

2018년03월04일년 사무자동화산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정보정)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】 사무자동화 시스템 (20문제)

1. 다음 중 그룹웨어의 주요 기능으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 정보공유 기능
- ② 의사결정 기능
- ③ 업무흐름관리 기능
- ④ 기획 기능

2. 다음 가상기억장치에 관한 설명이 가장 옳지 않은 것은?

- ① 주기억장치의 용량의 한계를 보조기억장치를 이용하여 극복한다.
- ② 페이징 또는 세그먼트 기법을 사용한다.
- ③ 주기억장치와 보조기억장치가 계층기억체제를 이룬다.
- ④ 주기억장치의 처리속도 향상을 위한 장치이다.

3. 다음 중 FTP에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 원격 시스템과의 파일 송수신 기능을 제공한다.
- ② 명령 전송을 위한 제어 채널과 데이터 전송을 위한 데이터 채널을 사용한다.
- ③ 클라이언트 서버의 접근 방식에 따라 Active 모드와 Passive 모드로 나뉜다.
- ④ 네트워크 포트번호 80번을 사용한다.



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



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

4. 다음 중 전자결제(Electronic Pay) 시스템의 요건으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 사용자 프라이버시와 익명성을 보장한다.
- ② 안전한 결제를 위해 소액 결제는 방지한다.
- ③ 안전하고도 다양한 대금 지불 방법을 지원한다.
- ④ 거래 당사자의 신용확인을 위한 기반을 조성한다.

5. 인터넷이라는 가상공간을 통해 소비자와 기업이 상품과 서비스를 사고파는 행위로, 일반적인 상거래뿐만 아니라 고객 마케팅, 광고, 조달, 서비스 등을 포함하는 개념은?

- ① 가상은행
- ② 전자상거래
- ③ 전자결제
- ④ 전자우편

6. 데이터베이스의 구조에 대한 정의와 이에 대한 제약 조건 등을 기술한 것을 무엇이라 하는가?

- ① 스키마
- ② 데이터베이스 언어
- ③ 도메인
- ④ 엔티티

7. 다음 중 정보의 축소, 확대, 검색이 자유롭고 COM 시스템, CAR 시스템 등에서 사용되는 기억매체는?

- ① 마이크로필름
- ② 광디스크
- ③ 자기테이프
- ④ 감광지

8. 원격지의 컴퓨터를 인터넷을 통해 접속하여 자신의 컴퓨터처럼 사용할 수 있는 원격 접속 서비스는?

- ① FTP
- ② TCP/IP
- ③ TELNET
- ④ Z-MODEM

9. 다음 중 무선통신기술이 아닌 것은?

- ① ADSL
- ② Bluetooth
- ③ Long Term Evolution
- ④ HSDPA

10. 데이터베이스 시스템을 원활하게 수행하도록 데이터베이스의 전체적인 관리 운영에 대한 최고의 책임을 지는 개인 또는 집단을 의미하는 것은?

- ① DBA
- ② DBMS
- ③ DBU
- ④ DRM

11. 다음 중 POS 시스템과 가장 밀접하게 관계있는 것은?

- ① OA(office automation)
- ② MA(management automation)
- ③ AA(accounting automation)
- ④ SA(sales automation)

12. E-mail 관련 프로토콜이 아닌 것은?

- ① IMAP
- ② POP3
- ③ SMTP
- ④ VoIP

13. 사무자동화의 4대 기본요소를 가장 옳게 나열한 것은?

- ① 경영, 조직, 시스템, 기계
- ② 사무실, 장비, 정보화, 통신
- ③ 인간, 자료, 자동화, 시스템
- ④ 철학, 장비, 시스템, 인간

14. 회의나 발표, 브리핑 등에서 효과적으로 활용할 수 있는 텍스트를 비롯한 그래픽과 같은 멀티미디어 작업을 좀 더 간편하게 작성하고 자동화 시켜주는 소프트웨어로 가장 옳은 것은?

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

15. 컴퓨터 프로그램의 사용자 인터페이스나 캐릭터의 외형을 바꾸는 그래픽, 오디오 파일 혹은 하드웨어 겹포장을 의미하는 것은?

- ① emoticon
- ② application
- ③ illustration
- ④ skin

16. 사용자가 한번만 기록할 수 있으며 한번 기록된 것은 다시 지울 수 없는 형태의 기록 장치는?

- ① DVD-RW
- ② CD-R
- ③ CD-RW
- ④ DVD+RW

17. 사무실 공간설계 방침과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 문서 발생의 극대화
- ② 일의 흐름을 고려한 부문 배치
- ③ 건강하고 쾌적한 사무환경 조성
- ④ 미래 환경변화에 대비한 공간의 융통성 확보

18. 서류나 도면을 전기신호로 변환하여 전기통신 회선과 전파로 전송함으로써 다시 원래의 형태로 복원, 기록하는 전송기기는?

- ① PABX
- ② facsimile
- ③ teleconference
- ④ TPS

19. 다음 중 처리속도의 단위가 아닌 것은?

- ① CPS
- ② DPI
- ③ LPM
- ④ PPM

20. 두 테이블의 튜플(tuple)들의 개수가 각각 m과 n이 라면 이 두 테이블을 프로덕트(product) 연산 했을 때 결과 테이블의 튜플의 개수는?

- ① m+n
- ② m-n
- ③ m×n
- ④ m/n

【2과목】 사무경영관리 개론 (20문제)

21. 사무에 대한 개념 중 사무의 연결 기능을 주장한 학자는?

- ① 히스와 리틀필드
- ② 레핑웰과 달링톤
- ③ 테일러와 테리
- ④ 옵트너와 포레스터

22. 고객관계관리(CRM)의 기본 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 지식
- ② 목표
- ③ 서비스
- ④ 정보

23. 공인전자서명에 관한 요건으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 서명 당시 가입자가 전자서명 생성정보를 지배 및 관리하고 있을 것
- ② 전자서명 생성정보가 가입자에게 유일하게 속할 것
- ③ 전자서명이 있는 후에 당해 전자문서의 변경 여부를 확인할 수 있을 것
- ④ 행정기관에서 업무 담당자의 신원과 전자문서 변경 여부를 확인할 수 있을 것

24. 정보전달방식을 전자적으로 하는 것으로서 메시지를 컴퓨터에 축적하여 수신자가 검색, 출력하여 볼 수 있는 시스템을 무엇이라고 하는가?

- ① 팩시밀리 시스템(Facsimile System)
- ② 전자메일 시스템(Electronic Mail System)
- ③ 마이크로필름 시스템(Microfilm System)
- ④ CAR 시스템(Computer Assisted Retrieval System)

25. 사무간소화에 이용되는 동작연구와 시간연구의 기법과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 인간 절차 도표
- ② 변형 도표
- ③ 작업 도표
- ④ 서식 경락 도표

26. 일반 직원들이 사용하는 사무실의 배치에서 대실(大室)주의의 이점으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 실내 공간의 이용도를 높일 수 있다.
- ② 상관의 감독을 어렵게 하며 그 범위를 좁힐 수 있다.
- ③ 사무의 흐름을 직선화하는데 편리하며 직원 상호간 친밀도를 높인다.
- ④ 부서별로 직원 상호간에 행동상의 비교가 이루어져 자유통제가 쉽다.

27. 다음 중 사무관리의 원칙과 가장 관계없는 것은?

- ① 용이성
- ② 주관성
- ③ 정확성
- ④ 신속성

28. 다음은 경영정보시스템(MIS)의 도입목적 중 어떤 것을 설명하는 것인가?

정보부족으로 인해 단순예측과 운에 의지하던 의사결정을 보다 확실하게 할 수 있도록 돕는다.

- ① 운영효율성
- ② 의사결정지원
- ③ 경쟁우위
- ④ 생존

29. 비즈니스인텔리전스(BI)의 순서로 가장 적합한 것은?

- ① 거래데이터 축적 → 패턴정보 찾기 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정
- ② 거래데이터 축적 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정 → 패턴정보 찾기
- ③ 패턴정보 찾기 → 거래데이터 축적 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정
- ④ 패턴정보 찾기 → 데이터 및 패턴분석에 따른 의사결정 → 거래데이터 축적

30. 조직과 조직 간에, 컴퓨터와 컴퓨터 간의 통신을 통하여 필요한 상거래 문서를 표준화된 형식으로 상호 교환하여 업무를 처리하는 방식으로 가장 옳은 것은?

- ① EDI(Electronic Data Interchange)
- ② E-Mail(Electronic-mail)
- ③ LAN(Local Area Network)
- ④ MAN(Metropolitan Area Network)

31. 전산망 관리와 운용에서 근거리 통신망(LAN)의 대표적인 토폴로지가 아닌 것은?

- ① 성(Star) 형
- ② 트리(Tree) 형
- ③ 링(Ring) 형
- ④ 박스(Box) 형

32. PERT 기법의 장점으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 계획공정(network)을 작성하여 분석하므로 간트도표에 비해 작업계획을 수립하기 쉽다.
- ② 계획공정의 문제점을 명확히 종합적으로 파악할 수 있다.
- ③ 인원이나 특수 설비처럼 제한된 자원을 주공정과 상관없이 개별적으로 배치할 수 있다.
- ④ 관계자 전원이 참가하게 되므로 의사소통이나 정보교환이 용이하다.

33. 다음 중 문서정리의 기본적인 절차는?

- ① 분류 → 보존 → 보관 → 폐기
- ② 보관 → 분류 → 보존 → 폐기
- ③ 분류 → 보관 → 보존 → 폐기
- ④ 보관 → 보존 → 분류 → 폐기

34. 경영정보시스템(MIS)와 가장 관계가 없는 시스템은 무엇인가?

- ① 거래처리시스템(TPS)
- ② 의사결정지원시스템(DSS)
- ③ 전략정보시스템(SIS)
- ④ 종합기상정보시스템(COMIS)

35. 정보보안 관리통제에서 다음의 설명은 무엇에 대한 일반통제 유형인가?

디스크나 테이프에 저장된 가치 있는 기업 데이터 파일이 사용이나 저장 중에 허가 없는 접근, 변경 혹은 파괴당하지 않도록 보장한다.

- ① 소프트웨어 통제
- ② 컴퓨터운영 통제
- ③ 데이터보안 통제
- ④ 하드웨어 통제

36. 정보관리의 범위 및 기능으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 정보계획
- ② 정보통제
- ③ 의사결정
- ④ 정보처리

37. 다음 중 사무계획의 정의를 가장 바르게 설명한 것은?

- ① 사무목표와 실행결과의 편차를 수정하는 것이다.
- ② 사무인원의 총원과 적재적소 배치를 하는 활동이다.
- ③ 사무문서의 표준화와 간소화를 수립하는 활동이다.
- ④ 미래의 사무행동노선을 사전에 준비하는 과정이다.

38. 다음 중 사무표준화의 기대효과로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 관리자는 사무원들을 감독하고 통제하기 용이하다.
- ② 공동이해 촉진과 통제의 강화로 인해 비용을 절감할 수 있다.
- ③ 정책, 규격, 방법, 절차 등에 다양성을 가져온다.
- ④ 직원들의 사기를 높여주며, 능력별로 활용할 수 있다.

39. 한 기업이 사업전략에 중대한 영향을 미칠 수 있는 요소들을 발견하기 위해 해당 기업의 강점, 약점, 기회, 위협을 평가하는 분석 기법은?

- ① OLTP
- ② OLAP
- ③ SWAP
- ④ SWOT

40. 국가 행정기관들을 통신망으로 연결하여 행정 정보를 공유할 수 있게 함으로써 대국민 서비스를 일괄적으로 처리할 수 있게 하는 국가기간 전산망은?

- ① 행정전산망
- ② 연구교육망
- ③ 금융보험망
- ④ 학내전산망

[3과목] 프로그래밍 일반 (20문제)

41. BNF 표기법에서 기호“::=”의 의미는?

- ① 선택
- ② 정의
- ③ 다시 정의될 대상
- ④ 반복

42. 구문에 의한 문장 생성 과정을 나타내는 것으로서, 어떤 표현이 BNF에 의해 바르게 작성되었는지 확인하기 위해 만드는 트리는?

- ① 문법 트리
- ② 파스 트리
- ③ 어휘 트리
- ④ 구문 트리

43. 각 페이지마다 계수기나 스택을 두어 현 시점에서 가장 오랫동안 사용하지 않은 페이지를 교체하는 페이지 교체 기법은?

- ① LFU
- ② FIFO
- ③ STACK
- ④ LRU

44. 기계어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 2진수 0과 1을 사용하여 명령어와 데이터를 나타낸다.
- ② 컴퓨터가 직접 이해할 수 있어 실행 속도가 빠르다.
- ③ 전문적인 지식이 없으면 이해하기 힘들다.
- ④ 모든 기계어에서 공통으로 사용 가능하여 호환성이 높다.

45. EBNF에서 []을 사용하는 이유는?

- ① 선택 사항 표현
- ② 블록(block) 표현
- ③ 생략 가능한 것 표현
- ④ 반복되는 부분 표현

46. C언어에서 변수 p_ch에 대입되는 것과 같은 결과를 갖는 것

```
char *p_ch, buf[300];
p_ch = buf;
```

은?

- ① p_ch = buf[0];
- ② p_ch = buf[1];
- ③ p_ch = &buf[0];
- ④ p_ch = &buf[1];

47. 원시 프로그램을 문자 단위로 스캐닝 하여 문법적으로 의미 있는 일련의 문자들로 분할해 내는 단위는?

- ① ID
- ② UNION
- ③ TOKEN
- ④ PARSE

48. 교착 상태의 발생 조건이 아닌 것은?

- ① 상호배제
- ② 점유하며 대기
- ③ 비선점
- ④ 자원요청

49. C언어에서 사용하는 키워드로 틀린 것은?

- ① auto
- ② typedef
- ③ const
- ④ dynamic

50. 주기억장치의 사용 가능 공간 리스트가 다음과 같을 때 새로운 13K의 프로세스를 30K 공백에 배치하였다. 이 때 사용된 메모

시작주소	크기
1000	16K
5000	14K
8000	5K
11000	30K

리 배치 기법은?

- ① 최적적합(Best-Fit)
- ② 최악적합(Worst-Fit)
- ③ 최초적합(First-Fit)
- ④ 최후적합>Last-Fit)

51. C언어에서 다음 코드의 결과 값은?

```
int x = 4, y = 7;
int resultxy;
resultxy = x & y;
printf("%d", resultxy)
```

- ① 0
- ② 4
- ③ 7
- ④ 11

52. 다음 후위식을 중위식으로 옳게 표현한 것은?

```
A D K * -
```

- ① D - (A * K)
- ② (A - D) * K
- ③ A - (D * K)
- ④ (A * D) - K

53. 원시 프로그램을 컴파일러가 수행되고 있는 컴퓨터의 기계어로 번역하는 것이 아니라, 다른 기종에 맞는 기계어로 번역하는 것은?

- ① Debugger
- ② Preprocessor
- ③ Cross Compiler
- ④ Linker

54. 로더의 기능 중 실행 프로그램을 실행시키기 위해 기억장치 내에 옮겨 놓을 공간을 확보하는 기능은?

- ① 연결
- ② 재배치
- ③ 링커
- ④ 할당

55. C언어에서 변수 사용 시 "r-value"에 해당하는 것은?

- ① 모든 변수명
- ② 4와 같은 상수
- ③ 배열 원소의 위치
- ④ 포인터 자신의 값이 있는 위치

56. 프로그램 개발 과정에서 프로그램 안에 내재해 있는 논리적 오류를 발견하고 수정하는 작업은?

- ① Loading
- ② Debugging
- ③ Linking
- ④ Hashing

57. 컴파일러의 논리적 단계 중 자료형 검사(Type Checking)를 수행하는 단계는?

- ① 의미분석
- ② 구문분석
- ③ 어휘분석
- ④ 코드분석

58. 프로그램 수행 시 묵시적(implicit) 순서제어구조에 속하는 것은?

- ① 수식의 괄호를 사용하여 연산 순서 조절
- ② 반복문을 사용하는 순서제어
- ③ GOTO문으로 실행 순서 변경
- ④ 수식에서 괄호가 없으면 연산 우선순위에 의해 계산

59. 운영체제의 성능 평가 항목으로 거리가 먼 것은?

- ① 사용 가능도
- ② 반환 시간
- ③ 처리 능력
- ④ 비용

60. 다음 C 프로그램 문장에서 토큰의 개수는?

```
a[index]=1+2;
```

- ① 3
- ② 4
- ③ 6
- ④ 9

【4과목】 정보통신 개론 (20문제)

61. OSI 7계층 참조모델 중 응용 프로세스 간의 정보교환, 전자사서함, 파일전송 등을 취급하는 계층은?

- ① 물리 계층
- ② 응용 계층
- ③ 데이터링크 계층
- ④ 전송 계층

62. 데이터 교환방식 중 축적 교환방식에 해당하지 않는 것은?

- ① 메시지 교환방식
- ② 회선 교환방식
- ③ 데이터그램 패킷교환방식
- ④ 가상회선 패킷교환방식

63. 통화 중에 이동전화가 한 셀에서 다른 셀로 이동할 때 자동으로 다른 셀의 통화 채널로 전환해 줌으로써 통화가 지속되게 하는 기능은?

- ① 핸드오프
- ② 핸드셰이크
- ③ 셀의 분할
- ④ 페이딩

64. 광섬유 케이블의 기본 동작 원리는 무엇에 의해서 이루어 지는가?

- ① 산란
- ② 흡수
- ③ 전반사
- ④ 분산

65. 샤논(Shannon)의 정리에 따라 백색 가우스 잡음이 발생하는 통신선로의 용량(C)이 옳게 표시된 것은?(단, W : 대역폭, S/N : 신호대잡음비)

- ① $C = W \log_2(1 + S/N)$
- ② $C = 2W \log_2(10 + S/N)$
- ③ $C = W \log_2(S/N)$
- ④ $C = 3W \log_2(1 + S/N)$

66. 데이터 전송을 수행하는 경우, 전달 방향이 교대로 바뀌어 전송되는 교번식 통신 방법으로 무전기에 사용되는 것은?

- ① 반이중 통신
- ② 전이중 통신
- ③ 단방향 통신
- ④ 실시간 통신

67. 통신망 구성 형태 중 하나의 노드에 여러 개의 노드가 연결되어 있는 형태로, 각 노드가 계층적으로 구성되어 있는 망의 형태는?

- ① 트리(Tree)형
- ② 링(Ring)형
- ③ 스타(Star)형
- ④ 버스(Bus)형

68. 통신 프로토콜(Protocol)의 기본 요소가 아닌 것은?

- ① 구문
- ② 의미
- ③ 순서
- ④ 포맷

69. 16진 QAM의 전송 대역폭 효율은 몇 [bps/Hz]인가?

- ① 2
- ② 4
- ③ 8
- ④ 16

70. 변조속도가 1600[baud]이고, 트리비트(tribit)를 사용한다면 전송속도(bps)는?

- ① 1600
- ② 3200
- ③ 4800
- ④ 6400

71. 광대역 종합 정보 통신망인 ATM 셀(Cell)의 구조로 옳은 것은?

- ① Header : 5옥텟, Payload : 53 옥텟
- ② Header : 5옥텟, Payload : 48 옥텟
- ③ Header : 2옥텟, Payload : 64 옥텟
- ④ Header : 6옥텟, Payload : 52 옥텟

72. LAN에서 사용되는 매체 액세스 제어 기법과 관련 없는 것은?

- ① TOKEN-BUS
- ② XSMA
- ③ CSMA/CD
- ④ TOKEN-RING

73. 광섬유의 구조 손실에 해당하지 않는 것은?

- ① 다중 모드 손실
- ② 불균등 손실
- ③ 코어 손실
- ④ 마이크로벤딩 손실

74. HDLC의 프레임 구조에 포함되지 않는 것은?

- ① 스타트 필드(Start Field)
- ② 플래그 필드(Flag Field)
- ③ 주소 필드(Address Field)
- ④ 제어 필드(Control Field)

75. 검출 후 재전송(ARQ) 방법에 해당하지 않는 것은?

- ① Window-Control ARQ
- ② Stop-and Wait ARQ
- ③ Go-back-N ARQ
- ④ Selective-Repeat ARQ

76. 대역폭이 100[kHz]이고 신호대잡음비(S/N)가 15일 때, 채널 용량[Kbps]은?

- ① 200
- ② 400
- ③ 600
- ④ 800

77. 데이터그램(datagram) 패킷교환방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 수신은 송신된 순서대로 패킷이 도착한다.
- ② 속도 및 코드 변환이 가능하다.
- ③ 각 패킷은 오버헤드 비트가 필요하다.
- ④ 대역폭 설정에 융통성이 있다.

78. 다음 중 데이터 통신에서의 변조 방식이 아닌 것은?

- ① ASK
- ② PSK
- ③ FSK
- ④ ESK

79. ARQ 방식 중 데이터 프레임을 연속적으로 전송해 나가다가 NAK를 수신하게 되면, 오류가 발생한 프레임 이후에 전송된 모든 데이터 프레임을 재전송하는 것은?

- ① Go-back-N ARQ
- ② Selective-Repeat ARQ
- ③ Window-Control ARQ
- ④ Adaptive ARQ

80. 다음 중 16-QAM에서 16은 무엇의 개수를 나타내는가?

- ① 위상
- ② 진폭
- ③ 위상과 진폭의 조합
- ④ 주파수