

제5회 빅데이터분석기사 실기 응시 가이드

1. 시험개요

1-1. 일시 및 장소

구 분	주요 내용
시 험 명	제5회 빅데이터분석기사 실기
시험장소	dataq.or.kr에서 수험표 출력하여 확인 ☞ 모든 고사장 주차 지원 불가
시험일시	2022. 12. 3(토) 입실 09:00~09:30 / 시험 10:00~13:00 · 10:30 이후 화장실 이용 가능 · 11:30 이전 퇴실 ☞ 0점 처리 · 11:30 이후 퇴실 ☞ 정상 채점

1-2. 유의사항

- 시험 당일, **09:30까지 고사실에 입실**하여 안내 사항 숙지 및 **시험환경 테스트**
- 시험 당일, 본인확인을 위해 **인정 범위 신분증 지참 필수**
- 시험 중, 계산기 등 **전자·통신기기 사용 불가**(단, 윈도우 기본 메모장 사용 가능)
- 시험 중, 허가되지 않은 사이트(예:구글, 네이버 등)에 접속하거나, 이를 이용하여 답안을 작성하면 **부정행위 처리**(3년간 국가기술자격 시험 응시자격 정지)
- 시험 중, 휴대한 전자·통신기기에서 진동, 소음 등 발생하면 **시험 중지 및 무효**(0점)
- 그 밖의 유의사항 및 관련 상세 내용은 수험표 및 dataq.or.kr 공지사항 참조

2. 답안제출 및 채점기준

구 분	단답형	작업형 제1유형	작업형 제2유형	합 계
문항수	10문항, 문항당 3점	3문항, 문항당 10점	1문항, 40점	14문항
점 수	30점	30점	40점	100점

2-1. 단답형

- 문제가 설명하는 내용에 적합한 답안을 작성하여 제출
 - 계산 문제는 윈도우 메모장 또는 작업형 환경 사용 가능
- 채점 기준
 - 10문항, 문항당 3점 만점, 정답 여부에 따라 **3점 또는 0점**
 - 한 개 문항에 답안을 여러 개 작성하였을 경우, 이 중 하나라도 틀리면 오답
 - 답안에 한글과 영어를 병기 할 경우, 이 중 하나라도 틀리면 오답
 - 정답이 숫자인 경우, 숫자 외 문자를 함께 작성하면 오답

2-2. 작업형 제1유형

- 제공 데이터를 처리한 결과값을 **print** 함수로 출력하며, 지시된 제출 형식 준수
 - 답안은 정수(integer)로 출력
 - 답안 출력 시, 사용 데이터, 불필요한 문자, null 등 정수 답안 외 내용 모두 제거
- 채점 기준
 - 3문항, 문항당 10점 만점, 정답 여부에 따라 10점 또는 0점
 - 작성 코드에 대한 부분 점수 없음
 - 정답이 일치하여 10점을 획득하여도 제출 형식을 위반하면 해당 문항의 득점 점수에서 감점하며, 감점 유형이 중복되면 누적하여 감점

【제1유형 감점 유형】

① 정수 출력 형식 위반 : 3점 감점

- 답안은 정수로 출력해야 하며, 소수점으로 출력하면 감점

② 답안 외 내용 출력 : 3점 감점

- 정수 답안만 출력해야 하며, 답안에 문제 풀이 시 사용한 데이터, "정답:", "null" 등 불필요한 내용을 함께 출력하면 감점

☞ 단, R의 경우 print 함수로 정답 출력시 자동 생성되는 대괄호([])는 허용

<정답이 2인 경우, 점수 예시>

출력답안	2	2.0	정답:2	2null	$\frac{2}{2}$	정답:2.0null	2.1
기준	정답	①정수 출력 위반	②답안 외 출력			①정수 출력 위반 ②답안 외 출력	오답
획득점수	10점	7점	7점			4점	0점

2-3. 작업형 제2유형

- 평가용 데이터를 이용한 예측 결과를 CSV 파일로 제출하며, 지시된 제출 형식 준수
 - 예측 결과는 지시된 칼럼명을 사용하여 생성
 - 자동 생성되는 index 칼럼 제거
 - 답안 파일에는 예측 결과 칼럼 1개만 생성
 - 답안 파일은 지시된 파일명을 사용하여 생성
 - 답안 파일 별도 디렉토리 지정 금지
- 채점 기준
 - 1문항, 40점 만점, 평가지표에 따라 구간별 점수 부여
 - 작성 코드에 대한 부분 점수 없음
 - 평가지표에 따른 구간 점수를 획득하여도 제출 형식을 위반하면 해당 문항의 득점 점수에서 감점하며, 감점 유형이 중복되면 누적하여 감점

【제2유형 0점 유형】

- ❶ 예측값 정확도가 평가지표 최저 구간 미만 : 0점
- ❷ 평가용 데이터 개수와 예측 결과 데이터 개수 불일치로 평가지표 산출 불가 : 0점

【제2유형 감점 유형】

❶ 지시 파일명 미사용 : 3점 감점

- 지시된 파일명을 사용하지 않거나, 파일명에 '.csv'를 누락, 또는 파일명 내 디렉토리를 지정 하면 감점

❷ 지시 칼럼명 미사용 : 3점 감점

- 예측 결과 칼럼명을 지시와 다르게 지정하면 감점

❸ 제출 칼럼 개수 1개 초과 : 3점 감점

- 예측 결과 칼럼 외, 자동 생성되는 index 칼럼이나 다른 칼럼을 함께 제출하면 감점

<평가지표 40점 구간의 점수 예시>

* 파일명 : result.csv / 칼럼명 : pred

파일명	000000.csv	result.csv	result.csv	result.csv	000000.csv
제출칼럼명	pred	predict	pred + 다른 칼럼	predict+다른칼럼	predict+다른칼럼
기준	❶ 지시 파일명 미사용	❷ 지시 칼럼명 미사용	❸ 제출 칼럼 1개 초과	❷ 지시 칼럼명 미사용 ❸ 제출 칼럼 1개 초과	❶ 지시 파일명 미사용 ❷ 지시 칼럼명 미사용 ❸ 제출 칼럼 1개 초과
획득점수	37점	37점	37점	34점	31점

3. 시험환경

- 클라우드 기반 CBT(computer based test), 크롬(chrome) 브라우저 사용
- 작업형 제1유형 및 제2유형은 R 또는 Python 중 선택 가능
- 제약사항
 - 코드 라인별 실행 불가
 - 그래프 기능, 단축키, 자동완성 기능 미제공
 - 코드 실행 시간은 1분으로 제한되며, 시간 초과 시 강제 실행 취소
 - 제공된 패키지만 이용할 수 있으며, 시험 중 패키지 추가 설치 불가

4. 시험환경 점검

4-1. 사전 점검

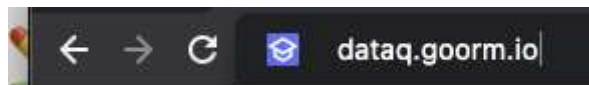
- 시험 당일 고사실 입실은 09:00부터 가능하며, 09:30까지 입실 완료하여 PC 및 시험사이트 등 시험환경 사전 점검

【점검 항목】

- ① 크롬(chrome) 브라우저 설치 유무
- ② 검정용 PC 모니터, 키보드 및 마우스 작동
- ③ 시험 사이트 접속(<https://dataq.goorm.io>)
- ④ 단답형 문항 답안 제출 테스트
- ⑤ 작업형 제1유형 코드 실행 및 답안 제출 테스트
- ⑥ 작업형 제2유형 코드 실행 및 답안 제출 테스트

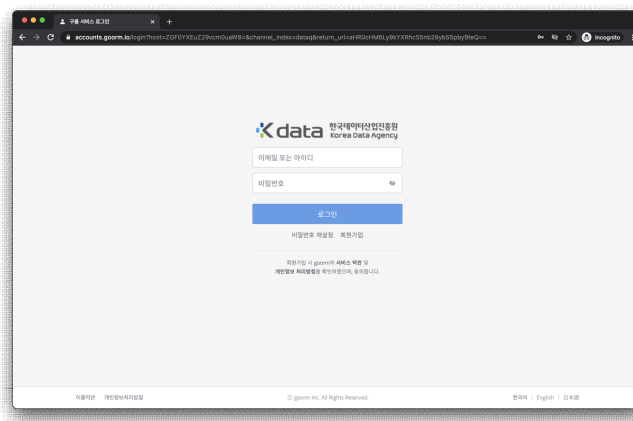
4-2. 점검 사이트 접속

- URL : 크롬(chrome) 브라우저를 이용하여 <https://dataq.goorm.io> 접속



- 로그인

- ID : 수험번호
- PW : 시험 당일 안내



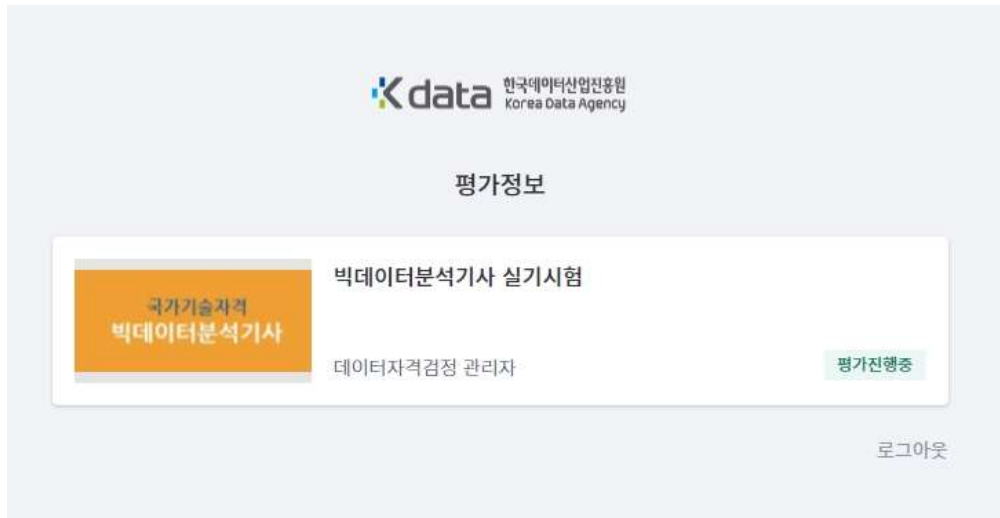
4-3. 문의사항

- 시험사이트 우측 하단의 채팅 상담을 통해 문의
- PC(본체, 모니터, 키보드, 마우스 등) 장애는 고사실 감독관에게 문의

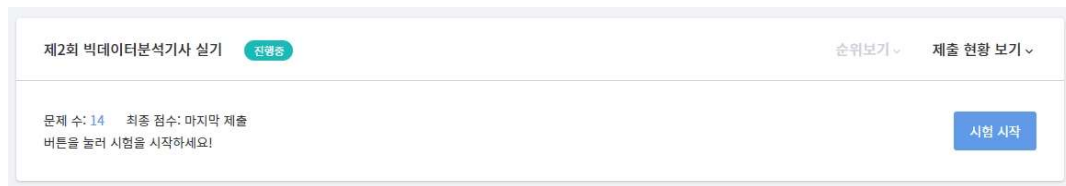


5. 시험응시

- 시험 페이지 입장 : 시험 목록에서 "빅데이터분석기사 실기시험" 클릭

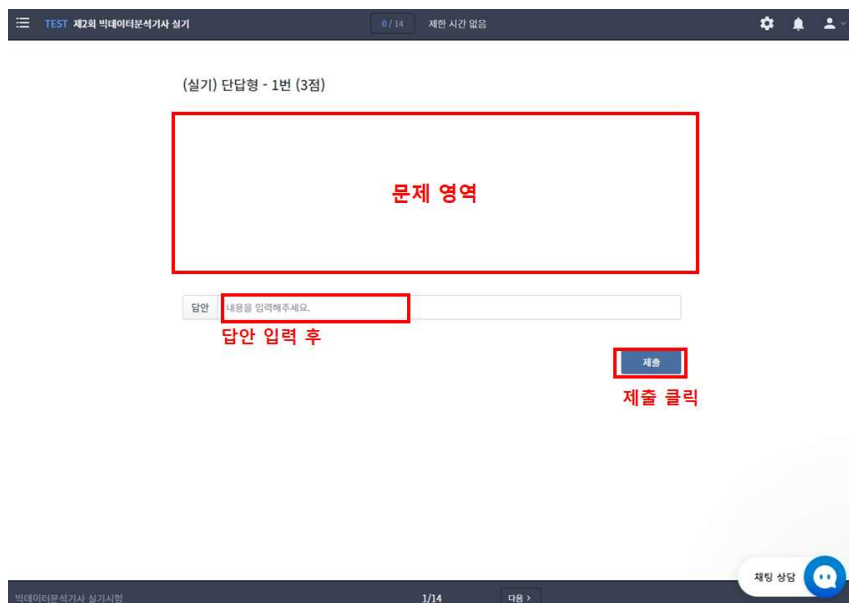


- 시험 시작 : "시험 시작" 버튼 클릭
 - 10:00 시험이 시작되면 "시험 시작" 버튼 활성화
 - "시험 시작" 버튼을 클릭하면 수험자 유의사항이 표시되며, 시험 페이지로 이동



○ 단답형 시험 화면

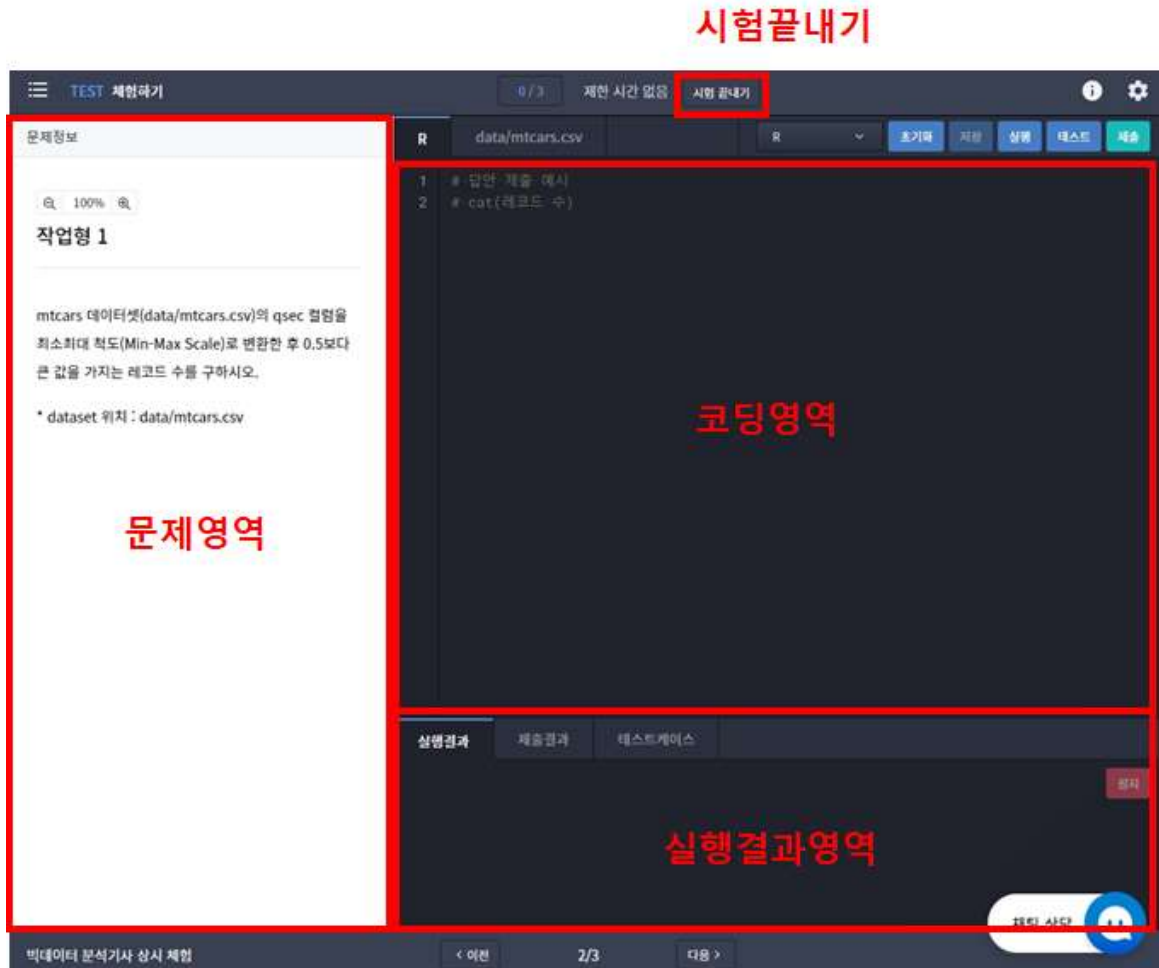
- "답안" 영역에 입력 후 "제출" 버튼을 클릭하면 제출 완료



○ **작업형 시험화면 ①**

- 문제영역 : 문제 풀이에 필요한 정보 확인
- 코딩영역 : 문제 풀이를 위한 코드 작성
- 실행결과 영역 : 실행결과 및 제출결과 확인
- 시험끝내기 : 시험을 종료하며, 시험 종료 후에는 답안 제출 불가

시험끝내기



문제영역

문제정보

100%

작업형 1

mtcars 데이터셋(data/mtcars.csv)의 qsec 컬럼을
최소화대 척도(Min-Max Scale)로 변환한 후 0.5보다
큰 값을 가지는 레코드 수를 구하시오.

* dataset 위치 : data/mtcars.csv

코딩영역

```
R
data/mtcars.csv
1 # 답안 제출 - 예시
2 # cat(레코드 수)
```

실행결과영역

실행결과 테스트케이스

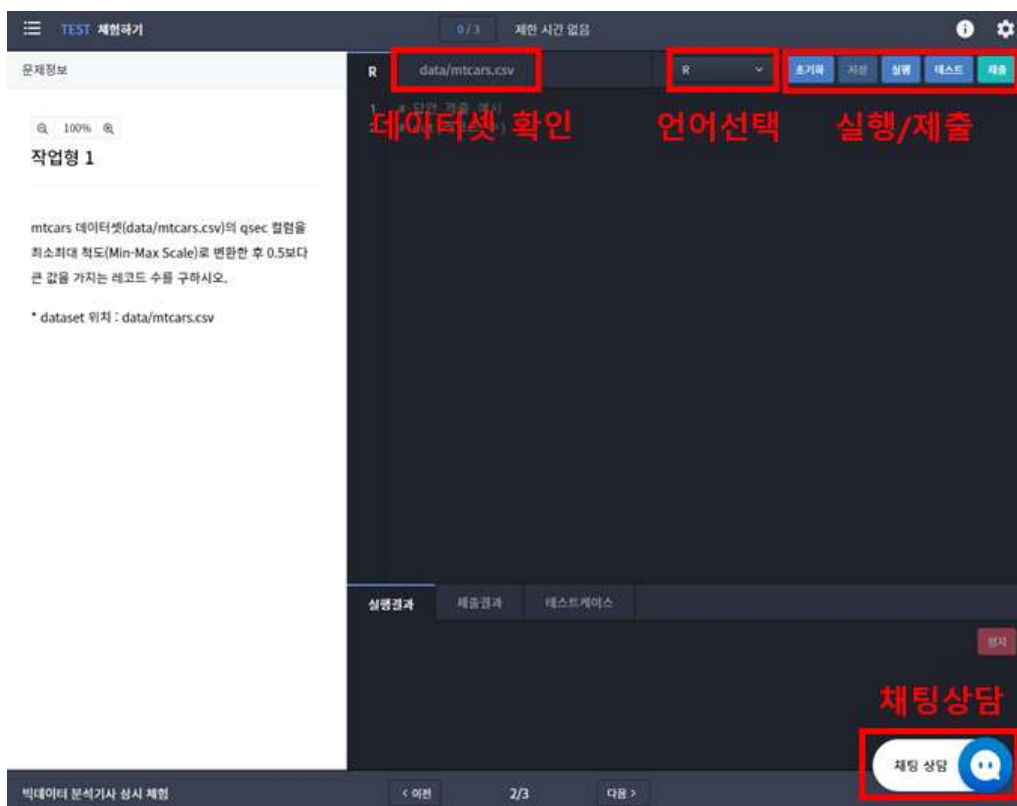
결과

시험 시작

빅데이터 분석기사 상시 채점 < 이전 2/3 다음 >

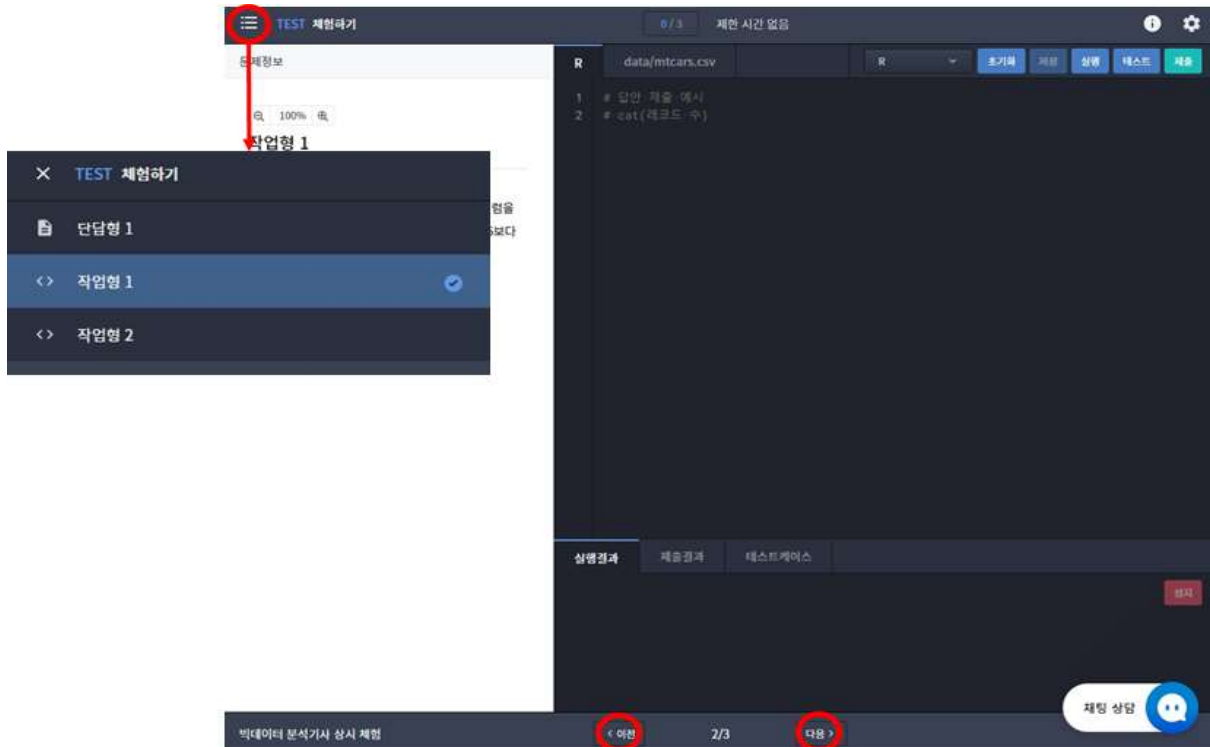
○ 작업형 시험화면 ②

- 데이터셋 확인 : 실제 데이터 내용 확인
- 언어선택 : R 또는 Python3 선택
- 초기화 : 작성 중인 코드를 모두 지우고 기본 코드로 돌아감
- 저장 : 작성 중인 코드를 저장. 저장된 소스코드는 "새로고침"하거나 다시 접속하더라도 화면에 남아있으므로, 주기적으로 코드를 "저장"하면서 문제 풀기를 권장
- 실행 : 작성한 코드의 결과나 오류 메시지는 아래 "실행결과" 영역에 표시
코드 실행시간은 1분으로 제한되며, 초과시 실행 강제 취소
- 제출 : 완성된 코드를 제출. 여러 번 가능하며, 마지막 제출된 코드가 채점 대상



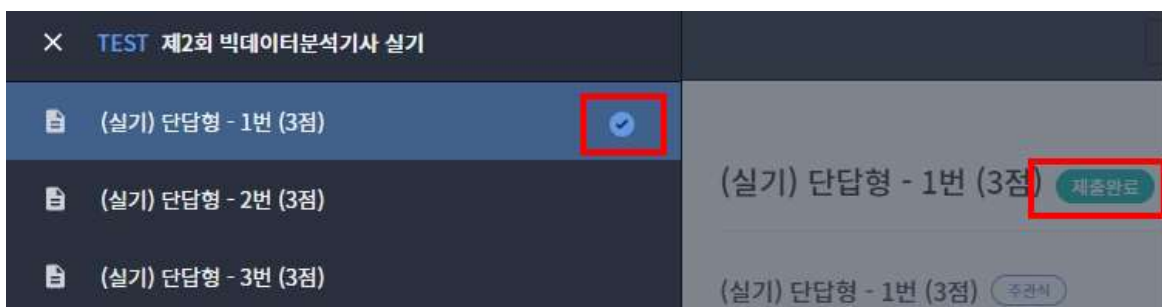
○ 문제 이동

- 좌측 상단의 아이콘으로 문제를 선택하여 이동
- 또는 화면 하단의 “이전” 또는 “다음” 버튼으로 이동

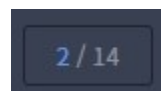


○ 제출 여부 확인

- 좌측 상단의 아이콘으로 문제 선택 리스트 내 “체크” 버튼으로 확인
- 또는 문제 내 제목 우측 “제출완료” 버튼으로 확인

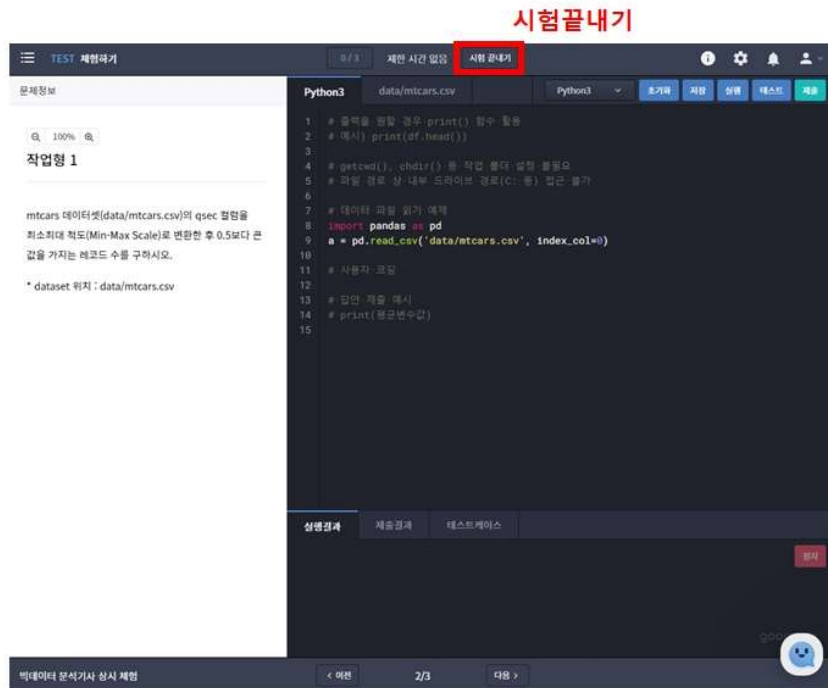


- 화면 상단에 제출한 총 문제수 확인 가능
“제출한 문제수/총 문제수”



○ 시험 끝내기

- 화면 상단 중앙의 “시험 끝내기” 버튼을 클릭하여 시험을 종료할 수 있으며, 종료 후에는 답안 제출 불가



○ 시험 종료

- 종료 후 [제출 현황 보기]를 통해 제출 여부 확인 가능

제출한 문제: 14 / 14문제

문제 이름	제출 결과	최종 제출 시각
단답형 - 1번 (3점)	완료	
단답형 - 2번 (3점)	완료	
단답형 - 3번 (3점)	완료	
단답형 - 4번 (3점)	완료	
단답형 - 5번 (3점)	완료	
단답형 - 6번 (3점)	완료	
단답형 - 7번 (3점)	완료	
단답형 - 8번 (3점)	완료	
단답형 - 9번 (3점)	완료	
단답형 - 10번 (3점)	완료	
작업형 제1유형 1번 (10점)	완료	
작업형 제1유형 2번 (10점)	완료	
작업형 제1유형 3번 (10점)	완료	
작업형 제2유형 (40점)	완료	

시험 중지·무효 및 부정행위

1. 아래 행위는 시험 중지 및 퇴실조치 사유이며 해당 시험이 중지 및 무효 처리 됩니다.

- 1) 휴대전화를 포함한 전자·통신기기로 인한 소음이 발생한 경우
- 2) 시험장에서 소란을 피우거나 타인의 시험을 방해하는 경우
- 3) 시험장의 각종 시설, 장비 등을 파괴, 손괴, 오손하는 경우
- 4) 응시안내 등을 통해 공지한 시험 중지 및 무효사유에 해당하는 경우
- 5) 기타 시험장의 질서유지를 위해 퇴장 또는 응시를 중지시킬 필요가 있는 경우

2. 아래 행위는 부정행위로 간주하여 해당 시험을 중지 및 무효 처리되며, 국가기술자격법에 따라 시행되는 모든 국가기술자격시험에 3년간 응시자격이 정지됩니다.

- 1) 시험 중 다른 수험자와 시험과 관련된 대화를 하는 행위
- 2) 답안지를 교환하는 행위
- 3) 시험 중에 다른 수험자의 답안지 또는 문제지를 엿보고 자신의 답안지를 작성하는 행위
- 4) 다른 수험자를 위하여 답안을 알려주거나 엿보게 하는 행위
- 5) 시험 중 시험문제 내용과 관련된 물건을 휴대하여 사용하거나 이를 주고받는 행위
- 6) 시험장 내외의 자로부터 도움을 받고 답안지를 작성하는 행위
- 7) 미리 시험문제를 알고 시험을 치른 행위
- 8) 다른 수험자와 성명 또는 수험번호를 바꾸어 제출하는 행위
- 9) 대리 시험을 치르거나 치르게 하는 행위
- 10) 수험자가 시험시간에 통신기기 및 전자기기 등 을 사용하여 답안지를 작성하거나 다른 수험자를 위하여 답안을 송신하는 행위
- 11) 그 밖에 부정 또는 불공정한 방법으로 시험을 치르는 행위
 - 실기시험 중 허가되지 않은 웹사이트에 접속 또는 검색하거나, 이를 이용하여 답안을 작성하는 행위
 - 실기시험 중 USB 등 허가되지 않은 장치를 응시환경에 연결하거나, 이를 이용하여 답안을 작성하는 행위
 - 그 밖에 부정 또는 불공정한 방법으로 시험을 치르는 행위