

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 131회

제 1교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 흙의 압밀현상(consolidation)
2. LCC(life cycle cost)에서 현재가치화법
3. 「기후위기 대응을 위한 탄소중립, 녹색성장 기본법」 상의 탄소중립도시와 녹색건축물의 정의
4. 지하층 마감공사에서 결로수 처리를 위한 지하 이중벽 구조
5. 커튼월 공사 시 시공단계의 유의사항
6. 철근의 부동태 피막 파괴 시 영향
7. PC(precast concrete) 접합부의 요구 성능과 현장 접합시공 시 유의사항
8. 철골공사에서 내화피복공사의 공법별 검사
9. 가설공사비의 구성
10. PEB(pre-engineered building system)
11. 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」 상의 중대산업재해와 중대시민재해
12. 골재의 함수상태(4가지)
13. 철근콘크리트보의 유효깊이(effective depth) 확보의 중요성

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 131회

제 2교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 철골제작 검사계획(Inspect Test Plan)의 검사 및 시험에 대하여 설명하십시오.
2. 건설현장에서 로봇의 공종별 활용방안에 대하여 설명하십시오.
3. 무량판 구조에서 취약부위인 기둥 접합부 전단철근(전단보강근)의 배근을 누락시공 시 발생하는 문제점과 제도적 방지대책에 대하여 설명하십시오.
4. 흙막이 굴착 시 주변지반의 침하원인 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
5. 클레임의 정의 와 처리절차(①협의 ②조정 ③중재 ④소송) 에 대하여 설명하십시오.
6. 어스앵커 시공의 기준 및 주의사항을 천공→앵커의 삽입→그라우트 혼입과 주입→긴장과 정착의 4단계로 구분하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 131회

제 3교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 우기철 부력을 받는 구조물의 부상 방지대책에 대하여 설명하십시오.
2. 철골구조 건축물 시공 시 철골 세우기 정밀도(한계허용치)와 세우기 장비 선정 시 고려사항에  
및 세우기 작업 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
3. 철근이음과 관련된 다음 사항에 대하여 설명하십시오.
  - 1) 철근 이음위치 결정 시 유의사항
  - 2) 철근 이음방식 중 기계식 이음 방법의 종류
  - 3) 기동과 보에서 철근이음 시 적정한 위치와 부적정한 위치
4. 굳지 않은 콘크리트의 재료분리 현상 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
5. 장스팬 철근콘크리트 슬래브 처짐의 원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.
6. 건설공사와 관련하여 발생하는 공해의 종류와 방지대책에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 131회

제 4교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

- 철골공사 접합부에 대하여 다음을 설명하십시오.
  - 용접결합 및 보수방법
  - 고력볼트의 조임 검사
- 도막 방수공법 시공 및 품질관리 방안에 대하여 설명하십시오.
- 콘크리트 공사 후 시간경과에 따라 나타나는 균열을 경화 전, 경화 후 및 내구성 균열로 구분하여 균열의 원인과 대책에 대하여 설명하십시오.
- 알루미늄 창호의 부식원인과 대책에 대하여 설명하십시오.
- 최근 건설현장이 고층화, 대형화됨에 따라 거푸집의 안정성 검토가 중요시 되고 있다. 거푸집 설치 시 안정성 검토절차, 거푸집의 붕괴 원인 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
- 건축물의 지하 공사 중에 흙막이와 주변지반, 인접 건물 등에 대한 계측관리에 대하여 설명하십시오.