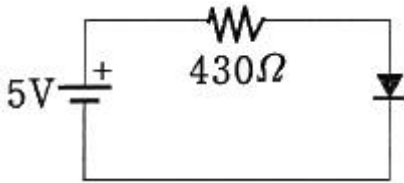
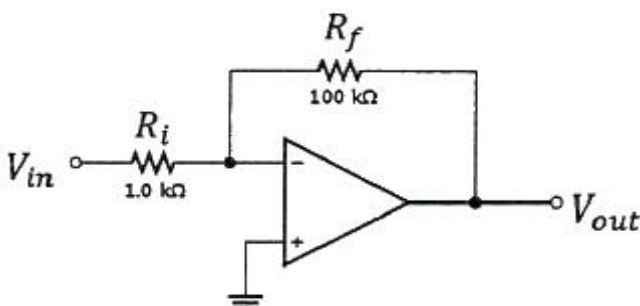


1과목 : 전자회로

- 증폭기의 계단응답에서 상승시간이 증가할 때 옳은 것은?
 ① 대역폭이 좁아진다. ② 대역폭이 넓어진다.
 ③ 전압증폭률이 감소한다. ④ 전류증폭률이 증가한다.
- 저주파 전력증폭회로에서 출력의 기본파 전압이 10V이고 제2고조파 전압이 10V, 제3고조파 전압이 8V일 때 왜율은?
 ① 0.13% ② 6.4%
 ③ 12.8% ④ 42.4%
- 다이오드에 흐르는 전류는? (단, 다이오드 전압강하는 0.7V이다.)

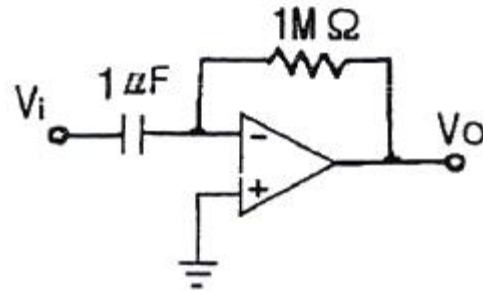


- ① 2mA ② 3mA
 ③ 5mA ④ 10mA
- 120V, 60Hz인 사인파가 반파정류기에 공급될 때, 출력주파수는 몇 Hz 인가?
 ① 0 ② 60
 ③ 30 ④ 120
- 증폭기의 출력에서 전압을 샘플링하여 입력단으로 전압을 부귀환할 때 임피던스의 변화로 옳은 것은? (단, 증폭기의 신호원과 출력단은 각각 테브난 증가회로로 나타낸다.)
 ① 입력임피던스 증가, 출력임피던스 감소
 ② 입력임피던스 증가, 출력임피던스 증가
 ③ 입력임피던스 감소, 출력임피던스 증가
 ④ 입력임피던스 감소, 출력임피던스 감소
- 부하저항 $R_L=16\Omega$ 에 $20V_{peak}$ 의 신호를 공급한 B급 증폭기의 입력전력 P_i 와 출력전력 P_o 는? (단, 전원전압 $V_{CC}=30V$ 이다.)
 ① $P_i = 24W$, $P_o = 13W$ ② $P_i = 34W$, $P_o = 23W$
 ③ $P_i = 24W$, $P_o = 28W$ ④ $P_i = 54W$, $P_o = 43W$
- 입력 신호 주파수의 변화에 따라 잠기거나 동기화 될 수 있는 전압제어발진기(VCO)를 갖고 있는 회로는?
 ① 비안정 멀티 바이브레이터 ② 단안정 멀티 바이브레이터
 ③ 위상검출기 ④ PLL
- 반전증폭기의 입력 임피던스로 옳은 것은? (단, $Z_{in} = 4M\Omega$, $Z_{out} = 75\Omega$)



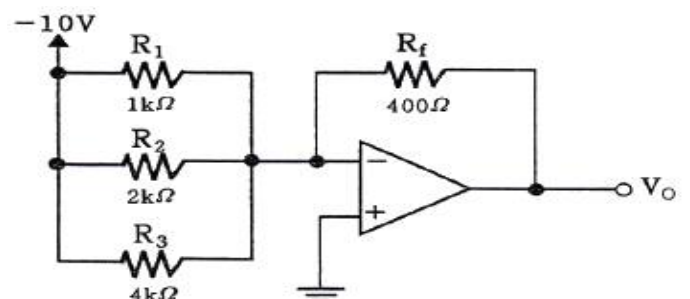
- ① 1kΩ ② 2MΩ
 ③ 4MΩ ④ 5MΩ

- 전원 주파수가 60Hz를 사용하는 정류회로에서 120Hz의 맥동 주파수를 나타내는 회로는?
 ① 단상 반파 정류회로 ② 단상 전파 정류회로
 ③ 3상 반파 정류회로 ④ 3상 전파 정류회로
- 부귀환 회로의 특징 중 옳은 것은?
 ① 이득이 감소한다. ② 주파수 대역폭이 좁아진다.
 ③ 왜율이 증가한다. ④ 잡음이 증가한다.
- 연산증폭기 회로의 출력으로 옳은 것은?



- ① $V_o = \frac{dV_i}{dt}$ ② $V_o = -\frac{dV_i}{dt}$
 ③ $V_o = \int V_i dt$ ④ $V_o = -\int V_i dt$

- 트랜지스터의 컬렉터 누설전류가 주위 온도변화로 $40\mu A$ 에서 $200\mu A$ 로 증가할 때 컬렉터 전류가 1mA에서 1.8mA로 되었다면 안정도(S)는 약 얼마인가?
 ① 3 ② 5
 ③ 12 ④ 18
- 트랜스 결합 증폭기의 특징이 아닌 것은?
 ① 증폭기 출력과 부하를 정합시킬 수 있다.
 ② 트랜스의 1차와 2차의 접지는 독립적이다.
 ③ 주파수 특성이 좋다.
 ④ 대신호 증폭단의 입출력회로에 사용된다.
- 디지털 변조가 아닌 것은?
 ① PM ② ASK
 ③ FSK ④ QAM
- 가산증폭기의 출력전압은 몇 V 인가?



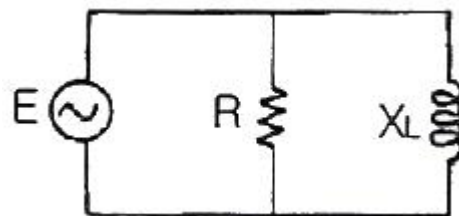
- ① 7 ② -13
③ 36.5 ④ -5.5
16. 온도에 따라 저항값이 변화하는 센서는?
① 열전대 ② CdS
③ 서미스터 ④ 포토다이오드
17. n-채널 JFET의 $I_{DSS} = 16\text{mA}$, $V_P = -4\text{V}$, $V_{GS} = -2\text{V}$ 일 때 I_D 는 몇 mA 인가?
① 2 ② 4
③ 8 ④ 16
18. 집적회로(IC) 형태의 3단자 정전압 회로의 특징이 아닌 것은?
① 전력 손실이 높다.
② 회로가 복잡하다.
③ 방열 대책이 필요하다.
④ 발진 방지용 커패시터가 필요하다.
19. 펄스 변조방식에 관한 설명 중 틀린 것은?
① 신호 레벨에 따라 펄스의 위상을 변화시키는 것을 PPM이라 한다.
② 신호 레벨에 따라 펄스 수를 변화시키는 것을 PNM이라 한다.
③ 신호 레벨에 따라 펄스의 진폭을 변화시키는 것을 PAM이라 한다.
④ 신호 레벨에 따라 펄스열의 유무로 2진부호화하는 것을 PWM이라 한다.
20. BJT와 비교한 FET의 특징에 대한 설명으로 틀린것은?
① 잡음이 적다. ② 열적으로 안정하다.
③ 입력 임피던스가 크다. ④ 이득대역폭 적이 크다.

2과목 : 전기자기학 및 회로이론

21. 다음 물질 중에서 비유전율이 가장 큰 것은?
① 운모 ② 유리
③ 고무 ④ 증류수
22. 두 종류의 다른 금속 또는 반도체의 양단을 접합하여 폐회로를 만들고 두 개의 접합점 사이에 온도차를 주었을 때 이 회로 내에 열기전력이 생기는 현상은 무엇인가?
① 표피 효과 ② 쌍대 효과
③ 제백 효과 ④ 펄티에 효과
23. 맥스웰의 방정식 중에서 잘못 표현한 것은?
① $\nabla \times \mathbf{H} = \mathbf{i}_c \times \frac{\partial \mathbf{D}}{\partial t}$ ② $\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t}$
③ $\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$ ④ $\nabla \cdot \mathbf{D} = 0$
24. 전극 간격 $d[\text{m}]$, 면적 $S[\text{m}^2]$, 유자율 $\epsilon[\text{F/m}]$ 이고 정전용량이 $C[\text{F}]$ 인 평행판 콘덴서에 $e = E_m \sin \omega t [\text{V}]$ 의 전압을 가할 때의 변위전류[A]는?
① $\omega C E_m \cos \omega t$ ② $\omega C E_m \sin \omega t$

$$\textcircled{3} \frac{1}{\omega C} E_m \cos \omega t \quad \textcircled{4} \frac{1}{\omega C} E_m \sin \omega t$$

25. 진공 중에 무한장 직선전하가 단위 길이 당 $\lambda[\text{C/m}]$ 로 분포되어 있을 때 전하의 중심축에서 $r[\text{m}]$ 떨어진 점의 전기장의 크기는?
① 거리에 비례한다. ② 거리에 반비례한다.
③ 거리의 제곱에 비례한다. ④ 거리의 제곱에 반비례한다.
26. 권수 500, 단면적 100 cm^2 의 공심(空心)코일에 전류 1A를 흘릴 때 자계가 1.28 AT/m 이었다. 자기인덕턴스는 약 μH 인가?
① 4 ② 6
③ 8 ④ 10
27. 코일에 있어서 자기 인덕턴스는 어떤 매질상수에 비례하는가?
① 저항률 ② 유전율
③ 투자율 ④ 도전율
28. 자속 20Wb 가 2초 동안 코일과 쇠교하고 있다. 자속을 제거했을 때 코일의 저항을 통과한 전전하가 10C 이라면 저항 $R[\Omega]$ 은?
① 1 ② 2
③ 3 ④ 4
29. 평형상태에서 도체의 전하분포와 전기장에 관한 성질로 옳지 않은 것은?
① 도체 내부에는 전계가 0이 아니다.
② 대전된 도체 표면은 동일 전위에 있다.
③ 대전된 도체의 전하는 도체 표면에만 존재한다.
④ 대전된 도체 표면의 각 점의 전기력선은 표면에 수직이다.
30. 두 자성체 경계면에서 정자계가 만족하는 것은?
① 자계의 법선성분이 같다.
② 자속밀도의 접선성분이 같다.
③ 자속은 투자율이 작은 자성체에 모인다.
④ 양측 경계면상의 두 점간의 자위는 같다.
31. 그림과 같은 병렬 회로에서 저항 $R = 3\Omega$, 유도성 리액턴스 $X_L = 4\Omega$ 이다. 이 회로의 역률은?



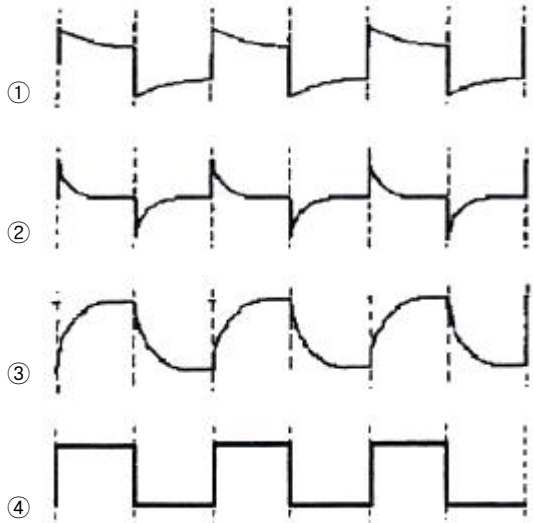
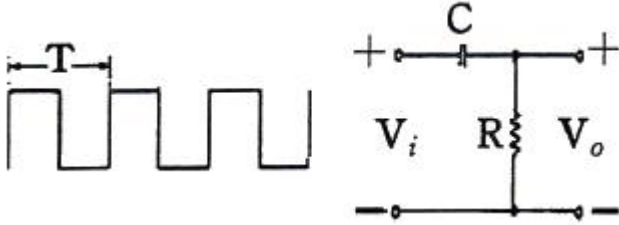
- ① 0.5 ② 0.6
③ 0.8 ④ 0.9
32. 자기인덕턴스 L_1 , L_2 상호인덕턴스 M 인 결합회로의 결합계수가 1일 때, 두 관계를 적절하게 표현한 것은? (단, L_1 , L_2 는 두 개 코일의 자기인덕턴스이다.)

$$\textcircled{1} \sqrt{L_1 L_2} = M \quad \textcircled{2} \sqrt{L_1 L_2} > M$$

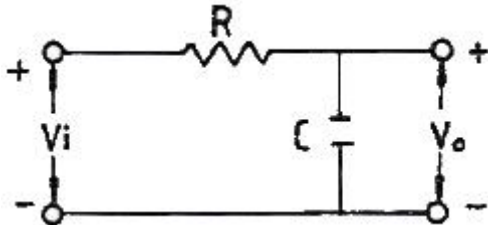
③ $L_1 L_2 = M$

④ $L_1 L_2 < M^2$

33. 그림과 같은 회로의 입력전압(V_i)으로 구형파를 가할 때 출력전압(V_o)의 파형으로 옳은 것은? (단, $T \gg RC$ 일 경우이다.)

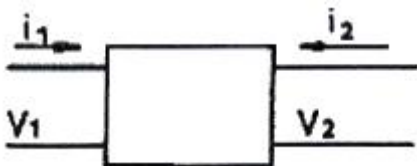


34. 그림과 같은 RC 회로를 적분회로로 사용하고자 할 때에는 입력 신호의 주기 T 와 회로의 시정수 RC 사이에 어떤 조건을 만족하여야 하는가?



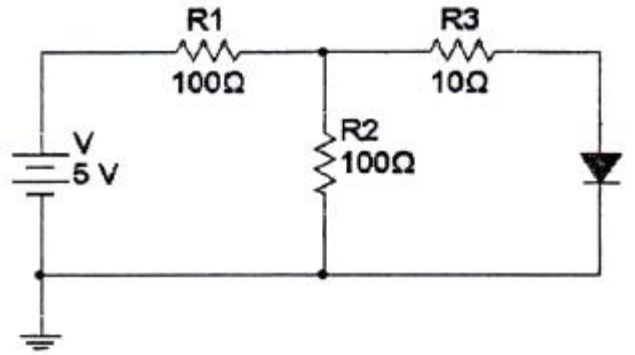
- ① $RC \gg T$ ② $RC = T$
③ $RC \ll T$ ④ $RC = 0, T = 0$

35. h파라미터(h-parameter)로 표시한 4단자 회로방정식 중 옳은 것은?



① $V_1 = h_{11}i_1 + h_{22}i_2$ ② $i_1 = h_{11}i_1 + h_{22}i_2$
③ $V_2 = h_{21}i_1 + h_{22}i_2$ ④ $i_2 = h_{21}i_1 + h_{22}i_2$
⑤ $V_1 = h_{11}i_1 + h_{12}i_2$ ⑥ $i_1 = h_{11}i_1 + h_{12}i_2$
⑦ $i_2 = h_{21}i_1 + h_{22}i_2$ ⑧ $V_2 = h_{21}i_1 + h_{22}i_2$

36. 그림과 같은 회로에서 부하의 다이오드에 전달되는 최대 신호 전력은 몇 mW 인가?



- ① 14 ② 26
③ 34 ④ 48

37. $R=10\Omega$ 인 회로에 $v = 100\sqrt{2}\sin(\omega t + 60^\circ)$ [V]의 전압이 인가되었을 때 회로 전류(I)를 극좌표형식으로 변환하면?

- ① $14.4 \angle 30^\circ$ ② $14.4 \angle 60^\circ$
③ $10 \angle 30^\circ$ ④ $10 \angle 60^\circ$

38. 4단자 회로망의 영상 임피던스 Z_{01} 과 Z_{02} 가 같게 되려면 4단자 정수 사이의 관계로 옳은 것은?

- ① $A=B$ ② $A=C$
③ $A=D$ ④ $AB=CD$

39. $f(t) = \frac{t}{2\omega} \sin \omega t$ 의 라플라스 변환은?

① $\frac{s+\omega}{(s^2+\omega^2)}$ ② $\frac{s}{(s^2+\omega^2)^2}$
③ $\frac{s^2}{s^2+\omega^2}$ ④ $\frac{s+\omega}{(s^2+\omega^2)^3}$

40. 두 전압 $v_1 = 100\sqrt{2}\sin(314t + \frac{\pi}{2})$ [V], $v_2 = 100\cos 314t$ [V]일 때 관련한 설명으로 틀린것은?

- ① v_1 전압의 실효치는 100 V이다.
② v_2 의 최대치는 100 V이다.
③ 두 전압의 위상차는 0° 이다.
④ 주파수는 둘 다 314 Hz 이다.

3과목 : 전자계산기일반

41. 중앙처리장치를 구성하는 요소에 해당하지 않는 것은?

- ① RAM ② Control Unit
③ ALU ④ Register

42. 2진수 1010을 그레이 코드(gray code)로 변환하였을 때의 결과는?

- ① 1010 ② 1011
③ 1100 ④ 1111

43. CPU를 거치지 않고 메모리와 입·출력장치 사이에서 고속으로 직접 데이터를 전송하는 방식은?

- ① DMA ② PIO

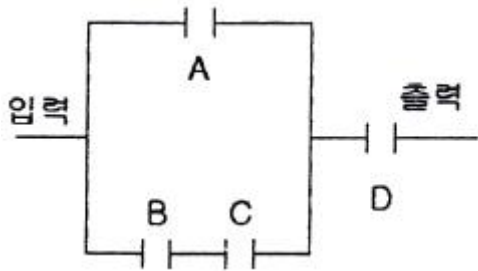
③ SIP

④ PIA

44. 다음 중 제어 버스에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 제어 신호 선들의 수는 모든 시스템에 동일
- ② CPU가 시스템 내의 각종 요소들의 동작을 제어하기 위한 신호 선들의 집합
- ③ 양방향 통신
- ④ 기본적인 제어신호로는 I/O 읽기/쓰기 신호 등이 있다.

45. 다음 회로를 부울 대수식으로 옳게 나타낸 것은?



- ① $Z = (A \cdot B + C) \cdot D$
- ② $Z = (A + B \cdot C) + D$
- ③ $Z = (A + B \cdot C) \cdot D$
- ④ $Z = (A \cdot B + C) + D$

46. 연산장치에서 산술연산회로의 구성요소로 쓰이는 논리 회로는?

- ① 반감산기
- ② 전감산기
- ③ 반가산기
- ④ 전가산기

47. 서브루틴 프로그램(Subroutine Program)을 수행하기 직전에 일어나는 동작이 아닌 것은?

- ① 서브루틴 시작번지의 내용을 프로그램 카운터에 저장한다.
- ② 현재 사용 중인 데이터의 내용을 일시적으로 스택에 저장한다.
- ③ 서브루틴 수행 후 돌아와야 할 귀환 주소를 스택에 저장한다.
- ④ 현재 사용 중인 레지스터의 내용을 스택에 저장한다.

48. 마이크로프로그램에 의해서 CPU를 제작할 때의 장점이 아닌 것은?

- ① 하드웨어의 결함을 찾아내는데 편리하다.
- ② 사용하는 논리(logic)의 구조가 규칙적으로 LSI화 하기에 적합하다.
- ③ 프로그램의 내용을 바꾸면 다른 명령도 수행할 수 있으므로 여러 용도에 맞춰 CPU의 기능을 변화시킬 수 있다.
- ④ 제어용 프로그램 작성이 용이하다.

49. 알고리즘에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 알고리즘은 하나 이상의 연산을 필요로 하는 과정들의 유한집합으로 구성된다.
- ② 알고리즘의 각 연산은 사람이 연필과 종이를 가지고 할 수 있어야 한다.
- ③ 알고리즘은 유한횟수의 작업을 수행한 후 끝나야 한다.
- ④ 알고리즘이 시작되어서 끝나기까지 걸리는 시간은 상관할 바가 아니다.

50. 2진수의 곱셈시 적용되는 연산 방법은?

- ① 오른쪽으로의 회전(right rotate)
- ② 왼쪽으로의 회전(left rotate)
- ③ 오른쪽으로의 자리이동(right shift)
- ④ 왼쪽으로의 자리이동(left shift)

51. 다음 중 누산기(Accumulator)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 연산명령의 순서를 일시 기억하는 장치이다.
- ② 연산의 순서와 부호를 일시 기억하는 장치이다.
- ③ 다음에 수행할 명령어의 주소를 기억하는 장치이다.
- ④ 연산 결과를 일시 기억하는 장치이다.

52. Static RAM에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① D(Dynamic)RAM과 비교하여 대용량의 구성이 어렵고, 가격도 비싸다.
- ② 메모리 리플레시(Refresh) 동작이 필요하지 않다.
- ③ Capacitor에 전하를 축적하여 정보를 기억한다.
- ④ DRAM과 비교하여 동작속도가 빠르다.

53. 100011의 2의 보수수는?

- ① 0111100
- ② 0111101
- ③ 1000101
- ④ 1001111

54. 명령(instruction)의 형식에 있어서 연산수(주소의 개수)에 의한 분류시 해당되지 않는 것은?

- ① 1 주소 명령
- ② 2 주소 명령
- ③ 3 주소 명령
- ④ 4 주소 명령

55. 컴퓨터의 직렬 입·출력 인터페이스가 아닌 것은?

- ① USART
- ② ACIA
- ③ SIO
- ④ PPI

56. 데이터가 발생되면 곧바로 계산이나 기록의 갱신을 행하므로 즉시 데이터 처리를 할 수 있는 방식은?

- ① 오프라인 시스템에 의한 일괄처리
- ② 온라인 리얼 타임 시스템에 의한 방식
- ③ 리모트 Job 입력 시스템 방식
- ④ 데이터 수집 시스템에 의한 일괄처리 방식

57. 마이크로컴퓨터의 입·출력 구성 요소가 아닌것은?

- ① 입·출력 인터페이스
- ② 입·출력 포트(port)
- ③ 버스
- ④ 디코더

58. 마이크로프로세서 구성 요소들을 기능별로 분류한 것에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① ROM, RAM은 반드시 별도의 칩으로 구성해야 한다.
- ② 마이크로프로세서 칩은 중앙처리장치와 동등한 역할을 한다.
- ③ ROM, RAM 칩은 필요에 따라 적절한 기억장소의 크기를 선택할 수 있다.
- ④ 인터페이스는 CPU와 많은 종류의 입출력 장치들과의 접속을 수행한다.

59. 다음은 어떤 논리를 카르노 맵(Karnaugh map)으로 나타낸 것이다. 간략화된 논리식을 구현하는데 요구되는 논리 소자는?

| CD AB | 00 | 01 | 11 | 10 |
|----------|----|----|----|----|
| 00 | | | | |
| 01 | 1 | | | 1 |
| 11 | 1 | | | 1 |
| 10 | | | | |

- ① AND, NOT ② OR, NOT
③ NAND ④ NOR

60. CPU에서 주기억 장치로부터 다음에 인출할 명령어의 주소를 가지고 있는 레지스터를 무엇이라고 하는가?

- ① 프로그램 카운터 ② 명령어 레지스터
③ 기억장치 주소 레지스터 ④ 입출력 주소 레지스터

4과목 : 전자계측

61. 직류전류계를 회로 중에 삽입하여 회로에 흐르고 있는 전류를 측정하고자 한다. 이때, 사용되는 직류전류계는 다음 중 어떠한 조건을 만족하여야 하는가?

- ① 내부저항이 가급적 클수록 좋다.
② 계기의 측정 오차범위가 지정되어 있으므로 내부저항의 대소는 별로 상관이 없다.
③ 직류만 측정하면 되므로 전류계의 내부정전용량은 크더라도 상관이 없다.
④ 내부저항이 가급적 작을수록 좋다.

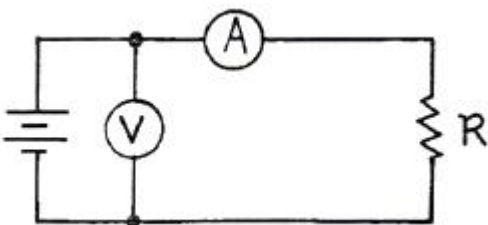
62. 수신기의 입력전압 40 μ V, 출력전압이 4V 일 때 감도는 얼마인가?

- ① 80[dB] ② 90[dB]
③ 100[dB] ④ 110[dB]

63. 오실로스코프의 구성요소 중 하나로 톱니파가 발생하는 장치로서 수평 편향판에 톱니파 신호를 입력시켜 화면상의 밝은 점을 수평축 방향으로 동기를 맞추는 것은?

- ① 스위프 발진기 ② 수직 증폭기
③ 수평 증폭부 ④ 동기신호 발생기

64. 그림과 같이 전압계와 전류계를 접속하여 부하 전력을 측정할 때 각 계기의 지시가 100V 와 2A였다. 전류계의 내부 저항이 0.2 Ω 이라면 부하전력은 얼마인가?



- ① 196.6W ② 199.2W
③ 187.2W ④ 200.3W

65. 어떤 정보를 가지고 있는 신호라 할지라도 그 정보가 아니거나 원하는 정보 신호의 형태를 일그러뜨리거나 세기를 변화시키는 것은?

- ① 음압 ② 감도

- ③ 잡음 ④ 증폭

66. 발진 주파수가 대략 500 MHz의 극초단파 발진기가 있다. 레헤르선의 발진주파수에 따른 파장은? (단, 공기 중 빛의 속도는 3×10^8 [m/s]이다.)

- ① 0.3m ② 0.6m
③ 6m ④ 3m

67. 오실로스코프에서 수직축과 수평축에 주파수와 진폭이 같고 위상이 90° 다른 전압을 가하면 리사주 도형(Lissajous figure)은 어떻게 되는가?

- ① 타원 ② 직선
③ 원 ④ 포물선

68. 회로 내에서의 두 점에서 신호의 진폭과 위상차를 측정하는 것으로 증폭기의 이득과 위상천이, 4단자망 파라미터 등의 측정에 사용되는 계기는?

- ① 벡터 전압계 ② Q 미터
③ 차동 전압계 ④ 적산 전력계

69. 스트로보스코프(stroboscope)로 측정할 수 있는 것은?

- ① 전류 ② 조도
③ 전압 ④ 회전수

70. 열전형 계기의 표피 오차 방지책으로 옳은 것은?

- ① 고주파를 사용 ② 미소전류 사용
③ 미세열선 사용 ④ 초코코일 사용

71. 임의의 어떤 교류 증폭기의 주파수 대역을 오실로스코프와 조합해서 측정하고자 한다. 어떤형의 발생기를 사용해야 하는가?

- ① 소인 신호 발생기(Sweep Generator)
② AM 신호 발생기(AM Signal Generator)
③ FM 신호 발생기(FM Signal Generator)
④ Pulse 신호 발생기(Pulse Generator)

72. 가동철편형 계기에서 구동 토크(T_D)와 전류(I)의 관계는?

- ① \sqrt{I} 에 비례한다. ② $\frac{1}{\sqrt{I}}$ 에 비례한다.
③ I^2 에 비례한다. ④ I^4 에 비례한다.

73. 계수형 주파수계의 확도(Accuracy)에 영향을 주는 것은?

- ① 기준 클럭 발진기 ② 게이트 회로
③ 지시관의 특성 ④ 전원 전압의 변동

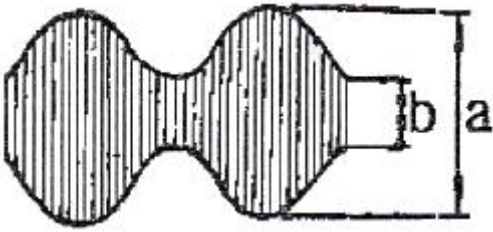
74. 최대눈금 100 mA, 내부저항 10 Ω 인 전류계를 0.6 A까지 확대 측정하려고 할 때 분류기의 저항값은 몇 Ω 인가?

- ① 1 ② 2
③ 9 ④ 10

75. 저주파 증폭기의 이득 측정과 관계가 없는 것은?

- ① 저주파 발진기 ② 감쇠기(ATT)
③ 표준신호발생기(SSG) ④ 저역 여파기(LPF)

76. 미소직류전류를 측정하는 경우 열기전력의 발생에 따른 오차를 줄이기 위한 방법은?

- ① 전류 인출선 주위에 영구자석과 같은 자계가 있어서는 안된다.
 ② 계기를 정전차폐(shield)할 필요가 있다.
 ③ 전계기 접속 부분의 온도를 일정하게 한 다음 측정한다.
 ④ 지구 자장에 민감하므로 주위해야 한다.
77. 비교적 구조가 간단하고 분류기 없이 큰 전류까지 측정할 수 있으나 오차가 많아서 직류보다는 주로 교류 전용 측정 계기로 사용되는 계기는?
 ① 가동 철편형 ② 가동 코일형
 ③ 유도형 ④ 전류력계형
78. 다음은 진폭변조 회로의 출력을 오실로스코프로 측정한 결과이다. $a=3b$ 이면 변조율은 몇 % 인가?

- ① 25 ② 50
 ③ 75 ④ 100
79. 1Ω 이하에서 $10^{-5}\Omega$ 정도까지의 저저항 정밀측정에 사용되는 방법은?
 ① 켈빈더블 브리지법 ② 휘트스톤 브리지법
 ③ 전압계법 ④ 직접편위법
80. 휘트스톤 브리지로 측정할 수 있는 것은?
 ① 전류 ② 저항
 ③ 커패시턴스 ④ 인덕턴스

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

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 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ① | ③ | ④ | ② | ① | ① | ④ | ① | ② | ① |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ② | ② | ③ | ① | ① | ③ | ② | ② | ④ | ④ |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ④ | ③ | ④ | ① | ② | ③ | ③ | ② | ① | ④ |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ③ | ① | ② | ① | ③ | ② | ④ | ③ | ② | ④ |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ① | ④ | ① | ① | ③ | ④ | ① | ① | ④ | ④ |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| ④ | ③ | ② | ④ | ④ | ② | ④ | ① | ① | ① |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| ④ | ③ | ① | ② | ③ | ② | ③ | ① | ④ | ③ |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| ① | ③ | ① | ② | ③ | ③ | ① | ② | ① | ② |