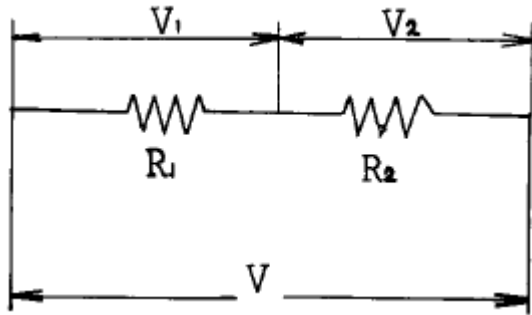


1과목 : 임의 구분

1. 두개의 저항  $R_1$ ,  $R_2$ 가 그림과 같이 직렬 접속 되었을때  $V_2$ 의 값은? (단,  $V=V_1+V_2$ )

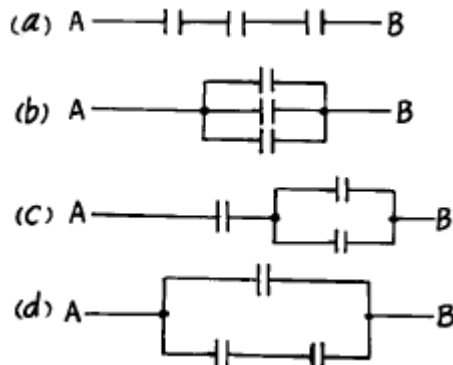


- ①  $\frac{R_1+R_2}{R_1}V$       ②  $\frac{R_1+R_2}{R_2}V$   
 ③  $\frac{R_1}{R_1+R_2}V$       ④  $\frac{R_2}{R_1+R_2}V$

2. 어떤 저항에 100[V] 전압을 가했더니 2[A]의 전류가 흐르고 480[cal]의 열량이 발생 되었다면 전류가 흐른 시간은?

- ① 4초      ② 6초  
 ③ 8초      ④ 10초

3. 전기용량이 같은 콘덴서 3개를 그림과 같이 각각 연결하였을 때 A,B 사이의 정전용량이 가장 큰 것은 ?

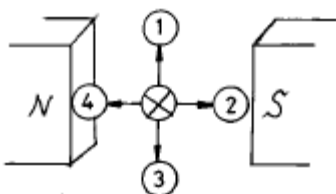


- ① (a)      ② (b)  
 ③ (c)      ④ (d)

4.  $R = 50[\Omega]$ ,  $X_L = 30[\Omega]$ ,  $X_C = 30[\Omega]$ 인 R-L-C 직렬 회로에서 100[V]의 교류전압을 가했다면 전류는 ?

- ① 0.5[A]      ② 1[A]  
 ③ 2[A]      ④ 2.5[A]

5. 다음 그림과 같이 자장속에 도체를 놓고 전류를 흘릴 때 힘은 어느 방향으로 받는가 ?



- ① ①      ② ②  
 ③ ③      ④ ④

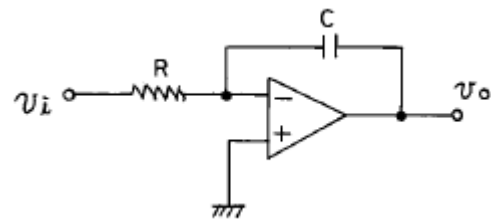
6. 히스테리시스 곡선에서 횡축을 자르는 값을 무엇이라고 하는가 ?

- ① 자화력      ② 자속밀도  
 ③ 보자력      ④ 투자율

7. 다음중 집적회로(IC)의 특징으로 적합하지 않은 것은 ?

- ① 고주파, 고전력용으로 적합하다.  
 ② 높은 신뢰도를 얻을 수 있다.  
 ③ 소형이며 성능이 우수하다.  
 ④ 경제적이다.

8. 그림과 같은 연산 증폭기는 무슨 회로인가 ?



- ① 적분기      ② 미분기  
 ③ 이상기      ④ 부호 변환기

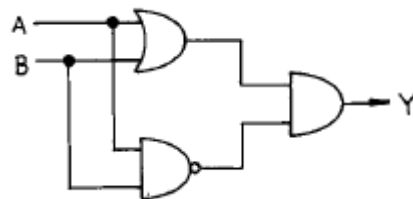
9. 트랜지스터에서 베이스 접지 전류증폭률이 0.97일 때 이미터 접지 전류 증폭률은 얼마인가 ?

- ① 0.32      ② 0.49  
 ③ 32      ④ 49

10. AM 변조기에서 발생하는 측대파의 수는 ?

- ① 1개      ② 2개  
 ③ 3개      ④ 무수히 많다.

11. 다음 그림과 같은 논리회로의 명칭은 무엇인가 ?



- ① 논리곱회로(AND)      ② 논리합회로(OR)  
 ③ 부정논리합회로(NOR)      ④ 배타논리합회로(EOR)

12. 가정용 실내 전원이 교류 220[V]를 사용한 집이 있는데 이 220[V]라 함은 다음의 무슨 값에 해당될까 ?

- ① 순시값      ② 실효값  
 ③ 최대값      ④ 평균값

13. 발진회로의 주파수변동 원인과 대책으로 거리가 먼 것은?

- ① 부하의 변동 - 완충증폭기 사용  
 ② 주위온도 변화 - 항온조 사용  
 ③ 부품 특성변화 - 가능한한 직렬회로로 사용  
 ④ 전원 전압변동 - 정전압회로 사용

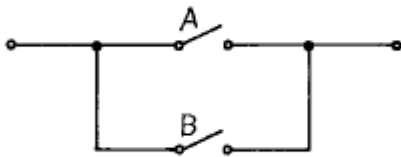
14. 수정진동자 설명중 틀린 것은 ?  
 ① 주파수 안정도가 양호하다.      ② 수정편의 Q가 높다.  
 ③ 출력이 매우 크다.                  ④ 기계적 발진소자이다.

15. 다음 ( )안에 알맞는 말은 ?

"진폭변조에서는 주파수와 위상이 고정된 ( ) 신호의 진폭이 주어진 신호에 비례하여 변화된다."

- ① 정류파                                  ② 정현파  
 ③ 삼각파                                  ④ 맥류파
16. 제 3세대의 컴퓨터는 계산 속도가 나노 세컨드이다. 나노 세컨드(nano second)를 수치로 표시하면 ?  
 ①  $10^{-12}$ [sec]                          ②  $10^{-3}$ [sec]  
 ③  $10^{-6}$ [sec]                              ④  $10^{-9}$ [sec]
17. 다음은 IC 메모리와 자기 코어 메모리를 서로 비교 해놓은 것이다. 이중 틀린 것은 ?  
 ① IC 메모리는 읽을때 기억하고 있는 정보를 파괴하지 않는다.  
 ② 자기 코어 메모리는 읽을때 기억하고 있는 정보를 파괴 하면서 읽는다.  
 ③ 일반적으로 IC 메모리가 자기 코어 메모리 보다 읽는 속도가 빠르다.  
 ④ 자기 코어 메모리는 전원이 끊겨 버리면 기억한 정보를 잃어 버린다.

18. 다음 회로가 나타내는 논리 연산 종류는 ?



- ① AND                                      ② OR  
 ③ NOT                                      ④ NAND
19. 다음 부울대수의 기본공식 중에서 맞는 것은 ?  
 ①  $1 \cdot 0 = 0$                               ②  $1 + 1 = 0$   
 ③  $1 \cdot 1 = 0$                               ④  $1 + 0 = 0$
20. 운영체제의 제어프로그램과 관계없는 것은 ?  
 ① 작업 관리 프로그램                  ② 처리 프로그램  
 ③ 데이터 관리 프로그램                  ④ 감시 프로그램

## 2과목 : 임의 구분

21. 명령어로서 니모닉 코드(mnemonic code)를 사용하는 프로그램 언어는 ?  
 ① 기계어(Machine language)  
 ② 코볼(Cobol)  
 ③ 어셈블리어(Assembly language)  
 ④ 포트란(Fortran)
22. 2진수 101110110을 10진수로 변환하면 ?

- ① 371                                      ② 373  
 ③ 372                                      ④ 374

23. 다음 중 중앙처리장치(CPU)의 기능이 아닌 것은?  
 ① 처리기능의 제어                      ② 정보의 연산기능  
 ③ 정보의 기억 기능                      ④ 오퍼레이터와의 대화
24. 연산결과가 양수(0) 또는 음수(1)인지, 자리올림(carry)이나 넘침(overflow)이 발생했는가를 표시하는 레지스터는?  
 ① 누산기                                      ② 데이터레지스터  
 ③ 상태레지스터                              ④ 가산기
25. 다음 중 순서도를 작성하는 목적과 관계 적은 것은?  
 ① 코딩(coding)의 기초 자료가 된다.  
 ② 오류를 제거한다.  
 ③ 프로그램의 개요를 타인에게 쉽게 이해시킬 수 있다.  
 ④ 문제의 전체적인 흐름을 쉽게 파악 할 수 있다.
26. 텔레비전 전파수신의 고스트(ghost)장애 발생 주원인은 ?  
 ① 전리층(電離層)반사                      ② 건물 벽면 반사  
 ③ 동상(同相)합성수신                      ④ 역상(逆相)합성수신
27. 공중파로 수신된 RF신호를 희망하는 다른 주파수 대역으로 송출하고자 할때 사용되는 장치로 적합한 것은 ?  
 ① 신호처리기(SIGNAL PROCESSOR)  
 ② RF 복조기(RF DEMODULATOR)  
 ③ 분파기(SPECTROSCOPE)  
 ④ VDA(VIDEO DISTERIBUTE AMPLIFIER)
28. CATV의 분배센터의 기능에 대한 설명으로 옳은 것은 ?  
 ① 가입자로부터 고장신고를 받고 수리한다.  
 ② 다수의 헤드엔드를 통제 관리한다.  
 ③ 동축케이블망으로 구성되어야 효율적이다.  
 ④ 헤드엔드에서 전송되어온 신호를 효율적으로 전송망에 분배한다.
29. 스크램블신호를 설명한 것으로 가장 옳게 나타낸 것은 ?  
 ① 단지 제한된 몇 개의 채널만으로 나타난다.  
 ② 위성으로는 전송될 수 없다.  
 ③ 헤드엔드에서만 디스크램블 할 수 있다.  
 ④ 승인되지 않은 프로그램의 시청을 방해한다.
30. 쌍방향 건버터의 기능으로 적합치 않은 것은 ?  
 ① 다채널 TV신호 선택기능                  ② 디스크램블기능  
 ③ 영상및 음성인 압축기능                  ④ 데이터통신기능
31. 헤드엔드(Head-End)설비중 기저대역신호(영상,음성신호)를 지정된 채널의 RF신호로 변환시켜주는 장비는 ?  
 ① 신호처리기(Signal Processor)  
 ② 변조기(Modulator)  
 ③ 복조기(Demodulator)  
 ④ 스크램블러(Scrambler)
32. CATV 시스템의 기본구성 중 전송로설비에 해당되는 것은 ?

- ① 수신설비, 스튜디오설비, 분배선  
② 분배센터설비, 컨버터, 홀터미널 보안기  
③ 분배센터설비, 간선설비, 분배선  
④ 수신설비, 분배선, 조정설설비
33. CATV 전송로설비의 구성 위치가 틀리는 것은 ?  
① 간선망 : 분배센터 ↔ ONU(광전송장치)사이  
② 분기선 : ONU ↔ 인입단자 사이  
③ 초간선망 : 종합유선방송국 ↔ 분배센터 사이  
④ 인입선 : 인입단자 ↔ 가입자단말기 사이
34. CATV 전송설비에 이용되는 증폭기의 종류가 아닌 것은 ?  
① 간선증폭기                      ② 분기증폭기  
③ 분배증폭기                      ④ 차동증폭기
35. 광섬유 통신의 특징에 부적당한 사항은 ?  
① 저손실 특성이 있다.  
② 전기 에너지를 전송한다.  
③ 안전통신이 가능하다.  
④ 대용량의 정보를 처리할 수 있다.
36. F1 파와 F2 파가 동시에 증폭기에 입력되었을 때 증폭기 출력에 나타날 수 있는 주파수가 아닌 것은? (단, F1 : 120[Mhz], F2 : 150[Mhz] 이다.)  
① 120[Mhz]                      ② 150[Mhz]  
③ 200[Mhz]                      ④ 270[Mhz]
37. 다음 중 CATV에 사용되는 수동기기가 아닌 것은?  
① 분배기                      ② 분기기  
③ 증폭기                      ④ 커넥터 및 종단기
38. 누화, 잡음, 왜곡 등의 발생율이 낮고 전송특성의 질이 저하된 선로에서 다중화를 도모할 수 있는 가장 이상적인 전송 방식은 ?  
① AM 주파수분할 다중전송방식  
② FM 주파수분할 다중전송방식  
③ PCM 시분할 다중전송방식  
④ PM 주파수분할 다중전송방식
39. 케이블 TV용 동축케이블 접속공구중 케이블의 알루미늄 파이프속에 들어있는 백색 절연체를 파내는데 사용되는 공구는 ?  
① 파이프 컷터(pipe cutter)                      ② 코닝 툴(corning tool)  
③ 클램프 툴(clamp tool)                      ④ 그립 툴(grip tool)
40. 다음 중 광케이블에서만 가능한 다중화 방식은 ?  
① FDM(Frequency Division Multiplexing)  
② TDM(Time Division Multiplexing)  
③ WDM(Wave Division Multiplexing)  
④ CDM(Code Division Multiplexing)

**3과목 : 임의 구분**

41. 다음 중 dBμV와 dBmV의 관계를 바르게 나타낸 것은 ?  
① 0dBmV = 60dBμV                      ② 0dBmV = 30dBμV

- ③ 0dBμV = 60dBmV                      ④ 0dBμV = 30dBmV
42. 신호세력이 90[dBuV]이고, 동축케이블 선로의 감쇄특성이 40[dBuV/Km]인 경우 1[Km] 전송후의 신호세력은 ?  
① 40 [dBuV]                      ② 50 [dBuV]  
③ 60 [dBuV]                      ④ 70 [dBuV]
43. 지상파 방송의 전송 방식은 ?  
① 단방향 방식                      ② 양방향 방식  
③ 반이중 방식                      ④ 전이중 방식
44. 신호파에 의하여 펄스의 진폭을 2진 부호로 변화시키는 변조는 ?  
① PAM                      ② PWM  
③ PNM                      ④ PCM
45. 컬러 영상신호의 종류가 아닌 것은?  
① 휘도신호                      ② 색도신호  
③ Component Video                      ④ 동기신호
46. 종합유선방송을 수신하기 위하여 건축물에 설치하는 선로, 관로, 구내증폭기, 분배기, 분기기 등과 그 부대설비를 무엇이라고 하는가 ?  
① 구내전송선로설비                      ② 맥내설비  
③ 접속설비                      ④ 구내방송설비
47. 다음 중 방송사업을 할 수 없는 자는 ?  
① 학술단체                      ② 국가  
③ 지방자치단체                      ④ 법인
48. 방송법의 목적으로 부적합한 것은?  
① 공공복리의 증진                      ② 방송의 자유와 독립보장  
③ 국민문화의 향상                      ④ 방송설비의 표준공법화
49. 위성방송사업을 하고자 하는 자는 누구의 추천을 받아 허가신청을 하여야 하는가 ?  
① 방송위원회                      ② 정보통신부장관  
③ 방송기술인협회                      ④ 문화관광부장관
50. 텔레비전 신호 수신부용 가입자 콘버터의 출력특성 중 RF특성에서 임피던스의 기준값을 몇 [Ω]이어야 하는가 ?  
① 15                      ② 30  
③ 50                      ④ 75
51. 정보통신공사업법의 목적에 해당되지 않는 것은 ?  
① 통신공사업에 대한 적정한 규제  
② 통신설비의 완전한 시공확보  
③ 통신공사업의 건전한 발전도모  
④ 공공복리의 증진도모
52. 정보통신부장관이 전송방식 변경, 명령 또는 지정을 할 수 있는 경우가 아닌 것은 ?  
① 기술의 발전에 따라 전송방식을 변경할 필요가 있는 경우  
② 방송구역의 규모 또는 형태에 따라 특별한 전송 방식의 사용이 필요한 경우

- ③ 방송서비스의 질적개선과 방송가입자의 증대를 위하여  
④ 전송선로설비와 주전송장치와의 호환성을 확보하기 위하여
53. 구내방송시설은 관계 법령의 기술기준에 적합하도록 설계되어야 한다. 다음 중 관계 법령에 해당되지 않는 것은 ?  
① 전기통신기본법에 의한 기술기준  
② 유선방송국 설비 등에 관한 기술기준  
③ 건축법시행령에 의한 기술기준  
④ 전기공사사업법에 의한 기술기준
54. 방송국의 방송신호 측정에 필요하지 않는 장비는?  
① TV 신호레벨메터      ② 파형분석기  
③ 벡타스코프          ④ Q 미터
55. 우리나라 아날로그 텔레비전 방송에서 사용하는 전파의 편파면은 무엇인가 ?  
① 수직편파              ② 수평편파  
③ 원편파                ④ 나선형편파
56. CATV 가입설비 설치공사에서 보안기 설치시 유의사항으로 맞는 것은?  
① 전력선과는 가급적 근접시킨다.  
② 가능한 비를 맞는 곳에 설치한다.  
③ 접지는 전혀 할 필요가 없다.  
④ 입출력 단자는 방수 콘택타를 사용한다.
57. 수신설비의 일반적인 성능이 아닌 것은 ?  
① 내부 잡음이 적을 것  
② 선택도가 적정할 것  
③ 명료도가 충분할 것  
④  $10[\mu\text{V}/\text{m}]$  이하의 전파를 수신할 수 있을 것
58. 방송국 허가의 유효기간은?  
① 1년                      ② 3년  
③ 5년                      ④ 10년
59. 방송을 목적으로 하는 지상의 무선국을 이용하여 행하는 방송을 무엇이라 하는가?  
① 종합유선방송      ② 위성방송  
③ 지상파방송        ④ 중계유선방송
60. 전기통신설비의 기술기준에서 정의하는 음압레벨의 단위는?  
① [Hz]                    ② [dB]  
③ [dBSPL]              ④ [Erlang]

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