

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	전기·전자	자격 종목	전자응용기술사	수험 번호		성명	
----	-------	----------	---------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 방송방식 중 하나인 IPTV 에 대하여 설명하십시오.
2. 주파수변화에 따르는 인덕터의 특성에 대하여 설명하십시오.
3. 전자기기의 열밀도 증가에 따른 냉각방식을 설명하십시오.
4. 포르만트(Formant)에 대하여 설명하십시오.
5. 수정진동자의 등가회로에 대하여 설명하십시오.
6. 고속 A-D 변환기의 특징을 설명하십시오.
7. AM 다이오드 검파기회로도를 작성하고, 다이아고날 클리핑(Diagonal Clipping) 현상에 대하여 설명하십시오.
8. 댐핑팩터(Damping Factor)에 대하여 설명하십시오.
9. 영상회의(映像會議)에 대하여 설명하십시오.
10. 태양흑점 활동에 따른 자기폭풍에 대한 전자기기의 위해성(危害性)을 설명하십시오.
11. IEMI(Intentional Electromagnetic Interference)에 대하여 설명하십시오.
12. 트랜지스터 4 단자 h 파라미터(Parameter) 등가회로도를 작성하고, 각각의 상수를 설명하십시오.
13. 광섬유(光纖維) 특성에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	전기·전자	자격 종목	전자응용기술사	수험 번호		성 명	
----	-------	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. TV 모니터로 사용되고 있는 LCD 방식에 대하여 설명하고, 향후 스마트 TV 모니터의 기능과 전망에 대하여 설명하십시오.
2. A-D 변환 오차 종류를 4 개 이상 열거하고, 각각의 특성에 대하여 설명하십시오.
3. 전자파장해(EMI) 검정시 사용하는 LISN(Line Impedance Stabilization Network)에 대하여 설명하십시오.
4. 영상 제작에 사용되는 가상스튜디오에 대하여 설명하십시오.
5. 전자기기의 온도 측정방법을 2 개 이상 열거하고, 각각의 특성에 대하여 설명하십시오.
6. 의료전자기기의 생체화학 장비용으로 사용될 수 있는 형광등의 점등주파수(120Hz)를 제거하기 위한 트윈 T(Twin-T)형 노치필터(Notch Filter)를 설계하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	전기·전자	자격 종목	전자응용기술사	수험 번호		성 명	
----	-------	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 모션캡처(Motion Capture)의 활용과 시스템의 종류에 대하여 설명하십시오.
2. 전자기기의 열설계에 있어서 냉각방식을 결정하는데 필요한 항목 4 가지를 설명하십시오.
3. 고주파 분석용으로 사용되는 스펙트럼 분석기(Spectrum Analyzer) 사용시 주의점과 다이내믹 레인지(Dynamic Range)에 대하여 설명하십시오.
4. 음향효과기의 종류(5 가지 이상)와 원리 기능에 대하여 설명하십시오.
5. 디지털 오디오 시스템의 이론적인 다이내믹 레인지(Dynamic Range) 및 신호대잡음비(S/N Ratio)를 구하는 방법을 설명하십시오.
6. 반도체 디바이스(Semiconductor Device)의 고장률에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 96 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	전기·전자	자격 종목	전자응용기술사	수험 번호		성 명	
----	-------	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 미래의 정보기술(IT) 시장을 선도하기 위하여 2000년대 중반에 수립한 IT839 정책에 대하여 설명하십시오.
2. 네트워크 기반 오디오 전송시스템인 코브라넷트(CobraNet)의 장점과 단점에 대하여 설명하십시오.
3. 표면실장(Surface Mounting) 납땜머신(Soldering Machine)에서의 맨하탄(Manhattan) 현상과 그것을 방지하기 위한 방안을 설명하십시오.
4. 제품설계에 인간의 특성과 감성을 최대한 반영하는 감성공학(感性工學)에 대하여 설명하십시오.
5. 전자회로 시뮬레이션(Simulation)에서 대표적인 툴(Tool)로 사용되는 피스파이스(PSpice)의 4 가지 주요해석에 대하여 설명하십시오.
6. 스트리밍(Streaming)에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제