

국가기술자격 기술사 시험문제

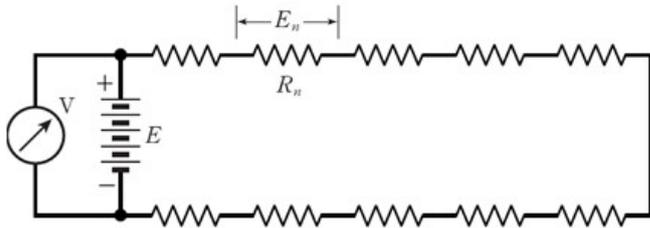
기술사 제 93 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

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

1. R-L-C 직렬회로의 임피던스 개념을 설명하십시오.
2. 그림에서 저항기 10 개가 있다. 그 중 5 개는 10Ω 이고, 나머지 5 개는 20Ω 이다. 전원 $15V$ 직류일 때, 10Ω 저항기 중 어느 하나의 양단 전압은 얼마인지 구하고 또, 20Ω 저항기 중 어느 하나의 양단 전압은 얼마인지 계산하십시오.



3. 무정전전원장치(Uninterruptible Power Supply System)의 On-Line 방식과 Off-Line 방식을 설명하십시오.
4. 음향설비의 접지조건을 3 개 이상 설명하십시오.
5. 반도체 레이저를 설명하십시오.
6. 절연재료의 조건 중 전기적 성질에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 93 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

7. SMD(Surface Mount Device)에 대하여 설명하시오.
8. 센서의 종류에서 광센서, 온도센서, 압력센서 각각의 물리현상에 대하여 설명하시오.
9. 홀로그래ムの 원리에 대하여 설명하시오.
10. 핵자기 공명 진단장치(MRI:Magnetic Resonance Imaging)의 원리에 대하여 설명하시오.
11. 3D 스테레오 입체영상 원리를 설명하시오.
12. 전류계의 작동 원리를 설명하시오.
13. 음향시스템에서 다이내믹 레인지(Dynamic Range)를 설명하고, 왜곡되지 않고 최대 +20dB 까지 출력될 때, 잡음레벨이 -60dB 이면, 다이내믹 레인지를 계산하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 93 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 3 비트 Data 의 짝수(even) Parity 발생기를 그리고, 설명하십시오.
2. 광섬유의 특징을 설명하고, 응용분야를 4 개 이상 설명하십시오.
3. 분극의 세기와 전계에 대하여 설명하십시오.
4. RF(Radio Frequency)에서 임피던스 50Ω 을 사용하는 이유에 대하여 설명하십시오.
5. 오실로스코프(Oscilloscope)의 구성과 측정내용을 설명하고, 측정하고자 하는 X, Y 신호 주파수가 같을 때 위상차(0°, 45°, 90°)에 따른 파형을 그리시오.
6. 음성 합성기술의 정의와 장·단점을 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 93 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 아날로그 음성 레코더에 대한 디지털 음성 레코더의 장·단점을 4 개 이상 설명하십시오.
2. 무선(無線)마이크로폰(Wireless Microphone)의 정의와 장·단점을 5 개 이상 설명하십시오.
3. DDR(Double Data Rate) SDRAM(Synchronous Dynamic RAM)을 설명하십시오.
4. 전자기기시스템의 잡음 종류를 4 개 이상 열거 하고, 각각 설명하십시오.
5. 유전체와 절연체를 각각 설명하십시오.
6. 유기 EL(Electro Luminescence)에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 93 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 콘덴서의 기본구조와 마일러 콘덴서, 세라믹 콘덴서, 전해 콘덴서를 각각 설명하십시오.
2. 도전재료에 대하여 설명하고, 구비조건을 설명하십시오.
3. 구리 카드뮴 합금과 구리 실리콘합금의 특성과 응용분야를 각각 설명하십시오.
4. 방전잡음과 열잡음에 대하여 설명하십시오.
5. RFID(Radio Frequency IDentification)전자제품코드(EPC : Electronic Product Code) 6 종류를 설명하십시오.
6. PDP(Plasma Display Panel)의 구조를 설명하고, 장·단점을 각각 2 개 이상 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제