

2008년02월03일년 정보기기운용기능사 필기시험 기출문제 답안

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

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】 전산 기초 이론 (10문제)

1. 다음 중 번역(Compile) 과정을 바르게 나타낸 것은?

- ① 원시프로그램-링커-목적프로그램-컴파일러-실행파일-로더-실행
- ② 원시프로그램-컴파일러-목적프로그램-링커-실행파일-로더-실행
- ③ 원시프로그램-컴파일러-링커-목적프로그램-실행파일-로더-실행
- ④ 원시프로그램-컴파일러-목적프로그램-로더-실행파일-링커-실행

2. 클라이언트/서버 모델의 서버 부분에서 운영되는 자바 프로그램 컴포넌트들을 설정하기 위한 아키텍처는?

- ① COM/DCOM
- ② EAI
- ③ JSP
- ④ EJB

3. 다음 중 제어장치의 역할이 아닌 것은?

- ① 명령어를 번역한다.
- ② 데이터의 크기를 비교·판단하는 논리 기능을 수행한다.
- ③ 명령어의 순서를 결정한다.
- ④ 제어 및 타이밍 신호를 연속적으로 발생시킨다.

4. 소프트웨어의 분류와 종류를 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 운영체제 : 윈도, 리눅스
- ② 유틸리티 프로그램 : 알집, V3
- ③ 언어번역 프로그램 : 어셈블러, 컴파일러
- ④ 응용 프로그램 : 워드프로세서, 인터프리터

5. 다음 중 집적회로(IC)의 설명으로 틀린 것은?

- ① 크기가 작다.
- ② 동작속도가 빠르다.
- ③ 전력소비가 적다.
- ④ 외부 배선이 많다.

6. 소프트웨어(software)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 컴퓨터를 이용하는 기술이다.
- ② 시스템 소프트웨어를 사용하여 실제 사회에서 일어나는 문제들을 풀어주는 프로그램이 있다.
- ③ 컴퓨터의 사용에 관한 종합 기술이다.
- ④ 컴퓨터를 구성하고 있는 기계적, 전기적 부분이다.

7. 다음 중 CD-ROM에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 재생전용 CD-ROM과 재생 및 기록용 CD-ROM이 있다.
- ② 기록단위를 트랙과 섹터가 아닌 시간으로 구분한다.
- ③ 멀티미디어 시스템의 표준 기억장치로 지정되었다.
- ④ CD-ROM 플레이어만으로는 디스크에 기억할 수 없다.

8. 다음이 설명하는 용어로 가장 알맞은 것은?

- 의미가 있는 정보를 전달하는 최소한의 문자집합
- 레코드 안에서 파일을 기록하는 물리적인 장소

- ① file
- ② field
- ③ word
- ④ byte

9. 그레이 코드(Gray Code)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 각 자리에 일정한 값을 부여하는 자리 값이 없는 코드이다.
- ② (1111)2를 그레이코드로 변환하면 (1110)gray가 된다.
- ③ 기계적인 동작을 제어하는데 알맞은 코드이다.
- ④ 한 비트의 변환만으로 다음 값을 만들 수 있기 때문에 변화가 적다.

10. 전가산기의 C(자리올림수)를 논리적으로 나타낸 것은? (단, 입력은 x, y, z 이다.)

- ① $C = x + y + z$
- ② $C = x \cdot y \cdot z$
- ③ $C = xy + yz + xz$
- ④ $C = xy + (x \oplus y) \cdot z$

【2과목】 정보 기기 운용 (20문제)

11. 전송지연을 최소화하기 위해 고속 폴링을 할 수 있도록 설계된 변복조기는?

- ① 멀티포인트 모뎀
- ② 단거리 모뎀
- ③ 널 모뎀
- ④ 다이얼 업 모뎀



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)

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

12. 데이터베이스(database)를 구축하는 목적이 아닌 것은?

- ① 데이터의 공유
- ② 데이터의 분산
- ③ 데이터의 일관성 유지
- ④ 데이터의 중복성 최소화

13. 회로 내의 무부하시 200V의 출력을 내는데 이 때 어떤 부하를 연결하여 전류를 측정하니 약 300mA, 단자 전압은 160V로 낮아졌다면 이 때 회로의 부하 전력은 몇 W 인가?

- ① 10
- ② 12
- ③ 15
- ④ 20

14. 다음 직류회로에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 키르히호프의 제1법칙은 회로의 접속점에서 Σ 유입전류 = Σ 유출전류
- ② 키르히호프의 제2법칙은 회로의 회로에서 Σ 저항 = Σ 전압강하
- ③ 테브난의 등가 회로는 전류원과 내부저항의 병렬 회로로 변환한 것
- ④ 노튼의 등가회로는 전압원과 내부저항의 직렬 회로로 변환한 것

15. 국제단위계(SI)의 물리량과 기호가 바르게 연결되지 않은 것은?

- ① 열량 : J(joule)
- ② 전하 : C(coulomb)
- ③ 전기 용량 : F(farad)
- ④ 자기력선속 밀도 : Wb(weber)

16. 다음 중 팩시밀리의 특징에 속하지 않는 것은?

- ① 통신채널을 이용하여 전송한다.
- ② 정지영상을 전기신호로 변환한다.
- ③ 동일내용을 특정다수의 수신자에게 자동으로 보낼 수 없다.
- ④ 정보전달의 신속성이 크다.

17. 다음 중 사설 IP 주소를 공인 IP 주소로 바꿔주는데 사용하는 통신망의 주소 변환기는?

- ① 게이트웨이(Gateway)
- ② AP(access point)
- ③ 라우터(router)
- ④ NAT(network address translation)

18. 복수의 데이터신호를 중복시켜서 하나의 데이터신호로 만들어 내는 데이터 전송기기는?

- ① 모뎀기
- ② 다중화기
- ③ 제어기
- ④ CCTV

19. COM 시스템의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 대량복사 및 고속 인쇄가 가능하다.
- ② 가격이 저렴하고 장기 보존이 가능하다.
- ③ 검색 시간이 실시간 처리에 적당하다.
- ④ 기록 과정이 복잡하고 시간이 많이 걸린다.

20. 1.5V 건전지 3개를 병렬로 연결할 때 합성 전압은?

- ① 1.5[V]
- ② 3[V]
- ③ 4.5[V]
- ④ 6[V]

21. 다음 중 인터넷 서비스가 아닌 것은?

- ① 전자 우편
- ② 문서 편집
- ③ FTP
- ④ Telnet

22. 입력장치를 데이터 입력 방식에 따라 분류할 때 직접입력 방식이 아닌 것은?

- ① 키보드
- ② 디지털타이저
- ③ 라이트 펜
- ④ 바코드 판독기

23. 정보 시스템의 보안을 위협하는 침입 행위가 발생할 경우 이를 탐지하는 기능을 가지고 있는 시스템은?

- ① 모뎀(MODEM)
- ② 게이트웨이(Gateway)
- ③ 침입탐지시스템(IDS)
- ④ 스위치(Switch)

24. 컴퓨터의 인터넷접속이 느려지거나 안 될 경우 점검해야할 사항으로 거리가 먼 것은?

- ① 랜(LAN)카드 상태 및 IP주소 설정 확인
- ② 백신 소프트웨어 설치 및 업데이트
- ③ 컴퓨터의 바이러스 점검
- ④ 응용 프로그램의 동작상태

25. 전송 품질의 척도가 아닌 것은?

- ① 통화당량
- ② 명료도 등가 감쇠량
- ③ 수화음량
- ④ 실효 전송당량

26. 다음 xDSL의 종류 중 가장 데이터 전송 속도가 빠른 것은?

- ① ADSL
- ② HDSL
- ③ VDSL
- ④ SDSL

27. 바이러스 감염에 따른 증상에 해당하지 않는 것은?

- ① 하드디스크의 수명을 감소시킨다.
- ② 디스크에 불량 섹터를 발생시킨다.
- ③ 컴퓨터 실행 속도를 향상시킨다.
- ④ 키보드의 키 입력 체계를 변화시킨다.

28. 부트 바이러스에 감염된 것으로 보이는 증상으로 가장 타당한 것은?

- ① 실행 날짜가 최근으로 바뀌었다.
- ② 사용 가능한 메모리 및 디스크의 용량이 줄어든다.
- ③ 실행 파일이 부분적으로 훼손되어 프로그램이 실행되지 않는다.
- ④ 파일을 실행시킬 때 LOAD하는 시간이 평상시보다 오래 걸린다.

29. 송신기에 의해 발생하는 신호는 전송 매체를 통해 전송되는데 이는 주파수 대비 주기(period)에 의해 영향을 받는다. 이 때 주기 신호의 영향을 주는 주요 요소가 아닌 것은?

- ① 진폭
- ② 주파수
- ③ 온도
- ④ 위상

30. 이동통신에서 로밍(Roaming)에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 통화중인 호에 영향을 주지 않고 통화가 계속 유지되도록 채널이나 회선을 교환해 주는 기능
- 자신이 가입한 통신 사업자의 서비스 지역을 벗어났을 경우
- ② 우, 타지역 사업자의 통신설비를 통하여 계속 통신이 가능하도록 하는 서비스 기능
- ③ 1:1 화상통신을 가능하게 하는 기능
- ④ 통화구역을 몇 개의 작은 구역으로 분할하는 기능

【3과목】 정보 통신 일반 (20문제)

31. 다음 중 디지털 정지영상을 압축하는 기법으로 옳은 것은?

- ① JPEG
- ② Hypertext
- ③ PCS
- ④ MPEG

32. 항공회사의 좌석예약 등에 활용되는 처리방식으로 자료가 발생하는 즉시 처리하는 방식은?

- ① 랜덤처리
- ② 온라인 리얼타임처리
- ③ 배치처리
- ④ 순차처리

33. 신호파를 전송하기 위하여 높은 주파수로 변화시키는 방법은 무엇인가?

- ① 변조
- ② 정류
- ③ 증폭
- ④ 여파

34. ITU-T X 시리즈 권고안 중 공중데이터 네트워크에서 패킷형 터미널을 위한 DCE와 DTE 사이의 접속 규격은?

- ① X.3
- ② X.21
- ③ X.25
- ④ X.40

35. DATA 통신방식에서 사용되는 전송제어방식 중 ARQ는 무엇을 의미하는가?

- ① 에러의 발생을 무시하는 것이다.
- ② 에러가 발생하면 재전송하는 것이다.
- ③ 에러가 발생하지 못하게 하는 것이다.
- ④ 에러가 발생하면 전송을 중단하는 것이다.

36. 다음 중 통신용량을 향상시키기 위한 방법으로 옳은 것은?

- ① 잡음의 세기를 크게 한다.
- ② 신호의 세기를 작게 한다.
- ③ 대역폭을 크게 한다.
- ④ 대역폭을 좁게 한다.

37. 전송제어문자 중 수신 데이터에 대한 실패 응답을 위한 것은?

- ① SYN
- ② ETX
- ③ STX
- ④ NAK

38. 동축케이블 선로의 일반적인 특징으로 볼 수 없는 것은?

- ① 감쇠는 주파수에 반비례한다.
- ② 저주파 특성이 불량하다.
- ③ 고주파 특성이 양호하다.
- ④ 광대역 전송에 적합하다.

39. 다음 중 컴퓨터 네트워크의 목적이 아닌 것은?

- ① 컴퓨터 하드웨어 자원의 공유
- ② 컴퓨터 소프트웨어 자원의 독점
- ③ 데이터 자원의 공유
- ④ 작업 처리의 분산화

40. 일정한 폭을 가진 한 통신선로의 주파수 대역폭을 여러개의 작은 대역폭으로 나누어 전송하는 방식은?

- ① 시분할 다중화방식
- ② 주파수분할 다중화방식
- ③ 선로스위칭 다중화방식
- ④ 코드분할 다중화방식

41. 기업 간 문서의 거래정보를 컴퓨터간의 전기적 수단으로 표준화된 포맷과 코드를 이용하여 교환하는 것은?

- ① LAN
- ② WAN
- ③ MAN
- ④ EDI

42. 정보통신 신호의 전송이 양쪽에서 가능하나, 동시전송은 불가능하고 한쪽 방향으로만 전송이 교대로 이루어지는 통신방식은?

- ① 반송주파수통신방식
- ② 반이중통신방식
- ③ 단향통신방식
- ④ 전이중통신방식

43. 프로토콜의 기본적인 구성 요소가 아닌 것은?

- ① 구문
- ② 처리
- ③ 의미
- ④ 타이밍

44. 데이터 통신시스템을 데이터 전송계와 데이터 처리계로 분류한다면, 다음 중 데이터 전송계와 관련 없는 것은?

- ① 중앙처리장치
- ② 통신제어장치
- ③ 변·복조기
- ④ 데이터 전송회선

45. 다중화 장비나 집중화 장비 등을 사용하여 절감할 수 있는 사항이 아닌 것은?

- ① 터미널
- ② 통신선로
- ③ 변복조기
- ④ 컴퓨터포트

46. 다음 중 국제통신용 정지위성인 INTELSAT의 적도상공 위치는 약 몇 [km] 인가?

- ① 4800
- ② 6000
- ③ 25000
- ④ 36000

47. 신호파를 일정시간 간격으로 추출하여 그 값을 코드로 표시해주는 변조방식은?

- ① 진폭변조(AM)
- ② 주파수변조(FM)
- ③ 위상변조(PM)
- ④ 펄스코드변조(PCM)

48. 정보통신 교환망에 해당되지 않는 것은?

- ① 회선 교환망
- ② 메시지 교환망
- ③ 패킷 교환망
- ④ 방송통신 교환망

49. EIA에서 규정하고 있는 변·복조기와 단말기 사이의 연결 접속 방식은?

- ① TCP/IP
- ② RS-232C
- ③ X.25
- ④ HDLC

50. 다음 중 정보통신에서 페란티(Ferranti) 현상을 옳게 설명한 것은?

- ① 일반적인 통신 잡음 및 왜곡 현상
- ② 수신단 신호의 절대값이 송신단 신호의 절대값보다 큰 현상
- ③ 임피던스가 정합된 전송선로에서 발생하는 현상
- ④ 지하 케이블에서 발생하는 현상

【4과목】 정보 통신 업무 규정 (10문제)

51. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 가장 적합한 것은?(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 1번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

“전기통신에 관한 사항은 전기통신기본법 또는 다른 법률에 특별히 규정한 것을 제외하고는 ()이 이를 관장한다.”

- ① 정보통신부장관
- ② 전파연구소장
- ③ KT(한국통신)사장
- ④ 과학기술부장관

52. 다음 중 정보통신서비스 제공자의 책무가 아닌 것은?

- ① 이용자의 개인정보 보호
- ② 이용자의 권익보호
- ③ 건전한 정보사회가 정착되도록 노력
- ④ 정보이용능력의 향상에 이바지

53. 다음 중 전기통신의 표준화에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 전기통신의 표준화의 추진에 관하여 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.
- ② 정보통신부장관은 전기통신의 표준을 채택한 때에는 이를 고시하여야 한다.
- ③ 전기통신의 표준화에 관한 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 한국정보통신공사협회를 설립하였다.
- 정보통신부장관은 전기통신의 건전한 발전과 이용자의
④ 편의를 도모하기 위하여 전기통신의 표준화를 추진하고 통신기자재생산업자에게 이를 권고할 수 있다.

54. 다음 중 보편적 역무의 구체적 내용을 정할 시 고려사항이 아닌 것은?

- ① 프로그램저작권 보호
- ② 전기통신역무의 보급 정도
- ③ 공공의 이익과 안전
- ④ 정보통신기술의 발전 정도

55. “유선, 무선, 광선 기타 전자적 방식에 의하여 부호, 문자, 음향 또는 영상 등의 정보를 저장, 제어, 처리하거나 송수신하기 위한 기계, 기구, 선로 기타 필요한 설비”로 정의되는 것은?

- ① 전기통신설비
- ② 전송설비
- ③ 정보통신설비
- ④ 선로설비

56. 다음 중 단말장치의 정의로 가장 적합한 것은?

- ① 전기통신망에 접속되는 단말기기 및 그 부속설비를 말한다.
- ② 다수의 전기통신회선을 제어·접속하여 회선 상호간의 전기통신을 가능하게 하는 교환기와 그 부대설비를 말한다.
- ③ 사업자의 교환설비로부터 이용자전기통신설비의 최초 단자에 이르기까지의 사이에 구성되는 회선을 말한다.
- ④ 정보통신에 이용하는 정보통신기기의 본체와 이에 부수되는 입·출력장치와 기타의 기기 등을 말한다.

57. 다음 중 정보화추진위원회의 심의 사항이 아닌 것은?

- ① 정보제공의 기준에 관한 사항
- ② 정보화촉진시책의 추진실적평가에 관한 사항
- ③ 광대역통합정보통신기반의 구축과 이용에 관한 사항
- ④ 정보화촉진 등에 관한 정책이나 사업추진의 조정에 관한 사항

58. 기간통신사업자로부터 전기통신회선설비를 임차하여 기간통신역무 외의 전기통신역무를 제공하는 사업은?

- ① 임차통신사업
- ② 별정통신사업
- ③ 특정통신사업
- ④ 부가통신사업

59. 다음 중 전기통신사업법의 목적이 아닌 것은?

- ① 전기통신사업의 운영을 적정하게 함
- ② 전기통신사업의 수익성을 증대함
- ③ 전기통신사업의 건전한 발전을 기함
- ④ 이용자의 편의를 도모함

60. 다음 (괄호) 안에 들어갈 내용으로 가장 적합한 것은?

“전화급 평형회선은 회선 상호간 전기통신신호의 내용이 혼입되지 아니하도록 두 회선 사이의 근단누화 또는 원단누화의 감쇠량은 () 데시벨 이상이어야 한다.”

- ① 38
- ② 48
- ③ 58
- ④ 68