

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 슬래브 궤도
2. 열차탈선
3. 편개분기기
4. 환산기울기(Equivalent Grade)
5. 운전선도
6. 틸팅카(Tilting Car)
7. Air Joint
8. 선로제표
9. 최고가치낙찰제
10. 터널의 미기압파
11. 슬랙
12. ATO
13. 장대레일의 재설정

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 열차저항에 대하여 상세히 설명하시오.
- 칸트의 필요성과 균형칸트, 최고칸트, 부족칸트에 대하여 설명하시오.
- 호남고속철도 설계시 고려할 수 있는 연약지반공법에 대하여 설명하시오.
- 도시철도에서 완.급행 혼용 운행시 고려하여야 할 사항에 대하여 설명하시오.
- 공공 철도사업 실시계획 승인절차를 단계별로 설명하시오.
- 토류벽 가시설 구간에서 굴착바닥면의 안정성검토에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 기존선의 속도향상을 위하여 필요한 대책을 선형, 궤도구조 및 유지관리 측면에서 설명하시오.
2. 철제차륜 A.G.T.로 계획된 경량철시스템을 고무 A.G.T.로 계획 변경시 고려하여야 할 사항에 대하여 설명하시오.
3. 도시철도시스템에서 승강장의 설치기준에 대하여 설명하고, 승강장형식 및 특성을 시설측면 및 이용객 만족도 측면에서 설명하시오.
4. 철도건설규칙에 따른 선로등급별 건설기준을 기술하시오.
5. 도시철도공사시 흙막이 개착공법을 굴착방법 및 지지공법의 종류에 따라 분류하고 설명하시오.
6. 일반철도의 장대레일화를 위한 부설조건과 이에 필요한 궤도구조에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	철도기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 도시형 자기부상열차의 궤도구조와 상부구조물 시설형식에 대하여 설명하시오.
- 일반철도의 정거장 배선의 종류를 설명하고, 정거장 배선계획에 요구되는 제반원칙에 대하여 설명하시오.
- 복진의 원인과 선로에 미치는 영향을 설명하고, 필요한 대책공법을 설명하시오.
- 도시철도에서 발생 가능한 재해의 종류를 제시하고, 필요한 방재대책을 설명하시오.
- 철도의 복합역사 계획시 고려하여야 할 사항에 대하여 설명하시오.
- 철도차량의 윤하중(wheel load)에 의하여 레일에 발생하는 응력 및 처짐을 구하는 과정을 궤도역학측면에서 설명하시오. (단, 수식보다는 개념위주로 설명)