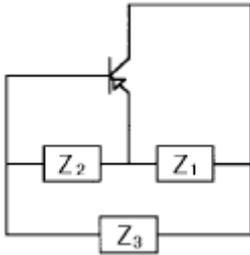




- ① 150회                      ② 200회
- ③ 400회                      ④ 600회

15. 다음과 같은 발진회로에서 Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub>의 발진 조건으로 옳은 것은?



- ① 유도성, 유도성, 유도성
- ② 용량성, 유도성, 유도성
- ③ 유도성, 용량성, 용량성
- ④ 유도성, 유도성, 용량성

2과목 : 전자계산기일반

16. 컴퓨터가 가진 기능이 아닌 것은?

- ① 입출력 기능                      ② 추리 기능
- ③ 연산 기능                          ④ 기억 기능

17. 주기억장치의 구성소자로 사용된 자기 코어(magnetic core)를 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 자기 코어는 페로 마그네틱(Ferro Magnetic) 물질로 만들어진다.
- ② 비교적 접근 시간이 빠르고 신뢰성이 높다.
- ③ 한개의 자기 코어는 숫자 또는 문자 1자를 기억한다.
- ④ 기억원리는 자기 코어의 자화 현상을 이용한다.

18. 2진수 01000 을 1의 보수 (one's complement) 방식으로 나타낸 것은?

- ① 10110                          ② 01001
- ③ 11000                          ④ 10111

19. 전자 계산기 논리 회로중 항상 반대의 결과를 나타내는 회로는?

- ① AND 회로                          ② FLIP - FLOP 회로
- ③ OR 회로                            ④ NOT 회로

20. 컴퓨터 시스템의 성능을 가능한 최대의 효율을 발휘하도록 컴퓨터의 동작을 제어하려는 목적으로 실행되는 시스템 프로그램중의 하나는?

- ① 인터럽트                          ② 서브 루틴
- ③ 마스터 화일                      ④ 오퍼레이팅 시스템

21. 플로우 차트(FLOW CHART)의 기호중 판단을 나타내는 기호는?



22. 다음 표에 해당하는 게이트는?

입력		출력
A	B	C
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- ① AND                                      ② OR
- ③ NOT                                      ④ NAND

23. 전자계산기 시스템이 직접 처리 할 수 없는 언어로 작성된 프로그램은 전자계산기가 직접 처리 할 수 있는 프로그램으로 변환해야 한다. 이 변환된 프로그램을 무엇이라 하는가?

- ① 원시(Source)프로그램
- ② 응용(Application)프로그램
- ③ 목적(object)프로그램
- ④ 제어(Control)프로그램

24. Analog Computer의 주요 구성회로는?

- ① 증폭회로                          ② 논리회로
- ③ 플립플롭회로                      ④ 연산회로

25. 다음중 컴퓨터의 중앙처리장치(CPU)에 관한 설명으로 적합하지 않은 것은?

- ① 작업수행에 대한 데이터를 직접 입·출력 및 전송한다.
- ② 제어, 연산, 주기억장치로 이루어져 있다.
- ③ 명령어들을 해석하고 데이터들을 기억장치에 이동시킨다.
- ④ 컴퓨터의 전체를 통제, 감독한다.

26. 다음중 TDX-10 하드웨어 구성중 해당되지 않는 것은?

- ① 공통제어 서브 시스템(CCS : Common Control Subsystem)
- ② 연결망 서브 시스템(INS : Interconnection Network Subsystem)
- ③ 접속교환 서브 시스템(ASS : Access Switching Subsystem)
- ④ 그룹교환 서브 시스템(GSS : Group Switching Subsystem)

27. 교환선군중 완전선군이란 무엇인가?

- ① 어떤 입중계선에 발생한 호가 전체의 출중계선을 사용할 수 있는 상태
- ② 어떤 입중계선에 발생한 호가 일부의 출중계선으로만 사용할 수 있는 상태
- ③ 출중계선이 비어있어도 링크가 전부 사용중이라 호가 성

- 립하지 않는 상태
- ④ 입중계선과 출중계선군 사이에 출선이 비어 있는 상태
28. PCM-24CH 방식은 1프레임이 24채널로 구성되어 있다. 선로 전송속도는 얼마인가?
- ① 1.544Mbps                      ② 2.048Mbps  
③ 44.736Mbps                    ④ 64Kbps
29. 트래픽 양을 측정하는 단위의 종류로 우리나라에서 주로 사용되는 것은?
- ① 어량                              ② 100초호  
③ 트래픽                            ④ LCH
30. 잡음 전력량 P를 계산하는 식으로 P는 와트, k는 볼트만 상수, T는 절대온도, Δf는 대역폭 일때의 관계는?
- ①  $P = \Delta f \cdot T$                       ②  $P = k \cdot T / \Delta f$   
③  $P = kT \cdot \Delta f$                       ④  $P = k \cdot \Delta f / T^2$

**3과목 : 통신기기일반**

31. 전자교환기에서 제공되는 서비스 기능중 걸려오는 전화를 행선지의 다른 전화기에서도 받을 수 있도록 하는 기능에 해당하는 것은?
- ① 착신통화전환                      ② 단축다이얼  
③ 3인 통화                            ④ 직통전화
32. 다 지점 간(MULTIPOINT) 방식의 설명 중 틀린 것은?
- ① 일명 멀티 드롭 방식이라고도 한다.  
② 사용되는 통신 회선은 대부분 전용 회선을 사용한다.  
③ 여러 개의 단말기가 하나의 통신 회선에 연결되어 정보의 송수신을 수행하는 방식  
④ 중앙의 컴퓨터와 단말기가 일대일로 독립적으로 연결되는 가장 단순한 방식이다.
33. 8상 PSK 신호의 심볼간 위상차[라디안(rad)]는?
- ①  $\pi/8$                                   ②  $\pi/4$   
③  $\pi/2$                                   ④  $\pi$
34. 망제어 프로그램이 포함하는 제어가 아닌 것은?
- ① 연산제어                              ② 흐름제어  
③ 동기제어                              ④ 전송제어
35. 다음중 팩시밀리의 기록 방식이 아닌 것은?
- ① 방전기록방식                      ② 정전기록방식  
③ 감열기록방식                      ④ 압전기록방식
36. 전자교환장치의 기본 구성 요소가 아닌 것은?
- ① 호 처리용 기억장치                      ② 프로그램 기억장치  
③ 중앙 제어장치                              ④ 반송파 공급장치
37. MFC 전화기는 8개의 주파수를 이용하여 서로 교차되는 지점의 푸쉬버튼을 누르면 해당 번호를 송출한다. 이들 주파수중 저역 주파수를 나열한 것 중 옳은 것은?
- ① 697Hz-770Hz-852Hz-941Hz  
② 697Hz-771Hz-852Hz-945Hz  
③ 698Hz-772Hz-853Hz-942Hz

④ 699Hz-773Hz-854Hz-943Hz

38. 데이터 교환 방식 중 회선 교환 방식의 특징에 해당하지 않는 것은?
- ① 발·착신간 호의 접속 경로 유지  
② 회선의 이용 효율이 떨어짐  
③ 실시간 통신에 적합함  
④ 비음성 데이터 통신에 주로 사용
39. 정보통신망의 여러 형태 중 중앙에 컴퓨터가 있고 그 주위에 여러 대의 단말기를 분산시켜 연결한 형태의 통신망을 무엇이라 하는가?
- ① 성형                                  ② 트리형  
③ 메시형                                  ④ 링형
40. 다음 중 통화 품질의 척도로서 데시벨(dB)로 나타내는 것은?
- ① 수화음량                              ② 명료도  
③ 반복도                                  ④ 평가시험
41. 인터넷(Internet)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① "정보의 바다" 라고 불리우는 세계 최대의 컴퓨터 통신망이다.  
② TCP/IP라는 표준 프로토콜이 다른 기종의 시스템 간의 통신과 이를 응용한 네트워크 서비스가 제공된다.  
③ 일반 이용자들이 WWW(World-Wide Web)를 이용하여 정보검색 및 정보교환을 할 수 있다.  
④ 데이터, 음성, 화상정보 등을 비교적 근거리 또는 단일 조직체 내에서 사용하는 통신망이다.
42. 측정값을 M, 참값을 T, 오차를 ε 라 할때 백분율 오차는?
- ①  $\frac{M - T}{T} \times 100[\%]$                       ②  $\frac{T - M}{T} \times 100[\%]$   
③  $\frac{M - T}{M} \times 100[\%]$                       ④  $\frac{T - M}{M} \times 100[\%]$
43. 회로시험기로 측정할 수 없는 것은?
- ① 저항                                      ② 주파수  
③ 직류 전류                                  ④ 직류 전압
44. 다음 중 측정에 사용되는 표준 저항기에 대한 설명중 옳지 않은 것은?
- ① 저항값이 안정할 것  
② 온도 계수가 작을 것  
③ 고유 저항이 작을 것  
④ 구리에 대한 열기전력이 작을 것
45. 전화기에서 전기신호를 음성에너지로 변환시키는 장치는?
- ① 송화기                                  ② 교환기  
③ 수화기                                  ④ 다이얼

**4과목 : 통신기기설비기준**

46. 전기통신기본계획에 포함되지 않는 것은?
- ① 전기통신의 이용효율화에 관한 사항

- ② 전기통신의 질서유지에 관한 사항
- ③ 전기통신사업의 관장에 관한 사항
- ④ 전기통신기술의 진흥에 관한 사항

47. 교환설비란 용어의 정의로 가장 적합한 것은?

- ① 전기통신을 행하기 위하여 계통적, 유기적으로 연결 구성된 전기통신설비의 집합체를 말한다.
- ② 다수의 전기통신회선을 제어, 접속하여 회선상호간의 전기통신을 가능하게 하는 교환기와 그 부대설비를 말한다.
- ③ 전기통신역무를 제공받기 위하여 이용자가 관리사용하는 구내통신설로설비, 단말장치 및 전송설비 등을 말한다.
- ④ 전기통신망에 접속되는 단말기기 및 그 부속설비를 말한다.

48. 전기통신사업법의 목적에 해당되지 않는 것은?

- ① 전기통신사업 운영의 적정
- ② 전기통신사업의 건전한 발전
- ③ 전기통신 이용자의 편의 도모
- ④ 전기통신망 확대에 의한 국가경제발전증진

49. 정보통신부장관이 수립·시행하는 전기통신기술 진흥계획에 포함되는 사항으로 볼 수 없는 것은?

- ① 전기통신기술의 연구에 관한 사항
- ② 전기통신기술의 개발에 관한 사항
- ③ 전기통신기술의 표준화에 관한 사항
- ④ 전기통신기술의 보급에 관한 사항

50. 전기통신 기본계획의 수립은 누가 하는가?

- ① 대통령
- ② 국무총리
- ③ 정보통신부장관
- ④ 한국통신사장

51. 부가통신사업을 경영하고자 하는 자는 누구에게 신고를 하여야 하는가?

- ① 정보통신부장관
- ② 한국통신사장
- ③ 기간통신사업자
- ④ 한국전기통신공사협회장

52. 음량정격이란?

- ① 음량손실의 객관적 척도이다.
- ② 아날로그 전송로의 최대 전송량이다.
- ③ 전화기의 음압의 세기이다.
- ④ 국간 전송손실량의 한계치이다.

53. 전화급 평형회선에서 두회선사이의 근단누화 또는 원단누화의 요해성 누화감쇄량의 한계치는 얼마인가?

- ① 55[dB]이상
- ② 58[dB]이상
- ③ 65[dB]이상
- ④ 68[dB]이상

54. 전기통신설비의 설치 또는 보수에 종사하는 자가 설치 또는 보수공사를 하기 위하여 타인의 주택구내에 출입하려면 어떻게 해야 하는가?

- ① 마음대로 출입할 수 있다.
- ② 거주자의 승낙을 얻은 후 들어가야 한다.
- ③ 거주자에게 통고만 하면 들어갈 수 있다.
- ④ 소유자에게 일단 통고한 후 들어가야 한다.

55. 정보통신공사업의 등록기준이 아닌 것은?

- ① 기술능력
- ② 공사용 설비
- ③ 사무실(작업실)
- ④ 자본금

56. 감리원이 통신공사업자가 설계도서 및 관련규정에 적합하지 않게 당해 공사를 시공하는 경우 조치할 수 있는 내용이 아닌 것은?

- ① 설계도서 및 관련규정을 시정하도록 할 수 있다.
- ② 발주자의 동의를 얻어 공사중지명령을 내릴 수 있다.
- ③ 발주자의 동의를 얻어 재시공 명령을 내릴 수 있다.
- ④ 발주자의 동의를 얻어 기타 필요한 조치를 할 수 있다.

57. 정보통신부장관의 사전승인을 얻어야만 설치 또는 변경이 가능한 중요한 전기통신설비가 아닌 것은?

- ① 전자교환시설
- ② 구내교환시설
- ③ 국제통신시설
- ④ 장거리통신시설

58. 전기통신의 표준화에 대한 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 설립한 기구는?

- ① 통신위원회
- ② 정보통신진흥협의회
- ③ 형식검정심의회
- ④ 한국정보통신기술협회

59. ITU-T의 표준화중 V 시리즈는 무슨 내용을 나타내는가?

- ① 공중 데이터 통신망
- ② 공중 전화 교환망
- ③ 프로그램 메시지 교환망
- ④ 종합 정보 통신망

60. ITU-T 권고안 중 X시리즈에서 공중데이터 네트워크 패킷형 터미널을 위한 DTE와 DCE간의 접속규격은?

- ① X.30
- ② X.25
- ③ X.3
- ④ X.1

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