ④ VOR 통신장치
69. 항공기의 기내 방송(Passenger address) 중 제1순위에 해당되는 것은?
- ① 기내 음악 방송      ② 조종실에서의 방송
  - ③ 개별 좌석 방송      ④ 객실 승무원의 방송
70. EICAS(Engine Indication and Crew Alerting System)의 기능이 아닌 것은?
- ① Engine Parameter를 지시한다.
  - ② 항공기의 각 System을 감시한다.
  - ③ Engine 출력을 설정할 수 있다.
  - ④ System의 이상상태 발생을 지시한다.
71. 전파의 전달 방법 중 직접파에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 직접파의 도달거리는 가시거리 이내이다.
  - ② 송수신 안테나를 높이면 도달거리가 길어진다.
  - ③ 송신 안테나로부터 직접 수신안테나에 도달되는 전파이다.
  - ④ 송신출력을 2배 높이면 도달거리는 가시거리보다 2배 길어진다.
72. 그림과 같은 회로에서 저항 6Ω의 양단전압 E는 몇 V인가?



- ① 20      ② 60
- ③ 80      ④ 120

73. 드레인 포트의 방빙에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 드레인 포트의 방빙은 전기적인 방법을 사용한다.
  - ② 드레인 포트의 방빙하는 목적은 외부 온도저하로 포트의 막힘을 방지하기 위해서이다.
  - ③ 드레인 포트를 방빙하는 목적은 이물질의 침현상을 결빙 방법으로 제거하기 위해서이다.
  - ④ 드레인 포트는 항공기 외부에 수분이 접촉되지 않도록 마스트형의 방출구로 되어 있다.
74. 수평의는 자이로의 어떤 특성을 이용한 것인가?
- ① 강직성과 관성      ② 섭동성과 직립성
  - ③ 강직성과 직립성      ④ 강직성과 섭동성
75. 공압계통에서 릴리프 밸브(Relief Valve)의 압력 조절은 일반적으로 무엇으로 하는가?
- ① shim(Shim)      ② 스크류(Screw)
  - ③ 중력(Gravity)      ④ 드라이브 핀(Drive Pin)
76. 브레이크(Brake) 계통의 유압이 누출될 경우 이것은 무엇에 의해 보상될 수 있는가?
- ① 연동장치
  - ② Piston Return Spring
  - ③ Master Cylinder Reservoir
  - ④ Actuating Cylinder Reservoir
77. Y결선 3상 교류발전기의 출력중 임의의 두 개 상전압을 합하면 결과되는 전압은?
- ① 상전압의  $\sqrt{2}$ 배      ② 상전압의  $\sqrt{3}$ 배
  - ③ 상전압의 2배      ④ 영의 전압
78. 주로 폴리머나 세라믹 소재로 제작되며 미소한 온도 변화에 의해서 전기저항의 변화에 크게 일어나도록 제작된 화재경고 장치의 방식은?
- ① 실버윈(Silver win)식
  - ② 서미스터(Thermistor)식
  - ③ 서모커플(Thermocouple)식
  - ④ 서멀 스위치(Thermal switch)식
79. 유압계통에 사용되는 축압기(Accumulator)의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 가압된 작동유를 저장한다.
  - ② 유압계통의 충격압력을 흡수한다.
  - ③ 유압계통의 압력의 크기를 조절한다.
  - ④ 유압계통의 서징(Surging) 현상을 완화시킨다.

80. 태양의 표면에서 폭발이 일어날 때 방출되는 강한 전자기파들이 D층을 두껍게 하여 국제통신의 파동이 약해져 통신이 두절되는 전파상의 이상 현상은?
- ① 페이딩 현상                      ② 공전현상
  - ③ 델린저현상                      ④ 자기폭풍현상

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	③	③	①	②	③	④	②	③	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	③	②	①	③	④	①	①	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	③	②	③	③	④	④	①	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	①	③	③	③	③	③	②	①	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	④	③	①	②	④	③	④	④	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	④	③	③	①	②	④	④	②	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	②	①	③	②	③	①	③	②	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	②	③	④	②	③	①	②	③	③