|  |
| --- |
| **1과목 : 사무자동화 시스템** |

**1. 모니터 등의 디스플레이나 프린터의 해상도 단위이며 1 inch당 몇 개의 dot(점)가 들어가는지를 말하는 것은?**

**❶**DPI ② BPS

   ③ PPT ④ LPM

**2. 전자우편 보안을 위해 사용되는 PGP에서 제공하지 않는 기능은?(문제 오류로 가답안 발표시 1번으로 발표되었지만 확정 답안 발표시 모두 정답처리 되었습니다. 여기서는 가답안인 1번을 누르면 정답 처리 됩니다.)**

**❶**부인 방지 ② 기밀성

   ③ 무결성 ④ 인증

**3. 데이터 중복을 최소화하고 데이터의 정확성을 최대화하기 위하여 관계형 DB를 분석하고 능률적인 형태로 변화하는 방법은?**

**❶**정규화 ② 일반화

   ③ 구체화 ④ 분석화

**4. 사무자동화의 특징이 아닌 것은?**

   ① 사무생산성 향상

   ② 정형적인 업무의 자동화

   ③ 사무처리의 비용 절감

**❹**인간과 종이를 대체하는 업무

**5. 전자상거래의 구성 요소로 적절하지 못한 것은?**

   ① 정보통신 네트워크 ② 멀티미디어기술

**❸**미니 컴퓨터 ④ 전자문서 교환

**6. 전자상거래의 유형 중 조달, 행정, 인증 등과 관련된 기업과 정부 간의 전자상거래는?**

   ① B2C **❷**B2G

   ③ C2C ④ C2G

**7. 동영상 압축 및 복원 알고리즘에 이용되는 것은?**

   ① JPEG **❷**MPEG

   ③ MIDI ④ WAVE

**8. 디스플레이 해상도가 가장 높은 것은?**

   ① CGA **❷**XGA

   ③ EGA ④ VGA

**9. 컴퓨터의 성능을 높이기 위하여 명령어의 처리속도를 CPU와 대등하게 할 목적으로 기억장치와 CPU사이에 위치하는 기억장치는?**

   ① 버퍼 메모리 ② 연관 메모리

**❸**캐시 메모리 ④ 플래시 메모리

**10. 데이터베이스 시스템에서 스키마의 3단계에 해당하지 않는 것은?**

    ① 내부스키마 ② 외부스키마

**❸**전체스키마 ④ 개념스키마

**11. 백화점, 전시장, 공항, 철도역과 같은 곳에 설치되어 각종 행사안내나 상품정보, 시설물 이용 방법, 관광정보 등을 제공하는 무인 단말기는?**

    ① CTI **❷**KIOSK

    ③ RFID ④ ATM

**12. 데이터베이스 설계 순서에서 가장 먼저 수행해야 하는 것은?**

    ① 개념적 설계 ② 논리적 설계

    ③ 물리적 설계 **❹**요구사항 분석

**13. 다음 중 기억장치 용량 단위가 가장 큰 것은?**

    ① KB ② MB

**❸**PB ④ TB

**14. 사무자동화(OA)를 위한 응용소프트웨어가 아닌 것은?**

    ① 스프레드시트 ② 워드프로세서

**❸**컴파일러 ④ 프레젠테이션

**15. 헤드(Head)가 15개, 면당 917개의 트랙(Track), 트랙당 17섹터(Sector)인 디스크의 실린더 수는?**

    ① 17 ② 255

**❸**917 ④ 15589

**16. 개인용 컴퓨터, 팩시밀리, 텔렉스 등 통신수단에 관계없이 상대방의 통신수단별 번호만 알면 국내외 어디서나 메시지를 교환할 수 있는 시스템은?**

    ① EDI ② WCDMA

**❸**MHS ④ 인트라넷

**17. 서로 다른 종류의 데이터 저장장치를 같은 데이터 서버에 연결하여 총괄적으로 관리해주는 네트워크로 가장 옳은 것은?**

    ① BcN ② LAN

**❸**SAN ④ NMS

**18. 파일 전송을 위한 프로토콜은?**

    ① SSL **❷**FTP

    ③ HTTP ④ HTML

**19. 계층구조가 아닌 단순한 표(Table)을 이용하여 데이터 상호관계를 정의하는 DB(Data Base) 구조는?**

**❶**관계형 데이터베이스 ② 사용자 데이터베이스

    ③ 링형 데이터베이스 ④ 망형 데이터베이스

**20. POS 단말장치와 연관이 적은 것은?**

    ① 바코드 ② 스캐너

**❸**CAR ④ OCR

|  |
| --- |
| **2과목 : 사무경영관리 개론** |

**21. 사무실내 소음을 막기 위한 방법으로 가장 옳지 않은 것은?**

    ① 소음이 많이 발생하는 사무기기는 칸막이를 설치하여 소음을 줄인다.

    ② 사무실내 바닥은 탄력성이 있는 재료를 사용하여 소음을 줄인다.

    ③ 천장이나 벽 등에 방음재, 흡음재를 사용하여 소음을 줄인다.

**❹**기계를 놓은 책상 바로 밑에 음의 공명작용을 막기 위하여 속이 비어있는 서랍을 설치한다.

**22. 사무의 성격에 대한 설명으로 가장 적합하지 않은 것은?**

**❶**가정에서 세금을 계산하는 것은 일종의 사무이다.

    ② 사무는 조직체를 전제로 한다.

    ③ 사무는 조직의 경영업무를 위한 수단이다.

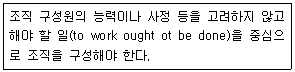
    ④ 사무는 표준화된 절차를 따라야 한다.

**23. 현대 경영을 정보와의 싸움으로 보고 더욱 풍부하고 질이 좋은 정보를 보다 빨리 얻고 신속하게 이해하는 것만이 경쟁에서 승리할 수 있다고 강조한 인물은?**

    ① 힉스 ② 래핑웰

**❸**드럭커 ④ 맥도노우

**24. 다음 설명에 가장 부합하는 원칙은?**



    ① 개인의 원칙 ② 책임과 권한의 원칙

**❸**기능화의 원칙 ④ 관리 한계의 원칙

**25. 소요시간 예측이 어려운 경우 최단 시간 내에 완성할 수 있게 하는 프로젝트 일정 방법은?**

**❶**PERT ② 간트 도표

    ③ 일정표 ④ 회귀기법

**26. 행정기관 등에 송신한 전자문서는 언제 송신자가 발송한 것으로 보는가?**

    ① 그 전자문서의 발신시점이 정보시스템에 의하여 전자적으로 결재된 때

    ② 그 전자문서의 송신시점이 정보시스템에 의하여 전자적으로 결재된 때

    ③ 그 전자문서의 발신시점이 정보시스템에 의하여 전자적으로 기록된 때

**❹**그 전자문서의 송신시점이 정보시스템에 의하여 전자적으로 기록된 때

**27. 경영관리단계 중에서 가장 우선적으로 실시하여야 하는 것은?**

    ① 조직화 **❷**계획화

    ③ 통제화 ④ 조정화

**28. EDI에 관한 특징으로 가장 옳지 않은 것은?**

    ① 거래 쌍방의 자주성과 독립성이 보장된다.

    ② 독립된 데이터베이스를 가진다.

**❸**구조화되지 않은 데이터를 전송할 수 있다.

    ④ 서류없는 거래(paperless trade)가 가능하다.

**29. 서류를 처리해야 할 날짜별로 철해 두었다가, 처리해야 할 날짜가 되면 그 서류를 찾아 처리하는 방법은?**

    ① 자동독촉제도(Come up System)

**❷**카드색인제도(Tickler System)

    ③ 보고제도(Report System)

    ④ 간트도표(Gantt chart)

**30. 사무 표준화의 목적에 가장 부합되지 않는 것은?**

    ① 사무원들을 감독 및 통제하고 사무용어 등의 표준화를 위하여

    ② 직원들 간의 공동 관심사에 대한 이해 촉진과 생산성 향상을 위하여

    ③ 직원들의 사기를 향상시키고 직원들을 능력별로 활용하기 위하여

**❹**작업의 구성을 다양화하여 생산성을 향상시키기 위하여

**31. 사무작업의 효율성을 높이는 동작분석방법에서 18개의 미시적인 동작요소로서 사무동작 연구의 분석 단위는?**

    ① Sampling ② Symbol

**❸**Therblig ④ Ranking

**32. 상시 작업하는 장소 중 보통 작업의 경우 조도 기준은 몇 럭스(lux)이상인가?**

**❶**150 ② 300

    ③ 500 ④ 750

**33. 사무작업의 표준시간에 관한 설명으로 가장 적합한 것은?**

    ① 가장 빨리 일할 수 있는 작업시간

**❷**정규 작업시간에 여유시간을 더한 것

    ③ 최대시간으로 최대의 효과를 내는 시간

    ④ 종업원의 작업 능력에 따른 평균 시간

**34. 행정기관의 장으로부터 사무의 내용에 따라 결재권을 위임받은 자가 행하는 결재는?**

    ① 선결 **❷**전결

    ③ 후결 ④ 간인

**35. 사무를 위한 작업이 아닌 것은?**

    ① 기록 ② 계산

**❸**접근 ④ 분류 및 정리

**36. 재난, 재해, 테러 등 예기치 못한 위기의 발생으로 주요 사무 업무 중단위험이 발생할 경우 최대한 빠른 시간 내에 핵심 업무를 복구하여 기업 경영의 연속성을 유지할 수 있는 경영기법은?**

**❶**BCP(Business Continuity Plan)

    ② CDP(Certificate in Data Processing)

    ③ GNP(Gross National Product)

    ④ GDP(Gross Domestic Product)

**37. 생체인식을 위한 보안 수단이 아닌 것은?**

**❶**패스워드 ② 지문

    ③ 홍채 ④ 손금

**38. 기안문에서 발의자와 보고자의 표시가 옳게 짝지어진 것은?**

    ① 발의자 : ⊙ 보고자 : ★

**❷**발의자 : ★ 보고자 : ⊙

    ③ 발의자 : ◎ 보고자 : ●

    ④ 발의자 : ● 보고자 : ◎

**39. 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법령에 의해 다음 중 정보통신서비스 제공자의 책무에 해당하지 않은 것은?**

    ① 이용자의 개인정보를 보호하여야 한다

    ② 건전하고 안전한 정보이용통신서비스를 제공하여야 한다.

    ③ 이용자의 권익보호와 정보이용능력의 향상에 이바지하여야 한다.

**❹**건전한 정보사회가 정착되도록 노력하여야 한다.

**40. 전자데이터교환(EDI)시스템의 직접적인 구성요소와 가장 거리가 먼 것은?**

    ① EDI 소프트웨어 ② EDI 네트워크

**❸**EDI 데이터베이스 ④ EDI 하드웨어

|  |
| --- |
| **3과목 : 프로그래밍 일반** |

**41. 단항 연산자 연산에 해당하는 것은?**

    ① AND **❷**NOT

    ③ XOR ④ OR

**42. C 언어에서 문자열 출력 시 사용하는 함수는?**

    ① gets( ) ② getchar( )

**❸**puts( ) ④ putchar( )

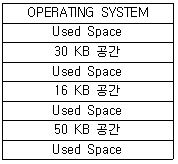
**43. BNF 형식에 맞게 생성된 수는?**

EMB00002bcc6a80

**❶**917 ② 985

    ③ 972 ④ 732

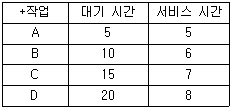
**44. 다음과 같은 기억장소에서 15KB를 요구하는 프로그램이 50KB 공백의 작업공간에 배치될 때 기억장치 배치 전략은?**



    ① First Fit ② Best Fit

**❸**Worst Fit ④ Top Fit

**45. HRN(Highest Response-ratio Next) 방식으로 스케줄링할 경우, 입력된 작업이 다음과 같을 때 가장 먼저 처리되는 작업은?**



    ① A ② B

    ③ C **❹**D

**46. 어휘 분석 단계에서 주로 행해지는 작업은?**

**❶**토큰 생성 ② 기억장소 할당

    ③ 구문 분석 ④ 파싱

**47. 다음 중 선점 스케줄링 알고리즘이 아닌 것은?**

    ① RR(Round Robin)

    ② SRT(Shortest Remaining Time)

**❸**HRN(Highest Response-ratio Next)

    ④ MQ(Multi-level Queue)

**48. 객체지향언어에서 공통된 속성과 연산(행위)을 갖는 객체의 집합으로, 객체의 일반적인 타입을 의미하는 것은?**

    ① 추상화 ② 인스턴스

    ③ 메시지 **❹**클래스

**49. 운영체제의 목적으로 거리가 먼 것은?**

    ① 처리량 향상 ② 신뢰도 향상

    ③ 응답시간 단축 **❹**반환시간 증대

**50. 수명 시간 동안 고정된 하나의 값과 이름을 가지며, 프로그램이 동작하는 동안 절대로 값이 변하지 않는 것은?**

**❶**상수 ② 변수

    ③ 포인터 ④ 블록

**51. 소프트웨어 설계에서 사용되는 대표적인 추상화 메커니즘이 아닌 것은?**

**❶**구조 추상화 ② 자료 추상화

    ③ 제어 추상화 ④ 기능 추상화

**52. C 언어에서 나머지를 구하기 위한 연산자는?**

**❶**% ② @

    ③ # ④ !

**53. 가상기억장치 관리에서 빈번하게 페이지 교체가 일어나서 시스템의 심각한 성능저하를 초래하는 현상은?**

    ① locality ② segmentation

**❸**thrashing ④ working set

**54. Type 3 문법 특징에 대한 설명이 아닌 것은?**

    ① 토큰의 구조를 표현하는데 사용한다.

    ② 문맥 자유문법에 제한을 둔 문법이다.

    ③ 정규 문법에 의해 생성되는 언어를 정규언어라 한다.

**❹**생성 규칙으로 우선형, 좌선형과 혼합형의 3가지 종류가 있다.

**55. 구역성(locality)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

    ① 스래싱을 방지하기 위한 워킹 셋 이론의 기반이 되었다.

    ② Denning 교수에 의해 구역성의 개념이 증명되었다.

    ③ 프로세스가 실행되는 동안 주기억장치를 참조할 때 일부 페이지만 집중적으로 참조하는 성질을 의미한다.

**❹**공간 구역성이 이루어지는 기억장소는 Loop, Stack, Sub Routine에 사용되는 변수 등이다.

**56. 바인딩 시간 중 언어구현 시간에 확정되는 것은?**

    ① 변수에 대한 기억장소 ② 자료 구조

    ③ 프로그램구조 **❹**실수의 유효 자릿수

**57. 중위 표기법으로 표현된 수식 “A + B \* C - D”를 후위 표기법으로 옳게 표현한 것은?**

    ① A B C \* D - + ② A B C + \* D -

**❸**A B C \* + D - ④ A B + C \* D -

**58. 로더의 기능이 아닌 것은?**

**❶**번역 ② 할당

    ③ 연결 ④ 재배치

**59. 다음 문장은 몇 개의 토큰으로 분리될 수 있는가?**

EMB00002bcc6a86

    ① 3 ② 4

    ③ 5 **❹**6

**60. 공간 구역성과 거리가 먼 것은?**

    ① 배열 순회 ② 같은 영역에 있는 변수 참조

**❸**서브 루틴 ④ 순차적 코드의 실행

|  |
| --- |
| **4과목 : 정보통신 개론** |

**61. 패킷교환방식에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 교환기에서 패킷을 일시 저장 후 전송하는 축적교환 기술이다.

    ② 패킷처리 방식에 따라 데이터그램과 가상회선 방식이 있다.

    ③ 패킷 교환망에서 DTE와 DCE 간 인터페이스를 위한 프로토콜로 X.25가 있다.

**❹**고정된 대역폭으로 데이터를 전송한다.

**62. TCP 헤더의 플래그 비트에 해당되지 않는 것은?**

    ① URG **❷**ENQ

    ③ SYN ④ FIN

**63. 단일 기관에 의해 소유된 근접 거리 내에서 다양한 컴퓨터 물리 자원들이 상호간에 정보자원의 공유를 가능하게 하며 다양한 형태의 통신망으로 구성이 가능한 것은?**

**❶**LAN ② VAN

    ③ WAN ④ ATM

**64. 변조속도가 1600(baud)이고 트리비트(tribit)를 사용한다면 전송속도(bps)는?**

    ① 1600 ② 3200

**❸**4800 ④ 6400

**65. 반송파의 진폭과 위상을 변화시켜 정보를 전달하는 디지털 변조방식은?**

**❶**QAM ② FM

    ③ FSK ④ PSK

**66. 데이터 프레임을 연속적으로 전송 중 NAK를 수신하면 오류가 발생한 프레임 이후에 전송된 모든 데이터 프레임을 재전송 하는 오류제어 방식은?**

**❶**Go-back-N ARQ

② Selective-Repeat ARQ

    ③ Stop-and-Wait ARQ

④ Forward Error Connection

**67. 데이터통신에서 양방향으로 동시에 송·수신이 가능한 전송방식은?**

    ① Simplex ② Half-Duplex

**❸**Full-Duplex ④ Single-Duplex

**68. HDLC의 프레임 구조에 포함되지 않는 것은?**

**❶**스타트 필드(Start Field)

② 플래그 필드(Flag Field)

    ③ 주소 필드(Address Field)

④ 제어 필드(Control Field)

**69. 통신속도가 50(Baud)일 때 최단부호펄스의 시간(sec)은?**

    ① 2 ② 1

    ③ 0.5 **❹**0.02

**70. ITU-T에서 1976년에 패킷 교환망을 위한 표준으로 처음 권고한 프로토콜은?**

**❶**X.25 ② I.9577

    ③ CONP ④ CLNP

**71. 인터넷과 같은 상거래 이용 시 신용카드 거래 체계를 안전하게 거래 할 수 있도록 보장해 주는 보안 프로토콜은?**

    ① UDP **❷**SET

    ③ SMTP ④ ICMP

**72. IEEE 802 시리즈의 표준화 모델이 옳게 짝지어진 것은?**

    ① IEEE 802.2 - 매체접근 제어(MAC)

    ② IEEE 802.3 - 광섬유 LAN

**❸**IEEE 802.4 - 토큰 버스(Token Bus)

    ④ IEEE 802.5 - 논리링크 제어(LLC)

**73. 둘 이상의 서로 다른 네트워크에 접속하여 서로간에 데이터를 주고 받을 수 있도록 경로 선택, 혼잡 제어, 패킷 폐기 기능을 수행하는 것은?**

    ① Hub ② Repeater

**❸**Router ④ Bridge

**74. 아날로그 데이터를 디지털 신호로 변화하는 대표적인 PCM(Pulse Code Modulation)변조 방식의 과정은?**

**❶**표본화 → 양자화 → 부호화 → 복호화

    ② 표본화 → 부호화 → 복호화 → 양자화

    ③ 표본화 → 부호화 → 양자화 → 복호화

    ④ 표본화 → 복호화 → 부호화 → 양자화

**75. 아날로그 음성 데이터를 디지털 형태로 변환하여 전송하고, 디지털 형태를 원래의 아날로그 음성 데이터로 복원시키는 것은?**

    ① CCU ② DSU

**❸**CODEC ④ DTE

**76. 반송파로 사용하는 정현파의 위상에 정보를 실어 보내는 변조방식은?**

    ① ASK ② DM

**❸**PSK ④ ADPCM

**77. LAN의 토폴로지 형태에 해당하지 않는 것은?**

    ① Star형 ② Bus형

    ③ Ring형 **❹**Square형

**78. DNS 서버가 사용하는 TCP 포트 번호는?**

    ① 11 ② 26

**❸**53 ④ 104

**79. 회선교환방식에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?**

**❶**속도나 코드변환이 용이하다.

    ② 점대점 방식의 전송구조를 갖는다.

    ③ 접속에는 긴 시간이 소요되나 전송지연은 거의 없다.

    ④ 고정적인 대역폭을 갖는다.

**80. OSI 7계층 중 종점 호스트 사이의 데이터 전송을 다루는 계층으로 종점 간의 연결 관리, 오류제어와 흐름제어 등을 수행하는 계층은?**

    ① 응용 계층 **❷**전송 계층

    ③ 프레젠테이션 계층 ④ 물리 계층

**전자문제집 CBT PC 버전** : [www.comcbt.com](https://www.comcbt.com/)  
**전자문제집 CBT 모바일 버전** : [m.comcbt.com](https://m.comcbt.com/)  
**기출문제 및 해설집 다운로드**: [www.comcbt.com/xe](https://www.comcbt.com/xe)  
  
**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 CBT 에서 확인하세요.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ① | ① | ① | ④ | ③ | ② | ② | ② | ③ | ③ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ② | ④ | ③ | ③ | ③ | ③ | ③ | ② | ① | ③ |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ④ | ① | ③ | ③ | ① | ④ | ② | ③ | ② | ④ |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ③ | ① | ② | ② | ③ | ① | ① | ② | ④ | ③ |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ② | ③ | ① | ③ | ④ | ① | ③ | ④ | ④ | ① |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| ① | ① | ③ | ④ | ④ | ④ | ③ | ① | ④ | ③ |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| ④ | ② | ① | ③ | ① | ① | ③ | ① | ④ | ① |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| ② | ③ | ③ | ① | ③ | ③ | ④ | ③ | ① | ② |