

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호	성명
----	----	----------	-------	----------	----

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 부족캔트
2. 크로싱(Crossing)
3. 표정속도
4. EMU(Electric Multiple Unit)차량
5. GTX
6. 이동폐색방식(MBS)
7. 3 점지지현상
8. 실드(Shield)TBM
9. 구분장치
10. 바이모달(Bi-Modal)
11. 견인정수
12. 노웨이트(No-Wait)시스템
13. KTX 경제권

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호	성명
----	----	----------	-------	----------	----

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 철도산업분야의 성장기반 확보를 위한 철도종합시험선 구축방안에 대하여 설명하시오.
2. 일반철도에서 곡선구간의 건축한계 확대량을 $50,000/R$ 으로 정한 사유에 대하여 설명하시오.
3. 도시철도 차량기지 계획시 주요 고려사항과 차량기지에 설치되는 주요 설비에 대하여 설명하시오.
4. 호남고속철도 설계기준은 경부고속철도 설계기준과 비교하여 열차하중, 선로중심간격, 터널내공단면적, 곡선반경에 대한 기준을 변경하였는 바, 이에 대한 사유에 대하여 설명하시오.
5. 제 1 차 국가철도망 구축계획(격자망 2+6×6)의 문제점과 개선방안에 대하여 기술하시오.
6. 철도민간투자사업의 필요성, 추진방식, 추진사례, 문제점 및 향후 개선방향에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호	성명
----	----	----------	-------	----------	----

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 정부는 온실가스 저감을 위하여 철도화물수송분담율을 높이하고자 노력하고 있다. 이를 달성하기 위한 대책에 대하여 설명하시오.
2. 분니발생의 원인과 대책에 대하여 설명하시오.
3. 경량전철시스템의 종류, 특징, 추진현황과 지금까지의 문제점 및 향후 제도상의 개선방향에 대하여 설명하시오.
4. 철도궤도의 3 대 취약부에 대하여 기술하고, 개선방향에 대하여 설명하시오.
5. 철도운행선 지하횡단시 적용 가능한 굴착공법의 종류 및 공법선정시 주요 고려사항에 대하여 설명하시오.
6. 고속철도 터널단면 결정인자를 설명하고, 단면축소가 가능한 항목과 방법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사시험문제

기술사 제 90 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호	성명
----	----	----------	-------	----------	----

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 철도투자평가편람의 문제점 및 개선방향에 대하여 설명하십시오.
2. 교량상 장대레일 부설을 위한 일반적인 조건 및 부동구간에서 단경간 교량의 레일-거더 상대변위와 레일축력과 상관계수를 설명하십시오.
3. 곡선부 통과속도를 제한하는 주요 사유에 대하여 설명하십시오.
4. 2009 년 9 월 철도건설규칙 전면개정의 추진배경 및 주요사항, 기대효과에 대하여 설명하십시오.
5. 일반철도의 정거장 배선(선로)종류 및 배선계획시 주요 고려사항에 대하여 설명하십시오.
6. 콘크리트도상으로 설계된 고속철도노선이 연약지반을 통과한다. 연약지반심도별 처리공법 및 대책에 대하여 설명하십시오.