

국가기술훈자격 기술훈사 시험문제

기술훈사 제125회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분 야	건설	종목	철도기술훈사	수험 번호		성 명	
--------	----	----	--------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 윤중감소량
2. 포용량
3. 도시철도 승강장 안전시설
4. 구난시설
5. 관제업무
6. 어프로치 슬라브(Approach Slab)
7. 선로배분
8. 강화노반
9. 피암터널
10. 철도종사자
11. LCC(Life Cycle Cost)
12. 탈선방호시설
13. 철도보호지구

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제125회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 발리스(Balise)와 유효장과의 관계에 대하여 설명하십시오.
2. 한국형 열차제어시스템(KRTCS-2, Korean Radio based Train Control System level-2)과 차세대 열차제어시스템(KRTCS-3)에 대하여 설명하십시오.
3. 도심부 철도 구조물을 계획함에 있어서 고려할 사항에 대하여 설명하십시오.
4. 철도소음, 진동의 원인 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
5. 철도 운행선 급경사지 관리방안에 대하여 설명하십시오.
6. 철도차량의 원활한 운행과 소음을 저감하기 위한 레일연마 작업에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제125회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 견인정수를 설명하고 기관차 견인중량이 1576.70ton이고 컨테이너 현차중량이 45.16ton인 경우 견인정수 산정결과를 설명하시오.
2. 설계안전성검토(DfS, Design for Safety)의 수행절차 및 일반적 고려사항에 대하여 설명하시오.
3. 기존선 노후 연약지반의 강화방안에 대하여 설명하시오.
4. 도심 지하를 통과하는 장대터널을 건설하는 경우 설계 및 시공 시 검토해야 할 사항에 대하여 설명하시오.
5. 철도 건설사업으로 완료된 궤도시설물의 인계인수 및 준공 시 검사기준과 허용기준에 대하여 설명하시오.
6. 철도 건설 시 철도운행선 기존역을 변경하는 궤도절체 공사에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제125회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 제4차 국가철도망 구축계획의 주요 추진방향과 기대효과에 대하여 설명하시오.
2. 곡선구간에서 캔트설정을 위해 열차운행속도를 결정하여야 한다. 여러 종류의 열차가 운행되는 선로에서 열차운행속도를 결정하는 방법에 대하여 설명하시오.
3. 철도분야에서 친환경을 위한 탄소저감 설계방안에 대하여 설명하시오.
4. 기존선에 고속열차를 혼용 운행하기 위해 선로를 개량하고자 하는 경우 예상 문제점 및 대책을 분야별로 설명하시오.
5. 이상기후 현상으로 폭염이 심해지고 있는 철도운행선에서 선로 안전관리대책에 대하여 설명하시오.
6. 기존 운행선 전철화 사업의 터널구간 궤도 내리기 공사에 대하여 설명하시오.