

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 89 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	전기안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	---------	----------	--	--------	--

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

1. 재해예방의 4 원칙에 대하여 기술하십시오.
2. 전격재해를 예방하기 위한 안전교육 방법 및 교육내용에 대하여 기술하십시오.
3. 송전선 아래에서 정전유도를 받고 있는 물체에 인체가 접촉하여 유도전하가 방전하는 경우의 전격위험성을 설명하고, 전격위험성을 결정짓는 인자에 대하여 기술하십시오.
4. 산업현장에서 감전사고가 발생할 경우 감전자 구출과 응급처치시 인공호흡에 대하여 기술하십시오.
5. 분진방폭의 개요 및 분진의 종류에 대하여 기술하십시오.
6. 정전기 발생에 영향을 주는 요인 및 완화시간에 대하여 기술하십시오.
7. 사고현장 조사시 전등배선으로 사용중인 1.6 mm 연동선이 용단되어 있었다. W. H. Preece의 실험식에 의해 용단전류를 구하십시오.
(단, 계산식을 쓰고 소수점 첫째자리에서 반올림하십시오.)
8. 전기화재 발화원인 중에서 트래킹(Tracking)에 의한 단락현상에 대하여 기술하십시오.
9. 인간과오 방지대책에 대하여 기술하십시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 89 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	전기안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	---------	----------	--	--------	--

10. 변압기의 주요 소음원인에 대하여 기술하십시오.
11. 반도체 소자의 정전기방전(Electrostatic Discharge)에 의한 피해 메커니즘(Mechanism)에 대하여 기술하십시오.
12. 전기설비 중 보호계전기의 정정(Setting)시 검토 및 시행되어야 할 사항에 대하여 기술하십시오.
13. 산업안전기준에 관한 규칙에서 정한 ‘전기기계·기구의 조작시 등의 안전조치’에 의거하여 사업주가 취해야 할 안전조치에 대하여 기술하십시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 89 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	전기안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 불안전 행동의 배후요인에 대하여 기술하시오.
2. 전기재해 통계분석의 요령과 조사 방법에 대하여 기술하시오.
3. 작업현장에서 전기용접.그라인더 등의 불티가 화원(火源)이 되는 경우 출화위험과 감정요령에 대하여 기술하시오.
4. 최근 관광객 2 명이 전기울타리 설비에 접촉되어 사망한 사고가 발생하였다. 전기울타리 시설기준과 전기울타리용 전원장치에 대하여 기술하시오.
5. 지진 발생시 수.변전설비를 보호할 수 있는 내진대책에 대하여 기술하시오.
6. 정전작업시의 안전조치에 대하여 기술하시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 89 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	안전관리	자격 종목	전기안전기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	---------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 산업재해의 발생원인에 대하여 기술하시오.
2. 수영장(Pool)용 수중 전기조명등 설비의 시설기준에 대하여 기술하시오.
3. 피뢰설비에서 인하도선 근방의 접촉전압과 보폭전압에 의한 인축의 상해에 대한 보호대책에 대하여 기술하시오.(KS C IEC 62305 에 근거할 것.)
4. 화재현장에서 전기화재를 규명하기 위해서는 통전을 입증하여야 한다. 배선기구와 용융흔으로부터 통전입증 방법에 대하여 기술하시오.
5. 전기 공사 및 작업시에 사용되는 안전장구에 대하여 기술하시오.
6. 전기설비 점검시 충전상태를 확인하는 검전기의 종류, 사용방법 및 보관관리에 대하여 기술하시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 89 회			제 4 교시 (시험시간: 100 분)				
분야	안전관리	자격 종목	전기안전기술사	수험 번호		성 명	

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 위험예지 훈련에 대하여 기술하십시오
2. 인체감전보호용 누전차단기(정격감도전류 15 mA 이하, 동작시간 0.03 초 이하의 전류동작형)의 동작원리와 설치장소에 대하여 설명하십시오.
3. 건설현장에서 사용 중인 크레인 등 중기로 인한 가공전선로에서의 전기적인 사고 방지를 위한 안전대책에 대하여 기술하십시오.
4. 전하분할법 및 전하완화법에 의하여 정전용량을 측정하는 방법에 대하여 기술하십시오.
5. 자가용 전기설비의 고조파 발생 원인과 방지대책에 대하여 기술하십시오.
6. 전기기계.기구의 외함 및 철대의 접지에 대하여 기술하십시오.

국가기술자격 기술사시험문제

1 - 1