

127회 토목시공기술사 출제문제

(2022년 4월 16일 시행)

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

1. PTM공법(Progressive Trenching Method)
2. 옹벽의 이음(Joint)
3. 말뚝머리와 기초의 결합방법
4. 굳지않은 콘크리트의 구비 조건
5. 제방의 파이핑(Piping) 검토 방법
6. 교량받침의 유지관리
7. 댐 감쇄공
8. 시공상세도
9. 카린시안공법(Carinthian cut and cover method)
10. PSC교량의 솟음(Camber) 관리
11. 토취장(Borrow-pit) 선정 조건
12. 방파제의 종류 및 특징
13. 이중벽체구조 2열 자립식 흙막이 공법(BSCW, Buttres type Self supporting Composite Wall)

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

1. 연약지반의 판단기준과 개량공법 선정 시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
2. 사면보강공법 중 소일네일링(Soil Nailing)에 대하여 설명하십시오.
3. 거푸집 동바리 붕괴 유발요인과 안정성 확보방안에 대하여 설명하십시오.
4. 연속압출공법(ILM, Incremental Launching Method)의 특징과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
5. 토피가 얇은 도심지 구간의 터널 공사 시 지표면 침하방지 대책에 대하여 설명하십시오.
6. 도심지에서 개착공법에 의한 관로부설이 곤란한 경우 적용되는 비개착공법에 대하여 설명하십시오.

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

1. 해사를 이용한 콘크리트 구조물 건설 시 문제점 및 대책에 대하여 설명하십시오.
2. 터널이나 사면처리 등에 이용되는 제어발파 시공방법에 대하여 설명하십시오.
3. 하천공사 중 하도 개수계획에 대하여 설명하십시오.
4. 가시설 흙막이 구조물의 계측 시 고려사항과 계측관리에 대하여 설명하십시오.
5. 네트워크(Network) 공정표의 특징과 PERT, CPM 기법에 대하여 설명하십시오.
6. 항만공사에서 준설선 선정 시 고려사항과 준설선의 종류 및 특징에 대하여 설명하십시오.

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

1. 중점 품질관리 공종 선정 시 고려사항 및 건설사업관리기술인의 효율적인 품질관리 방안에 대하여 설명하십시오.
2. 연약지반 개량공사 시 지하수위 저하 공법에 대하여 설명하십시오.
3. 교량공사 기초 말뚝 시공 시 지지력 평가방법에 대하여 설명하십시오.
4. 건설공사 시 발생하는 수질 및 대기오염의 최소화 대책에 대하여 설명하십시오.
5. 하절기 콘크리트 포장 시 예상되는 문제점과 시공관리 방안에 대하여 설명하십시오.
6. 댐 시공을 위한 조사내용과 위치 결정시 고려할 사항을 설명하십시오.