

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 100 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. BTO(Build Transfer Operate)와 BTL(Build Transfer Lease)
2. 시공기면(施工基面)
3. 안전측선
4. 최소 운전시격
5. 궤도 부담력
6. 열차 사행동
7. 이중 탄성체결(탄성체결구)
8. 점착계수
9. MTX(Metropolitan Train eXpress)
10. 유도급전(무선급전)
11. 기술 제안 입찰
12. 도상 흡음블럭
13. 평면성 틀림

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 100 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 철도가 교차하는 구간에서 평면교차 지장을 산정방법의 문제점 및 개선방안에 대하여 설명하십시오.
2. 저심도 지하철도의 특징 및 예상되는 문제점과 개선방안에 대하여 설명하십시오.
3. 철도의 기울기에 대하여 설명하십시오.
4. 철도에서 소음·진동 발생 원인 및 저감 방안에 대하여 설명하십시오.
5. 철도교량 상부 가설공법을 분류하고 주요공법의 특징에 대하여 설명하십시오.
6. 분기기의 구조와 고속분기기의 특징에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 100 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 최근 이상기후로 인하여 폭설이 자주 발생한다. 이에 대비하여 고무차륜형식 경전철의 해빙(용설)설비의 문제점과 개선방안에 대하여 설명하십시오.
2. 레일 표면결함에 대하여 분류하고 각각의 결함 발생원인과 효율적인 관리방안에 대하여 설명하십시오.
3. 운영중인 도시철도 노선에서 기존의 자갈도상을 콘크리트 도상으로 교체하고자 한다. 도시철도에서 콘크리트 도상의 장·단점과 교체시 주요 고려사항에 대하여 설명하십시오.
4. 완화곡선의 역할과 길이 산정시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
5. 보선장비의 종류와 기계화 작업의 필요성에 대하여 설명하십시오.
6. 현재 철도에서 적용한 내진설계 현황과 향후 추가적으로 고려할 사항에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 100 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 철도 역세권을 개발하고자 한다. 개발의 필요성, 예상되는 문제점과 활성화 방안에 대하여 설명하십시오.
2. 기존의 시방(사양)중심 설계와 성능중심 설계의 장·단점에 대하여 설명하십시오.
3. 열차저항의 종류와 저감방안에 대하여 설명하십시오.
4. 기존선을 속도 향상하고자 한다. 속도 향상시 고려할 사항과 분야별 검토 사항에 대하여 설명하십시오.
5. 신규로 광역철도 지정시, 현행 제도의 문제점과 개선 방안에 대하여 설명하십시오.
6. 고속철도 건설시 터널 단면을 최적화하려고 한다. 주요 검토사항에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제