

1과목 : 비행원리

- 대기를 이루고 있는 기체중에서 부피비로 보았을 때 두번째로 많은 것은?  
 ① 이산화탄소                      ② 아르곤  
 ③ 산소                                  ④ 질소
- 수평비행을 하던 비행기가 연직 상방향으로 관성력을 받을 때 비행기의 하중배수를 옳게 표현한 식은?  
 ①  $n = \text{비행기무게} / \text{관성력}$   
 ②  $n = 1 + \text{관성력} / \text{비행기무게}$   
 ③  $n = \text{비행기무게} / \text{비행기무게} - \text{관성력}$   
 ④  $n = 1 + \text{비행기무게} / \text{관성력}$
- 큰날개와 꼬리날개에 의한 무게중심 주위의 킨이모멘트 관계식은? (단,  $M_{C.G}$  : 무게중심 주위의 킨이 모멘트,  $M_{C.GWING}$  : 큰날개에 의한 킨이 모멘트,  $M_{C.GWING}$  : 꼬리날개에 의한 킨이 모멘트)  
 ①  $M_{C.G} = M_{C.GWING} - M_{C.GWING}$   
 ②  $M_{C.G} = M_{C.GWING} + M_{C.GWING}$   
 ③  $M_{C.G} = M_{C.GWING} \times M_{C.GWING}$   
 ④  $M_{C.G} = M_{C.GWING} \div M_{C.GWING}$
- 헬리콥터의 지면효과가 있을 때 일어나는 현상중에서 잘못된 것은?  
 ① 회전날개 깃의 받음각이 증가하게 된다.  
 ② 항력의 크기가 증가한다.  
 ③ 양력의 크기가 증가한다.  
 ④ 같은 기관의 출력으로 많은 무게를 지탱할 수 있다.
- A, B, C 3대의 비행기가 각각 1000m, 5000m, 10000m의 고도에서 동일한 속도로 비행하고 있다. 각 비행기의 마하계가 지시하는 마하수를 비교한 것으로 옳은 것은?  
 ①  $A < B < C$                       ②  $A > B > C$   
 ③  $A > C > B$                       ④  $A = B = C$
- 등가대기속도(Equivalent Airspeed)에 대한 정의로 가장 올바른 것은?  
 ① 진대기속도를 해면고도의 압력으로 보정한 속도  
 ② 진대기속도를 해면고도의 밀도로 보정한 속도  
 ③ 지시대기속도를 해면고도의 온도로 보정한 속도  
 ④ 지시대기속도를 해면고도의 압력으로 보정한 속도
- 고속비행시에 도음날개나 방향키의 변위각을 자동적으로 제한하여 옆놀이 커플링 현상을 방지하기 위해 부착하는 것은?  
 ① .벤트럴 핀(Ventral fin)                      ② 와류고리(Vortex ring)  
 ③ 실속 스트립(stall strip)                      ④ 도살 핀(dorsal fin)
- 헬리콥터의 공기역학에서 자주 사용되는 마력하중(horse power loading)을 구하는 식은?  
 ①  $\text{마력하중} = W / \pi \text{ HP}$                       ②  $\text{마력하중} = \pi \text{ HP} / W$   
 ③  $\text{마력하중} = \text{HP} / W$                       ④  $\text{마력하중} = W / \text{HP}$
- 윙렛(winglets)에 대한 설명으로 잘못된 것은?  
 ① 날개끝에서의 와류발생을 작게한다.

- 일반적으로 고속 비행기에 많이 사용한다.
- 항력을 감소 시킨다.
- 스핀시 회복력을 증가 시킨다.
- 흐름의 떨어짐 현상(박리; Separation)에 대한 내용으로 가장 올바른 것은?  
 ① 난류 경계층의 경우에만 발생한다.  
 ② 층류 경계층의 경우에만 발생한다.  
 ③ 아음속 항공기의 난류 경계층에서만 발생한다.  
 ④ 난류 경계층보다 층류 경계층에서 쉽게 일어난다.
- 공중측량, 사진촬영, 광고, 농업용 등에 사용하는 상업용 비행기는 어디에 속하는가?  
 ① 자가용 비행기  
 ② 항공운송 사업용 비행기  
 ③ 사용 사업용 비행기  
 ④ 부정기 운송 사업용 비행기
- 날개의 길이가 10m 이고 면적이 20m<sup>2</sup>일 때 가로세로비는 얼마인가?  
 ① 1                                      ② 5  
 ③ 10                                      ④ 20
- 항력의 종류에서 유해항력(parasite drag)과 관계 없는 것은?  
 ① 압력항력                                  ② 마찰항력  
 ③ 유도항력                                  ④ 형상항력
- 날개의 최대두께 위치를 40~0 %에 위치하여 설계양력 계수 부근에서 항력계수가 작아지도록 하고 받음각이 작을 때 앞부분의 흐름이 층류를 유지하도록 한 날개꼴은 무엇인가?  
 ① 층류 날개꼴                                  ② 피키날개꼴  
 ③ 초임계날개꼴                                  ④ 아음속 날개꼴
- 실용적으로 제한된 곡예비행만 적합한 항공기의 감항류는?  
 ① T류                                      ② A류  
 ③ N류                                      ④ U류
- 기관을 저장시 습도지시계의 색이 무슨색일 때 습기에 가장 안전한 상태인가?  
 ① 흰색                                      ② 검정색  
 ③ 핑크색                                      ④ 청색
- 항공기 운항중에 분실 또는 멸실된 부품에 대하여 정시성 확보를 위한 목적으로 운항을 하기 위해 이용되는 것은?  
 ① 최소 구비 장비 목록                                  ② 정비 작업 목록  
 ③ 부족 허용 부품 목록                                  ④ 정비 지시 목록
- 노화 표본검사(age sampling)에 의하여 정비가 행하여 지는 것은?  
 ① 신뢰성정비                                  ② 시한성정비  
 ③ 부품 기술정보                                  ④ A점검
- 정비계획 부서는 어느 업무에 속하는가?  
 ① 정비관리업무                                  ② 품질관리업무  
 ③ 보급관리업무                                  ④ 기술관리업무

20. 구멍의 안지름이나 홀의 너비 등을 측정할 때 사용하는 측정 보조장비는?

- ① Telescoping Gage    ② Thickness Gage  
③ Feeler Gage    ④ Pitch Gage

2과목 : 항공기정비

21. Bolt head에 R의 기호가 새겨졌다. 무엇을 의미하는가?

- ① 정밀공차 볼트    ② 내식성 볼트  
③ 알루미늄합금 볼트    ④ 열처리 볼트

22. 리벳(RIVET)의 부품번호 AN 430 A 4-5 에서 끝의 숫자 5는 무엇을 나타내는가?

- ① RIVET의 직경이 5/32인치  
② RIVET의 직경이 5/16인치  
③ RIVET의 길이가 5/32인치  
④ RIVET의 길이가 5/16인치

23. 압력계기의 작동시험 장비의 명칭은?

- ① 다코웰 시험기    ② 데드웨이트 시험기  
③ 그롤러 시험기    ④ 제티칼 시험기

24. 자분탐상검사에 관한 설명 내용으로 틀린 것은?

- ① 결함깊이를 측정하려면 90° 각도의 자력선을 유도한다.  
② 자장의 방향은 일반적으로 오른손법칙을 따른다.  
③ 탈자방법에는 직류탈자와 교류탈자가 있다.  
④ 건식의 자분을 이용할 때는 시험면을 건조시킨다.

25. 사고방지에 관한 내용으로 틀린 것은?

- ① 사고방지를 위해서는 작업장 주위환경을 항상 깨끗이 정리정돈하여 사고의 잠재요인을 없애야 한다.  
② 작업시에는 반드시 절차에 따른 보호장구를 착용해야 한다.  
③ 사고원인의 대부분은 불가항력(자연현상)으로 일어나는 것이다.  
④ 안전이라 함은 사람과 물건에 대하여 발생할 수 있는 위험을 제거하여 편안하고 온전하게 하는 것이다.

26. 전기화재 및 유류화재에 사용해서는 안되는 소화기는?

- ① 압축된 물소화기    ② 거품 소화기  
③ 탄산가스 소화기    ④ 건조화학 분말소화기

27. 귀마개는 무엇으로 세척하는 것이 좋은가?

- ① 비눗물    ② 알콜  
③ 솔벤트    ④ 화학세제

28. 헬리콥터의 지상취급에 속하지 않는 것은?

- ① 도색작업    ② 견인작업  
③ 계류작업    ④ 잭작업

29. 작업중에 반드시 접지를 하지 않아도 되는 것은?

- ① 연료의 급유 작업    ② 연료의 배유 작업  
③ 항공기 정비 작업    ④ 항공기 시운전

30. 다음 영문의 내용으로 가장 올바른 것은?

Personnel are cautioned to follow maintenance manual procedures.

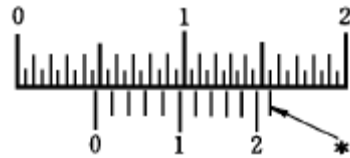
- ① 정비를 할 때는 상사의 자문을 구한다.  
② 정비 교범절차에 따라 주의를 해야 한다.  
③ 정비 교범절차에 꼭 따를 필요는 없다.  
④ 정비를 할 때는 사람을 주의해야 한다.

31. 다음 ( ) 안에 해당되지 않는 것은?

Some secondary controls are ( )

- ① spoilers    ② ailerons  
③ leading edge device(slats)    ④ control trim systems

32. 최소 측정값이 1/50 mm인 버니어 캘리퍼스에서 다음 그림의 측정값은 얼마인가?



- ① 4.52    ② 4.70  
③ 4.72    ④ 4.75

33. 와전류 검사의 특성을 설명한 내용으로 틀린 것은?

- ① 검사의 자동화가 가능하다.  
② 비전도성 물체에는 적용할 수 없다.  
③ 형상이 단순한 것이 아니면 적용할 수 없다.  
④ 표면 아래의 깊은 위치에 있는 결함의 검출을 쉽게 할 수 있다.

34. 나사산에 기름이나 그리스가 묻어있을 경우 걸리는 조임을 무엇이라 하는가?

- ① 과소 토크    ② 정확한 토크  
③ 드라이 토크    ④ 과다 토크

35. 복선식 안전 결선 작업에서 고정 작업을 해야할 부품이 4~6in(10.2~15.2cm)의 넓은 간격으로 떨어져 있을 때, 연속적으로 고정할 수 있는 부품의 수는 최대 몇 개로 제한되어 있는가?

- ① 2개    ② 3개  
③ 4개    ④ 5개

36. 축전지의 셀(Cell)을 직렬로 연결하면 어떻게 되나?

- ① 전압이 증가한다.    ② 전압이 감소한다.  
③ 전압이 0 이다.    ④ 전압과 무관하다.

37. 교류 발전기의 정격이 115V, 1 KVA, 역율(power factor) 0.866 이라면 무효전력은?

- ① 162Var    ② 500Var  
③ 712Var    ④ 866Var

38. 캐패시턴스에 의해서 일어나는 저항은?

- ① 유도성 리액턴스      ② 용량성 리액턴스  
③ 레지스턴스      ④ 임피던스

39. 항공계기의 색표시에서 흰색 호선의 설명중 옳은 것은?

- ① 안전운용 범위에서 초과금지 사이의 경계 및 경고를 나타낸다.  
② 대기속도계만 사용되고 플랩조작 범위를 나타낸다.  
③ 최대및 최소운용 한계를 나타낸다.  
④ 기화기를 장착한 항공기에만 사용한다.

40. 고도계의 오차의 종류에 속하지 않는 것은?

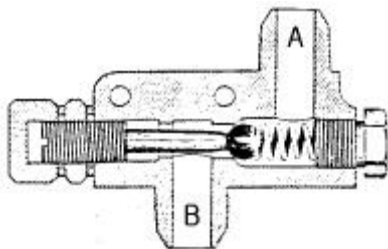
- ① 위도상의 오차      ② 온도오차  
③ 탄성오차      ④ 기계적오차

3과목 : 항공장비

41. 항공기용 작동유가 열팽창이 적은 것을 요구하는 가장 큰 이유는?

- ① 화재 가능성을 최소화 하기 위해서  
② 고고도의 증발을 감소하기 위해서  
③ 유압장치가 고온일 때 과대압력을 방지하기 위해서  
④ 저장탱크 용량을 적게 하려고

42. 그림은 작동유가 B에서 A로 흐를때는 보울을 밀치고 자유롭게 흐르지만 흐름이 반대되면 조금 열려진 통로로 제한된 양이 흐르는 그림의 밸브 명칭은?



- ① 유압휴우즈      ② 체크밸브  
③ 유압관 분리밸브      ④ 미터링 체크밸브

43. 항공기용 TUBE의 계측은 주로 무엇에 의해 하여야 하나?

- ① 내경      ② 외경  
③ 두께      ④ 외경과 두께

44. 객실내의 공기를 순환시키기 위해 외부로 공기를 내보내는 장치는?

- ① 배출밸브(out flow valve)  
② 안전밸브(safety valve)  
③ 덤프밸브(dump valve)  
④ 공기조절밸브(air condition valve)

45. 제트 항공기(Jet aircraft)에 외부전원(400Hz)을 공급하기 위하여 사용되는 장비는?

- ① G.T.C(Gas Turbine Compressor)  
② 텔레스코핑 후루드 라이트(Telescoping Flood Light)  
③ G.P.U(Ground Power Unit)

④ Hi-Lift Truck(하이-리프트 추력)

46. 발전기의 원리를 설명하는 것은?

- ① 플레밍의 왼손법칙      ② 플레밍의 오른손법칙  
③ 암페어의 법칙      ④ 렌츠의 법칙

47. 선회계가 지시하는 것은?

- ① 선회각가속도      ② 선회각도  
③ 선회각속도      ④ 선회속도

48. 정압공을 보조계통으로 바꿨을 때, 계기지시에 변화하기 쉬운 것은?

- ① 객실 고도계      ② 고도계  
③ 속도계      ④ 선회계

49. 전압이 100V인 회로에 저항이 50Ω인 부하를 10시간 동안 사용하면 소비된 총 전기에너지는 몇 kWh인가?

- ① 1      ② 2  
③ 3      ④ 4

50. 유압계통에서 레저버내의 stand pipe의 역할은?

- ① vent역할을 한다.  
② 탱크내에 거품이 생기는 것을 방지한다  
③ 계통내의 압력유동을 감소시킨다.  
④ 비상시 작동유의 예비공급을 감소시킨다.

51. 항공기 동력에 이용되는 유압의 힘 전달방식은 어느 원리를 이용한 것인가?

- ① 파스칼(Pascal)의 원리  
② 베르누이(Bernoulli)의 원리  
③ 아보가드로(Avogadro)의 원리  
④ 뉴턴(Newton)의 원리

52. 항공기 보조동력장치(APU)에서 스타터 모터가 기어박스에서 분리되는 시기는?

- ① APU RPM 10%      ② APU RPM 20%  
③ APU RPM 50%      ④ APU RPM 95%

53. 자이로 스코프(Gyro Scope)를 이용하지 않는 것은?

- ① 인공수평의      ② 정침의  
③ 경사계      ④ 선회계

54. 대기 속도계의 속도 측정 원리는?

- ① 전압과 정압의 차이인 동압을 이용하여 속도를 측정한다.  
② 전압과 동압을 이용하여 속도를 측정한다.  
③ 전압을 이용하여 속도를 측정한다.  
④ 정압을 이용하여 속도를 측정한다.

55. 승강계란?

- ① 고도의 변화에 따른 동압의 변화를 이용한 것  
② 고도의 변화에 따른 정압의 차를 이용한 것  
③ 고도의 변화에 따른 밀도의 차를 이용한 것  
④ 고도의 변화에 따른 대기압의 변화를 이용한 것

56. 전기용량식 연료량계를 설명한것 중 틀린 것은?

- ① 연료는 공기보다 유전율이 높다.
- ② 온도나 고도변화에 의한 지시오차가 없다.
- ③ 옥탄가등 연료질의 변화에도 지시오차가 없다.
- ④ 전기용량식은 연료량을 감지하여 중량으로 나타내기에 적합하다.

57. 직류를 교류로 바꾸어 주는 것은?

- ① STATIC INVERTER    ② RECTIFIER
- ③ DIODE                      ④ TRANSFORMER

58. 키르히호프의 법칙에 대한 설명중 틀린 것은?

- ① 전기회로에서 전류, 전압, 저항에 대한 관계를 나타낸다.
- ② 회로망의 임의의 분기점에 유입하는 전류의 총합은 0 이다.
- ③ 회로망의 임의의 폐회로에서 각 부분의 전압의 총합
- ④ 회로망의 임의의 분기점에서 전압의 총합은 0 이다.

59. 기압식 고도계의 보정방식중 QNH 방식에 대한 설명 중 가장 올바른 것은?

- ① 그 당시의 해면기압을 기압 눈금판에 맞추는 방식
- ② 지정된 임의의 지형면의 기압을 기압 눈금판에 맞추는 방식
- ③ 이륙 전 활주로면 상에서 바늘을 0 에 맞추고 이륙하는 방식
- ④ 기압눈금을 29.92 에 맞추는 방식

60. 열전대식 온도계로 온도측정에 사용되고 있는 금속의 구성이 잘못된 것은?

- ① 크로멜 - 알루미늄    ② 동 - 콘스탄탄
- ③ 동 - 철                      ④ 철 - 콘스탄탄

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	②	②	②	①	②	①	④	④	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	②	③	①	④	④	③	①	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	④	②	①	③	①	①	①	④	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	③	④	④	②	①	②	②	②	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	④	④	①	③	②	③	②	②	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	③	③	①	④	③	①	④	①	③