

112회 건축시공기술사 출제문제

(2017년 5월 14일 시행)

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

1. 슬러리월(Slurry Wall)공법의 카운트월(Count Wall)
2. 노출 바닥콘크리트공법 中 초평탄콘크리트
3. 대형채버법(건강친화형주택 건설기준)
4. 총사업비관리제도
5. 하이브리드 FRP(Fiber Reinforced Polymer) 보강근
6. SCM(Supply Chain Management)
7. BTO-rs(Build Transfer Operate - risk sharing)
8. 옥상드레인 설계 및 시공시 고려사항
9. TLD(Tuned Liquid Damper)
10. GPS(Global Positioning System)측량
11. 갑종방화문 시공상세도(Shop Drawing)에 표기할 사항
12. PS(Pre-stressed) 강재의 Relaxation
13. 건축공사 원가계산서

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

1. 건축물 인·허가기관인 지방자치단체에 건축물 사용승인을 신청하고자 한다. 건축물 사용승인 신청 시 선행사항(각종 증명서, 필증, 신고 등)과 절차에 대하여 설명하십시오. (건축물 조건 : 도심지역의 업무시설, 연면적 30,000㎡, 지하 5층, 지상15층, SRC구조)
2. 건축물 신축공사현장에서 발생하는 폐기물의 종류, 발생저감방안, 처리방안에 대하여 설명하십시오.
3. RCS(Rail Climbing System)공법의 특징과 시공 시 유의사항을 설명하십시오.
4. 콘크리트 구조물의 화재 시 발생하는 폭발(爆裂)현상 및 방지대책을 설명하십시오.
5. 수지미장의 특징과 시공순서 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 클린룸(Clean Room)의 요구조건과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.

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

1. 콘크리트 구조물의 28일 압축강도가 설계기준강도에 미달될 경우, 현장의 처리절차와 구조물 조치방안에 대하여 설명하십시오.
2. 고층건축물 공사현장의 자재양중계획 수립 시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
3. 공사현장의 여건상 2개사 이상의 레미콘 공장제품을 사용할 경우, 콘크리트 혼용 타설의 문제점과 품질확보방안에 대하여 설명하십시오.
4. 도심지 건축물 신축공사(지하6층, 지상23층 규모) 진행과정에서 발생하는 미세먼지 저감방안에 대하여 설명하십시오.
5. 철골용접 결함의 종류와 결함예방대책에 대하여 설명하십시오.
6. 건축공사 예정공정표와 현장공정관리 활용도가 저하되는 이유와 개선방안에 대하여 설명하십시오.

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

1. 공동주택 건설현장에서 다수의 타워크레인 장비가 운용될 경우, 위험요인과 사고예방 대책에 대하여 설명하십시오.
2. 도심지 철근콘크리트 구조물(지하5층, 지상19층 규모) 철거공사 추진시 문제점 및 유의사항에 대하여 설명하십시오.
3. 콘크리트의 중성화가 구조물에 미치는 영향과 예방대책 및 사후 조치방안을 설명하십시오.
4. 도심지 대형건축물 토공사 시 지하흙막이 벽의 붕괴전 징후, 붕괴원인 및 방지대책을 설명하십시오.
5. 공동주택 지하주차장 half-PC(Precast Concrete) 슬래브 공법의 하자발생원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.
6. 최근 국토교통부에서 '국토교통 4차 산업혁명 대응전략' 을 제시하는 등, 우리 사회·경제 전반에 지능화, 고도화가 요구되고 있다. 건설안전 및 현장시공 효율성 제고에 적용할 수 있는 방안을 설명하십시오.