

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	철도기술사	수험번호		성명	

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 혼합형(BTO+BTL) 민간투자사업
2. 대향(對向)과 배향(背向) 분기기
3. 방향별 승강장 배치와 선로별 승강장 배치
4. 레일이음매
5. 지하안전영향평가 대상 및 수행절차
6. 안전측선
7. 곡선보정
8. 무선제어입환시스템
9. 레일의 전기적 역할과 부작용
10. 최소운전시격 및 단축방안
11. 광역철도 건설시 도시철도 직결연장과 평면환승
12. 유치선
13. 접이식컨테이너

1 - 1

※ 채점기준 및 모범답안은 『공공기관의 정보공개에 관한 법률 제9조 제1항 제5호』에 의거 공개하지 않습니다.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	철도기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 철도터널 내공단면의 최적화 방안에 대하여 설명하시오.
2. 자갈도상궤도와 콘크리트도상궤도를 비교하고, 일반철도의 콘크리트도상궤도 적용 대상에 대하여 설명하시오.
3. 철도건설 사업의 타당성 평가 시 편익산정을 위한 편익항목에 대하여 설명하고, 편익 증대를 위해 고려 할 사항을 설명하시오.
4. 철도종합시험선이 건설되어 운영을 시작한지 2년이 지났다. 철도종합시험선의 역할과 기능, 운영효과, 향후 개선 및 보완되어야 할 사항에 대하여 설명하시오.
5. 남북철도가 연결된 후 장래 한반도종단철도(TKR)와 시베리아횡단철도(TSR)를 연계하여 유럽까지 화물을 운송하고자 할 경우 예상되는 문제점과 해결방안에 대하여 설명하시오.
6. 집중호우로 인한 철도선로의 수해 방지대책에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	철도기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 철도사업의 타당성평가 시 소요 차량수 산정방법에 대하여 설명하시오.
2. 국내 고속철도 선로의 역과 역 사이에 설치된 도중 건널선에 대하여 설명하시오.
3. 단선철도구간에서 중간역의 배선형태에 대하여 설명하시오.
4. 철도차량기지 건설 시 기능별 시설배치 방법과 각종 고려사항을 설명하시오.
5. 최근 강릉~제진 철도 건설사업의 착공식을 제진역에서 개최하였다. 착공식이 갖는 의미와 남북철도 연결사업 추진현황 및 기대효과에 대하여 설명하시오.
6. 장대터널 구간에서 현장타설공법으로 도상콘크리트를 시공하는 방법과 품질관리 방안에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 126 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	철도기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 종단정거장에 적용되는 두단식 배선과 관통식 배선에 대하여 설명하시오.
2. 철도터널 방재구난지역의 특성과 설치기준에 대하여 설명하시오.
3. “탄소중립 2050” 실현을 위해 도로중심의 운송을 철도중심으로 전환하여야 할 필요성이 대두되고 있다. 이를 위한 철도의 수송능력 증대 방안에 대하여 설명하시오.
4. 철도노반에서 발생하는 동상현상의 원인과 방지대책에 대하여 설명하시오.
5. 여객열차 전용선구와 화물열차 병용선구의 선로유효장 산정에 대하여 설명하시오.
6. 노후화된 기존선 개량공사가 단계별로 추진되고 있다. 운행선 인접공사 시 안전사고 원인, 예상문제점 및 대책에 대하여 설명하시오.