

1과목 : 전산 기초 이론

1. Computer에서의 세대라는 말은 제작년대가 아닌 변화된 Computer의 주구성 요소가 분류의 기준이 된다. 이러한 Computer의 주구성 요소가 발달한 순서대로 정리된 항을 고르시오.

- ① Transistor-진공관-집적회로
- ② 집적회로-진공관-Transistor
- ③ 진공관-Transistor-집적회로
- ④ 진공관-집적회로-Transistor

2. 입·출력장치의 작용을 제어는 하지만 직접 데이터를 읽거나 쓰거나 하지 않는 장치는?

- ① 제어장치
- ② 기억장치
- ③ 입·출력장치
- ④ 단말장치

3. 다음 불 대수(Boolean Algebra)의 기본공식에서 틀린 것은?

- ①  $X \cdot 1 = X$
- ②  $X \cdot X = X$
- ③  $X + X = X$
- ④  $X + 1 = X$

4. 오퍼레이팅 시스템(Operating System)의 대표적인 기능이 아닌 것은?

- ① 기억장치와 입·출력장치 등의 시스템 구성요소의 관리
- ② 프로그램의 집행을 감독하고 통제하는 일
- ③ 입·출력장치의 통제
- ④ 코볼, FORTRAN 등 원시 프로그램의 번역

5. 출력장치로만 사용되는 것은?

- ① 라인 프린터(Line Printer)
- ② 테이프(Tape)
- ③ 콘솔(Console)
- ④ 카드(Card)

6. 데이터의 표현에서 한 바이트(Byte)는 몇 비트(Bit)를 뜻하는가?

- ① 5Bits
- ② 8Bits
- ③ 6Bits
- ④ 7Bits

7. 그림의 4변수의 카르노 도표(Karnaugh Map)에서 배열되어야 할 변수는?

|                  | $\bar{A}\bar{B}$ | $\bar{A}B$ | $AB$ | $A\bar{B}$ |
|------------------|------------------|------------|------|------------|
| $\bar{C}\bar{D}$ |                  |            |      |            |
| $\bar{C}D$       |                  |            |      |            |
| $CD$             |                  |            | 1    |            |
| $C\bar{D}$       |                  |            |      |            |

- ①  $\bar{A}BCD$
- ②  $AB\bar{C}D$
- ③  $ABC\bar{D}$
- ④  $ABCD$

8. FLOW CHART를 작성하는 이유로 적당치 않은 것은?

- ① ERROR 수정이 용이하다.
- ② 프로그램의 인계인수가 용이하다.
- ③ MEMORY가 절약된다.
- ④ 처리절차를 일목요연하게 한다.

9. I/O장치와 주기억장치를 연결하는 중계 역할을 담당하는 부분은?

- ① Device
- ② Bus
- ③ Channel
- ④ Interrupt

10. 컴퓨터에 의한 데이터 처리 방식과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 온라인 처리
- ② 리얼타임 처리
- ③ 팩시밀리 처리
- ④ 배치 처리

2과목 : 정보 기기 운용

11. 컴퓨터 바이러스가 주는 피해양상 중 틀린 것은?

- ① 프로그램
- ② 데이터
- ③ 운영체제
- ④ 주변장치

12. 다음 중 컴퓨터의 입·출력장치들만 모은 것은?

- ① 광학문자판독기, 디스크, 테이프, 다이오드
- ② 카드리더, 라인프린터, 레지스터, 콘솔
- ③ 모뎀, 인터페이스 카드, 다중화기, 롬
- ④ 카드리더, 테이프, 마우스, 라인프린터

13.  $10[\Omega]$ ,  $20[\Omega]$ ,  $10[\Omega]$ 의 3개의 저항을 직렬로 접속했을 때 합성저항은 몇  $[\Omega]$ 인가?

- ① 30
- ② 10
- ③ 40
- ④ 20

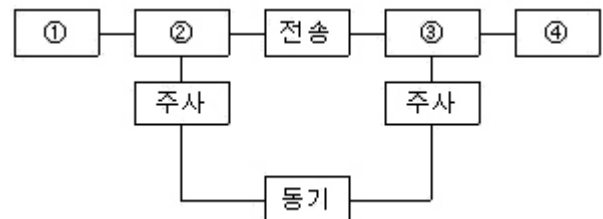
14. 컴퓨터를 설치할 때 고려할 사항과 관계가 먼 것은?

- ① 정전기
- ② 스프링클러장치
- ③ 온도 및 습도
- ④ 전압

15. Word Processor에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 문서의 작성, 수정, 보관 등이 편리하다.
- ② MS-DOS의 내부 명령어이다.
- ③ 문서처리 업무를 자동화해 준다.
- ④ 문서작성기라고 번역할 수 있다.

16. 다음 표는 팩시밀리(Facsimile)의 화상통신 계통도이다. 각 번호에 들어갈 내용을 번호순으로 올바르게 나열한 것은?



- ① 송신원화, 광전변환, 전광변환, 수신원화
- ② 수신원화, 광전변환, 전광변환, 송신원화
- ③ 광전변환, 수신원화, 전광변환, 송신원화
- ④ 전광변환, 송신원화, 광전변환, 수신원화

17. 소형의 휴대용 단말기로 음성 및 데이터의 전송 등 이동통신 서비스가 가능한 것은?

- ① Cordless 전화기
- ② CT-1 전화기
- ③ PCS 전화기
- ④ 신용카드 전화기

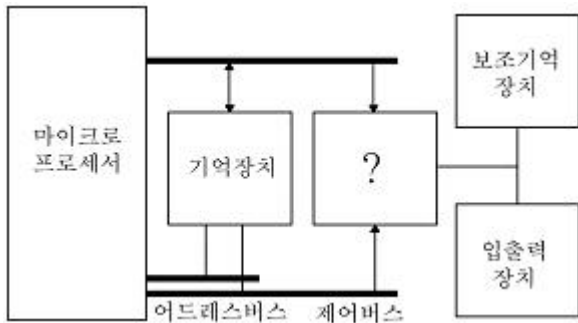
18. 다음 중 가장 현대적인 팩시밀리에 사용되는 용지는?

- ① 보통지                      ② 정전지  
③ 청사진 용지              ④ 감열지

19. 다음 중 단말장치의 기능이 아닌 것은?

- ① 에러제어 기능              ② 입·출력 기능  
③ 통신제어 기능              ④ 전송제어 기능

20. 마이크로 컴퓨터는 마이크로 프로세서와 주변장치 및 기억장치로 구성되어 이들 장치간에 데이터를 전송하는 버스(BUS)로 이루어져 있다. 아래 그림의 빈칸(?표)에 맞는 장치명은 무엇인가?



- ① 입·출력(I/O) 인터페이스      ② 입·출력(I/O) 버스  
③ 입·출력(I/O) 레지스터          ④ 입·출력(I/O) 단말기

21. 다음 중 PCM 통신의 장점이 아닌 것은?

- ① 점유주파수 대역폭이 넓다.  
② 전송구간에 잡음이 축적되지 않는다.  
③ 다중화에 유리하다.  
④ 잡음이나 일그러짐이 적다.

22. 컴퓨터 바이러스의 예방 및 대처 방법과 관계 없는 것은?

- ① 불법 복제가 아닌 정품 프로그램을 구한다.  
② 바이러스를 찾아 자신의 시스템에서 바이러스를 제거한다.  
③ 바이러스와 자주 접촉하여 특성을 파악한다.  
④ 중요 파일은 백업을 만들어 놓는다.

23. 3[A] 전류가 30분간 흐르면 이 동안의 전기량은 얼마인가?

- ① 5,400[C]                      ② 3,800[C]  
③ 4,800[C]                      ④ 5,200[C]

24. 1[eV]는 몇 [J]인가?

- ① 1                                  ②  $1.6 \times 10^{19}$   
③  $1.6 \times 10^{-19}$                   ④  $9.1 \times 10^{-31}$

25. 송화시 수화기에 들리는 축음을 최소한으로 줄여주는 축음 방지회로로서 자동식 전화기에 적용되는 방식은?

- ① 맥스웰식                      ② 로킹아마추어식  
③ 브리지식                      ④ 부스터식

26. 키보드를 장시간 두드림으로서 어깨나 손가락 부위에 손상을 입게되는 직업병을 나타내는 것은?

- ① VDT 증후군                      ② HDD 증후군  
③ DOS 증후군                      ④ V3 증후군

27. 전자 파일링(Electronic Filing) 시스템의 특징과 거리가 먼 것은?

- ① 많은 양의 자료를 보관하므로 일률적이고 표준화된 관리가 어렵다.  
② 그룹별 보관으로 중복되는 내용의 문서를 없앨 수 있다.  
③ 문서의 검색 및 사용이 용이하다.  
④ 문서 관리에 필요한 공간이 절약되며, 업무 환경 개선에 도움을 준다.

28. 다음의 키르히호프(Kirchhoff's)의 제1법칙에 대한 설명 중 옳바른 것은?

- ① 접속점에 유입되는 전류의 합은 접속점에서 유출되는 전류의 합과 무관하다.  
② 전원 전압의 합은 전압강하의 합과 같다.  
③ 접속점에 유입되는 전류의 합은 접속점에서 유출되는 전류의 합과 같다.  
④ 접속점에 유입되는 전압의 합은 접속점에서 유출되는 전압의 합과 같다.

29. 27[V]의 전원 전압에 3[A]의 전류가 흐르는 회로에서의 저항[Ω] 값은?

- ① 9                                  ② 7  
③ 8                                  ④ 6

30. 컴퓨터를 이용한 마이크로필름을 고속으로 자동 검색하는 시스템은 무엇인가?

- ① CAR                                  ② DTP  
③ DBMS                              ④ WORM

### 3과목 : 정보 통신 일반

31. 음성대역에서 데이터 통신에 영향을 거의 미치지 않는 현상은?

- ① 누화(Cross Talk)  
② 군지연(Group Delay)  
③ 고조파잡음(Harmonic Noise)  
④ 위상지연(Phase Delay)

32. 8상 위상변조 방식에서 동시에 전송할 수 있는 bit수는?

- ① 8bit                                  ② 1bit  
③ 3bit                                  ④ 2bit

33. 펄스의 위치를 변화시켜 변조시키는 방식은?

- ① PCM                                  ② PPM  
③ PWM                                  ④ PAM

34. EIA에서 규정하고 있는 변복조기(MODEM)와 단말기 사이의 연결 접속방식은?

- ① ITU-T V.24                      ② RS-232C  
③ TCP/IP                              ④ HDLC

35. 에러정정 방법으로 타당하지 못한 것은?

- ① 같은 부호를 여러번 송출하여 수신측에서 다수결 원칙으로 에러를 검출한다.  
② 수신된 데이터를 송신측에 반송하여 본래의 데이터와 비교 후 검출부분을 재송하여 정정한다.

- ③ 전송 bit수를 2배로 증가시켜 2개의 데이터를 비교한 후 재송하여 검출부분을 정정한다.  
④ 에러의 검출기능과 정정 기능을 가진 부호를 사용한다.
36. 비디오텍스(Videotex)의 기술적 특징이 아닌 것은?  
① 동시접속이 한정되어 있다.  
② 단방향으로 통신을 한다.  
③ 화면전송 속도가 비교적 느리다.  
④ 대화형식으로 서비스가 제공된다.
37. 가청 주파수의 범위는 대략 얼마인가?  
① 16[Hz]~0.2[KHz]                      ② 300[Hz]~4[KHz]  
③ 20[Hz]~20[KHz]                      ④ 300[Hz]~200[KHz]
38. ISDN을 구성하는 필수 3대 요소가 아닌 것은?  
① 교환기의 축적 프로그램 제어방식(SPC)  
② 공중 음성전화 통신망(PSTN)  
③ 통신망의 공통선 신호방식(CCS)  
④ 시분할 통신기술(TDM)
39. 변복조기의 기능으로 맞지 않는 것은?  
① 등화 기능  
② 루프(Loop) 기능  
③ 시분할 다중화 기능  
④ 아날로그와 디지털신호의 상호변환 기능
40. ITU-T X 시리즈 권고안 중 공중데이터 네트워크에서 패킷형 터미널을 위한 DCE와 DTE 사이의 접속규격은?  
① X.3                                      ② X.21  
③ X.25                                      ④ X.45
41. 크레딧(Credit) 점검, 은행잔고 상태 등의 응용 분야는?  
① 대화형 시차배분                      ② 원격일괄처리  
③ 정보 검색                                  ④ 전문교환
42. 온-라인, 오프-라인의 기능이 잘못 연결된 것은?  
① 오프-라인-배치처리                      ② 오프-라인-리얼타임  
③ 온-라인-배치처리                      ④ 온-라인-리얼타임
43. 데이터통신에서 가장 기본이 되는 정보의 단위는 bit이며, 통신매체에서는 비슷한 단위로 baud가 쓰인다. 이들의 관계를 설명한 것 중 적합하지 않은 것은?  
① bit rate와 baud rate는 항상 같다.  
② baud=signal/sec이다.  
③ baud는 시간에 관계되나, bit는 시간과 무관하다.  
④ bit rate와 baud rate는 다를 수도 있다.
44. 멀티포인트(Multi-point) 선로의 장점이 아닌 것은?  
① 비용을 감소시킨다.  
② 선로를 위한 특별한 제어 소프트웨어가 필요치 않다.  
③ 중앙 컴퓨터의 통신 접속단(PORT)을 줄일 수 있다.  
④ 모뎀수를 줄일 수 있다.
45. 단위 부호가 쿼드 비트(Quad bit)이고, 보오 속도가 2,400 보오(Baud)인 경우 이 전송신호의 bps 속도는?

- ① 2,400[bps]                                  ② 19,200[bps]  
③ 4,800[bps]                                  ④ 9,600[bps]

46. 정보(데이터) 통신 시스템의 기본 구성에 있어서 데이터 회선 종단 장치 혹은 신호변환기에 해당하지 않는 것은?  
① DSU                                      ② DCE  
③ MODEM                                  ④ DTE
47. ITU-T X.25는 무엇을 권고하고 있는가?  
① 공중 데이터 네트워크에서 패킷형 터미널을 위한 DCE와 DTE 사이의 접속규격  
② 공중 데이터 네트워크에서 동기식 전송을 위한 DTE와 DCE 사이의 접속규격  
③ 공중 데이터 네트워크에서의 패킷 분해/조립 장치  
④ 국내의 동일 PDN에 연결하기 위한 DTE/DCE 접속규격
48. 하나의 컴퓨터를 여러 사용자가 동시에 공동 이용하고 있어도 각 사용자가 마치 자기가 혼자서 컴퓨터를 독점하고 있는 것처럼 사용할 수 있는 시스템은?  
① 메시지 교환(Message Switching)시스템  
② 혼합 컴퓨터(Hybrid Computer)시스템  
③ 컴퓨터 네트워크(Network)시스템  
④ 타임 셰어링(Time sharing)시스템
49. 데이터통신시스템을 데이터전송계와 데이터처리계로 분류한다면 다음 중 데이터전송계에 관련되지 않는 것은?  
① 중앙처리장치                                  ② 모뎀  
③ 통신제어장치                                  ④ 데이터전송회선
50. 이더넷(Ethernet)에 관한 설명으로 틀린 것은?  
① DIX 규격을 사용한다.  
② 데이터 전송속도는 10[Mbps]이다.  
③ 10 BASE T는 비용이 비교적 저렴하므로 일반적으로 많이 이용된다.  
④ 10 BASE 2는 HUB 또는 Multiport Transceiver 기기가 필요하다.

#### 4과목 : 정보 통신 업무 규정

51. 전기통신의 관장에 대한 설명 중 적합하지 않은 것은?  
① 우리 나라의 모든 전기통신에 관한 사항은 정보통신부장관이 관장한다.  
② 전기통신에 관한 정보시책은 정보통신부장관이 마련한다.  
③ 다른 법률의 특별한 규정을 제외하고는 전기통신기본법에 근거를 둔다.  
④ 통신행정의 주관청은 정보통신부장관이다.
52. 통신위원회의 심의 사항에 해당하는 것은?  
① 통신사업자간의 업무 분장에 관한 사항  
② 전기통신역무의 이용요금 승인에 관한 사항  
③ 전기통신역무 이용자의 권익보호에 관한 사항  
④ 전기통신사업자의 허가에 관한 사항
53. 다음 중 상호연결이 잘못된 것은?  
① 저주파수 : 300[Hz] 미만 주파수

- ② 중주파수 : 300[Hz] 미만 3,400[Hz] 이상 주파수
- ③ 음성주파수 : 300[Hz] 이상 3,400[Hz] 이하 주파수
- ④ 고주파수 : 3,400[Hz]를 초과하는 주파수

54. 정보통신의 국제적 표준화를 권고하는 국제기구인 ITU의 우 리말 명칭은?

- ① 국제정보통신표준기구                      ② 국제전기통신연합
- ③ 국제표준화기구                              ④ 세계정보통신연합

55. 비트 에러율 측정에서 가장 많이 사용하는 1블록의 비트 수 는(bits)?

- ① 53    ② 2,400
- ③ 1,002    ④ 511

56. 정보통신망에 관련한 다음 행위 중 가장 엄하게 처벌되는 것은?

- ① 발신자의 동의없이 전자문서를 공개한 경우
- ② 정보통신망에 의하여 전송된 타인의 비밀을 도용한 경우
- ③ 정보통신망의 보호조치를 강구하지 않은 경우
- ④ 정보통신망을 이용하여 영리목적의 광고를 전송한 경우

57. 정보통신서비스 제공자 및 전자문서 중계자가 하지 말아야 할 행위가 아닌 것은?

- ① 공공의 안녕 질서 및 미풍양속을 해치는 행위
- ② 중요정보의 국외 유출을 제한하는 행위
- ③ 국가의 경제질서 및 경제발전을 위해하는 행위
- ④ 국가의 안전을 위태롭게 하는 행위

58. 정보통신공사의 조사, 설계, 시공, 감리 등에 관한 기본적인 사항을 규정한 법률은?

- ① 전기통신기본법                              ② 전기통신사업법
- ③ 정보통신공사사업법                        ④ 정보화 촉진 기본법

59. 정보화 촉진에 관한 법률의 목적과 관련이 적은 것은?

- ① 정보통신 산업의 기반 조성
- ② 정보통신 기반의 고도화
- ③ 국민경제의 발전에 이바지
- ④ 전기통신을 효율적 관리

60. 도청, 탐지, 방해통신, 기만통신 및 교신분석 등에 대비한 통신보안은?

- ① 자재 보안                                      ② 송신 보안
- ③ 암호 보안                                      ④ 수신 보안

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