# 129회 토목시공기술사 출제문제

(2023년 2월 4일 시행)

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

- 1. 암(버력)쌓기 시 유의사항
- 2. 건설사업관리자의 시공단계 예산검증 및 지원업무
- 3. 사면붕괴의 내적.외적 발생원인
- 4. 과다짐(Over Compaction)
- 5. SMA아스팔트포장(내유동성 아스팔트포장)
- 6. 도복장강관의 용접접합
- 7. 사장현수교
- 8. 하천 수제(水制)
- 9. 감압우물(Relief Well)
- 10. 근접 터널시공에 따른 기존 터널의 안전영역(Safe Zone)
- 11. 숏크리트(Shotcrete) 시공관리
- 12. 철근콘크리트의 연성파괴와 취성파괴
- 13. 공동도급(Joint Venture)의 종류 및 책임한계

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

- 1. 지반굴착공사 시 건설안전관리를 위한 스마트계측의 필요성 및 활용방안에 대하여 설명하시오.
- 2. 비탈면 보강공사 등에 사용되는 그라운드 앵커(Groudn Anchor)의 초기 긴장력 결정에 대하여 설명하시오.
- 3. 도로현장의 동상 깊이 산정방법 및 방지 대책에 대하여 설명하시오.
- 4. 터널 지보재의 종류와 기대효과에 대하여 설명하시오.
- 5. 콘크리트 시공이음(Construction Joint) 설치 목적 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
- 6. 기존 하수암거의 주요 손상 원인 및 보수공법에 대하여 설명하시오.

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

- 1. 건설공사 중 설계변경으로 계약금액을 조정할 수 없는 경우 및 공사계약일반조건에 명시된 설계변경의 요건에 대하여 설명하시오.
- 2. 항타말뚝과 매입말뚝 시공 시 각각의 지반의 거동변화 양상 및 장.단점에 대하여 설명하시오.
- 3. 도로에 시공되는 2-Arch 터널의 누수 및 동결 방지 대잭에 대하여 설명하시오.
- 4. 암반사면 붕괴 원인의 공학적 검토 방법에 대하여 설명하시오.
- 5. 교량 하부구조물에 발생하는 세굴 발생원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.
- 6. 하천공사 시 시공되는 가물막이 공법의 종류 및 시공시 유의사항에 대하여 설명하시오.

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

- 1. 시공 후 단계의 업무인 건설사업관리자의 '시설물 인수, 인계 계획 검토 및 관련 업무, 하자보수 지원'에 대하여 설명하시오.
- 2. 콘크리트 구조물의 부등 침하 원인과 방지 대책에 대하여 설명하시오.
- 3. 암반 구간의 포장단면 구성에 대하여 설명하시오.
- 4. 케이블로 가설된 현수교와 사장교의 계측 모니터링 시스템에 대하여 설명하시오.
- 5. 가설 잔교 시공계획 시 고려사항에 대하여 설명하시오.
- 6. 하수 관로의 관종(강성관, 연성관)에 따른 기초 형식의 종류 및 시공 시 고려사항에 대하여 설명하시오.