

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 133회

제 1교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |         |          |  |        |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험<br>번호 |  | 성<br>명 |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 철골부재 중 윈드컬럼(Wind Column)
2. BIM 협업
3. EVM(Earned Value Management)에서 SPI(Schedule Performance Index)와 CPI(Cost Performance Index)
4. 유리의 구성요소 중 단열 간층
5. 타일공사에서 오픈타임(Open Time)과 가사시간
6. 타워크레인 인상(Telescoping) 시 안전점검 사항
7. 초평탄 콘크리트
8. 콘크리트 자기수축(Autogeneous Shrinkage)
9. 수중 콘크리트
10. 민간 투자사업의 추진 방식 중 수익형과 임대형
11. 건설공사비 지수
12. 철골 세우기 중 기둥 수직도의 허용오차 범위
13. 신기술 활용평가 항목

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 133회

제 2교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |         |          |  |        |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험<br>번호 |  | 성<br>명 |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. BF(Barrier Free) 인증제도의 인증 대상 및 등급 인증 절차에 대하여 설명하십시오.
2. 스마트 안전장비 지원사업과 건설현장 스마트 안전관리 주요 요소기술 및 단계별 적용방안에 대하여 설명하십시오.
3. 건설엔지니어링 종합심사낙찰제의 입찰 평가 방식과 평가 방법에 대하여 설명하십시오.
4. 벽돌공사에서 수직 및 수평 신축줄눈 구성 방법과 균열 방지대책에 대하여 설명하십시오.
5. 콘크리트공사에서 다음 항목에 대하여 설명하십시오.
  - ① 적용 부위 및 구성 재료에 따른 거푸집의 종류
  - ② 동바리의 종류
  - ③ 거푸집과 동바리의 해체 시기 및 검토사항
6. 고내구성 콘크리트의 적용대상과 피복두께 및 시공 시 고려해야 할 사항에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 133회

제 3교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |         |          |  |        |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험<br>번호 |  | 성<br>명 |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 주택 건설공사에서 감리자의 업무 착수 준비사항 및 현지여건 조사에 대하여 설명하시오.
2. 건축물의 해체 공사계획 수립에 대하여 설명하시오.
3. 커튼월 발은 현상과 이종 금속 부식 방지대책에 대하여 설명하시오.
4. 흙막이 배면의 차수 공법 중 주입 압력(저압, 고압)에 대한 약액 주입공법의 종류와 효과에 대하여 설명하시오.
5. 콘크리트의 균열 조사, 보수·보강 방법 및 방지대책에 대하여 설명하시오.
6. 철골공사 주각부 시공 시 앵커 매입방법과 고름질(Padding)에 대하여 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 133회

제 4교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |         |          |  |        |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험<br>번호 |  | 성<br>명 |  |
|----|----|----|---------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 커튼월공사에서 시공 과정 검사 항목 및 검사방법, 커튼월 유리 설치 시 주의사항에 대하여 설명하시오.
2. 지하구조물의 부상 방지를 위한 공법을 설명하고, 부위별 계측 대상 및 측정 방법에 대하여 설명하시오.
3. 모듈러공법의 종류 및 장점, 단점에 대하여 설명하시오.
4. PC공사의 PC부재 시공계획, 생산, 현장조립 시 유의점, 접합공법의 요구성능 및 종류별 특징에 대하여 설명하시오.
5. 「건설기술진흥법」상 건설사업관리를 시행하여야 하는 건설공사의 종류와 건설사업관리의 주요 업무 내용에 대하여 설명하시오.
6. 「중대재해 처벌 등에 관한 법률」과 「산업안전보건법」에서 각각 정의하는 법 이행의 의무 주체, 의무 내용 및 재해에 대하여 비교 설명하시오.