

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 99 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. LOI (Letter of intent)-----
2. Tilt meter 와 Inclinator
3. 철재 비탈형(非脫型) 거푸집
4. LW(Labiles wasserglass) Grouting
5. 배력철근
6. 시방배합과 현장배합
7. Pop-out 현상
8. 연돌효과(Stack effect)
9. 비용구배(Cost slope)
10. 건축현장에서 시험(Sample)시공
11. 알칼리(Alkali) 골재반응
12. 타워크레인 마스트(Mast) 지지방식
13. NSC(Nominated sub-contractor) 방식

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 99 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 공동주택 단위세대에서 부위별 결로 발생원인 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
2. 건축공사비 산정을 위한 내역서 작성 시 원가계산에 반영하여야 할 항목과 제반비율 및 개선방안에 대하여 설명하십시오. (현행 국가계약법 및 조달청 원가계산 제비율 적용기준)
3. 기존 건축물에서 지열시스템을 적용하여 리모델링하고자 한다. 검토하여야 할 사항을 건축, 기계설비 및 지열시스템설치 부분으로 구분하여 설명하십시오.

<조건>

- 1) 도심지 건축물(지하 4 층, 지상 20 층)로 여유 부지는 없음.
- 2) 지하 4 층에 기계실 있음.
- 3) 지하에 지열시스템 설치 예정.

4. 외벽 점토벽돌공사의 백화원인과 방지대책을 설계, 재료, 시공으로 구분하여 설명하십시오.
5. 철골공사의 고력볼트 조임방법, 검사방법 및 조임 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 고강도 콘크리트의 제조방법 및 사용에 따른 장점에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 99 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 지하주차장 진출입을 위한 주차 램프(Ramp)의 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
2. 공동주택 바닥충격음 차단 표준바닥구조(국토해양부고시 기준)에서 벽식구조 및 혼합구조, 라멘구조, 무량판구조의 단면상세 구성기준과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
3. 철근콘크리트 건축물 해체공법의 종류, 사전조사 내용 및 해체 시 주의사항에 대하여 설명하십시오.
4. 최근 국내 건설경기 부진에 따른 건설경기 침체원인, 사회에 미치는 영향 및 활성화를 위한 방안에 대하여 설명하십시오.
5. 초고층 건축물 공사에서 Fast track 기법 및 적용 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 철근콘크리트 공사에서 철근의 손실(Loss) 발생요인과 절감방안에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 99 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

| | | | | | | | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 건축시공기술사 | 수험번호 | | 성명 | |
|----|----|----|---------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 건축공사에서 PC(Precast concrete) 접합공법의 종류와 방수처리 방안에 대하여 설명하십시오.
2. 건축물 신축공사 시 현장 측량관리 및 수직도 관리방법에 대하여 설명하십시오.
3. 타일공사에서 내부 바닥 및 벽체의 타일 줄눈나누기 방법, 박리·박락 원인 및 대책에 대하여 설명하십시오.
4. 옥상녹화 방수공사 시 재료의 요구 성능 및 시공 시 주의사항에 대하여 설명하십시오.
5. 공동주택 주방가구 설치공사에 따른 공종별 사전협의 사항과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
6. 석재공사에서 재료선정, 표면처리방법 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제