

## 기출문제 & 정답 및 해설 2020년 1회 사무자동화산업기사 필기 B형



### 저작권 안내

이 자료는 시나공 카페 회원을 대상으로 하는 자료로서 개인적인 용도로만 사용할 수 있습니다. 허락 없이 복제하거나 다른 매체에 옮겨 실을 수 없으며, 상업적 용도로 사용할 수 없습니다.

- ※ 다음 문제를 읽고 알맞은 것을 골라 답안카드의 답 란(①, ②, ③, ④)에 표기하시오.
  - 제1과목 : 사무자동화 시스템
- 1. 전자우편을 엽서가 이닌 밀봉된 봉투에 넣어서 보낸다는 개념으로 IETF(Internet Engineering Task Force)에서 인터넷 초안으로 채택한 것은?
  - ① PEM
- ② PGP
- ③ S/MIME
- ④ PGP/MOME
- 2. 데이터를 복수 또는 분할 저장하여 병렬로 데이터를 읽는 보조기억 장치 또는 그 방법으로 디스크의 고장에 대비하여 데이터의 안정성 을 높이는 기술은?
  - ① SASD
- ② DASD

③ RAID

- 4 NAC
- 3. 사용자가 한번만 기록할 수 있으며 한번 기록된 것은 다시 지울 수 없는 형태의 기록장치는?
  - ① DVD-RW
- ② CD-R
- ③ CD-RW
- ④ DVD+RW
- 4. 다음 ( )에 알맞은 용어는?

객체지향형 데이터베이스 시스템에서 특정 데이터 구조와 메소드(Method)들로 구성된 객체들의 모임을 ( )라 부 른다.

- ① 튜플(Tuple)
- ② 애트리뷰트(Attribute)
- ③ 클래스(Class)
- ④ 릴레이션(Relation)
- 5. 사무자동화 추진의 선결 과제가 아닌 것은?
  - ① 사무환경 정비
- ② 데이터베이스 정비
- ③ 사무관리제도의 개혁
- ④ 조직 및 체계의 재정비
- 6. 프로그램을 실행하는 도중 예기치 않은 상황이 발생할 경우, 현재 실행 중인 작업을 즉시 중단하고 발생된 상황을 우선 처리한 후 실행 중이던 작업으로 복귀하는 것은?
  - ① Deadlock
- 2 Interrupt
- ③ Blocking
- 4 System Call
- 7. 정보의 <del>송수</del>신을 원활하게 하기 위하여 정보를 일시적으로 저장하여 처리 속도의 차를 수정하는 방식은?
  - ① Streaming
- 2 Buffering
- 3 Caching
- 4 Mapping
- 8. 전자우편(E-mail) 받을 때 사용하는 프로토콜은?
  - ① HTTP
- ② SMTP

③ FTP

④ POP3

- 9. 팩시밀리의 특징으로 틀린 것은?
  - ① 일반 전화회선을 이용하여 즉시 전송 가능하다.
  - ② 종이 원고의 내용을 원격지에서 충실하게 기록 재생할 수 있다.
  - ③ 원하는 시간에 원하는 정보 전송이 가능하다.
  - ④ 동일 내용을 한 번에 한 명의 수신자에게만 보낼 수 있다.
- 10. 다음 중 사무자동화 응용 프로그램의 종류가 아닌 것은?
  - Spreadsheet
- ② DBMS
- ③ Windows
- ④ Word-processor
- 11. 새로운 제품이나 서비스를 창조해내기 위해 다른 웹 사이트들의 콘텐츠를 조합하여 새로운 웹 서비스를 만들어 내는 것은?
  - ① 위키

- ② 블로그
- ③ 소셜 태깅
- ④ 매시업
- 12. 컴퓨터와 전화를 통합시켜 기존의 분리된 전화 업무와 컴퓨터 업무를 하나로 처리할 수 있도록 구성된 기술은?
  - ① EIS

② DSS

③ SIS

- ④ CTI
- 13. 다음 저장기기에 대한 설명으로 옳은 것은?
  - ① CD-ROM은 주로 주기억장치로 이용된다.
  - ② 하나의 CD-ROM은 수십 기가의 데이터를 저장할 수 있다.
  - ③ 광 디스크의 용량은 650MB 뿐이다.
  - ④ CD-ROM은 등선속도(CLV) 방식을 이용한다.
- 14. 데이터베이스 모형 중 다음과 관련 있는 것은?
  - 표(Table) 형태로 저장한다.
  - •다른 데이터베이스로 변환이 용이하다.
  - 간결하고 보기가 편리하다.
  - ① 관계 모형
- ② 계층 모형
- ③ 망 모형
- ④ 트리 모형
- 15. "전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률"에 따라 통신 판매 업지의 변경 신고 시 해당 변경사항이 발생한 날로부터 며칠 이내에 신고서를 제출해야 하는가?
  - ① 5일

- ② 10일
- ③ 15일

- ④ 20일
- 16. 다음 중 DRAM의 설명으로 틀린 것은?
  - ① 비휘발성 기억소자이다.
  - ② Refresh 작업이 필요하다.
  - ③ 전력소모가 적다.
  - ④ SRAM보다 처리속도가 느리다.
- 17. 관계 데이터베이스에서 릴레이션은 참조할 수 없는 외래키 값을 가질 수 없음을 의미하는 제약 조건은?
  - ① 개체 무결성
- ② 참조 무결성
- ③ E-R 모델링
- ④ 해싱

## 18. 사무자동화의 환경 개선이 주는 효과로 옳은 것은?

- ① 사무기기의 고장 시간의 증가
- ② 정확성 및 생산성의 저하
- ③ 권태감 등의 감소로 작업자의 사기 고취
- ④ 사무자동화 기기 위주의 배려로 작업 능률 향상

# 19. "전자상거래 등에서의 소비자보호에 관한 법률"에 따른 전자상거 래 시 전자적 대금지급 관련자와 상관없는 자는?

- ① 전자결제수단의 발행자
- ② 전자결제서비스 제공자
- ③ 전자결제서비스 책임자
- ④ 전자결제서비스의 이행을 보조하는 자

## 20. 사무자동화의 기본 요소가 아닌 것은?

① 제도

② 사람

③ 장비

④ 효율성

## 제2과목: 사무경영관리개론

### 21. 사무관리의 기능에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 계획화는 경영활동을 합리적으로 수행하기 위하여 활동목표 및 실시과정에 가장 유리하게 도달할 수 있도록 사후에 결정 짓는 것을 말한다.
- ② 조직화는 직무가 능률적으로 달성될 수 있도록 인적자원을 적재적소 배치, 물적요소의 명확화, 그리고 이들을 유기적으 로 결합하여 직무가 능률적으로 달성될 수 있도록 하는 관리 활동이다.
- ③ 동기화는 경영조직의 횡적조직과 계층별 조직에 있어서 업무 수행에 필요한 이해나 견해가 대립된 활동과 노력을 결합하고 동일화해서 조화를 기하는 기능이다.
- ④ 조정화는 기준과 지시에 따라 실행되고 있는가를 확인 대조하면서 오류를 범하지 않도록 사전에 방지하는 기능이다.

# 22. 행정기관에서 사무관리 방법상 필요에 따라 나누는 자료의 종류로 옳은 것은?

- ① 행정간행물, 행정자료, 일반자료
- ② 행정간행물, 행정자료, 사무내규자료
- ③ 행정간행물, 법률고시자료, 일반자료
- ④ 행정간행물, 회사규정자료, 일반자료

## 23. 다음 중 정보통신망을 구축하는 효과가 아닌 것은?

- ① 경제적 효과
- ② 신뢰성 향상
- ③ 처리 능력 향상
- ④ 프로토콜의 다양화

## 24. 사무의 기능별 사무분류 중 경영자나 간부 등이 수행하는 결재, 관리자의 계획, 입안, 견적 등과 같이 전문적인 지식 등을 요구하는 사무를 무엇이라 하는가?

- ① 판단 사무
- ② 작업 사무
- ③ 서기 사무
- ④ 잡무

# 25. 사무량을 측정하는 방법으로 소요시간을 측정하여 여기서 얻은 수치로써 표준시간을 계정하는 방법은?

- ① Stop Watch법
- ② Work Sampling법
- ③ Standard Data법
- ④ Predetermined Time Standard법

## 26. 사무관리에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 조직 운영에 필요한 유용한 정보를 효율적으로 관리하는 것을 의미한다.
- ② 기능에는 연결 기능, 정보 기능, 관리 기능이 있다.
- ③ 의사결정에 필요한 정보를 신속, 정확하게 제공하는 것을 목적으로 한다.
- ④ 사무작업을 능률화하기 위한 제반 관리 활동이다.

# 27. 기안문 구성시 본문의 내용이 표의 중간까지만 작성된 경우 어디에 "이하 빈칸"을 표시하여야 하는가?

- ① 마지막으로 작성된 장의 맨 하단
- ② 마지막으로 작성된 장의 아래 여백
- ③ 마지막으로 작성된 칸
- ④ 마지막으로 작성된 칸의 다음 칸

### 28. 다음 중 사무관리와 정보관리의 관계를 올바르게 설명한 것은?

- ① 사무관리는 기업체 정보처리와 통제를 담당한다.
- ② 사무관리는 정보관리를 포함한다.
- ③ 정보관리는 의사결정에 필요한 광범위한 정보를 대상으로 한다
- ④ 정보관리의 목적은 지정된 데이터를 지정된 기일 및 방법으로 작성하는 것이다.

### 29. 다음은 문서관리의 기본원칙 중 무엇에 관한 것인가?

문서 사무처리에 있어서 여러 가지 수단이나 방법 중에 가장 합리적인 것을 선정하여 적용한다.

- ① 간소화
- ② 전문화
- ③ 자동화
- ④ 표준화

# 30. 길브레스(Gilbreth)의 "동작의 경제원칙"을 가장 잘 나타내고 있는 것은?

- ① 발로 할 수 있는 일은 오른손을 사용한다.
- ② 왼손으로 할 수 있는 작업이라도 오른손을 사용한다.
- ③ 가능한 한 양손이 동시에 작업을 시작하되 끝날 때는 각각 끝나도록 한다.
- ④ 이 원칙은 생산작업 뿐만 아니라 사무작업에도 응용할 수 있다.

## 31. 사무계획을 함으로써 얻어지는 효과로 가장 적합한 것은?

- ① 사무원의 여유시간이 단축됨에 따라 사무업무가 중복된다.
- ② 중요한 업무를 중요하지 않은 업무보다 선행하여 처리한다.
- ③ 관리자보다 작업자가 행동방침을 결정하게 되어 능률적인 작업을 한다.
- ④ 업무량이 늘어나게 되어 고용증대 효과가 발생한다.

#### 32. 공동저작물의 저작재신권을 행사할 수 있는 경우는?

- ① 저작재산권자 일부의 합의
- ② 저작재산권자 전원의 합의
- ③ 저작재산권자 1/3의 합의
- ④ 저작재산권자 2/3의 합의

### 33. 사무표준화의 목적 또는 효과와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 직원들을 더욱 철저하게 감독, 통제할 수 있다.
- ② 사무원들의 공동 관심사에 대한 이해가 촉진된다.
- ③ 사무원들을 능력별로 활용할 수 있다.
- ④ 스텝 조직과 라인 조직의 업무 구분을 없앨 수 있다.

## 34. 산업안전보건기준에 관한 규칙에 따른 사업주가 근로자의 안전한 통행을 위해 통로에 시설해야 하는 조명 기준은?

- ① 50lux 이상
- ② 75lux 이상
- ③ 90lux 이상
- ④ 150lux 이상

## 35. 다음 자료에서 6월 사무관리의 원가절감 목표 달성도는 몇 %인가?

처음의 사무 원가: 300만원
목표 원가: 250만원
5월의 실제 원가: 280만원
6월의 실제 원가: 270만원

① 20% ③ 60% 2 40%

4 80%

## 36. 사무조직의 형태 중 라인조직의 장점으로 가장 적합하지 않은 거요?

- ① 전문화의 결여
- ② 단순하고 이해하기 쉬움
- ③ 결정과 집행의 신속
- ④ 책임소재의 명확

## 37. 서로 다른 조직 간에 약속된 포맷을 사용하여 상업적 또는 행정상의 거래를 컴퓨터와 컴퓨터 간에 행하는 것은?

① EDPS

② INTERNET

③ MIS

④ EDI

## 38. 문서의 보관관리 유형 중 집중관리의 장점이 아닌 것은?

- ① 부서별 문서보관·보존에 따른 여러 설비가 필요치 않게 되어 경비 및 공간이 절약된다.
- ② 통일적으로 한 장소에서 관리하기 때문에 종합된 정보를 제공 받을 수 있다.
- ③ 문서 관리 및 업무의 조정과 통제가 용이하다.
- ④ 자료를 열람하고 이용하기 위한 방법과 절차가 매우 용이하다.

### 39. 사무의 의의와 종류에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 사무는 조직의 목적을 수행하는 수단이다.
- ② 행정목적을 직접 수행하는 것은 본래사무이다.
- ③ 본래사무는 참모부분이 담당하는 참모사무이다.
- ④ 사무는 본래사무와 지원사무로 구분하기도 한다.

## 40. 사무실 배치를 할 때 고려해야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 통일된 사무용 기구를 사용한다.
- ② 채광은 우측에서 잡히도록 한다.
- ③ 자주 사용하는 사무용품은 그것을 사용하는 사무원 가까이에 배치한다.
- ④ 업무에 알맞은 면적을 확보한다.

## 제3과목 : 프로그래밍 일반

## 41. 스래싱(thrashing) 현상을 방지하기 위한 방법이 아닌 것은?

- ① 다중 프로그래밍의 정도를 적정 수준으로 유지한다.
- ② 워킹 셋을 사용하지 않는다.
- ③ 페이지 부재 빈도를 조절하여 사용한다.
- ④ 부족한 자원을 증설하고, 일부 프로세스를 중단시킨다.

# 42. 컴파일 과정 중 원시 프로그램을 하나의 긴 스트링으로 보고 원시 프로그램을 문자 단위로 스캐닝하여 문법적으로 의미 있는 일련의 문자(토큰)들로 분할해 내는 작업은?

- ① 구문 분석
- ② 원시 분석
- ③ 선행 처리
- ④ 어휘 분석

## 43. 아래 코드의 실행 결과는?

#include < stdio.h >
int main(void) {
 int code=65;
 int \*p=&code;
 printf("%c", (\*p)++);}

① A

② B

③ 65

4) 66

## 44. 시간 구역성과 관련이 없는 것은?

- ① 순환(loop)
- ② 배열 순회(array traversal)
- ③ 부 프로그램(sub program)
- ④ 집계(totaling)

## 45. UNIX 운영체제에서 커널에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 컴퓨터가 부팅될 때, 주기억장치에 적재된 후 상주하면서 실행 된다.
- ② 프로세스 관리, 기억장치 관리 등의 기능을 수행한다.
- ③ 하드웨어를 보호하고 프로그램과 하드웨어 간의 인터페이스 역할을 담당한다.
- ④ 사용자의 명령어를 인식하여 프로그램을 호출하고 명령을 수 행하는 명령어 해석기이다.

## 46. (aalb)\*a의 정규표현으로 만들 수 있는 스트링이 아닌 것은?

① a

② aaa

3 ba

4 aba

### 47. 다음 중 Java에서 사용하는 기본형 타입은?

- 배열형
- ② 논리형
- ③ 클래스형
- ④ 인터페이스형

### 48. C언어에서 공용체를 정의하는 키워드는?

- ① struct
- ② union
- ③ enum
- 4 public

## 49. 다음 중 단항 연산자는?

- ① COMPLEMENT
- 2 AND

③ OR

④ XOR

# 50. UNIX 명령어에서 현재 작업 중인 디렉터리 경로를 보여<del>주는</del> 명령어 는?

① dir

② cat

③ pwd

4 write

## 51. 프로그래밍 언어의 번역 순서에 따른 관련 모듈(번역기)을 올바르게 나열한 것은?

- ① 컴파일러  $\rightarrow$  링커  $\rightarrow$  로더
- ② 링커 → 컴파일러 → 로더
- ③ 로더 → 링커 → 컴파일러
- ④ 컴파일러 → 로더 → 링커

### 52. BNF 표기법에서 정의를 나타내는 기호는?

- ① >>=
- ② <<=

③ #=

④ ::=

## 53. C언어에서 정수형 자료 선언 시 사용하는 것은?

- ① char
- 2 float
- 3 double
- 4 int

54.	C언어에서 이스케이프 시퀀스(Es로 틀린 것은?		67.	가상 회선 패킷 교환 방식에 다 ① 수신은 송신된 순서대로 패킷	깃이 도착한다.
	① \n: null character ③ \f: form feed	② \r : carriage return ④ \b : backspace		<ul><li>② 우회 경로로 패킷을 전달할</li><li>③ 비연결형 서비스 방식이다.</li><li>④ 먼저 전송했더라도 최적의 경쟁</li></ul>	
55.	"A+B*C-D"를 후위(Postfix) 표기법으로 표현한 것은? ① A B C * D - + ② A B + C * D -			데이터보다 늦게 도착할 수	
	③ A B C + * D -	④ A B C * + D −	68.	전송 효율을 최대한 높이려고 더 변경시켜 전송하는 ARQ 방식은	
	반복을 나타내는 구문은? ① A::α <sub>1</sub>  α <sub>2</sub>  α <sub>3</sub> ③ A::=α	② $A ::= \{\alpha\}$ ④ $A ::(\alpha_1   \alpha_2)\beta$		<ol> <li>Adaptive ARQ</li> <li>Positive ARQ</li> </ol>	<ul><li>② Stop-And-Wait ARQ</li><li>④ Distributed ARQ</li></ul>
57.	실행 중인 프로세스가 일정 시간 동안에 참조하는 페이지의 집합을			발광다이오드(LED)에서 나오는 속도를 구현하는 기술은?	빛의 파장을 이용해 빠른 통신
	의미하는 것은? ① LOCALITY	② SEGMENT		① LAN ② MCC	3 Li-Fi 4 SAA
	3 MONITOR	4 WORKING SET	70.	OSI <b>7계층 모델에서 기계적, 전기적</b> ① 전송 계층	<b>너, 절차적 특성을 정의한 계층은?</b> ② 데이터링크 계층
58.	. 객체지향 언어에서 객체를 생성하기 위한 자료형은?         ① 클래스(class)       ② 메시지(message)			③ 물리 계층	① 데이디딩크 제공 ④ 표현 계층
		④ 사건(event)	71.	다음 내용이 설명하고 있는 LA	N의 매체 접근 제어방식은?
	정적 바인딩이 이루어지는 시간이 아닌 것은?			・버스 또는 트리 토폴로지에/ ・전송하고자 하는 스테이션0	
	① 언어 정의 시간 ③ 링크 시간	② 언어 구현 시간 ④ 프로그램 호출 시간		•선동하고자 하는 스테이션이 하다가 유휴(idle) 상태인 경 송이 끝난 후에도 계속 매기	영우 데이터를 전송하고, 전
60.	. 페이지 교체 알고리즘 중 현 시점에서 가장 오랫동안 사용하지		4	스테이션과의 충돌 발생 여	
	<b>않은 페이지를 교체하는 기법은</b> ① SCR ③ LFU	② FIFO ④ LRU		① CSMA/CD ③ Token ring	<ul><li>② Token bus</li><li>④ Slotted ring</li></ul>
			72.	PCM 방식의 데이터 전송 순서.	
	제4과목 : 정보통신개론			<ul><li>① 표본화 → 부호화 → 양자화</li><li>② 표본화 → 양자화 → 부호화</li></ul>	→ 복호화
				<ul><li>③ 양자화 → 표본화 → 부호화</li><li>④ 양자화 → 표본화 → 복호화</li></ul>	
	서로 다른 기기들 간의 데이터 교 표준화시켜 놓은 통신 규약을 두		73.	광섬유 케이블의 설명으로 틀린	· 것은?
	① 클라이언트	② 터미널		① 동축 케이블보다 더 넓은 대 ② 전송속도가 UTP 케이블보다	
	③ 링크 이 UH = 크리 - 티어 U U = -	④ 프로토콜		③ 동축 케이블에 비해 전자기	석 잡음에 약하다.
62.	위상변화를 작게 하면서 반송파 높이려는 변조방식은?	의 신폭노 바꿔 성모 선송물을		④ 동축 케이블에 비해 전송손실	일이 석나.
	① ASK ③ PSK	② FSK ④ QAM	/4.	<b>다중접속 방식이 아닌 것은?</b> ① FDMA	② TDMA
62				③ CDMA	④ XXUMA
	Shannon의 표본화 정리에 의하면 보내려는 신호 성분 중 최고 주파수의 최소 몇 배 이상으로 표본을 행하면 원 신호를 충실하게 재현시킬 수 있는가?			단일 송신자와 단일 수산자간의 사용하는 IPv6 주소 지정 방식은	
	① 1 ② 2	3 4 4 8		① 애니캐스트 ③ 멀티캐스트	② 유니캐스트 ④ 브로드캐스트
	ARQ(Automatic Repeat reQuest) 방식에 해당하지 않는 것은?			IP 주소 체계에서 B클래스의 주	_ ,
	<ul><li>① Stop and Wait ARQ</li><li>③ Receive Ready ARQ</li></ul>	② Adaptive ARQ ④ Go back N ARQ	, 0.	① 0.0.0.0-127.255.255.255 ② 128.0.0.0-191.255.255.255	
65.	ATM 셀의 헤더 길이는 몇 byte	인가?		3 192.0.0.0-223.255.255.255	
	① 2 ③ 8	② 5 ④ 10			
66.	Link State 방식의 라우팅 프로		77.	TCP 전송 계층 프로토콜을 사용하 무엇이라 하는가?	여 동신하는 데 이용되는 소켓을
	① RIP ③ IGRP	② RIP V2 ④ OSPF		① 스트림 소켓 ③ raw 소켓	<ul><li>② 데이터그램 소켓</li><li>④ 리시빙 소켓</li></ul>

## 78. HDLC 프레임의 구조가 순서대로 옳은 것은?

- ① 플래그  $\rightarrow$  주소부  $\rightarrow$  제어부  $\rightarrow$  정보부  $\rightarrow$  FCS  $\rightarrow$  플래그
- ② 플래그  $\rightarrow$  제어부  $\rightarrow$  FCS  $\rightarrow$  정보부  $\rightarrow$  주소부  $\rightarrow$  플래그
- ③ 플래그  $\rightarrow$  주소부  $\rightarrow$  정보부  $\rightarrow$  FCS  $\rightarrow$  제어부  $\rightarrow$  플래그
- ④ 플래그  $\rightarrow$  제어부  $\rightarrow$  FCS  $\rightarrow$  주소부  $\rightarrow$  정보부  $\rightarrow$  플래그
- 79. FM에서 변조지수가 10, 변조신호의 최고 주파수를 4kHz라 할 때 소요 대역폭(kHz)은?
  - 1 8

2 40

3 88

- 400
- 80. 800baud의 변조속도로 4상 위상 변조된 데이터의 신호 속도(bps) 는?
  - ① 100

② 1200

3 1600

4 3200



정답 및 해설											
1.①	2.3	<b>3.</b> ②	4.3	5.②	6.2	7.②	8.4	9.4	10.3		
11.4	12.4	13.4	14.①	15.3	16.①	17.②	18.3	19.3	20.4		
21.②	<b>22.</b> ①	23.4	<b>24</b> .①	25.①	<b>26.</b> ③	27.4	28.3	29.4	30.4		
31.②	<b>32.</b> ②	33.4	<b>34.</b> ②	<b>35.</b> ③	<b>36.</b> ①	37.4	38.4	<b>39.</b> ③	40.②		
41.②	<b>42</b> . <b>4</b>	<b>43</b> . ①	44.②	<b>45</b> . <b>4</b>	46. 4	47.②	48.②	49.1	<b>50</b> . ③		
<b>51</b> .①	<b>52</b> . <b>4</b>	<b>53</b> . <b>4</b>	<b>54</b> . ①	<b>55</b> . <b>4</b>	<b>56</b> . ②	<b>57</b> . ④	58. ①	59.4	60.4		
61.4	62.4	<b>63.</b> ②	<b>64.</b> ③	<b>65.</b> ②	66.4	<b>67.</b> ①	<b>68.</b> ①	<b>69.</b> ③	70.③		
71.①	<b>72.</b> ②	<b>73.</b> ③	74.4	<b>75.</b> ②	<b>76.</b> ②	<b>77.</b> ①	<b>78.</b> ①	<b>79.</b> ③	80.③		

