2023년06월17일년 정보통신산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 디지털전자회로	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	②	①	③	④	③	③	③	④	③
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	②	①	①	④	③	①	④	①	②	④

【2과목 : 20문제】 정보통신기기	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	②	②	①	②	④	③	④	③	①
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	③	①	③	①	③	③	③	①	④

【3과목 : 20문제】 정보전송개론	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	④	③	①	②	①	④	③	③	②
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	①	①	③	④	①	①	④	①	③	②

【4과목 : 20문제】 전자계산기일반 및 정보설비 기준	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	④	③	③	②	③	③	②	①	③	①
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	③	③	①	③	④	④	③	④	②	③

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.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 디지털전자회로 (20문제)

1. 다음 중 DPCM 송신기의 구성 요소가 아닌 것은?

① 양자화기
② 부호화기
③ 예측기
❹ 차동 증폭기

2. 4진 PSK의 반송파 간의 위상차는 몇도인가?

① 45도
❷ 90도
③ 180도
④ 270도

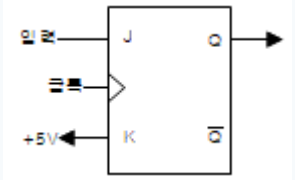
3. 다음 중 분리된 별도의 클록 신호선 없이 본래 정보 신호의 소스 데이터에서 동기화 클록을 추출할 수 있는 라인 코드는 무엇인가?

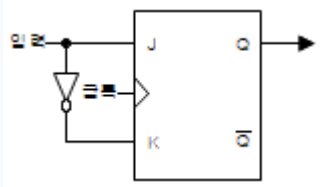
❶ Manchester Code
② 2B1Q Code
③ MLT-3Code
④ AMI Code

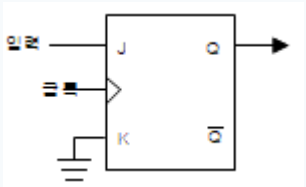
4. 수정 발진회로에서 수정 진동자의 전기적 직렬 공진 주파수를 f_s, 병렬 공진 주파수를 f_p라 할 때, 가장 안정된 발진을 하기 위한 조건은?(단, f_o는 발진주파수이다.)

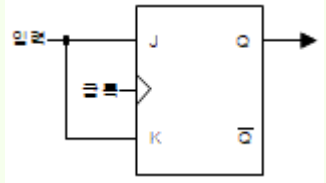
① fp＜ fo＜ fs
② fo= fs
❸ fs＜ fo＜ fp
④ fo= fp

5. J-K플립플롭을 이용하여 T플립플롭을 구현한 것으로 옳은 것은?

① 

② 

③ 

❹ 

6. 다음 식과 같이 주어지는 논리식을 불 대수를 적용하여 간략화한 것은?

$$Z=(A+\overline{B}C+D+EF)(A+\overline{B}C+\overline{D+EF})$$

① Z = D + EF
② $Z=\overline{B}C+D+EF$
❸ $Z=A+\overline{B}C$
④ Z = A + D

7. 다음 중 연선의 커에블 외부 피복에 실드의 망을 감싸고 있는 케이블로 외부의 잡음 차폐와 접지 역할을 하는 케이블로 전기적 신호의 간선에 강한 케이블은?

① UTP
② RTP
❸ STP
④ FTP

8. 동축케이블이 꼬임 쌍선 구리 케이블에 비해 잡음에 강한 이유로 가장 적합한 것은?

① 내부 도선의 전도율이 높음

② 케이블 직경이 커서 전도율이 높음

❸ 외부 도체에 의한 차폐기능

④ 절연 물질에 의한 차단효과

9. 다음 중 전파의 발생에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 전자파는 전기장과 자기장의 전기적인 진동을 진행할 경우 발생

② 도선에 전류를 흘리면 주위의 자기장이 발생되고 반대로 도선에 자기장을 변화시키면 전기를 발행

③ 전기 진동에 의하여 전기장과 자기장 간에 공진 현상이 일어나면 전자파로서 독립할 수 있는 에너지 변환이 발생

❹ 안테나에서 발생되는 전자파의 세기는 안테나에 공급되는 고주파 신호의 세기에 비례하여 주파수가 낮아질수 록 전자파의 발사 효율이 좋아짐

10. 4,800[bps] 전송속도로 30분간 데이터를 전송하였을 때 최대 비트 에러율이 2×10^{-5}이었다면 에러 발생 비트 수는 몇 비트인가?

① 9.6비트

② 96비트

❸ 172.8비트

④ 1,728비트

11. 다음 중 비디오 신호 전송 시 발생하는 오류수정 기술인 FEC(Forward Error Correction) 에러제어 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 수신측에서 에러를 정정할 수 있다.

❷ 구현이 쉽다.

③ 재전송을 하지 않아 대역폭 관리에 효율적이다.

④ 에러정정부호의 삽입으로 프레임의 크기가 커진다.

12. 다음 데이터의 전송방식 중 혼합형 동기식 방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 비동기식 전송의 특성과 동기식 전송의 특성을 혼합한 방식이다.

② 문자와 문자사이에 휴지 간격이 없다.

③ 정보 전송 형태는 비트 단위로 이루어 진다.

④ 송신측과 수신측이 비동기 상태에 있어야 한다.

13. 다음 중 OFDM 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

❶ 직교 부반송파를 사용하여 심볼 블록들을 직렬로 전송하는 방법이다.

② 다중 반송 시스템이므로 정보 전송률을 높일 수 있다.

③ FET 알고리즘을 사용하여 효율적으로 구현할 수 있다.

④ 무선LAN, 디지털 방송, 이동통신에 활용되고 있다.

14. 최대전력대 평균전력비(PAPR)의 특성으로 인한 단말 전력증폭기의 부담을 개선하기 위한 다중접속 방식은?

① TDMA(Time Division Multiple Access)

② CDMA(Code Division Multiple Access)

③ OFDMA(Orthogonal Frequcney Division Multiple Access)

❹ SC-FDMA(Single Carrier-Frequcney Division Multiple Access)

15. 다음 중 TDMA에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 사용 가능한 시간을 분할하여 여러 사용자가 서로 다른 시간에 접속하는 방식이다.

② 상호간섭, 상호변조 왜곡이 적게 일어난다.

❸ 프레임의 길이와 상관없이 버퍼가 필요 없다.

④ 지구국 건설비용은 FDMA에 비하여 초기는 불리하나 용량이 증가할수록 TDMA가 경제적이다.

16. 컴퓨터 데이터 통신 전송제어 방식인 HDLC에서 비트 스터핑(Bit Stuffing)을 행하는 목적은?

❶ 정보부의 플래그 비트방지

② 주소부 구분

③ 데이터 프레임의 순서정리

④ 각종 프레임의 구분

17. 다음 중 비트동기 전송방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 특수한 비트열인 플래그(01111110)를 사용한다.

② 이 방식의 대표적인 프로토콜인 IBM사의 SDLC방식이 있다.

③ 이 방식의 대표적인 프로토콜인 ISO의 HDLC방식이 있다.

❹ 이 방식의 대표적인 프로토콜인 BSC의 BASIC방식이 있다.

18. 광섬유 기반의 광통신 시스템에서 전송 거리를 제한하는 가장 중요한 원인은?

❶ 광 손실
② 광 분산
③ 광 전반사
④ 광 굴절

19. 정재파 전하브이 최솟값이 20[V], 최댓값이 40[V]인 선로에서 반사계수는?

① 1/2
❷ 1/3
③ 1/4
④ 1/5

20. 다음 중 정현파 신호에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 교류 신호의 가장 일반적인 형태로, 시간의 변화에 따라 영향을 받는다.
② 진폭의 변화가 시간에 따라 사인함수와 같은 파형이다.
③ 정현파의 크기가 변할 때 양의 최대 크기 혹은 음의 최대 크기에서 크기 0인 값을 뺀 절댓값을 파형의 진폭이라 부른다.
❹ 시간의 변화에 의해서 직류처럼 방향은 변하지 않지만 교류처럼 크기는 반복해서 바뀌는 성질을 갖는다.

【2과목】 정보통신기기 (20문제)

21. 일반적인 디지털 통신시스템의 정보 단말기에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 디지털 자료 전송시스템에서 자료를 만들거나 보기 위한 기기이다.
② 디지털 자료 전송시스템에서 자료를 보내거나 받기 위한 기능을 수행하는 기기이다.
③ 통신망에서 정보가 입·출력되는 지점이다.
❹ 통신망과 통신망이 연결되는 지점에서 통신망 제어를 위하여 사람이 조작하도록 한 기기이다.

22. 디지털 케이블방송의 모뎀에서 64-QAM으로 변조할 경우 64-ary(또는 심볼)는 몇 비트로 구성되는가?

① 2[bit]
❷ 6[bit]
③ 32[bit]
④ 64[bit]

23. 다음 중 DSU와 CSU에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 단말기가 DDS(Dataphone Digital Service) 네트워크를 사용할 경우 DSU를 사용해야 한다.
❷ DSU는 바이폴라 신호를 유니폴라 신호로 변환 시킨다.
③ CSU는 T1/E1 전송계에서 회선 종단을 한다.
④ CSU는 0(Zero)비트 열을 압축한다.

24. 다음 중 네트워크 시스템의 집중화기에서 프로그램 제어형 다수선로제어기(MLC)의 설명으로 틀린 것은?

❶ 중앙처리장치에 전혀 부담을 주지 않는다.
② 선로의 접속을 위한 하드웨어를 줄여 선로비용을 최소화한다.
③ 표본화 제어, 비트감지, 버퍼 링 등은 모두 중앙처리장치에서 처리된다.
④ 프로그램의 처리시간에 따라 집중화기에 연결 가능 선로의 수가 결정된다.

25. 휴대용 전화기의 수신부 맨 앞단에 위치하며, 수신부 전 경로에 영향을 주는 잡음비율을 낮추고 수신대역만을 선택하여 수신감도를 증대시키는 장치는?

① Gain Controlled Amplifier
❷ Low Noise Amplifier
③ RF Mixer
④ Automatic Power Control

26. 다음 중 재난안전통신망(PS-LTE)의 단말기 기능으로 틀린 것은?

① VoLTE(Voice Over Long Term Evolution)
② MCPTT(Mission Critical Push To Talk)
③ PSVT(Packet Switched Video Telepony)
❹ IOPS(Isolated E-UTRAN Operation Public Safety)

27. 다음 중 이동통신기기의 근거리 무선통신방식 중 전송거리 10[cm]이내까지 읽기·쓰기가 가능한 통신방식은?

① WAN(Wide Area Network)
② WiFi
❸ NFC(Near Field Communication)
④ WLAN(Wireless Local Area Network)

28. 다음 중 통신시스템의 통신단말 인증 분류에 해당하지 않는 것은?

① 단말인증
② 사용자 인증
③ 네트워크 인증
❹ 전송망 인증

29. 다음 중 CATV의 구성요소가 아닌 것은?

① 헤드엔드
② 중계 전송망
❸ 전화망
④ 가입자 단말장치

30. 다음 중 멀티미디어 제작시스템이 기본적으로 갖추어야 할 기능이 아닌 것은?

❶ 멀티미디어 표현을 위해 특정 프로그램만으로 제작 지원
② 여러 종류의 멀티미디어 데이터 지원
③ 다양한 포맷의 멀티미디어 데이터 지원
④ 편집기(Editor), 디버깅(Debugging) 도구의 제공

31. 행정·공공기관 영상회의시스템 상호연계 기술 표준규격 중 영상회의시스템의 전송장비와 제어장비가 틀리게 연결된 것은?

① 전송장비 – 코덱단말
② 제어장비 – 오디오 믹서
③ 전송장비 – SIP 서버
❹ 제어장비 – 네트워크 스위치

32. 다음 중 영상회의시스템의 호처리 프로토콜은?

① RTP(Real Time Transport Protocol)
② UDP(User Datagram Protocol)
❸ SIP(Session Initiation Protocol)
④ TCP(Transmission Control Protocol)

33. 다음 중 홈네트워크 사용기기 설치 시 설치기준에 적합하지 않은 것은?

❶ 원격제어기는 이상상황을 대비하여 자동으로 조작이 가능해야 한다.
② 전자출입시스템은 지상의 주동 현관 및 지하주차장과 주동을 연결하는 출입구에 설치해야 한다.
③ 차량출입시스템은 단지 주출입구에 설치하되 차량의 진·출입에 지장이 없도록 하여야 한다.
④ 영상정보처리기기의 영상은 필요 시 거주자에게 제공될 수 있도록 관련 설비를 설치하여야 한다.

34. 다음 중 협대역 사물 인터넷(NB-IoT)의 설명으로 틀린 것은?

① 180[kHz]의 대역으로 최대 250[kbps]의 데이터 전송속도
② 10[km] 이상의 광대역 서비스 지원
❸ 원격에 있는 사물 기기의 이동성 지원
④ 원거리에 있고 사용 빈도가 적고 전력소비 적음

35. 현실의 이미지에 가상의 부가정보를 실시간으로 덧붙여 향상된 현실을 보여주는 기술은?

❶ AR(Augmented Reality)
② VR(Virtual Reality)
③ MR(Mixed Reality)
④ XR(eXtended Reality)

36. 가상현실의 실제성을 평가하기 위해 Shubert 등이 제시한 가상실제감을 구성하는 세가지 하위 요인이 아닌 것은?

① 공간실제감
② 몰입감
❸ 현장감
④ 사실성

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

37. 다음 중 이동통신 기술인 Massive IoT(Internet of Things)에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 저가의 많은 IoT 디바이스를 활용하는 서비스이다.

② 주요 서비스로는 스마트 도시, 스마트 미터링, 무인매장 및 물류처리 서비스가 있다.

❸ IoT 디바이스가 생성하는 정보는 상대적으로 민감하다.

④ 보안기능과 AI가 결합되니 서비스가 시장에 선보이고 있다.

38. 동영상 및 데이터 정보를 실시간 전송하는 인터넷 방송의 주요 기술이 아닌 것은?

① IP멀티캐스팅

② 푸시 및 스트리밍 기술

❸ 오디오·비디오 압축/복원 기술

④ 파일럿 신호발생 기술

39. 비압축 방식의 디지털 비디오/오디오 인터페이스 규격은?

❶ HDMI(High Definition Multimedia In-terface)

② USB(Universal Serial Bus)

③ D-Sub

④ RS-232

40. 국선 배선반과 초고속 통신망 장비 등 각종 구내 통신용 설비를 설치하기 위한 공간은?

① 세대 단자함

② 동 단자함

③ 주 단자함

❹ 집중 구내 통신실

【3과목】 정보전송개론 (20문제)

41. 다음 중 광역 통신망(WAN)에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 두 개 이상의 근거리 네트워크가 넓은 지역에 걸쳐 연결된다.

② 라우터를 연결하여 구성이 가능하다.

③ 전용선, 위성, 광케이블 등으로 연결된다.

❹ 근거리 네트워크보다 연결속도가 고속이다.

42. OSI 계층 중 네트워크층에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 레이어 3에 해당한다.

② 경로를 선택하고, 주소를 정하고, 경로에 따라 패킷을 전달한다.

③ 이 계층에 속하는 장비로 라우터가 있다.

❹ 통신케이블, 리피터, 허브 등의 장비가 이 계층에 속한다.

43. IP 주소 체계 중 C Class에서 네트워크 하나의 최대 호스트 ID 수는?

① 64개

② 128개

❸ 254개

④ 510개

44. 다음 중 UDP의 프로토콜 이름과 일반 사용(Well-Known) 포트 연결로 틀린 것은?

❶ SNMP(Simple Network Management Protocol): 22

② DNS(Domain Name System): 53

③ IPX(Internet Packet Exchange): 213

④ TFTP(Trivial File Transfer Protocol): 69

45. 데이터링크 계층에서 사용되는 전송 메카니즘인 이더넷 프레임에 사용되는 MAC(Media Access Control)주소의 길이는?

① 4바이트

❷ 6바이트

③ 8바이트

④ 12바이트

46. 각 노드에서 발생한 송신 요구가 충돌을 일으킬 경우, 재전송하거나 충돌 회피를 위해 CSMA/CD 방식을 사용하는 LAN의 형태(Topology)는?

❶ BUS형

② Star형

③ Ring형

④ Loop형

47. VLAN은 OSI 참조모델 7계층 중 어느 계층에 속하는 기술인가?

① 3계층
② 4계층
③ 1계층
❹ 2계층

48. 다음 중 라우팅 정보 프로토콜(RIP: Routing Information Protocol)의 단점이 아닌 것은?

① 홉수가 15보다 큰 네트워크에서는 사용할 수 없다.
② 장애 발생을 감지하기 위해서는 홉수를 16까지 증가해야 한다.
❸ 거리 벡터 알고리즘 사용으로 라우팅 테이블이 복잡하다.
④ 라우팅 테이블 갱신속도가 늦어 특정 경로에 루프가 생길 수 있다.

49. 다음 중 네트워크 장비인 라우터에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 네트워크 계층에서 동작한다.
② 서로 다른 네트워크 간의 연결을 위해 사용된다.
❸ 하나의 네트워크 세그먼트 안에서 크기를 확장한다.
④ 서로 다른 VLAN간의 통신을 가능하게 해준다.

50. 다음 중 100Base-TX의 이더넷 규격에서 이용하는 케이블은?

① 카테고리 3 이상의 UTP 케이블
❷ 카테고리 5 이상의 UTP 케이블
③ 동축 케이블
④ 광섬유

51. 다음 중 HFC(Hybrid Fiber Coaxial) 망 구성에서 동축케이블 구간 전송장비가 아닌 것은?

❶ CMTS(Cable Modem Termination System)
② 증폭기(TBA)
③ 분배기(Splitter)
④ 분기기(Tap-off)

52. 다음 중 광통신망의 SONET 프레임 구조의 설명으로 옳은 것은?

❶ 장거리 전화망의 광케이블 구간에 적용되고 있는 물리계층 표준이다.
② 단거리 전화망의 광케이블 구간에 적용되고 있는 물리 계층 표준이다.
③ 장거리 전화망의 광케이블 구간에 적용되고 있는 데이터 링크 계층 표준이다.
④ 단거리 전화망의 광케이블 구간에 적용되고 있는 데이터 링크 계층 표준이다.

53. 다음 중 위성통신을 이용한 통신서비스로 부적합한 것은?

① HDTV 방송
② 재난대비 백업회선
❸ 웹서버 운영
④ 해상 전화통화

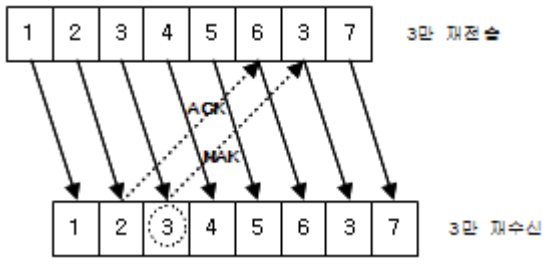
54. 다음 중 정지 위성통신에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 적도 상공 약35,800[km]의 원 궤도에서 지구의 자전주기와 같은 주기이고 공전한다.
② 다중 접속이 가능하다.
③ 방송에 이용 시 난시청 지역 해소에 많은 장점이 있다.
❹ 전파의 전송지연이 발생하지 않는다.

55. C-ITS(Cooperative Intelligent Transport System)에서 V2X(Vehicle to Everything Comunication) 통신의 종류가 아닌 것은?

❶ V2C(Vehicle to Company)
② V2I(Vehicle to Infrastructure)
③ V2V(Vehicle to Vehicle)
④ V2N(Vehicle to Nomadic Device)

56. 유선 네트워크 환경에서 ARQ(Automatic Repeat Request) 오류제어 기법을 적용하였다. 다음 그림이 설명하는 ARQ 기법은?



❶ Selective(선택적) ARQ

② Adaptive(적응형) ARQ

③ Go Back N(N 복귀형) ARQ

④ Stop & Wait(정지 대기) ARQ

57. 다음 중 211.174.179.0/255.255.255.192의 서브넷에서 네트워크의 범위가 아닌 것은?

① 211.174.179.64 ~ 211.174.179.127

② 211.174.179.128 ~ 211.174.179.191

③ 211.174.179.192 ~ 211.174.179.255

❹ 211.174.179.256 ~ 211.174.179.319

58. 전파나 케이블이 아닌 범용 인터넷망으로 각종 영상 콘텐츠를 제공하는 서비스는?

❶ OTT(Over The Top)

② VoIP(Voice Over Internet Protocol)

③ ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)

④ HFC(Hybrid Fiber Coaxial)

59. 인터넷의 웹서버와 사용자 인터넷 브라우저 사이에 문서를 전송하기 위해 사용되는 통신규약과 웹 문서를 작성하기 위해 사용하는 언어를 순서대로 바르게 나열한 것은?

① URI(Uniform Resource Identifier),URL(Uniform Resource Locator)

② HTTP(Hyper Text Transfer Protocol),MHS(Message Handling System)

❸ HTTP(Hyper Text Transfer Protocol),HTML(Hyper Text Markup Language)

④ WWW(World Wide Web),HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)

60. PSTN(Public Switched Telephone Network) 방식의 전화 통신망에서 PBX(Private Branch Exchange)의 구성요소가 아닌 것은?

① 내선카드(Line Card)

❷ 보안카드(Security Card)

③ 국선카드(Trunk Card)

④ 스위칭 및 제어부

【4과목】 전자계산기일반 및 정보설비기준 (20문제)

61. 다음 중 메모리 소자인 DRAM의 설명으로 틀린 것은?

① 콘덴서에 전하를 충전하는 것으로 정보를 기억한다.

② 저장된 데이터를 보전하기 위해 주기적인 Re-fresh가 필요하다.

③ 전력 소비가 적다

❹ 사용하기가 쉽게 읽기와 쓰기 시간이 짧다.

62. 다음 중 일반 범용 컴퓨터 시스템에 사용되는 기억장치의 접근 속도가 빠른 것부터 차례대로 나열된 것은?

① 캐시메모리-주기억장치-보조기억장치-레지스터

② 캐시메모리-레지스터-주기억장치-보조기억장치

❸ 레지스터-캐시메모리-주기억장치-보조기억장치

④ 주거억장치-보조기억장치-레지스터-캐시메모리

63. 다음 중 일반 범용 컴퓨터에서 입출력장치와 같은 주변장치는 중앙처리장치에 비해 처리속도가 느리기 때문에 발생하는 대기시간을 줄이기 위해 고안한 기법은?

① 캐싱(Caching)

② 폴링(Polling)

❸ 스풀링(Spooling)

④ 바인딩(Binding)

64. 다음 중 일반 범용 컴퓨터에서 선택된 입출력 장치의 입출력 동작이 완료될 때까지 어느 한 입/출력 장치의 전용인 것처럼 운영되는 채널은?

① 가변 채널

❷ 셀렉터 채널

③ 바이트 멀티플렉서 채널

④ 블록 멀티플렉서 채널

65. 다음 중 32비트 컴퓨터에서 8[Full Word]와 6[Nibble]은 각각 몇 비트인가?

① 256비트, 48비트
② 128비트, 24비트
❸ 256비트, 24비트
④ 128비트, 48비트

66. 프로그램 개발 시 소프트웨어 위험관리에서 정성적 위험분석 시 위험값을 계산하기 위한 요인으로 맞는 것은?

① 발생가능성, 평가
② 발생가능성, 개수
❸ 발생가능성, 영향도
④ 영향도, 평가

67. 현재 메모리의 분할 상태가 다음과 같을 때, 크기가 100[KB]인 작업을 최적적합(Best Fit) 기법에 의해 할당한다면 어느 위치에 적재되는가?

공간위치	크 기
A	300K
B	100K
C	200K
D	400K

① A
❷ B
③ C
④ D

68. 사설 IP를 사용하여 인터넷에 접속할 때 공인 IP 주소와 상호변환하는 역할을 하는 것은?

❶ NAT(Network Address Translation)
② ARP(Address Resolution Protocol)
③ DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)
④ RIP(Routing Information Protocol)

69. IP주소 203.10.24.27이고 호스트의 마스크는 255.255.255.240이다. 이 서브넷에서 사용 가능한 호스트의 주소는 몇 개인가?(네트워크 주소와 브로드캐스트 주소 포함)

① 64개
② 32
❸ 16개
④ 8개

70. 다음 중 네트워크상을 흘러 다니는 트래픽을 엿보는 보안공격은?

❶ 스니핑(Sniffing)
② 스푸핑(Spoofing)
③ 스캐닝(Scaanning)
④ 피싱(Phishing)

71. 다음 보기의 설명에 대한 보안기술은 무엇인가?

> IP계층에서 패킷에 보안을 제공하려고 IETF에서 설계한 프로토콜 모음으로 특정 암호화나 인증 방법을 규정하지 않고, 대신 프레임워크와 메커니즘을 제공함으로서 사용자에게 해싱과 암호화/인증 방법을 선택하게 한다.

① 전자서명
② Kerberos
❸ IP 보안
④ 전송계층보안(TLS)

72. 다음 중 시스템간에 데이터를 옮기기 위한 데이터 전환 계획에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 선 전환, 본 전환, 후 전환으로 분리하여 계획을 수립한다.
② 본 전환에 대한 세부절차는 시간대별로 상세하게 작성한다.
❸ 일자별 거래내역, 근태 내역 등 대량의 데이터 테이블은 사후에 전환한다.
④ 작업별로 전환 시간, 전환 담당자, 관리자 등을 지정한 전환 시나리오를 작성한다.

73. 사용자는 언제, 어디서나, 어떤 단말을 통해서든 원하는 만큼의 IT 서비스를 이용하고, 사용량에 따라 비용을 지불하는 IT 사용 방식을 무엇이라 하는가?

❶ 클라우드 서비스
② 통합 메시징 서비스
③ 가상화 서비스
④ 보안 서비스

74. 다음 [보기]의 괄호 ( )안에 들어갈 용어로 적합한 것은?

> 선로설비의 회선 상호 간, 회선과 대지 간 및 회선의 심선 상호 간의 절연저항은 ( ) 500[V] 절연저항계로 측정하여 ( ) 이상이어야 한다.

① 교류, 10[MΩ]
② 교류, 10[kΩ]
❸ 직류, 10[MΩ]
④ 직류, 10[kΩ]

75. 다음 보기는 감리 용어에 대한 정의내용이다. 보기 괄호( ) 안에 들어갈 내용으로 맞는 것은?

> "감리"란 공사 (「건축사법」 제4조에 따른 건축물의 건축등은 제외한다.)에 대하여 발주자의 위탁을 받은 용역업자가 설계도서 및 관련 규정의 내용대로 시공되는지를 감독하고, ( )·( ) 및 ( )에 대한 지도 등에 관한 발주자의 관한 발주자의 권한을 대행하는 것을 말한다.

① 사업관리-시공관리-위험관리
② 사업관리-일정관리-안전관리
③ 품질관리-시공관리-위험관리
❹ 품질관리-시공관리-안전관리

76. 다음 중 클라우드 컴퓨팅 서비스 제공자가 지체 없이 해당 이용자에게 사실을 알려야 하는 경우가 아닌 것은?

① 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조 제7호에 따른 침해사고(이하 "침해사고"라 한다)가 발생한 때
② 이용자 정보가 유출된 때
③ 사전예고 없이 대통령령으로 정하는 기간(당사자간 계약으로 기간을 정하였을 경우에는 기 기간을 말한다) 이상 서비스 중단이 발생한 때
❹ 클라우드 기반시설 변경사항이 발생했을 때

77. 방송통신표준화의 추진, 권고에 관한 권한을 방송통신위원회로부터 위임받은 자는?

① 한국방송통신전파진흥원장
② 중앙전파관리소장
❸ 국립전파연구소장
④ 기술표준원장

78. 다음 중 정보통신공사업법에서 정한 정보설비공사에 속하지 않는 것은?

① 정보제어·보안설비공사
② 정보망 설비공사
③ 정보매체 설비공사
❹ 정보방송 설비공사

79. 다음 중 공사감리 후 감리결과 보고서에 들어갈 항목이 아닌 것은?

① 시공상태의 평가 결과
❷ 공사 설계금액 대비 집행금액의 적정성 평가 결과
③ 사용자재의 규격 및 적합성 평가 결과
④ 정보통신기술자 배치의 적정성 평가 결과

80. 다음 중 방송통신발전기본법 위반에 따른 과태료 부과로 틀린 것은?

① 특별한 사유 없이 재난방송 등을 하지 아니한 자: 3천만원 이하
② 방송통신설비의 기술기준 적합여부 시험결과를 기록·관리하지 않은 자: 1천만원 이하
❸ 방송통신설비의 조사·시험을 거부 또는 기피하거나 이에 지장을 주는 행위를 한 자: 3천만원 이하
④ 전년도 전기통신역무 매출액 등이 대통령령으로 정하는 기준 이상인 주요통신 사업자가 통신재난 관리 전담부서 또는 전담인력을 운용하지 아니한 자: 3천만원 이하