

2010년07월11일년 프로그래밍기능사 필기시험 기출문제 답안

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

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. 중앙처리장치의 한 종류인 CISC(Complex Instruction Set Computer)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 복잡하고 기능이 많은 명령어로 구성된다.
 ② 다양한 크기의 명령어를 사용한다.
 ③ 많은 수의 레지스터를 사용한다.
 ④ 마이크로 코드 설계가 어렵다.

2. 에러를 검출하고 검출된 에러를 교정하기 위하여 사용되는 코드는?

- ① BCD 코드
 ② Hamming 코드
 ③ 8421 코드
 ④ ASCII 코드

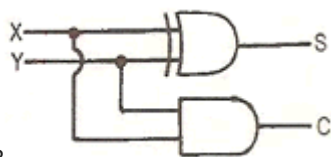
3. n 비트의 2진 코드 입력에 의해 최대 2^n 개의 출력이 나오는 회로로 2진 코드를 다른 부호로 바꾸고자할 때 사용하는 회로는?

- ① 디코더(decoder)
 ② 카운터(counter)
 ③ 레지스터(register)
 ④ RS플립플롭(RS flip-flop)

4. 제어장치의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 산술 및 논리연산을 실행하는 장치이다.
 ② 입출력장치를 제어한다.
 ③ 주기억장치에 기억된 명령을 꺼내어 해독한다.
 ④ 프로그램카운터와 명령레지스터를 이용하여 명령어 처리순서를 제어한다.

5.



다음과 같은 논리회로는?

- ① 전가산기
 ② 반가산기
 ③ 카운터
 ④ 패리티 발생기

6. 입출력 조작의 시간과 중앙처리장치의 처리시간과의 불균형을 보완하는 것은?

- ① 채널장치
 ② 제어장치
 ③ 터미널장치
 ④ 콘솔장치

7. 명령어(Instruction)가 제공하는 정보가 아닌 것은?

- ① 작업소요시간
 ② 명령어 형식
 ③ 연산자
 ④ 데이터의 주소

8. $(1011)_2 - (1101)_2$ 의 값을 10진수로 나타내면?

- ① -1
 ② -2
 ③ -3
 ④ -4

9. 소프트웨어에 의하여 우선순위를 판별하는 방법은?

- ① 인터럽트 벡터
 ② 데이지 체인
 ③ 폴링
 ④ 핸드 셰이킹

10. 기억장치로부터 전송된 메모리 워드나 기억될 메모리를 일시적으로 저장하는 레지스터는?

- ① PSW
 ② Queue
 ③ MBR
 ④ DMA

11. 다음 중 컴퓨터 시스템에서 처리할 경우 연산속도가 가장 빠른 것은?

- ① $S = A / B$
 ② $S = A + B$
 ③ $S = A - B$
 ④ $S = A * B$

12. 1 비트(bit) 기억장치로 가장 적절한 것은?

- ① 레지스터
- ② 누산기
- ③ 계전기
- ④ 플립플롭

13. $Y = A + \bar{A} \cdot B$ 를 간소화하면?

- ① A
- ② B
- ③ A + B
- ④ A · B

14. 토글 또는 보수 플립플롭으로서, JK 플립플롭의 J와 K를 묶어서 입력이 구성되며, 입력이 0일 경우에는 상태가 불변이고, 입력이 1일 경우에는 보수가 출력되는 것은?

- ① D플립플롭
- ② RS플립플롭
- ③ P플립플롭
- ④ T플립플롭

15. 제어장치가 앞의 명령 실행을 완료한 후, 다음에 실행 할 명령을 기억장치로부터 가져오는 동작을 완료할 때까지의 주기를 무엇이라고 하는가?

- ① fetch cycle
- ② transfer cycle
- ③ search time
- ④ run time

16. 기억장치 고유의 번지로서 0, 1, 2, 3과 같이 16진수로 약속하여 순서대로 정해놓은 번지, 즉, 기억장치 중의 기억장소를 직접 숫자로 지정하는 주소로서 기계어 정보가 기억되어 있는 것은?

- ① 메모리 주소
- ② 베이스 주소
- ③ 상대 주소
- ④ 절대 주소

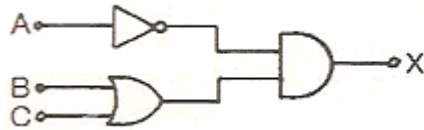
17. 이항(Binary) 연산에 해당하는 것은?

- ① Rotate
- ② Shift
- ③ Complement
- ④ OR

18. 레지스터 중 PC(Program Counter)를 바르게 설명한 것은?

- ① 현재 실행 중인 명령어의 내용을 기억한다.
- ② 다음에 수행할 명령어의 번지를 기억한다.
- ③ 기억 장소의 내용을 기억한다.
- ④ 연산의 결과를 일시적으로 보관한다.

19. 그림과 같은 논리회로에서 출력 X에 알맞은 것은?



- ① $\bar{A} \cdot (B + C)$
- ② $\bar{A} \cdot \overline{(B + C)}$
- ③ $\bar{A} \cdot B \cdot C$
- ④ $\bar{A} + \overline{B + C}$

20. 오퍼랜드(Operand) 자체가 연산 대상이 되는 주소지정방식은?

- ① 즉시주소지정(Immediate Addressing)
- ② 직접주소지정(Direct Addressing)
- ③ 간접주소지정(Indirect Addressing)
- ④ 묵시적주소지정(implied Addressing)

【2과목】 패키지 활용 (10문제)

21. 3단계 데이터베이스 구조에서 각 단계의 스키마에 해당하지 않는 것은?

- ① 내부 스키마
- ② 외부 스키마
- ③ 개념 스키마
- ④ 물리 스키마

22. 데이터베이스 관리자(DBA)의 역할과 거리가 먼 것은?

- ① 스키마 정의
- ② 무결성 제약조건의 인정
- ③ 데이터 액세스 권한의 인정
- ④ 프로그램의 논리 및 알고리즘의 설계

23. 학생 테이블에 데이터를 입력한 후, 주소 필드가 누락되어 이를 추가하려고 할 경우 적합한 SQL 명령은?

- ① MORE TABLE ~
- ② ALTER TABLE ~
- ③ ADD TABLE ~
- ④ MODIFY TABLE ~

24. SQL에서 DROP 문의 옵션(Option) 중 “RESTRICT”의 역할에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 제거할 요소들을 기록 후 제거한다.
- ② 제거할 요소가 참조 중일 경우에만 제거한다.
- ③ 제거할 요소들에 대한 예비조치(back up) 작업을 한다.
- ④ 제거할 요소가 참조 중이면 제거하지 않는다.

25. 스프레드시트에서 사용자가 설정하는 특정 조건을 만족하는 자료만 검색, 추출하는 기능은?

- ① 정렬(Sort)
- ② 필터(Filter)
- ③ 매크로(Macro)
- ④ 차트(Chart)

26. 스프레드시트에서 행과 열이 만나서 이루는 사각형으로 데이터가 입력되는 기본 단위는?

- ① 피치(pitch)
- ② 셀(cell)
- ③ 도트(dot)
- ④ 포인트(point)

27. DBMS의 필수 기능으로 옳은 것은?

- ① 조작 기능, 제어 기능, 연산 기능
- ② 정의 기능, 제어 기능, 연산 기능
- ③ 정의 기능, 조작 기능, 연산 기능
- ④ 정의 기능, 조작 기능, 제어 기능

28. 프레젠테이션에서 화면을 구성하는 그림이나 도형들은?

- ① 슬라이드
- ② 개체
- ③ 시나리오
- ④ 개요

29. SQL 구문 형식으로 옳지 않은 것은?

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

30. SQL의 데이터 정의어에 해당되지 않는 것은?

- ① SELECT
- ② CREATE
- ③ ALTER
- ④ DROP

【3과목】 PC 운영 체제 (20문제)

31. UNIX의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 대화식 운영체제이다.
- ② 하나의 컴퓨터를 여러 사람이 사용할 수 있다.
- ③ 이식성과 확장성이 뛰어난 폐쇄형 시스템이다.
- ④ 파일시스템이 Tree형태의 계층적 구조로 되어 있다.

32. “윈도98”에서 바탕화면에 있는 비실행파일을 마우스 끌기를 이용하여 “내 문서” 폴더로 가져갔을 때 설명으로 옳은 것은?

- ① 바탕화면의 파일이 삭제되어 휴지통으로 이동한다.
- ② “내 문서” 폴더에서 복사 오류가 발생한다.
- ③ 바탕화면의 끌기 대상 파일이 “내 문서” 폴더로 이동한다.
- ④ 바탕화면의 끌기 대상 파일이 복사되어 “내 문서” 폴더 내에도 동일한 문서가 만들어진다.

33. Which one is not related to Processing Program?

- ① Language Translate Program
- ② Service Program
- ③ Job Management Program
- ④ Problem Program

34. 운영체제(OS)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① OS는 컴퓨터와 사용자 간의 중간자 역할을 한다.
- ② OS는 H/W 및 주변장치를 관리하는 역할을 한다.
- ③ 하나의 컴퓨터 내의 모든 소프트웨어는 각각 자신의 OS를 따로 가지고 있어야 한다.
- ④ 일반적으로 OS는 사용자가 컴퓨터를 제어하기 쉽게 할 수 있는 인터페이스를 제공한다.

35. UNIX의 가장 핵심 요소로서, 메모리, CPU, 프린터 등의 시스템 자원 활용도를 높이기 위해 스케줄링과 자료 관리를 하는 것은?

- ① 채널
- ② 유틸리티
- ③ 커널
- ④ 셸

36. 도스(MS-DOS)에서 단편화되어 있는 파일의 저장 상태를 최적화하여 디스크의 작동 효율을 높이는 명령은?

- ① DISKCOMP
- ② CHKDSK
- ③ DEFRAG
- ④ DISKCOPY

37. UNIX 명령어 "rm"의 설명으로 옳은 것은?

- ① 파일 삭제
- ② 디렉토리 생성
- ③ 디렉토리 이동
- ④ 파일 이동

38. 가상기억장치 관리 기법인 페이지 대체 알고리즘에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① FIFO : 가장 처음에 기록된 페이지를 교체
- ② LRU : 최근 쓰이지 않은 페이지를 교체
- ③ LFU : 사용 횟수가 가장 적은 페이지를 교체
- ④ MRU : 사용 빈도가 가장 많은 페이지를 교체

39. 교착상태(Dead Lock)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 교착상태는 둘 이상의 프로세스들이 서로 다른 프로세스가 차지하고 있는 자원을 요구하여 무한정 기다리게 함으로 인해 결국 해당 프로세스의 진행이 중단되는 현상이다.
- ① 교착상태는 어떤 자원을 한 프로세스가 사용 중일 때 다른 프로세스가 그 작업이 끝날 때까지 기다리는데서 발생한다.
- 교착상태는 한 프로세스에게 할당된 자원을 스스로 내놓기 전에는 다른 자원을 강제로 빼앗을 수 없을 때 발생한다.
- ④ 교착상태는 프로세스들이 자신의 자원을 내놓고 상대방의 자원을 요구하는 것이 순환을 이룰 때 발생한다.

40. 컴퓨터를 재부팅할 때의 방법으로 틀린 것은?

- ① RESET 키를 누른다.
- ② 시작메뉴를 이용하여 재부팅한다.
- ③ ESC 키를 누른다.
- ④ Alt + F4 키를 이용하여 재부팅한다.

41. What is the name of the program that can fix minor errors on your hard drive?

- ① SCANDISK
- ② FDISK
- ③ FORMAT
- ④ MEM

42. 프로세스의 상태 변화 중 우선순위가 가장 높은 프로세스가 준 비상태에서 실행상태로 전환되는 것은?

- ① 웨이크 업
- ② 타이머 종료
- ③ 디스패치
- ④ 블록

43. "윈도98"의 휴지통에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 삭제한 파일을 임시 저장하며, 휴지통 내에 파일을 다시 복구할 수 있다.
- ② 휴지통의 크기를 변경시킬 수 없다.
- ③ 파일 삭제 시 휴지통에 보관하지 않고 즉시 삭제할지의 여부를 지정할 수 있다.
- ④ 파일 삭제시 삭제확인 메시지를 보이지 않게 지정할 수 있다.

44. UNIX에서 인터넷을 통해 post@misty.acme.com에게 E-메일을 보내는 명령으로 옳은 것은?

① mail post@misty.acme.com

② talk post@misty.acme.com

③ mail ~/post@misty.acme.com

④ talk ~/post@misty.acme.com

45. 도스(MS-DOS)에서 EXE 형태의 파일을 COM 파일로 변환시켜 주는 명령어는?

① EXE2BIN

② EMM386

③ RAMDRIVE

④ HIMEM

46. "윈도98"에서 다음 설명에 해당하는 것은?

- 확장자가 LNK인 파일이다.
- 해당 프로그램을 찾아서 실행하지 않고 바탕화면에서 바로 실행할 수 있도록 도와준다.
- 삭제시 해당 프로그램에는 영향이 없다.
- 그림 아래에 화살표가 표시된다.

① 아이콘

② 단축아이콘

③ 폴더

④ 작업표시줄

47. "윈도98"의 [내 컴퓨터]-[파일]-[포맷]에서 3.5플로피 디스크를 포맷할 때, 제공되는 포맷 형식이 아닌 것은?

① 빠른 포맷

② 백업 포맷

③ 전체

④ 시스템 파일만 복사



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

48. 도스(MS-DOS)에서 명령어 중 COMMAND.COM 파일이 관리하는 것은?

① CHKDSK

② DELTREE

③ COPY

④ FORMAT

49. "윈도98"에서 하드웨어 장치를 장착하면 자동 인식하는 것은?

① 멀티태스킹(multi-tasking)

② 오토 콘넥트(auto-connect)

③ 드래그 앤 드롭(drag & drop)

④ 플러그 앤 플레이(plug & play)

50. "윈도98" 부팅 시 F8 키를 입력하면 나타나는 멀티 부팅 메뉴가 아닌 것은?

① Previous Version Of MS-DOS

② Logged

③ Safe Mode Confirmation

④ Normal

【4과목】 정보 통신 일반 (10문제)

51. 중앙 내부의 구리 심선과 원통형의 외부도체로 구성되어 있고 그 사이에는 절연물로 채워져 있으며 주로 CATV용 구내전송선로에 이용되는 케이블은?

① 국내케이블

② 동축케이블

③ 폼스킨케이블

④ 광케이블

52. 송·수신 간에 통신회선이 고정적이고, 언제나 통신이 가능하며 많은 양의 데이터 전송에 효율적인 회선은?

① 중계회선

② 구내회선

③ 전용회선

④ 교환회선

53. 송신측에서 정보의 정확한 전송을 위해서 전송할 데이터의 앞부분과 뒷부분에 헤더(header)와 트레일러(trailer)를 첨가하는 과정은?

① 정보의 캡슐화

② 연결 제어

③ 정보의 분할

④ 정보의 분석

54. 전력이 10[W]인 경우 [dBm]의 값은?

- ① 10[dBm]
- ② 20[dBm]
- ③ 30[dBm]
- ④ 40[dBm]

55. 이동전화 시스템에서 CDMA 방식의 의미는?

- ① 채널분할 다중화방식
- ② 코드분할 다원접속방식
- ③ 캐리어 변복조방식
- ④ 공간분할 다중접속방식

56. 다음 중 디지털신호의 장거리 전송을 위해 전송신호를 새로 재생시키거나 전압을 높여 주는 물리적 계층의 기능만을 수행하는 것은?

- ① 게이트웨이
- ② 라우터
- ③ 리피터
- ④ 브리지

57. 다음 중 데이터통신의 교환방식이 아닌 것은?

- ① 메시지교환방식
- ② 패킷교환방식
- ③ 기계교환방식
- ④ 회선교환방식

58. 정지-대기(stop and wait)에 관한 설명중 옳은 것은?

- ① 오류 발생 때만 NAK로 검출한다.
- ② 송신완료 후 오류 블록만 재송신 요구한다.
- ③ 비동기에서 오류를 수정한다.
- ④ 매 블록마다 ACK와 NAK로 응답한다.

59. 다음 중 광섬유 케이블의 손실에 해당하지 않는 것은?

- ① 접속손실
- ② 산란손실
- ③ 흡수손실
- ④ 유전체손실

60. 데이터 전달의 기본 단계를 순서대로 옳게 나열한 것은?

- ① 회선연결→링크확립→메시지전달→링크단절→회선단절
- ② 링크확립→회선연결→메시지전달→회선단절→링크단절
- ③ 회선연결→링크단절→메시지전달→링크확립→회선단절
- ④ 링크확립→회선단절→메시지전달→회선연결→링크단절