

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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



함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!



※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 구축중심 이격거리
2. GNSS(Global Navigation Satellite System) 측량
3. 가드레일의 종류
4. 동다짐 공법
5. 도시철도 열차편성
6. 열차의 운전속도
7. 차장률과 차중률
8. 터널 미기압과
9. 복진(Creeping)
10. 특수 이음매
11. 안전측선
12. 철도형식 승인제도
13. 전략환경영향평가

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법에 따른 시설물의 성능등급 종류 4가지를 설명하시오.
2. 설계 및 공사에 기준이 되는 측지계를 지역측지계와 세계측지계로 구분하여 설명하시오.
3. 콘크리트 궤도에서 노반 침하에 대한 설계 시 고려사항 및 연약지반 처리공법에 대하여 설명하시오.
4. 지하철 화재 발생 시 대응방안 및 향후 방지대책에 대하여 설명하시오.
5. 터널 라이닝콘크리트 균열의 형태 및 원인과 방지대책을 설명하시오.
6. 철도 신설노선 개통초기에 잦은 장애 및 운영중단으로 인해 발생한 이용객의 불편을 예방하기 위한 철도종합시험운행의 절차 및 개선사항에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도시철도의 특징 및 노선 선정 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
2. LRT(Light Rail Transit) 종류 및 특징, 적용현황에 대하여 설명하시오.
3. 설계속도가 150km/h로 되어 있는 비전철 선구에 EMU-250(동력분산식 준고속차량)을 도입하여 운행하려 할 때 고려사항에 대하여 설명하시오.
4. 철도의 내진 설계 시 철도의 내진등급과 고려사항에 대하여 설명하시오.
5. 자갈도상 궤도구조에서의 뜬침목 발생원인, 문제점 및 관리방안을 설명하시오.
6. 무가선 저상트램 실증노선 사업추진 시 예상되는 문제점 및 개선방안에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 차량기지 위치 선정 시 고려사항과 차량기지 시설배치에 대하여 설명하시오.
2. 콘크리트도상(PST궤도)과 자갈도상이 혼용되어 있는 설계속도 150km/h의 기존선에서 운행속도를 200km/h로 향상하려 할 때, 곡선구간의 속도향상 방안에 대하여 설명하시오.
3. 도심지 철도 유희부지 활용방안 및 기대효과에 대하여 설명하시오.
4. 철도운행 시 소음 및 진동의 발생 원인과 저감 대책에 대하여 설명하시오.
5. 반복적인 열차운행으로 레일에 발생하는 결함의 종류와 유지관리방안에 대하여 설명하시오.
6. 도심지를 통과하는 대심도 철도 건설시 공기지연 방지 측면에서 설계·시공 시 고려사항을 설명하시오.