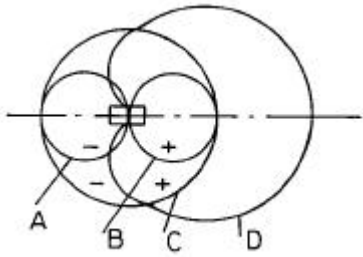




한다.

- ④ 주로 FM형의 것을 사용한다.

19. 안테나의 특성 그림이다. 합성지향 특성은?



- ① A                      ② B  
③ C                      ④ D

20. 자동조종장치 중 기체의 동요를 억제하기 위하여 제동신호를 검출하는 레이트가 있는 것은?

- ① 센서부                      ② 서보부  
③ 제어부                      ④ 컴퓨터부

## 2과목 : 임의 구분

21. 기록장치와 경고장치 중 각종 자료를 기록, 사고를 해독하기 위하여 파라미터의 수를 샘플링하여 기록하는 장치는?

- ① 디지털 비행자료 기록장치(DFDR)  
② 비행자료 집적 기록장치(AIDS)  
③ 조종실 음성 기록장치(CVR)  
④ 비행자료 경고장치(DFWS)

22. 비행자료 집적 기록장치의 파라미터 중 플랩, 스포일러가 속하는 파라미터는?

- ① 항법파라미터                      ② 조종파라미터  
③ 비행파라미터                      ④ 엔진파라미터

23. 기록장치와 경고장치 중 항공기 시스템에 대하여 조종사가 즉각 그 사태를 인식하지 않으면 안되는 이상이 발생되었을 경우는?

- ① 경고                      ② 주의  
③ 충고                      ④ 조언

24. 착륙 및 관제장치에서 진입영역이 넓고 곡선 진입이 가능한 착륙장치는?

- ① 마이크로파 착륙유도장치(MLS)                      ② 계기착륙장치(ILS)  
③ 위성항법장치(GPS)                      ④ 관성항법장치(INS)

25. 방향탐지기(ADF)에서 사용되지 않는 안테나는?

- ① 루프안테나                      ② 센서안테나  
③ 접시형안테나                      ④ 고니오미터

26. 100[V]의 전압에서 5[A]의 전류가 흐르는 전기다리미를 3시간 사용하였다. 이 다리미에서 소비된 전력량은 얼마인가?

- ① 1[KWh]                      ② 1.5[KWh]  
③ 2[KWh]                      ④ 3[KWh]

27. 어느 코일의 전류가 0.05[sec] 사이에 2[A] 변화하여 기전

력 2.4[V]를 유기하였다고 하면 이 회로의 자기 인덕턴스 [H]는 얼마인가?

- ① 0.03                      ② 0.06  
③ 0.042                      ④ 0.24

28. 전류에 의한 자계의 방향을 결정하는 것은?

- ① 플레밍의 우수법칙                      ② 앙페르의 오른나사법칙  
③ 렌츠의 법칙                      ④ 플레밍의 좌수법칙

29. 지름에 비하여 매우 긴 솔레노이드가 있다. 권회수는 1[m]마다 50회 감겨 있고 1[A]의 일정전류가 흐른다면 솔레노이드 내부자계의 세기는?

- ①  $5000/2\pi$  [AT/m]                      ② 5000[AT/m]  
③ 50[AT/m]                      ④  $50/2\pi$  [AT/m]

30. 단면적 S [m<sup>2</sup>], 길이 l [m]인 도체의 저항이 R [Ω]일때, 이 도체의 고유저항 ρ 는?

- ①  $\rho = \frac{S}{l} \cdot R$                       ②  $\rho = \frac{l}{S} \cdot R$   
③  $\rho = S \cdot l \cdot R$                       ④  $\rho = \frac{1}{S \cdot l \cdot R}$

31. 평행판 전극에 일정 전압을 가하면서 극판 간격을 2배로 하면 내부 전장의 세기는?

- ① 4배                      ② 3배  
③ 2배                      ④ 1/2 배

32. RL 직렬회로에서 L = 5[mH], R = 10[Ω]일 때, 이 회로의 시정수는 몇 [sec]인가?

- ①  $20 \times 10^{-4}$                       ②  $15 \times 10^{-4}$   
③  $10 \times 10^{-4}$                       ④  $5 \times 10^{-4}$

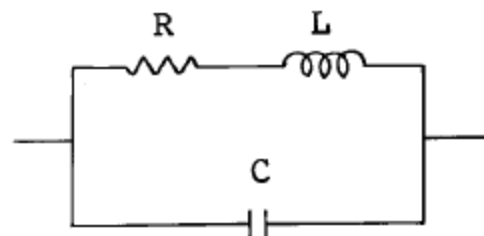
33. 10[Ω]의 저항 10개를 직렬로 접속할 때의 합성저항은 병렬로 접속할 때의 몇 배인가?

- ① 10                      ② 20  
③ 100                      ④ 200

34. 다음 중에서 비유전율이 가장 큰 것은?

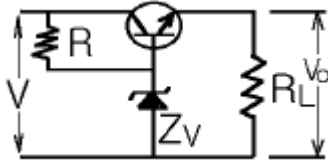
- ① 유리                      ② 고무  
③ 에보나이트                      ④ 산소

35. 그림과 같은 회로가 공진하고 있을 때, 전 임피던스 [Z]는 얼마인가?



- ① R                      ② CR  
③ CR/L                      ④ L/CR

36. 그림과 같은 회로의 명칭은?



- ① 병렬형 전류제어회로      ② 직렬형 전압제어회로  
③ 병렬제어형 정전압회로    ④ 직렬제어형 정전압회로

37. 이상적인 연산증폭기의 조건으로 옳지 않은 것은?

- ① 대역폭이 1 이다.  
② 입력 임피던스가  $\infty$  이다.  
③ 출력 임피던스가 0 이다.  
④ 전압이득이  $-\infty$  이다.

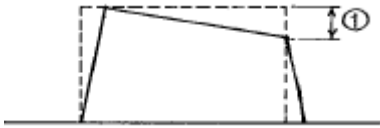
38. 어떤 증폭기에서 입력전압을 10mV로 변화시켰더니 출력전압이 10V 변화하였다. 증폭기의 이득은 몇 dB 인가?

- ① 58                      ② 60  
③ 66                      ④ 76

39. 부성저항 발진회로는?

- ① CR발진회로              ② LC발진회로  
③ 수정발진회로          ④ 터널다이오드발진회로

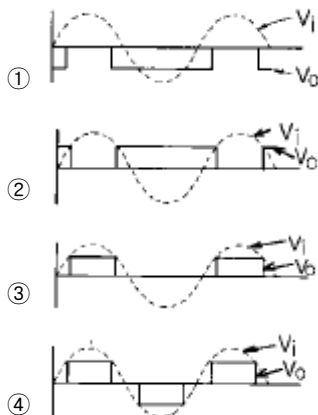
40. 어떤 회로에 구형파를 입력에 넣은 결과, 그림과 같이 파형이 일그러져 출력에 나타났을 때 ①부분을 무엇이라고 하는가?



- ① 링킹                      ② 언더슈트  
③ 새그                      ④ 오버슈트

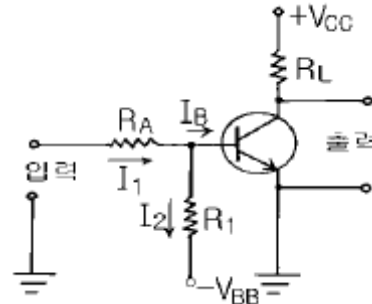
### 3과목 : 임의 구분

41. 그림과 같은 슈미트트리거 인버터의 출력파형은? (단, 입력은 정현파이다.)



42. 그림과 같은 회로를 논리회로에 이용하려고 한다. 어떤 논

리회로인가?



- ① NAND회로              ② OR회로  
③ NOT회로                ④ NOR회로

43. 부울 대수식  $\overline{A+B}$  와 같은 것은?

- ① A                      ② B  
③  $\overline{A+B}$                   ④  $\overline{A} \cdot \overline{B}$

44. 트랜지스터의 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 소전압 소전력에 동작한다.  
② 소형이며, 경량이다.  
③ 온도변화에 잘 견딘다.  
④ 기계적으로 견고하며, 수명이 길다.

45. 과변조한 전파를 수신하면 어떤 현상이 생기는가?

- ① 음성파가 많이 일그러진다.  
② 검파기가 과부하로 된다.  
③ 음성파 전력이 작아진다.  
④ 음성파 전력이 크게 된다.

46. 반도체의 여러 현상에 대한 효과가 아닌 것은?

- ① 홀효과                      ② 펄터효과  
③ 제에백효과              ④ 쇼트키효과

47. 브리지 정류회로의 특징이 아닌 것은?

- ① 변압기 2차권선의 중간 탭이 필요 없다.  
② 다이오드의 첨두 역내전압이 반으로 줄어든다.  
③ 출력전압이 전원의 2배가 된다.  
④ 정류소자의 수가 2배 필요하다.

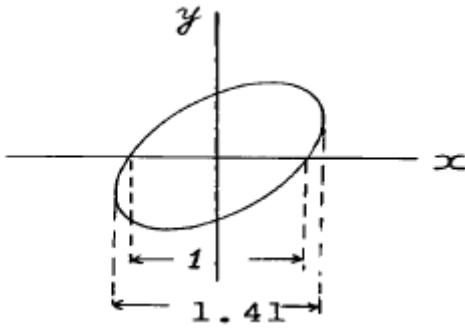
48. 트랜지스터 증폭기의  $h_{fe}=50$ ,  $I_B=20\mu A$ ,  $1/h_{oe}=2k\Omega$  일 때, 출력전압은 몇 V 인가?

- ① 0.2                      ② 1  
③ 2                        ④ 3

49. 피측정량과 일정한 관계가 있는 몇 개의 서로 독립된 양을 측정하고, 그 결과로부터 계산에 의하여 피측정량을 구하는 방법은?

- ① 직접 측정법              ② 간접 측정법  
③ 편위법                      ④ 영위법

50. 그림과 같은 파형이 오실로스코프에 나타났을 때 위상은 어떻게 되는가?



- ① 동위상                      ② 45°  
③ 90°                        ④ 180°

51. 오실로스코프로 파형 관측시 시간축 톱니파를 피측정전압에 동기시키는 이유는?

- ① 파형을 크게 하기 위하여  
② 파형을 선명하게 하기 위하여  
③ 파형을 밝게 하기 위하여  
④ 파형을 정지시키기 위하여

52. 직류와 교류를 같은 눈금으로 측정할 수 있는 정밀급계기이지만 외부 자계의 영향을 받기 쉬운 계기는?

- ① 가동철편형 계기          ② 가동코일형 계기  
③ 전류력계형 계기          ④ 정전형 계기

53. (-)방향의 전류에 대해서는 무한대 저항이고, (+)방향의 전류에 대해서는 저항값이 0인 저항을 가져야 하는 특성을 가진 것은?

- ① 증폭기                      ② 검파기  
③ 위상기                      ④ 전류 측정기

54. DC 전용으로 쓰이면서 균등 눈금인 계기는?

- ① 회로시험기 전압계      ② 가동코일형 전압계  
③ 정전형 전압계            ④ 회로시험기 저항계

55. P형 진공관 전압계의 구성부가 아닌 것은?

- ① 정류부                      ② 증폭부  
③ 전원부                      ④ 발진부

56. 레벨계의 눈금이 있는 회로계로 전압을 측정하였더니 10[dB]였다. 이 때의 전압은? (단, 레벨계는 저주파를 600 [Ω]의 저항에 가하여 1[mW]를 소비할 때의 전압을 기준으로 한다. )

- ① 0.24[V]                      ② 2.4[V]  
③ 24 [V]                        ④ 240[V]

57. 10[MΩ]의 고 절연물을 측정하는데 적당한 측정법은?

- ① 코올라우시 브리지법      ② 전압강하법  
③ 직접편위법                  ④ 휘이스톤 브리지법

58. 교번 자속과 맴돌이 전류의 상호 작용을 이용한 계기는?

- ① 전류력계형 계기          ② 유도형 계기  
③ 가동철편형 계기          ④ 가동코일형 계기

59. 계수형 주파수계에서 각 부의 오동작 유무를 확인하는 회로는?

- ① 리셋(Reset) 회로          ② 표시시간 조정회로  
③ 자기 교정회로              ④ 게이트 시간 절환회로

60. 정현파와 구형파 발진기에서 정현파가 만들어진 상태에서 구형파를 출력하기 위하여 사용되는 회로는?

- ① 적분 회로  
② 미분 회로  
③ 필터(Filter) 회로  
④ 시미트 트리거(Schmitt trigger) 회로

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/xs](http://www.comcbt.com/xs)

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