

# 2020년도 제38회 문화재수리기술자 1차 국가자격시험

교 시	종 목	시험시간	시 험 과 목
2교시	조경기술자	120분	전통조경설계 및 시공실무
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】 전체 높이가 1.8 m이고, 길이가 40 m이며, 정다듬(거친다듬)가공한 마름돌석축을 쌓으려 한다. 다음 조건을 참조하여 아래 항목을 산출하시오. (단, 금액을 제외한 모든 계산은 소수둘째자리까지 계산하고, 셋째자리이하는 반올림, 금액은 소수점이하 버림) (30점)

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| (1) 화강석체적 (4점)    | (5) 정다듬면적 (4점)           |
| (2) 화강석중량 (4점)    | (6) 정다듬노무비 (4점)          |
| (3) 마름돌쌓기노무비 (5점) | (7) 공사비(제시된 조건만 산출) (4점) |
| (4) 화강석재료비 (5점)   |                          |

<조건 1>

- |  |
|--|
| ○ 면석 평균 크기 0.8 m × 0.3 m, 평균 뒷길이 1 m (공극률 35 %)          |
| ○ 맞댄면은 30 mm까지 가공(지대석 포함), 갑석 상부는 300 mm까지 가공            |
| ○ 노출되지 않는 부분도 계산   |
| ○ 할석과 편수는 계산하지 않음  |
| ○ 재료 할증은 30 %이고, 인력품에 대한 할증은 적용하지 않음                     |
| ○ 화강석 단위 중량 2.6 ton/m <sup>3</sup> , 화강석 금액 85,000 원/ton |
| ○ 한식석공 50,000 원/인, 한식석공조공 40,000 원/인, 보통인부 30,000 원/인    |

<조건 2> 마름돌쌓기품셈 -m<sup>3</sup>당-

구분	규격	단위	수량	비고
한식석공		인	1.15	
한식석공조공		인	0.46	
보통인부		인	0.23	
공구손료	인력품의 5 %	식	1	

\* 본 품은 마름돌을 인력으로 쌓기 할 때를 기준으로 한 것이다.

\* 본 품에는 소운반 품이 포함되어 있다.

<조건 3> 정다듬(거친다듬)품셈 -m<sup>2</sup>당-

구분	규격	단위	수량	비고
한식석공		인	0.84	
한식석공조공		인	0.21	
공구손료	인력품의 5 %	식	1	

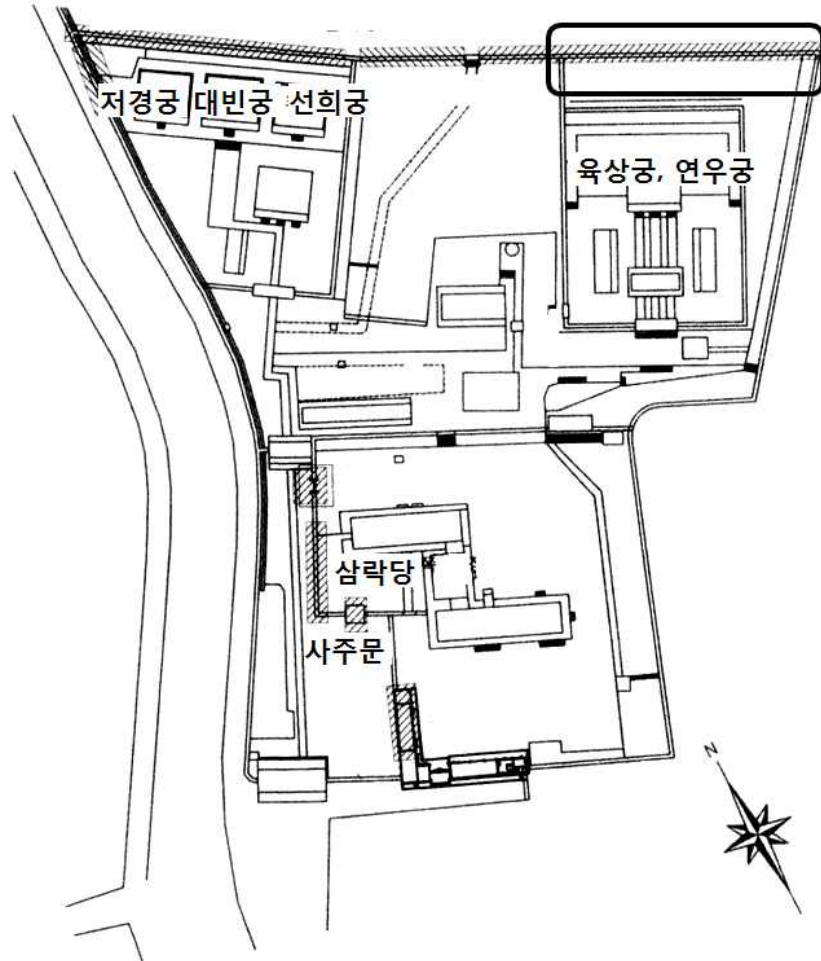
\* 본 품은 할석된 석재면에 정다듬(거친다듬)할 때를 기준으로 한다.

【문제 2】 문화재수리표준시방서에 근거하여 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 화계에 관한 시방서를 작성하시오. (15점)

물음 2) 초화류식재에 관한 시방서를 작성하시오. (5점)

【문제 3】 다음의 칠궁 배치도와 관련하여 물음에 답하시오. (30점)



물음 1) 육상궁 배면 담장단면도를 아래 조건에 따라 작도하고, 재료명, 각종 치수 및 규격을 표시하시오. (10점)

- H 2.1 m(지면에서의 높이), W0.6 m(면석부 단면 너비)
- 기초 - 생석회잡석다짐지정 W900 mm(너비) × H 400 mm(높이)
- 지대석 - 화강석 다듬은 돌 W340 mm(너비) × H 200 mm(높이)
- 사괴석 - 180 mm × 180 mm, 전벽돌 - 표준형, 기와 - 평기와(소와), 막새기와

물음 2) 주요 공사 및 요소별 공정계획을 문화재수리표준시방서를 기준으로 서술하시오. (20점)

【문제 4】 다음의 창덕궁 후원에 위치한 애련정에 관하여 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 애련정에 관한 아래사항을 각각 쓰시오. (10점)

- |                  |           |
|------------------|-----------|
| (1) 창덕궁에서의 위치    | (5) 단청 종류 |
| (2) 규모(평면형태, 칸수) | (6) 지붕 종류 |
| (3) 기단 바닥 마감     | (7) 처마 종류 |
| (4) 난간 종류        | (8) 건립연대  |

물음 2) 애련정 남측면도에서 ① ~ ⑥으로 표시된 기와의 문화재수리표준시방서 명칭을 쓰고, 각각 설명하시오. (10점)

