

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. Weeping Hole
2. 타일공사의 줄눈나누기방법
3. 배수판(Plate) 공법
4. 초고층 아웃리거 시스템(Out Rigger System)
5. JSP(Jumbo Special Pattern) 공법의 특성
6. 콘크리트 슬래브의 거푸집 존치기간과 강도와의 관계
7. 시공줄눈(Construction Joint)의 위치 및 방법
8. 일일 평균기온 4℃ 이하 시 콘크리트의 양생방법
9. 철골용접 전 예열(Preheat) 방법
10. 콘크리트 지붕층 슬래브 방수의 바탕처리 방법
11. 기초에 사용되는 파일(Pile)의 재질상 종류 및 간격
12. 5D BIM(5 Dimensional Building Information Modeling) 요소기술
13. 철골조 Column Shortening의 원인 및 대책

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	건축시공기술사	수험번호		성명	
----	----	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 공동주택의 층간소음방지를 위한 바닥구조의 소음저감방안 및 시공시 유의사항에 대하여 설명하시오.
2. 철근콘크리트공사 중 콘크리트의 구조적 균열과 비구조적 균열의 주요 요인과 보수보강 방법에 대하여 설명하시오.
3. 원도급업체가 전문협력업체를 선정하는 방법과 관리하는 기법을 설명하시오.
4. 철골조 고층건축물의 현장 철골시공시 작업순서 및 유의사항을 설명하시오.
5. 현장에서 콘크리트 타설할 때 현장에서의 준비사항 및 주변 조치사항을 설명하시오.
6. Slurry Wall공사에서 Guide Wall의 시공방법 및 시공시 유의사항에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	건축시공기술사	수험번호		성명	
----	----	----	---------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 제로에너지빌딩(Zero-Energy Building)의 요소기술을 패시브(Passive) 기술과 액티브(Active) 기술로 구분하여 설명하시오.
2. 콘크리트타설 후 경화하기 전에 발생하는 콘크리트의 수축균열(Shrinkage Crack)의 종류 및 그 각각의 원인과 대책을 설명하시오.
3. 고층건축물의 인접현장에서 기초공사를 할 때 언더피닝(Under Pinning) 공법 및 시공시 유의사항을 설명하시오.
4. 철골구조물 내화피복공법의 종류 및 시공상 유의사항에 대하여 설명하시오.
5. 가설공사가 본공사의 공사품질에 미치는 영향을 설명하시오.
6. 철골공사에서 고장력볼트 접합시 조임순서 및 조임시 유의사항에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 108 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 흙막이 공법 중 IPS 시스템(Innovative Prestressed Support Earth Retention System)의 공법순서 및 시공시 유의사항을 설명하시오.
2. 건축물 생애주기비용(LCC) 분석방법 중 확정적 및 확률적 분석방법의 적용 조건과 적용 방법에 대하여 설명하시오.
3. 공동주택공사에서 세대 내 부위별 결로예방을 위한 시공방법에 대하여 설명하시오.
4. 철근콘크리트의 부위별 피복두께 기준 및 피복두께 확보방법에 대하여 설명하시오.
5. 철근콘크리트공사에서 철근 선조립 공법의 특징과 시공상 유의사항에 대하여 설명하시오.
6. 철골구조물 PEB(Pre-Engineering Building) System의 특징 및 시공시 유의사항에 대하여 설명하시오.