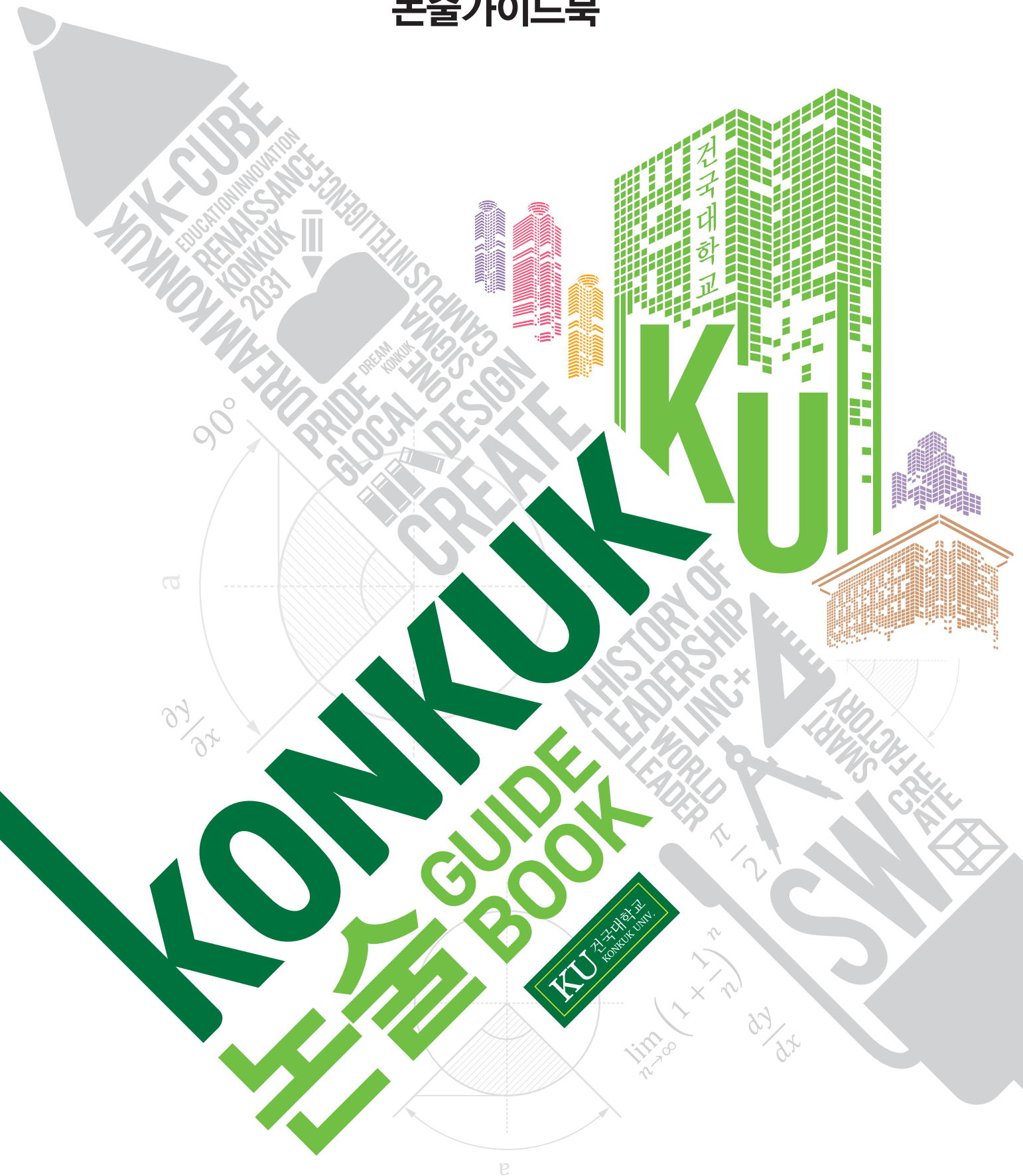




2021학년도 건국대학교 논술가이드북



창·조·적 혁·신·으·로
미·래·를 선·도·하·는 대·학

2021학년도 건국대학교 논술가이드북

2021학년도 논술고사 유의사항	04
KU논술 계열별로 알아보기	06
논술(KU논술우수자) 안내	10
장학금 안내	13
전년도(2020학년도) 입시결과	14
인문사회계 I·II 모의논술고사	16
자연계 모의논술고사	34

민족의 대학에서 세계의 중심으로 변화하는 건국대학교
지난 100년의 위대한 발자취는 새로운 100년을 위한 발판이었습니다.
앞으로의 100년을 위해 ‘창의 중심 교육’과
‘상생-소통 경영’으로 새로운 시대를 열어가겠습니다.

미래를 선도하는 대학 건국대학교



논술고사 유의사항 **건국덕분에**

건국대학교는 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 확산 방지 및 안전한 논술고사 진행을 위하여 최선을 다하겠습니다.



건국대학교는 KU논술우수자 전형이 안전하게 잘 진행될 수 있도록 만전을 기하고 있습니다. 코로나바이러스감염증-19와 관련된 방역 계획을 숙지하시고 최고의 컨디션으로 본 전형에 응시할 수 있도록 철저한 자기 관리를 부탁드립니다.



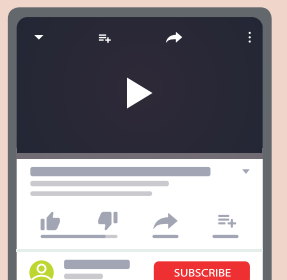
※ 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 확산 방지를 위해 2021학년도 논술고사를 오전 인문사회 1회(09:20), 오후 자연계 2회(14:00, 17:40)로 변경하여 시행하니, 반드시 변경된 일정을 확인하여 주시기 바랍니다.

- 01 다음과 같은 경우에는 논술고사 응시에 제한이 있을 수 있습니다.
 - 가. 해외 체류 또는 방문 후 고사일 당일까지 14일 자가격리 기간이 종료되지 않은 지원자
 - 나. 코로나-19 확진환자, 의사환자 및 감염병의심자 등 현재 입원치료통지서(또는 자가격리통지서)를 받아 격리중인 자
 - 다. 본교 [수험표 겸 문진표] 항목 중 해당사항이 하나라도 있는 경우
 - 1) 코로나-19 의심 유증자
 - 2) 14일 이내 확진환자 접촉자 등
- 02 발열(37.5℃ 이상)·기침·목아픔 등 코로나-19 의심자는 본교 방역 조치에 따라야 합니다.
- 03 마스크는 필수 착용해야 합니다.
 - ※ 마스크 미착용 시, 논술고사 응시 불가
- 04 기타 사항은 입학처 홈페이지를 통한 고사 관련 안내 사항을 참조하여 주시기 바랍니다.
 - 건국대학교는 온라인 홍보 채널을 통해 학생 여러분들과 소통하며, 힘든 시국을 지혜롭게 극복해 나가려고 합니다. 건국대학교 SNS에는 논술전형에 관련하여 다양한 자료 및 동영상 등이 있으니 참고하시어 보다 안전하고 알찬 논술을 준비하시기 바랍니다.



건국대학교 SNS 채널 바로가기!

<https://www.youtube.com/user/KonkukUniv/playlists>





논술전형은 지원자의 창의적이며 논리적인 문제해결 능력 평가가 핵심이기 때문에 좋은 성적을 얻기 위해서는 목표로 하는 대학의 논술고사 특징을 분석하여 그에 맞는 준비를 해야 한다. 여기서는 건국대 인문계열 논술의 출제방식과 유형을 익히고 좋은 평가를 받기 위한 방법에 대해 알아보고자 한다.

건국대학교에서 밝히고 있는 논술 출제 의도는 고교 교육과정을 충실하게 이수한 학생들이 답안을 작성할 수 있게 한다는 것이다. 건국대학교의 인문계 논술의 특징은 계열 내에서도 모집단위에 따라 인문사회Ⅰ, 인문사회Ⅱ로 구분이 되어 일부 다른 형식으로 문제가 출제가 된다. [문제1]은 공통으로 출제가 되지만 [문제2]에서 인문사회Ⅰ은 문학작품을 통해 [문제1]에의 개념을 확장하는 문제가, 인문사회Ⅱ는 경제 개념을 활용한 수리 문항이 출제되고 있다.

2020학년도부터 수능최저학력기준을 도입하면서 내신의 반영 없이 논술 100%로 선발을 하고 있는데, 수능최저가 있음에도 인문사회Ⅰ의 경쟁률은 전년도 61.8:1에서 큰 폭으로 증가하여 97.6:1을 기록했고, 수리논술을 실시하는 인문사회Ⅱ의 경우도 전년도 31.4:1에서 55.9:1로 경쟁률의 상승을 보였다. 이는 2개 등급 합이 4~5(인문 4, 자연 5) 이내라는 수능최저 기준이 다른 대학과 비교했을 때 비슷한 수준이라는 점에서 수능최저의 도입이 학생들에게 긍정적인 영향을 미친 결과로 분석할 수 있다.

건국대학교 인문사회Ⅰ 논술의 제시문과 출제문제는 최근 몇 개년 동안 일정한 형식으로 유형화되고 있다는 것을 최근 출제경향을 통해 확인할 수 있다.

구분	제시문	도표와 그래프	주제어와 문제 형식
2018학년도	(가) 경쟁적 공생 (나) 협력적 공생 (다) 사회문화-표 (라) 문학-명량한 밤길	표: 외국인 유입에 대한 의식 조사	주제어: 공생 문제 1: (가)와 (나)활용하여 (다)를 분석 문제 2: (가)와 (나)의 이해를 바탕으로 (라)의 나에 대한 변화 제시 후 자신의 의견 제시
2019학년도	(가) 기존의 관념의 극복 (나) 편협한 관점과 집착에서의 탈피 (다) 사회문화-표 (라) 문학-사평역	표: 장애인 차별에 관한 의식 조사	주제어: 고정관념과 차별 문제 1: (가)와 (나)활용하여 (다)를 분석 문제 2: (가)와 (나)의 논지에 근거 (라)의 대학생의 인식 변화를 설명하고 그에 대한 자신의 의견 제시
2020학년도	(가) 구성원의 행위 (나) 구조의 제약 (다) 한국지리-표 (라) 문학-캐비닛	도표: 시장의 구조적 변화	주제어: 구성원의 행위와 구조의 제약 문제 1: (가)와 (나)를 바탕으로 (다)를 분석 문제 2: (가)와 (나)의 개념을 적용하여 (라)의 현상에 대한 의견 제시

위의 표에서 건국대 논술은 4개의 지문과 2개의 문제를 구성하는 형식을 유지하고 있음을 알 수 있다. (가)와 (나) 2개의 제시문과 (다)에서 도표나 그래프를 제시한다. (라)에서는 문학 작품이 제시문으로 출제가 되었다. 그리고 질문의 유형도 거의 일정하다. [문제 1]에서는 두 개의 제시문에서 공통된 주제를 찾아서 표나 그래프로 제시되는 자료 1~2개를 분석을 하여 연관성을 찾는 문항이 출제가 되었으며, [문제 2]에서는 앞선 제시문에 대한 이해를 바탕으로 문학 지문에 나타난 상황에 대해 자신의 생각을 쓰는 문항으로 출제가 되었다. 이를 통해 논술고사 문항의 제시문과 문제가 일정하게 유형화되어 있으므로, 기출문제의 제시문과 문제를 분석하는 것은 필수적이다. 2020학년도 논술고사 분석을 통해 건국대 논술의 대비 방안에 대해 더 자세히 알아보자.

2020학년도의 논술문제에서 제시문 (가)는 '사회문화'의 개인과 사회구조의 관계에 대한 내용으로 사회문화 현상을 연구하기 위해 사회적 상상력이 필요하며 이는 '구성원의 행위'를 사회구조와 연관지어 확장하는 것을 필요로 한다는 점을 서술하고 있다. 제시문 (나)는 '생활과 윤리'의 사이버공간에서의 윤리를 활용한 지문으로 자유를 위협하는 여러 가지 요소를 사회규범, 국가권력, 시장, 코드로 보고, 현대사회에서 주목해야 할 것으로 '코드'로 선택을 한 후 그것을 설계구조라고 정의를 내린 후, 코드가 사회구성원의 행위를 규제하거나 제약하고 있다는 것을 강조하고 있다. (가)에서는 사회적 상상력을 설명하는 부분이 많지만 핵심적인 내용은 사회 구성원의 행위가 사회구조와 깊은 연관성이 있다는 것을 찾아내고 (나)에서는 자유를 제약하는 요인에 대한 설명이 주를 이루지만 결국 사회구성원의 행위는 구조의 제약을 받는데 그 제약이 사이버공간에서의 코드라는 것을 유추해야 한다. 제시문 (다)는 '한국지리' 교과서에 등장하는 생산과 소비의 공간과 입지 요인에 대한 도표로 시장의 형성 과정으로서 행상단계, 정기시장(5일장), 상설시장의 단계를 보여 준 후, 이러한 차이를 최소 요구와 재화의 도달 범위에 있다는 것을 그림으로 표현해 비교해주고 있다. 지문을 통해 시장에 참여하는 판매자와 구매자의 행동은 시장구조의 형태에 의해 제약이 되며 이는 최소의 요구와 재화의 도달 범위에 원인이 된다는 점을 파악할 수 있어야 한다. 제시문 (라)는 '문학' 교과서에 등장하는 '캐비닛'이라는 작품의 일부를 발췌한 것으로 기존 통념을 깨는 특이한 삶의 방식을 지닌, 수 개월씩 잠을 자는 인간들인 토포러에 대한 구체적이며 자세한 설명을 하고 있는 작품으로 새로운 인간형의 탄생이라는 특별한 사회적 현상에 대한 사회적 배경과 맥락에 주목해서 그 현상을 설명할 수 있어야 하는 지문이다.

[문제 1]은 제시문 (가) 구성원의 행위와 (나) 구조적 제약을 바탕으로 (다)를 분석하는 문항이 출제가 되었는데, 문제에서 요구하는 것은 (다)의 도표에서 나타난 주요한 특징을 (가)와 (나)의 핵심개념을 적용하여 (다)에서 얻은 시장의 구조에 관한 정보를 재구조화하여 설명하는 것이다. 이는 단순히 시장구조의 형태 변화만을 설명하는 범위를 넘어서 행상단계의 시장, 정기시장, 현재의 상설시장 이렇게 세 형태들이 사회생활의 구조 환경이자 그 '설계구조'로서 구성원에게 어떻게 영향을 미치는지에 대한 설명으로 이어져야 함을 의미한다.

[문제 2]는 제시문 (가)와 (나)의 핵심주제어를 적용해서 소설의 일부분을 발췌한 (라) 제시문 속에서 나타난 현상을 분석하고 논하는 문항이 출제가 되었는데, 문제에서 요구하는 것은 (가)에서의 '사회적 상상력'과 (나)에서의 코드를 적용하여 '토포러 현상'에 내재된 사회적 맥락과 코드적 구조를 분석하고 사회적 의미를 짚는 것이다. 이는 [문제 1]에서 시장의 구조의 형태 변화의 과정에서 한번 형성된 시장구조는 다른 구조가 대체될 때까지 구성원의 행위에 계속 영향을 미친다는 점을 정확하게 분석하는 답안의 작성을 전제로 한다는 측면에서 문제의 확장이다.

답안을 작성할 때 [문제 1]에서 시장구조의 결정과정이라는 사례를 통해 사회문화 현상을 분석할 때는 표면적인 특징에 머물지 말고 이면의 구조적 특성을 사회구성원의 행위와 구조의 제약을 적용하여 분석하는 것이 포함되어야 한다. 그리고 [문제 2]에서는 기존의 구조와 다른 새로운 '코드'로서의 토포러 현상을 파악하여 기존의 구조적 제약을 극복하려는 사례로 파악을 하는 과정이 드러나야 좋은 평가를 받을 수 있다.

건국대 논술 대비방안은 정리하자면 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 교과목에 대한 이해를 바탕으로 사회현상에 대한 사고의 폭을 넓히는 노력을 해야 한다.

둘째, 제시문을 해석할 때 단순하거나 개별적인 해석보다는 이면의 주제와 제시문 간의 연계된 주제를 찾는 연습을 해야 한다.

셋째, 기출문제의 연습을 통해 실제 논술준비의 방향을 잡아야 하며, 2021학년도 논술고사는 모의논술고사를 통해 출제 경향을 예상할 수 있다.

넷째, 평상시 사회현상이나 사회문제에 대한 자신만의 생각을 논리 있게 정리하면서 관련된 도표나 그래프 등에 익숙하도록 접해보는 노력을 해야 한다.

다섯째, 채점기준에 맞는 답안을 작성할 수 있도록 기출문제에 대한 출제 의도와 채점기준을 명확하게 분석하는 것이 필요하다.

마지막으로 논술 답안 작성 시 유의할 점은 다음과 같다.

- 논제의 핵심에서 벗어나지 않는다.
- 문제에서 요구하는 것이 무엇인지 명확히 파악한다.
- 선부른 단정이나 지나치게 감성적인 글이 되지 않도록 유의한다.
- 짧고 간결한 문장이 되도록 해야 한다.
- 논술고사 문제지의 유의사항을 확인한다.
- 제시문을 그대로 옮겨 적지 않는다.
- 논술의 내용과 함께 국어 규범능력(맞춤법, 표준어, 문법적 문장)을 갖추는 것도 중요하다.
- 의문형, 청유형은 가급적 삼간다.
- 주어와 서술어가 일치하도록 한다.
- 가급적이면 깨끗하고 단정한 필체로 작성한다.

KU논술 계열별로 알아보자

건국대학교 자연계 논술 이렇게 대비하자

휘문고등학교 | 우창영 교사



3학년에서 논술전형을 준비하기는 심정적으로 쉽지 않다. 기말고사 후에는 수능에 전념해야 하고 경쟁률이 50대 1이 넘는 전형이라 합격을 자체가 워낙 낯기 때문이다. 따라서 수능과 연계하여 일정 시간을 할애하여 논술전형을 준비하면서 지원하는 학교의 논술경향도 파악하는 것은 필수적이다. 그리고 결 시율과 수능최저학력기준까지 고려하면 실질적인 경쟁률은 5~10대 1 정도이기 때문에 효율적으로 잘 준비하면 좋은 결과를 기대할 수 있다.

■수능 전

수능 전에는 특정 시점까지는 논술 준비에 비중을 두다가 그 이후에는 수능에 전념할 것을 권장한다.

① 기출문제와 모의논술은 미리 분석해 두자.

기말고사 후부터 9월 대수능 모의평가까지는 수능준비 중 개념을 마무리하는 시간이다. 9월 평가원 시험 후 두 달은 문제로 수능대비를 해야 하므로 개념을 정리할 마지막 시간이 기말고사 후 한 달이다. 이 때 모의논술과 전년도 기출문제를 분석해 두어야 한다. 분석할 때는 1단계 100분 동안 최초 답안을 작성하고 2단계 작성한 답안을 다시 검토하면서 자기첨삭을 하고 3단계 필요한 자료나 예시답안을 보면서 다시 한번 첨삭을 한다. 그리고 분석했던 자료는 모아서 보관한다. 수능 직후 논술고사를 보기 전에 다시 봐야 할 유용한 자료이기 때문이다.

② 지원 학과를 확인하고 원서 접수를 해야 한다.

건국대 자연계 논술의 특징을 파악하고 지원 학과를 결정해야 한다. 생명과학 분야는 모집단위가 세분화 되어 있어서 단위별로는 모집인원이 적지만 생명과학 관련 전체 모집인원은 수의대를 포함하여 72명이다. 적지 않은 숫자이다. 또 물리학을 지정하는 모집단위는 물리학과(23명), 기계항공공학부(29명), 전기전자공학부(31명)인데 경쟁률이 다른 모집단위에 비해 낮은 편이며 모집인원은 비교적 많은 편이다. 화학공학부도 지난해 30명 모집에서 12명 늘어나 42명을 모집하는데 과학교육은 선택인 것이 특징이다. 자신의 장점을 파악하고 지원 전략을 수립하자.

③ 수능으로 논술을 준비하고 논술로 수능을 준비하자.

9월 16일(수) 대수능 9월 모의평가 후에는 논술을 준비할 시간이 많지 않다. 수능으로 논술을 준비해야 한다. 수능과 논술은 일반적으로 같은 학업역량을 평가한다. 다만 수능의 평가요소가 1~2개라면 논술은 평가요소가 3~4개로 복잡하며 수능이 단일단원의 내용을 평가요소로 한다면 논술은 단원 간 융합되고 교과 간에 복합된 문제가 출제된다는 것이다. 수능이 문제해결의 결과가 중요하다면 논술은 문제해결과정의 논리적 사고과정이 더 중요하다. 최근에는 수능과 유사도가 높은 문항들이 출제되기 때문에 수능문제를 주관식서술형으로 풀고 풀이과정을 다시 보면서 정리하면 논술준비가 된다. 모든 문제를 정리할 필요는 없으며 모의고사 18번~21번 문제, 28번~30번 문제 중 개념정리가 필요한 문제, 난이도가 높은 문제, 풀다가 틀린 문제를 논술문제라고 생각하고 주관식 서술형으로 풀이과정을 쓰고 스스로 첨삭을 해보면 논술준비가 된다.

■수능 후

2021 대학수학능력시험은 12월 3일(목)이고, 논술전형일은 12월 5일(토) 14:00(자연계A), 17:40(자연계B)이다. 먼저 논술응시 여부를 판단해야 한다. 수능 가채점 자료를 기초로 해야 하기 때문에 결정하기가 쉽지 않다. 수능을 아주 잘 본 경우가 아니면 대부분 논술에 응시하는 것이 바람직하다. 수능 후에 공부할 시간은 12월 4일(금) 뿐이다. 날짜가 하루뿐이기 때문에 논술공부하면서 정리해 놓았던 자료가 중요하다. 시간이 부족하다는 생각을 하지 말고 금요일과 토요일 오전을 잘 활용한다면 상당히 많은 논술공부를 할 수 있다.



■논술고사에 임했을 때

논술고사장에 들어갈 때는 논술고사 풀이에 대한 기본구상을 하고 가야 한다. 건국대의 논술고사 시간은 100분이다. 수리논술 2문제(각 문제 당 소문항 2개 있음)와 과학논술을 2문제를 해결해야 한다. 전체 6문항이다. 과학문제를 먼저 해결하고 수학을 나중에 하는 것이 일반적이기는 하지만 개인의 성향에 따라 순서를 정하면 된다. 시간배정은 점수배점(수학 70, 과학 30)과 동일하게 배정하는 것을 권장하나 자신의 능력에 따라 조정을 하면 된다.

논제를 해결하는 과정을 단계별로 구분하면 다음과 같다.

단계	구분	필요요소	비고
1	문제를 읽고 이해하는 과정	이해력	충분한 시간을 가지고 개념이나 조건 등을 꼼꼼히 읽어야 한다. 문제를 잘못 읽거나 조건을 빼고 생각하는 학생이 정말 많음
2	문제를 분석하고 해석하는 과정	분석력	문제의도 파악 어떤 개념을 물어보고 있는가?
3	논제해결과정을 논리적으로 구성하고 계획하는 과정	논리력	논술은 논제의 해결보다 해결과정의 논리성이 더 중요하다. 계획과정에서 출제 의도나 단원 간 연결된 개념을 명확하게 파악할 수 있다.
4	논제해결과정	문제해결력, 창의력	학생들은 가장 중요하다고 생각하는 단계지만 분석이나 계획단계에서 문제 해결은 결정되어 진다고 볼 수 있다. 문제해결을 위해 직관적인 통찰이나 창의성이 필요하기도 한다. 그러나 무엇보다 논리성이 중요하므로 근거를 제시하고 논리적으로 표현해야 한다.
5	답안작성	표현력	수학적 언어로 표현해야 한다. 수식이나 그림을 활용할 수도 있으며 교과서나 수학교재의 풀이과정을 참고하면서 답안작성을 연습해 두는 것이 좋다.

논술문제를 보고 바로 논제를 해결할 수는 없다. 수능은 제한된 시간에 빨리 풀어야 하는 시간평가요소가 강하다면 논술은 주어진 시간에 깊게 생각하는 역량평가의 요소가 강하다. 논제를 천천히 읽어보고 2단계, 3단계 과정을 철저히 하면서 어떤 개념을 활용하는 문제인지, 출제 의도가 무엇인지 차분하게 분석하고 문제해결과정을 해석하면 훨씬 더 좋은 결과를 가져올 수 있다.

아무 대비 없이 논술전형에만 지원하지 말기 바람
지원하는 대학의 전형요소와 출제경향을 파악하고 수능준비를 하면서 수능으로 논술을 준비하고 수능 후 짧은 시간이지만 최선을 다해 준비하고 논술전형에 임하기 바란다.
논술은 수학과 과학이 우수한 학생을 선발하는 자연계열에 최적화된 전형이다. 짧은 시간이지만 최선을 다해 준비하여 뜻한 바를 모두 이루기를 기원한다.



※ 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 확산 방지를 위해 2021학년도 논술고사를 오전 인문사회 1회(09:20), 오후 자연계 2회(14:00, 17:40)로 변경하여 시행하니, 반드시 변경된 일정을 확인하여 주시기 바랍니다.

1. 모집단위 및 모집인원: 총 445명

고사계열 [고사시간]	단과대학	모집단위	인원	고사계열 [고사시간]	단과대학	모집단위	과학 지정과목	인원			
인문사회 I [09:20]	문과대학	국어국문학과	6	자연A [14:00]	건축대학	건축학부	미지정	14			
		영어영문학과	5		공과대학	컴퓨터공학부	미지정	24			
		중어중문학과	5			사회환경공학부	미지정	20			
		철학과	4		KU융합과학 기술원	스마트운행체공학과	미지정	5			
		사학과	4			스마트ICT융합공학과	미지정	7			
		지리학과	3		상허생명 과학대학	식품유통공학과	미지정	3			
		미디어커뮤니케이션학과	6			산림조경학과	미지정	9			
		문화콘텐츠학과	3		공과대학	기계항공공학부	물리학	29			
	사회과학대학	정치외교학과	5			전기전자공학부	물리학	31			
		행정학과	8	KU융합과학 기술원	미래에너지공학과	화학	12				
		융합인재학과	8		상허생명 과학대학	동물자원과학과	생명과학	5			
		글로벌비즈니스학과	4	식량자원과학과		생명과학	3				
		인문사회 II [09:20]	사회과학대학	경제학과	16	자연B [17:40]	이과대학	수학과	미지정	5	
				국제무역학과	7		공과대학	화학공학부	미지정	42	
응용통계학과	4			산업공학과	미지정			3			
경영대학	경영학과		30	생물공학과	미지정			7			
	기술경영학과		4	KU융합과학 기술원	의생명공학과			미지정	9		
부동산과학원	부동산학과		8		시스템생명공학과		미지정	9			
	자연A [14:00]		공과대학	융합생명공학과	미지정		9	이과대학	물리학과	물리학	23
				화장품공학과	미지정		5		화학과	화학	5
상허생명 과학대학			생명과학특성학과	생명과학	11		상허생명 과학대학	축산식품생명공학과	생명과학	4	
			환경보건과학과	생명과학	6	수의과대학		수의예과	생명과학	9	
수의과대학		수의예과	생명과학	9							

2. 지원자격

국내·외 고등학교 졸업(예정)자 또는 법령에 의하여 이와 동등 이상의 학력이 있다고 인정된 자
※ **수능최저학력기준: 있음**

3. 전형방법 및 수능최저학력기준

사정단계	논술	합계	수능최저학력기준
일괄합산	1,000(100%)	1,000(100%)	인문사회: 국, 수(가/나), 영, 사/과탐(1과목) 중 2개 등급 합 4, [한국사 5등급]
			자연: 국, 수(가), 영, 과탐(1과목) 중 2개 등급 합 5, [한국사 5등급]
			수의예과: 국, 수(가), 영, 과탐(1과목) 중 3개 등급 합 4, [한국사 5등급]

※ 계열별로 명시된 수능최저학력기준의 모든 영역을 반드시 응시하여야 함

4. 선발원칙

- 수능최저학력기준을 충족한 자 중에서 모집단위별 총점에 의한 석차 순으로 선발
- 서류 미제출 및 고사에 결시한 경우 선발대상에서 제외

5. 평가방법

고사계열	출제 및 평가방법	비고
• 인문사회 I	• 도표 자료가 포함된 인문, 사회, 문학 분야의 다양한 지문을 바탕으로 종합적인 사고를 측정할 수 있도록 출제 • 사고의 최종적 결과물 외에 사고과정까지 평가할 수 있도록 출제 • 이해력, 분석력, 논증력, 창의성, 표현력 등 평가	• 문제1: 401~600자 • 문제2: 801~1,000자
• 인문사회 II	• 지문 제시형과 수리 논증형을 복합한 형태로 출제 • 사고의 최종적 결과물 외에 사고과정까지 평가할 수 있도록 출제 • 인문/사회 분야 지문을 바탕으로 이해력, 논증력, 표현력 평가 • 수리적 분석을 요하는 자료를 통해 논리적 사고력과 문제해결능력 평가	• 문제1: 401~600자 • 문제2: 수리문항
• 자연A • 자연B	• 고교 교육과정에서 습득한 수리, 과학 등 자연계 관련 지문 제시, 이를 근거로 출제 • 사고와 추론의 최종적 결과물뿐만 아니라 추론과정까지 평가할 수 있도록 출제 • 다양한 내용의 지문을 바탕으로 통합적 이해력, 논증력, 표현력, 추론능력 평가	• 수학: 필수 • 과학 － 생명과학 I, 화학 I, 물리학 I 중 모집단위별 지정 1과목 응시 － 단, 지정 과목이 없을 시 수험생이 1과목 선택

6. 전형일정

구분		일정	
원서접수		2020. 9. 24.(목) 10:00 ~ 9. 28.(월) 17:00	
서류 제출		2020. 9. 24.(목) 10:00 ~ 9. 29.(화) 17:00	
논술고사	인문사회Ⅰ·Ⅱ	2020. 12. 5.(토) 09:20 예정	• 고사장 및 입실완료 시간은 고사 3~4일 전 본교 입학처 홈페이지에 공고
	자연A	2020. 12. 5.(토) 14:00 예정	
	자연B	2020. 12. 5.(토) 17:40 예정	
최초합격자 발표		2020. 12. 27.(일) 14:00 예정	

고사시간	해당 모집단위
인문사회 I · II [09:20~11:00]	• 문과대학: 국어국문학과, 영어영문학과, 중어중문학과, 철학과, 사학과, 지리학과, 미디어커뮤니케이션학과, 문화콘텐츠학과 • 사회과학대학: 정치외교학과, 행정학과, 융합인재학과, 글로벌비즈니스학과, 경제학과, 국제무역학과, 응용통계학과 • 경영대학: 경영학과, 기술경영학과 • 부동산과학원: 부동산학과
자연A [14:00~15:40]	• 건축대학: 건축학부 • 공과대학: 컴퓨터공학부, 사회환경공학부, 기계항공공학부, 전기전자공학부 • KU융합과학기술원: 스마트운행체공학과, 스마트ICT융합공학과, 미래에너지공학과 • 상허생명과학대학: 식품유통공학과, 산림조경학과, 동물자원과학과, 식량자원과학과
자연B [17:40~19:20]	• 이과대학: 수학과, 물리학과, 화학과 • 공과대학: 화학공학부, 산업공학과, 생물공학과 • KU융합과학기술원: 의생명공학과, 시스템생명공학과, 융합생명공학과, 화장품공학과 • 사범대학: 수학교육과 • 상허생명과학대학: 생명과학특성학과, 축산식품생명공학과, 환경보건과학과 • 수의과대학: 수의예과

7. 제출서류 ※ 서류는 방문 제출이 불가하며, 등기우편으로만 제출 가능

구분		제출서류
국내 정규 고등학교 졸업(예정)자	학생부 온라인 제공 동의자	• 없음
	학생부 온라인 제공 미동의자 및 불가자	• 입학원서 1부(인터넷 접수 후 출력) • 학교생활기록부 1부 ※ 교육기관(초·중·고교), 공공기관, 무인민원발급기, 인터넷 발급
고졸학력검정고시 출신자 (단, 검정고시자료 온라인 제공 동의자 제출 불필요)		• 입학원서 1부(인터넷 접수 후 출력) • 고졸학력검정고시 합격증명서 원본 1부
국외 고등학교 출신자 ※ 국외서류 제출자 유의사항 필독		• 입학원서 1부(인터넷 접수 후 출력) • 국외 고등학교 졸업(예정)증명서 원본 1부 • 고교 3개년에 해당하는 국외 고교 성적증명서 원본 1부 • 학교생활기록부 1부(국내 고교 이수학기가 있는 자) ※ 교육기관(초·중·고교), 공공기관, 무인민원발급기, 인터넷 발급

8. 전형요소별 실질반영 비율

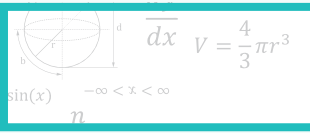
전형요소	최고점	최저점	차이	실질반영 비율
논술고사	1,000	0	1,000	100%

9. 동점자 처리기준

순위	항목	
	인문계	자연계
1순위	배점이 높은 문항의 고득점자수	수학 총점 고득점자수
2순위	평가자 간 평가점수 편차가 작은 득점자수	수학 배점이 높은 소문항별 고득점자수
3순위	—	평가자 간 평가점수 편차가 작은 득점자수

※ 계열별 배점은 아래 표 참고

구분	인문사회계 I		인문사회계 II				자연계					
	1번	2번	1번	2번			수학				과학	
				2-1번	2-2번	2-3번	1-1번	1-2번	2-1번	2-2번	1번	2번
비율	40%	60%	40%	15%	20%	25%	10%	15%	20%	25%	30%	



장학금 안내



1. KU융합과학기술원장학

장학명	선발시기	구분	내용
프라임장학	입학 시	대상	• KU융합과학기술원 정원내 합격자
		장학혜택	① 입학금 100%
		대상	• KU융합과학기술원 정원내 최초합격자
		장학혜택	① 학업장려비 120만원(1학년 2학기생 지급) ② 수업료 50% 지급(2학년 지급) (직전학기 12학점 이수, 평점 3.6 이상 충족 시 지급)

2. 성적우수장학

장학명	지급대상	구분	내용
KU 글로벌리더 장학 1급	수시, 정시	대상	• 입학성적이 본교가 정한 일정 점수 이상인 자
		장학혜택	① 입학금 및 4년간(수의예과는 입학 후 6년간) 수업료 전액 ② 4년간 학업장려비 2,400만원(수의예과는 입학 후 6년간 3,600만원) <연 600만원> ③ 4년간(수의예과는 입학 후 6년간) 기숙사 제공(기숙사 신청 시 우선선발) ④ 교환학생장학금 500만원 ⑤ 본교 일반대학원 석사 및 박사과정 등록금 전액
KU 글로벌리더 장학 2급	수시, 정시	대상	• 입학성적이 본교가 정한 일정 점수 이상인 자
		장학혜택	① 입학금 및 4년간(수의예과는 입학 후 6년간) 수업료 전액 ② 4년간 학업장려비 1,440만원(수의예과는 입학 후 6년간 2,160만원) <연 360만원> ③ 1년간 기숙사 제공(기숙사 신청 시 우선선발) ④ 교환학생장학금 500만원

3. 장학혜택 세부사항

- 수업료, 학업장려비 및 기숙사 지원금은 입학 후 매학기 12학점 이상 취득하고, 평점 3.6 이상을 유지하여야 계속 지급함
(취득학점 및 평점 기준은 최초 취득학점 및 평점 적용)
※ 학업장려비는 학기별로 지급함
- 기숙사 제공은 2인실 기숙사가 지원되며(식비 제외), 입학년도(당해년도) 1학기 입사자에 한함
- ※ 입실 후 기숙사 자체규정에 의해 본인과실로 중도 퇴실될 경우에는 기숙사 지원을 취소함
- 해외파견장학금은 국제처 정규학기 해외파견 프로그램에 선발된 경우, 재학 중 1회에 한하여 지원하며, 국제화장학금을 포함한 금액임
- 프라임장학은 KU융합과학기술원 8개 학과 신입생에 한함
- 장학기준 점수는 본교 내부기준에 의한 수능 백분위를 사용하여 계산한 점수를 의미
- 교내외 장학생으로 중복 선발될 경우 장학금 수혜가 더 많은 상위 장학금만 지급하며 위와 관련된 장학사항을 포함한 모든 장학사항은 본교 장학규정을 적용
※ 단, 수업료 범위 내에서 이중수혜 가능

■ 수능최저학력기준 충족률: 응시자 기준 / 논술점수: 최종등록자의 평균값(100점 만점)

대학	모집단위	모집인원	경쟁률	수능최저학력기준 충족률(%)	논술점수	충원율(%)
문과대학	국어국문학과	6	91.3	52.8	93.3	16.7
	영어영문학과	5	92.6	54.4	93.0	20.0
	중어중문학과	5	88.4	47.2	90.7	—
	철학과	4	90.0	54.1	93.5	—
	사학과	4	88.0	46.4	93.9	—
	미디어커뮤니케이션학과	6	143.0	52.8	92.5	33.3
	문화콘텐츠학과	3	100.0	53.8	91.2	—
이과대학	수학과	5	35.8	57.5	86.7	80.0
	물리학과	23	28.8	59.8	79.0	43.5
	화학과	6	53.7	67.4	87.0	—
건축대학	건축학부	14	56.1	62.7	85.1	21.4
공과대학	사회환경공학부	21	56.9	68.2	83.9	19.0
	기계항공공학부	30	52.1	66.8	83.7	26.7
	전기전자공학부	37	56.2	69.0	86.5	18.9
	화학공학부	30	76.0	74.3	86.8	13.3
	컴퓨터공학부	25	84.4	75.7	88.0	16.0
	산업공학과	5	52.8	75.0	84.5	20.0
	생물공학과	8	54.9	70.8	82.1	37.5
사회과학 대학	정치외교학과	6	93.0	50.5	89.8	—
	경제학과	16	53.7	69.7	76.2	18.8
	행정학과	9	95.6	56.7	90.2	33.3

대학	모집단위	모집인원	경쟁률	수능최저학력기준 충족률(%)	논술점수	충원율(%)
사회과학 대학	국제무역학과	7	55.7	62.0	72.0	14.3
	응용통계학과	4	57.3	75.9	76.3	25.0
	융합인재학과	8	94.9	55.0	90.8	12.5
	글로벌비즈니스학과	4	89.0	53.2	90.4	—
경영대학	경영학과	32	62.6	67.7	80.0	6.3
	기술경영학과	5	47.0	66.0	73.5	40.0
부동산과학원	부동산학과	8	39.0	64.9	73.5	12.5
KU융합과학 기술원	미래에너지공학과	10	49.4	68.6	89.5	20.0
	스마트운행체공학과	5	44.4	69.7	86.2	40.0
	스마트ICT융합공학과	7	59.4	73.2	87.6	42.9
	화장품공학과	5	60.2	73.0	86.4	20.0
	의생명공학과	9	63.3	72.0	82.0	22.2
	시스템생명공학과	9	50.6	68.9	85.1	22.2
	융합생명공학과	9	53.0	77.9	86.5	11.1
상허생명 과학대학	생명과학특성학과	12	53.3	72.3	76.4	16.7
	동물자원과학과	5	41.0	71.6	75.6	—
	식량자원과학과	3	37.3	53.6	71.2	—
	축산식품생명공학과	4	34.3	65.0	76.4	—
	식품유통공학과	3	34.3	58.9	87.9	—
	환경보건과학과	8	38.6	67.2	76.1	37.5
	산림조경학과	9	35.4	64.6	77.0	11.1
수의과대학	수의예과	10	235.3	60.4	91.3	20.0
사범대학	수학교육과	7	37.1	71.8	85.9	42.9
합계		451	64.6	66.5	84.1	20.0

2021학년도 건국대학교 인문사회계 I·II 모의논술고사

2021학년도 건국대학교 모의논술고사 문제지 인문사회계 I



※ 논술(KU논술우수자) 수험생 유의사항

1. 시험 시간은 100분입니다.
2. 제목은 쓰지 말고 본문부터 쓰기 시작합니다.
3. 1번 문항은 답안지 앞면의 [문제 1]로 기재된 답안 영역에, 2번 문항은 답안지 뒷면의 [문제 2]로 기재된 답안 영역에 답안을 작성해야 합니다.
4. 답안은 어문 규범과 원고지 사용 규칙을 따라 작성하되, 분량은 각 문제마다 요구하는 글자 수 이내로 작성해야 합니다. (글자 수를 초과하거나 미달한 답안은 감점 처리함)
5. 답안지 상의 수험번호 및 생년월일은 반드시 컴퓨터용 사인펜을 사용하여 표기해야 합니다.
6. 답안지 상의 수험번호 및 생년월일은 수정이 불가하며, 수정해야 할 경우 반드시 답안지를 교환해야 합니다.
7. 답안 작성 시에는 반드시 흑색 필기구(연필, 샤프, 검정색 볼펜)를 사용해야 하며, 다른 색의 필기구는 사용할 수 없습니다. (흑색 이외의 색 필기구로 작성한 답안은 모두 최하점으로 처리함)
8. 답안 작성 및 수정 시에는 개인이 지참한 흑색 필기구, 지우개, 수정테이프 사용이 가능합니다.
9. 문제와 관계없는 불필요한 내용이나 자신의 신분을 드러내는 내용이 있는 답안, 낙서 또는 표식이 있는 답안은 모두 최하점으로 처리합니다.

[문제 1]: [가]와 [나]의 공통적인 주제어를 상정하여 [다] 도표에 나타난 현상을 분석하시오. (401~600자) [40점]

[문제 2]: [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계를 논하시오. (801~1,000자) [60점]

[가] 내가 처음 요동(遼東)에 들어섰을 때 바야흐로 한여름이라 피약별 속을 가는데, 갑자기 큰 강이 앞을 가로막으면서 시뻘건 물결이 산더미같

이 일어나 끝이 보이지 않았다. 이는 아마 천 리 너머 먼 지역에 폭우가 내린 때문일 터이다.
강물을 건널 적에 사람들이 모두 고개를 쳐들고 하늘을 보기에, 나는 그 사람들이 고개를 쳐들고 하늘을 향해 속으로 기도를 드려나 보다 하였다. 그런데 한참 있다가 안 사실이지만, 강을 건너는 사람이 물을 살펴보면 물이 소용돌이치고 웅숭웃치니, 몸은 물살을 거슬러 올라가는 듯하고 눈길은 물살을 따라 흘러가는 듯하여, 곧 어지럼증이 나서 물에 빠지게 된다. 그러니 저 사람들이 고개를 쳐든 것은 하늘에 기도를 드리는 것이 아니요, 물을 외면하고 보지 않으려는 짓일 뿐이었다. 또한 잠깐 새에 목숨이 왔다 갔다 하는 판인데 어느 거름에 속으로 목숨을 빌었겠는가.

이와 같이 위태로운 데도, 강물 소리를 듣지 못하였다. "요동 벌판이 평평하고 드넓기 때문에 강물이 거세게 소리를 내지 않는 것이다."라고 모두들 말하였다. 그러나 이는 강에 대해 잘 모르고 한 말이다. 요하(遼河)*가 소리를 내지 않은 적이 없건만, 단지 밤중에 건너지 않아서 그랬을 뿐이다. 낮에는 물을 살펴볼 수 있는 까닭에 눈이 오로지 위태로운 데로 쏠리어, 한창 벌벌 떨면서 두 눈이 있음을 도리어 우환으로 여기는 터에, 또 어디서 소리가 들렸겠는가? 그런데 지금 나는 밤중에 강을 건너기에 눈으로 위태로움을 살펴볼지 못하니, 위태로움이 오로지 듣는 데로 쏠리어 귀로 인해 한창 벌벌 떨면서 걱정을 금할 수 없었다.

나는 마침내 이제 도(道)를 깨달았도대! 명심*이 있는 사람에게는 귀와 눈이 누를 끼치지 못하지만, 제 귀와 눈만 믿는 사람에게는 보고 듣는 것이 자제하면 할수록 병폐가 되는 법이다.

방금 내 마부가 말에게 발을 밟혔으므로, 뒤따라오는 수레에 그를 태웠다. 그리고 나서 말의 굴레를 풀어 주고 말을 강물에 동동 뜨게 한 채로, 두 무릎을 바짝 오그리고 발을 모아 말 안장 위에 앉았다. 한번 추락했다 하면 바로 강이다. 나는 강을 대지처럼 여기고, 강을 내 옷처럼 여기고, 강을 내 몸처럼 여기고, 강을 내 성정(性情)처럼 여기었다. 그리하여 마음속으로 한번 추락할 것을 각오하자, 나의 귓속에서 마침내 강물 소리가 없어지고 말았다. 그리고 무려 아홉 번이나 강을 건너는 데도 아무런 걱정이 없어, 마치 안석* 위에 앉거나 누워서 지내는 듯하였다.

*요하(遼河): 라오허 강. 중국 만주 지방의 남부 평야를 흐르는 강.

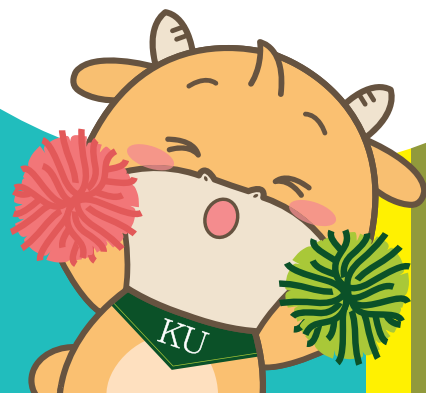
*명심(冥心): 깊고 지극한 마음.

*안석(案席): 벽에 세워 놓고 앉을 때 몸을 기대는 방석.



CONTENTS

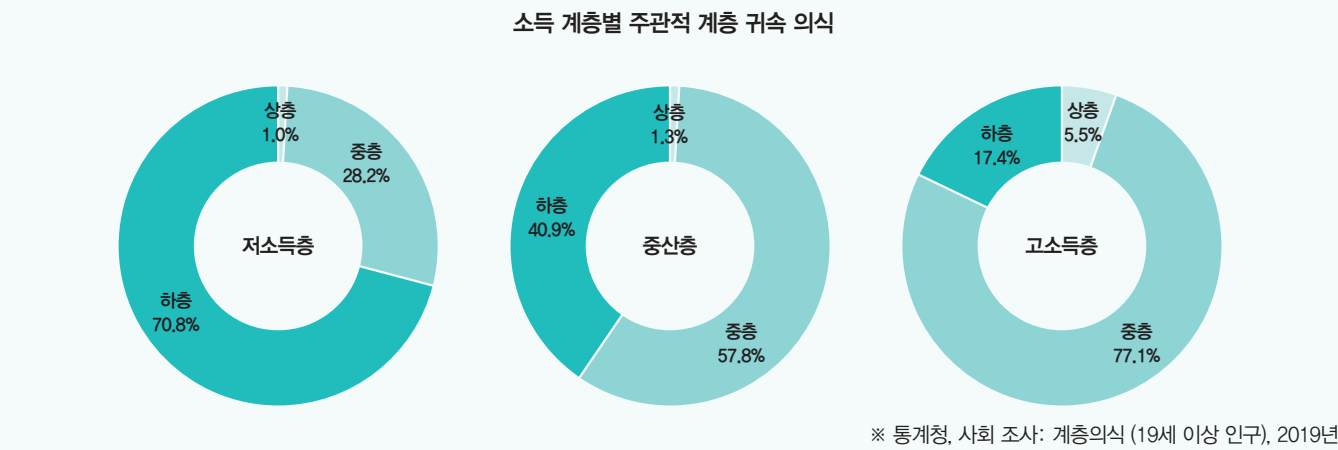
인문사회계 I	문제지 • 17
인문사회계 I	문제해설지 • 20
인문사회계 II	문제지 • 25
인문사회계 II	문제해설지 • 28



[나] 우리는 몇몇 특정한 사건을 통해서 16세기의 항해자들이 얼마만큼 비타협적이었는가를 헤아릴 수 있다. 저 히스파니올라—오늘날의 아이티와 산토도밍고—지역을 예로 들어 보자. 1492년(콜럼버스가 처음으로 아메리카에 도착한 해)에 그 섬들에는 약 10만 명의 사람들이 살고 있었다. 그들은 그로부터 몇백 년이 지나는 동안 단 200명으로 감소되어 버렸다. 유럽 문명에 대한 공포와 혐오가 마치 천연두나 백인의 공격만큼이나 효과적으로 그들을 절멸해 버렸다. 식민자들은 이 원주민들을 이해할 수가 없었으며, 그들의 본성을 밝혀내기 위하여 계속해서 사절들을 파견하였다. 만약 이 원주민들이 진짜로 인간이라면, 이들은 아마도 이스라엘의 실종된 10부족의 후예들이 아니었을까? 아니면 코끼리를 타고 건너온 몽고인들이거나 머독 공이 몇 세기 전에 이곳으로 보낸 스코틀랜드인들일까? 그들은 항상 이교적이었을까, 아니면 한때는 성도마에 의해서 세례를 받았거나 타락해 버린 가톨릭교도들인가? 식민자들은 그들이 동물이나 악마의 후예가 아니라 진짜 인간일 것이라고 생각하지 않았다. (중략)

만약에 다른 사회에서 살아온 관찰자가 우리를 연구한다면, 우리가 식인 풍습을 미개하다고 여기듯이, 그들도 우리의 어떤 풍습을 미개하다고 여길 수 있음을 알아야 한다. …… 먼저, 무서운 힘을 지니고 있는 사람들의 힘을 없애거나, 그 힘을 자기네에게 유리하도록 바꾸는 유일한 방법이 식인이라고 여기고 그러한 풍습을 실행하는 사회가 있다. 반면에 두 번째 사회 유형에서는 이 끔찍한 존재들을 일정 기간 또는 영원히 고립시킴으로써 사회에서 추방하는 것을 최선이라고 생각한다. 우리가 미개하다고 여기는 사회의 관점에서 볼 때, 우리와 같은 사회가 행하는 이러한 풍습은 그들에게 큰 두려움을 준다. 단지 우리와 다른 풍습을 지니고 있다는 이유만으로, 우리가 그들을 야만적이라고 간주하듯이, 우리들도 그들에게는 야만적으로 보일 것이다.

[다] 다음 도표는 소득 계층별(저소득층, 중산층, 고소득층) 주관적 계층 귀속 의식(하층, 중층, 상층)을 나타낸 것이다. 질문은 “당신은 어떤 계층에 속한다고 생각하십니까?”였으며, 소득 계층은 2019년 가구 소득 기준 중위 소득의 50~150%를 중산층, 나머지 각각을 저소득층과 고소득층으로 구분하였다.



[라] 성현의 시중을 들기 위해 시간제 파출부가 오기 시작했다. 양품점 과수택의 먼 친척이라는 상주택은 무척 무뚝뚝한 여자이기는 했지만 그런 대로 근 삼 년 동안 성현의 뒷바라지를 맡아 주었다.

“헤헤이, 이런 자식 똘 호강을 보겠다고 밥을 먹이노.”

성현을 처음 대하는 그녀의 눈이 매몰차기 짝이 없었다.

“무우우.”

“무우가 똘고, 물! 말도 묻나?”

상주택은 투박지게 성현의 앞에 물그릇을 놓고 나가 버렸다. 숙자 누나 같으면 성현의 눈빛만으로도 물그릇을 입에 대어 주었을 것이었다. 상주택은 성현의 말을 전혀 알아듣지 못했다. 오오우주우. 뭐라 카노? 버젓이 알면서도 모르는 체하는지도 알 수 없었다. 소변 통을 대어 주기가 싫은 모양이었다. 그렇다고 상주택을 내보낼 처지도 아니었다. 파출부를 구하기가 무척 힘이 들었다. 열세 살이나 되어 대소변을 가리지 못하는 성현의 뒷바라지를 맡아 줄 여자가 흔치 않았다. 의사소통이 되지 않아 답답한 성현은 하루에도 수십 번 가슴으로 방바닥을 짚었다.

“형이 하는 말은…… 너무 짧거든. 길게, 계속 얘기해 봐. 숨을 참아 봐.”

듣고 보니 우현의 말이 맞았다. 고르게 내뿜는 숨이 말이 된다는 이치를 그는 그제야 깨달았다. 푸후후후우우. 푸후후후우우우. 그는 큰 숨을 들이쉬어 천천히 내뿜는 연습을 하기 시작했다. 숨을 얇게 들이쉬어 날말 하나만을 외치는 것이 아니라, 가슴 가득 숨을 들이쉬 큰 숨을 조금씩, 천천히, 고르게 토해내는 것이 요령이었다.

우와아아어어어. 우오오아어어어. 따지고 보면 성질 다라운* 상주택이 은인인 셈이었다. 그녀가 다른 식구들처럼 자신의 외마디 고향을 참고 견뎌더라면 그는 말을 제대로 하려는 시도조차 하지 않았을 것이었다. 우와아아어오오우우우으. 그는 가슴이 설레었다. 그도 다른 사람처럼 말할 수 있으리라. 때로는 거세게 따지기도, 때로는 부드럽게 남을 감동시키는 시구절을 읊을 수도 있으리라. 우어어오우우으우이이우. 그는 행복했다. 길게 목소리를 빼노라면 듣직한 어른이 된 기분이었다. 성악가가 된 기분이었다. 따지고 보면 성악가가 되지 못할 이유는 무엇인가. 그가 검은 양복에 나비넥타이를 한 유명한 성악가가 된다면—변성기가 지난 그의 목소리는 매력적인 저음이었다.—그는 무대 위에서 상주택의 이름을 밝히고 그녀에게 공을 돌릴 예정이었다. 식구들 외의 사람들이 성현의 말을 제대로 알아듣기 시작한 때는 그가 호흡을 조절하기 시작한 지 일 년이 훨씬 지나서였다.

성현은 누운 채로 몸이 커 갔다. 사춘기를 맞아 여름에는 여드름이 나기도 했다. 그는 거울에 비친 자신의 얼굴을 보며 말을 걸었다.

“문성현, 그만하면 자네도 미남이야.”

그는 자신의 방을 정리하기 시작했다. 그는 온 힘을 다하여 자신의 옷과 수건을 개켜 놓았고, 또 온 힘을 다하여 자신의 소변 통을 구석으로 밀어 놓았다. 버르적대며* 방을 기어다니는 자신을 그는 달팽이라고 생각했다. 아니면 이제 알에서 갓 깨어난 누에라고도 생각했다. 그는 자신의 이부자리와 베개를, 한쪽 구석에 놓인 방식들을 똑바로 쌓아 올렸다. 그리고 어느 날인가부터 그는 자신의 버르적거리는 행동을 다른 이들에게 감추기 시작했다. 다른 사람과 대면하는 때는, 설사 그가 가장 사랑하는 어머니 귀여운 막내 승현이라 할지라도, 똑바로 이불을 덮고 누워 있거나 아니면 등받이가 있는 폭신한 의자에 앉아 있는 상태에서였다. 용변을 볼 때, 주위를 치울 때, 라디오를 켜고 꿀 때조차 그는 혼자이기를 원했다. 아니, 성현 자신도 없어야 했다. 무슨 일을 할라치면 그는 먼저 머리맡에 놓인 좌경(座鏡)*부터 돌려놓았다. 버르적대는 자신의 모습이 거울에 비치는 것이 싫었기 때문이었다.

“자식이 웬수라 카더이…….”

상주택은 아들 때문에 무척 속이 썩었다. 중학교 때부터 다른 친구들의 물건에 손을 대더니 고등학교에 입학해서는 이웃집 담장을 넘어 들어가 돈을 훔치다가 소년원에 가기도 했다는 것이었다. 학교도 그만둔 지 벌써 오래, 며칠 전에는 월세를 내려고 모아 둔 돈을 장롱에서 훔쳐내어 어디론가 가 버렸다고 했다. 성현이 상주택에게 열심히 말했다.

“아줌마, 그래도 아줌마는 우리 어머니보다 나아요. 우리 어머니는, 내가 멀쩡한 몸만 된다면 평생 감옥에 들어가 계시라 해도 그렇게 하실 거예요.”

아줌마가 방에 걸레질을 하다가 그를 말고그러미 바라보았다.

“겉으로는 저래도 속은 말짱하데이. 오마이 걱정을 해 주는 걸 보이. 모자란 아들이 낭종에는 효자 노릇 한다이께네.”

상주택이 처음으로 성현이 신문지로 싸 놓은 대변을 낮 찡그리지 않고 치워 주었다. 효자, 효자가 된다……. 그렇고말고, 앉고 서고 걷기만 하면 그는 세상에 다시없는 효자가 될 예정이었다. 그의 가슴이 하루 종일 뽏뽏했다.

그러나 성현은 얼마 되지 않아 배신을 당했다. 그에게는 집안 식구들이 건네주어서 한 푼 두 푼 모은 돈이 있었다. 그 돈이 송두리째 없어졌던 것이다. 상주택이 왜 갑자기 오지 않는지 궁금해하는 식구들에게 성현은 그 말을 하지 않았다. 다만 상주택이 오기를 고대했다. 피치 못할 이유가 있었을 것이다. 꼭 필요한 돈이었다면……. 그는 중얼거렸다. 사실 그에게는 딱히 돈을 쓸데도 없었다.

새로 온 파출부는 성현과 별 말을 하지 않았다. 상주택보다 훨씬 젊은, 말이 없는 여자였다. 성현 역시 말을 걸려고 애쓰지 않았다. 다른 이들을 믿고 의지할수록 그들에게서 느끼는 배반감도 더욱 크다는 사실을 그도 조금씩 깨달아 가고 있었다.

상주택은 녀 달 만에 나타났다.

“이야, 많이 컸구나. 우리 강아지. 미안테이. 내가 죽을 년이고마. 내 우에 그 돈을 건드렸는지.”

아무것도 모르고 있던 어머니가 자초지종을 듣고 고개를 끄덕였다. 상주택이 눈물을 글썽이며 고마워했다.

“기특데이. 우에 그리 속이 깊노.”

성현은 그날 밤 오랜만에 후련한 기분으로 잠이 들었다. 세상을 살아가는 일이 어찌면 우물하고 힘들기만 한 건 아닐지 모른다. 밤이 지나면 아침이 오듯이 고통이 있으면 보람도 있는 법이다. 지금은 괴롭지만……. 그는 혼자 중얼거렸다. 그렇다. 그의 가슴속에는 희망이 있었다. 다른 이에 비하자면 자신의 출발은 너무나 더디고 몇백 배 힘이 들었지만, 그에게도 장래에 대한 부푼 희망이 있었다.

*다랍다: 언행이 순수하지 못하거나 조금 인색하다.

*버르적대다: 고통스러운 일이나 어려운 고비에서 벗어나려고 팔다리를 내저으며 큰 몸을 자꾸 움직이다.

*좌경: 앉아서 볼 수 있는 거울.

2021학년도 건국대학교 모의논술고사 인문사회계 I 문제해설지

01 출제 의도



2021학년도 건국대학교 모의논술고사는 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생들이 낯설게 느끼지 않고 기술할 수 있도록 출제하였다. 문제의 자료로 제시된 [가], [나], [다], [라]는 모두 고등학교 교과서에서 인용하였다. 교과서 중심의 학습을 통해 논리적 추론과 사고력을 키워온 학생들은 제시문 안에서 근거를 찾아 답안을 작성할 수 있도록 했다. 특히 정확한 자기인식에 기반하여 미래를 설계해야 하는 수험생들이 주관적인 자기세계에 함몰되지 않고 타자와의 진정성 있는 교류 속에서 자기를 정립해야 하는 과제에 대해 성찰할 수 있도록 한 것이 특징이다.

건국대 수시 논술을 준비하는 학생들에게 가능자가 될 모의논술고사의 핵심적인 평가기준은 자료에 내재한 의미요소에 대한 포괄적이고 명확한 판단능력과 바로 연결되지 않는 정보들 사이의 심층적인 연계성을 통합할 수 있는 논리구성능력이다. 제시문의 단순 요약과 기계적 연결은 일차원적인 답안이고, 가치 있는 정보를 잘 선별하여 논리적 연결고리를 꿰어 일관된 흐름을 구축하는 체계적인 사유 과정을 기술해야 높은 평가를 받을 수 있다. 수시 논술을 준비하는 학생들이 건국대 논술의 방향성을 파악할 수 있는 사례를 제시한다는 취지에 부합하도록 변별력 있는 문제를 구성했다.

[문제 1]은 주체가 자기 자신과 외부의 대상/타자를 인식하는 방식을 이해하고 그 인식의 주관성과 객관성을 파악하여 도표를 분석하도록 했다. [가]는 주체의 인식이 특정 조건에 따라 주관적으로 변형되는 현상에 대하여, [나]는 주체가 자기와 다른 타자를 인식함에 있어서 나타나는 자기중심성의 한계에 대한 통찰을 보여준다. 문제에서는 그러한 통찰을 [다] 도표의 객관적 정보와 연결시킴으로써 수험생들로 하여금 비판적이고도 합리적인 판단을 내리도록 했다. 도표 [다]는 한국의 가구 소득에 기초한 객관적 계층 구분과 주관적인 계층 귀속 의식 사이의 간극을 보여주는데, 이는 경제적 요인보다는 주관적 요인에 의해 계층 의식이 형성됨을 확인하게 한다. 주관적 왜곡이 가장 큰 계층이 고소득층이라는 사실은 소득상의 경제적 풍요와 실제 체감하는 계층 의식 사이에는 합리적인 인과관계가 성립하지 않는다는 것을 의미한다. 중산층도 3명 중 1명이 소득상의 계층과 다른 의식을 지니고 있다는 통계의 의미와 상충하 계층에서 동일하게 중층이라고 답한 사람들의 자기인식의 맥락을 변별적으로 잘 짚어낸다면 출제 의도에 부응한 답안으로서 좋은 평가를 받을 수 있을 것이다.

[문제 2]는 제시문 [가]와 [나]에서 추론할 수 있는 개념을 활용해서 소설 지문에 나타난 인물 관계의 변화 양상을 분석하고 논하도록 한 것이다. [라]는 문학 교과서에 실린 윤영수 작가의 〈착한 사람 문성현〉에서 가져온 것으로, 신체장애가 있는 성현이 불친절한 상주댁과의 관계 속에서 서로에게 적응하면서 둘만의 신뢰가 쌓이면서 소통하는 양상을 설득력 있게 표현하고 있다. 이에 대하여 문제에서는 [가]와 [나]로부터 '외부 대상 인식의 절대적 주관성'과 '타자 인식의 주관성 극복'이라는 개념을 뽑아서 논의의 근거로 제시하고, 인식의 주관성이 외부 대상/타자와의 관계 속에서 어떤 방식으로 발현되는가를 파악함에 의해 성현과 상주댁의 관계 변화의 맥락을 통찰할 수 있도록 했다. [라]의 관계 변화의 심층에는 주체가 고립된 채 홀로 살아가지 않고 독단적인 주관성의 세계에서 벗어나 대상/타자와 교류하는 과정에서 변화, 발전하는 것이 자기를 정확하게 인식하고 주체를 확립하는 추동력으로 자리잡고 있는데, 이를 정확히 짚어내서 서술할 수 있는지를 보고자 했다. 이를 적실히 파악했는가에 따라 우수 답안을 가리는 평가요소로 삼음으로써 논술고사의 변별력을 확보하고자 했다.

02 문제 해설



■ 1번 문항

[문제 1]은 [가]와 [나]의 지문에서 공통적인 주제어를 도출하고 이를 바탕으로 도표 [다]에 나타난 현상을 분석할 것을 요구한다. [가]와 [나]의 내용을 정확하게 파악하고 글 전체를 관통하는 주제어를 파악하는 일이 우선된다. 공통적인 주제어가 명시되어 있지 않아서 수험생 스스로 글 내용에 상응하는 개념어를 도출해야 한다. 더 중요한 것은 주제어를 바탕으로 도표에서 볼 수 있는 주요 현상을 분석하는 것이다.

[가]는 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 점을 말하고 있다. 세차게 흘러가는 물을 보기가 두려워 하늘을 쳐다본다면 그 소리를 듣기 어려운데 사람들은 물소리가 요란하지 않다고 말한다. 반대로 밤에는 아무것도 볼 수가 없어서 거친 물소리로 인해 온갖 근심이 생긴다는 것이다.

[나]는 먼저 16세기의 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 하고 있었는지 비판한다. 그들은 자신들과 다르게 생긴 원주민들을 인간으로 생각하지 않고 동물이나 악마의 후예로 여겼다. 다른 예는 유럽인들이 식인 풍습을 야만적이라고 간주하듯이 원시 부족 입장에서 식인 풍습을 단죄하는 사회를 야만적으로 볼 것이라는 점을 지적한다.

분석 대상으로 제시된 도표 [다]는 가구 소득(저소득층, 중산층, 고소득층)과 소득 계층별 주관적 계층 의식(하층, 중층, 상층)의 관계를 보여준다. 저소득층의 70.8%가 자신을 하층에 속한다고 생각한 반면에 28.2%는 중층, 1.0%는 상층에 속한다고 인식하였다. 중산층 중에서는 57.8%가 중층에, 40.9%는 하층에, 1.3%는 상층에 속한다고 답변했다. 고소득층의 77.1%는 자신을 중층에, 5.5%는 상층에, 17.4%는 하층에 속한다고 여겼다. 도표 [다]는 가구 소득과 소득 계층별 주관적 계층 의식 사이에 괴리가 있다는 것을 보여주는 것이다.

[가]와 [나] 두 글이 여러 쟁점을 포함하고 있으나 [다] 도표의 현상을 분석하기 위해서는 '주관'과 '객관'이라는 주제어를 선택적으로 도출하는 것이 필요하다. 요하를 밤에 건너느냐 낮에 건너느냐에 따라 두려움의 대상이 달라진다는 것은 주변 상황이 주관적 인식을 강요해서 사물을 객관적으로 보지 못하게 한다는 말이다. 유럽인들 역시 대상을 온전하게 보지 못하고 자신의 주관적 시선에만 의존하고 있다. 객관적 판단을 상실한 채 주관적 인식의 결과를 절대적으로 신봉하고 있는 것이다. 두 글이 공통적으로 주관에 사로잡혀 사물을 객관적으로 인식하지 못하는 상황을 보여주고 있다.

도표 [다]를 '주관'과 '객관'이라는 주제어를 통해서 분석하기 위해서는 가구 소득과 소득 계층별 주관적 계층 의식 사이에 괴리가 있다는 것을 파악하는 게 핵심이라 할 수 있다. 괴리의 정도는 저소득층에서 고소득층으로 갈수록 심해진다. 실제 소득과 계층 귀속의식의 일치 관계는 저소득층, 중산층, 고소득층에서 각각 70.8%, 57.8%, 5.5%로 나타난다. 저소득층이 가장 객관적으로 자신이 소속된 계층을 인식하고 있는 반면에 고소득층은 5.5%만이 객관적 판단을 하는 것으로 보아 대다수가 주관적 판단에 사로잡혀 있다는 것을 알 수 있다. 심지어 고소득층 중에는 7.4%가 자신을 하층에 속한다고 답변한 것을 보아 고소득층이 가진 주관적 인식의 정도가 상당히 왜곡되어 있음을 가늠할 수 있을 것이다. 고소득층만큼은 아닐지라도 중산층의 42.2%가 소득상의 계층과 다른 의식을 지니고 있다는 점도 지적할 수 있을 것이다.

■ 2번 문항

지문 [라]는 고등학교 교과서에 실린 윤영수 작가의 〈착한 사람 문성현〉의 일부를 발췌한 것이다. [문제 2]는 지문 [가]와 [나]에 제시된 개념을 활용해서 지문 [라]에 나타난 성현과 상주댁 관계의 변화 양상을 분석할 것을 요구한다. 자신의 주장을 설득적으로 전개하는 비문학 지문과 맥락적이고 구체적인 문학 지문을 상호 연계하면서, 논리적 개념을 활용해 다양한 결의 문학 지문을 읽어내고 거꾸로 문학 지문을 통해 추상적 개념을 풍성히 하는 통합적 사유능력을 검증하고자 한다.

지문 [가]와 [나]는 주체가 대상을 인식할 때 수반되는 인식의 한계를 통해 주관과 객관의 모호한 경계, 나아가 진실을 있는 그대로 안다는 것의 어려움과 소중함을 논한다. [가]는 박지원의 〈일야구도하기〉(하룻밤 사이에 강을 아홉 번 건너다)에서 발췌한 것으로 폭우로 불어난 요하를 건너는 경험을 통해 눈과 귀 같은 감각에 기반한 '객관적' 인식을 뛰어넘는 깊고 지극한 '주관적' 마음 즉 '명심'(冥心)의 중요성을 유려하게 풀어낸다. 위험한 요하 강을 직접 보고 듣는 방식으로 인식할 경우, 두 눈은 '도리어 우환으로' 여겨지며 '귀로 인해 한창 벌벌 떨게' 되지만, 깊고 지극한 '명심'의 마음을 낼 경우 '귀와 눈이 마음의 누가 되지 않고 아무 근심 없이 아홉 번 강을 건너는 것이 가능하다는 것이 박지원이 깨달은 '도'(道)의 내용이다.

지문 [나]는 레비스트로스의 〈슬픈 열대〉에서 발췌한 것이다. 이 글에서 레비스트로스는 16세기 서유럽인의 중남미 식민지배 역사를 되짚어보면 서, 당시 유럽인들이 원주민을 자신들과 동등한 인간이 아닌 동물이나 악마의 후예로 보았으며 이러한 유럽인의 자기중심적이고 왜곡된 편견과 착취로 말미암아 수십만 명의 원주민들이 죽어나갔음을 통렬히 비판한다. 나아가 야만과 문명의 기준은 절대적인 것이 아니라 '우리'의 것인지 '그들'의 것인지에 따르고 있다는 문화상대주의를 피력하면서, 타자에 대한 주체의 자기중심적이고 왜곡된 인식의 위험성을 지적한다.

지문 [라]는 〈착한 사람 문성현〉의 앞부분으로, 사춘기에 들어선 성현이 말을 배우고 조금씩 자의식을 가지게 되면서 몇몇한 어른이 되고 효자가 되고 싶다는 희망을 품게 되는, 작품 전체에서 가장 밝은 부분이다. 이 부분에서 성현은 특히 자신을 돌봐주는 파출부 상주댁과의 관계를 통해 한 걸음 성장하는데, 이 둘의 관계는 지문 [가]와 [나]에서 제시된 인식의 한계와 극복의 과정을 통해 발전해 나간다. 먼저 상주댁에게 성현은 자신과 같은 보통의 인간이기보다 사람 구실 못하는 장애인이자, 자신의 돌봄 노동 대가의 원천인 돈벌이의 대상으로 여겨진다. 즉 [나]에서 16세기 서유럽인이 중남미 원주민을 온전한 인간이 아닌 동물이나 악마의 후예로 보는 것처럼 대상에 대한 부정적이고 자기중심적인 편견으로 성현을 대한다. 그러나 비록 자기 몸도 가누지 못하는 지체부자유자이지만 식구들의 따뜻한 사랑을 받아온 성현은 상주댁의 모멸찬 태도 때문에 말을 제대로 하려는 노력을 해 결국 성공하고, 또 '모자란 아들이 나중에 효자 노릇한다'는 상주댁 발언으로 '효자'에의 꿈을 품게도 된다. 하지만 상주댁이 그가 한 톨 두 톨 모아둔 돈을 훔쳐 달아나는 일이 일어난다. 성현이 상주댁의 배신에 분노하고 폭로하는 대신 피치 못할 이유가 있으리라 이해하면서 기다리는 것은 현재 그가 상주댁의 도둑질이라는 '객관적' 사실보다 자신이 모르는 이유가 있을 것이라며 믿고 기다리는 '주관적' 명심으로 벌어진 상황을 대하고 있음을 보여준다. [가]에서 말하듯 눈과 귀로 인한 근심 대신 '명심'으로 상주댁을 감싸면서 기다리는 것이다. 다시 돌아온 상주댁이 '우에 그리 속이 깊노'라며 성현의 속깊은 마음을 알아주고 이에 성현이 '장래에 대한 부푼 희망'을 가지게 되는 소설의 전개는, 귀와 눈만을 믿는 대신 명심으로 타자를 대하려는 성현과 장애인에 대한 통념적이고 부정적인 편견을 극복하는 상주댁의 상호작용을 통해, 인식의 오류를 딛고 서로에 대한 좀 더 깊은 이해로 나아가는 관계의 변화 양상을 잘 보여준다. [라]는 비록 이러한 소통이 온전하고 절대적인 인식에 바탕한 것이 아니며 각자가 처한 상황으로 말미암은 것임을 과장되지 않게 전달하지만, 그럼에도 성현과 상주댁이 이루어낸 화해는 주체와 타자가 서로에 대한 더 깊은 인식을 통해 변화하고 성장해가는 소중한 과정의 일단이다. 응시자가 이러한 점까지 파악해서 적절히 서술한다면 높은 평가를 받게 될 것이다.

하위 문항	채점 기준	배점								
[문제 1]	[문제 1]은 [가]와 [나]의 지문에서 공통적인 주제를 도출하고 이를 바탕으로 도표 [다]에 나타난 현상을 분석하는 문제이다. [문제 1] 답안의 우수성은 다음과 같은 기준의 충족 여부를 토대로 평가할 수 있다.	40점								
	<table><tr><th>평가 영역</th><th>평가 항목 내용</th></tr><tr><td>[가], [나], [다]의 핵심 내용에 대한 정확한 이해</td><td> ① [가]와 [나]의 핵심 내용을 정확하게 파악하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다. ② [가]와 [나]의 공통적인 주제를 제시하였는가? 주변 상황에 따라 주관적 인식이 달라져 객관적으로 사물을 보지 못하는 경우인 [가]의 상황과, 주관적 시선에만 사로잡혀 객관적 판단을 상실한 [나]의 16세기 항해자들을 보건대, [가]와 [나]의 공통적인 주제는 ‘주관과 객관’으로 상정할 수 있다. ③ 도표 [다]의 핵심 내용을 파악하였는가? 도표 [다]는 가구 소득에 따른 ‘객관적 귀속 계층’과 자신이 느끼는 ‘주관적 귀속 계층 의식’ 사이에 괴리가 있다는 것을 보여준다. </td></tr><tr><td>[가], [나], [다]의 유기적 연결 서술</td><td> ④ [다] 도표에 나타난 현상을 분석하는 데 있어서, [가]와 [나]에서 상정한 공통적인 주제를 유기적으로 활용하였는가? [가], [나], [다]의 핵심 내용을 파악하고, [가]와 [나]의 공통적인 주제를 찾았다 하더라도, 단순히 나열하는 서술은 바람직하지 않다. 문제에서 요구한 대로 [다]를 분석하는 데 있어서 [가]와 [나]의 공통적인 주제를 활용해야 하며, 이 세 지문을 유기적으로 연결하여 서술하여야 한다. 즉 소득이라는 객관적 지표에 따른 계층 구분과 실제로 사람들이 느끼는 귀속 계층 의식 사이에는 괴리가 있으며, 고소득층에서 그 괴리가 가장 심하다는 [다]의 핵심적인 정보를 [가]에서 말한 주변 상황과 감각에 따른 사물에 대한 객관적 인식 결여, [나]에서 말한 자기중심성에서 기인한 객관적 판단 결여와 맥을 같이 하는 현상이라는 것을 적절하게 지적해야 좋은 평가를 받을 수 있다. </td></tr><tr><td>정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력</td><td> ⑤ 말하고자 하는 내용을 적절히 잘 구성해서 짜임새 있고 설득력 있게 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 자연스러운 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가? </td></tr></table>		평가 영역	평가 항목 내용	[가], [나], [다]의 핵심 내용에 대한 정확한 이해	① [가]와 [나]의 핵심 내용을 정확하게 파악하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다. ② [가]와 [나]의 공통적인 주제를 제시하였는가? 주변 상황에 따라 주관적 인식이 달라져 객관적으로 사물을 보지 못하는 경우인 [가]의 상황과, 주관적 시선에만 사로잡혀 객관적 판단을 상실한 [나]의 16세기 항해자들을 보건대, [가]와 [나]의 공통적인 주제는 ‘주관과 객관’으로 상정할 수 있다. ③ 도표 [다]의 핵심 내용을 파악하였는가? 도표 [다]는 가구 소득에 따른 ‘객관적 귀속 계층’과 자신이 느끼는 ‘주관적 귀속 계층 의식’ 사이에 괴리가 있다는 것을 보여준다.	[가], [나], [다]의 유기적 연결 서술	④ [다] 도표에 나타난 현상을 분석하는 데 있어서, [가]와 [나]에서 상정한 공통적인 주제를 유기적으로 활용하였는가? [가], [나], [다]의 핵심 내용을 파악하고, [가]와 [나]의 공통적인 주제를 찾았다 하더라도, 단순히 나열하는 서술은 바람직하지 않다. 문제에서 요구한 대로 [다]를 분석하는 데 있어서 [가]와 [나]의 공통적인 주제를 활용해야 하며, 이 세 지문을 유기적으로 연결하여 서술하여야 한다. 즉 소득이라는 객관적 지표에 따른 계층 구분과 실제로 사람들이 느끼는 귀속 계층 의식 사이에는 괴리가 있으며, 고소득층에서 그 괴리가 가장 심하다는 [다]의 핵심적인 정보를 [가]에서 말한 주변 상황과 감각에 따른 사물에 대한 객관적 인식 결여, [나]에서 말한 자기중심성에서 기인한 객관적 판단 결여와 맥을 같이 하는 현상이라는 것을 적절하게 지적해야 좋은 평가를 받을 수 있다.	정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력	⑤ 말하고자 하는 내용을 적절히 잘 구성해서 짜임새 있고 설득력 있게 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 자연스러운 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가?
	평가 영역		평가 항목 내용							
	[가], [나], [다]의 핵심 내용에 대한 정확한 이해		① [가]와 [나]의 핵심 내용을 정확하게 파악하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다. ② [가]와 [나]의 공통적인 주제를 제시하였는가? 주변 상황에 따라 주관적 인식이 달라져 객관적으로 사물을 보지 못하는 경우인 [가]의 상황과, 주관적 시선에만 사로잡혀 객관적 판단을 상실한 [나]의 16세기 항해자들을 보건대, [가]와 [나]의 공통적인 주제는 ‘주관과 객관’으로 상정할 수 있다. ③ 도표 [다]의 핵심 내용을 파악하였는가? 도표 [다]는 가구 소득에 따른 ‘객관적 귀속 계층’과 자신이 느끼는 ‘주관적 귀속 계층 의식’ 사이에 괴리가 있다는 것을 보여준다.							
	[가], [나], [다]의 유기적 연결 서술		④ [다] 도표에 나타난 현상을 분석하는 데 있어서, [가]와 [나]에서 상정한 공통적인 주제를 유기적으로 활용하였는가? [가], [나], [다]의 핵심 내용을 파악하고, [가]와 [나]의 공통적인 주제를 찾았다 하더라도, 단순히 나열하는 서술은 바람직하지 않다. 문제에서 요구한 대로 [다]를 분석하는 데 있어서 [가]와 [나]의 공통적인 주제를 활용해야 하며, 이 세 지문을 유기적으로 연결하여 서술하여야 한다. 즉 소득이라는 객관적 지표에 따른 계층 구분과 실제로 사람들이 느끼는 귀속 계층 의식 사이에는 괴리가 있으며, 고소득층에서 그 괴리가 가장 심하다는 [다]의 핵심적인 정보를 [가]에서 말한 주변 상황과 감각에 따른 사물에 대한 객관적 인식 결여, [나]에서 말한 자기중심성에서 기인한 객관적 판단 결여와 맥을 같이 하는 현상이라는 것을 적절하게 지적해야 좋은 평가를 받을 수 있다.							
정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력	⑤ 말하고자 하는 내용을 적절히 잘 구성해서 짜임새 있고 설득력 있게 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 자연스러운 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가?									

- ※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함
- ※ 채점 기준은 문항의 출제 의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함

하위 문항	채점 기준	배점											
[문제 2]	[문제 2]는 [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계에 대해 논할 것을 요구하는 문제이다. [문제 2] 답안의 우수성은 다음과 같은 기준의 충족 여부를 토대로 평가할 수 있다.	60점											
	<table><tr><th>평가 영역</th><th>평가 항목 내용</th></tr><tr><td rowspan="2">[가]와 [나]에 대한 이해</td><td>① [가]와 [나]의 내용을 바르게 이해하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다.</td></tr><tr><td>② [라]에 활용할 수 있는 [가]와 [나]의 연결 고리를 찾았는가? [가]와 [나]는 모두 진실을 있는 그대로 아는 것의 어려움에 대하여 말하고 있다.</td></tr><tr><td rowspan="2">[라]에 나타난 '관계'에 대한 이해</td><td>③ [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계에 대하여 이해하였는가? 성현과 상주댁은 서로 상대방에게 변화를 일으킨다. 상주댁의 노골적인 무시로 인해 성현은 제대로 말하는 연습과 노력을 하게 되며, 이를 계기로 점차 자신의 일을 스스로 하려는 의지를 갖게 되고 미래에 대해서 희망을 갖는 변화와 성장을 겪었으며, 상주댁은 자체부자유자인 성현을 한 명의 동등한 인간이기보다는 사람구실 못하는 장애인이자 자신의 돌봄노동 대상으로 여겼으나, 자신의 실수를 눈감아주는 성현의 깊은 속마음을 알고 자신의 편견을 뉘우치게 된다.</td></tr><tr><td rowspan="2">[가]와 [나]의 논지에 근거한 [라]의 분석</td><td>④ [가]와 [나]를 바탕으로 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계를 논하였는가? 문제의 핵심은 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계를 [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 논해야 한다는 것이다. [가], [나], [다]의 내용을 바르게 이해하였다 하더라도 이 세 지문을 관통하는 맥을 잡지 못하고 [가], [나], [다]의 내용을 요약하는 수준에서 나열한다면, 좋은 답변이라 할 수 없다. 성현과 상주댁이 서로에게 미친 영향과 그 변화의 본질을 [가], [나]의 핵심 요지, 공통된 논거에서 찾아 설득력 있게 제시하는 것이 중요하다. 상주댁과 성현은 서로 변화를 이끄는 관계를 맺는데, 성현은 [가]에서 말한 '귀와 눈만을 믿는' 대신 깊고 지극한 '명심'을 통해, 또 상주댁은 [나]에서 말한 '대상에 대한 부정적 편견'을 딛고, 서로에 대해 조금씩 더 깊은 이해로 나아간다는 것처럼 [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 [라]의 성현과 상주댁의 '관계'를 입체적으로 해석할 때 좋은 평가를 받을 수 있다.</td></tr><tr><td>정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력</td><td>⑤ 말하고자 하는 내용을 적절히 잘 구성해서 짜임새 있고 설득력 있게 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 자연스러운 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가?</td></tr></table>		평가 영역	평가 항목 내용	[가]와 [나]에 대한 이해	① [가]와 [나]의 내용을 바르게 이해하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다.	② [라]에 활용할 수 있는 [가]와 [나]의 연결 고리를 찾았는가? [가]와 [나]는 모두 진실을 있는 그대로 아는 것의 어려움에 대하여 말하고 있다.	[라]에 나타난 '관계'에 대한 이해	③ [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계에 대하여 이해하였는가? 성현과 상주댁은 서로 상대방에게 변화를 일으킨다. 상주댁의 노골적인 무시로 인해 성현은 제대로 말하는 연습과 노력을 하게 되며, 이를 계기로 점차 자신의 일을 스스로 하려는 의지를 갖게 되고 미래에 대해서 희망을 갖는 변화와 성장을 겪었으며, 상주댁은 자체부자유자인 성현을 한 명의 동등한 인간이기보다는 사람구실 못하는 장애인이자 자신의 돌봄노동 대상으로 여겼으나, 자신의 실수를 눈감아주는 성현의 깊은 속마음을 알고 자신의 편견을 뉘우치게 된다.	[가]와 [나]의 논지에 근거한 [라]의 분석	④ [가]와 [나]를 바탕으로 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계를 논하였는가? 문제의 핵심은 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계를 [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 논해야 한다는 것이다. [가], [나], [다]의 내용을 바르게 이해하였다 하더라도 이 세 지문을 관통하는 맥을 잡지 못하고 [가], [나], [다]의 내용을 요약하는 수준에서 나열한다면, 좋은 답변이라 할 수 없다. 성현과 상주댁이 서로에게 미친 영향과 그 변화의 본질을 [가], [나]의 핵심 요지, 공통된 논거에서 찾아 설득력 있게 제시하는 것이 중요하다. 상주댁과 성현은 서로 변화를 이끄는 관계를 맺는데, 성현은 [가]에서 말한 '귀와 눈만을 믿는' 대신 깊고 지극한 '명심'을 통해, 또 상주댁은 [나]에서 말한 '대상에 대한 부정적 편견'을 딛고, 서로에 대해 조금씩 더 깊은 이해로 나아간다는 것처럼 [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 [라]의 성현과 상주댁의 '관계'를 입체적으로 해석할 때 좋은 평가를 받을 수 있다.	정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력	⑤ 말하고자 하는 내용을 적절히 잘 구성해서 짜임새 있고 설득력 있게 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 자연스러운 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가?
	평가 영역		평가 항목 내용										
	[가]와 [나]에 대한 이해		① [가]와 [나]의 내용을 바르게 이해하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다.										
			② [라]에 활용할 수 있는 [가]와 [나]의 연결 고리를 찾았는가? [가]와 [나]는 모두 진실을 있는 그대로 아는 것의 어려움에 대하여 말하고 있다.										
	[라]에 나타난 '관계'에 대한 이해		③ [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계에 대하여 이해하였는가? 성현과 상주댁은 서로 상대방에게 변화를 일으킨다. 상주댁의 노골적인 무시로 인해 성현은 제대로 말하는 연습과 노력을 하게 되며, 이를 계기로 점차 자신의 일을 스스로 하려는 의지를 갖게 되고 미래에 대해서 희망을 갖는 변화와 성장을 겪었으며, 상주댁은 자체부자유자인 성현을 한 명의 동등한 인간이기보다는 사람구실 못하는 장애인이자 자신의 돌봄노동 대상으로 여겼으나, 자신의 실수를 눈감아주는 성현의 깊은 속마음을 알고 자신의 편견을 뉘우치게 된다.										
[가]와 [나]의 논지에 근거한 [라]의 분석		④ [가]와 [나]를 바탕으로 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계를 논하였는가? 문제의 핵심은 [라]에 나타난 성현과 상주댁의 관계를 [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 논해야 한다는 것이다. [가], [나], [다]의 내용을 바르게 이해하였다 하더라도 이 세 지문을 관통하는 맥을 잡지 못하고 [가], [나], [다]의 내용을 요약하는 수준에서 나열한다면, 좋은 답변이라 할 수 없다. 성현과 상주댁이 서로에게 미친 영향과 그 변화의 본질을 [가], [나]의 핵심 요지, 공통된 논거에서 찾아 설득력 있게 제시하는 것이 중요하다. 상주댁과 성현은 서로 변화를 이끄는 관계를 맺는데, 성현은 [가]에서 말한 '귀와 눈만을 믿는' 대신 깊고 지극한 '명심'을 통해, 또 상주댁은 [나]에서 말한 '대상에 대한 부정적 편견'을 딛고, 서로에 대해 조금씩 더 깊은 이해로 나아간다는 것처럼 [가]와 [나]에 대한 이해를 바탕으로 [라]의 성현과 상주댁의 '관계'를 입체적으로 해석할 때 좋은 평가를 받을 수 있다.											
	정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력	⑤ 말하고자 하는 내용을 적절히 잘 구성해서 짜임새 있고 설득력 있게 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 자연스러운 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가?											

- ※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함
- ※ 채점 기준은 문항의 출제 의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함

평가		평가내용
A+	100	①, ②, ③, ④, ⑤ 모두 훌륭히 충족
A	95	①에서 ⑤까지 모두 무난히 기술하였으나 한 사항이 다소 미흡함
B+	90	①에서 ⑤까지 사항 중 네 가지 사항 충족
B	85	①에서 ⑤까지 사항 중 네 가지 사항은 충족하였으나 그중 한 사항이 다소 미흡함
C	75	①에서 ⑤까지 사항 중 세 가지 사항 충족
D	60	①에서 ⑤까지 사항 중 두 가지 사항 충족
E	50	①에서 ⑤까지 사항 중 한 가지 사항 충족
F	0	출제 의도와 전혀 무관한 답안 등은 최하

04

자료출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
문학	정호웅 외	천재교육	2020	229-231		×
윤리와 사상	류지한 외	비상	2020	111	레비스트로스 지음, 박옥줄 옮김 「슬픈열대」, 한길사, 1998.	×
사회·문화	손영찬 외	미래엔	2020	142	통계청 「사회조사 2019」	○
문학	박종호 외	창비	2014	296-298	2019년 고등학교 1학년 모의평가	×

2021학년도 건국대학교 모의논술고사 문제지

인문사회계 II

※ 논술(KU논술우수자) 수험생 유의사항

1. 시험 시간은 100분입니다.
2. 제목은 쓰지 말고 본문부터 쓰기 시작합니다.
3. 1번 문항은 답안지 앞면의 [문제 1]로 기재된 답안 영역에, 2번 문항은 답안지 뒷면의 [문제 2-1] / [문제 2-2] / [문제 2-3]으로 기재된 답안 영역에 답안을 작성해야 합니다.
4. 1번 답안은 어문 규범과 원고지 사용 규칙을 따라 작성하되, 분량은 문제에서 요구하는 글자 수 이내로 작성해야 합니다. (글자 수를 초과하거나 미달한 답안은 감점 처리함)
2번 답안은 별도로 글자 수 제한이 없으며, 필요한 경우에는 수식 및 그림을 사용할 수 있습니다.
5. 답안지 상의 수험번호 및 생년월일은 반드시 컴퓨터용 사인펜을 사용하여 표기해야 합니다.
6. 답안지 상의 수험번호 및 생년월일은 수정이 불가하며, 수정해야 할 경우 반드시 답안지를 교환해야 합니다.
7. 답안 작성 시에는 반드시 흑색 필기구만(연필, 샤프, 검정색 볼펜)을 사용해야 하며, 다른 색의 필기구는 사용할 수 없습니다. (흑색 이외의 색 필기구로 작성한 답안은 최하점으로 처리함)
8. 답안 작성 및 수정 시에는 개인이 지참한 흑색 필기구, 지우개, 수정테이프 사용이 가능합니다.
9. 문제와 관계없는 불필요한 내용이나 자신의 신분을 드러내는 내용이 있는 답안, 낙서 또는 표식이 있는 답안은 모두 최하점으로 처리합니다.

[문제 1]: [가]와 [나]의 공통적인 주제어를 상정하여 [다] 도표에 나타난 현상을 분석하시오. (401~600자) [40점]

[가] 내가 처음 요동(遼東)에 들어섰을 때 바야흐로 한여름이라 뽕약벌 속을 가는데, 갑자기 큰 강이 앞을 가로막으면서 시뻘건 물결이 산더미같 이 일어나 끝이 보이지 않았다. 이는 아마 천 리 너머 먼 지역에 폭우가 내린 때문일 터이다.

강물을 건널 적에 사람들이 모두 고개를 쳐들고 하늘을 보기에, 나는 그 사람들이 고개를 쳐들고 하늘을 향해 속으로 기도를 드리나 보다 하였다. 그런데 한참 있다가 안 사실이지만, 강을 건너는 사람이 물을 살펴보면 물이 소용돌이치고 웅숭음치니, 몸은 물살을 거슬러 올라가는 듯하고 눈길은 물살을 따라 흘러가는 듯하여, 곧 어지럼증이 나서 물에 빠지게 된다. 그러니 저 사람들이 고개를 쳐든 것은 하늘에 기도를 드 리는 것이 아니요, 물을 외면하고 보지 않으려는 짓일 뿐이었다. 또한 잠깐 새에 목숨이 왔다 갔다 하는 판인데 어느 겨를에 속으로 목숨을 빌 었겠는가.

이와 같이 위태로운 데도, 강물 소리를 듣지 못하였다. “요동 벌판이 평평하고 드넓기 때문에 강물이 거세게 소리를 내지 않는 것이다.”라고 모두들 말하였다. 그러나 이는 강에 대해 잘 모르고 한 말이다. 요하(遼河)*가 소리를 내지 않은 적이 없건만, 단지 밤중에 건너지 않아서 그랬 을 뿐이다. 낮에는 물을 살펴볼 수 있는 까닭에 눈이 오로지 위태로운 데로 쏠리어, 한창 벌벌 떨면서 두 눈이 있음을 도리어 우환으로 여기는 터에, 또 어디서 소리가 들렸겠는가? 그런데 지금 나는 밤중에 강을 건너기에 눈으로 위태로움을 살펴보지 못하니, 위태로움이 오로지 듣는 데로 쏠리어 귀로 인해 한창 벌벌 떨면서 걱정을 금할 수 없었다.

나는 마침내 이제 도(道)를 깨달았도다! 명심*이 있는 사람에게는 귀와 눈이 누를 끼치지 못하지만, 제 귀와 눈만 믿는 사람에게는 보고 듣 는 것이 자세하면 할수록 병폐가 되는 법이다.

방금 내 마부가 말에게 발을 밟혔으므로, 뒤따라오는 수레에 그를 태웠다. 그리고 나서 말의 굴레를 풀어 주고 말을 강물에 동등 뜨게 한 채 로, 두 무릎을 바짝 오그리고 발을 모아 말 안장 위에 앉았다. 한번 추락했다 하면 바로 강이다. 나는 강을 대지처럼 여기고, 강을 내 옷처럼 여 기고, 강을 내 몸처럼 여기고, 강을 내 성정(性情)처럼 여기었다. 그리하여 마음속으로 한번 추락할 것을 각오하자, 나의 귓속에서 마침내 강물 소리가 없어지고 말았다. 그리고 무려 아홉 번이나 강을 건너는 데도 아무런 걱정이 없어, 마치 안석* 위에 앉거나 누워서 지내는 듯하였다.

*요하(遼河): 라오허 강. 중국 만주 지방의 남부 평야를 흐르는 강.

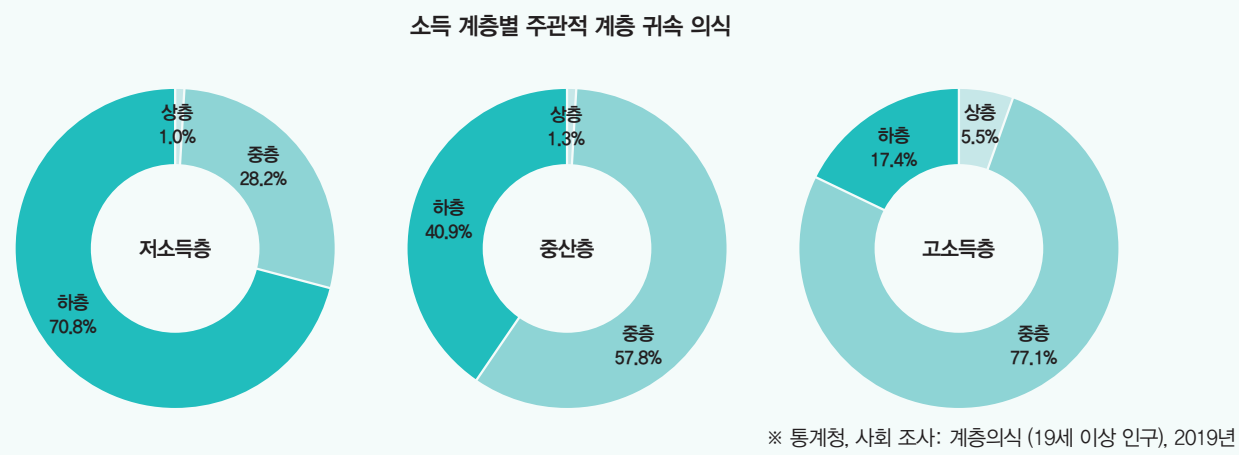
*명심(冥心): 깊고 지극한 마음.

*안석(案席): 벽에 세워 놓고 앉을 때 몸을 기대는 방석.

[나] 우리는 몇몇 특정한 사건을 통해서 16세기의 항해자들이 얼마만큼 비타협적이었는가를 헤아릴 수 있다. 저 히스파니올라—오늘날의 아이티와 산토도밍고—지역을 예로 들어 보자. 1492년(콜럼버스가 처음으로 아메리카에 도착한 해)에 그 섬들에는 약 10만 명의 사람들이 살고 있었다. 그들은 그로부터 몇백 년이 지나는 동안 단 200명으로 감소되어 버렸다. 유럽 문명에 대한 공포와 혐오가 마치 천연두나 백인의 공격만큼이나 효과적으로 그들을 절멸해 버렸다. 식민자들은 이 원주민들을 이해할 수가 없었으며, 그들의 본성을 밝혀내기 위하여 계속해서 사절들을 파견하였다. 만약 이 원주민들이 진짜로 인간이라면, 이들은 아마도 이스라엘의 실종된 10부족의 후예들이 아니었을까? 아니면 코끼리를 타고 건너온 몽고인들이거나 머독 공이 몇 세기 전에 이곳으로 보낸 스코틀랜드인들일까? 그들은 항상 이교적이었을까, 아니면 한때는 성도마에 의해서 세례를 받았거나 타락해 버린 가톨릭교도들인가? 식민자들은 그들이 동물이나 악마의 후예가 아니라 진짜 인간일 것이라고 생각하지 않았다. (중략)

만약에 다른 사회에서 살아온 관찰자가 우리를 연구한다면, 우리가 식인 풍습을 미개하다고 여기듯이, 그들도 우리의 어떤 풍습을 미개하다고 여길 수 있음을 알아야 한다. …… 먼저, 무서운 힘을 지니고 있는 사람들의 힘을 없애거나, 그 힘을 자기네에게 유리하도록 바꾸는 유일한 방법이 식인이라고 여기고 그러한 풍습을 실행하는 사회가 있다. 반면에 두 번째 사회 유형에서는 이 끔찍한 존재들을 일정 기간 또는 영원히 고립시킴으로써 사회에서 추방하는 것을 최선이라고 생각한다. 우리가 미개하다고 여기는 사회의 관점에서 볼 때, 우리와 같은 사회가 행하는 이러한 풍습은 그들에게 큰 두려움을 준다. 단지 우리와 다른 풍습을 지니고 있다는 이유만으로, 우리가 그들을 야만적이라고 간주하듯이, 우리들도 그들에게는 야만적으로 보일 것이다.

[다] 다음 도표는 소득 계층별(저소득층, 중산층, 고소득층) 주관적 계층 귀속 의식(하층, 중층, 상층)을 나타낸 것이다. 질문은 “당신은 어떤 계층에 속한다고 생각하십니까?”였으며, 소득 계층은 2019년 가구 소득 기준 중위 소득의 50~150%를 중산층, 나머지 각각을 저소득층과 고소득층으로 구분하였다.



[문제 2]: 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오(풀이과정도 쓸 것). [총 60점]

[라] 함수 $f(x)$ 가 어떤 열린구간에서 미분가능하면, 이 구간에 속하는 모든 x 에 대하여
가) $f'(x) > 0$ 이면 $f(x)$ 는 이 구간에서 증가한다.
나) $f'(x) < 0$ 이면 $f(x)$ 는 이 구간에서 감소한다.

[마] 일반적으로 수익성이 높으면 손실 위험도 높아지므로 안전성은 낮아진다. 안전성과 수익성이라는 자산의 두 특성은 서로 반비례 관계여서 자산을 선택하기란 쉽지 않다.

[바] 첫째항이 a , 공비가 $r(r \neq 0)$ 인 등비수열 a_n 의 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 S_n 이라고 하면 $S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}$ 로 표현할 수 있다.

[사] 수요의 가격 탄력성이란, 가격이 변할 때 수요량이 얼마나 변하는지 그 변화의 정도, 즉 가격 변화에 대한 수요량 변화의 민감도를 나타내는 지표이다. 수요의 가격 탄력성은 다음과 같이 수요량 변화율을 가격 변화율로 나눈 값이다.

$$\text{수요의 가격 탄력성} = - \frac{\text{수요량 변화율}(\%)}{\text{가격 변화율}(\%)}$$

단, 여기에서,

$$\text{수요량 변화율} = \frac{\text{변화된 수요량} - \text{원래의 수요량}}{\text{원래의 수요량}}, \quad \text{가격 변화율} = \frac{\text{변화된 가격} - \text{원래의 가격}}{\text{원래의 가격}}$$

[문제 2-1]

(1) 이군은 현재 총 1억원의 자본금을 가지고 고수익 고위험의 주식에 단기 투자를 하려고 한다. 처음에는 일단 5천만원을 투자한 뒤, 일주일 단위로 이군이 가지고 있는 자본금의 반을 재투자하는 방식으로 한다고 하자. 투자한 금액은 투자 후 일주일 후에 회수한다. 이때, 호황이면 투자 금액을 돌려받을 뿐 아니라 투자한 만큼을 더 받게 된다. 그러나 불황이면 투자금액을 모두 잃게 된다. 처음 투자를 시작한 후 9주가 경과되었다. 그동안 호황과 불황은 정확히 반반이었다. 하지만 호황과 불황의 순서는 알 수 없다. 그렇다면 이군은 처음 투자로부터 11주 후 가지게 될 자본금 중 최대로 가능한 금액 a 와 가능한 최소 금액 b 를 구한 후, $a-b$ 를 구하시오. 단, $a-b$ 의 값은 정확한 숫자로 쓰시오. ($a-b$ 의 값이 분수이면 분수를 약분하여 표현하시오.)

(2) 앞으로 투자기간이 길어지면 남는 자본금이 많아질지 또는 적어질지를 결정하고 그 이유를 설명하시오. 단, 회수기간은 항상 투자시점으로부터 $2n+1$ (n :자연수)주이며 투자시점에서 회수시점 동안의 불황과 호황은 반반이라고 가정한다. [15점]

[문제 2-2]

서울에 거주하고 있는 오나영씨는 요즘 미국 로스엔젤레스(LA)로 이민을 가는 것을 고민하고 있다. 이민을 갈지말지 결정할 때 작용하는 중요한 요인으로 두 가지가 알려져 있는데, 첫 번째는 LA에서 벌 수 있는 평생소득의 현재가치와 서울에서 벌 수 있는 평생소득의 현재가치의 격차가 크면 클수록 이주 가능성을 높인다. 두 번째는 이주로 인한 비용인데, 이주비용이 크면 클수록 이민을 갈 확률은 낮아진다. 오씨의 경우 LA에서 이주했을 경우 벌어들일 수 있는 소득의 현재가치와 서울에서 벌 수 있는 소득의 현재가치의 격차가, 이주로 인해 발생할 수 있는 비용보다 더 크면 이주한다고 가정하자. 서울에 살 경우 기대할 수 있는 연 소득은 매년 2천만원이고, LA로 이주할 경우 연 소득은 매년 5천만원이라고 한다. 미래소득에 대한 현재가치를 추정할 때 적용되는 할인율(시장이자율)은 5%라고 가정하자. [20점]

(1) 이주를 고민하고 있는 오씨가 서울과 LA에서 4년 동안 벌 수 있는 소득의 현재가치를 각각 구하시오. 첫째에 버는 소득은 (힌트: 시장이자율이 10%인 경우 1백만원을 저축할 경우, 2년 뒤에 1백만원 $(1+0.1)^2 = 121$ 만원을 받게 된다. 반대로 2년 뒤에 받을 121만원에 대한 현재시점의 가치는 $\frac{121\text{만원}}{(1+0.1)^2} = 1$ 백만원으로 간주할 수 있다.)

(2) 두 지역의 소득격차가 현격하게 차이가 나는데도 불구하고 오씨는 이민을 가지 않기로 결정했는데, 이때 추정할 수 있는 이민과 관련된 비용의 최소값을 구하시오. 오나영씨가 경제활동을 할 수 있는 잔여기간은 30년으로 가정한다.

[문제 2-3]

이북(eBook) 시장에서는 총 100명의 소비자들이 존재하는데, 이들은 수요함수의 형태에 따라 다음과 같이 두 그룹으로 분류된다. 첫 번째는 아래와 같이 가격이 떨어지면 수요가 비례해서 늘어나는 일반적인 수요함수를 가진 소비자들이 50명 존재한다. (가격 단위 1천원)

$$Q = 20 - P$$

두 번째는 가격이 10 이상일 때는 이북을 전혀 소비하지 않다가, 10 미만으로 떨어지면 10권을 구매하는 소비자들이 50명 존재한다.

$$Q = \begin{cases} 0 & (P \geq 10) \\ 10 & (P < 10) \end{cases}$$

가격이 10에서 9로 하락할 경우 수요탄력성을 구하시오. [25점]

01 출제 의도



2021학년도 건국대학교 모의논술고사는 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생들이 낯설게 느끼지 않고 기술할 수 있도록 출제하였다. 문제의 자료로 제시된 [가], [나], [다], [라]는 모두 고등학교 교과서에서 인용하였다. 교과서 중심의 학습을 통해 논리적 추론과 사고력을 키워온 학생들은 제시문 안에서 근거를 찾아 답안을 작성할 수 있도록 했다. 특히 정확한 자기인식에 기반하여 미래를 설계해야 하는 수험생들이 주관적인 자기세계에 함몰되지 않고 타자와의 진정성 있는 교류 속에서 자기를 정립해야 하는 과제에 대해 성찰할 수 있도록 한 것이 특징이다.

건국대 수시 논술을 준비하는 학생들에게 가늠자가 될 모의논술고사의 핵심적인 평가기준은 자료에 내재한 의미요소에 대한 포괄적이고 명확한 판단능력과 바로 연결되지 않는 정보들 사이의 심층적인 연계성을 통합할 수 있는 논리구성능력이다. 제시문의 단순 요약과 기계적 연결은 일차원적인 답안이고, 가치 있는 정보를 잘 선별하여 논리적 연결고리를 꿰어 일관된 흐름을 구축하는 체계적인 사유 과정을 기술해야 높은 평가를 받을 수 있다. 수시 논술을 준비하는 학생들이 건국대 논술의 방향성을 파악할 수 있는 사례를 제시한다는 취지에 부합하도록 변별력 있는 문제를 구성했다.

[문제 1]은 주체가 자기 자신과 외부의 대상/타자를 인식하는 방식을 이해하고 그 인식의 주관성과 객관성을 파악하여 도표를 분석하도록 했다. [가]는 주체의 인식이 특정 조건에 따라 주관적으로 변형되는 현상에 대하여, [나]는 주체가 자기와 다른 타자를 인식함에 있어서 나타나는 자기중심성의 한계에 대한 통찰을 보여준다. 문제에서는 그러한 통찰을 [다] 도표의 객관적 정보와 연결시킴으로써 수험생들로 하여금 비판적이고도 합리적인 판단을 내리도록 했다. 도표 [다]는 한국의 가구 소득에 기초한 객관적 계층 구분과 주관적인 계층 귀속 의식 사이의 간극을 보여주는데, 이는 경제적 요인보다는 주관적 요인에 의해 계층 의식이 형성됨을 확인하게 한다. 주관적 왜곡이 가장 큰 계층이 고소득층이라는 사실은 소득상의 경제적 풍요와 실제 체감하는 계층 의식 사이에는 합리적인 인과관계가 성립하지 않는다는 것을 의미한다. 중산층도 3명 중 1명이 소득상의 계층과 다른 의식을 지니고 있다는 통계의 의미와 상충하 계층에서 동일하게 중층이라고 답한 사람들의 자기인식의 맥락을 변별적으로 잘 짚어낸다면 출제 의도에 부응한 답안으로서 좋은 평가를 받을 수 있을 것이다.

[문제 2-1]은 경우의 수와 확률의 기본 개념을 활용할 수 있는지를 확인하는 문제이다. 이 문제는 일반적인 동전의 앞뒤면 조합에 관한 문제를 변형한 것으로서, 자산관리에서 고수익·고위험 자산에 투자했을 때의 보상 결과에 적용하여 상황을 판단할 수 있는지를 보고자 하였다. 이 문제를 푸는 과정에서 투자와 보상간의 관계를 명확히 파악한다면 실제로는 순열이나 조합의 개념이 필요 없다. 하지만 그렇지 않은 경우, 학생은 조합(또는 순열)을 이용하여 문제를 풀기위해 다각도로 노력할 것이며, 그 과정에서 경우에 상관없이 그 결과가 같다는 것을 알게 될 것이다. 또한 지수와 지수의 성질을 적용하고 1)의 결과에 함수의 극한개념을 적용할 수 있는지도 확인한다. 마지막으로 다항식의 도함수를 구할 수 있는지 그리고 도함수의 기하학적인 의미를 이해하는지 확인한다.

[문제 2-2]는 경제생활에 필요한 비용과 편익 분석과 관련된 기본적인 의사결정 능력이 있는 그리고 합리적 선택을 위해 필요한 수리능력을 평가하고자 했다. 등비수열의 합을 계산할 수 있는가? 인문사회계Ⅱ 전형에 지원한 학생한테 필요한 기초적인 논리력과 수학 실력을 점검하는 데 주안점을 두었다.

[문제 2-3]는 가격변동에 따른 수요의 가격 탄력성에 대해 제시된 설명을 이해하고, 수학적 기호로 표시된 수요함수가 주어진 경우 문제를 해결할 수 있는지 보고자 했다. 현실에서는 모든 소비자가 동일한 형태의 소비함수를 갖고 있지 않을 가능성이 높으므로, 이를 반영한 상황을 설정해 시장수요와 관련된 응용된 문제에 관한 해결능력을 평가하고자 했다. 아울러 미분을 직접적으로 적용할 필요는 없으나, 미분의 개념을 적용할 수 있는 능력이 있는가? 그리고 이를 바탕으로 수요의 가격 탄력성을 구할 수 있는가?를 보고자 한다.

02 문제 해설



■ 1번 문항

[문제 1]은 [가]와 [나]의 지문에서 공통적인 주제어를 도출하고 이를 바탕으로 도표 [다]에 나타난 현상을 분석할 것을 요구한다. [가]와 [나]의 내용을 정확하게 파악하고 글 전체를 관통하는 주제어를 파악하는 일이 우선된다. 공통적인 주제어가 명시되어 있지 않아서 수험생 스스로 글 내용에 상응하는 개념어를 도출해야 한다. 더 중요한 것은 주제어를 바탕으로 도표에서 볼 수 있는 주요 현상을 분석하는 것이다.

[가]는 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 점을 말하고 있다. 세차게 흘러가는 물을 보기가 두려워 하늘을 쳐다본다면 그 소리를 듣기 어려운데 사람들은 물소리가 요란하지 않다고 말한다. 반대로 밤에는 아무것도 볼 수가 없어서 거친 물소리 때문에 온갖 근심이 생긴다는 것이다.

[나]는 먼저 16세기의 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 하고 있었는지 비판한다. 그들은 자신들과 다르게 생긴 원주민들을 인간으로 생각하지 않고 동물이나 악마의 후예로 여겼다. 다른 예는 유럽인들이 식인 풍습을 야만적이라고 간주하듯이 원시 부족 입장에서 식인 풍습을 단죄하는 사회를 야만적으로 볼 것이라는 점을 지적한다.

분석 대상으로 제시된 도표 [다]는 가구 소득(저소득층, 중산층, 고소득층)과 소득 계층별 주관적 계층 의식(하층, 중층, 상층)의 관계를 보여준다. 저소득층의 70.8%가 자신을 하층에 속한다고 생각한 반면에 28.2%는 중층, 1.0%는 상층에 속한다고 인식하였다. 중산층 중에서는 57.8%가 중층에, 40.9%는 하층에, 1.3%는 상층에 속한다고 답변했다. 고소득층의 77.1%는 자신을 중층에, 5.5%는 상층에, 17.4%는 하층에 속한다고 여겼다. 도표 [다]는 가구 소득과 소득 계층별 주관적 계층 의식 사이에 괴리가 있다는 것을 보여주는 것이다.

[가]와 [나], 두 글이 여러 쟁점을 포함하고 있으나 [다] 도표의 현상을 분석하기 위해서는 '주관'과 '객관'이라는 주제어를 선택적으로 도출하는 것이 필요하다. 요하를 밤에 건너느냐 낮에 건너느냐에 따라 두려움의 대상이 달라진다는 것은 주변 상황이 주관적 인식을 강요해서 사물을 객관적으로 보지 못하게 한다는 말이다. 유럽인들 역시 대상을 온전하게 보지 못하고 자신의 주관적 시선에만 의존하고 있다. 객관적 판단을 상실한 채 주관적 인식의 결과를 절대적으로 신봉하고 있는 것이다. 두 글이 공통적으로 주관에 사로잡혀 사물을 객관적으로 인식하지 못하는 상황을 보여주고 있다.

도표 [다]를 '주관'과 '객관'이라는 주제어를 통해서 분석하기 위해서는 가구 소득과 소득 계층별 주관적 계층 의식 사이에 괴리가 있다는 것을 파악하는 게 핵심이라 할 수 있다. 괴리의 정도는 저소득층에서 고소득층으로 갈수록 심해진다. 실제 소득과 계층 귀속의식의 일치 관계는 저소득층, 중산층, 고소득층에서 각각 70.8%, 57.8%, 5.5%로 나타난다. 저소득층이 가장 객관적으로 자신이 소속된 계층을 인식하고 있는 반면에 고소득층은 5.5%만이 객관적 판단을 하는 것으로 보아 대다수가 주관적 판단에 사로잡혀 있다는 것을 알 수 있다. 심지어 고소득층 중에는 7.4%가 자신을 하층에 속한다고 답변한 것을 보아 고소득층이 가진 주관적 인식의 정도가 상당히 왜곡되어 있음을 가늠할 수 있을 것이다. 고소득층만큼은 아닐지라도 중산층의 42.2%가 소득상의 계층과 다른 의식을 지니고 있다는 점도 지적할 수 있을 것이다.

■ 2번 문항

[문제 2-1]

(1) 매주, 이균이 가지고 있는 총자본금을 A라고 하자. 이균은 0.5A를 투자하게 되고 일주일 후의 수금은 경기가 좋으면 $0.5A+0.5A=A$, 경기가 나쁘면 0이 되므로 보유하고 있는 총자본금은 경기가 좋으면 1.5A, 경기가 나쁘면 0.5A가 된다. 11주 후에는 모두 10번의 투자에 대한 결과를 가지게 된다. 그리고 매주 전 주의 총자본금 A에 대해서 1.5가 5번 곱해지고 0.5가 역시 5번 곱해진다. 따라서 처음의 자본금 1억에 대한 11주 후의 결과는 경기가 좋고 나쁨의 순서에 상관없이

$$1\text{억} \times \left(\frac{1}{2}\right)^5 \left(\frac{3}{2}\right)^5 = \left(\frac{3}{4}\right)^5 = \frac{243}{1024} \text{억원} (\approx 0.24) \text{억원} \text{이 된다.}$$

결국 a=b가 되어 a-b=0원이 된다.

(2) 투자 시점으로부터 $2n+1$ 주 후에 회수할 경우, 좋을 확률과 경기가 나쁨 확률이 반반씩 유지된다고 했으므로 남은 자본금은

$$1\text{억} \times \left(\frac{1}{2}\right)^n \left(\frac{3}{2}\right)^n = \left(\frac{3}{4}\right)^n \text{억원이다.}$$

한편, $0 < x < 1$ 인 실수 x 와 $n > m$ 의 관계에 있는 두 자연수 n, m 에 대해 $f(x) = \left(\frac{x^n}{x^m}\right) = x^{n-m}$ 이고 $f'(x) = (n-m)x^{n-m-1} > 0$ 이므로 주어진 구간에서 증가함수임. 이 함수는 $x=0$ 일 때 극소값 $f(0)=0$ 과 $x=1$ 일 때 극대값 $f(1)=1$ 을 갖는다. 따라서 $0 < x < 1$ 일 때 항상 $x^m > x^n$ 이 된다.

따라서 $x=\frac{3}{4}$ 일 때도 $n > m$ 이면 $\left(\frac{3}{4}\right)^n > \left(\frac{3}{4}\right)^m$ 이 되므로 투자기간이 길어질수록 남은 자본금은 적어진다.

[문제 2-2]

(1) 한국에서 거주할 경우의 4년 간 벌 수 있는 총 소득의 현재가치:

$$2\text{천만원} + \frac{2\text{천만원}}{(1+0.05)} + \frac{2\text{천만원}}{(1+0.05)^2} + \frac{2\text{천만원}}{(1+0.05)^3} = \frac{2\text{천만원} \times (1 - (\frac{1}{1+0.05})^4)}{1 - \frac{1}{1+0.05}} \approx 7\text{천4백5십만원}$$

LA로 이주할 경우의 4년 간 벌 수 있는 총 소득의 현재가치:

$$5\text{천만원} + \frac{5\text{천만원}}{(1+0.05)} + \frac{5\text{천만원}}{(1+0.05)^2} + \frac{5\text{천만원}}{(1+0.05)^3} = \frac{5\text{천만원} \times (1 - (\frac{1}{1+0.05})^4)}{1 - \frac{1}{1+0.05}} \approx 1\text{억8천6백2십만원}$$

(2) 한국에서 거주할 경우의 총 소득:

$$2\text{천만원} + \frac{2\text{천만원}}{(1+0.05)} + \frac{2\text{천만원}}{(1+0.05)^2} + \dots + \frac{2\text{천만원}}{(1+0.05)^{29}}$$

첫째 항이 2천만원이고, 공비가 1/(1+0.05)인 경우에 해당되는 등비급수인데, n년까지 경제활동을 한다고 가정할 경우 총 소득은

$$\frac{2\text{천만원} \times (1 - (\frac{1}{1+0.05})^{30})}{1 - (\frac{1}{1+0.05})} \approx 3\text{억2천2백8십만원으로 계산된다.}$$

LA로 이민을 갈 경우의 총 소득:

$$5\text{천만원} + \frac{5\text{천만원}}{(1+0.05)} + \frac{5\text{천만원}}{(1+0.05)^2} + \dots + \frac{5\text{천만원}}{(1+0.05)^{29}}$$

위와 동일한 방법으로 LA로 이민을 갈 경우 기대할 수 있는 총 소득은 8억7백만원이 된다.

따라서 추정할 수 있는 이민비용의 최소값은 두 지역의 기대소득 격차인 약 4억8천4백만원으로 추정할 수 있다.

[문제 2-3]

우선 가격변화율을 구하면

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{10-9}{10} = 0.10 \text{ 이 된다.}$$

다음으로 수요량 변화율 계산에 필요한 원래 수요량을 구하면 아래와 같다. 가격이 10일 때는 두 번째 형태의 수요함수를 가진 소비자들은 이복을 전혀 소비하지 않고, 첫 번째 형태의 수요함수를 가진 소비자들만 이복을 구매하게 되는데, 소비자 한명 당 이복을 10권씩 소비한다. 따라서 이복의 가격이 10일 때 전체 이복 소비량은 500권이 된다. 가격이 9로 하락했을 때, 수요량은 우선 첫 번째 형태의 수요함수를 가진 소비자들은 550권을 소비하고, 두 번째 형태의 수요함수를 가진 소비자들은 한명 당 10권씩 총 500권을 수요하게 된다. 그러므로 가격이 9일 때 총 1050권의 책이 소비된다. 따라서 수요량 변화율은

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{500-1050}{500} = -1.10 \text{ 이 된다.}$$

따라서 -110이 된다.

03 채점 기준



하위 문항	채점 기준	배점						
[문제 1]	[문제 1]은 [가]와 [나]의 지문에서 공통적인 주제어를 도출하고 이를 바탕으로 도표 [다]에 나타난 현상을 분석하는 문제이다. [문제 1] 답안의 우수성은 다음과 같은 기준의 충족 여부를 토대로 평가할 수 있다.	40점						
	<table><tr><th>평가 영역</th><th>평가 항목 내용</th></tr><tr><td rowspan="3">[가], [나], [다]의 핵심 내용에 대한 정확한 이해</td><td>① [가]와 [나]의 핵심 내용을 정확하게 파악하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다.</td></tr><tr><td>② [가]와 [나]의 공통적인 주제어를 제시하였는가? 주변 상황에 따라 주관적 인식이 달라져 객관적으로 사물을 보지 못하는 경우인 [가]의 상황과, 주관적 시선에만 사로잡혀 객관적 판단을 상실한 [나]의 16세기 항해자들을 보건대, [가]와 [나]의 공통적인 주제어는 '주관과 객관'으로 상정할 수 있다.</td></tr><tr><td>③ 도표 [다]의 핵심 내용을 파악하였는가? 도표 [다]는 가구 소득에 따른 '객관적 귀속 계층'과 자신이 느끼는 '주관적 귀속 계층 의식' 사이에 괴리가 있다는 것을 보여준다.</td></tr></table>		평가 영역	평가 항목 내용	[가], [나], [다]의 핵심 내용에 대한 정확한 이해	① [가]와 [나]의 핵심 내용을 정확하게 파악하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다.	② [가]와 [나]의 공통적인 주제어를 제시하였는가? 주변 상황에 따라 주관적 인식이 달라져 객관적으로 사물을 보지 못하는 경우인 [가]의 상황과, 주관적 시선에만 사로잡혀 객관적 판단을 상실한 [나]의 16세기 항해자들을 보건대, [가]와 [나]의 공통적인 주제어는 '주관과 객관'으로 상정할 수 있다.	③ 도표 [다]의 핵심 내용을 파악하였는가? 도표 [다]는 가구 소득에 따른 '객관적 귀속 계층'과 자신이 느끼는 '주관적 귀속 계층 의식' 사이에 괴리가 있다는 것을 보여준다.
	평가 영역		평가 항목 내용					
	[가], [나], [다]의 핵심 내용에 대한 정확한 이해		① [가]와 [나]의 핵심 내용을 정확하게 파악하였는가? [가]의 핵심 내용은 요하를 건너는 사람들이 특정 감각에 치우칠 때, 사물의 다른 면을 파악하지 못한다는 것이며, [나]의 핵심 내용은 16세기 항해자들이 얼마나 편협한 사고를 갖고 원주민을 대했는지를 비판하고 있다는 것이다.					
② [가]와 [나]의 공통적인 주제어를 제시하였는가? 주변 상황에 따라 주관적 인식이 달라져 객관적으로 사물을 보지 못하는 경우인 [가]의 상황과, 주관적 시선에만 사로잡혀 객관적 판단을 상실한 [나]의 16세기 항해자들을 보건대, [가]와 [나]의 공통적인 주제어는 '주관과 객관'으로 상정할 수 있다.								
③ 도표 [다]의 핵심 내용을 파악하였는가? 도표 [다]는 가구 소득에 따른 '객관적 귀속 계층'과 자신이 느끼는 '주관적 귀속 계층 의식' 사이에 괴리가 있다는 것을 보여준다.								
[가], [나], [다]의 유기적 연결 서술	④ [다] 도표에 나타난 현상을 분석하는 데 있어서, [가]와 [나]에서 상정한 공통적인 주제어를 유기적으로 활용하였는가? [가], [나], [다]의 핵심 내용을 파악하고, [가]와 [나]의 공통적인 주제어를 찾았다 하더라도, 단순히 나열하는 서술은 바람직하지 않다. 문제에서 요구한 대로 [다]를 분석하는 데 있어서 [가]와 [나]의 공통적인 주제어를 활용해야 하며, 이 세 지문을 유기적으로 연결하여 서술하여야 한다. 즉 소득이라는 객관적 지표에 따른 계층 구분과 실제로 사람들이 느끼는 귀속 계층 의식 사이에는 괴리가 있으며, 고소득층에서 그 괴리가 가장 심하다는 [다]의 핵심적인 정보를 [가]에서 말한 주변 상황과 감각에 따른 사물에 대한 객관적 인식 결여, [나]에서 말한 자기중심성에서 기인한 객관적 판단 결여와 맥을 같이 하는 현상이라는 것을 적절하게 지적해야 좋은 평가를 받을 수 있다.							
정합적인 논지 전개 능력과 설득력 있는 표현 능력	⑤ 말하고자 하는 내용을 적절히 잘 구성해서 짜임새 있고 설득력 있게 전개하고 있는가? 적절한 어휘 선택과 정확한 문장 구성, 자연스러운 문장 연결 등 언어적 표현력과 글쓰기 능력을 훌륭히 발휘하고 있는가?							

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함

※ 채점 기준은 문항의 출제 의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함

평가		평가내용
A+	100	①, ②, ③, ④, ⑤ 모두 훌륭히 충족
A	95	①에서 ⑤까지 모두 무난히 기술하였으나 한 사항이 다소 미흡함
B+	90	①에서 ⑤까지 사항 중 네 가지 사항 충족
B	85	①에서 ⑤까지 사항 중 네 가지 사항은 충족하였으나 그중 한 사항이 다소 미흡함
C	75	①에서 ⑤까지 사항 중 세 가지 사항 충족
D	60	①에서 ⑤까지 사항 중 두 가지 사항 충족
E	50	①에서 ⑤까지 사항 중 한 가지 사항 충족
F	0	출제 의도와 전혀 무관한 답안 등은 최하

하위 문항	채점 기준	배점
[문제 2-1]	A+: (1)을 정확히 계산하고, (2)에서 투자기간이 길어질수록 갖고 있는 자본금이 줄어든다는 것을 설명하고 결과를 도출함 A: 답을 모두 구했으나 $b-a=0$원이라는 것을 정확히 답하지 않았고 (2)완벽히 풀었거나 또는 $b-a=0$원이라는 부분까지만 정확히 기술했으나 문제 (2)답을 제대로 완성하지 못함 B+: 투자시점으로부터 $2n+1$주가 경과하여 투자금을 회수하는 시점의 남은 자본금은 $1\text{억원} \times (\frac{1}{2})^n (\frac{3}{2})^n = (\frac{3}{4})^n \text{억원}$이 된다는 점을 이끌어 냄 B: ${}_{10}C_5$의 모든 경우를 계산하거나, 직전의 자본금에 대해 $(\frac{1}{2})$을 곱하거나 $(\frac{3}{2})$를 곱한 값이 일주일 후의 결과가 된다는 점을 알아냄으로써, 어느 경우에도 11주 후에는 a, b값이 모두 $1\text{억} \times (\frac{1}{2})^5 (\frac{3}{2})^5 = (\frac{3}{4})^5 = \frac{243}{1024} \text{억원}$ (≈ 0.24)억원이 된다는 것을 기술함 C: ${}_{10}C_5$의 경우의 수 중 3가지 이상을 제대로 계산하거나 그 밖의 방법을 이용하여 모든 경우에 동일한 결과가 도출된다는 점을 착안함 D: 직전의 자본금에 대해 $(\frac{1}{2})$을 곱하거나 $(\frac{3}{2})$를 곱한 값이 일주일 후의 결과가 된다는 점을 알아내거나 ${}_{10}C_5$의 경우의 수 중에서, 두 가지 이상의 경우에 대해서 초기 자본금대비 11주 후의 결과 값을 도출해 냄 E: ${}_{10}C_5$조합을 이용해 보려고 시도함 F: 윗 경우 중 하나에 해당되지 않는 경우	15
[문제 2-2]	이 문제는 먼저 두 지역에서 기대할 수 있는 총소득의 현재가치를 정확하게 계산하여야 한다. 또한 오나영씨가 이주를 하지 않을 경우 이주비용에 대해서 묻고 있기 때문에 두 지역에서 기대되는 총소득 계산한 뒤, LA와 서울의 총소득 격차를 계산해서 이주비용의 최소값을 계산해야 한다. A+: 모든 풀이과정에서 정확하며 정답을 맞게 구했다. A: (1)번과 (2)번에 묻고 있는 두 지역에서 기대되는 총소득을 정확하게 계산하였으나, 이주비용의 최소값을 정확하게 구하지 못 했다. B+: (1)번에 대한 기대되는 총소득을 정확하게 계산했으나, (2)번에서 질문하고 있는 각 지역에서 기대되는 소득에 대한 현재가치 계산은 오류가 있고, 정확한 값은 아니지만 두 지역의 소득격차를 이용해서 이주비용을 계산하였다. B: (1)번과 (2)번에서 요구하는 소득의 현재가치 계산은 둘 중에 하나만 정확한 답을 기재하였고, 두 지역의 소득격차를 이용해서 이주비용을 계산하지는 못했다. C: 현재가치를 정확하게 계산하기 위해서는 두 지역에 대한 정확한 기대소득에 대한 계산이 필요한데, 한 지역에서 기대되는 총소득을 정확하게 계산되었고, 두 지역의 소득격차를 이용해서 이주비용을 계산하지는 못했다. D: (1)번과 (2)번에서 요구하는 소득의 현재가치 계산이 모두 틀렸으나, 풀이 식에서 양지역의 총소득을 정확하게 표현하고, 정확한 값은 아니지만 두 지역의 소득격차를 이용해서 이주비용을 계산하려는 시도가 보였다. F: 윗 경우 중 하나에 해당되지 않는 경우	20
[문제 2-3]	A+: 모든 풀이과정에서 정확하며 정답을 맞게 구했다. A: 가격이 10에서 9로 변화될 때 수량 변화율과 가격 변화율을 맞게 구했으나, 단순 계산 오류로 인해 수요 가격 탄력성의 값을 제대로 구하지 못하였다. B+: 가격이 10에서 9로 변화될 때 수량 변화율과 가격 변화율을 둘 중에 하나만 맞게 구하고, 수요 가격 탄력성의 공식은 적절하게 적용해서 나머지 계산을 수행했다. B: 가격이 10에서 9로 변화될 때 수량 변화율과 가격 변화율을 둘 중에 하나만 맞게 구하고, 수요 가격 탄력성의 공식은 적절하게 적용하지 못 했다. C: (시장전체의 수량 변화율과 가격 변화율을 구하지 못하였으나) 주어진 개인 단위의 수요함수에 맞춰 수량 변화율과 가격 변화율을 정확하게 구했으나, 단순 계산 오류로 인해 수요 가격 탄력성의 값을 제대로 구하지 못하였다. D: (시장전체의 수량 변화율과 가격 변화율을 구하지 못하였으나) 주어진 개인 단위의 수요함수에 맞춰 수량 변화율과 가격 변화율을 둘 중에 하나만 맞게 구하고, 수요 가격 탄력성의 공식은 적절하게 적용해서 나머지 계산을 수행했다. E: (시장전체의 수량 변화율과 가격 변화율을 구하지 못하였으나) 주어진 개인 단위의 수요함수에 맞춰 수량 변화율과 가격 변화율을 둘 중에 하나만 맞게 구하고, 수요 가격 탄력성의 공식은 적절하게 적용하지 못 했다. F: 윗 경우 중 하나에 해당되지 않는 경우	25

※ 하위 문항1)이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함

※ 채점 기준은 문항의 출제 의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함



교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
문학	정호웅 외	천재교육	2020	229-231		×
윤리와 사상	류지한 외	비상	2020	111	레비스트로스 지음, 박옥줄 옮김 「슬픈열대」, 한길사, 1998.	×
사회·문화	손영찬 외	미래엔	2020	142	통계청 「사회조사 2019」	○
사회·문화	서범석 외	지학사	2019	98, 99, 147	교과서	×
경제	유종열 외	비상교육	2018	17, 68-69, 177	교과서	×
경제	박형준 외	천재교육	2018	74-75	교과서	×
통합사회	정창우 외	미래엔	2017	130-131	교과서	×
고등학교 경제	김진영 외	미래엔	2019	189	개념	×
고등학교 경제	허수미 외	지학사	2019	56	개념	×
고등학교 수학 I	김원경 외	비상	2020	11-47	교과서 내용	×
고등학교 수학 I	홍성복 외	지학사	2020	129	교과서 내용	×
고등학교 수학 II	황선욱 외	미래엔	2020	11-17	교과서 내용	×
고등학교 수학 II	황선욱 외	미래엔	2020	53-54	교과서 내용	×
고등학교 수학 II	황선욱 외	미래엔	2020	61-63	교과서 내용	×
고등학교 수학 II	황선욱 외	미래엔	2020	82-84	교과서 내용	×
고등학교 확률과 통계	황선욱 외	미래엔	2020	15	개념	×

2021학년도 건국대학교 자연계 모의논술고사

2021학년도 건국대학교 모의논술고사 문제지 자연계



※ 논술(KU논술우수자) 수험생 유의사항

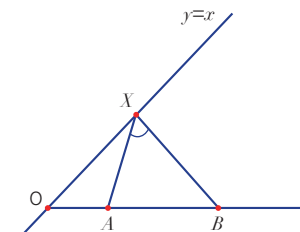
1. 시험 시간은 100분입니다.
2. 수학 문항은 답안지 앞면의 [수학]으로 기재된 답안 영역에, 과학 문항은 답안지 뒷면의 [과학]으로 기재된 답안 영역에 답안을 작성해야 합니다.
3. 과학 문항은 모집단위별 지정 과목이 있는 경우(생명과학, 화학, 물리학 중) 지정된 1과목만 응시해야 하며, 지정 과목이 없는 모집단위는 자유롭게 과목을 선택하여 응시해야 합니다. (모집단위별 지정 과목을 응시하지 않거나, 과학을 2과목 이상 선택하여 작성할 경우 과학 문항은 최하점으로 처리)
4. 답안지 상의 수험번호 및 생년월일은 반드시 컴퓨터용 사인펜을 사용하여 표기해야 합니다.
5. 답안지 상의 수험번호 및 생년월일은 수정이 불가하며, 수정해야 할 경우 반드시 답안지를 교환해야 합니다.
6. 답안 작성 시 필요한 경우에는 수식 및 그림을 사용할 수 있습니다.
7. 답안 작성 시에는 반드시 흑색 필기구(연필, 샤프, 검정색 볼펜)를 사용해야 하며, 다른 색의 필기구는 사용할 수 없습니다. (흑색 이외의 색 필기구로 작성한 답안은 모두 최하점으로 처리함)
8. 답안 작성 및 수정 시에는 개인이 지참한 흑색 필기구, 지우개, 수정테이프 사용이 가능합니다.
9. 문제와 관계없는 불필요한 내용이나 자신의 신분을 드러내는 내용이 있는 답안, 낙서 또는 표식이 있는 답안은 모두 최하점으로 처리합니다.

수학

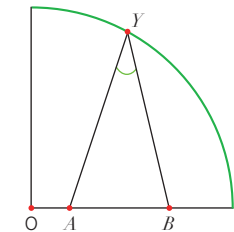
제시문 ①

(가) 삼각형의 세 변의 길이와 세 각의 크기 사이의 관계를 나타내는 법칙에는 사인법칙과 코사인법칙이 있다. 이들 법칙을 이용하면, 삼각형의 내각의 크기가 클수록 그 대변의 길이도 긴 것을 알 수 있다.

(나) 좌표 평면 위에 점 $A(1, 0)$ 과 $B(3, 0)$ 이 있다. [그림 1]에서 점 X 는 직선 $y=x$ 위에서 움직이고 [그림 2]에서 점 Y 는 제1 사분면 위에 있으며 중심이 원점이고 반지름이 4인 원 위에 움직인다.



[그림 1]



[그림 2]

[문제 1-1] (서술형): $\sin^2 \angle AXB$ 의 값 중 가장 큰 것을 구하시오. 풀이 과정도 함께 쓰시오.

[문제 1-2] (서술형): $\angle AYB$ 의 값이 가장 클 때, 점 Y 의 좌표를 구하시오. 풀이 과정도 함께 쓰시오.

CONTENTS

자연계 문제지 • 35

자연계 문제해설지 • 40

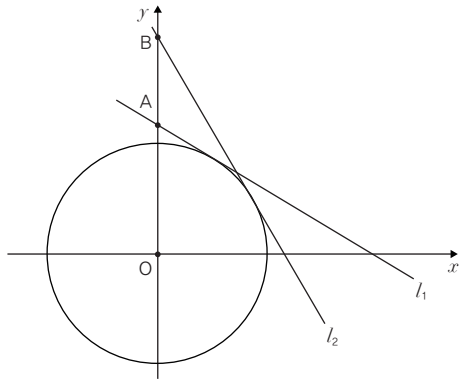
제시문 ②

(가) 다음은 삼각함수의 덧셈정리이다.

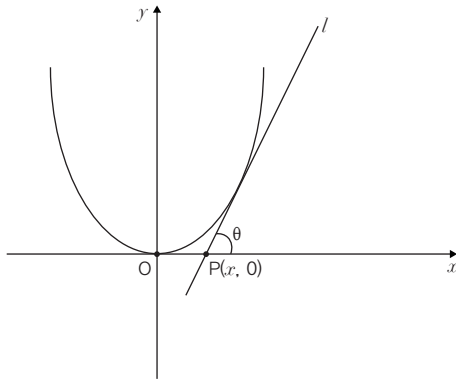
$$\begin{aligned} \sin(\alpha+\beta) &= \sin\alpha\cos\beta + \cos\alpha\sin\beta, \quad \sin(\alpha-\beta) = \sin\alpha\cos\beta - \cos\alpha\sin\beta \\ \cos(\alpha+\beta) &= \cos\alpha\cos\beta - \sin\alpha\sin\beta, \quad \cos(\alpha-\beta) = \cos\alpha\cos\beta + \sin\alpha\sin\beta \\ \tan(\alpha+\beta) &= \frac{\tan\alpha + \tan\beta}{1 - \tan\alpha\tan\beta}, \quad \tan(\alpha-\beta) = \frac{\tan\alpha - \tan\beta}{1 + \tan\alpha\tan\beta} \end{aligned}$$

(나) [그림 3]은 원 $x^2+y^2=1$, 점 $A(0, a)$ 에서 원 $x^2+y^2=1$ 에 그은 접선 l_1 , 그리고 점 $B(0, \sqrt{3}a)$ 에서 원 $x^2+y^2=1$ 에 그은 접선 l_2 를 나타낸 것이다.

(다) [그림 4]는 곡선 $y=x^2$ 에 접하고 양의 x 축과 만나서 생기는 예각의 크기가 θ 인 직선 l 을 나타낸 것이다. 점 $P(x, 0)$ 은 직선 l 과 x 축의 교점이다.



[그림 3]



[그림 4]

[문제 2-1] (서술형): [그림 3]에서 직선 l_1 과 x 축이 만나서 생기는 예각의 크기가 θ 이고, 직선 l_2 와 x 축이 만나서 생기는 예각의 크기가 2θ 일 때, θ 의 값을 구하시오. 풀이 과정도 함께 쓰시오.

[문제 2-2] (서술형): [그림 4]에서 $x=c$ 일 때 $\theta=\alpha$ 이고, $x=3c$ 일 때 $\theta=2\alpha$ 이다. $x=c$ 에서 $\frac{d\theta}{dx}$ 를 구하시오. 풀이 과정도 함께 쓰시오.

제시문

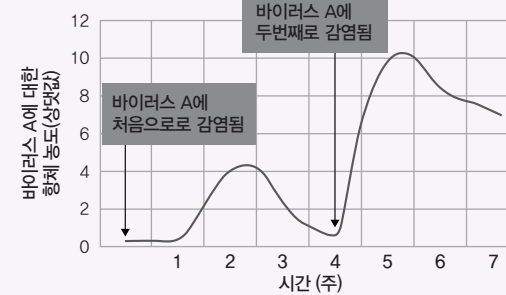
(가) 바이러스는 독립적으로 물질대사와 증식을 할 수 없지만, 숙주 세포 내에 증식하면서 숙주 세포가 정상적으로 기능하지 못하게 하고 이들을 파괴하여 질병을 유발한다. 바이러스가 원인인 질병을 치료하는 데는 바이러스의 작용을 억제하는 항바이러스제가 쓰인다. 하지만 바이러스가 증식하는 과정에서 돌연변이가 자주 일어나 예방과 치료가 어렵다.

(나) 항원이 우리 몸에 처음 침입하면 B림프구가 활성화되어 형질 세포와 기억 세포로 분화하고 형질 세포가 항체를 생성하는데, 이를 1차 면역 반응이라고 한다. 1차 면역 반응은 항원의 종류를 인식하고 B림프구가 활성화되어 항체가 생성되기까지 시간이 걸린다. 1차 면역 반응 후 체내에서 항원이 사라진 뒤에도 그 항원에 대한 기억 세포는 남는다. 이후 동일한 항원이 다시 침입하면 기억 세포가 빠르게 증식하고 분화하여 만들어진 형질 세포가 많은 항체를 생성하는 것을 2차 면역 반응이라고 한다. 2차 면역 반응은 1차 면역 반응보다 빠르게 많은 양의 항체를 생성하여 항원을 효과적으로 제거한다.

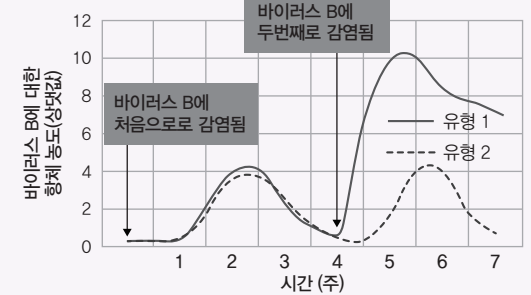
(다) 감수 1분열에서 2가 염색체를 형성한 상동 염색체가 분리되지 않거나, 감수 2분열에서 염색분체가 분리되지 않을 경우 어느 한쪽의 생식세포로 분리되지 않은 염색체가 들어간다. 따라서 염색체 수가 정상보다 하나 더 많거나 적은 생식세포가 형성되는데, 이 생식세포와 염색체 수가 정상인 다른 생식세포가 수정되어 태어난 아이는 염색체 수에 이상이 생긴다.

[문제 1] 아래 그래프는 생쥐에게 바이러스 A나 B를 감염시킨 후(바이러스 A 감염 생쥐 10마리, 바이러스 B 감염 생쥐 10마리), 각 바이러스에 대한 항체생성을 조사한 결과이다. 바이러스 A와 B는 1차 감염시킨 후, 이들 바이러스를 각각 10개씩 균주로 나누어 따로 배양하여 4주 뒤에 서로 다른 생쥐들에게 2차로 감염시켰다. 그 결과 바이러스 A를 감염시킨 생쥐 모두에서는 [그림 1]과 같은 양상으로 항체가 생성되는 것이 관찰되지만, 바이러스 B를 감염시킨 생쥐 중 절반은 [그림 2]의 유형 1과 같고, 나머지 절반은 유형 2와 같이 항체가 생성되었다. 바이러스 A와 B에서 서로 다르게 항체가 생성되는 이유를 추론하시오. (단, 생쥐에 항원이 주입되면 그 항원에 대한 항체와 기억세포는 100% 생긴다고 가정한다). 이 실험 후 7주 차에, 바이러스 A에 감염되었던 생쥐의 형질 세포와 새로 배양된 바이러스 A를 일부 생쥐에 주사하고, 바이러스 B에 감염되었던 유형 1 생쥐의 형질 세포와 새로 배양된 바이러스 B를 나머지 생쥐에 주사했을 때, 각 형질 세포는 바이러스 치료 효과에 차별성이 있을지 혹은 모두 치료 효과를 보일지에 대해 추론하여 설명하시오.

[그림 1]



[그림 2]



[문제 2] 대학교 1학년 여학생인 '건희'와 건희의 외할머니는 빈혈이 심하였다. 나머지 가족들은 모두 빈혈에 관해 정상이지만, 가족 전체가 가족성 빈혈 관련 유전자 검사를 하여 아래 표 1과 같은 결과를 얻었다. 조부모에서 부모로의 유전만 고려했을 경우, 유전자 검사 결과에 의거하여 가족성 빈혈증 유전자의 염색체상 위치(상염색체 위에 존재하는지 혹은 성염색체 위에 존재하는지)와 우열관계(우성인지 열성인지)에 대해 가능한 경우를 모두 적고 그렇게 판단할 수 있는 이유를 설명하시오. 부모에게서 건희에게로 이 가족성 빈혈 유전자가 어떻게 유전될 수 있는지 가능한 방법을 제시문에 근거하여 구체적으로 제시하시오. (단, 가족 모두 염색체 수는 정상이었고, 새로운 유전자 돌연변이는 없다고 가정한다.)

할아버지	100% GAG	외할아버지	100% GAG
할머니	50% GAG, 50% GTG	외할머니	100% GTG
아빠	100% GAG	엄마	50% GAG, 50% GTG

표 1. 유전자 검사결과에 따른 '염기서열' 중 일부. '%'는 개인별로 자신이 가진 유전자 중, 각 대립유전자의 상대량을 의미한다.

(가) 화학 반응이 일어나는 과정을 화학식과 기호를 이용해 나타낸 것을 화학 반응식이라고 한다. 화학 반응식을 이용하면 복잡한 화학 반응을 비롯한 다양한 화학 변화를 보다 쉽게 나타낼 수 있다. 화학 반응식에서 각 물질의 계수비는 반응에 참여한 물질의 분자 수비와 몰비 및 기체의 부피비와 같다.

(나) 산소가 관여하거나 전자의 이동이 분명한 반응에서부터 전자가 이동하지 않고 원자 사이에 공유되어 공유 결합 물질이 생성되는 반응에 이르기까지 여러 가지 산화 환원 반응을 모두 설명하기 위해 산화수를 사용한다. 산화수는 물질을 구성하는 원자가 산화된 정도를 나타내는 가상적인 전하이다. 일반적으로 원자나 이온의 산화수는 다음의 규칙에 따라 정할 수 있다.

- 1) 단원자 이온의 산화수는 그 이온의 전하와 같다.
- 2) 일반적으로 화합물에서 수소의 산화수는 +1이다. 단, 금속의 수소화물에서는 -1이다.
- 3) 일반적으로 화합물에서 산소의 산화수는 -2이다. 단, 과산화물에서는 -1이다.
- 4) 홑원소 물질을 구성하는 원자의 산화수는 0이다.
- 5) 화합물에서 모든 원자의 산화수 합은 0이다.
- 6) 다원자 이온에서 원자의 산화수 합은 그 이온의 전체 전하와 같다.

(다) 화학 반응 전후에 산화수가 증가하거나 감소하는 원자가 있으면 그 반응은 산화 환원 반응이다. 산화 환원 반응에서 한 물질이 산화되어 잃은 전자를 다른 물질이 환원되면서 얻게 된다. 즉, 산화 반응에서 잃는 전체 전자 수와 환원 반응에서 얻는 전체 전자 수가 같으므로, 산화 환원 반응 전후에 증가한 산화수와 감소한 산화수는 항상 같아야 한다. 따라서 반응에 관여한 모든 원자의 산화수 변화를 조사한 뒤, 증가한 산화 수와 감소한 산화수가 같게 하고 반응 전후의 원자 수가 같도록 맞추면 화학 반응식의 계수를 알아낼 수 있다.

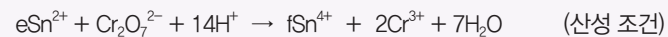
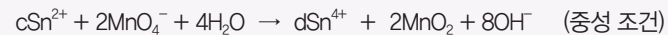
(라) 물의 자동 이온화에 의해 수용액 속에 항상 존재하는 H_3O^+ 와 OH^- 의 농도를 곱한 값은 수용액의 종류에 상관없이 같은 온도에서 항상 일정한 값을 갖는다. 이 상수를 물의 이온화 상수(K_w)라 하며, 다음과 같이 표기할 수 있다.

$$K_w = [\text{H}_3\text{O}^+][\text{OH}^-]$$

이러한 관계는 수용액의 H_3O^+ 의 농도가 증가할수록 OH^- 의 농도는 감소하고, OH^- 의 농도가 증가할수록 H_3O^+ 의 농도가 감소함을 의미한다. 순수한 물이나 수용액 속에 존재하는 H_3O^+ 의 농도, 즉, H^+ 농도는 매우 작아서 10의 거듭제곱의 형태로 나타내야 하므로 측정하거나 다루기가 어렵다. 따라서 H^+ 의 농도는 수소 이온 농도 지수(pH)로 정의하여 나타낸다.

$$\text{pH} = -\log [\text{H}^+] = \log \frac{1}{[\text{H}^+]}$$

다음은 염화주석(Ⅱ) (SnCl_2)이 과망가니즈산 칼륨(KMnO_4) 또는 다이크로뮴산 칼륨($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$)과 산성 조건 혹은 중성 조건에서 일으키는 산화 환원 반응을 알짜 이온 반응식으로 표현한 것이다. (a~f는 반응계수이다.) (단, 칼륨(K), 망가니즈(Mn), 산소(O)의 원자량은 각각 39, 55, 16이다.)



[문제 1]: 제시문에 근거하여 반응계수 a~f를 구하시오. 중성 조건 반응에서 0.79g의 과망가니즈산 칼륨(KMnO_4)이 반응하였다면, 이때 생성된 이산화망가니즈(MnO_2)의 질량은 몇 그램(g) 인지 구하시오.

[문제 2]: 염화주석(Ⅱ) (SnCl_2)과 과망가니즈산 칼륨(KMnO_4)의 반응에서 반응이 진행됨에 따라, 산성 조건과 중성 조건에서 각 용액의 pH는 어떻게 변화할지 논하시오. (단, 온도는 일정하게 유지된다고 가정한다.)

(가) 운동량의 변화량이 같으면 충격량이 같다. 그런데 충격량이 같더라도 충돌 시간에 따라 힘에 차이가 있다. 힘-시간 그래프에서 충격량이 같더라도 시간이 길수록 충격력의 크기가 작은 것을 알 수 있다. 같은 높이에서 이불 위에 떨어지는 달걀이나 시멘트 바닥에 떨어지는 달걀은 모두 운동량의 변화량이 같아서 충격량은 같지만, 충돌 시간이 이불 위에서 더 길므로, 이불 위로 떨어진 달걀에는 충격력의 크기가 작게 작용하여 달걀이 깨지지 않는다.

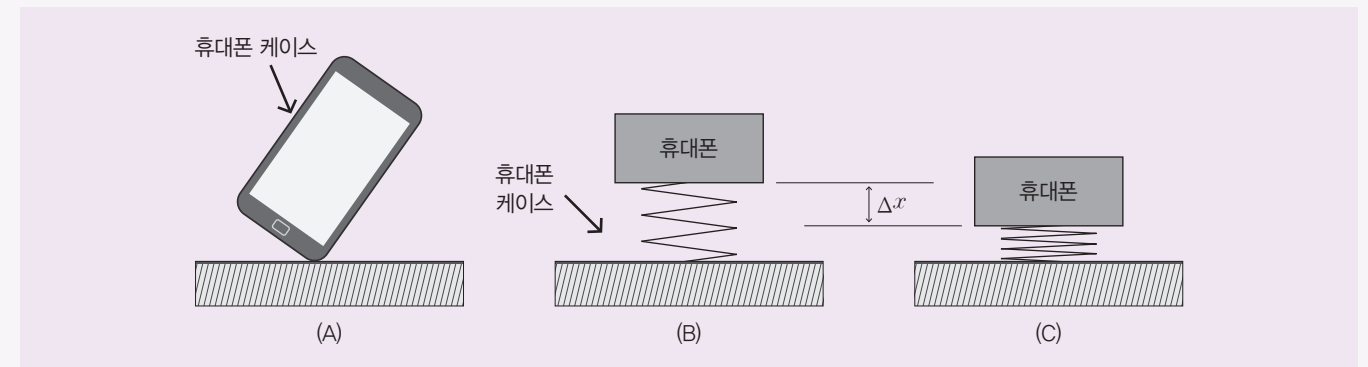
(나) 운동 에너지와 퍼텐셜 에너지를 합한 것을 역학적 에너지라고 한다. 물체가 중력이나 탄성력을 받아서 운동할 때, 퍼텐셜 에너지와 운동 에너지는 서로 전환되지만, 그 합인 역학적 에너지는 항상 일정하게 보존되는 것을 역학적 에너지 보존 법칙이라고 한다.

(다) 중력 가속도가 g 인 공간에서 질량 m 인 물체가 지표면으로부터 높이 h 인 곳에 있을 때 퍼텐셜 mgh 에너지는 이다. 또한 용수철을 일정한 길이만큼 늘이기 위해 용수철에 작용해야 하는 힘의 크기는 탄성력의 크기와 같다. 즉, 용수철 상수가 k 인 용수철의 늘어난 길이가 x 일 때, 물체를 잡아당기는 힘의 크기는 kx 이다. 따라서 평형 상태에서부터 x 만큼 늘이는 동안 힘이 한 일 또는 이때 용수철에 저장되는 탄성 퍼텐셜 에너지는 다음과 같다.

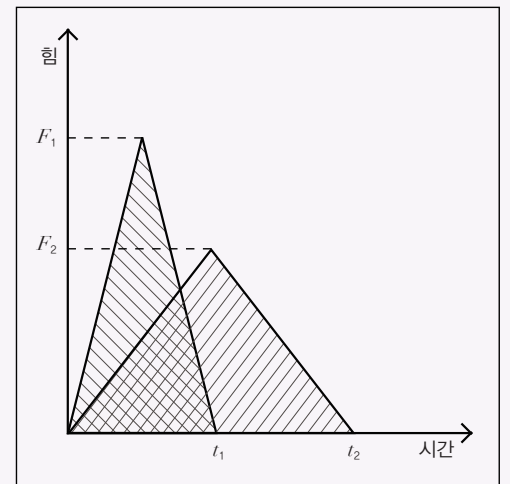
$$(\text{탄성 퍼텐셜 에너지}) = \frac{1}{2} kx^2$$

(라) 물체 A가 물체 B에 힘 F_{AB} 를 작용하였을 때, 물체 B도 물체 A에 크기가 같고 방향이 반대인 힘 $-F_{BA}$ 를 작용한다. 이를 뉴턴의 제3법칙, 작용 반작용의 법칙이라고 한다.

[문제 1] 질량이 m인 휴대폰을 탄성이 있는 재질의 케이스로 싸서 높이 h 에서 떨어뜨렸다. 떨어뜨린 휴대폰이 바닥에 닿는 순간(그림 (A))을 그림 (B)처럼 무게 추와 용수철 상수가 k 인 용수철로 단순화하였다. 역학적 에너지가 보존된다고 할 때, 용수철이 최대로 압축되는 길이 Δx 와 이때 휴대폰이 받는 알짜힘 F 를 구하시오. (단, 그림 (B)에서 용수철의 길이는 용수철 위에 휴대폰을 가만히 올려두었을 때의 길이이다. 또한, 휴대폰 케이스의 질량은 충분히 작고, 압축에 따른 휴대폰의 높이 변화는 무시한다.)



[문제 2] 두 가지 종류의 케이스 1, 2에 동일한 휴대폰을 넣고 동일한 높이에서 떨어뜨렸을 때, 바닥과 충돌한 순간부터 휴대폰에 가해지는 힘을 측정하였더니, 오른쪽 그래프와 같은 결과를 얻었다. 그림에서 F 는 최대 충격력을, t 는 충돌 시간을 나타내며, 아래 첨자 1, 2는 각각 케이스 1과 케이스 2를 나타낸다. 만약, 한 케이스의 용수철 상수가 다른 케이스의 두 배라고 하면, 1, 2 중 어느 케이스의 용수철 상수가 더 큰지 쓰고, 그 이유를 간단히 설명하시오. 또한, F_1 과 F_2 , t_1 과 t_2 를 정량적으로 비교하시오.



2021학년도 건국대학교 모의논술고사 자연계 문제해설지

수학

01 출제 의도



[문제 1]

삼각함수의 뜻을 알고 이를 활용하여 문제를 풀 수 있는지 알아본다. 특히, 삼각함수의 사인법칙을 이해하고, 삼각형에서 각의 사인값과 외접원의 반지름의 관계를 활용하여 문제를 풀 수 있는지 알아본다.

[문제 2]

$\sec\theta$ 등 여러 가지 삼각함수를 잘 이해하고 있는지 알아본다. 삼각함수의 덧셈정리를 이해하고 이를 활용하여 문제를 풀 수 있는지 알아본다. 또한 역함수의 미분법을 이해하고 이를 활용하여 문제를 풀 수 있는지 알아본다.

02 문제 해설



[문제 1-1]

사인법칙을 이해하고 활용하여 삼각형의 꼭지각의 크기를 비교하고 외접원의 반지름의 크기를 구할 수 있는지 확인한다.

[문제 1-2]

사인법칙을 이해하고 활용하여 두 원 사이의 위치관계를 파악하고 삼각형의 외접원의 반지름의 크기를 구할 수 있는지 확인한다.

[문제 2-1]

삼각함수의 덧셈정리를 이해하고 이를 활용하여 문제를 풀 수 있는지 확인한다.

[문제 2-2]

삼각함수의 덧셈정리를 이해하고 활용하여 문제를 풀 수 있는지 확인한다. 역함수의 미분법을 이해하고 활용하여 문제를 풀 수 있는지 확인한다.

03 채점 기준



하위 문항	채점 기준	배점
[문제 1-1]	A+: A와 더불어 정답을 구함 A: B+와 더불어 사인법칙 $\sin^2 \angle ABD = \left(\frac{\overline{AB}}{2R}\right)^2$ 을 적음 B+: B와 더불어 삼각형 ABD 의 외접원의 반지름 R 이라면 $R^2 = 11 - 4\sqrt{6}$ 임을 보인다. B: C와 더불어 $r = \frac{\sqrt{6}}{2}$ 임을 구함 C: D와 더불어 점 D의 좌표를 (t, t) 라 하고 삼각형 AXB 의 외접원이 주어진 직선에 접한다는 조건을 이용하여 외심 O'의 좌표가 $(2, 2t-2)$ 임을 구함 D: E와 더불어 $\angle AXB$ 의 가장 큰 값을 가질 때가 삼각형 AXB 의 외접원이 주어진 직선에 접할 때임을 언급한다. E: 정해진 변을 공유하는 삼각형의 외접원의 반지름이 작아질수록 그 변에 대응하는 꼭지각의 크기는 커짐을 관찰한다. F: 답안이 공란이거나 문제와 관련 없는 내용을 적음	10

하위 문항	채점 기준	배점
[문제 1-2]	A+: A와 더불어 점 D의 좌표를 바르게 구함 A: B+와 더불어 직선 OD의 기울기 $k = -\frac{\sqrt{105}}{16}$ 를 구함 B+: B와 더불어 삼각형 ABD의 반지름의 크기를 바르게 구함 B: C와 더불어 $\overline{OE} \cdot \overline{OD} = \overline{OA} \cdot \overline{OB}$ 를 이용하여 삼각형 ABD의 외접원의 반지름을 구하려 시도함 C: D와 더불어 $\angle AYB$ 가 가장 큰 값을 가지도록 하는 Y를 D라고 하고 삼각형 ABD의 외심을 P라 할 때, O, P, D가 일직선 위에 있음을 관찰함 D: 점 Y가 원 $x^2+y^2=4^2$ 위의 점으로 삼각형 ABY의 외접원이 원 $x^2+y^2=4^2$ 에 내접하도록 하는 점일 때, $\angle AYB$ 의 크기가 가장 큼을 관찰함 E: 정해진 변을 공유하는 삼각형의 외접원의 반지름이 작아질수록 그 변에 대응하는 꼭지각의 크기는 커짐을 관찰한다. F: 답안이 공란이거나 문제와 관련 없는 내용을 적음	15
[문제 2-1]	A+: A와 더불어 정답을 구함 A: B+와 더불어 $\cos\theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ 을 구함 B+: C와 더불어 $2\sqrt{3}\cos^2\theta - \cos\theta - \sqrt{3} = 0$ 을 구함 B: C와 더불어 $\cos 2\theta = \cos(\theta+\theta) = \cos\theta\cos\theta - \sin\theta\sin\theta = \cos^2\theta - \sin^2\theta$ 를 구함 C: $\sqrt{3}\sec\theta = \sec 2\theta$ 를 구함 D: $a = \sec\theta$ 와 $\sqrt{3}a = \sec 2\theta$ 둘 모두 구함 E: $a = \sec\theta$ 또는 $\sqrt{3}a = \sec 2\theta$ 를 구함 F: 답안이 공란이거나 문제와 관련 없는 내용을 적음	20
[문제 2-2]	A+: A와 더불어 정답을 구함 A: B+와 더불어 $\frac{d\theta}{dx} = \frac{4}{1+16x^2}$ 를 구함 B+: B와 더불어 $c = \frac{1}{4\sqrt{3}}$ 를 구함 B: C와 더불어 $\tan^2\alpha = \frac{1}{3}$ 을 구함 C: D와 더불어 $3\tan\alpha = \tan 2\alpha$ 를 구함 D: $x = \frac{\tan\theta}{4}$ 를 구함 E: x와 θ의 관계식을 구하였으나 틀림 F: 답안이 공란이거나 문제와 관련 없는 내용을 적음	25

04 자료출처



참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	이준열 외	천재교육	2018	98-101
	수학 I	고성은 외	좋은책 신사고	2018	97
	수학 I	김원경 외	비상교육	2018	95-98
	미적분	고성은 외	좋은책 신사고	2019	58-65, 89-90
	미적분	김원경 외	비상교육	2019	58-62, 87-89
	미적분	황선욱 외	미래엔	2019	63-69, 96-97

생명과학

01 출제 의도

[문제 1]

고등학교 생명과학 I 과정에서 학습하는 항원 항체 반응의 특이성과 항원으로서 바이러스의 특성, 체액성 면역의 특성에 대해 이해하고 설명할 수 있는지 검증한다. 또한, 실험 데이터를 분석하여 자신이 알고 있는 지식을 바탕으로 적절하게 설명할 수 있는지 평가한다.

[문제 2]

고등학교 생명과학 I 과정에서 학습하는 유전과 비분리, 유전자 돌연변이 등의 기본 개념을 바탕으로 유전양상을 분석하여 문제를 해결할 수 있는지 평가한다.

02 문제 해설

제시문은 체액성 면역 및 항원 항체 반응과 감수분열 시 비분리 현상, 유전자 돌연변이에 대하여 기술한 것으로 고등학교 생명과학 I 교과서에서 다루어지고 있는 내용이며 교육과정 범위에 포함되어 있다. [문제 1]은 제시문을 읽고 면역 반응 및 항원 항체 반응의 특성을 고려하여 면역 반응에 대한 그래프를 해석하고 주어진 상황을 논리적으로 추론하는 능력을 평가하는 문항이다. [문제 2]는 유전자 변이와 인간 질병의 유전양식, 그리고 비분리에 대한 지식을 바탕으로 돌연변이의 유전양식을 논리적으로 추론하는 능력을 평가하는 문항이다.

03 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
[문제 1]	• 바이러스 A 감염과 관련하여 1차 면역과 2차 면역에 의한 체액성 면역 반응을 설명했는가? • 바이러스 B 감염과 관련하여 바이러스 돌연변이에 의해 면역 반응이 달라졌다는 것을 설명했는가? • 1차 면역 반응에서 항체생성 속도가 느리므로 처음 감염되면 금방 치료가 잘 안 되지만, 이미 바이러스 A에 대한 항체를 생성하는 형질 세포에 의해 치료 효과가 있을 것을 예측했는가? • 유형 1의 경우, 주입한 바이러스 B(항원)가 돌연변이가 형성되지 않았지만, 따로 배양한 다른 바이러스 B에서는 돌연변이가 일어날 확률이 50%이기 때문에 치료확률은 50%임을 설명했는가?	4점
[문제 2]	• 유전자 검사결과를 바탕으로 두 가지의 가능성 있는 유전양식을 모두 제시했는가? • 엄마의 난자에서 감수 2분열 중 비분리가 일어났음을 정확히 제시했는가? (n+1) • 아빠의 정자에서 감수 1분열 혹은 감수 2분열 중 비분리가 일어났음을 정확히 제시했는가? (n-1)	3점

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함

※ 채점 기준은 문항의 출제 의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함

04 자료출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 생명과학 I	전상학 외 7인	지학사	2018	93
	고등학교 생명과학 I	심규철 외 5인	비상교육	2018	101
	고등학교 생명과학 I	이용철 외 3인	미래와이비엠엔	2018	152

화학

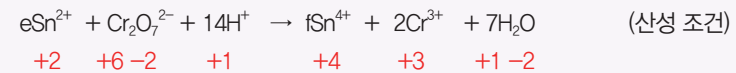
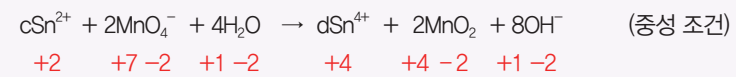
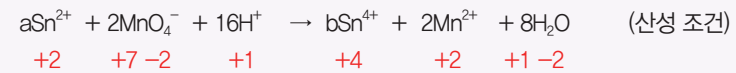
01 출제 의도

문항을 통해 화학반응의 기본원리 및 화학반응식에서의 양적관계, 산화수 및 산화 환원 반응식, pH에 대한 개념을 이해하고 있는지 파악한다. 구체적으로는 산화 환원 반응에서 산화수를 통해 산화 환원 반응식을 완성할 수 있는지를 알아보며, 이와 더불어 화학 반응식에서의 양적관계 및 반응이 진행함에 따라 반응물과 생성물 중 산/염기 물질의 농도 변화를 통해 pH의 변화를 이해할 수 있는지를 판단한다.

02 문제 해설

문항을 통해 산화수 규칙 및 이를 통한 산화 환원 반응식의 완성이 가능한지를 물어본다. 또한 화학 반응식에서의 양적관계를 알아본다.

[문제 1]에서 산화수 규칙을 통해 각 원자의 산화수를 다음과 같이 정할 수 있다.



위의 산화수를 통해 볼 때, 망가니즈의 산화수는 (산성 조건)에서 +7에서 +2로 5만큼씩 감소했고 망가니즈가 2개 있으므로 총 10만큼 감소하였다. (중성 조건)에서 +7에서 +4로 3만큼씩, 망가니즈가 총 2개 있으므로 총 6만큼 감소했다. 크로뮴의 산화수는 (산성 조건)에서 +6에서 +3으로 3만큼 감소했다. 하지만 크로뮴이 2개 있으므로 산화수 변화는 총 3×2=6이다. 한 편, 주석의 산화수는 모든 조건에서 모두 +2에서 +4로 2만큼 증가했다.

제시문에 나와 있듯이 산화 환원 반응에서 산화 환원은 동시에 일어나고, 산화된 물질과 환원된 물질의 산화수 변화 총합은 같아야 한다. 따라서 (산성 조건)에서 망가니즈의 산화수 변화(총 10 감소)와 같게 되려면 주석의 반응계수 a와 b는 5가 되어야 한다.

(중성 조건)에서는 망가니즈의 산화수가 총 6만큼 감소하였으므로, 이와 같은 만큼의 산화수 변화를 가지려면 주석의 반응계수 c와 d는 3이 되어야 한다.

크로뮴과의 (산성 조건)에서 크로뮴의 산화수가 총 6만큼 변화하였으므로, 이와 같은 만큼의 산화수 변화를 가지려면 주석의 반응계수 f와 e는 3이 되어야 한다.

따라서 반응계수 a, b, c, d, e, f는 5, 5, 3, 3, 3, 3이다.

과망가니즈산 칼륨의 화학식량은 158(39+55+16×4)이다. 생성물인 이산화망가니즈(MnO₂)의 화학식량은 87(55+16×2)이다. 두 물질의 반응계수비가 1:1이므로 반응 몰수 비도 1:1이 된다. 따라서 과망가니즈산 칼륨 0.79g을 몰수로 변환하면 $\frac{0.79}{158} = 0.005$ 몰이 되므로, 생성물 이산화망가니즈(MnO₂)도 0.005 몰이 생성된다. 이산화망가니즈(MnO₂) 0.005 몰의 질량은 0.005×87 = 0.435g이다.

따라서 생성된 이산화망가니즈(MnO₂)의 질량은 0.435g이다. (혹은 0.44g)

[문제 2]에서는 반응이 진행함에 따라 반응물과 생성물 중 산/염기 물질의 농도 변화를 통해 pH의 변화를 이해할 수 있는지를 판단한다.

주어진 반응식의 (산성 조건)에서는 H^+ 가 반응물에 있고, 생성물에는 H_2O 가 있다.

(중성 조건)에서는 H_2O 가 반응물에 있고, 생성물에는 OH^- 가 있다.

따라서 (산성 조건)에서는 반응이 진행함에 따라 H^+ 농도가 감소한다. 따라서 pH는 증가한다.

(중성 조건)에서는 반응이 진행함에 따라 OH^- 농도가 증가한다. 이는 즉, H^+ 농도가 감소하는 것을 의미하므로 결과적으로 pH는 증가한다.

03 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
[문제 1]	- 반응 계수 a, b를 바르게 구하였는가? - 반응 계수 c, d를 바르게 구하였는가? - 반응 계수 e, f를 바르게 구하였는가? - 산화수 변화를 바탕으로 반응 계수 구하는 과정을 설명하였는가? - 화학 반응식의 양적 관계로부터 이산화망가니즈의 질량을 정확히 계산하였는가?	5
[문제 2]	- 산성 조건의 용액의 pH 변화를 H^+ 농도 변화로부터 바르게 예측하였는가? - 중성 조건의 용액의 pH 변화를 OH^- 농도 변화로부터 바르게 예측하였는가?	2

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함

※ 채점 기준은 문항의 출제 의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함

04 자료출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 화학 I	홍훈기 외	교학사	2017	40, 156–157, 176–181
	고등학교 화학 I	하윤경 외	금성출판사	2017	37–38, 149–151, 171–173
	고등학교 화학 I	최미화 외	미래엔	2017	38, 160–162, 178–179, 184–185
	고등학교 화학 I	노태희 외	천재교육	2017	33–35, 170–171, 189–196

2021학년도 건국대학교 모의논술고사 자연계 문제해설지

물리학

01 출제 의도

자유 낙하하는 물체의 운동에서 역학적 에너지가 보존되는 경우, 위치 퍼텐셜 에너지가 운동에너지로 변환되고 운동에너지가 다시 탄성 퍼텐셜 에너지로 변환되는 운동을 이해한다. 또한 충격량은 운동량의 변화량이며, 힘-시간 그래프에서 아래의 면적이 충격량임을 이해한다. 따라서 충격량이 같더라도 시간이 길수록 힘이 적은 것을 이해할 수 있다. 이러한 물리적인 원리를 실생활에서 충격력을 줄이기 위해 고안된 휴대폰 케이스에 적용하는 과정에서 과학적 문제 해결력을 평가하고자 하였다.

02 문제 해설

[문제 1]

교과서에 수록된 역학적 에너지 보존 법칙을 이해하고, 실제 사례에 적용할 수 있는지 확인하고자 하는 문제이다. 휴대폰을 떨어뜨리기 전의 위치 퍼텐셜 에너지가 휴대폰의 운동에너지로 변환되고, 충돌 시에는 케이스의 탄성에너지로 변환된다. 따라서 문제에서 최대로 압축되었을 때 케이스의 탄성 퍼텐셜 에너지는 최초의 위치 퍼텐셜 에너지와 동일하다. 이 과정에서 최대로 수축된 길이를 구할 수 있고, 이 때의 탄성력을 구할 수 있다.

[문제 2]

교과서에 제시된 충격량과 충돌 시간에 대한 그래프를 이해하고, 일상생활에서 충격을 감소시키는 예를 설명할 수 있다. 이 과정에서 휴대폰 케이스의 용수철 상수의 크기가 클수록 충격력이 커지는 관계를 유도할 수 있다. 또한 두 케이스에 대해서 충격량이 동일함을 이해하고, 이를 적용하여 충격력과 충돌 시간의 관계를 이용할 수 있다.

03 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
[문제 1]	위치 퍼텐셜 에너지 = 탄성 퍼텐셜 에너지	1
	$\Delta x = \sqrt{2mgh/k}$ 를 구하였다.	1
	$F = \sqrt{2mghk}$ 를 구하였다.	1
[문제 2]	$F \propto \sqrt{k}$ 이므로 케이스 1이 2보다 용수철 상수가 크다.	1
	$F_1 = \sqrt{2} F_2$ 를 구하였다.	1
	$t_2 = \sqrt{2} t_1$ 를 구하였다.	1
	풀이과정이 논리적이다.	1

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함

※ 채점 기준은 문항의 출제 의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함

위와 같이 채점하여

A+	A	B+	B	C	D	E	F
7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	0점

04 자료출처



참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	물리학 I	김영민 외 7인	교학사	2019	36, 52
	물리학 I	손정우 외 5인	비상	2019	47, 48

아름드리 느티나무도 처음엔 새싹이었다

신입생 여러분의 입학を 환영합니다

스무살 인생의 가장 눈부신 계절을 맞은 당신
처음의 그대가 아름드리 인재가 될 때까지
건국은 우리의 두근거림을 잊지 않습니다.

창조적 혁신으로
미래를 선도하는 대학
건국대학교

서울캠퍼스

2020. 9. 24.(목) 10:00 ~ 9. 28.(월) 17:00
문의 02)450-0007 enter.konkuk.ac.kr

건국대학교
2021학년도

수시모집

글로벌캠퍼스

2020. 9. 23(수) 09:30 ~ 9. 28(월) 19:00
문의 043)840-3000 enter.kku.ac.kr