

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 메타버스(Metaverse)에 대하여 설명하십시오.
2. Audio 장비의 SNR(Signal to Noise Ratio)에 대하여 설명하십시오.
3. COVID-19 이후 많이 사용되고 있는 비접촉식 체온계(Bolometer Type)의 원리를 설명하십시오.
4. EMI 억제용 페라이트 비드(Ferrite Bead)에 대하여 설명하십시오.
5. 인터넷 프로토콜(Internet Protocol)에 대하여 설명하십시오.
6. PA(Public Address) System에 대하여 설명하십시오.
7. 생체인식기술 중 지문인식 방법에 대하여 설명하십시오.
8. 스마트폰의 AP(Application Processor)에 대하여 설명하십시오.
9. 유도 근접식 센서(Inductive Proximity Sensor)의 원리를 설명하십시오.
10. 표준 TTL IC의 입출력 논리레벨(전압)에 대하여 설명하십시오.
11. 전자파 적합성(EMC) 시험 중 EMI와 EMS에 대하여 각각 설명하십시오.
12. ZigBee 네트워크 구성요소를 기능에 따라 분류하여 설명하십시오.
13. 신기술(NET, New Excellent Technology)인증의 개요와 인증대상에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 반도체 제조산업의 분업화 중 팹리스(Fabless)와 파운드리(Foundry)를 비교하여 설명하시오.
2. 스피커의 감도(Sensitivity)에 대하여 설명하시오.
3. 음향시스템의 댐핑 팩터(Damping Factor)에 대하여 설명하시오.
4. 전송오류 제어 방식 중에서 선택적 자동반복응답(Automatic Request for Repetition) 방식에 대하여 설명하시오.
5. 1비트 전가산기(Full Adder)의 구성도, 진리표, 논리식을 작성하고 회로를 설계하시오.
6. 인체의 체성분 측정을 위하여 생체전기저항분석법(BIA: Bioelectrical Impedance Analysis)을 활용한 기기를 사용한다. 이 기기의 원리를 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. OLED와 같은 평판디스플레이에서 능동구동(Active Matrix) 방식과 수동구동(Passive Matrix) 방식 구성의 차이점, 그리고 수동구동 방식 대비 능동구동 방식의 장점을 설명하시오.
2. 3D TV의 구동 방식 중 패럴랙스 베리어(Parallax Barrier) 방식과 셔터 안경(Shutter Glasses) 방식의 동작 원리와 장단점에 대하여 설명하시오.
3. 파라메트릭(Parametric) EQ(Equalizer)의 특징에 대하여 설명하시오.
4. 배터리에서 PCM(Protection Circuit Module) 회로의 역할을 설명하시오.
5. 데이터 전송에서 반이중(Half Duplex) 방식과 전이중(Full Duplex) 방식에 대하여 설명하시오.
6. 무선마이크를 전송방식에 따라 구분하고 그 특징에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 모바일결제 방식에서 MST(Magnetic Secure Transmission)방식과 NFC(Near Field Communication)방식을 각각 설명하십시오.
2. 스마트팩토리 시스템에서 MES(Manufacturing Execution System)의 개념과 기본 기능에 대하여 설명하십시오.
3. 하울링(Acoustic Feedback)의 발생 원인과 전기 음향적 대처방안에 대하여 설명하십시오.
4. 일반적인 환경에서의 좋은 실내음향 조건에 대하여 설명하십시오.
5. 건물 내부 등 실내에서 GPS(Global Positioning System)역할을 하는 비콘(Beacon)의 기능 및 응용에 대하여 설명하십시오.
6. 교차식 스테레오 카메라를 이용하여 객체까지의 거리(D)를 계산하는 방법에 대하여 설명하십시오.