2021년03월13일년 통신선로산업기사(통합편입) 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

【4과목 : 20문제】 전자계산기일반 및 선로설비 기준	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	④	①	①	②	③	②	③	④	④	②
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	①	②	④	②	①	④	②	②	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. 전원회로에서 부하에 최대전력을 공급하기 위해서는 어떻게 하여야 하는가?

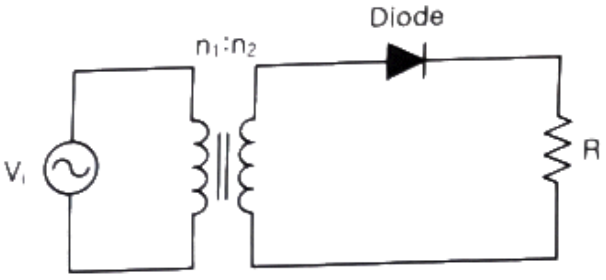
① 전원내부저항과 부하저항이 같아야 한다.

② 전원내부저항보다 부하저항이 커야 한다.

③ 전원내부저항보다 부하저항이 작아야 한다.

④ 전원내부저항보다 부하저항이 크거나 작아야 한다.

2. 다음 정류회로에서 직류출력 전압(V_{dc})과 직류출력 전류(I_{dc})는 얼마인가? (단, $v_i = 141\sin 377t[V]$, $R = 500[\Omega]$, $n_1 : n_2 = 10 : 1$, 다이오드 전압 강하는 없다.)



① Vdc= 4.5[V], Idc= 0.9[mA]

② Vdc= 45[V], Idc= 9[mA]

③ Vdc= 4.5[V], Idc= 9[mA]

④ Vdc= 45[V], Idc= 0.9[mA]

3. 다음 중 평활회로의 필터에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 반파, 전파 정류회로를 통해 출력되는 맥동류의 교번적인 영향을 줄여 거의 일정한 레벨의 직류를 생성한다.

② 정류회로의 출력 성분 중 리플을 제거하기 위해 정류회로 다음 단에 접속한다.

③ 커패시터와 인덕터의 조합으로 구성한다.

④ 출력직류전압들을 합하여 입력교류전압보다 최소 2배 이상의 정류효과를 생성한다.

4. 증폭도가 A인 증폭기에 궤환율 β로 정궤환 되었을 경우 발진이 이루어지는 조건은?

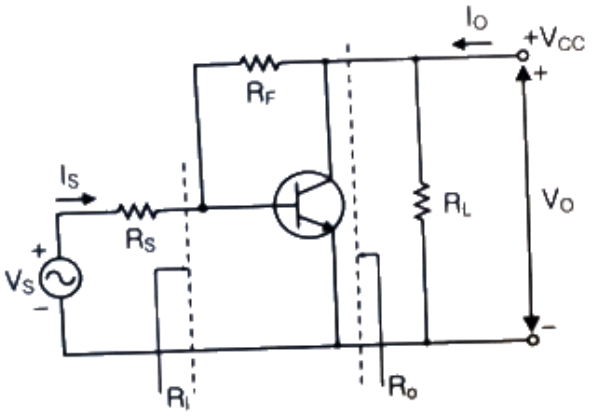
① $A\beta = 1$

② $A\beta = 0$

③ $A\beta > 1$

④ $A\beta < 1$

5. 다음 중 궤환 증폭기의 특성에 관한 설명으로 틀린 것은?



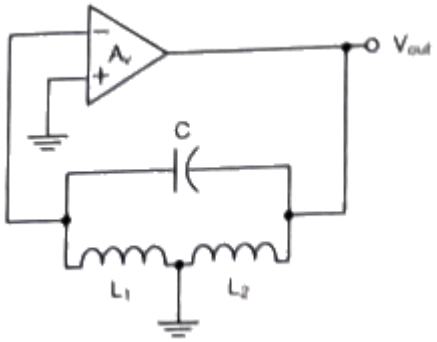
① 궤환으로 입력 임피던스 RI는 감소한다.

② 궤환으로 출력 임피던스 Ro는 감소한다.

③ 궤환으로 전류이득 Io/Is는 감소한다.

④ RF가 작을수록 출력전압 VO는 커진다.

6. 다음 발진기에서 자가 발진을 위한 전압이득 A_V의 조건은?



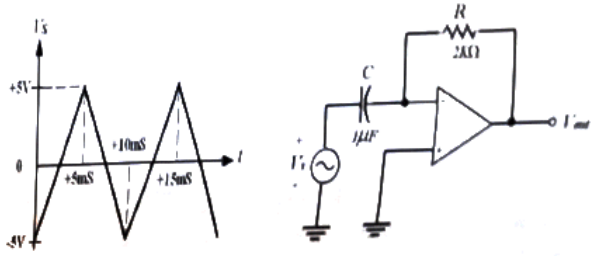
① $A_v = \frac{L_2}{L_1}$

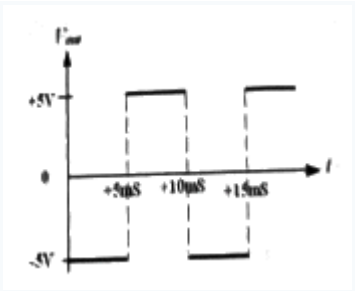
② $A_v = \frac{L_1}{L_2}$

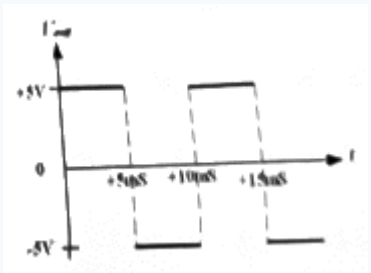
③ $A_v > \frac{L_2}{L_1}$

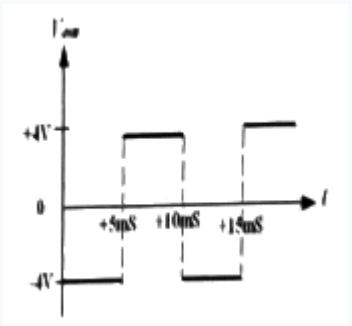
④ $A_v > \frac{L_1}{L_2}$

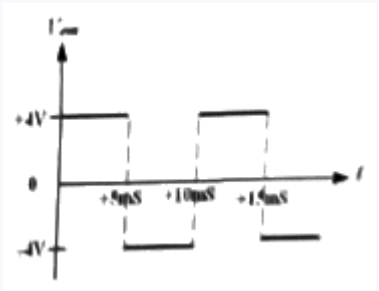
7. 다음 회로에서 삼각파 입력에 대한 출력의 파형으로 맞는 것은?



① 

② 

③ 

④ 

8. 다음 중 다단 증폭기 출력단에 연결하여 증폭기의 전체 출력저항을 낮추는데 사용하는 회로는?

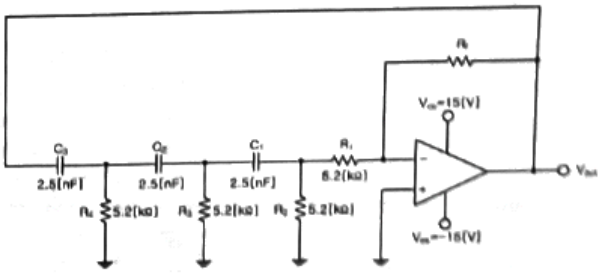
① 공통드레인 증폭기

② 공통소스 증폭기

③ 공통게이트 증폭기

④ 공통이미터 증폭기

9. 다음의 위상 이동 발진기 회로에서 발진이 지속적으로 유지하기 위한 R_f값과 발진기의 출력주파수(V_{out})는 약 얼마인가?



① 15.6[kΩ], 1[kHz]

② 31.2[kΩ], 3[kHz]

③ 114.4[kΩ], 4[kHz]

④ 150.8[kΩ], 5[kHz]

10. 다음 중 저주파에서 고주파에 이르기까지 일정한 스펙트럼을 갖고 나타나는 잡음으로 알맞은 것은?

① 트랜지스터 잡음

② 자연 잡음

③ 백색 잡음

④ 지터 잡음

11. 다음 중 AM변조방식에서 변조도에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 신호파의 최대값을 반송파의 최대값으로 나눈 값이다.

② 반송파의 크기와 신호파의 크기에 따라 정해진다.

③ 최대주파수편이와 신호주파수와의 비이다.

④ 진폭변화의 정도를 나타낸다.

12. 900[kHz]의 반송파를 5[kHz]의 신호주파수로 진폭 변조한 경우 피변조파에 나타나는 주파수 성분이 아닌 것은?

① 895[kHz]

② 900[kHz]

③ 905[kHz]

④ 910[kHz]

13. 다음 중 변조의 목적이 아닌 것은?

① 안테나의 길이를 줄일 수 있다.

② 잡음 및 간섭의 영향을 적게 받는다.

③ 주파수 분할의 다중통신을 할 수 있다.

④ 송신 전력을 일정하게 유지할 수 있다.

14. 다음 중 PCM에서 미약한 신호는 진폭을 크게 하고 진폭이 큰 신호는 진폭을 줄이는 기능을 무엇이라 하는가?

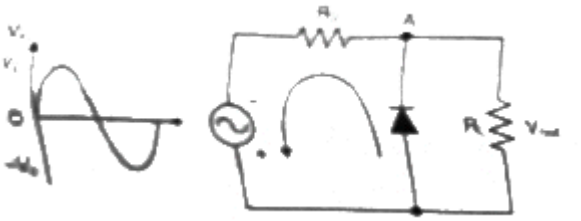
① 프리엠퍼시스(Pre-emphasis)

② 압신(Companding)

③ 디엠퍼시스(De-emphasis)

④ FM 복조시의 리미팅(Limiting)

15. 다음 회로에서 입력되는 정현파의 최대 진폭이 6[V]일 때 출력에 나타나는 최대 진폭은? (단, $R_S = 200[\Omega]$, $R_L = 400[\Omega]$ 이다.)



① 2[V]

② 4[V]

③ 6[V]

④ 8[V]

16. R-L 직렬 회로에서 시정수(Time Constant) τ는 어떻게 정의되는가?

① $\tau = \frac{L}{R}$

② $\tau = \frac{R}{L}$

③ $\tau = LR$

④ $\tau = e^{-\frac{L}{R}t}$

17. 다음 중 십진수 45를 그레이코드로 바꾼 것은?

① 111011

② 011011

③ 110111

④ 110011

18. 다음 진리표의 카르노 맵(Karnaugh Map)을 작성한 것 중 가장 옳은 것은?

X	Y	Z	출력
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	1

①

Z \ XY	00	01	11	10
0	0	1	0	0
1	1	0	1	0

②

Z \ XY	00	01	11	10
0	0	1	0	0
1	0	1	1	1

③

Z \ XY	00	01	11	10
0	0	0	1	0
1	1	1	1	0

④

Z \ XY	00	01	11	10
0	0	0	1	0
1	0	1	1	1

19. J-K 플립플롭 2개로 동기식 4진 카운터를 설계할 때, 각 플립플롭의 JK 입력 조건을 바르게 나타낸 것은?

ck	B	A
0	0	0
1	0	1
2	1	0
3	1	1

① JA = KA = 1, JB = KB = QA

② $JA = KA = 1, JB = QA, KB = \overline{Q}A$

③ JA = KA = QB, JB = KB = QA

④ $JA = QB, KA = \overline{Q}A, JB = QA, KB = \overline{Q}A$

20. 수신측에 다음과 같은 해밍코드가 수신되었다. 몇 번째 비트에서 에러가 발생되었는가? (단, P는 패리티 비트, D는 데이터 비트이다.)

해밍코드	P_1	P_2	P_3	P_4	D_5	D_6	D_7
비 트	0	0	0	1	1	0	1

① 3번째

② 5번째

③ 6번째

④ 7번째

【2과목】 유선통신기기 (20문제)

21. 다음 중 수화기의 임피던스 곡선에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 리액턴스와 저항의 벡터 합에 의해 구하며, 원이 작을수록 특성이 좋아진다.

② 리액턴스와 저항의 벡터의 차이에 의해 구하며, 원이 작을수록 특성이 좋아진다.

③ 리액턴스와 저항의 벡터의 합에 의해 구하며, 원이 클수록 특성이 좋아진다.

④ 리액턴스와 저항의 벡터의 차이에 의해 구하며, 원이 클수록 특성이 좋아진다.

22. ISDN 가입자 단말기에서 기본 인터페이스인 2B+D의 D가 의미하는 것은?

① 8[kbps] 혹은 16[kbps]의 디지털 신호

② 음성이나 데이터를 위한 채널

③ 아날로그 전화채널

④ 제어신호를 위한 16[kbps] 혹은 64[kbps]의 디지털 채널

23. CATV(케이블 TV)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 헤드엔드, 중계 전송망, 가입자 설비 등으로 구성되어 있다.

② 신호는 단방향으로만 전송된다.

③ 전송 시스템은 주파수 반할 다중 방식(FEM)을 사용한다.

④ 서비스 분해 전송로는 트리형, 링형, 버스형 등을 사용한다.

24. 수화기의 감도를 결정하는 요소가 아닌 것은?

① 수화기 내의 음압

② 내부 임피던스

③ 자속 밀도

④ 단자 전압

25. 다음 중 비디오텍스에 대한 설명으로 잘못된 것은?

① 문자 정보만을 보내는 아스키(ASCII) 비디오텍스나 비디오디스크를 이용한 동영상 제공 비디오텍스도 있다.

② TV 수상기와 전화선을 이용한다.

③ 단방향 통신으로 유선통신망을 이용한다.

④ 정보 검색이나 메시지 전달도 가능하며 최근에는 전용선을 이용한 사설 비디오텍스도 있다.

26. TDX-1B 교환기에서 가입자선 정합 모듈(SIM)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 망형은 중계에 의존하지 않고 직접 접속된다.

② 망형은 통화량이 많은 소수의 국 사이를 연결할 때 유리하다.

③ 성형은 중계선을 적게 하고 능률을 높이기 위한 망이다.

④ 성형은 통화량이 적은 다수의 국 사이를 연결할 때 유리하다.

27. 전자교환기의 교환점 연결방식에서 시분할 방식(TDS)을 이용하지 않는 교환기는?

① M-10CN ESS
② N0.4 ESS
③ TDX-1B ESS
④ TDX-10 ESS

28. 다음 중 전자교환방식에서 시분할방식과 공간분할방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 공간분할방식은 대용량국 일수록 시분할방식에 비해 유리하다.
② 종합통신망 구성면에서 시분할방식이 공간분할방식보다 유리하다.
③ 디지털회로망의 중심부에 위치한 탄뎀국이나 시외국일수록 공간분할방식이 유리하다.
④ 시분할방식은 가입자 정합장치가 필요하다.

29. 북미 표준인 SONET을 기초로 하여, ITU에서 정한 동기식 디지털 다중화 계위(SDH)의 동기 전송모듈(STM) STM-1의 비트 전송속도는?

① 51.840[Mbps]
② 155.520[Mbps]
③ 622.080[Mbps]
④ 2488.320[Mbps]

30. 동기식 디지털 계위(SDH)에 대한 설명으로 적합하지 않은 것은?

① 신호 분리 시 필터 사용으로 누화의 영향이 크다.
② 동기용 스위치 회로가 간단하다.
③ 다중화 역다중화의 과정이 단순하다.
④ ATM 셀 등을 전달하는 전송체계 기반을 제공한다.

31. 다음 중 전송장치 또는 집선장치에 사용되는 자동이득 조정장치(AGC)의 기능으로 옳지 않은 것은?

① 전송로의 등화도 보정
② 온도 변화에 따른 선로손실 방지
③ 전송 주파수 변동을 일정하게 유지
④ 입력 레벨 상승에 의한 증폭기의 과부하 방지

32. 다음 네트워크 장치 중 OSI 참조모델의 최상위 계층에서 동작하는 장치는?

① 라우터
② 브리지
③ 게이트웨이
④ 리피터

33. 다음 중 광손실 측정법에 해당되지 않는 것은 무엇인가?

① 삽입법
② 후방산란법
③ 흡수법
④ 컷백법

34. 네트워크를 이루는 구성 요소 중 망형(mesh)으로 구성할 때 회선수(n)가 3일 때 중계회선 수는?

① 3
② 4
③ 5
④ 6

35. IP 주소로부터 MAC 주소를 얻는 기능은?

① ARP
② RARP
③ UDP
④ RTP

36. 허브(Hub)에 대한 특징으로 가장 옳지 않은 것은?

① 설치가 간편하다.
② 연결된 호스트가 많을수록 속도가 느려진다.
③ 네트워크 장비 중 분배의 기능을 담당한다.
④ 공유 매체의 특성 때문에 트래픽이 적게 발생한다.

37. 전송로 임피던스가 75[Ω]계인 경우 절대레벨이 0[dBm] 일 때, 전압값은?

① 0.775[mV]
② 1.75[mV]
③ 274[mV]
④ 132[mV]

38. 광섬유에서 코어의 굴절률(n_1)이 1.43이고, 클래드 굴절률이 1% 작을 때 클래드 굴절률(n_2)은 약 얼마인가?

① 1.42
② 2.42
③ 3.42
④ 4.42

39. 다음 국간 중계 케이블의 위상정수를 측정하였더니 $\beta = 5\times10^{-3}$ [rad/km] 이었다. 각 주파수 ω = 1,200[rad/sec] 일 경우 전파속도 υ 는 얼마인가?

① υ = 4.2×105[km/sex]
② υ = 2.4×105[km/sex]
③ υ = 3.4×105[km/sex]
④ υ = 2.8×105[km/sex]

40. 선로의 입력전류가 100[mA]이고, 출력전류가 1[mA] 일 때, 이 선로의 감쇠량[dB]은?

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

【3과목】 전송선로개론 (20문제)

41. 다음 중 선로에 부하가 걸려잇고 부하와 선로사이에 임피던스 정합이 이루어졌을 때의 설명으로 거리가 먼 것은?

① 최대전력 조건이다.
② 투과계수는 0이다.
③ 최대전류가 부하에 공급된다.
④ 무한장선로와 같이 반사파가 없고 진행파만 존재한다.

42. 반사계수가 0.1인 전송로의 부정합 감쇠량은 몇 [dB]인가?

① 10
② 20
③ 30
④ 40

43. 전송선로의 특성 임피던스와 관계가 없는 것은?

① $\sqrt{\frac{Z}{Y}}$
② $\sqrt{\frac{G+j\omega C}{R+j\omega L}}$
③ $\sqrt{\frac{R}{G}}$
④ $\sqrt{\frac{L}{C}}$

44. 24CH PCM의 클럭주파수는 1.544[MHz]이다. 표본화 주파수를 8[kHz]로 하면 1CH에 할당되는 시간은 약 얼마인가?

① 125[μs]
② 60[μs]
③ 5.2[μs]
④ 0.65[μs]

45. ASCII문자(7bit)를 하나의 시작 비트(Start-bit), 두 개의 정지 비트(Stop-bit), 하나의 패리티 비트(Parity-bit)를 추가하여 전송한다고 할 때, 1200[bps]의 전송속도로 1분에 몇 글자까지 전송 가능한가?

① 325
② 655
③ 3255
④ 6545

46. 다음 중 RZ 부호와 NRZ 부호에 대한 설명으로 틀린 것은?

① RZ는 NRZ보다 넓은 주파수 대역을 요한다.
② RZ는 NRZ보다 듀티 사이클(Duty Cycle)이 짧다.
③ RZ는 NRZ보다 동기측면에서 유리하다.
④ RZ는 NRZ보다 잡음 성능면에서 우수하다.

47. 다음 중 동축 케이블의 종류가 아닌 것은?

① 표준 동축 케이블
② 세심 동축 케이블
③ 해저 동축 케이블
④ UTP 케이블

48. 다음 중 동축케이블의 특성이 아닌 것은?

① 중심 도체저항이 크다.

② 광대역 다중화가 가능하다.

③ 전송손실이 적다.

④ 고주파 누화특성이 양호하다.

49. 고속 데이터용 구내배선시스템에 사용되는 케이블은 그 전송대역에 따라 등급을 나누고 있다. 분류가 옳지 않은 것은?

① Category 2, 전송대역 4[MHz]

② Category 3, 전송대역 16[MHz]

③ Category 4, 전송대역 50[MHz]

④ Category 5, 전송대역 100[MHz]

50. 광케이블 손실 중 내적인 손실에 속하지 않는 것은 무엇인가?

① 흡수손실

② 레일리(Rayleigh) 산란손실

③ 구조불완전에 의한 손실

④ 접속손실

51. 광섬유케이블의 코어의 굴절률이 1.48이라면, 코어내에서 광의 속도는 약 얼마인가? (단, 계산은 소수점 셋째 자리에서 반올림)

① 1.01×108[m/s]

② 2.03×108[m/s]

③ 3.01×108[m/s]

④ 4.42×108[m/s]

52. 다음 중 에르븀 첨가 광파이버 증폭기(Erbium-Doped Fiber Amplifier : EDFA)의 특징이 아닌 것은?

① 높은 이득

② 넓은 대역폭

③ 낮은 잡음특성

④ 무반사성

53. 손실이 최소가 되는 1550[nm] 파장에서 분산량이 '0'이 되도록 제작한 광섬유의 명칭은 무엇인가?

① 표준 단일모드 광섬유

② 분산천이 광섬유

③ 비영분산천이 광섬유

④ 편광유지 광섬유

54. 다음 중 광케이블의 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 저손실이므로 장거리 통신에 유리하다.

② 비전도성으로 전기적인 잡음이 적다.

③ 충격에 약하고 전송장치가 비싸다.

④ 장거리 전송을 위해 멀티모드로 사용한다.

55. 다음 중 광케이블 포설 시 작업환경이나 지하관로 여건 등을 고려하여야 하는데, 일반적으로 국내에서 사용되고 있는 광케이블 포설공법이 아닌 것은?

① 견인포설공법

② 공압포설공법

③ 수압포설공법

④ 양방향포설공법

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

56. 다음 중 지하선로의 루트 선정조건이 잘못된 것은?

① 유도방해, 전식이 많은 도로

② 선로의 거리가 최단거리인 도로

③ 가공케이블의 배선에 편리한 도로

④ 하천, 교량 및 철도 횡단이 적은 도로

57. 통신선로의 구성 중 전화교환국의 케이블(V측)과 기계측(H측)의 분계점이 되는 시설은?

① ADF

② BDF

③ IDF

④ MDF

58. 통신케이블에 공기나 가스를 주입하여 관리할 때의 장점으로 거리가 먼 것은?

① 고장의 미연 방지

② 케이블의 저항 감소

③ 케이블의 절연 향상

④ 케이블의 방습 및 방수

59. 분기 L형1호의 맨홀에서 관로공수는 얼마인가?

① 4공 이하
② 6공 이하
③ 8공 이하
④ 9공 이하

60. 다음 중 시내 전화케이블의 습기 방지를 위한 조치로 적합하지 않은 것은?

① 케이블 제조 시 심선 사이에 절연이 양호한 젤리를 충전하여 습기로부터 예방한다.
② 케이블의 청결을 위하여 매년 정기적으로 인공, 수공 및 케이블 외피를 청소한다.
③ 케이블에 건조 공기를 불어 넣는다.
④ 케이블에 질소 가스를 불어 넣는다.

【4과목】 전자계산기일반 및 선로설비기준 (20문제)

61. 다음 중 주소 지정 방식에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 직접 주소 지정 방식보다 간접 주소 지정의 주소 범위가 더 넓다.
② 간접 주소 지정 방식은 두 번 이상 메모리에 접속해야 실제 데이터를 가져온다.
③ 레지스터 간접 주소 지정 방식에서 레지스터 안에 있는 값은 실제 데이터가 있는 곳의 주소를 나타낸다.
④ 즉시(또는 즉치) 주소 지정 방식에서 오퍼랜드는 기억장치의 주소 값이다.

62. 다음 중 4-단계 명령어 파이프라이닝의 올바른 실행 순서는?

① 명령어 인출(IF)-명령어 해독(ID)-오퍼랜드 인출(OF)-실행(EX)
② 오퍼랜드 인출(OF)-실행(EX)-명령어 인출(IF)-명령어 해독(ID)
③ 명령어 인출(IF)-실행(EX)-오퍼랜드 인출(OF)-명령어 해독(ID)
④ 오퍼랜드 인출(OF)-명령어 해독(ID)-명령어 인출(IF)-실행(EX)

63. 다음 중 2^n개의 입력과 n개의 출력으로 구성되는 것은?

① 인코더
② 디코더
③ 멀티플렉서
④ 디멀티플렉서

64. 다음 보기와 같은 기능을 수행하는 것은?

- 프로세스 관리
- 입·출력 장치관리
- 사용자 인터페이스 제공
- 시스템의 오류처리
- 지원 및 데이터의 조작

① 하드웨어
② 운영체제
③ 응용 프로그램
④ 미들웨어

65. 다음 중 "원하는 시간 내에 시스템을 얼마나 빨리 사용할 수 있는가"의 정도를 나타내는 것은 무엇인가?

① 처리능력(Throughput)의 향상
② 응답시간(Turn-Around Time)의 단축
③ 사용 가능도(Availability)의 향상
④ 신뢰도(Reliability)의 향상

66. 논리식 $Y = \overline{(A + A\overline{B})}$ 를 간략화 하면?

① $Y = A\overline{B}$
② $Y = \overline{A}$
③ $Y = 1$
④ $Y = AB$

67. 다음 중 시스템 소프트웨어에 해당하는 것은?

① 문서작성용 소프트웨어
② 그래픽 편집기
③ 윈도우즈(OS)
④ 웹 어플리케이션

68. 현재 메모리의 분할 상태가 다음과 같을 때 크기가 100K인 작업을 최악적합(Worst Fit) 기법에 의해 할당한다면 어느 위치에 적재되는가?

공간위치	크기
A	300K
B	100K
C	200K
D	400K

① A

② B

③ C

④ D

69. 다음 중 순차 액세스(Sequential Access)만 가능한 보조 기억장치는?

① CD-ROM

② 자기 디스크

③ 자기 드럼

④ 자기 테이프

70. 다음 중 비교적 속도가 빠른 I/O 장치를 통해 특정한 하나의 장치를 독점하여 입·출력으로 사용하는 채널은?

① Simple Channel

② Select Channel

③ Byte Multiplexer Channel

④ Block Multiplexer Channel

71. 다음 중에서 보허선의 설치방법으로 틀린 것은?

① 가공통신선과 90°를 넘는 각도로 교차하여야 한다.

② 보호선과 가공통신선간의 수직이격거리는 60[cm] 이상으로 한다.

③ 보호선이 가공통신의 밖으로 펼쳐지는 길이는 보호선과 가공통신선간 수직거리의 1/2에 상당하는 길이 이상으로 한다.

④ 제2종 보호선은 제1종 보호선으로 대체할 수 있으나, 제1종 보호선은 제2종 보호선으로 대체할 수 없다.

72. 교환설비, 단말장치 등으로부터 수신된 방송통신콘텐츠를 변환, 재생 또는 증폭하여 유선 또는 무선으로 송신하거나 수신하는 설비를 무엇이라 하는가?

① 선로설비

② 전송설비

③ 교환설비

④ 전원설비

73. 다음 중 정보통신 공사업자 및 용역업자에게 공사를 도급하는 자를 무엇이라 하는가?

① 하수급자

② 용역업자

③ 감리원

④ 발주자

74. 다음 중 통신국사 및 통신기계실의 입지조건으로 옳지 않은 것은?

① 풍수해로부터 영향을 많이 받지 않는 곳이어야 한다.

② 통신국사를 임차하는 경우 내진구조의 건축물은 불필요하다.

③ 주변지역의 영향으로 인한 진동발생이 적은 곳이어야 한다.

④ 강력한 전자파장해의 우려가 없는 곳이어야 한다.

75. 다음 중 관로의 매설기준의 알맞지 않는 것은?

① 관로는 다른 매설물과 최대한 가까이 매설한다.

② 관로에 사용하는 관은 외부하중과 토압에 견딜 수 있는 충분한 강도와 내구성을 가져야 한다.

③ 관로 상단부에 지면사이에는 관로보호용 경고테이프를 관로 배설경로에 따라 매설하여야 한다.

④ 맨홀 또는 핸드홀 간에 매설하는 관로는 케이블 견인에 지장을 주지 아니하는 곡률을 유지하는 등 직선성을 유지하여야 한다.

76. 가공통신선에 제2종 보호망의 구성으로 옳지 않은 것은?

① 보안접지공사를 한 금속선을 망상으로 할 것

② 세로선은 직경 3.5[mm] 이상의 동복강선 또는 직경 4[mm]의 경동선이나 이와 동등 이상의 강도를 가진 것을 사용할 것

③ 가로선은 직경 2.6[mm]의 경동선이나 이와 동등 이상의 강도를 가진 것을 사용할 것

④ 병행하는 금속선 상호간의 거리는 각각 2.5[mm]이하로 할 것

77. 다음 중 정보통신 공사업자의 신고의무에서 폐업신소를 해야 하는 사람에 해당되는 것은?

① 공사업자가 파산한 때에는 그 공사업자

② 법인이 합병 또는 파산 외에 사유로 해산한 때에는 그 청산인

③ 공사업자가 사망한 때에는 그 공사업을 상속하는 상속인

④ 공사업자의 부도로 인한 폐업 때에는 그 보증인

78. 다음 구내통신선로섭리에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 인입관로상 맨홀은 구내통신선로설비의 맨홀과 공용으로 사용할 수 있다.

② 창고 등과 같이 통신수요가 요구되지 않는 건물도 구내통신선로설비를 갖추어야 한다.

③ 주거용 건축물에 설치하는 구내배선은 세대단자함에서 각 인출구까지는 성형배선 방식으로 하여야 한다.

④ 인입주로부터 건축물의 최초 접속점까지 최단거리로 설치해야 한다.

79. 구내에 두 개 이상의 건물이 있는 경우 국선단자함에서 각 건물의 동단자함 또는 동단자함에서 동단자함까지의 건물 간 구간을 연결하는 통신케입르을 무엇이라 하는가?

① 건물간선케이블

② 구내간선케이블

③ 수평배선케이블

④ 급전선

80. 다음은 제1종 보호선의 구성에 관한 내용이다. 괄호 안에 들어갈 값을 순서대로 적은 것은?

> 직경 ( )이상의 동복강선 또는 직경 ( )의 경동선이나 이와 동등이상의 강도를 가진 것을 2조 이상으로 구성하고, 보안접지공사를 할 것

① 2.5[mm], 3[mm]

② 3[mm], 4[mm]

③ 3.5[mm], 5[mm]

④ 4[mm], 6[mm]