

2022년도 제40회 문화재수리기술자 1차 국가자격시험

교 시	종 목	시험시간	시 험 과 목
2교시	보존과학 기술자	120분	문화재보존실무
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 검은색 필기구만을 계속 사용하여야 합니다. (그 외 연필류, 유색필기구, 지워지는 펜 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.

안 내 사 항

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】 도·토기 문화재의 파손된 부분을 접합, 복원하고자 한다. 해당 공정에는 다양한 재료가 사용되는데, 특히 고분자 합성수지인 접착제의 사용은 필연적이다. 다음 물음에 답하시오. (30점)

물음 1) 파손된 도·토기 유물의 안정과 원형유지를 고려한 접착제 선정 및 적용 조건을 설명하시오. (15점)

물음 2) 보존처리 전문가인 니겔 윌리엄스(Nigel Williams)가 분류 및 제시한 파손된 도자기 접합방법을 설명하시오. (10점)

물음 3) 고분자 합성수지인 접착제는 고분자의 노화에 따라 손상된다. 고분자 노화의 다양한 원인 중 주요 환경요인인 온도 및 빛에 따른 접착제의 노화 메커니즘을 간략히 설명하시오. (5점)

【문제 2】 발굴 유구의 토층을 전사하는 것은 유구 보존뿐만 아니라 역사적 증거 자료 확보 등 다양한 목적으로 활용된다. 이와 관련하여 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 문화재수리표준시방서에 제시된 유구전사용 합성수지 5가지를 쓰시오. (5점)

물음 2) 토층전사의 일반적인 과정을 설명하시오. (15점)

【문제 3】 수침목재는 자연 건조 시 수축·변형되는 등의 문제를 막기 위해 다양한 처리방법이 적용되고 있다. 이와 관련하여 다음 각각의 처리법에 대한 장점, 단점, 처리방법에 관하여 간략하게 설명하시오. (30점)

물음 1) PEG를 이용한 처리 (6점)

물음 2) 당류를 이용한 처리 (6점)

물음 3) 비수용성함침약제를 이용한 처리 (6점)

물음 4) 진공동결건조 처리 (6점)

물음 5) 조절건조를 이용한 처리 (6점)

【문제 4】 야외 청동문화재 등은 표면 코팅제로 왁스를 많이 사용하고 있다. 왁스 코팅과 관련한 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 왁스코팅을 하는 이유를 쓰고, 대표적으로 사용되는 2가지 왁스 종류와 각각의 장·단점을 설명하시오. (10점)

물음 2) 왁스를 이용한 금속 표면 코팅 방법에 관하여 설명하시오. (10점)