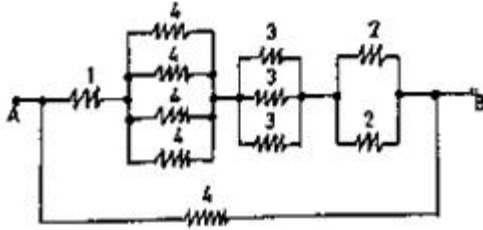


1과목 : 임의 구분

1. 다음 회로의 A, B 사이의 합성 저항은?



- ① 4 [Ω]                      ② 3 [Ω]  
 ③ 2 [Ω]                      ④ 1 [Ω]

2. 100[V] , 100[W]의 전구를 80[V]에 사용하였을 때 그때 소비되는 전력은 얼마인가?

- ① 100[W]                      ② 80[W]  
 ③ 64[W]                      ④ 40[W]

3. 같은 사인과 교류에서 평균값은 실효값의 몇 배가 되는가?

- ① 0.9                          ②  $\sqrt{2}$   
 ③ 1.11                        ④  $2/\pi$

4. 사인과 교류를 식으로 나타낼 때 필요 없는 변수는?

- ① 평균전력                      ② 전류의 최대값  
 ③ 주파수                        ④ 위상각

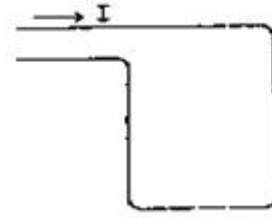
5. 코일에 교류전압 100[V]를 가했을 때 10[A]의 전류가 흘렀다면 코일의 리액턴스[X<sub>L</sub>]는?

- ① 6[Ω]                          ② 8[Ω]  
 ③ 10[Ω]                        ④ 12[Ω]

6. 비오-사바아르의 법칙은?

- ①  $H = \frac{NI}{2\pi r} [AT/m]$   
 ②  $H = \frac{I\Delta\ell}{4\pi r^2} \sin\theta [AT/m]$   
 ③  $H = \frac{I}{2\pi r} [AT/m]$   
 ④  $H = \frac{NI^2}{2\pi r} [AT/m]$

7. 그림과 같은 직사각형의 코일에 아주 큰 전류를 흐르게 하면 코일의 모양은 어떻게 변하겠는가?



- ① 그대로 있다.  
 ② 원모양으로 된다.  
 ③ 정사각형 모양으로 된다.  
 ④ 불규칙으로 운동하는 모양이 된다.

8. 다음 물질중 온도 상승과 더불어 고유저항치가 떨어지는 (부온도특성)물질은 어떤 것인가?

- ① W(텅스텐)                      ② Al(알루미늄)  
 ③ Si(실리콘)                      ④ Au(금)

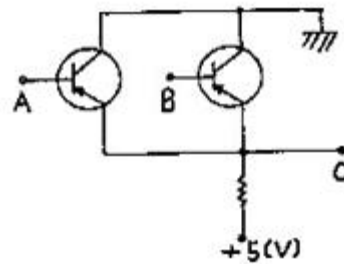
9. 트랜지스터 증폭회로에서 출력 임피던스 값의 결정은?

- ① 클수록 좋다.  
 ② 출력측 부하에 따라 변한다.  
 ③ 항상 저항성이다.  
 ④ 출력측 부하에 관계없이 일정하다.

10. 반송파의 진폭을 신호파에 따라 변화시키는 것은?

- ① 펄스 변조                      ② 위상 변조  
 ③ 평형 변조                      ④ 진폭 변조

11. 다음의 회로를 정리하여 기호로 변환시키면 다음 중 어느 것인가?

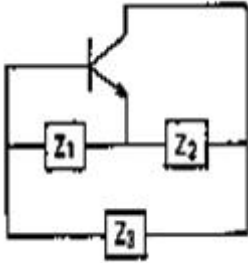


- ① AND                          ② OR  
 ③ NOR                        ④ NAND

12. FET에서 핀치 오프(pinch off) 전압이란?

- ① 공핍층이 넓어져 채널을 가로막은 상태의 게이트 역방향 전압  
 ② 베이스와 에미터 사이의 전압  
 ③ 드레인과 소스사이의 최초 전압  
 ④ 오프셋 전압을 의미한다.

13. 다음 회로가 하틀리 발진회로인 경우에 알맞은 것은?



- ①  $Z_1:C, Z_2:C, Z_3:L$       ②  $Z_1:C, Z_2:C, Z_3:C$   
 ③  $Z_1:L, Z_2:L, Z_3:L$       ④  $Z_1:L, Z_2:L, Z_3:C$

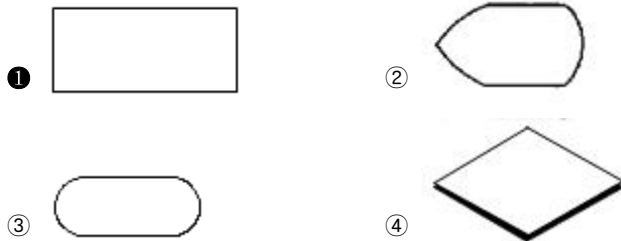
14. 발진회로에서 분주회로를 사용하게 되는 경우 분주회로의 역할은?

- ① 발진신호의 주파수를 높임  
 ② 발진신호의 주파수를 낮춤  
 ③ 발진신호의 다른 신호를 더함  
 ④ 발진신호의 다른 신호를 곱함

15. 변조도가 1인 경우를 무엇이라고 하는가?

- ① 무변조      ② 100[%]변조  
 ③ 변조도 알음      ④ 과변조

16. 프로그램(program) 작성시 필요한 작성도(Flow-chart)에서 process를 나타내는 기호는?



17. 시스템 프로그램에 포함되지 않는 것은?

- ① 번역 프로그램      ② 제어 프로그램  
 ③ 서비스 프로그램      ④ 응용 프로그램

18. 과학 계산용으로 주로 쓰이는 언어는?

- ① ASSEMBLER      ② PL/I  
 ③ FORTMAN      ④ COBOL

19. 중앙처리장치(CPU)를 크게 두 부분으로 분류하면 어느 것인가?

- ① 제어장치와 기억장치      ② 산술장치와 연산장치  
 ③ 연산장치와 제어장치      ④ 연산장치와 논리장치

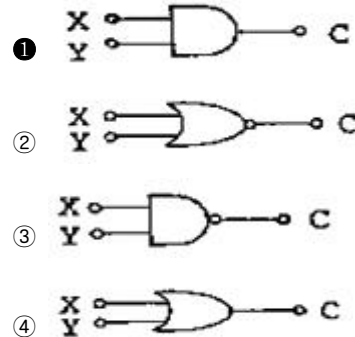
20. 정보의 단위인 워드(WORD), 바이트(BYTE), 비트(Bit) 및 필드(Field)의 크기순서가 맞는 것은?

- ① 비트 < 필드 < 바이트 < 워드  
 ② 비트 < 워드 < 필드 < 바이트  
 ③ 비트 < 바이트 < 필드 < 워드  
 ④ 비트 < 바이트 < 워드 < 필드

21. 컴퓨터의 보조기억 장치가 아닌 것은?

- ① 자기드럼      ② 자기테이프  
 ③ 캐시 메모리      ④ 자기디스크

22. 논리곱을 나타내는 심볼로 옳게 표시한 것은?



23. 반가산기에서 입력  $A = 1$ 이고,  $B = 1$  출력 합(S)과 올림수(C)는 얼마인가?

- ①  $S = 1, C = 1$       ②  $S = 0, C = 1$   
 ③  $S = 1, C = 0$       ④  $S = 0, C = 0$

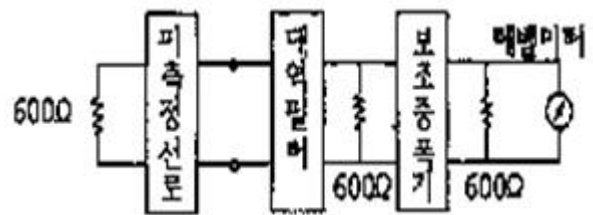
24. 컴퓨터가 취급하는 데이터의 형태나 표현하는 방법에 따라 분류한 컴퓨터가 아닌 것은?

- ① 하이브리드 컴퓨터      ② 아날로그 컴퓨터  
 ③ 범용 컴퓨터      ④ 디지털 컴퓨터

25. I/O 장치와 주기억장치를 연결하는 중계역할을 담당하는 부분은?

- ① device      ② bus  
 ③ channel      ④ interrupt

26. 그림은 잡음측정 회로이다. 레벨미터의 지시값이  $M[dB]$ , 보조증폭기의 증폭도를  $G[dB]$ , 필터의 통과대역내에서의 감쇠량을  $b[dB]$ 라고 하면 잡음량  $N[dB]$ 은?



- ①  $N = M + G + b[dB]$       ②  $N = M + G - b[dB]$   
 ③  $N = M - G + b[dB]$       ④  $N = M - G - b[dB]$

27. 수신측 개방 임피던스가  $200[\Omega]$ 이고, 단락 임피던스가  $800[\Omega]$ 일 때, 특성 임피던스  $Z_0$ 는?

- ①  $250[\Omega]$       ②  $400[\Omega]$   
 ③  $350[\Omega]$       ④  $500[\Omega]$

28. 방송수신용 공중선의 성능과 관계가 없는 것은?

- ① 이득이 클 것      ② 지향성이 예민할 것  
 ③ 정합이 충분할 것      ④ 실효 복사전력이 클 것

29. 헤드 엔드(Head End)로부터 송출된 신호를 서비스 구역 전역에 전송하기 위한 전송로 부분이 아닌 것은?

- ① 인입선                      ② 간선
- ③ 분배선                      ④ 분기선

30. 방송국에서 사용하는 VTR의 종류에 포함되지 않는 것은?

- ① U - Matic                  ② β- CAM
- ③ VHS                        ④ ENG

31. 다음 중 CATV의 효시라고 볼 수 있는 것은?

- ① CCTV                      ② HDTV
- ③ MATV                      ④ ITV

32. CATV에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?

- ① 초기 케이블TV는 난시청 해소를 목적으로 하였다.
- ② 케이블을 통한 다채널 전송이 가능하다.
- ③ 우리나라는 방송국운영자, 프로그램공급자, 전송망 사업자로 구분된다.
- ④ 쌍방향기능은 실현할 수 없다.

33. 음성송출방식에서 스테레오와 음성다중을 송출하는 방식은?

- ① BTSC방식                  ② VITS방식
- ③ MTS방식                   ④ Two-Carrier방식

34. 전압 1[V]를 [dBμV]로 환산하면?

- ① 30                            ② 60
- ③ 90                            ④ 120

35. 종합유선방송국(SO)의 기능을 잘못 설명한 것은?

- ① 지상파 텔레비전 방송의 재수신
- ② 지역 자체방송
- ③ 전송선로 시설설치운영
- ④ 공급받은 프로그램에 의한 기본서비스

36. 방송의 디지털화 이점이라고 볼 수 없는 것은?

- ① 한정된 주파수 자원의 이용 효율의 증가
- ② 통신과 방송의 융합에 의한 방송 서비스의 고도화
- ③ 방송프로그램의 제작 코스트 절감
- ④ 고도의 압축부호화 기술로 전문 방송채널의 축소화

37. CATV 방송의 특성에 관한 정의에 해당되지 않는 것은?

- ① CATV 방송은 영상, 음성, 음향을 송신하는 방송이다.
- ② CATV 방송은 유선통신시설을 이용하여 수신자에게 송신하는 유선방송이다.
- ③ CATV 방송은 채널별 종합편성을 하여 불특정 다수에게 전송하는 방송이다.
- ④ CATV 방송은 다채널의 유선전문방송이다.

38. 누화, 잡음, 왜곡 등의 발생율이 낮고 전송특성의 질이 저하된 선로에서 다중화를 도모할 수 있는 가장 이상적인 전송 방식은?

- ① AM 주파수분할 다중전송방식
- ② FM 주파수분할 다중전송방식
- ③ PCM 시분할 다중전송방식
- ④ PM 주파수분할 다중전송방식

39. 전송량의 단위를 [dB]로 사용시 장점이 아닌 것은?

- ① 대수비를 채택하면 계산이 간단해진다.
- ② 일정한 규약을 결정해두면 단위사용이 편리하다.
- ③ 사람의 실제감각이 대수비와 비슷하다.
- ④ 자연대수를 사용하므로 이론계산이 쉽다.

40. 연장 증폭기는 어디에 사용되는가?

- ① 분배선로나 소규모 네트워크에서 케이블의 손실을 보상하여 전송로를 연장시켜 주는 곳
- ② 간선에 위치하여 신호의 손실을 보상하고 AGC 기능이 필요한 곳
- ③ 간선을 2개 이상의 지선으로 분배하여 신호의 손실을 보상하는 곳
- ④ 간선으로부터 가입자에게 분기되는 곳

### 3과목 : 임의 구분

41. 같은 TV 신호가 다른 시간대에 TV 수상기에 수신되어 발생하는 다중상 현상을 무엇이라고 하는가?

- ① 스노우(Snow)현상
- ② 고스트(Ghosts)현상
- ③ 교차 변조(Beats)현상
- ④ 이중상(Double Image)현상

42. 방송채널 중 1개 이상의 TV 신호수신을 목적으로 하는 수신 안테나를 무엇이라 하는가?

- ① 채널 전용 안테나                      ② 협대역 안테나
- ③ 고주파대역 안테나                      ④ 광대역 안테나

43. 다음 중 스튜디오 설비의 장치에 해당되지 않는 것은?

- ① 안테나 장치                      ② 편집 및 송출장치
- ③ 조정실 장치                      ④ ENG 카메라 및 중계장치

44. 다음 중 수신기 내에 TV 신호를 정확히 수신하기 위하여 필요한 장치는?

- ① 정현파회로                      ② 동기회로
- ③ 등가회로                      ④ 컨버터

45. 칼라 TV에서 전송하지 않는 신호는?

- ① Y                            ② I
- ③ Q                            ④ T

46. 다음 중 방송법의 궁극적이 목적에 해당하는 것은?

- ① 방송의 효율적인 역무제공
- ② 방송의 종합적인 관리
- ③ 시청자의 능률적인 편의 도모
- ④ 국민 문화의 향상과 공공 복리의 증진

47. 방송시설로부터 시설외부로 누출되는 전자파를 무엇이라고 부르는가?

- ① 반송전자파                      ② 누설전자파
- ③ 방해전자파                      ④ 와류전자파

48. 방송사업자가 방송구역의 변경으로 승인을 받고자 한다. 이때 누구의 승인을 받아야 하는가?

- ① 도지사                      ② 특별시 또는 광역시장

- ③ 문화관광부장관      ④ 정보통신부장관

49. 다음 중 방송위원회의 위원이 될 수 있는 자는?

- ① 국무위원      ② 정당원  
③ 방송국장      ④ 대학교수

50. 방송설비의 경우 상용전원 정전시에 대비하여 갖추어야 할 예비 전원 설비의 용량은 최저 몇 시간 이상 공급할 수 있도록 하여야 하는가?

- ① 최저 1시간 이상      ② 최저 3시간 이상  
③ 최저 5시간 이상      ④ 최저 10시간 이상

51. 다음 중 표준방송 주파수대에 해당하는 것은?

- ① 285[KHz]-526.5[KHz]  
② 526.5[KHz]-1606.5[KHz]  
③ 4000[KHz]-6100[KHz]  
④ 1606.5[KHz]-4000[KHz]

52. 전기통신설비에 관한 기술기준의 정의에서 정하고 있는 저주파수의 범위는?

- ① 300[Hz] 미만      ② 300-400[Hz]  
③ 3400-5000[Hz]      ④ 1000[Hz] 이하

53. 정보통신공사법에 관한 설명으로 적합하지 않은 것은?

- ① 허가는 정보통신부장관에게 받아야 한다.  
② 공사의 설계는 용역업자에게 발주하여야 한다.  
③ 공사의 감리는 용역업자에게 발주하여야 한다.  
④ 공사는 공사업자에게 도급하여야 한다.

54. 방송의 질적 수준을 평가하는 항목과 관계가 없는 것은?

- ① 신호레벨      ② 채널간 방송파의 레벨차  
③ 혼변조도      ④ 신호대 잡음대(S/N비)

55. 종합유선방송사업의 허가 및 승인의 유효기간은?

- ① 1년      ② 2년  
③ 3년      ④ 4년

56. 입력신호를 간선에서 지선으로 나누어주는 소자는?

- ① 단말기      ② 보호기  
③ 분기기      ④ 변조기

57. 방송국의 표준방송용 송신장치의 변조도[%]는 얼마인가?

- ① 10      ② 50  
③ 75      ④ 95

58. 방송사업자, 종합유선방송사업자, 음악유선방송 사업자가 시청자와의 계약에 의하여 채널별 또는 방송 프로그램별로 그 대가를 받고 제공하는 것은?

- ① 협찬방송      ② 전문방송  
③ 유료방송      ④ 광고방송

59. 다음 중 중계유선방송사업, 음악유선방송사업을 할 수 있는 자는?

- ① 외국인 또는 외국의 정부와 단체  
② 미성연자 또는 한정치정자

③ 파산선고를 받은 자로서 복권되지 아니한 자

④ 중계유선방송사업, 음악유선방송사업의 허가 또는 등록이 취소된 후 3년이 경과된 자

60. 과징금 부가의 납부 기간은?

- ① 10일 이내      ② 20일 이내  
③ 15일 이내      ④ 30일 이내

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xs](http://www.comcbt.com/xs)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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