

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 122 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------|----|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 안전관리 | 종목 | 건설안전기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|------|----|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. Man-Machine System의 기본기능
2. 안전설계 기법의 종류
3. 휴식시간 산출식
4. 산업안전보건법령 상 특별안전보건교육 대상작업
5. 건설공사 단계별 작성해야 하는 안전보건대장의 종류
6. 아칭(Arching) 현상
7. SMR (Slope Mass Rating) 분류
8. 와이어로프 사용 가능 여부 및 폐기기준
(단, 공칭지름이 30mm인 와이어로프가 현재 28.9mm 이다.)
9. 콘크리트 구조물에서 발생하는 화학적 침식
10. 연약지반 사질토 개량공법의 종류
11. 펌퍼빌리티(Pumpability)
12. 흙의 다짐에 영향을 주는 요인
13. 건축공사 시 동바리 설치높이가 3.5미터 이상일 경우 수평연결재 설치 이유

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 122 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------|----|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 안전관리 | 종목 | 건설안전기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|------|----|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 건설현장 인적 사고요인이 되는 부주의 발생원인과 방지대책을 설명하시오.
2. 건설근로자의 직무스트레스 요인 및 예방을 위한 관리감독자의 활동에 대하여 설명하시오.
3. 타워크레인의 신호작업에 종사하는 일용근로자의 교육시간, 교육내용 및 효율적 교육 실시방안에 대하여 설명하시오.
4. 건축구조물 해체공사 시 발생할 수 있는 재해유형과 안전대책에 대하여 설명하시오.
5. 장마철 아파트현장 위험요인별 안전대책에 대하여 설명하시오.
6. 터널공사에서 여굴의 원인과 최소화 대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 122 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------|----|---------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 안전관리 | 종목 | 건설안전기술사 | 수험 번호 | | 성 명 | |
|----|------|----|---------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 해저드(Hazard)와 리스크(Risk)를 비교하고, 위험감소대책(hierarchy of controls)에 대하여 설명하십시오.
2. 건설업 안전보건경영시스템 규격인 KOSHA 18001와 KOSHA-MS를 비교하고, 새로 추가된 KOSHA-MS 인증기준 구성요소에 대해 설명하십시오.
3. 건설공사에서 케이슨공법(Caisson method)의 종류 및 안전시공대책에 대하여 설명하십시오.
4. 건축공사 시 연속 거푸집 공법의 특징, 시공 시 유의사항과 안전대책에 대하여 설명하십시오.
5. 건설현장에서 사용되는 차량계건설기계의 작업계획서 내용, 재해유형과 안전대책에 대하여 설명하십시오.
6. 도시철도 개착 정거장 굴착공사 중에 발생할 수 있는 재해유형, 원인 및 안전대책에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 122 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

| | | | | | | | |
|----|------|----|---------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 안전관리 | 종목 | 건설안전기술사 | 수험 번호 | | 성 명 | |
|----|------|----|---------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 안전보건관리규정의 필요성 및 작성 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
2. 재해손실비 산정 시 고려사항과 평가방식의 종류에 대하여 설명하십시오.
3. 건설현장에서 코로나19 예방 및 확산 방지를 위한 조치사항에 대하여 설명하십시오.
4. 도심지 아파트건설공사 지반굴착 시 지하수위 저하에 따른 피해저감 대책에 대하여 설명하십시오.
5. 콘크리트 구조물에 화재가 발생하였을 때 콘크리트 손상평가 방법과 보수, 보강 대책에 대하여 설명하십시오.
6. 강교 가조립의 순서, 가설(架設)공법의 종류와 안전대책에 대하여 설명하십시오.