

2003 년도 기술사 제 71 회

분야 : 건 축

자격종목 : 건축시공

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. Green-Building
2. 흙의 전단강도
3. Cap Beam
4. Mass Concret 의 온도 구배
5. 부마찰력(Negative Friction)
6. 관리적 감독 및 감리적 감독
7. Under cut
8. 시공능력 평가제도
9. Pozzolan(포졸란)
10. 액상화(液狀化)
11. 방화재료(防火材料)
12. 耐蝕(내식) 모르터(Mortar)
13. 동바리 바꾸어 세우기(Reshoring)

제 2 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 철근 콘크리트 보강블록(Block) 노출면 쌓기에 대하여 기술하십시오.
2. 토공사의 암반파쇄 공사시 소음 방지 대책과 시공유의 사항에 대하여 기술하십시오.
3. 레미콘의 압축강도 시험에 대하여 다음을 설명하십시오.
 - 1) 시험시기, 횟수, 시료채취 방법
 - 2) 합격여부 판정방법
4. 건축사업 시행(기획, 설계, 시공)시 예상되는 리스크의 요인별 대응 방안을 기술하십시오.
5. 바닥강화재(Hardner)의 종류 및 시공법을 설명하십시오.
6. Tower Crane 의 재해 유형과 설치, 운영, 해체시의 점검사항을 기술하십시오.

분야 : 건 축

자격종목 : 건축시공

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 목공사에 있어서 목구조 접합의 이음, 맞춤, 쪽매에 대하여 기술하십시오.
2. 초유동(고유동) 콘크리트를 Slab 와 기둥에 타설시 유의사항을 일반 콘크리트와 비교하여 설명하십시오.
3. 도심지 기성콘크리트 말뚝공사의 준비사항과 공법을 기술하십시오.
4. 기초 침하에 대하여 1) 종류, 2) 원인, 3) 방지대책을 기술하십시오.
5. 철골공사시 발생하는 변형에 대하여 1) 원인, 2) 종류, 3) 대책 방안을 기술하십시오.
6. 제치장 콘크리트 품질 확보를 위한 거푸집 설계 및 시공시 유의사항을 기술하십시오.

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 공기지연의 유형을 발생원인(발주, 설계, 시공)별로 구분하여 설명하십시오.
2. 흙막이 벽체에 작용하는 1) 토압의 종류 2) 토압 분포도 3) 지지방법을 기술하십시오.
3. Column shortening 에 있어서 탄성변형과 비탄성 변형에 대하여 설명하십시오.
4. 보통 포틀랜드 시멘트를 사용한 콘크리트를 현장 타설(외기온도 20℃) 할 때 다음을 설명하십시오.
1) 응결개시 시간-----2) 응결 종결 시간
3) 경화개시 시간
5. 콘크리트 구조물 보강공법의 종류와 시공방법을 기술하십시오.
6. 건축공사 품질관리에 대하여 1) 생산성에 미치는 효과를 기술하고 2) 품질관리 Tool 을 항목별로 기술하십시오.