

## 1과목 : 전산 기초 이론

- 2진수(binary digit)의 약어로 “0”과 “1”을 나타내며 컴퓨터에서 자료를 표현하고자 처리하는 정보표현의 최소단위를 무엇이라 하는가?  
 ① 비트(bit)                      ② 바이트(byte)  
 ③ 워드(word)                    ④ 필드(field)
- 오퍼랜드 내에 주소부분이 있어 그곳에 쓰여 있는 값이 실제 데이터의 주소를 나타내는 주소 지정 방법은?  
 ① 상대번지                      ② 절대번지  
 ③ 간접번지                      ④ 직접번지
- 기계어를 기호화시킨 언어는?  
 ① Basic                          ② C언어  
 ③ Assembly어                  ④ Fortran
- 16진수 C7을 2진수로 변환하면 얼마인가?  
 ① 11100101                      ② 11000111  
 ③ 10011101                      ④ 11100111
- 컴퓨터에서 세계 각국의 언어를 통일된 방법으로 표현할 수 있게 제안된 국제적인 문자 코드 규약은?  
 ① 아스키코드                    ② 해밍코드  
 ③ 유니코드                      ④ 3 초과코드
- 다음 중에서 컴퓨터의 입력장치가 아닌 것은?  
 ① 광학문자판독장치              ② 디지털라이저  
 ③ 인쇄기                          ④ 조이스틱
- 부동 소수점 숫자에 관한 설명으로 옳지 못한 것은?  
 ① 부동 소수점 숫자는 정규화 함으로써 상대적으로 많은 유효 숫자를 갖는다.  
 ② 부동 소수점 숫자는 가수 부분과 지수 부분으로 나눈다.  
 ③ 부동 소수점 숫자의 연산은 고정 소수점 숫자에 비해 간단하고 속도도 빠르다.  
 ④ 부동 소수점 숫자를 포트란에서 실수라고 부른다.
- 1969년 벨연구소에서 개발한 것으로 MOS 캐패시터로 구성된 시프트레지스터(shift register)이며, 인터페이스 회로가 간단하고, 주변회로를 동일 칩에 집적할 수 있고, 소비전력 또한 적지만, 휘발성이라는 단점을 가진 것은?  
 ① 연관 기억장치                  ② 캐시 기억장치  
 ③ CCD 기억장치                  ④ 모듈러 기억장치
- 다음 불 대수식 중 결과가 A가 아닌 것은?  
 ①  $\overline{A} + A$                       ②  $A + A$   
 ③  $A + 0$                       ④  $A \cdot 1$
- 2<sup>n</sup>개의 입력선과 N개의 출력선, OR-Gate 회로로 구성된 논리 회로는?  
 ① 디코더                          ② 인코더  
 ③ 멀티플렉서                    ④ 디멀티플렉서

## 2과목 : 정보 기기 운용

- 기억장치에 기억되어 있는 내용을 삭제시키는 명령은?  
 ① delete                          ② assemble  
 ③ program                      ④ save
- 20Ω의 저항에 100V의 전압을 인가하면 몇 A의 전류가 흐르겠는가?  
 ① 1.5                              ② 3  
 ③ 5                                  ④ 10
- 다음 출력 방법 중 충격식 프린터(impact printer)에 해당하는 것은?  
 ① 데이지 휠 프린터              ② 레이저 프린터  
 ③ 열전사 프린터                  ④ 잉크젯 프린터
- 인쇄되거나 손으로 쓴 문자에 빛을 쬔어 반사되는 양으로 정보를 입력하는 장치는?  
 ① OCR                            ② mouse  
 ③ LCD                            ④ Digitizer
- 쌍방향 CATV의 응용분야와 거리가 먼 것은?  
 ① 방송응답 퀴즈                  ② 원격검침  
 ③ 방법 및 방재                  ④ 문서의 전송
- 컴퓨터실이나 자기 매체 보관실에 화재가 발생했을 때 사용할 수 있는 소화기 또는 소화설비로 가장 적당한 것은 ?  
 ① 할로겐화합물 소화기와 살수소화설비  
 ② 이산화탄소 소화기와 옥내소화전설비  
 ③ 이산화탄소 소화기와 할로겐화합물소화설비  
 ④ 프레온가스 소화기와 옥내소화전설비
- 일반적인 팩시밀리(facsimile)의 구성요소와 거리가 먼 것은?  
 ① 광전변환 장치                  ② 수신기록장치  
 ③ 동기장치                      ④ 에러정정장치
- 단말기에서 작업할 때의 자세 및 환경에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 ① 눈에서 화면까지의 거리는 40~50cm를 유지한다.  
 ② 작업테이블의 조도는 400~600Lux 정도로 한다.  
 ③ 모니터 화면의 높이는 눈높이 보다 높게 한다.  
 ④ 무릎의 각도는 90° 이상을 유지한다.
- 저항 8Ω과 12Ω을 병렬 연결하였을 때 합성저항은 몇 Ω인가?  
 ① 4.8                              ② 9.6  
 ③ 12                                ④ 16
- 웹 검색엔진의 유형 중 웹 디렉토리 방식에 해당되는 것은?  
 ① 심마니                          ② Lycos  
 ③ Yahoo                          ④ Altavista
- 다음 도체 중 고유 저항이 가장 적은 것은?  
 ① 구리                              ② 알루미늄  
 ③ 니켈                              ④ 은

22. 다음 중 전화기의 종류가 아닌 것은?

- ① 전기식                      ② 자석식  
③ 자동식                      ④ 공전식

23. 전압과 내부저항이 동일한 2개의 축전지를 직렬로 연결 하였을 때와 비교하여 병렬로 연결할 때 전체 전압과 합성내부저항은 어떻게 변화되는가?

- ① 전압 증대, 합성내부저항 증가  
② 전압 증대, 합성내부저항 감소  
③ 전압 감소, 합성내부저항 증가  
④ 전압 감소, 합성내부저항 감소

24. 다음 중 통신방식이 다른 것은?

- ① USB                      ② SPP  
③ IEEE1394                      ④ SLIP

25. 다음 사무자동화의 기본 요소 중 모든 시스템의 주체가 되는 것은?

- ① 인간                      ② 철학  
③ 제도                      ④ 장비

26. 단말기에서 여러개 주파수의 조합을 부호화하여 전달하는 전화용 선택신호의 방식은?

- ① PULSE                      ② BUSY  
③ IDLE                      ④ MFC

27. 순간 정전에 대비하여 배터리 장치를 갖추어 정전이 되어도 일정 시간 동안 전압을 공급해주는 장치는?

- ① UPS                      ② EMI  
③ AVR                      ④ CAR

28. 정보 보안의 위협 요소 중 내부적 요인이 아닌 것은?

- ① 실수나 관리 태만  
② 내부 직원에 의한 정보시스템 파괴 행위  
③ 위조와 탈취  
④ 내부에서 외부로 정보 유출

29. 도체에 20[A]의 전류를 1분간 흘렸을 때 통과한 전기량[C]은?

- ① 20[C]                      ② 60[C]  
③ 80[C]                      ④ 1200[C]

30. 워드프로세서 기능 중 반복적인 키보드 동작을 간단한 기능키의 조합으로 대신하는 명령은?

- ① 메일머지(Mail Merge)                      ② 정렬(Align)  
③ 매크로(Macro)                      ④ 각주(Foot Note)

3과목 : 정보 통신 일반

31. 광섬유 케이블의 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 누화가 심하다  
② 전자유도를 받지 않는다.  
③ 혼선이 심하다  
④ 에코가 심하다.

32. 광섬유 케이블에서 광신호가 전송되는 것은?

- ① 코어(core)                      ② 클래드(clad)  
③ PE 절연물                      ④ 안장선

33. 다음 중 지상파 아날로그 TV 방송에 이용되는 주파수 대역은?

- ① VHF/UHF                      ② 장파  
③ 단파                      ④ 중파

34. 피변조파로부터 원래 신호파를 만드는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 발진                      ② 정류  
③ 증폭                      ④ 복조

35. 다음 중 통신제어장치의 기능과 관계없는 것은?

- ① 접속제어                      ② 전송제어  
③ 에러의 검출 및 재전송                      ④ 데이터 파일의 저장

36. 다음 중 데이터통신 시스템의 기본 구성요소가 아닌 것은?

- ① 단말장치                      ② 중앙처리장치  
③ 교환장치                      ④ 통신회선

37. 다음 중 통신신호 세기의 레벨을 나타내는 단위로 적합한 것은?

- ① 헤르츠[Hz]                      ② 데시벨[dB]  
③ 비피에스[bps]                      ④ 보오[Baud]

38. 다음 회선교환 방식에서 정보전달 5단계 순서로 적합한 것은?

- ① 회로연결→링크확립→메시지전달→링크절단→회로절단  
② 링크확립→회로연결→메시지전달→회로절단→링크절단  
③ 회로연결→메시지전달→링크확립→링크절단→회로절단  
④ 링크확립→메시지전달→회로연결→회로절단→링크절단

39. 패킷교환방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 통신망에 의한 패킷이 손실이 있을 수 있다.  
② 패킷의 저장 및 전송으로 이루어진다.  
③ 전송속도와 코드 변환이 가능하다.  
④ 공중 데이터 교환망에는 사용되고 있지 않다.

40. 다음 중 은행 창구의 거래 상황을 처리해 주는 응용 분야는?

- ① 공정제어                      ② 시차배분  
③ 거래처리                      ④ 전자메일

41. 신호 전력이 S, 잡음 전력이 N, 채널의 대역폭이 W인 전송선에서의 채널 용량(channel capacity) C 는?

- ①  $C=W \log_2(1+S/N)$                       ②  $C=2W \log_2(1+S/N)$   
③  $C=W \log_2(1+N/S)$                       ④  $C=2W \log_2(1+N/S)$

42. 다음 중 전송선로의 2차 정수에 해당하지 않는 것은?

- ① 감쇠정수                      ② 위상정수  
③ 특성임피던스                      ④ 전자메일

43. 다음 중 전진에러수정(FEC)의 특징이 아닌 것은?

- ① 연속적인 데이터의 흐름이 가능하다.  
 ② 역채널이 필요하다.  
 ③ 잉여비트들이 데이터시스템의 효율개선을 저해한다.  
 ④ ARQ에 비해 기기와 코딩이 더 복잡하다.
44. 데이터통신에서 진폭 변조방식에 비해 주파수 변조방식에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 전송로의 레벨 변동에 강하다.  
 ② 전송로의 주파수 변동에 강하다.  
 ③ 잡음에 대하여 영향을 적게 받는다.  
 ④ 대역폭이 비교적 넓다.
45. 다음 에러제어 방식 중 고속의 동기식 데이터 전송에 주로 사용되는 것은?  
 ① 수직패리티 체크                      ② 수평패리티 체크  
 ③ 순환잉여 체크                        ④ 군계수 체크
46. 다음 중 여러 터미널로부터 저속회선을 통해 받은 데이터를 고속회선을 통해 주컴퓨터시스템에 보냄으로 회선 비용을 절감할 목적으로 사용되는 것은?  
 ① 다중화기                              ② 교환기  
 ③ 중계기                                ④ 모뎀
47. HDLC에 대한 설명으로 알맞지 않은 것은?  
 ① HDLC는 공중데이터통신망에서 사용되는 대표적인 데이터링크 프로토콜이다.  
 ② HDLC에서는 패킷 형식으로 데이터를 보낸다.  
 ③ HDLC는 IBM의 SDLC를 확장한 것이다.  
 ④ HDLC 전송제어절차는 점대점방식, 멀티포인트방식 등 다양한 데이터링크 형태에 적용할 수 있다.
48. 단말 인터페이스 장치를 X 시리즈와 V 시리즈로 나누는 근거는 어디에 두고 있는가?  
 ① 전송회선                              ② 전송속도  
 ③ 접속커넥터                          ④ 전압레벨
49. 다음 중 마이크로웨이브 통신방식과 관련 없는 것은?  
 ① 전자파를 이용하는 무선통신방식이다.  
 ② 광을 이용하므로 전송속도가 빠르다.  
 ③ 파라볼라 안테나를 이용한다.  
 ④ 중계거리를 고려하여야 한다.
50. 컴퓨터를 이용하여 기존의 문자나 숫자 정보뿐만 아니라 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오 등 여러 가지 미디어 형태의 정보를 통합하여 처리하는 기술을 무엇이라고 하는가?  
 ① 패킷무선망기술                      ② 전화망기술  
 ③ 멀티미디어기술                    ④ 대용량전송기술

4과목 : 정보 통신 업무 규정

51. “모든 이용자가 언제 어디서나 적정한 요금으로 제공 받을 수 있는 기본적인 전기통신업무”로 정의되는 것은?  
 ① 전송 업무                              ② 보편적 업무  
 ③ 인터넷 업무                          ④ 기본적 업무
52. 발주자는 누구에게 공사의 감리를 발주하여야 하는가?

- ① 도급자                                  ② 용역업자  
 ③ 하도급자                              ④ 정보통신공사업자

53. “전기통신사업자와 영리를 목적으로 전기통신사업자의 전기통신역무를 이용하여 정보를 제공하거나 정보의 제공을 매개하는 자”로 정의되는 것은?  
 ① 정보보호 사업자  
 ② 정보통신서비스 제공자  
 ③ 정보통신망 관리자  
 ④ 정보통신서비스 이용자
54. 다음 중 전기통신사업자에게 전기통신업무의 전부 또는 일부를 제한할 수 있는 경우가 아닌 것은?  
 ① 전쟁 중일 때  
 ② 지급통신을 행할 때  
 ③ 국가비상사태인 때  
 ④ 천재지변이 발생하였을 때
55. “실시간으로 동영상을 정보를 주고받을 수 있는 고속/대용량의 정보통신망”으로 정의되는 것은?  
 ① 일반정보통신망                      ② 특수정보통신망  
 ③ 초고속정보통신망                    ④ 광대역통합정보통신망
56. “다수의 전기통신회선을 제어/접속하여 회선 상호 간의 전기통신을 가능하게 하는 교환기와 그 부대설비”로 정의되는 것은?  
 ① 교환설비                              ② 전송설비  
 ③ 선로설비                              ④ 전원설비
57. 다음 ( )안에 들어갈 내용으로 가장 적합한 것은?
- ( )는 전기통신사업의 효율적인 경제체제의 구축과 공정한 경쟁 환경의 조성을 위하여 노력하여야 한다.
- ① 이용자                                  ② 방송통신위원회  
 ③ 전기통신사업자                      ④ 전기통신서비스제공자

58. 다음 ( )안에 들어갈 내용으로 가장 적합한 것은

( )은(는) 국내의 산업경제 및 과학기술 등에 관한 중요 정보가 정보통신망을 통하여 국외로 유출되는 것을 방지하기 위하여 정보통신서비스 제공자 또는 이용자에게 필요한 조치를 하도록 할 수 있다.

- ① 정부                                      ② 법무부장관  
 ③ 방송통신위원회                      ④ 지식경제부장관

59. 기술기준에 위반하여 설계 또는 감리를 실시한 자에 대한 벌칙은?  
 ① 300만원 이하의 과태료  
 ② 500만원 이하의 벌금  
 ③ 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금  
 ④ 3년 이하의 징역 또는 2000만원 이하의 벌금
60. 다음 중 정보통신공사업의 등록기준에 속하지 않는 것은?

- ① 사무실                      ② 자본금  
 ③ 기술능력                ④ 공사 장비

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