

국가기술자격 기술사 시험문제



기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	건설	종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 교량구조물의 공진현상
2. AHP분석
3. 복진
4. 설계안전보건대장
5. 유효장
6. KRL-2012 하중
7. 진로제어시스템
8. 차량 전향설비
9. 철도설계 시 LOD(Level Of Development) 수준
10. PC구조물의 프리텐션공법과 포스트텐션공법
11. 토압분리형 접속부 보강재 설치 시 고려사항
12. 파정
13. 험프조차장

국가기술자격 기술사 시험문제

2
교시

기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	건설	종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 지상철도 지하화 시 기대효과와 문제점, 지하화방안 및 개발방향에 대하여 설명하시오.
2. 단선 철도터널의 E&M 부대시설(대형대피소, 기재갱 등) 설치 시 관련기준 및 시공 계획에 대하여 설명하시오.
3. 고속운행선구에서 철도사고 예방을 위하여 선로상에 설치된 철도안전설비에 대하여 설명하시오.
4. 중대재해 처벌 등에 관한 법률에서 중대재해의 정의, 안전보건관리체계 7대 핵심요소 및 중대재해예방을 위한 철도계획 시 도입되고 있는 안전설계기법에 대하여 설명하시오.
5. 자갈 및 콘크리트도상과 SLAB도상의 장·단점에 대하여 설명하시오.
6. 지반보강재인 토목섬유(Geotextile)에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

3
교시

기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	건설	종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 수도권광역급행철도가 민자구간과 재정구간으로 나뉘어 발주될 때 예상되는 문제점과 대책에 대하여 설명하시오.
2. 분기기 설치가 예정된 토공구간을 교량으로 변경 시 주요 검토사항에 대하여 설명하시오.
3. 산악지형에 10km 이상의 터널공사 시 시공성 향상 및 운영 중 유지관리를 위하여 경사 터널을 계획하려고 한다. 경사터널의 설치기준 및 고려사항에 대하여 설명하시오.
4. 도심지 연계교통시설의 종류 및 PM(Personal Mobility) 등을 포함한 연계효율 향상 방안에 대하여 설명하시오.
5. 열차운행선로 지장 작업 시 철도운행 안전 관리자가 작업당일 작업시행 승인절차와 작업 지연 시 조치사항에 대하여 설명하시오.
6. 레일연마의 목적(필요성), 연마 종류 및 작업순서에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제



기술사 제128회

시험시간: 100분

분야	건설	종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 고속철도 및 일반철도 구간에서 승강장 형식 변경(저상홈→고상홈)이 필요한 사유와 기술적 측면에서의 고려사항에 대하여 설명하시오.
2. 철도 터널단면 결정시 고려할 사항에 대하여 설명하시오.
3. 여객전용(설계속도 250km/hr) 단선철도 계획 시 장래 화물열차 혼용운행을 고려 할 경우 검토하여야 할 사항에 대하여 설명하시오.
4. 철도시설물 시공 시 전차선 전압으로 인한 안전 및 구조물 품질을 확보하기 위하여 설치하는 교량 접지시설의 운행속도별 설치기준과 설계 및 시공주체에 대하여 설명하시오.
5. 철도시설물의 유지관리시설로서 토공부, 교량부, 터널부, 지하구조물 접근시설에 대한 설계 시 고려사항 및 시설항목에 대하여 설명하시오.
6. 입지별(지상, 지하, 선하 및 고가) 정거장 설계 시 사전 검토하여야 할 주요사항에 대하여 설명하시오.