제8회 빅데이터분석기사 실기 응시 가이드

1. 시험개요

1-1. 일시 및 장소

구 분	주요 내용				
시 험 명	시 험 명 제8회 빅데이터분석기사 실기				
시험장소 dataq.or.kr에서 수험표를 출력하여 확인 🖙 모든 고사장 주차 지원 불가					
시험일시	2024. 6. 22(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

- o 시험 당일, 고사실은 09:00부터 개방하며, 09:30까지 입실 완료하여 안내 사항 숙지 및 시험 환경 사전 점검
 - ☞ 고사실 입실 이후 감독관의 사용 허가 전까지는 PC 사용 불가
- o 시험 당일, 본인확인을 위해 인정 범위 신분증 지참 필수(붙임1 참조)
- 시험 중, 필기구, 전자·통신기기(계산기 등) 및 PC에 설치되어 있는 프로그램(윈도우메모장, 윈도우 계산기, 엑셀 등) 사용 불가

* 윈도우 기본 메모장 사용 불가 ⇒ 시험환경 내에서 제공되는 별도 메모장 사용

- o 시험 중, 부정행위(붙임3)에 해당하거나 아래 예시와 유사한 행위를 하면 부정행위 처리 (3년간 국가기술자격 시험 응시자격 정지)
 - ☞ 시험 사이트 외, **허가되지 않은 사이트(예:구글, 네이버 등)에 접속하거나 이를 이용하여** 답안을 작성
 - ☞ 윈도우 메모장, 윈도우 계산기, 엑셀 등 **프로그램 이용을 시도**하거나 **이를 이용하여 답안을 작성**
- o 시험문제는 응시플랫폼 외 인쇄물로는 제공되지 않으며, **시험문제와 답안**은 「데이터 자격검정 관리·운영 규정」제29조(시험문제 및 답안의 공개)에 따라 비공개
- o 그 밖의 유의사항 및 관련 상세 내용은 수험표 및 dataq.or.kr 공지사항 참조

2. 답안제출 및 채점기준

구 분	제1유형	제2유형	제3유형	합 계
문항수	3문항, 문항당 10점	1문항, 40점	2문항, 문항당 15점 (소문항 구성, 소문항 배점 합산)	6문항
점 수	30점	40점	30점	100점
답안 제출	코딩화면에서 문제풀이 후 답안제출 화면으로 이동하여 입력·제출	답안 CSV 파일을 생성하여 제출	코딩화면에서 문제풀이 후 답안제출 화면으로 이동하여 입력·제출	-

2-1. 제1유형

- o 각 문항별로 **코딩 화면에서 문제를 풀이**한 후, 답안은 별도의 **답안제출 화면으로** 이동하여 제출하며, 지시된 제출 형식 준수
- o 채점 기준
- 각 문항별로 정답 여부에 따라 배점 기준 만점 또는 0점
- 작성 코드에 대한 부분 점수 없음

【제1유형 0점 유형】

1 제출 형식 위반 : 0점

❷ 복수 답안 제출 : 0점

<점수 예시>

* 제출형식 : 반올림하여 소숫점 둘째 자리까지 작성(산출된 값 : 0.117 / 정답 : 0.12)

제출답안	0.12	0.120	0.117	0.12, 0.117	0.11	0.1
기준	정답	● 제출 형식 위반		② 복수 답안 제출	오	.답
획득점수	배점 기준 만점	0점		0점	0-	점

2-2. 제2유형

- o 평가용 데이터를 이용한 예측 결과를 지시된 제출 형식 준수하여 CSV 파일로 제출
- 예측 결과는 지시된 칼럼명을 사용하여 생성
- 자동 생성되는 index 칼럼 제거
- 답안 파일에는 예측 결과 칼럼 1개만 생성
- 답안 파일은 **지시된 파일명**을 사용하여 생성
- 답안 파일 별도 디렉토리 지정 금지

- o 채점 기준
- 평가지표에 따라 구간별 점수 부여
- 작성 코드에 대한 부분 점수 없음
- 평가지표에 따른 구간 점수를 획득하여도 **제출 형식을 위반하면 득점 점수에서 감점하며**, **감점 유형이 중복되면 누적하여 감점**

【제2유형 0점 유형】

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

【제2유형 감점 유형】

- 지시 파일명 미사용: 3점 감점
- · 지시된 파일명을 사용하지 않거나, 파일명에 '.csv'를 누락, 또는 파일명 내 디렉토리를 지정하면 감점
- ② 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	pred <u>ict</u>	pred <u>+</u> <u>다른 칼럼</u>	pred <u>ict+</u> 다른 칼럼	pred ict+ 다른 칼럼
기준	① 지시 <u>파일명</u> 미사용	② 지시 <u>칼럼명</u> 미사용	③ 제출 <u>칼럼</u> 1개 초과	❷지시 칼럼명미사용❸제출 칼럼1개 초과	● 지시 파일명□사용❷지시 칼럼명□사용❸제출 칼럼1개 초과
획득점수	37점	37점	37점	34점	31점

2-3. 제3유형

- o 각 문항별로 **코딩 화면에서 문제를 풀이**한 후, 답안은 별도의 **답안제출 화면으로** 이동하여 각 문항별 소문항의 순서대로 제출하며, 지시된 제출 형식 준수
- o 채점 기준
- 각 문항의 소문항별로 정답 여부에 따라 배점 기준 만점 또는 0점
- 작성 코드에 대한 부분 점수 없음

【제3유형 소문항별 0점 유형】

① <u>소문항별 제출 형식 위반</u>: 0점

② 소문항별 복수 답안 제출 : 0점

<점수 예시>

* 제출형식 : 반올림하여 소숫점 둘째 자리까지 작성(산출된 값 : 0.117 / 정답 : 0.12)

제출답안	0.12	0.120	0.117	0.12, 0.117	0.11	0.1
기준	정답	● 제출 형식 위반		② 복수 답안 제출	오	답
획득점수	배점 기준 만점	0점		0점	07	점

3. 시험환경

- o 클라우드 기반 CBT(computer based test), 크롬(chrome) 브라우저 사용
- o 문항별로 R 또는 Python 중 언어 선택 가능
- o 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**
 - ☞ <u>help, dir, ? 등 함수를 이용한 참조는 가능</u>
- 시험환경에 설치된 패키지는 코딩화면에 **아래 코드를 실행하여 확인**

【패키지 확인 방법】

Python 패키지 확인 코드	<pre>import pkg_resources import pandas OutputDataSet = pandas.DataFrame(sorted([(i.key, i.version) for i in pkg_resources.working_set])) print(OutputDataSet)</pre>
R 패키지 확인 코드	as.data.frame(installed.packages()[,c(3:4)])

4. 시험환경 점검

4-1. 사전 점검

o 시험 당일, 고사실은 09:00부터 개방하며, 09:30까지 입실 완료하여 안내 사항 숙지 및 시험 환경 사전 점검 실시(입실후 감독관의 사용 허가 전까지 PC 사용 불가)

【점검 항목】

- ① 크롬(chrome) 브라우저 설치 여부
- ② 검정용 PC 모니터, 키보드 및 마우스 정상 작동 여부
- 3 시험 사이트(https://dataq.goorm.io) 접속 이상 여부
- 4 제1유형 코드 실행 및 답안 제출 테스트
- **3** 제2유형 코드 실행 및 답안 제출 테스트
- **6** 제3유형 코드 실행 및 답안 제출 테스트

4-2. 점검 사이트 접속

o URL : 크롬(chrome) 브라우저를 이용하여 https://dataq.goorm.io 접속



o 로그인: ID 수험번호 / PW 시험 당일 안내

4-3. 문의사항

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



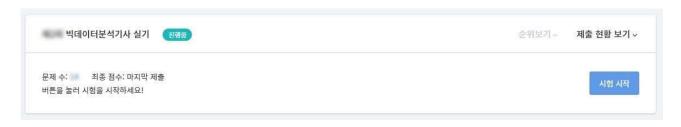
5. 시험응시

o 시험 페이지 입장 : 시험 목록에서 "<u>빅데이터분석기사 실기시험</u>" 클릭



Kdata 한국데이터산업진흥원

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

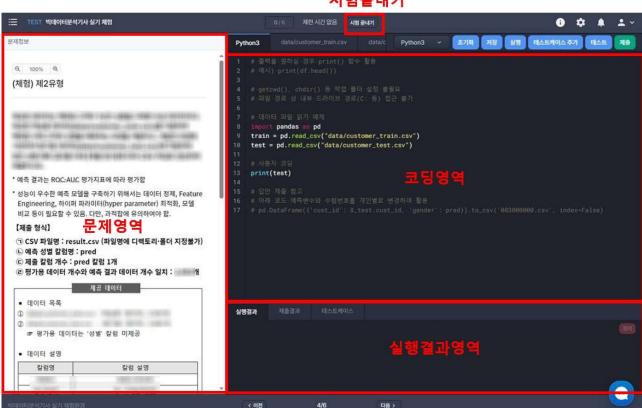


○ 시험화면 ①: 제1/2/3유형 공통

- 문제영역 : 문제 풀이에 필요한 정보 확인 - 코딩영역 : 문제 풀이를 위한 코드 작성 - 실행결과영역 : 실행결과 및 제출결과 확인

- **시험끝내기** : 시험을 종료하며, **시험 종료 후에는 답안 제출 불가**

시험끝내기



○ 시험화면 ② : 제1/2/3유형 공통

- 데이터셋 확인 : 제공 데이터 내용 확인

- **언어선택** : R 또는 Python 선택

- 초기화 : 작성 중인 코드를 모두 지우고 기본 코드로 돌아감

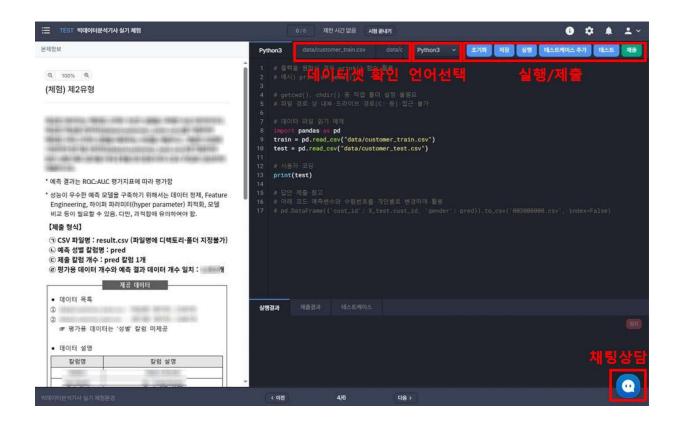
- 저장 : 작성 중인 코드를 저장하며, 코드는 주기적으로 "저장"하면서 문제 풀기를 권장함

- 실행 : 작성한 코드의 결과나 오류 메시지는 아래 "실행결과" 영역에 표시

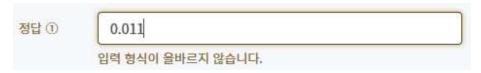
코드 실행시간은 1분으로 제한되며, 초과시 실행 강제 취소

- 제출 : 답안은 여러 번 제출 가능하며, 마지막 제출된 답안이 채점 대상

(제1/3유형은 "제출" 버튼이 없고, 별도의 답안제출 화면으로 이동하여 제출)



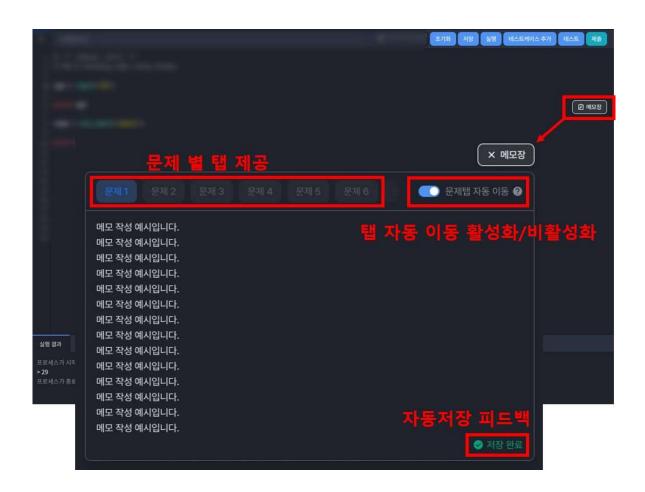
- 시험화면 ③ : 제1/3유형 해당
- 제1/3유형은 문제 코딩 화면과 답안 제출화면이 분리
- (제1유형) 각 문항의 코딩 화면에서 문제를 풀이한 후 별도의 <u>답안제출 화면으로 이동</u>하여, 지시된 제출 형식에 따라 답안 제출
- (제3유형) 각 문항의 코딩 화면에서 문제를 풀이한 후 별도의 <u>답안제출 화면으로 이동</u>하여, 각 문항별 소문항의 순서대로 지시된 제출 형식에 따라 답안 제출
- 답안 입력시 제출 형식에 맞지 않는 경우, 입력 형식 오류 메시지 표시
 - <입력 형식 안내 예>
 - * 제출형식 : 반올림하여 소숫점 둘째 자리까지 작성
 - * 입력답안: 0.011



- "제출"은 여러 번 가능하며, 마지막 제출된 답안이 채점 대상

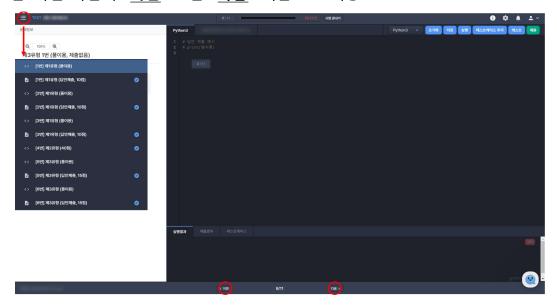
(체험) 제1유형 답안제출	(체험) 제3유형 답안제출
(제형) 제1유형 답안제출 (주인체) 문제영역 [제출 형식] ① 정수(integer)로 입력 (단, 소수점을 포함한 경우 소수점 첫째 자리에서 반을링하여 계산) ① 정수 답안만 입력	(체험) 제3유형 답안제출 (이러시 [제출 형식] [제출 형식] (제출 형식 기술
• 박데이터분석기사체험환경가이드 링크 ※ 입력 형식 오류 메세지는 숫자 외의 답안을 입력했을 때만 표시됩니다. 답안 내용을 입력맥주세요. 답안 입력 화면	• 박데이터분석가사체험환경가이드 링크 ※ 입력 형식 오류 메세지는 문자 또는 소수 셋째 자리를 초과하는 답안을 입력했을 때만 표시됩니다. 답안 © 내용을 입력해주세요. 답안 © 내용을 입력해주세요. 답안 © 내용을 입력해주세요. 답안 © 내용을 입력해주세요.
	제출 버튼

- 시험화면 ④ : 메모장 기능
- 윈도우 기본 메모장은 사용할 수 없으며, 코딩 화면에서 제공되는 메모장 기능 이용
- 코딩화면 내 <u>"메모장" 버튼을 클릭하면 메모장이 활성화</u>되며, <u>답안제출 페이지에서는</u> 제공되지 않음
- 메모장 "문제탭 자동 이동" 옵션을 활성화하면 메모장 탭이 문제 번호를 따라 같이 이동 하며, 비활성화하면 문제를 이동하여도 작성 중이던 탭을 그대로 사용할 수 있음
- 메모장 내용은 입력 후 1초 안에 자동 저장되며, 메모장 오른쪽 하단에 저장 완료 안내



○ 문제 이동

- 좌측 상단의 아이콘으로 문제를 선택하여 이동
- 또는 화면 하단의 "**이전**" 또는 "**다음**" 버튼으로 이동



○ 제출 여부 확인

- 좌측 상단의 아이콘을 클릭하여 문제 선택 리스트 내 "체크" 버튼으로 확인
- 또는 문제 내 제목 우측 "제출완료" 버튼으로 확인



- 화면 상단에서 제출한 총 문항수 확인(제출한 문항수/총 문항수)
 - * 총 문항수에는 제1유형과 제3유형의 코딩화면(풀이용)이 포함되어, 모두 제출시 6문항으로 표기

6 / 11

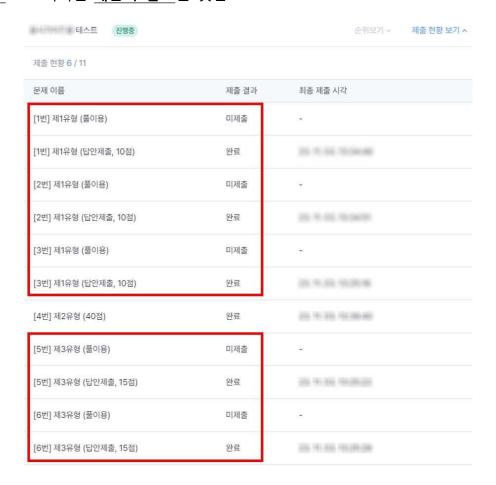
○ 시험 끝내기

- 화면 상단 중앙의 "<u>시험 끝내기</u>" 버튼을 클릭하여 <u>시험을 종료</u>하며, <u>종료 후에는 답안</u> 제출 불가
 - * 시험시간 종료 전에 퇴실할 경우에도 "시험 끝내기"을 클릭해야 하며, 버튼 클릭 여부를 감독관에게 확인받은 후 퇴실



○ 시험 종료

- 종료 후 [제출현황보기]를 통해 문항별 답안 제출 여부 확인이 가능하며, 제출이 완료된 문항은 제출결과 "완료"로 표시
- 단, **제1유형과 제3유형의 풀이용 코딩화면은 "미제출"로 표시**되고, 답안제출 화면이 "**완료**"로 표시되면 **제출이 완료**된 것임



【붙임1】데이터자격검정 신분증 인정 범위

【신분증 인정범위 : 모든 수험자 적용】

- 1) 주민등록증(주민등록증발급신청 확인서 및 주민등록증 모바일 확인서비스 포함)
- 2) 운전면허증(경찰청에서 발행된 것) 및 운전면허 모바일 확인서비스
- 3) 건설기계조종사면허증
- 4) 여권(기간이 만료되지 않은 것)
- 5) 공무원증(장교・부사관・군무원 신분증 포함)
- 6) 장애인등록증 또는 복지카드(주민등록 번호가 표기된 것)
- 7) 국가유공자증
- 8) 국가기술자격증
- 9) 동력수상레저기구 조종면허증(해양경찰청에서 발행된 것)

【대체신분증: 규정 신분증 발급에 불가·제약이 있는 수험자에 한정 적용】

	1) 초·중·고등학교 학생증(사진·생년월일·성명·학교장 직인이 표기·날인된 것)				
o 초·중·고등학생/	2) 재학증명서(NEIS에서 발행(사진 포함)하고 발급기관 확인·직인이 날인된 것)				
만18세 이하인 자	3) 자격검정용 신분확인증명서(붙임2 참조, 학교장 확인 · 직인 날인 필수)				
	4) 청소년증(청소년증발급신청확인서 포함)				
o 사병(군인)	1) 자격검정용 신분확인증명서(붙임2 참조, 소속부대장 확인ㆍ직인 날인 필수)				
o 외국인	1) 외국인등록증 2) 외국국적동포국내거소신고증 3) 영주증				

【신분증 인정 기준】

- 1) 일체 훼손ㆍ변형*이 없는 원본 신분증인 경우만 유효ㆍ인정
- * 사진 또는 외지(코팅지)와 내지가 탈착・분리 등의 변형이 있는 것, 훼손으로 사진・인적사항 등을 인식할 수 없는 것 등
- 2) 사진, 주민등록번호(최소 생년월일), 성명, 발급자(직인 등)가 모두 기재된 경우에 한하여 유효・인정
- 3) 유효기간이 있는 신분증의 경우 유효기간 이내의 것만 유효・인정
- 4) 신분증 인정 범위에 포함되지 않는 증명서 등은 상기 요건을 충족하더라도 신분증으로 인정하지 않음(대학교학생증, 사원증, 국가기술자격증 이외의 자격증, 신용카드 등은 인정불가)

【모바일 신분증 인정 범위】

- 1) 정부24 전자문서지갑에 발급된 모바일 국가기술자격증
- 2) 카카오, 네이버 앱에 발급된 모바일 국가기술자격증
- 3) 도로교통법에 따라 지방경찰청장이 발급한 모바일 운전 면허증
- 4) 정부24를 통한 주민등록증 모바일 확인 서비스
- 5) 통신사 PASS앱에서 제공하는 주민등록증 및 운전면허증 모바일 확인서비스
- ※ 모바일 신분증 원본 외 화면 캡쳐본, 촬영본 등은 신분증으로 인정하지 않음

【붙임2】자격검정용 신분확인증명서

자격검정용 신분확인증명서

			성명(한글)			
,	사진	주민등록번호				
	<4.5cı	m)	소	속		
			재학(직)기간	<u>·</u> 〈예정〉		~
위 사람은 본 교(부대)의 재학생(부대원)으로서 상기 인적사항(사진포함) 틀림이 없음을 증명함.						
년 월 일						<u>일</u>
발급기관 :				(직인)		
발	부	서				
발급 담 당	성	명				
당	전화	번호				

☞ 유의사항

- 부착된 사진과 종이여백이 상호 겹치게 기관직인(학교장 또는 부대장)을 날인하고 사진 전체를 스카치테이프(투명)로 부착하여야 합니다.
- 직인 란에는 반드시 해당기관의 직인이 날인되어야 합니다.(개인도장 불가)
- 허위로 작성·발급 시에는 민·형사상 처벌을 받을 수 있습니다.
- 본 신분확인증명서의 유효기간은 발급일로부터 1년간입니다.

【붙임3】시험 중지:무효 및 부정행위

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) 문제지의 전부 또는 일부를 잘라 소지한 채 퇴실하거나, 시험문제 및 작성답안을 옮겨적어 밖으로 가져나가는 경우
 - 3) 시험장에서 소란을 피우거나 타인의 시험을 방해하는 경우
 - 4) 시험장의 각종 시설, 장비 등을 파괴, 손괴, 오손하는 경우
 - 5) 응시안내 등을 통해 공지한 시험 중지 및 무효사유에 해당하는 경우
 - 6) 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 국기가술자격시험에 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