

# 132회 토목시공기술사 출제문제

(2024년 1월 27일 시행)

## 1교시(용어) : 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 데밍사이클(Deming Cycle)의 품질관리 4단계
2. 콘크리트 교면포장의 쏘컷 그루빙(Saw Cut Grooving)
3. 연약지반 성토 시 주요 계측항목과 계측기의 종류
4. 중대산업재해와 중대시민재해
5. 콘크리트의 거푸집 및 동바리 해체 시기(KCS 14 20 12)
6. 콘크리트 타설 시 초기 체적변화
7. 교량배수시설
8. 가능최대홍수량(PMF, Probable Maximum Flood)
9. 암 발파 시 뇌관의 종류
10. 수정CBR(California Bearing Ratio)
11. 포장관리체계(PMS, Pavement Management System)
12. 지반조사 시 표준관입시험(SPT, Standard Penetration Test)결과로 파악 및 추정할 수 있는 사항
13. 토사의 성토 시 다짐효과에 영향을 주는 요소

## 2교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 교량 하부구조의 가설공법에서 거푸집의 종류 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
2. [건설엔지니어링 및 시공 평가지침]에 따른 건설엔지니어링 시공평가의 절차 항목에 대하여 설명하시오.
3. 하수관로 공사시 수행하는 성능 보증방법의 종류에 대하여 설명하시오.
4. 민간투자사업의 개요, 필요성, 추진방식 및 방법에 대하여 설명하시오.
5. 쏘일네일링공법(Soil Nailing Method)의 특성과 장, 단점에 대하여 설명하시오.
6. 동절기 한중콘크리트 타설 시 배합설계 및 시공관리 방안에 대하여 설명하시오.

## 3교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 콘크리트 라이닝(Lining)의 균열 종류와 원인, 균열억제 대책에 대하여 설명하시오.
2. 지반굴착공사 시 흙막이벽의 변위로 발생하는 지반침하의 원인과 방지대책에 대하여 설명하시오.
3. 「건설공사의 계약금액 조정」에 대하여 설명하시오.
4. 철근 콘크리트교량의 슬래브(Slab) 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
5. 대심도 빗물터널의 종류, 위치선정 및 시공시 유의사항에 대하여 설명하시오.
6. 건설공사 관리계획 중 산업안전보건법의 유해위험 방지계획서, 건설기술진흥법의 안전관리계획서 작성대상, 항목 및 진행 절차에 대하여 설명하시오.

## 4교시(서술) : 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 케이슨(Caisson)의 제작, 운반 및 설치 시의 유의사항에 대하여 설명하시오.
2. 홍수 시 지하도로 침수 방지계획 및 대책에 대하여 설명하시오.
3. 댐의 기초공사에서 기초지반이 불량한 암반일 경우 보강공법에 대하여 설명하시오.
4. 프리플레이스트 콘크리트(Preplacde Concrete) (KCS 14 20 50)의 주입 모르타르 품질관리 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
5. 하천을 통과하는 교량 시공구간의 기초지반 하부에 석회암 공동이 깊게 분포하고 있다. 이러한 조건에서의 교량 설계시 기초를 현장타설말뚝(PCD공법)으로 적용한 경우, 시공방안과 지지력 확인방법에 대하여 설명하시오.
6. 터널 유지관리 중 터널의 변상에 대하여 설명하시오.