

건축재료

2014년 시행 5급(기술) 공채 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 건축재료의 선택은 화재의 발생 및 확대성상이나 거주자의 피난 안정성, 구조체의 안정성 등에 큰 영향을 미칠 수 있어 매우 중요하다. 다음 물음에 답하시오.

(총 15점)

- 1) 건축물의 화재 성장과정에 대하여 기술하시오. (5점)
- 2) 국토교통부 고시(제 2012-624호)에 따른 방화재료의 분류 및 특성에 대하여 기술하시오. (10점)

제 2 문. 콘크리트 배합강도에 대하여 다음 물음에 답하시오.

(총 15점)

- 1) 배합강도와 설계기준압축강도와의 관계를 2012년 콘크리트 구조기준에 따라 수식을 이용하여 설명하시오. (10점)
- 2) 2012년 콘크리트 구조기준에 의거 콘크리트 생산설비의 압축강도 연속시험의 기록이 15회 이상, 29회 이하인 경우 표준편차를 보정하는 방법에 대하여 기술하시오. (5점)

제 3 문. 최근 건축 설계 및 시공에 있어서 국민 생활에 불편을 끼쳐온 다양한 하자의 근본적 방지를 위한 적합한 재료 사용과 현장에서의 강화된 품질관리가 요구되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 건축재료의 성능 확보를 위한 관리기준에 있어서 설계 단계에서의 요구성능 기준과 선정 과정에서의 KS 품질기준과의 차이점을 기술하시오. (5점)
- 2) 고성능, 장수명 확보를 목적으로 사용되는 마감용 복합재료의 종류와 특성을 기술하시오. (5점)
- 3) 커튼월 창호용 로이(Low-E) 유리의 사용목적과 특성을 기술하시오. (5점)
- 4) 지하 공간의 누수예방을 목적으로 사용되는 방수재료 선정을 위한 요구조건을 기술하시오. (5점)

안전행정부 시험출제과장