

2002년10월06일년 프로그래밍기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 전자 계산기 일반	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	③	③	②	③	④	③	②	①	④	②
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	④	④	②	①	④	④	①	②	①	③
【2과목 : 10문제】 패키지 활용	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	③	②	②	②	④	③	②	①	②
【3과목 : 20문제】 PC 운영 체제	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	②	③	①	③	②	③	①	④	④
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	③	②	①	④	①	③	①	①	③	③
【4과목 : 10문제】 정보 통신 일반	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	②	③	①	④	③	②	④	③	④	②

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 · 오답 · 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 전자 계산기 일반 (20문제)

1. Digital 형의 양을 바르게 표현한 것은?

- ① 온도의 변화
- ② 식물의 성장
- ③ 연필의 개수
- ④ 시간의 흐름

2. 다음 중 제일 큰 수는?

- ① 16진수 FF
- ② 2진수 11111111
- ③ 10진수 325
- ④ 8진수 377

3. 주기억장치에서 자료 표현의 최소 단위는?

- ① 블록(Block)
- ② 바이트(Byte)
- ③ 셀(Cell)
- ④ 레코드(RECORD)

4. 보기의 내용과 가장 관계 있는 장치는?

논리회로, 가산기(Adder),
누산기(Accumulator), 감산기(Subtractor)

- ① 제어장치
- ② 기억장치
- ③ 연산장치
- ④ 입·출력장치

5. 2진수의 10101101을 10진수로 나타내면?

- ① 44
- ② 172
- ③ 45
- ④ 173

6. 자기디스크(Magnetic disk) 장치의 주요 구성 요소가 아닌 것은?

- ① 디스크(Disk)
- ② 액세스 아암(Access arm)
- ③ IRG(Inter record gap)
- ④ 읽기/쓰기 헤드(R/W Head)

7. 입, 출력 장치와 중앙연산 장치의 속도차로 인한 단점을 해결하는 장치는?

- ① 터미널(TERMINAL)장치
- ② 채널(CHANNEL)장치
- ③ 콘솔(CONSOLE)장치
- ④ 제어(CONTROL)장치

8. 8개의 bit 로 표현 가능한 정보의 최대 가지수는?

- ① 256
- ② 257
- ③ 258
- ④ 255

9. CPU에서 명령이 실행되는 순서를 제어하거나 특정 프로그램에 관련된 컴퓨터 시스템의 상태를 나타내고 유지하기 위한 제어 워드로서 실행중인 CPU의 상황을 나타내는 것은?

- ① PC
- ② MAR
- ③ MBR
- ④ PSW

10. 번지(address)로 지정된 저장위치(storage location)의 내용이 실제의 번지가 되는 주소지정번지는?

- ① 상대지정번지
- ② 간접지정번지
- ③ 완전지정번지
- ④ 절대지정번지

11. 모든 입력이 1일 때만 출력이 1이 되고, 입력이 하나라도 0이면 출력은 0이 되는 게이트[gate]는?

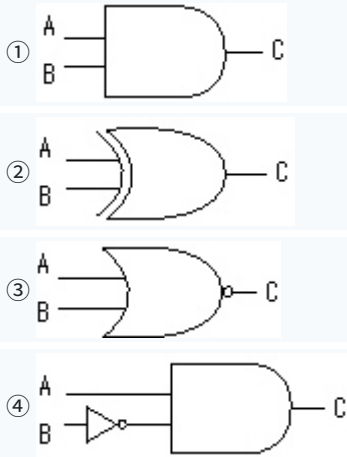
- ① NOT
- ② OR
- ③ NAND
- ④ AND

12. 플립플롭의 종류 중 입력 T가 0 일 경우에는 상태가 불변이고, T가 1 일 경우에는 보수가 출력되는 것은?

- ① RS 플립플롭
- ② JK 플립플롭
- ③ D 플립플롭
- ④ T 플립플롭

13. 다음 진리표에 해당하는 GATE는 어느 것인가?

A(입력)	B(입력)	C(출력)
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



14. 불(Boolean)대수의 기본식으로 옳지 않은 것은?

- ① $x \cdot x = 0$
- ② $x + 1 = 1$
- ③ $x + x = x$
- ④ $x + 0 = x$

15. 기계어의 Operand에는 주로 어떤 내용이 들어 있는가?

- ① OP-Code
- ② Data
- ③ Resister 번호
- ④ Address

16. 직접 번지 형식에 대한 설명으로 가장 적당한 것은?

- ① 번지부에 표현된 값을 특정값과 계산한 결과로 데이터를 지정하는 방법이다.
- ② 번지부의 비트수에 의하여 기억 용량에 제한을 받지 않는다.
- ③ 번지부에 표현된 값이 연산할 실제 데이터이다.
- ④ 지정하려는 위치를 번지부에서 직접 표현한 형식이다.

17. 플립플롭 회로가 전하를 축적시키는 방법으로 기억하였다가 자연 방전으로 인하여 전하가 소멸되는 것을 방지하기 위하여 일정한 시간 간격마다 다시 충전시켜 주어야하는 소자는?

- ① DRAM
- ② PROM
- ③ SRAM
- ④ EPROM

18. 고급언어나 코드화된 중간언어를 입력받아 목적프로그램 생성 없이 직접 기계어를 생성, 실행해주는 프로그램은?

- ① 어셈블러(Assembler)
- ② 인터프리터(Interpreter)
- ③ 컴파일러(Compiler)
- ④ 크로스 컴파일러(Cross Compiler)

19. 마이크로프로세서의 구성에 해당하지 않는 것은?

- ① 출력장치
- ② 레지스터
- ③ 제어장치
- ④ 연산장치

20. 오퍼레이터(operator)가 시스템의 요구에 필요한 조치를 하는 경우라든가 타이머(timer)에 의해 특정 시간이 되면 하던 일을 중단하고 다른 업무를 하는 경우에 발생하는 인터럽트는?

- ① 입·출력 인터럽트
- ② 머신 체크 인터럽트
- ③ 외부 인터럽트
- ④ 프로그램 체크 인터럽트

【2과목】 패키지 활용 (10문제)

21. 데이터베이스 시스템의 구성 요소로 가장 적절한 것은?

- ① 개념 스키마, 핵심 스키마, 구체적 스키마
- ② 외부 스키마, 핵심 스키마, 내부 스키마
- ③ 개념 스키마, 구체적 스키마, 응용 스키마
- ④ 외부 스키마, 개념 스키마, 내부 스키마

22. 데이터베이스에 관련된 용어 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일관된 주제를 가진 데이터의 집합을 테이블이라 한다.
- ② 사원테이블에서 사원번호, 사원이름, 봉급과 같은 것을 속성이라 한다.
- ③ 한 개의 테이블 내에서 단 한 개의 데이터를 찾아낼 수 있는 속성을 레코드라 한다.
- ④ 두 개의 테이블에 속하는 원소들을 서로 연관시키기 위하여 하나의 쌍으로 연결하는 방법을 관계라 한다.

23. 기업체의 발표회나 각종 회의 등에서 빔 프로젝트 등을 이용하여 제품에 대한 소개나 회의 내용을 요약 정리하여 청중에게 효과적으로 전달하기 위한 도구를 의미하는 것은?

- ① 데이터베이스
- ② 프리젠테이션
- ③ 스프레드시트
- ④ 워드프로세서

24. 스프레드시트에서 기본 입력 단위를 무엇이라고 하는가?

- ① 툴 바
- ② 셀
- ③ 블록
- ④ 탭

25. 데이터베이스의 용어 중에서 가장 범위가 넓은 것부터 차례로 나열된 것은?

- ① 테이블 > 필드 > 레코드
- ② 테이블 > 레코드 > 필드
- ③ 레코드 > 테이블 > 필드
- ④ 필드 > 레코드 > 테이블

26. 스프레드시트 작업에서 반복되거나 복잡한 단계를 수행하는 작업을 일괄적으로 자동화시켜 처리하는 방법에 해당하는 것은?

- ① 필터
- ② 검색
- ③ 정렬
- ④ 매크로

27. 사원(사원번호, 이름) 테이블에서 "사원번호"가 "200" 인튜플을 삭제하는 SQL 문은?

- ① REMOVE TABLE 사원 WHERE 사원번호 = 200;
- ② DELETE, 사원번호, 이름 FROM 사원 WHERE 사원번호 = 200;
- ③ DELETE FROM 사원 WHERE 사원번호 = 200;
- ④ DROP TABLE 사원 WHERE 사원번호 = 200;

28. 다음 SQL 검색문의 의미로 가장 적절한 것은?

```
SELECT DISTINCT 학과명 FROM 학생;
```

- ① 학생 테이블의 학과명을 모두 검색하라.
- ② 학생 테이블의 학과명을 중복되지 않게 모두 검색하라.
- ③ 학생 테이블의 학과명 중에서 중복된 학과명은 모두 검색하라.
- ④ 학생 테이블을 학과명 구별하지 말고 모두 검색하라.

29. 다음 질의를 SQL 문으로 옳게 표기한 것은?

```
상품 테이블에서 단가가 50000 이상인 자료의  
상품명, 단가, 수량을 검색하시오.
```

- ① SELECT 상품명, 단가, 수량 FROM 상품 WHERE 단가 >= 50000;
- ② SELECT 상품 FROM 상품명, 단가, 수량 WHERE 단가 >= 50000;
- ③ SELECT 상품명, 단가, 수량 FROM 상품 WHERE 수량 >= 50000;
- ④ SELECT 상품명, 단가, 수량 FROM 상품 IF 단가 >= 50000;

30. SQL 문의 형식으로 적당하지 않은 것은?

- ① SELECT - FROM - WHERE
- ② UPDATE - FROM - WHERE
- ③ INSERT - INTO - VALUES
- ④ DELETE - FROM - WHERE

【3과목】 PC 운영 체제 (20문제)

31. 컴퓨터 시스템에서 사용자와 하드웨어 사이를 연결해주는 프로그램의 집합체는?

- ① 통신 프로그램
- ② 응용 프로그램
- ③ 자료 관리 프로그램
- ④ 운영체제

전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

32. 페이지 대체 알고리즘에서 계수기를 두어 가장 오랫동안 참조되지 않은 페이지를 교체할 페이지로 선택하는 방법은?

① LFU

② LRU

③ FIFO

④ OPT

33. 도스(MS-DOS)에서 특정한 디렉토리 내의 모든 파일 및 하부 디렉토리까지 복사해주는 명령어는?

① SORT

② COPY

③ XCOPY

④ FDISK

34. 다중 프로그래밍 환경에서 하나 또는 그 이상의 프로세서가 가능하지 못한 특정 사건(Event)을 무한정 기다리는 상태를 무엇이라 하는가?

① Dead Lock

② Swapping

③ Overlay

④ Pipelining

35. 도스(MS-DOS)의 "DEL" 명령에서 삭제 전에 삭제 여부를 확인하는 방법은?

① C:\>DEL *.* /S

② C:\>DEL *.* /E

③ C:\>DEL *.* /P

④ C:\>DEL *.* /A

36. "윈도 98"에서 한번의 마우스 조작만으로 실행중인 응용 프로그램 사이를 오가며 작업할 수 있는 환경을 제공하는 것은?

① 내 컴퓨터

② 작업 표시줄

③ 바탕화면

④ 시작 버튼

37. "윈도 98"에서 새로운 하드웨어를 장착하고 시스템을 기동시키면 자동으로 하드웨어를 인식하고 실행하는 기능은?

① Interrupt 기능

② Auto & plug 기능

③ Plug & play 기능

④ Auto & play 기능

38. 도스(MS-DOS) 부팅시 반드시 필요한 시스템 파일에 해당하지 않는 것은?

① CONFIG.SYS

② MSDOS.SYS

③ IO.SYS

④ COMMAND.COM

39. 도스(MS-DOS)에서 아스키 코드로 작성된 파일의 내용을 화면에 출력시키는 명령은?

① PATH 명령

② RD 명령

③ CD 명령

④ TYPE 명령

40. "윈도 98"의 제어판에서 시동 디스크를 만들려면 어떤 항목을 선택하여야 되는가?

① 내게 필요한 옵션

② 시스템

③ 사용자

④ 프로그램 추가/제거

41. "윈도 98"에서 시작버튼을 누를 때 나오는 주(main)메뉴가 아닌 것은?

① 문서

② 도움말

③ 제어판

④ 프로그램

42. UNIX에서 사용되는 로그아웃 명령어로서 옳지 않은 것은?

① Ctrl-D

② end

③ logout

④ exit

43. 디스크에 저장된 목적프로그램을 읽어서 주기억장치에 올린 다음 수행시키는 역할을 담당하는 프로그램은?

- ① 로더
- ② 인터프리터
- ③ 컴파일러
- ④ 에디터

44. "윈도 98"의 탐색기에서 선택한 파일을 같은 드라이브의 다른 폴더로 복사하려고한다. 마우스로 끌어서 놓기를 할때 함께 누르는 키는?

- ① Shift
- ② Tab
- ③ Alt
- ④ Ctrl

45. 도스(MS-DOS)에서 파일을 읽기전용 속성으로 지정하는 명령어는?

- ① ATTRIB +R
- ② ATTRIB +A
- ③ ATTRIB +H
- ④ ATTRIB +V

46. "윈도 98"에서 현재 선택된 프로그램 창을 종료하는 단축키는?

- ① Alt + F1
- ② Shift + ESC
- ③ Alt + F4
- ④ Ctrl + ESC

47. "윈도 98"의 찾기 메뉴에서 지정할 수 있는 형식이 아닌 것은?

- ① 파일 속성
- ② 포함하는 문자열
- ③ 파일 형식
- ④ 파일의 크기

48. 다음 문장의 ()안에 알맞은 내용은?

() selects from among the processes in memory that are ready to execute, and allocates the CPU to one of them.

- ① Scheduler
- ② Spooler
- ③ Cycle
- ④ Buffer

49. 다음의 설명이 가장 적합한 것은?

Before a disk can store data, it must be divided into sectors that the disk controller can read and write.

- ① File store
- ② Backup
- ③ Formatting
- ④ Booting

50. UNIX에서 현재 시스템에 등록되어 있는 사용자의 정보를 조회하기 위한 명령어는?

- ① cp
- ② ping
- ③ finger
- ④ ls

【4과목】 정보 통신 일반 (10문제)

51. 일반적으로 정보를 기억장치의 레지스터(register)로 전송하는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 검색(search)
- ② 로오드(load)
- ③ 액세스(access)
- ④ 스토아(store)

52. 회선 프로토콜(Line protocol)을 가장 잘 설명한 것은?

- ① 회선상에서 에러를 감지하기 위해 컴퓨터 측에 설치되어 있는 장치
- ② 회선에 접속되어 있는 단말장치를 컴퓨터가 제어하기 위한 프로그램
- ③ 컴퓨터와 단말장치를 정확하게 결합시키고 정확하게 데이터를 송수신하기 위해 정해놓은 필요한 약속사항
- ④ 회선의 전송효율을 높이기 위해 회선 사이에 코일과 콘덴서를 넣은 것

53. EIA RS-232C DTE 접속장치의 핀은 모두 몇 개인가?

- ① 25
- ② 8
- ③ 16
- ④ 32

54. 하드웨어(Hardware)적으로 에러(Error)를 검출하기 위하여 1개의 체크 비트(Check Bit)를 가지는데 이것을 무엇이라 하는가?

- ① 체크 디지트(Check Digit)
- ② 캐리 비트(Carry Bit)
- ③ 바이너리 비트(Binary Bit)
- ④ 패리티 비트(Parity Bit)

55. 음성과 비음성 정보통신서비스를 통합시킨 종합정보통신망에 해당하는 것은?

- ① ISTN
- ② VAN
- ③ ISDN
- ④ LAN

56. 다음 중 가장 최초로 쓰여진 통신선로로서 전주에 가설하여 이용했던 것은?

- ① 광통신케이블
- ② 가공 나선
- ③ PE 국내케이블
- ④ 동축케이블

57. 두개의 지점 사이에서 정보를 보내거나 받을 수는 있으나 동시에 정보를 주고받을 수 없는 통신회선은?

- ① Full Duplex
- ② High Duplex
- ③ Simplex
- ④ Half Duplex

58. 아날로그 가입자 정합 회로의 기능중 2선에서 4선으로 상호 변환하여 주는 것은?

- ① 정합(Matching)
- ② 트랜스(Trans)
- ③ 하이브리드(Hybrid)
- ④ 인덕턴스(Inductance)

59. 스테이션의 수가 30개인 복국지에서 국간 상호간을 망형으로 결선하려면 필요한 통신회선수는?

- ① 225
- ② 240
- ③ 450
- ④ 435

60. 텔레비전을 정보매체로 이용하는 비디오텍스(Videotex)와 텔레텍스트(Teletext)에 대한 설명중 맞는 것은?

- ① 비디오텍스와 텔레텍스트 모두 전화선을 이용하여 정보를 전송한다.
- ② 비디오텍스는 전화선을 이용하고, 텔레텍스트는 방송 형태로 정보를 전송한다.
- ③ 비디오텍스와 텔레텍스트 모두 방송형태로 정보를 전송한다.
- ④ 비디오텍스는 방송형태로 전송하고, 텔레텍스트는 전화선을 이용한다.