

# 2022년도 제40회 문화재수리기술자 1차 국가자격시험

| 교 시  | 종 목   | 시험시간 | 시 험 과 목          |
|------|-------|------|------------------|
| 2교시  | 조경기술자 | 120분 | 전통조경설계<br>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 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】 마름돌박석포장을 하려 한다. 물음에 답하시오. (30점)

마름돌박석의 평균 두께는 150 mm이며, 박석 하부에는 모래를 50 mm 깔고, 기초는 잡석지정을 150 mm로 함

물음 1) 마름돌박석포장의 단면을 작도하시오. (5점)

물음 2) 다음 항목을 산출하시오. (15점)

- (1) 1 m<sup>2</sup>당 마름돌박석 반입량(m<sup>2</sup>)
- (2) 1 m<sup>2</sup>당 마름돌박석 재료비(원)
- (3) <조건2>의 1)에 따른 1 m<sup>2</sup>당 잡석지정 공사비(원)
- (4) <조건2>의 2)에 따른 1 m<sup>2</sup>당 마름돌박석깔기 공사비(원)  
(박석재료비 및 잡석지정 제외)
- (5) 10 m<sup>2</sup> 마름돌박석포장 공사비(원)

<조건1> 공사비산출조건

- 마름돌박석 120,000 원/m<sup>2</sup>, 자갈 10,000 원/m<sup>3</sup>, 잡석 11,000 원/m<sup>3</sup>, 모래 12,000원/m<sup>3</sup>
- 한식석공 80,000 원/일, 한식석공조공 60,000 원/일, 보통인부 50,000 원/일
- 박석의 재료할증은 30 %이며, 박석 사이의 간격은 계산하지 않음
- 잡석, 자갈, 모래는 지정된 수량으로 적용함
- 할석 및 가공, 편수, 토공사는 별도로 계산하지 않음
- 금액을 제외한 모든 계산은 소숫점 첫째자리까지 계산하고, 둘째자리 이하는 버림, 금액은 소숫점 이하 버림

<조건2> 적용품셈

1) 잡석지정- m<sup>3</sup>당 -

| 구분   | 규격         | 단위             | 수량   | 비고 |
|------|------------|----------------|------|----|
| 자갈   | Ø 40 mm내외  | m <sup>3</sup> | 0.3  |    |
| 잡석   | Ø 100 mm내외 | m <sup>3</sup> | 1.1  |    |
| 보통인부 |            | 인              | 1.15 |    |
| 공구손료 | 인력품의 2 %   | 식              | 1    |    |

\* 손달고 다지기를 기준으로 한 것이며, 다짐두께는 150 mm를 기준으로 한 것

\* 본 품에 재료할증과 소운반 품이 포함

2) 마름돌박석깔기- m<sup>2</sup>당 -

| 구분     | 규격       | 단위             | 수량    | 비고 |
|--------|----------|----------------|-------|----|
| 모래     |          | m <sup>3</sup> | 0.055 |    |
| 한식석공   |          | 인              | 0.6   |    |
| 한식석공조공 |          | 인              | 0.2   |    |
| 보통인부   |          | 인              | 0.1   |    |
| 공구손료   | 인력품의 5 % | 식              | 1     |    |

\* 박석의 두께는 150 mm를 기준으로 함

\* 소운반 품이 포함되어 있음

\* 기초지정과 박석수량은 포함되지 않음

물음 3) 문화재수리표준시방서에 근거하여 공정별 공사계획을 작성하시오. (10점)

【문제 2】 궁·능 조경관리 규정에 근거하여 다음 물음에 답하시오. (20점)

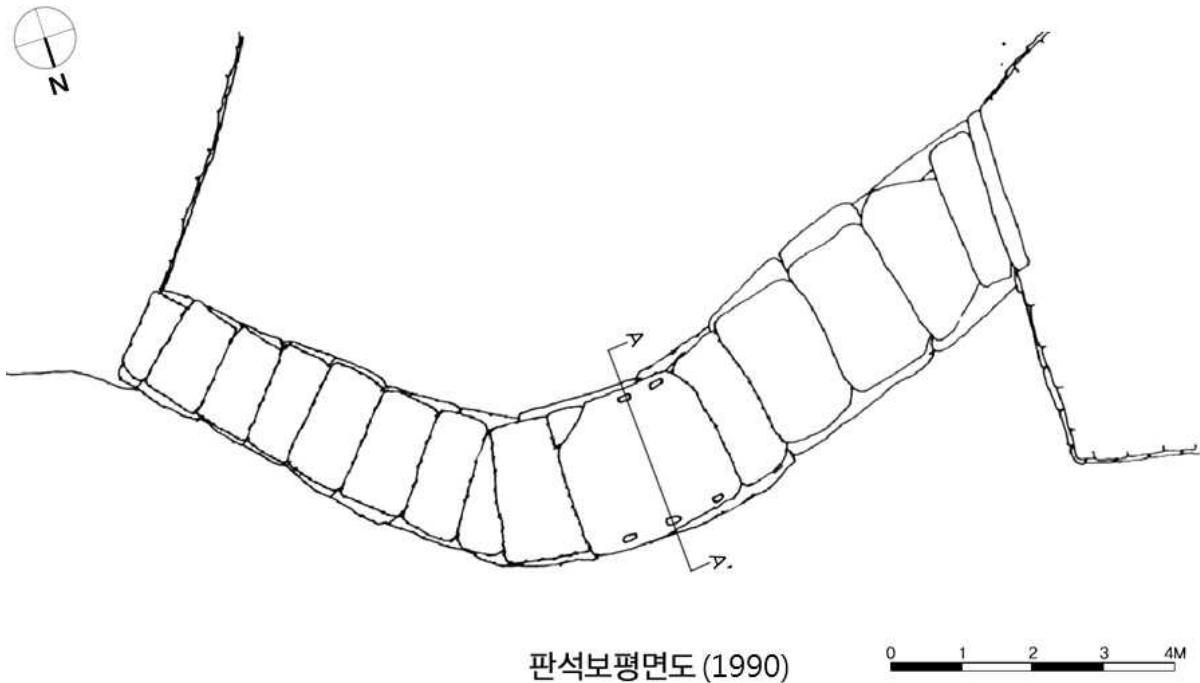
물음 1) 조경관리 대상의 명칭을 쓰시오. (5점)

물음 2) 구체적인 조경관리행위에 관하여 설명하시오. (15점)

【문제 3】 아래 제시한 도면은 보길도 윤선도 원림의 판석보 평면도이다. 각 물음에 답하시오. (30점)

물음 1) 판석보의 기능과 형태에 대해 서술하시오. (5점)

물음 2) 주어진 조건을 참조하여 A - A' 단면도를 작성하시오. (25점)



(1) 도면작성

- 비례에 맞게 작성하고, 재료를 구분하여 표현

(2) 상세표현

- 보의 구조
- 속채움 재료

【문제 4】 문화재수리 설계도서 작성기준에 근거하여 다음 물음에 답하시오. (20점)

물음 1) 문화재수리 설계의 세 가지 종류를 구분하고, 각 설계의 정의에 대하여 설명하시오. (10점)

물음 2) 문화재수리 설계업무의 네 가지 영역을 구분하고, 각 업무에 대하여 설명하시오. (10점)