

# 2020년도 제38회 문화재수리기술자 1차 국가자격시험

교 시	종 목	시험시간	시 험 과 목
3교시	보존과학 기술자	120분	보존과학개론
수험번호		성 명	

## 【 수험자 유의사항 】

1. 시험문제지 표지와 시험문제지의 총면수, 문제번호 일련 순서, 인쇄상태 등을 확인하시고, 문제지 표지에 수험번호와 성명을 기재하시기 바랍니다.
2. 수험자 인적사항 및 답안지 등 작성은 반드시 검정색 필기구만을 계속 사용하여야 합니다. (그 외 연필류, 유색필기구, 2가지 이상 색 혼합사용 등으로 작성한 답안은 0점 처리됩니다.)
3. 답안 작성 시 삼각자, 곡자 등 모든 자 종류의 제도기는 사용할 수 없습니다.
4. 문제번호 순서에 관계없이 답안 작성이 가능하나, 반드시 문제번호 및 문제를 기재(긴 경우 요약기재 가능)하고 해당 답안을 기재하여야 합니다.
5. 답안 정정 시에는 정정할 부분을 두 줄(=)로 긋고 수정할 내용을 다시 기재합니다.
6. 감독위원의 지시에 불응하거나 시험시간 종료 후 답안지를 제출하지 않을 경우 불이익이 발생할 수 있음을 알려 드립니다.
7. 시험 문제지는 시험 종료 후 가져가시기 바랍니다.

## 안내사항

1. 수험자의 의견을 적극 반영하기 위하여 QR코드를 활용한 설문조사를 실시하고 있으니 많은 참여 바랍니다.
2. 시험 합격자에게 '합격축하 SMS(알림톡) 알림 서비스'를 제공하고 있습니다.

- 수험자 여러분의 합격을 기원합니다 -



▲ 설문조사

【문제 1】 목조문화재는 생물학적 또는 비생물학적 요인에 의해 본래의 성질이 상실되어 열화된다. 따라서 열화된 목부재의 보존상태를 정확히 파악하고 체계적으로 관리하기 위해서는 손상유형의 이해와 과학적 진단이 매우 중요하다. 다음 물음에 답하시오. (30점)

물음 1) 목재 부후의 3가지 유형과 그 특징을 설명하시오. (10점)

물음 2) 물리적 열화의 2가지 유형과 그 특징을 설명하시오. (10점)

물음 3) 목재의 열화 진단에 사용되는 기기적 방법의 3가지 종류와 적용원리를 설명하시오. (10점)

【문제 2】 매장되어 있던 청동검이 발굴되었다. 표면에 다양한 청동부식물이 생성되어 있었고, 향후 복제품을 제작하고자 한다. 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 대표적인 부식생성물 5가지 종류와 그 특징을 설명하시오. (10점)

물음 2) 복제품 제작 시 사용할 수 있는 전통적인 거푸집이 갖추어야 할 필수 조건과 석범(암석거푸집)의 제작과정을 설명하시오. (10점)

【문제 3】 발굴 및 전승된 도토기를 보존처리하고자 한다. 보존처리 전에 다양한 과학적 조사와 분석을 실시한다. 다음 물음에 답하시오. (30점)

물음 1) 과거 복원 이력을 파악하는데 손쉽게 이용할 수 있는 대표적인 과학적 조사방법 2가지의 원리와 그 특징을 설명하시오. (10점)

물음 2) 과거 보존처리된 부위에 사용된 무기질 재료의 성분을 알아내기 위한 비파괴 X-선형광분석법의 원리와 그 특징을 설명하시오. (5점)

물음 3) 간접적인 소성온도 추정을 위한 과학적 분석방법 2가지와 온도추정 원리를 설명하시오. (15점)

【문제 4】 문화재는 한번 손상되면 원형을 회복하기 어렵다. 따라서 문화재가 가진 가치와 진정성을 유지하고 보존하기 위해 유네스코(UNESCO), 국제기념물유적협의회(ICOMOS) 등 국제기구와 국내 문화재청은 문화재 보존에 관한 용어, 원칙, 기준, 규범 등을 수립하였다. 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 원형, 보존, 수리, 보강, 복원의 개념을 각각 설명하시오. (10점)

물음 2) 베니스 헌장과 진정성에 관한 나라 문서에 명시되어 있는 문화재 보존 원칙을 각각 설명하시오. (10점)