

2023년도 제41회 문화재수리기술자 1차 국가자격시험

교 시	종 목	시험시간	시 험 과 목
2교시	단청기술자	120분	단청보수실무
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 답항은 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. 요구한 가지(문제) 수 이상을 답란에 표기한 경우, 답란기재 순으로 요구한 가지(문제) 수만 채점합니다.
6. 답안 정정 시에는 두 줄(=)을 긋고 다시 기재 또는 수정테이프 사용이 가능하며, 수정액을 사용할 경우 채점상의 불이익을 받을 수 있으므로 사용하지 마시기 바랍니다.
7. 감독위원의 지시에 불응하거나 시험시간 종료 후 답안지를 제출하지 않을 경우 불이익이 발생할 수 있음을 알려 드립니다.
8. 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】 아래 제시된 내용에 대하여 서술하고 작도하시오. (30점)

물음 1) 조선시대 궁궐 중층 정전의 사례 2개를 제시하고 그 건축물에 채화되어 있는 단청의 특징을 간단히 서술하시오. (5점)

물음 2) 조선시대 궁궐 중층 정전 단청양식에 따라 아래에 제시된 부재별 문양을 작도하시오. (뿔목, 마구리, 뱃바닥을 포함하는 부재는 모두 작도한다.) (25점)

- (1) 외부도리 · 장여 (5점)
- (2) 외부살미 (10점)
- (3) 첨차 (5점)
- (4) 여모 · 적첩 (5점)

【문제 2】 지방 향교의 노후된 벽체를 교체 수리하면서 기둥을 포함하여 단청을 하려고 한다. 담당 감독관이 단청 공사에 대한 예정공정표를 제출하라고 요청했을 때, 현장 기술자로서 예정공정표를 작성하고 예정공정표에 맞는 세부 시공 방법에 관하여 설명하시오. (단, 예정공정표는 바차트 양식으로 작성한다. 단청 착공일은 3월 5일이고 준공일은 3월 15일이다). (20점)

【문제 3】 궁궐 후원에 위치한 6모정자 건물을 수리하면서 교체된 일부 추녀와 연목을 재단청하려고 한다. 다음 물음에 답하시오. (30점)

물음 1) 단청공사 시 적용되는 인력품 할증의 기준과 부재의 형태별(원형부재, 각형부재, 판재) 수량산출 기준을 작성하시오. (8점)

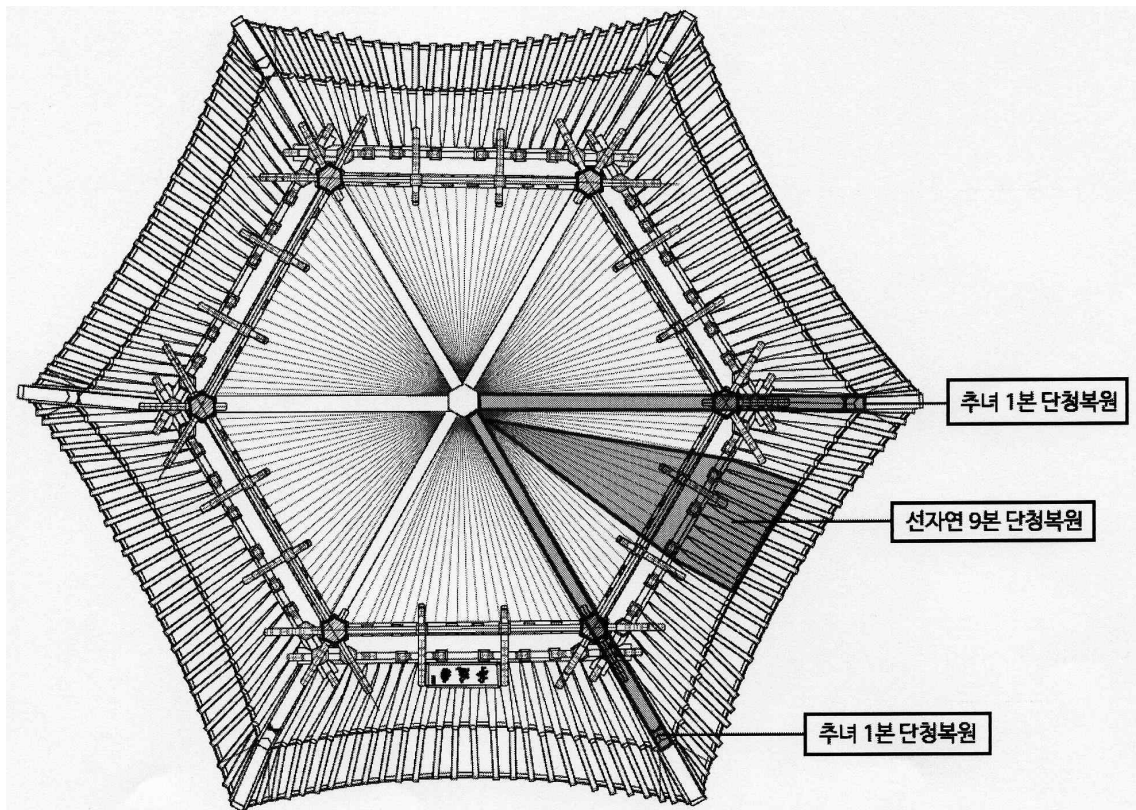
물음 2) 제시된 도면과 조건을 참고하여 교체된 부재의 단청 공사량을 추녀와 연목 각각 산출하시오. (14점)

물음 3) 제시된 도면과 조건을 참고하여 단청공사 인력품 산출의 근거(공정별, 화공, 특수화공)를 제시하고 인력품을 산출하시오. (8점)

- 추녀는 밑면과 양측면 및 마구리를 단청한다.
- 추녀와 서까래는 뒤뿌리가 노출되지 않는다.(내부 반자 설치)
- 단청공사 수량과 인력품 산출 시 산출근거와 산출식 및 계산과정을 반드시 작성하여야 한다.
- 단청공사량의 면적계산은 소수 3위에서 사사오입하여 소수 2위까지 작성한다.
- 인력품은 문제에 제시된 공종에 대해서만 산출하며 인력품 할증은 적용하지 않는다.
- 공정은 면닦기, 바탕면 포수, 뇌록가칠, 모로단청이다.
- 인력품은 최종 시공 면적값으로 계산 후 소수 3위에서 사사오입하여 소수 2위까지 작성한다.
- a=가로/ b=세로, b1=마구리 단면 세로, b2=처마도리 위 단면 세로
ℓ=부재 길이, ℓ1=내민 길이, ℓ2=뒤뿌리, ℓ3=머리초 길이로 표기한다.

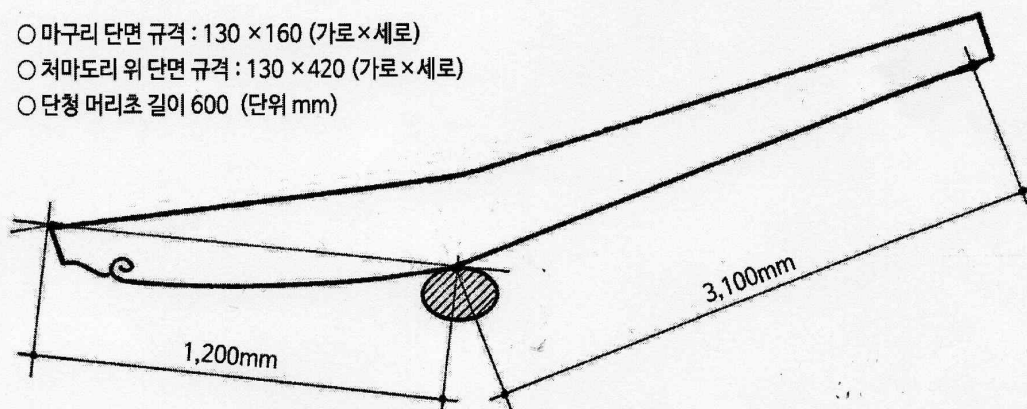
[문화재수리 표준품셈]

공 정	구 분	단 위	수 량	비 고
면닦기	화 공	인	0.02	신재 기준(교체부재)
바탕면 포수	화 공	인	0.01	아교 사용 기준
뇌록가칠	화 공	인	0.05	2회 가칠기준
모로단청	화 공	인	0.28	가칠은 별도 계상
	특수화공	인	0.25	

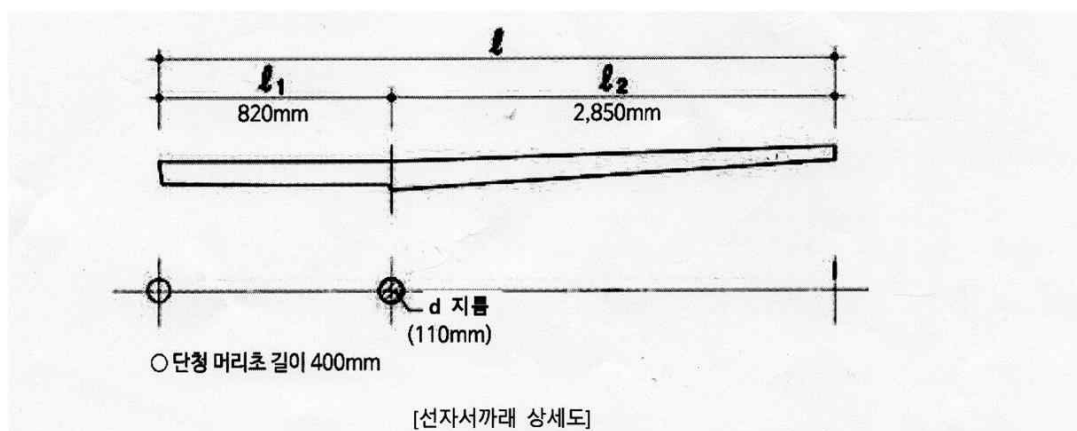


[천장 평면도]

- 마구리 단면 규격: 130 × 160 (가로×세로)
- 처마도리 위 단면 규격: 130 × 420 (가로×세로)
- 단청 머리초 길이 600 (단위 mm)



[추녀 상세도]



[선자서까래 상세도]

【문제 4】 조선시대 지어진 사찰 건축물 내부에 남아 있는 단청을 조사하였다. 일부 부재에서 17세기 창건 당시의 단청이 확인되었다. 창건 당시의 단청은 보존하고, 손상된 부분은 복원단청을 하려고 할 때에 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 문화재수리표준시방서의 문화재수리원칙에서 단청 수리에 적용할 수 있는 원칙 중 10개를 서술하시오. (10점)

물음 2) 수리 현장에 배치된 문화재수리기술자(현장대리인)의 책무 중 5가지를 쓰시오. (10점)