2001년01월21일년 방송통신기능사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 임의 구분	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

【2과목 : 20문제】 임의 구분	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

【3과목 : 20문제】 임의 구분	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

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

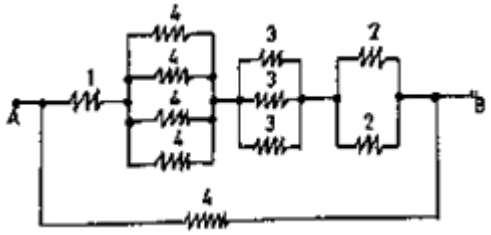
빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 임의 구분 (20문제)

1. 다음 회로의 A, B 사이의 합성 저항은?



① 4 [Ω]
② 3 [Ω]
❸ 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]
❸ 64[W]
④ 40[W]

3. 같은 사인과 교류에서 평균값은 실효값의 몇 배가 되는가?

❶ 0.9
② $\sqrt{2}$
③ 1.11
④ 2/π

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

4. 사인과 교류를 식으로 나타낼 때 필요 없는 변수는?

❶ 평균전력
② 전류의 최대값
③ 주파수
④ 위상각

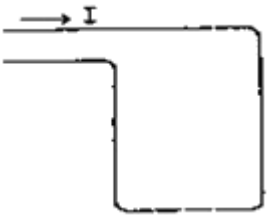
5. 코일에 교류전압 100[V]를 가했을 때 10[A]의 전류가 흘렀다면 코일의 리액턴스[X_L]는?

① 6[Ω]
② 8[Ω]
❸ 10[Ω]
④ 12[Ω]

6. 비오-사바아르의 법칙은?

① $H = \frac{NI}{2\pi r}[AT/m]$
❷ $H = \frac{I\Delta\ell}{4\pi r^2}\sin\theta[AT/m]$
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.
❷ 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(알미늄)
❸ Si(실리콘)
④ Au(금)

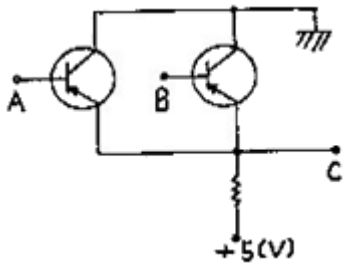
9. 트랜지스터 증폭회로에서 출력 임피던스 값의 결정은?

① 클수록 좋다.
❷ 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
❹ 진폭 변조

11. 다음의 회로를 정리하여 기호로 변환시키면 다음 중 어느 것인



가?

❶ AND

② OR

③ NOR

④ NAND

12. FET에서 핀치 오프(pinch off) 전압이란?

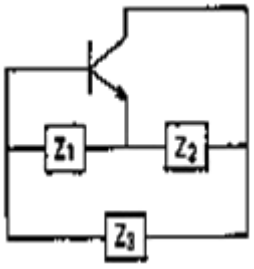
❶ 공핍층이 넓어져 채널을 가로막은 상태의 게이트 역방향 전압

② 베이스와 이미터 사이의 전압

③ 드레인과 소스사이의 최초 전압

④ 오프셋 전압을 의미한다.

13. 다음 회로가 하틀리 발진회로인 경우에 알맞은 것은?



① Z1:C , Z2:C , Z3:L

② Z1:C , Z2:C , Z3:C

③ Z1:L , Z2:L , Z3:L

❹ Z1:L , Z2:L , Z3:C

14. 발진회로에서 분주회로를 사용하게 되는 경우 분주회로의 역할은?

① 발진신호의 주파수를 높임

❷ 발진신호의 주파수를 낮춤

③ 발진신호의 다른 신호를 더함

④ 발진신호의 다른 신호를 곱함

15. 변조도가 1인 경우를 무엇이라고 하는가?

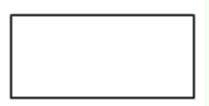
① 무변조

❷ 100[%]변조

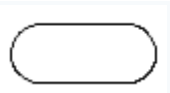
③ 변조도 얕음

④ 과변조

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

❶ 

② 

③ 

④ 

17. 시스템 프로그램에 포함되지 않는 것은?

① 번역 프로그램

② 제어 프로그램

③ 서비스 프로그램

❹ 응용 프로그램

18. 과학 계산용으로 주로 쓰이는 언어는?

① ASSEMBLER

② PL/I

❸ FORTMAN

④ COBOL

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

① 제어장치와 기억장치

② 산술장치와 연산장치

❸ 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

❹ 비트< 바이트< 워드< 필드

【2과목】 임의 구분 (20문제)

21. 컴퓨터의 보조기억 장치가 아닌 것은?

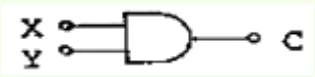
① 자기드럼

② 자기테이프

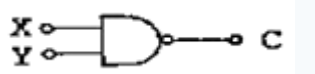
❸ 캐시 메모리

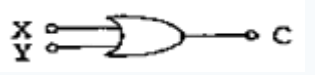
④ 자기디스크

22. 논리곱을 나타내는 심볼로 옳게 표시한 것은?

❶ 

② 

③ 

④ 

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

① S = 1, C = 1

❷ 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

❸ 범용 컴퓨터

④ 디지털 컴퓨터

25. 1/0 장치와 주기억장치를 연결하는 중계역할을 담당하는 부분은?

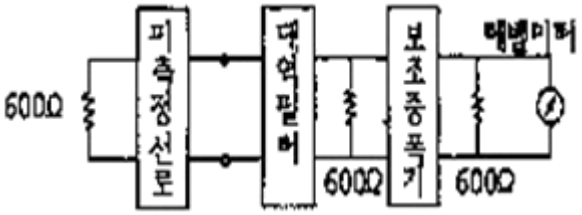
① device

② bus

❸ 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]

❸ N = M - G + b[dB]

④ N = M - G - b[dB]

27. 수신측 개방 임피던스가 200[Ω]이고, 단락 임피던스가 800[Ω]일 때, 특성 임피던스 Z0 는?

① 250[Ω]

❷ 400[Ω]

③ 350[Ω]

④ 500[Ω]

28. 방송수신용 공중선의 성능과 관계가 없는 것은?

① 이득이 클 것

② 지향성이 예민할 것

③ 정합이 충분할 것

❹ 실효 복사전력이 클 것

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

❶ 인입선

② 간선

③ 분배선

④ 분기선

30. 방송국에서 사용하는 VTR의 종류에 포함되지 않는 것은?

① U – Matic
② β- CAM
③ VHS
❹ ENG

31. 다음 중 CATV의 효시라고 볼 수 있는 것은?

① CCTV
② HDTV
❸ 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.
❹ 쌍방향기능은 실현할 수 없다.

33. 음성송출방식에서 스테레오와 음성다중을 송출하는 방식은?

① BTSC방식
② VITS방식
③ MTS방식
❹ Two-Carrier방식

34. 전압 1[V]를 [dBμV]로 환산하면?

① 30
② 60
③ 90
❹ 120

35. 종합유선방송국(SO)의 기능을 잘못 설명한 것은?

① 지상파 텔레비전 방송의 재수신
② 지역 자체방송
❸ 전송선로 시설설치운용
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
❹ 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.
❸ 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 전송방식은?

① AM 주파수분할 다중전송방식
② FM 주파수분할 다중전송방식
❸ 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.
❹ 자연대수를 사용하므로 이론계산이 쉽다.

40. 연장 증폭기는 어디에 사용되는가?

❶ 분배선로나 소규모 네트웍에서 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 (20문제)

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

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

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

① 채널 전용 안테나
② 협대역 안테나
③ 고주파대역 안테나
❹ 광대역 안테나

43. 다음 중 스튜디오 설비의 장치에 해당되지 않는 것은?

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

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

① 정현파회로
❷ 동기회로
③ 등가회로
④ 컨버터

45. 칼라 TV에서 전송하지 않는 신호는?

① Y
② I
③ Q
❹ T

46. 다음 중 방송법의 궁극적이 목적에 해당하는 것은?

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

47. 방송시설로부터 시설외부로 누출되는 전자파를 무엇이라고 부르는가?

① 반송전자파
❷ 누설전자파
③ 방해전자파
④ 와류전자파

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

① 도지사
② 특별시 또는 광역시장
③ 문화관광부장관
❹ 정보통신부장관

49. 다음 중 방송위원회의 위원이 될 수 있는 자는?

① 국무위원
② 정당원
③ 방송국장
❹ 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
❷ 최저 3시간 이상
③ 최저 5시간 이상
④ 최저 10시간 이상

51. 다음 중 표준방송 주파수대에 해당하는 것은?

① 285[KHz]-526.5[KHz]
❷ 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?

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

53. 정보통신공사업에 관한 설명으로 적합하지 않은 것은?

❶ 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 반송파의 레벨차

❸ 혼변조도

④ 신호대 잡음대(S/N비)

55. 종합유선방송사업의 허가 및 승인의 유효기간은?

① 1년

② 2년

❸ 3년

④ 4년

56. 입력신호를 간선에서 지선으로 나누어주는 소자는?

① 단말기

② 보호기

❸ 분기기

④ 변조기

57. 방송국의 표준방송용 송신장치의 변조도[%]는 얼마인가?

① 10

② 50

③ 75

❹ 95

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

① 협찬방송

② 전문방송

❸ 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

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

60. 과징금 부가의 납부 기간은?

① 10일 이냐

❷ 20일 이내

③ 15일 이내

④ 30일 이내