

**2023학년도 경희대학교
대학별고사 선행학습영향평가
자체평가보고서**

2023. 3. 31.

경희대학교 대입선행학습영향평가위원회

2023학년도 경희대학교
대학별고사 선행학습영향평가 자체평가보고서

본 보고서는 공교육정상화법 제10조에 의거한 2022학년도 대학별고사 선행 학습영향평가 기준에 따라 정확하게 작성되었으며, 보고서에 사실과 다른 내용이나 고의적인 오류, 중요한 사실이 누락되지 않았음을 확인합니다.

2023. 3. 31.

* 확 인 자 *

경희대학교 대입선행학습영향평가위원회

위원장 박 ○ ○ (인)

경희대학교 대입선행학습영향위원회

(소속, 직위)

(성명)

위원장 경희대 ○○학과 교수

박 ○ ○

위 원 ○○고등학교 교사

이 ○ ○

○○고등학교 교사

박 ○ ○

○○고등학교 교사

박 ○ ○

○○고등학교 교사

조 ○ ○

○○고등학교 교사

김 ○ ○

○○고등학교 교사

박 ○ ○

○○고등학교 교사

김 ○ ○

○○고등학교 교사

이 ○ ○

○○고등학교 교사

이 ○ ○

<목 차>

I. 선행학습 영향평가 대상 문항	1
II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	2
1. 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트	2
2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정	2
3. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성	4
III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력	5
1. 출제 전	5
2. 출제 과정	11
3. 출제 후	14
4. 기타	16
IV. 문항 분석 결과 요약	17
V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력	18
1. 2024학년도 입시 반영 계획	18
2. 공교육정상화법 준수를 위한 대학의 노력	18
3. 다음 연도 대학별고사 문제 출제 계획	19

<부 록>

[경희대학교 문항카드 1]	21
[경희대학교 문항카드 2]	30
[경희대학교 문항카드 3]	40
[경희대학교 문항카드 4]	50
[경희대학교 문항카드 5]	61
[경희대학교 문항카드 6]	69
[경희대학교 문항카드 7]	78
[경희대학교 문항카드 8]	87
[경희대학교 문항카드 9]	95
[경희대학교 문항카드 10]	100
[경희대학교 문항카드 11]	107
[경희대학교 문항카드 12]	113
[경희대학교 문항카드 13]	119
[경희대학교 문항카드 14]	124
[경희대학교 문항카드 15]	130
[경희대학교 문항카드 16]	136
[경희대학교 문항카드 17]	142
[경희대학교 문항카드 18]	149
[경희대학교 문항카드 19]	156
[경희대학교 문항카드 20]	163
[경희대학교 문항카드 21]	170
[경희대학교 문항카드 22]	177
[경희대학교 문항카드 23]	185
[경희대학교 문항카드 24]	203
[경희대학교 문항카드 25]	225
[경희대학교 문항카드 26]	239

경희대학교 선행학습 영향평가 자체평가보고서

I. 선행학습 영향평가 대상 문항

평가대상	입학전형	계열	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	하위 문항 번호	계열 및 교과										교과 외			
						인문·사회			수학	과학				영어	기타				
						국어	사회	도덕		물리	화학	생명 과학	지구 과학						
논술 등 필답고사	논술 우수자 전형	인문·체육 계열	없음	1	1	○	○	○											
					2	○	○	○											
		사회계열	없음	2	1	○	○	○										○	
					2	○	○	○										○	
					3	○	○	○	○										
				3	1	○	○												
					2	○	○	○											
					3	○	○		○										
		자연계열	수학	4	1				○										
					2				○										
				5	3				○										
					1				○										
					2				○										
					3				○										
		의학계열	수학 물리학 I II 화학 I II 생명과학 I II	6	1				○										
					2				○										
				7	1					○									
					2					○									
					3							○							
					4							○							
		8	5								○								
6										○									
면접· 구술고사	학생부종합 전형 (네오르네상스)	의학계열	없음	8	1	○	○	○						○					
선다형고사	재외국민 특별전형	인문계열	국어	9	1~40	○													
		인문/자연계열	영어	10	1~40									○					
		자연계열	수학	11	1~30				○										

※ 경희대의 면접은 인성면접으로 교과 지식에 관련된 면접은 아님. 다만, 의학계열은 미래의 의사에게 요구되는 인성과 가치관, 논리적 사고력과 표현력을 확인하기 위해 공통문제가 출제되고 있어, 본 자체평가의 대상으로 삼음.

II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트

구분	판단기준		
	항목	세부내용	이행 점검
대학별 고사 시행 관련 이행 사항 점검	1. 관련 자료의 홈페이지 게시	① 기간 내 선행학습 영향평가 보고서 공개 (문항과 답안 공개의 충실성)	○
		② 문항 총괄표 작성의 충실성	○
	2. 선행학습 영향평가 보고서 항목 준수	③ 문항 제출 양식(문항카드) 작성의 충실성	○
		④ 장별 내용 제시 여부	○
	3. 선행학습 영향평가 위원회 구성	⑤ 위원회의 외부위원 포함 여부	○
		⑥ 현직 고등학교 교사 포함 여부	○

2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정

경희대는 「대학입학전형의 선행학습영향평가 등에 관한 규정」(2015.2.12.)을 제정하여 2015.5.1.부터 시행하고 있음.

<p>경희대학교 「대학입학전형의 선행학습영향평가 등에 관한 규정」 (입안일자 2015.2.12.)</p>
<p>제1조(목적) 이 규정은 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법』제10조에서 위임한 사항과 대학 자체 영향평가 등의 시행에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.</p>
<p>제2조(선행학습영향평가의 정의) “선행학습영향평가”란 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법』제10조에 따라 대학이 대학별 고사를 시행함에 있어 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나서 운영하는지 여부와 이로 인한 선행학습 유발요인은 없는지를 매년 평가하고, 그 결과를 다음연도 대학입학전형에 반영하도록 하는 일련의 평가활동을 의미한다.</p>
<p>제3조(선행학습영향평가의 대상) 선행학습영향평가는 원칙적으로 대학입학전형에서 시행하는 논술 등 필답 고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사 등의 모든 대학별 고사가 대상이 되나, 단, 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법』제16조(적용의 배제)에 따라 체육·예술 교과(군)는 예외적으로 선행학습영향평가 대상에서 제외한다.</p>
<p>제4조(대입선행학습영향평가위원회의 설치 및 구성) ① 제2조에 따른 본교의 대학별 고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 준하는 내용을 출제 또는 평가하는지 여부와 선행학습을 유발하는 요인은 없는지에 대한 영향평가를 실시하기 위하여 대입선행학습영향평가위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다. ② 위원회는 10명 이내의 위원으로 구성하며, 임기는 1년으로 하되 연임할 수 있다.</p>

③ 위원회는 선행학습영향평가의 객관성, 공정성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 해당 년도 대학별 고사의 출제 및 검증위원으로 참여하지 않은 아래 각호의 교내외 전문가가 참여할 수 있도록 한다.

1. 교육과정, 학습이론 및 대학입학전형 등에 관한 전문가
2. 교육경력이 10년 이상인 고등학교 교원
3. 학부모 또는 교육단체 관계자
4. 그밖에 제1호부터 제3호에 준하는 자로서 총장의 추천을 받은 사람

④ 내부위원은 교내 전임교원 및 전문성을 갖춘 자 중에서 총장이 지명하여 위촉하며, 외부위원은 관련 분야에 전문성을 갖춘 교사, 학부모 등 전문가 중에서 입학처장의 제청으로 총장이 위촉한다.

⑤ 위원회에는 내부위원 중 1인을 위원장으로 위촉하고, 회의의 원활한 진행을 위해 간사 1인을 두되 간사는 입학처 이외의 직원으로 위촉한다.

⑥ 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 선행학습 영향평가의 진행 절차 및 방법에 관한 사항
2. 대학별 고사의 고교 교육과정 내 출제 계획수립에 관한 사항
3. 대학별 고사의 고교 교육과정 내 출제 여부 분석에 관한 사항
4. 평가 결과의 다음 연도 입학전형에의 반영에 관한 사항
5. 평가결과에 따른 대학별 고사의 개선에 관한 사항
6. 기타 선행학습 영향평가 제도의 운영에 관한 사항

⑦ 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 또는 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 때 위원장이 소집한다.

⑧ 회의는 재적위원 2/3이상의 출석으로 회의가 성립되며, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제5조(수당 등 지급) ① 위원에게는 예산의 범위 안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다.

② 선행학습 영향평가와 관련하여 위원, 관계전문가 등에게 조사 등을 의뢰한 경우에는 예산의 범위 안에서 연구비 등 필요한 경비를 지급할 수 있다.

제6조(선행학습영향평가의 시기 및 반영) ① 선행학습 영향평가는 해당 대학별 고사가 종료된 이후에 시행한다. 다만, 필요에 따라 모집시기(수시 및 정시)별로 구분하여 시행할 수 있다.

② 자체영향평가 결과에 대해서는 다음 연도 입학전형에 반영하여야 한다.

제7조(결과의 공시) 대학별 고사를 실시한 경우 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가 결과 및 다음 연도 입학전형에의 반영 계획을 매년 3월 31일까지 본교 홈페이지에 게재하여 공개한다.

제8조(기타) 선행학습 영향평가 등에 관하여 이 규정에서 정하지 아니하는 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부 칙

이 규정은 2015년 5월 1일부터 시행한다.

3. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

경희대는 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 법률」 제10조의2(대학등의 입학전형 영향평가위원회)를 준수하여 대학의 선행학습영향평가위원회 위원 구성 시 외부위원(현직 고등학교 교원)을 적극적으로 참여시키고 있음. 위원은 고등학교 교육과정 전문가로 교과목별로 1인씩을 위촉함. 경희대 대입선행학습영향평가위원회는 위원장 1명, 위원 9명 총 10인으로 구성되는데, 위원장을 제외한 위원 9명 전원이 현직 고등학교 교사로 외부위원 참여 비율이 90%임. 외부위원은 고교 교육과정의 전문성을 고려하여 국어, 사회, 윤리, 수학, 물리, 화학, 생명과학, 영어 교과목별로 1~2인의 고교 교사를 위촉하였음. 외부위원은 대다수가 일반고등학교 교사로 시도교육청 산하의 대입논술지원단에서 논술 분야를 수년간 담당해 온 경험 많은 교사들임.

이외에도 경희대 서울/국제 입학처의 논술, 면접, 재외국민전형 담당자로 지원팀을 구성해 대학별고사의 출제 관리, 문제와 답안, 진행 과정의 전반적인 내용과 자료 일체를 지원함.

대입선행학습영향평가위원회는 2023년 3월에 위원회 위원을 구성하고, 2023학년도 대입선행학습영향평가위원회 자체평가보고서를 작성하고 입학처 홈페이지에 탑재함. 이후 대입선행학습영향평가위원회는 연중 논술출제위원회 등에 고교 교육과정에 대해 자문하고, 출제장에 입소하여 대학별 고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 준수하고 있는지를 검토하는 고교 교원 검증위원의 검토의견을 토대로 선행학습영향평가위원별로 자체평가를 재차 시행함. 2022년 처음으로 논술고사 시험 후 채점 전 문제를 재검증하는 **중간평가 제도**를 마련하였음. 최종적으로 위원 개인별로 고사별·과목별 자체평가한 내용을 정리하고 3월 위원회에서 최종 토론을 거쳐 자체평가보고서를 작성하였음.

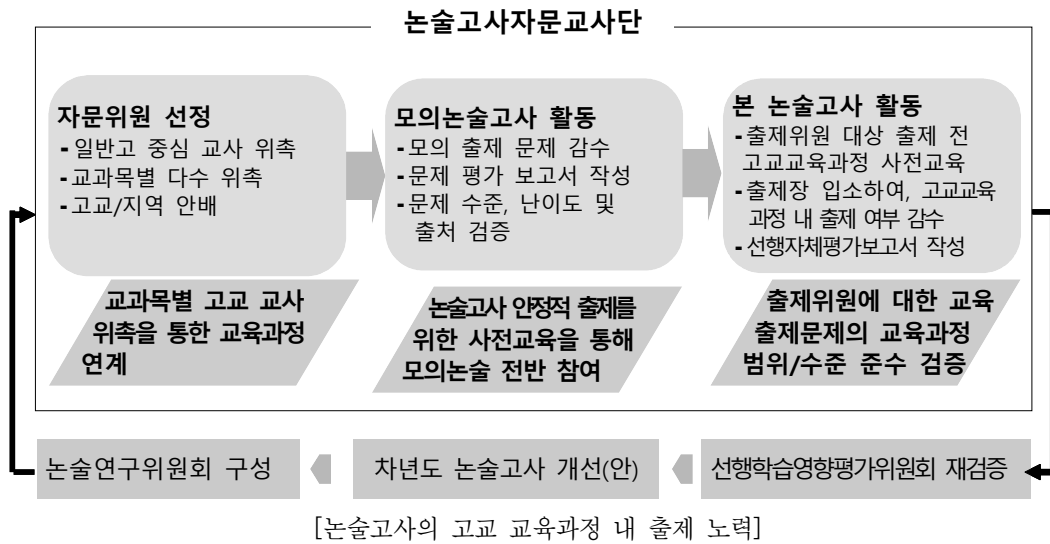
Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

1. 출제 전

구분	판단기준	
	항목	세부내용
1. 출제 전	1. 고교 교육과정 분석	출제 전 고교 교육과정을 이해하기 위한 노력
	2. 출제 검토위원회에 대한 고교 교육과정 사전 연수	출제위원회에 대한 고교 교육과정 사전 연수 실시 검토위원회에 대한 고교 교육과정 사전 연수 실시

① 출제 전 고교 교육과정을 이해하기 위한 노력

- 모의논술고사부터 본고사까지 상시 연구하는 「논술연구위원회」 운영
 - 경희대는 대학별고사가 공교육정상화법의 취지에 따라 고등학교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되도록 출제 전 위원회를 구성하여 상시적으로 대비하고 있음.
 - 논술고사의 경우 매년 5월부터 내부 교수로 구성된 「논술연구위원회」와 고교 교사로 구성된 「논술고사 자문교사단」을 운영하고 있음.
 - 논술연구위원회는 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 대해 연구하며 이들 중 일부가 본 논술 출제 교수로 참여하고 있고, 입학처와 협의하여 매년 4월 제작되는 논술고사 안내자료집인 「논술고사가이드북」과 「입학설명회 PPT와 동영상」의 논술고사 안내 사항에 대해 협의함.
 - 6월 시행된 「모의논술고사」 출제를 통해 고교 교육과정의 범위와 수준 내 출제를 사전 훈련함.
- 모의논술고사부터 본고사까지 검증하고 자문하는 「논술고사 자문교사단」 운영
 - 논술고사 자문교사단은 일선 고교 교사로 교과목별로 구성되어 있으며, 모의고사 출제 단계부터 모의논술고사 문제가 고등학교 교육과정의 범위 내에서 출제되고 있는지, 고교 현장의 입장에서 학생 체감 난이도는 어떤지 등을 분석하여 출제위원에게 자문함.
 - 본 논술고사 출제 입소 전 자문교사단이 출제위원을 대상으로 고등학교 교육과정의 범위 및 교육과정의 세부 내용에 대해 별도의 사전 교육을 실시하였음.



○ **고교 교육과정(필요시 교과서 등) 분석: 입시 전형에 공고된 출제 영역/과목명과 고교 교육과정 문서상의 영역/과목명 일치 여부**

- 경희대는 모집요강, 논술가이드북, 라이언, 입학안내PPT와 동영상 등을 통해 대학별 고사(논술, 면접고사) 출제 방향을 상세하게 사전 공지하고 있음.
- 모의논술고사 단계부터 본고사와 동일한 방식으로 고교 교육과정의 범위와 수준을 지키고 있으며, 교육과정의 영역과 과목명을 구체적으로 명시하고 있음.
- 2023학년도 수험생에 해당하는 고등학교 2015 개정 교육과정의 교과서 전 종을 사전에 구입하고 특정 교과서에 치우치지 않도록 모의고사 단계부터 활용하도록 하여 본 출제를 대비함.

<논술고사 모집요강 안내 예시 - 모집요강 p.64 발췌>

논술고사 안내			
<ul style="list-style-type: none"> • 2023학년도 경희대학교 논술고사는 “인문·체육계열[인문·체육계, 사회계], 자연계열[자연계, 의·약학계]”로 구분하여 시행됩니다. • 고등학교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되며, 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 쉽게 접근할 수 있는 수준입니다. • 단순 암기나 전문 지식이 아닌 논리적인 사고력을 평가합니다. • 기출 논술문제, 예시답안, 출제개요, 모의논술 특강 동영상은 본고 입학처 홈페이지(iphak.khu.ac.kr)에 형식 공개됩니다. 			
1. 개요			
구분	인문·체육계열 [인문·체육계, 사회계]	자연계열 [자연계]	자연계열 [의·약학계]
문항 수	- 각 2 ~ 3 문항	- 수학 4 ~ 6문항 내외	- 수학, 과학 각 4문항 내외
형식	- 2,000자 내외(원고지 형식)	- 문항별 지정된 답안란에 작성(노트 형식)	- 문항별 지정된 답안란에 작성(노트 형식)
시간	- 120분	- 120분	- 120분
특징	- 인문·체육계 : 1,000자 내외의 논술 답안을 요구하는 문제 - 사회계 : 수리논술 출제	- 수리논술	- 수리논술, 과학논술 출제 수학은 필수 과학은 물리학, 화학, 생명과학 중 1 과목 선택

3. 논술의 출제 유형 및 범위

- 출제 유형 : 제시문과 논제로 구성된 자료 제시형
- 출제 범위 : 고등학교 교육과정 범위 안에서 출제
 - 사회계 논술에는 수리논술 문항이 포함되며, 수리논술 문항은 사회·경제에 관한 도표, 통계자료 등이 포함된 제시문을 해석하여 논술하거나, 논제를 수학적 개념과 풀이 방법을 이용하여 논술하는 유형으로 출제
 - 자연계는 수학(수학, 수학 I, 수학 II, 확률과 통계, 미적분, 기하), 의·약학계는 수학(수학, 수학 I, 수학 II, 확률과 통계, 미적분, 기하)과 과학(물리학 I·II, 화학 I·II, 생명과학 I·II)의 기본 개념에 대한 이해도와 응용력을 기반으로, 다양한 자연현상을 해석하고 논리적으로 설명하는 문제 출제
 - 의·약학계 논술고사의 경우, 수학은 필수이고 과학은 물리학, 화학, 생명과학 중 한 과목 선택(물리학, 화학, 생명과학 과목은 고등학교 교육과정의 물리학 I·II, 화학 I·II, 생명과학 I·II 범위 안에서 출제)
 - 의·약학계 논술의 경우 자연과학적 기초 소양을 바탕으로 과학 연구의 인문·사회·철학적 이해를 필요로 하는 통합형 논술 지향

<면접고사 모집요강 안내 예시 - 모집요강 p.56 발췌>

3. 학생부종합전형 면접평가

가. 해당 전형 : 학생부종합(네오르네상스전형) 1단계 합격자

나. 면접 형식 및 시간

1) 학생부종합(네오르네상스전형) 의학계열 제외 모집단위

- 가) 방식 : 공통질문(지원동기, 가치관 및 인성 등) 및 개인 서류확인 면접(※출제문항 면접 없음)
- 나) 형식 : 개인면접으로, 면접관(2인) 대(對) 지원자(1인) 8분 내외 면접

2) 학생부종합(네오르네상스전형) 의학계열 모집단위[의예과, 한의예과(인문/자연), 치의예과]

- 가) 방식 : 출제문항, 공통질문(지원동기, 가치관 및 인성 등) 및 개인 서류확인 면접
 - 나) 형식 : 개인면접으로, 면접관(2인) 대(對) 지원자(1인) 18분 내외 면접
- ※ 코로나-19 상황임을 고려하여 면접평가 관련 자세한 진행방식은 추후 입학처 홈페이지에 공지예정입니다.

다. 평가 요소 비율 및 평가 항목

평가요소 · 비율	평가 항목	
인성 (50%)	가치관 및 태도	- 창의이념 적합도(창의적인 노력, 진취적인 기상, 건설적인 협동)
	의사소통능력	- 공감 능력, 표현력
전공적합성 (50%)	전공 기초소양	- 전공적합성, 학업역량
	논리적 사고력	- 논리력, 사고력

※ 평가척도 : 탁월(S), 우수(A), 양호(B), 보통(C), 미흡(D), 미달(F)

<재외국민특별전형 모집요강 안내 예시 - 모집요강 p.12 발췌>



1. 재외국민(해외근무자자녀)			
전형 방법			
· 필답고사(100%): 성적 총점 순으로 선발합니다.			
모집계열	전형요소	과목별 반영비율	시험시간
인문, 예술·체육계열	필답고사 100%	국어(40) + 영어(60)	각 과목별 60분
자연계열		영어(40) + 수학(60)	
출제 문항 및 범위			
구분	내용		
출제문항	<ul style="list-style-type: none"> • 국어, 영어 : 객관식 4지 선다형으로 40문항 • 수학 : 객관식 4지 선다형으로 30문항 		
출제범위	<ul style="list-style-type: none"> • 고등학교 2015 개정교육과정 • 국어 : 국어, 독서, 문학(고전문학 제외) 과목을 바탕으로 국어 활동과 관련된 사고력을 평가하는 문항을 출제함 • 영어 : 영어, 영어I, 영어II 과목을 바탕으로 대학에서 수학하는데 필요한 영어의 기초적 개념과 원리의 이해를 묻는 문항을 출제함 • 수학 : 수학, 수학I, 수학II 과목을 바탕으로 계산, 이해, 추론, 문제해결 능력을 평가할 수 있는 문항을 출제함 <p>※ 자세한 내용은 교육과정평가원 국가교육과정정보센터 홈페이지(www.ncic.re.kr) 참조</p>		


○ 2023학년도 모든 대학별 고사(논술, 면접, 재외국민전형)는 모집요강을 통해 수험생에게 사전에 예고한 대입 출제 방향과 출제 영역, 과목명을 준수하여 출제됨.

② 출제 검증위원회에 대한 고교 교육과정 사전연수: 출제·검토 위원에 대한 고교 교육과정 사전 연수 실시 여부

- 논술고사 출제·검증위원회에 대한 고교 교육과정 사전연수를 3차에 걸쳐 진행하였음. 「논술고사 자문교사단」은 교과목별로 본고사 출제위원에게 고등학교 교육과정에 대한 안내 교육을 시행함.
- 모의고사 문제 출제 시에는 고교 교육과정의 범위와 수준을 벗어났는지를 검토하여 출제위원에게 알려주고, 본고사 출제 시에는 출제장 입소 전 교과목별(국어, 사회, 수학, 물리, 화학, 생명과학)로 분리하여 온라인 회의(출제위원 블라인드)로 출제위원의 보안을 유지한 채 과목별로 상세하게 고교 교육과정의 범위와 수준에 대해 교육하였음.
- 논술고사 자문교사단과 출제위원의 입소 시기가 다른 점을 고려하여 서로 간의 접촉이 없도록 분리된 공간에서 자문교사가 설명하는 방식으로 진행하였음.

교육차수	교육일시	교육내용
1차	2022.09.21.(수) ~10.12(수)	<ul style="list-style-type: none"> - 선행학습영향평가 사업 소개 - 2022학년도 선행학습영향평가 분석 결과 - 2023학년도 논술고사 문제 출제 관련 요청 사항

교육차수	교육일시	교육내용
		
	2022.10.19.(수) ~29(토)	<p>각 과목별 교육과정 주요사항 타 대학 선행학습 영향평가 위반사례</p>
2차		

교육차수	교육일시	교육내용
3차	2022.11.13.(일) ~16(수)	<ul style="list-style-type: none"> - 논술고사 문제 출제 준수사항 - 논술고사 출제위원 임무와 역할: 출제본부장, 출제부분부장, 출제위원, 검토위원 - 논술고사 출제 문제 검증 절차 - 논술고사 문제출제 관련 요청 사항
		

2. 출제 과정

구분	판단기준	
	항목	세부내용
II. 출제과정	3. 출제 검토위원 중 고교 교원 참여 비율	① 출제위원 중 고교 교원의 참여 비율
		② 검토위원 중 고교 교원의 참여 비율
	4. 고교 교원이 출제, 검토과정에서의 권한 강화를 위한 조치	③ 출제 과정에서 출제위원으로서 고교 교원 참여에 관한 전반적 사항 기술(역할, 방법, 절차 등)
		④ 검토 과정에서 검토위원으로서 고교 교원 참여에 관한 전반적 사항 기술(역할, 방법, 절차 등)

① 출제·검토위원 중 고교 교원 참여비율: 출제·검토 위원 중 고교 교원 참여비율(특히, 일반고 교원 비율 명시)

○ 출제·검토위원 중 고교 교사 참여

- 경희대는 회피 배제 등 공정한 입시 관리를 위해 현직 고교 교사를 문제 출제 대신에 문제 검토 역할을 담당하게 함.
- 본 논술고사 출제 시 현직 고교 교사가 출제장(5박 6일)에 입소하여 논술고사 출제 검토위원으로서 역할을 수행함.
- 논술고사의 경우 본교 교수들이 출제를 담당하고, 검증위원(고교 교사 15명)들은 출제된 문제가 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었는지에 대한 검증을 담당하고 있음.
- 2023학년도에는 인문·체육/사회계(국어,사회교과) 3명, 수학 6명, 물리 2명, 화학 2명, 생명과학 2명 총 15명의 교사가 논술 출제 검토위원으로 참여하였음.
- 2023학년도 논술 출제 검토위원(고교 교사) 15명의 소속 고교유형은 일반고교 13명(86.6%), 자공고 1명(6.6%), 자사고 1명(6.6%)으로 일반고 교사 위주로 구성됨.

○ 논술고사 뿐만 아니라 면접, 재외국민전형까지 검토위원(고교 교사) 참여

- 2023학년도에는 경희대 출제문항 면접을 시행하는 모든 전형, 즉 논술고사 뿐만 아니라 재외국민특별전형의 필답고사, 학생부종합전형의 면접평가 공통문제 출제에도 고등학교 교사가 검토위원으로 참여하였음.
- 학생부종합전형의 면접 공통문제 검토위원(교사)을 기존 2명에서 자연 2명, 윤리 2명 총 4명으로 확대하여 복수로 검증하도록 함. 검토위원 전원(100%) 일반고 교사로 구성됨.
- 재외국민특별전형의 필답고사 검토위원으로 국어 1명, 영어 1명, 수학 1명 총 3명의 고교 교사가 참여하였음. 검토위원 2명은 일반고, 1명은 자사고로 구성됨.

② 고교 교원의 출제·검토과정에서의 권한 강화를 위한 조치: 출제·검토과정에서의 고교 교원 참여에 관한 전반의 사항(역할, 방법, 절차 등)

○ 검토위원(고교 교사)의 출제검증과정에서의 역할 강화

- 검토위원(고교 교사)이 출제장에 논술고사일 4~5일 전에 입소하여 논술고사 출제 문제가 고등학교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제되고 있는지를 실질적으로 검증하고, 교육과정의 범위 밖 출제나 문제 풀이과정, 고난이도 문제의 경우 문제수정 의견을 제시하고 수정된 문제를 재검증하는 역할을 부여하고 있음.
- 출제위원이 문제를 출제하면 즉시 과목별로 검토위원(고교 교사)은 중간의견서로 검토의견을 제출하고, 출제위원은 검토위원의 중간의견서를 확인하고 해당 내용을 수정, 보완한 후 서면으로 다시 검토위원에게 전달하여 출제를 진행함.

<p style="text-align: center;">경희대학교 수시 논술고사 검토위원 중간의견서</p> <p style="text-align: right;">2022. 11. ...</p> <p style="text-align: right;">논술출제위원장 (인)</p> <p style="text-align: right;">논술검토위원 (인)</p> <p style="text-align: right;">논술검토위원 (인)</p> <p style="text-align: right;">논술검토위원 (인)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">유형</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 필답고사 </td> </tr> <tr> <td>전형명</td> <td>논술우수자전형</td> </tr> <tr> <td>해당 대학의 계열(과목) / 순항번호</td> <td>() 계열 / () 순항</td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">* 문제 자료, 해당기준 명시없음 등이 고교 교육과정에 근거하고 있는지 검토하고 논의가 필요한 내용 작성하여 주시기 바랍니다. 다논의가 필요한 내용이 없는 경우에는 "논의가 필요한 내용 없음"으로 기재. 참조불러항 등.</p>	유형	<input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 필답고사	전형명	논술우수자전형	해당 대학의 계열(과목) / 순항번호	() 계열 / () 순항	<p style="text-align: center;">경희대학교 수시 논술고사 검토위원 중간의견서에 대한 출제위원 의견서</p> <p style="text-align: right;">2022. 11. ...</p> <p style="text-align: right;">논술출제위원장 (인)</p> <p style="text-align: right;">논술출제위원 (인)</p> <p style="text-align: right;">논술출제위원 (인)</p> <p style="text-align: right;">논술출제위원 (인)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">유형</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 필답고사 </td> </tr> <tr> <td>전형명</td> <td>논술우수자전형</td> </tr> <tr> <td>해당 대학의 계열(과목) / 순항번호</td> <td>() 계열 / () 순항</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">검토위원 의견</p> <p style="font-size: small;">* 검토위원의 의견에 대한 출제위원의 의견 및 반영 사항을 작성하여 주시기 바랍니다. 참조불러항 등.</p>	유형	<input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 필답고사	전형명	논술우수자전형	해당 대학의 계열(과목) / 순항번호	() 계열 / () 순항
유형	<input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 필답고사												
전형명	논술우수자전형												
해당 대학의 계열(과목) / 순항번호	() 계열 / () 순항												
유형	<input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 필답고사												
전형명	논술우수자전형												
해당 대학의 계열(과목) / 순항번호	() 계열 / () 순항												

[경희대학교 논술고사 검토위원 중간의견서 및 출제위원 의견서 양식]

- 출제된 문제가 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다고 판단되면, 검토위원(고교 교사)들은 경희대가 지정한 최종 검토의견서 양식에 고교 교육과정의 출제 근거와 수준, 교육과정의 성취기준, 종합의견 등에 해당하는 내용을 구체적으로 작성하여 출제 관리위원에게 제출함.

○ 검토위원(고교 교사) 출제장 조기 입소

- 출제 과정에서 발견된 문제점을 보완할 수 있는 충분한 시간을 확보하기 위해 검토위원(고교 교사)의 출제장 입소 시기를 논술고사일 기준 A팀은 4~5일 전, B팀은 3~4일 전으로 결정함.
- 이를 통해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었는지에 대해 검토위원 팀별로 교차 검증을 강화하여 검토위원의 역할에 실효성을 높일 수 있었음.

<대학별고사 출제 검토위원(자문교사) 의견서 양식>

2023학년도 OO고사 교사 검토위원(자문교사) 의견서< 교사명>	
▶ 작성일:	▶ 작성자 :
[경희대학교 문항 정보]	
유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 필답고사
전형명	
일시	. . () <input type="checkbox"/> 오전 / <input type="checkbox"/> 오후
출제 계열	<input type="checkbox"/> 인문/체능 <input type="checkbox"/> 자연 <input type="checkbox"/> 의학(<input type="checkbox"/> 문제1 / <input type="checkbox"/> 문제2)
입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	
출제 범위	교육과정 과목명
	핵심개념 및 용어
예상 소요시간	<input type="checkbox"/> 일반학과 <input type="checkbox"/> 의학계열
1. 문항 및 제시문의 출제근거	
가) 교육과정 근거 -> 반드시 작성해야 함	
나) 자료 출처 -> 반드시 작성해야 함	
2. 검토위원 의견서	
구분	세부판단기준
문제	• 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가?
	• 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	• 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가?
	• 자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점 기준	• 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가?
	• 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안 작성	• 문항을 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적정한가?
	• 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?
총평	• 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 출제되었는지 종합의견

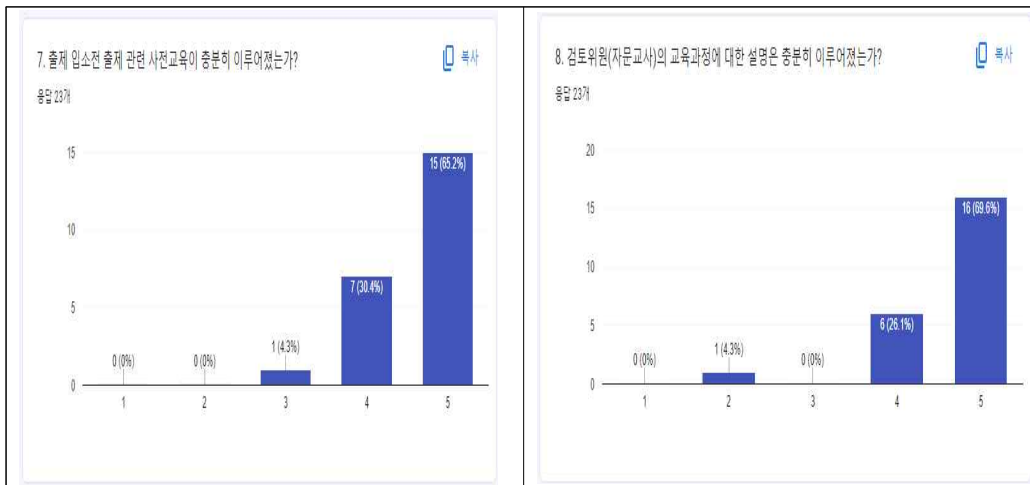
3. 출제 후

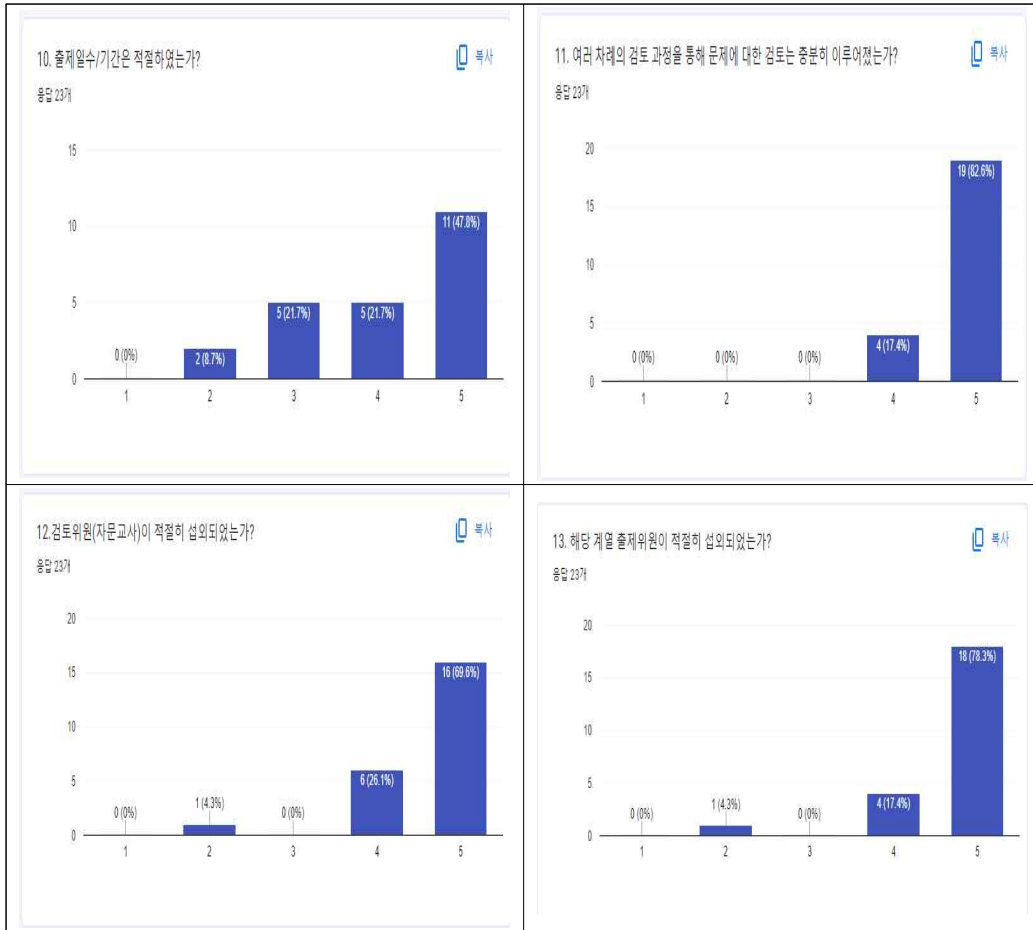
구분	판단기준	
	항목	세부내용
Ⅲ. 출제 후	5. 출제 검토 과정에서 발견된 문제점 보완을 위한 개선 노력	① 출제 및 검토 과정에 대한 자체 평가 실시 여부 및 내용 기술 (문제점 분석 및 개선사항 도출 등)
		② 전년도 출제 및 검토 과정에 대한 개선 실적
기타		③ 대학의 자체 규정 제정 여부
		④ 대학 자체 영향평가위원회에 고교 교원의 참여 여부

① 출제·검증위원 설문: 출제·검토과정에 대한 만족도, 출제·검토과정의 문제점에 대한 개선 요구 등

○ 출제·검토위원 대상 문제점 개선 요구 사항 의견조사 시행

- 논술고사 검토위원으로 참여한 다수가 다음 연도 논술고사 자문교사단으로 활동하며, 출제·검토과정에 대한 의견을 제시하고 있음.
- 현재 출제장에서 출제위원장 주재 하에 교사 검증위원들에게 진행과정상의 어려움, 지원사항 등에 대한 의견을 듣고, 그 내용을 진행직원이 정리하여 경희대 입학본부(입학처)에 전달하고 있음. 입학처는 다음 연도 논술고사 교사자문단 운영과 출제장 운영에 이 내용을 반영함.
- 출제장에서 검토위원(고교 교사)들을 대상으로 출제과정 전반에 대한 만족도와 운영상의 문제점, 개선사항 등에 대한 무기명 비공개 의견조사를 시행함.





○ 출제 후 설문조사 결과의 차년도 반영

- 논술고사 출제장에서 제기된 문제점과 개선사항을 입학처에서 정리하고, 논술연구 위원회와의 협의를 거쳐 다음 연도 출제 시 반영함.

② 전년도 출제 및 검토 과정에 대한 개선 실적

○ 전년도 대비 논술고사 검토위원 참여 일수 확대 및 교차 검증 강화

- 2023학년도에는 출제 과정에서 발견된 문제점을 보완할 수 있는 충분한 시간을 확보하기 위해 검토위원의 출제장 입소 시기를 전년에 비해 1일 앞당겨 검토에 참여하도록 함으로써 논술고사 출제 문제가 고등학교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제되고 있는지에 대한 검증 절차를 강화하였음.
- 전년도에는 검토위원이 4일차에 입소하여 2일간 출제에 참여하고 3차에 걸친 검증단계에 참여하였으나, 2023학년도에는 검토위원이 3일차에 입소하여 3일간 출제에 참여하고, 검증단계를 총 5차로 확대 강화하였음.

일자	2022학년도	2023학년도
1일차	문제출제: 출제위원	문제출제: 출제위원
2일차	문제출제: 출제위원	문제검토 1차: 출제위원
3일차	문제출제: 출제위원	검토위원 입소 문제검토 2차: 출제위원 + 검토위원(A팀)
4일차	검토위원 입소 문제검토 1차: 출제위원 + 검토위원	문제검토 3차: 출제위원 + 검토위원(B팀)
5일차	문제검토 2차: 출제위원 + 검토위원 문제검토 3차: 전체 윤독	문제검토 4차: 출제위원 + 검토위원(A팀) 문제검토 5차: 전체 윤독
6일차	인쇄 및 입봉	인쇄 및 입봉
7일차	고사 진행	고사 진행
8일차	고사 진행	고사 진행

○ 선행학습영향평가 위원회 자체 중간평가 제도 신설

- 출제장에서 검토위원(고교 교사)의 문제 검증과 별개로, 출제 후 채점 전에 과목별 고교 교사로 구성된 선행학습영향평가 위원회 대학별 고사에 대해 출제 문제, 채점 기준 등이 고교 교육과정의 범위와 수준에 해당하는지 등을 재검증하는 중간평가 제도 신설
- 2022.11.21.일 논술고사 시험 직후 채점 전에 위원별로 중간평가를 시행하고, 그 결과를 채점 기준 등에 반영
- 다음 연도에는 논술고사뿐만 아니라 재외국민 등 대학별 고사 전체를 대상으로 중간점검 차원의 선행학습 자체평가를 확대 시행할 예정

4. 기타

① 대학의 자체 규정 제정 여부

- 2015년에 대학 자체 선행학습영향평가 규정을 마련하고 이를 준수하여 대학 자체평가 시행

② 대학 자체 영향평가위원회에 고교 교원의 참여 여부

- 대학입학전형 자체평가를 위해 선행학습영향평가위원회를 10명으로 하고, 교내 교수인 위원장을 제외한 위원 9명 전원을 외부 현직 교사로 위촉하여 고교 교육과정의 범위와 수준 여부에 대한 검증의 전문성과 공정한 자체평가를 강화함
- 선행학습영향평가 위원회 각자 문항별로 2회에 걸쳐 (중간, 최종) 자체평가보고서 작성
- 최종 선행학습영향평가 비대면 회의를 개최(2023.3.27)하여 위원별 자체평가 결과를 보고하고, 위원회에서 최종 고교 교육과정의 범위와 수준 준수 여부를 판단함

Ⅳ. 문항 분석 결과 요약

평가대상	입학전형	계열	문항 번호	하위 문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수 여부	문항 붙임 번호	
논술 등 필답고사	논술우수자 전형	인문·체육계열	1	1	국어, 문학, 독서, 언어와 매체, 화법과 작문, 생활과 윤리, 사회문화	○	문항카드1	
				2	국어, 독서, 언어와 매체, 화법과 작문, 생활과 윤리, 사회문화	○	문항카드2	
		사회계열	2	1	정치와 법, 한국사, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 국어, 독서, 문학, 언어와 매체	○	문항카드3	
				2	정치와 법, 통합사회, 한국사, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 국어, 독서, 문학, 언어와 매체, 화법과 작문	○	문항카드4	
				3	정치와 법, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 수학, 독서, 화법과 작문	○	문항카드5	
			3	1	사회문화, 세계사, 국어, 독서, 문학	○	문항카드6	
				2	사회문화, 세계사, 통합사회, 경제, 윤리와 사상, 국어, 독서, 문학, 화법과 작문	○	문항카드7	
				3	사회문화, 수학, 독서, 화법과 작문	○	문항카드8	
			자연계열	4	1	수학, 기하	○	문항카드9
					2	수학Ⅱ	○	문항카드10
					3	수학Ⅱ, 확률과 통계	○	문항카드11
		5		1	수학, 수학Ⅱ, 미적분	○	문항카드12	
				2	수학, 미적분	○	문항카드13	
				3	확률과 통계	○	문항카드14	
		의·약학계열	6	1	수학Ⅱ	○	문항카드15	
				2	수학Ⅱ, 확률과 통계	○	문항카드16	
			7	1	물리학Ⅰ, 물리학Ⅱ	○	문항카드17	
				2	물리학Ⅰ, 물리학Ⅱ	○	문항카드18	
				3	화학Ⅰ	○	문항카드19	
				4	화학Ⅰ, 화학Ⅱ	○	문항카드20	
				5	생명과학Ⅰ	○	문항카드21	
				6	생명과학Ⅰ, 생명과학Ⅱ	○	문항카드22	
면접· 구술고사	학생부종합 전형 (네오르네상스)		의학계열	8	1	과학탐구실험, 생명과학Ⅰ, 생명과학Ⅱ, 통합사회, 생활과 윤리, 국어	○	문항카드23
선다형고사	재외국민 특별전형	인문/예술체육 계열	1~ 40	1	국어, 문학(고전문학 제외), 독서	○	문항카드24	
		인문/예술체육/ 자연계열	1~ 40	2	영어, 영어Ⅰ, 영어Ⅱ	○	문항카드25	
		자연계열	1~ 30	3	수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ	○	문항카드26	

V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력

1. 2024학년도 입시 반영

- 2023학년도 논술고사 모집인원을 487명을 2024학년도 480명으로 축소, 지난 10년간 논술고사 모집인원을 점진적으로 축소함.

<지난 10년간 논술고사 모집인원 변화>

입시 년도	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
모집 인원	1,040	925	920	820	770	714	684	501	487	480

- 정원의 재외국민특별전형은 선다형고사로 전년도와 동일하게 94명을 선발함.
- 2024학년도는 학생부종합(네오르네상스전형) 의학계열에 한해 시행되어 온 인성면접의 출제문항면접을 폐지하고 서류확인면접을 시행할 예정임.

2. 공교육정상화법 준수를 위한 대학의 노력

대학별 고사 모든 문제를 고교 교육과정의 범위 내에서 출제하고, 전반적으로 난이도를 낮춰 고교 교육과정 내에서 충분히 대비 가능한 수준으로 출제하는 기조 유지. 앞으로도 사교육을 받지 않고도 공교육 내에서 준비 가능한 대학별 고사가 되도록 아래와 같은 노력을 할 것임.

- **제시문 교과서 내 출제 강화**
 - 논술고사 출제위원에 대한 검증위원(고교 교사)의 모의고사 및 본고사 시 고교 교육과정의 범위와 수준에 대한 교육 지속 시행(온라인 시스템을 활용하여 출제위원이 누군지 확인할 수 없는 환경에서 교육)
 - 2024학년도 논술고사에서는 고교 교과서 지문 활용 빈도를 높일 계획임.
- **검토위원(고교 교사) 참여 범위 확대 및 지역 안배 강화**
 - 논술고사 자문교사단도 과목별로 복수의 고교 교사를 위원으로 위촉함
 - 대학별고사(논술고사) 교사자문단을 지역별 안배 차원에서 시도교육청과 협조하여 전국 단위에서 위촉하고, 일반고 교사 위주로 운영할 계획임.
- **출제 운영 방식의 개선**
 - 고교 교육과정 내 문항 출제가 어느 정도의 범위와 수준을 의미하는 것인지에 대한 보다 명료한 기준을 마련할 것임. 특히 고차적 사고능력을 요구하는 심화형 문항이 출제되는 경우, 고교 교육과정 내에서 출제되지 않은 것으로 오해받을 소지가 있기 때문에 출제 범위와 수준에 대한 명확한 설명을 제시할 것임.
 - 고등학교에서 사용되는 교과목별 교과서의 종류가 다양하기 때문에 특정 교과서

- 에만 다루는 내용이 출제되지 않도록 유의할 것임.
- 매년 출제 시 고등학교 3학년 졸업예정자가 재학 중 배운 교과서를 사전 구비하여 모의논술고사 출제단계부터 출제위원들이 활용하고, 본 고사 출제 시 활용토록 비치함.
 - 출제 시 한국교육과정평가원의 「선행학습영향평가 매뉴얼 양식」을 출제위원에게 제공하여 출제근거와 문항정보 등 해당 양식에 맞게 작성토록 사전에 안내할 것임.
- 선행학습 자체평가 횟수 및 시기 조정
- 전년도 논술고사에 처음 적용한 고사 후 채점 전 선행학습 자체 중간평가를 대학별 고사 전체로 확대
 - 최종 선행학습영향평가회의 시기를 보고서 제출 마감 기간인 3월에서 수시 합격자 최초 등록일 이전 시기로 조정하여 사후 조치 강화

3. 다음 연도 대학별 고사 문제 출제 계획

- 논술고사 출제 계획
- 2024학년도 논술우수자전형의 논술고사는 인문·체육계열[인문·체육계, 사회계], 자연계열[자연계, 의·약학계]로 나누어 출제됨.
 - 논술고사 문제는 제시문과 논제로 구성된 자료 제시형 문제임. 논술고사 문제와 질문 모두 고등학교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제할 계획임.
 - 인문·체육계 논술고사는 통합교과형 논술로 수험생의 통합적이고 다면적인 사고 및 표현 능력을 측정함. 쟁점에 대한 찬반 의견보다 쟁점에 담긴 인간·사회의 근원적인 문제를 통찰하는 성찰적 사고력, 특정 주제를 하나의 방향으로 이해하지 않고 다양한 각도에서 접근하는 다면적 사고력, 텍스트 해석 능력 및 제시문 간의 공통점과 차이점을 비교·분석하는 통합적 사고력을 평가함. 또한 고등학교 교육과정의 지식을 통합하여, 종합적 분석 및 문제해결 과정을 논리적이고 창의적으로 서술하는 능력을 평가함.
 - 사회계 논술고사는 사회·경제에 관한 도표, 통계자료 등이 포함된 제시문을 해석하여 논술하거나, 논제를 수학적 개념과 풀이 방법을 이용하는 수리논술 문항이 포함될 수 있음.
 - 자연계 논술고사는 수학의 기본 개념에 대한 이해도와 응용력을 기반으로 논리적으로 설명하는 문제를 출제함. 자연계 논술고사의 경우, 수학 과목인 수학, 수학 I, 수학 II, 확률과 통계, 미적분, 기하를 출제 범위로 함.
 - 의·약학계 논술고사는 수학과 과학(물리학, 화학, 생명과학)의 기본 개념에 대한 이해도와 응용력을 기반으로 다양한 자연현상을 해석하고 논리적으로 설명하는 문제를 출제함. 의·약학계 논술고사의 경우, 수학은 필수이고 과학은 물리학, 화학,

생명과학 중 지원자가 한 과목을 선택(고등학교 교육과정의 물리학 I·II, 화학 I·II, 생명과학 I·II 범위 안에서 출제하되 과학 II 과목 출제를 최소화)함. 자연 과학적 기초 소양을 바탕으로 과학 연구의 인문·사회·철학적 이해를 필요로 하는 통합형 논술을 지향함.

- 논술고사 작성 분량, 출제문항 등 세부사항은 2024학년도 수시 모집요강을 통해 공개 예정임.

- **재외국민특별전형 선다형고사 출제 계획**
 - 재외국민특별전형 해외근무자의 자녀를 대상으로 필답고사를 시행함.
 - 인문, 예술·체육계열은 국어와 영어, 자연계열은 영어와 수학 객관식 선다형 시험을 시행함.
 - 고등학교 2015 개정교육과정에서 출제, 국어는 국어, 독서, 문학(고전문학 제외), 영어는 영어, 영어 I, 영어 II, 수학은 수학, 수학 I, 수학 II에서 출제함.
 - 공교육정상화법을 준수하여, 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제하지 않음.
 - 세부사항은 2024학년도 재외국민특별전형 모집요강을 통해 공개 예정임.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	<input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문체육계열 / 1-1	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 문학, 독서, 언어와 매체, 화법과 작문, 생활과 윤리, 사회문화
	핵심개념 및 용어	대중문화
예상 소요 시간	60분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 논제에 답하시오.

[가]
 오늘날 우리가 향유하고 있는 대중문화는 문화 산업의 산물이다. 대중문화에 대한 우리의 열광 역시 대중 매체와 문화 산업의 직접적인 영향을 받는다. 그러다 보니 다른 사람의 목소리를 내 목소리인 것처럼 착각하고 사는 경우가 많다. 이는 특히 청소년에게서 두드러지는 문제이다. 오늘날 청소년은 가장 크고 중요한 대중문화의 소비층이고, 따라서 대중 매체나 문화 산업의 입장에서 보면 청소년은 가장 중요한 판매 시장이다. 미디어와 문화 산업은 어떤 식으로든 청소년을 공략하기 위해 혈안이 되어 온갖 광고와 판매 전략을 동원해 청소년을 현혹하고 있다. 이런 상황에서 자칫 마음을 놓으면 문화 산업의 광고 전략에 넘어가 한낱 소비자로 전락하기 십상이다. 그렇게 한낱 소비자일 뿐이면서 마치 자기 스스로 문화를 판단하고 선택한 것처럼 착각하기 쉽다는 것이다. 이럴 경우 그는 단지 문화의 객체일 뿐 결코 주체라 할 수 없다. 요즘 청소년들을 보면 거의 비슷한 외모와 비슷한 스타일로 꾸미면서, 거기에 비슷한 상품을 들고 다닌다. 그러면서도 그들은 당당히 ‘개성’을 내세운다. 도대체 모두 똑같이 하고 다니는 것이 어떻게 개성일 수 있는가. 결국 대중문화를 향유하면서 문화 산업의 목소리를 자신의 목소리로 착각하고 있다고 할 수밖에 없다.

[나]
 노래 제목이었구나. 나는 터치 패드를 넘겨 가며 저장된 곡을 찾기 시작하는 태수의 기다란 손가락을 본다. 약간 후회스러운 기분이다. 흔들리는 버스에서 책을 읽는대거나 이어폰으로 음악 듣는 건 내 취향이 아니다. 유행가를 안 듣는 건 아니지만 특별히 좋아하는 가수도 노래도 없다.
 할 수 없이 태수가 건네주는 커다란 헤드폰을 받아서 머리에 쓰며 나는 버스 안을 훑음 살펴본다. 무슨 음악 디제이(DJ)도 아니고 차 안에서 이런 걸 쓰고 있다니 어색하다. 태수는 곡을 못 찾은 모양이다. 혼자 중얼거린다. 어디 갔지? 지웠나? 그때 갑자기 분수대에서 떨어지는 시원한 샘물 방울처럼 또렷하고 생기에 찬 목소리가 내 귓속으로 빠르게 쏟아져 들어온다.

언제부턴가 거울을 쳐다보는 습관이 생겼지

“잠깐만.”
 나는 태수의 무릎 위에서 앰피스리(MP3)를 가져다 내 손에 쥘다.

*이젠 그게 너무도 익숙하니 꽤 멋진 표정도 어색하지 않을 정도로 지을 수 있어
 하지만 내 주위에서 나를 바라보는 시선은 결코 편하지 않아
 그들이 내게 강요하는 것은 오로지 하나 남자스러운 말야
 난 자꾸 그럴수록 마냥 불쾌한 듯 찡그리다가 나중엔 그냥 웃지
 그 목소리는 천둥처럼 나를 전율시킨다. 가슴이 뛰기 시작한다.
 이걸, 내 이야기잖아
 한순간 온몸이 굳었으며, 마치 누군가의 손이 나타나서 뺨뺨해진 내 몸을 낚아채 잡아끌기라도 한 듯이, 그대로 나는 다*

른 세계로 빨리 들어간다.

*무엇다워야 한다는 가르침에 난 또 놀라
우린 아마 이렇게 멎들어 가는지도 몰라
습관적으로 모든 일들에 익숙한 척 가슴을 펴지만
그 속에서 굶은 상처는 아주 천천히 우리들을 바보로 만들어
우리는 진짜보다 더 강한 척해야 하므로*

다섯 살 때였던가. 내가 여자 옷을 입고 싶다고 말한 적 있었다. 엄마는 레이스가 달린 원피스를 사 와서 내게 입히고, 뭘 하든 기왕이면 예뻐야 한다며 머리핀도 꽃아 주었다. 나는 치맛자락을 날리며 들뜬 표정으로 놀이터로 뛰쳐나갔다. 놀이터를 한 바퀴 돌고 그네와 미끄럼틀을 한 번씩 탄 뒤 집으로 돌아왔다. 그뿐이었다. 그 뒤로 다시 그 원피스를 입었던가? 그건 기억나지 않는다. 이웃 아줌마들에게 놀림은 당했던 것 같다. 고추가 떨어진다나 뭐라나. 하지만 그 한 번의 경험이 너무나 생쾌하고 신기해서 마치 우주여행이라도 한 것 같았다.

나만 그럴까. 누구나 한 번쯤 그런 옷을 입어 보고 싶을 수 있는 거 아닌가. 다른 존재에 대한 호기심이 흉내가 되기도 하는 것 아닌가. 한 인간의 내면에 여러 가지 다른 성격이 섞여서 들어 있다는 사실은 이상할 것 하나 없다고 언젠가 엄마도 말했듯이.

[중략]

노래가 끝났다.

나의 가슴은 터질 듯 빠르게 뛰었고 아랫배에는 잔뜩 힘이 들어가 있었다.

어쩐지 눈물이 날 것만 같아 창밖으로 고개를 돌린 나는 그제야 정류장을 지나쳤을지도 모른다는 생각이 들었다.

[대]

방탄소년단(BTS)의 영향력은 크다. 그 영향력은 BTS의 음악적 성취와 세계적 아티스트로서의 위상에서만 나오는 것이 아니다. 팬덤 ARMY(아미)를 움직이는 것은 BTS의 메시지다. 세상의 불평등과 폭력을 용인하지 말고, 자신을 사랑하고, 더 나은 세상을 위해 함께하자는 메시지가 전 세계의 아미를 행동하게 했다. 단순히 대중문화를 즐기고 소비하는 팬의 입장을 넘어서, 아미는 'LOVE YOURSELF'와 'SPEAK YOURSELF'라는 BTS의 메시지에 영감을 받아 정치, 환경, 차별 등 여러 문제에 대해 목소리를 내고 있다. 다양한 캠페인을 주도하고 많은 기부를 이어오며 여러 현안에 목소리를 높여온 BTS는 아미가 현실에서 원하는 변화에 대해 적극적인 태도를 취하도록 격려한다. 그것이 아미가 사회적·환경적 대의를 위해 움직이는 참여자가 되는 이유다.

그 중 하나가 브라질의 Army Help The Planet(AHTP)이다. BTS의 행동에 감동과 영향을 받아 선행을 실천한다는 것이 그들의 원칙이고, '팀워크가 꿈을 만든다.'는 것이 운영 철학이다. 아마존 보존지역에 토종 나무를 심는 자금을 모으는 캠페인, 세계 최대 열대습지인 판타날 지역에서 반복되는 화재 방지 캠페인 등 환경에 대한 노력뿐 아니라 코로나19 기간 동안 의료 물자를 지원하기 위한 긴급 자금을 모으는 프로젝트도 진행됐다. 브라질에서 온 마리야나 파치롤리는 "한국의 일곱 소년은 대중문화를 통해 전 세계 수백만 명을 감동시켰고, 모든 사람이 언어, 인종, 성별, 나이, 종교적 신념의 장벽을 극복하고 자신의 목소리를 사용하도록 격려했다."며 "아미는 그들의 목소리가 힘을 가지고 있다는 것을 깨닫고 사회 변화를 위한 강력한 네트워크를 만들어냈다."고 말했다. 남아프리카공화국 아미 제시카 듀허스트는 인권운동가다. 2013년 남아프리카 비영리 인권단체 '저스티스 데스크(The Justice Desk)'를 설립해 인신매매, 성폭력 등 인권침해 문제를 다루고 있다. BTS는 그가 처음 접한 케이팝 그룹이었다. "심적으로 지쳐갈 때쯤 우연히 BTS의 '낫 투데이'를 듣게 됐다. 내게 필요한 도움을 받았을 뿐 아니라, 계속해서 불의에 맞서 싸울 수 있도록 영감을 주었다." 이 노래는 "패배하는 날이 올지도 모른다. 하지만 오늘은 아니다. 오늘 우리는 싸운다."는 RM의 랩으로 시작한다. 2017년 2월 발매된 '낫 투데이'는 사회운동에 나선 아미들에게 투쟁가와 같은 곡이다. 듀허스트는 BTS의 노래에 담긴 포용과 사랑이라는 메시지가 인권운동의 저항 정신과 맞닿아 있다고 느낀다.

[문제 II] [대]의 시각에서 [가]와 [나]의 상황에 대해 평가하시오. [801자 이상 ~ 900자 이하: 배점 40점]

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 인문-체육계열 수시모집 논술고사는 총 두 문제를 출제하였다. 고등학교 학력 수준에 맞추어 법교과적인 문제에 대한 이해력, 논리적·분석적 추론 능력, 비판 능력 등을 기반으로 한 종합적 사고 능력 및 서술 능력을 평가하는 데 초점을 두었다.

본 논술고사는 현행 고등학교 교과서 『국어』, 『문학』의 ‘정확하고 비판적인 읽기,’ ‘소통의 글쓰기,’ ‘바른 맞춤법,’ ‘자아 성찰과 타자 이해,’ ‘인간다움과 공동체의 문화 발전,’ ‘문제 해결의 사유’ 영역, 『독서』의 ‘주제 통합적 읽기’ 영역, 『통합사회』의 ‘통합적 관점의 이해,’ ‘통신 발달과 정보화,’ ‘문화와 다양성’ 영역, 『사회·문화』의 ‘사회·문화 현상의 이해’ 영역, 『생활과 윤리』의 ‘정보 사회와 윤리,’ ‘대중문화 윤리’ 영역, 『윤리와 사상』의 ‘윤리사상 및 사회사상,’ ‘현대의 윤리적 삶’ 영역 등에 등장하는 내용을 바탕으로 출제하였다. 사회와 문화에 대한 인식이 급변하는 오늘날에 ‘대중문화 및 정보사회의 의미와 긍정적이고 부정적인 양면성’을 성찰하도록 하는 데 목표를 두었다.

[논제 1]의 [가], [나], [다] 제시문들은 대중문화에 대한 부정적인 입장, 대중문화가 개인에게 긍정적 가치를 지닌다는 입장, 대중문화가 세상을 변화시키는 실천적 가치를 지닌다는 입장 등 대중문화에 관한 다양한 논점을 확인할 수 있도록 선별되었다. 대중문화가 어떠한 문제와 한계를 지닐 수 있고, 어떠한 개인 및 사회 차원의 순기능을 할 수 있는지를 탐색·고찰하게 하는 것이 목표이다. 특히 대중문화를 문화산업, 개인의 성장, 사회의 진보 등 여러 각도에서 비판적으로 바라보고 균형 있게 사고할 수 있는지 평가하는 데 주안점을 두었다.

제시문 [가]는 대중문화가 문화 산업에 종속되어 있어 우리를 한갓 소비자로 전락시킨다고 본다. 제시문 [나]는 대중문화가 한 개인을 심리적으로 위로하며 그의 심적 성장을 도울 수 있다는 점을 보여준다. 제시문 [다]는 BTS와 그 팬클럽 ‘아미’의 사례를 통해 대중문화가 사회를 긍정적으로 변화시키는 문화적 매개체라는 주장을 전개한다. 제시문 [다]의 시각에서 볼 때, 제시문 [가]는 대중문화의 부정적 측면만 말한다는 한계가 있고, 제시문 [나]는 대중문화의 긍정성을 한 소년만 받는 심리적 위로는 개인적 차원에서 찾았다는 점에서 대중문화의 사회적 순기능을 보완해주는 좋은 사례라고 할 수 있다.

본 논술고사는 응시생들이 다양한 제시문들의 핵심을 파악한 후 논리정연하게 답안을 서술하는 것을 요구한다. 특히, 각 텍스트를 개별적이며 고립적으로 이해하기보다는, 다른 텍스트와의 관계와 맥락 속에서 그 의미를 입체적으로 해석할 수 있는지 확인하고자 하였다. 따라서 본 논술고사는 성격이 다른 텍스트들을 관통하는 공통의 주제를 파악하고, 차이를 발견하는 능력을 갖추었는지 판단하고자 하였다. 또한 수험생이 특정 주제에 대한 사전 지식을 논술 답안에 그대로 옮겨 쓰는 것이 아니라, 주어진 제시문의 관점을 다른 제시문의 내용에 비판적으로 적용할 수 있는지를 살펴보고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제 2015-74호 1. 별책 5_국어과 교육과정(제2015-74호) 2. 별책 6_도덕과+교육과정(제2015-74호) 3. 별책 7_사회과+교육과정(제2018-162호)	
관련 성취기준	1. 교과명: 국어	
	과목명: 국어	관련
	성취 기준 1 [10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다	제시문 [가], [다]
	성취 기준 2 [10국05-04] 문학의 수용과 생산 활동을 통해 다양한 사회 문화적 가치를 이해하고 평가한다.	제시문 [나]
	성취 기준 3 [10-국03-02] 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다	논제

2. 교과명: 국어		
과목명: 문학		관련
성취 기준 1	[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	제시문 [내]
3. 교과명: 국어		
과목명: 독서		관련
성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.	제시문 [가~ [다]
성취 기준 2	[[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	제시문 [가~ [다]
성취 기준 3	[12독서02-03] 글에 드러나지 않는 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	제시문 [가~ [다]
성취 기준 4	[12독서03-01] 인문, 예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.	제시문 [가~ [다]
성취 기준 5	[12독서03-06] 매체의 유형과 특성을 고려하여 글의 수용과 생산 과정을 이해하고 다양한 매체 자료를 주제적이고 비판적으로 읽는다.	제시문 [가~ [다]
4. 교과명: 국어		
과목명: 언어와 매체		관련
성취 기준 1	[12언매01-04] 현대 사회의 소통 현상과 관련하여 매체 언어의 특성을 이해한다.	제시문 [가~ [다]
성취 기준 2	[12언매03-02] 다양한 관점과 가치를 고려하여 매체 자료를 수용한다.	제시문 [가~ [다]
5. 교과명: 국어		
과목명: 화법과 작문		관련
성취 기준 1	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	논제1
6. 교과명: 도덕		
과목명: 생활과 윤리		관련
성취 기준 1	[12생윤05-01] 미적 가치와 윤리적 가치를 예술과 윤리의 관계 차원에서 설명할 수 있으며 대중문화의 문제점을 윤리적 관점에서 비판하고 그 개선 방안을 제시할 수 있다.	제시문 [가~ [다]

	7. 교과명: 사회	
	과목명: 사회문화	
	성취 기준 1	[12사문03-03] 대중문화의 특징을 대중매체와의 관계 속에서 분석하고 대중문화를 비판적으로 수용하는 태도를 가진다.
		관련 제시문 [가]~ [다]

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『고등학교 언어와 매체』 (김창남, 『대중문화의 이해』)	민현식 외	천재교육	2020	p197~197	-	O
『고등학교 문학』 (은희경, 『소년을 위로해 줘』)	조정래 외	해냄에듀	2019	p63~65	-	X

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
「BTS와 아미는 세상을 어떻게 바꿨나」	조유빈	시사위크	2022	인터넷 기사	-	O
「전 세계 풀뿌리 운동 에너지원 BTS 팬덤 ‘아미 액티비즘」	김영화	시사IN	2022	인터넷 기사	-	O

5. 문항 해설

본 논술고사에서는 경희대학교 수시모집 논술고사의 정형적 패턴에 따른 [문제 1]을 출제하였다. 대중문화에 대한 다양한 관점이나 관련 상황을 보여주는 지문들을 선별하였다. 현 고등학교 『국어』, 『문학』 교과서의 ‘문학의 주체적 감상과 비평,’ ‘정확하고 비판적인 읽기,’ ‘소통의 글쓰기,’ ‘바른 맞춤법,’ ‘자아 성찰과 타자 이해,’ ‘인간다움과 공동체의 문화 발전,’ ‘문제 해결의 사유’ 영역, 『독서』의 ‘주제 통합적 읽기’ 영역, 『통합사회』의 ‘통합적 관점의 이해,’ ‘문화와 다양성’ 영역, 『사회·문화』의 ‘사회·문화 현상의 이해’ 영역, 『생활과 윤리』의 ‘대중문화 윤리’ 영역 등에 등장하는 내용을 바탕으로 출제하였다.

각 제시문의 내용을 정리하면 다음과 같다.

제시문 [가]는 고교 교과서에 실린 내용을 재구성한 것으로서 대중문화가 문화 산업에 종속되어 있다는 것이 핵심 주장이다. 이 주장에 따르면 대중문화는 상품이며, 대중문화를 향유하는 사람 역시 문화의 주체가 아니라 소비자일 뿐이다. 이 제시문은 특히 청소년을 대상으로 해서, 상품화된 대중문화의 범람과 그 부정성을 경고한다. 이 점은 “요즘 청소년들을 보면 거의 비슷한 외모와 비슷한 스타일로 꾸미면서, 거기에 비슷한 상품을 들고 다닌다. . . 도대체 모두 똑같이 하고 다니는 것이 어떻게 개성일 수 있는가. 결국 대중문화를 향유하면서 문화 산업의 목소리를 자신의 목소리로 착각하고 있다고 할 수밖에 없다.”라는 문장에 명료하게 들어있다.

제시문 [나]는 고교 교과서에 실린 은희경의 소설을 발췌한 것으로서 대중음악이 한 소년의 성장 과정에 끼친 긍정적 영향력에 주목한다. [나]의 화자는 사회가 강요하는 정체성의 분류가 부당하다고 느낀다. 그러나 ‘남자스러움’을 강요받고 그것에 불편해하면서도 순응하는 내용의 노래 가사를 듣고 자신의 입장과 동일하다

고 느낀다. 이런 사회적 강요에 힘들어하는 것이 자신만의 고립된 경험이 아님을 깨달은 화자는 깊은 위로를 받는다. 대중문화의 긍정적 역할을 보여주는 이 상황은 제시문 [가]와 대조를 이루는 반면, 제시문 [다]에서 강조하는 대중문화의 순기능을 개인적 심리 차원의 긍정적 사례로 보완해준다고 평가할 수 있다.

제시문 [다]는 언론매체의 글을 재구성한 것으로서 대중문화가 사회에 가져오는 긍정적 영향력을 강조하고 있다. BTS가 세상의 불평등과 폭력을 용인하지 말고 더 나은 세상을 위해 함께하자는 메시지를 전파하고, 팬클럽인 '아미'가 그 메시지에 영감을 받아 사회의 현안에 대해 적극적으로 목소리를 내고 실질적 해결책을 찾는 것이 대표적인 사례이다. 이들은 단순한 생산자나 소비자가 아니라 대중문화를 통해 세상을 변화시키는 실천적인 주체라고 말할 수 있다. [다]의 관점에서 대중문화는 소비 대상이 아니라 사회를 긍정적으로 변화시키는 문화적 매개체이다.

[문제 1]은 제시문 [다]의 내용이 제시하는 관점을 파악하고 이를 바탕으로 제시문 [가], [나]에서 제시한 입장 또는 상황을 평가하는 문제로, 광범한 현상에 대한 다양한 시각과 상황을 인문학적 시각에서 성찰하는 능력을 평가하기 위해 출제하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

- 1. 점수 배정**
- ① 만점 : 각 문제 당 100점(두 문제 도합 200점)
 - ② 기본 점수 : 60점
 - 답안과 관련된 내용을 조금이라도 쓰면 60점
 - 백지 및 답안과 관련 없는 글, 특별한 표시는 0점
 - ③ 기준 점수 : 상(100점~90점), 중(89점~70점), 하(69점~0점)
- 2. 채점 기준 : 정량평가**
- 1) 원고지 사용법
- ① 띄어쓰기를 포함한 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점 처리한다.
 - ② 예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점을 부여한다.
 - ③ 백지이거나 고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별표시 여부는 해당 채점위원 전원의 협의를 거쳐 처리한다.
- 2) 원고분량에 따른 감점
- ① 원고분량에 대해서는 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않는다. (서술 내용을 중시)
 - ② 아래의 기준으로 제시한 분량을 조금 벗어났다고 해도 일률적으로 감점 처리하지 않는다.
 - ③ 지나치게 모자라거나 넘칠 경우에만 감점 기준에 따라 처리한다.
- [문제 1] (801자 이상~900자 이하)
- 700자 미만: 감점 10점
 - 700자 이상~750자 미만: 감점 5점
 - 950자 이상~1,000자 미만: 감점 5점
 - 1,000자 이상: 감점 10점
- 3) 원고분량에 따른 기타 기준
- ① 답안의 마지막 행에 한 자라도 쓸 경우 한 행을 채운 것으로 간주한다.

- ② 답안 가운데 한 행 이상을 지우고 보충하지 않았다면 그 행은 공란으로 간주한다.
- ③ 주어진 필기도구로 작성하지 않았을 경우에는 공란으로 간주한다. (예; 연필로 작성한 부분은 무효 처리)

3. 채점 기준 : 내용평가

1) [문제 I] (100점 만점/60점 기본 점수)

- ① 제시문 [대]와 [가]가 대중문화와 관련해 서로 반대되는 입장을 인식하고 적절하게 평가했으면 10점 가점
- ② 제시문 [대]와 [나]가 대중문화와 관련해 서로 유사한 입장을 인식하고 적절하게 서술했으면 10점 가점
- ③ 제시문 [대]가 대중문화의 사회적 순기능을 강조한 반면 제시문 [나]는 대중문화가 개인에게 끼치는 긍정적 영향력을 보여준다는 점, 이에 따라 [대]와 [나]는 대중문화의 긍정성을 함께 입체적으로 보여준다는 점을 밝히면 10점 가점
- ④ 비슷한 뜻의 문장을 반복하거나 제시문의 문장을 그대로 옮겨 쓰지 않고 자신의 언어로 내용을 통일감 있고 조리 있게 서술했으면 10점 가점(창의성 및 표현력 등을 중시)

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

문제 I

[대]는 대중문화의 긍정적 영향력을 강조하고 있다. BTS가 세상의 불평등과 폭력을 용인하지 말고 더 나은 세상을 위해 함께하자는 메시지를 전파하고, 아미가 그 메시지에 영감을 받아 사회의 현안에 대해 적극적으로 목소리를 내고 실질적 해결책을 찾는 것이 대표적인 사례이다. 이들은 단순한 생산자나 소비자가 아니라 대중문화를 통해 세상을 변화시키는 실천적인 주체라고 말할 수 있다. [대]의 관점에서 대중문화는 소비 대상이 아니라 사회를 긍정적으로 변화시키는 문화적 매개체이다.

대중문화의 긍정적 영향력을 강조하는 [대]의 관점에서 [가]의 상황은 부정적이다. [가]는 대중문화가 문화 산업에 종속되어 있다고 본다. 이 주장에 따르면 대중문화는 상품이며, 대중문화를 향유하는 사람 역시 문화의 주체가 아니라 소비자일 뿐이다. 그러나 [대]의 입장에서 [가]의 주장은 대중문화를 문화산업과 동일시함으로써 대중문화가 지닌 긍정적 파급력을 외면하는 것으로 이해될 것이다. 특히 [대]는 상품과 소비자의 논리로 축소될 수 없는 정도의 사회적 파급력을 지닌 가수와 팬 관계를 묘사하고 있는데, 이러한 관점에서 [가]의 주장은 문화산업의 악영향에만 경도되어 있는 것으로 보일 것이다.

[나]는 대중음악이 한 소년의 성장 과정에 끼친 긍정적 영향력에 주목한다는 점에서 [대]의 관점과 유사하다. [나]의 화자는 사회가 강요하는 정체성의 분류가 부당하다고 느낀다. 그러나 ‘남자스러움’을 강요받고 그것에 불편해하면서도 순응하는 내용의 노래 가사를 듣고 자신의 입장과 동일하다고 느낀다. 이런 사회적 강요에 힘들어하는 것이 자신만의 고립된 경험이 아님을 깨달은 화자는 깊은 위로를 받는다. [대]의 입장에서는 [나]의 화자가 경험하는 심리적 위로가 대중문화의 긍정적 기능을 보여주는 또 다른 사례로 보일 것이다. (898자)

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> ●문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? ●문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> ●자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? ●자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> ●채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? ●채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> ●문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? ●요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

2023학년도 경희대학교 논술고사 역시 과거의 사례를 통해 형성된 기대감을 충족시키기에 충분했다고 총평하고 싶다. 고등학생 수준에서 쉽게 이해할 수 있는 지문 구성, 시의성이 높으면서도 세련된 주제, 문학과 비문학 텍스트 간 조화, 철저히 교육과정에 근거한 출제, 그러면서도 생각의 깊이에 따라 다층적으로 답안이 작성될 수 있도록 설계된 논제까지 극찬하지 않을 수 없다. 다만 본 의견서에서는 이러한 주관적인 견해는 잠시 미뤄두고, ‘교육과정에 근거하고 있는가’에 초점을 두고 분석하고자 한다.

우선 ‘[다]의 시각에서 [가]와 [나]의 상황에 대해 평가하시오.’라는 문제는 ‘동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.’라는 ‘독서’ 과목의 주요 성취 기준에 근거하고 있다. 또한 해당 문제는 [가]~[다]를 대중 문화에 대한 긍정적인 평가와 부정적인 평가 정도로 나누어 사고하기를 요구하는 수준으로 출제되었으므로 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 큰 무리 없이 답안을 작성할 수 있다고 볼 수 있다.

그리고 제시문에서 다루고 있는 자료 전반은 고등학교 1학년 ‘국어’ 과목의 ‘읽기는 읽기를 통해서 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다.’라는 성취기준에 부합하고 있다. 보다 구체적으로 [가]~[다]는 ‘국어’, ‘문학’, ‘독서’, ‘통합사회’, ‘사회·문화’, ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’ 등의 다양한 교과에서 다루고 있는 주제를 토대로 출제되었다. 특히 청소년들이 큰 관심을 가지고 있는, 즉 접근성이 높은 제재를 다루고 있기 때문에 체감 난도도 높지 않았을 것으로 보인다. 게다가 [가]와 [나]는 각각 언어와 매체(천재교육)과 문학(해냄에듀) 교과서에서 그 내용을 발췌한 것이기에 고등학생들이 독해 또는 감상하는 데에는 부담이 없을 것으로 판단된다.

한편 채점 기준에서 다루고 있는 ‘정량평가’는 기본적인 원고지 사용법, 주어진 시간 대비 부담되지 않는 수준의 원고 분량 정도를 그 기준으로 하고 있기 때문에 교육과정을 전혀 벗어나지 않는다고 볼 수 있다. 또한 ‘내용평가’도 ‘독서’ 과목에서 다루고 있는 사실적·추론적·비판적·감상적·창의적 읽기에 그 근거를 두고 있으므로 교육과정의 틀 안에서 이루어지고 있음을 명확하게 알 수 있다.

덧붙여 답안 작성 시간 및 분량의 측면에서도 정상적으로 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 충분히 해결할 수 있는 수준의 고사라 할 수 있다. 최근 3개년 간의 대학수학능력시험을 분석해 보면 국어영역의 독서 분야에서 출제되는 제시문 중 분량이 많은 것은 2300자에 달한다. 일반적으로 학생들은 이러한 제시문과 관련 문항을 약 7~10분 안에 해결해야 한다. 그런데 제시문 [가]~[다]의 분량은 모두 합쳐도 이에 미치지 못한다. 게다가 2021학년도 대학수학능력시험부터는 문학 영역뿐만 아니라 독서 영역에서도 서로 다른 두 개의 글을 하나의 세트 구성하여 문항을 출제하고 있기 때문에, 학생들 입장에서는 친숙한 형태라 할 수 있다. 따라서 선다형 문항 형태인 대학수학능력시험과 달리 서술형이라는 점을 감안하더라도 학생들이 주어진 문항을 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 충분하다고 볼 수 있다.

또한 801~900자는 일반적인 글에서 두 문단 정도의 분량이며, 수험생들이 이 정도 분량의 글을 작성하는 일은 개별 학생 간 학업 역량의 차이와도 상관없이 무난할 것이라고 본다. 게다가 채점 기준

상에 '제시한 분량을 조금 벗어났다고 해도 일률적으로 감점 처리하지 않는다.'라는 지침이 별도로 제시되어 있다는 점 또한 학생들의 부담을 덜어주고 있기 때문에 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정하다고 판단된다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	<input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문체육계열 / 1-2	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 독서, 언어와 매체, 화법과 작문, 생활과 윤리, 사회문화
	핵심개념 및 용어	소셜 미디어
예상 소요 시간	60분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 논제에 답하시오.

[라]

페이스북 설립자 겸 최고경영자인 마크 저커버그는 사람들에게 “공유할 권한을 부여해서 더욱 개방되고 더욱 연결된 세상을 만드는 것”이 페이스북의 목적이라고 정의하면서 이렇게 썼다. “우리는 세계를 연결하는 데 진전을 이루고 있습니다. 이제 세계를 서로 더 가깝게 합시다. 당신과 이 여정을 함께하게 되어 영광입니다.” 세계를 서로 더 가깝게 만든다는 생각이 처음부터 저커버그에게 생기와 추진력을 불어넣은 것이다. 그의 연설, 투자자에게 보낸 서한, 페이스북에 올린 글, 언론 인터뷰, 그리고 2017년 초 조용히 미국 전역을 돌아본 것은 모두 그 주제와 잘 통한다. 그는 자신의 회사가 전 세계 사람들을 하나로 묶을 수 있다고, 그래야만 한다고 생각했다. 또한 그 결과는 예측 가능하고 대체로 유익할 것이라고 믿었다.

저커버그는 2017년 초 페이스북 페이지에 공개한 성명서에서 “지난 10년간 페이스북은 친구들과 가족을 연결하는 데 집중해 왔다”라고 썼다. “그 기초 위에서 우리가 다음에 집중할 것은 공동체를 위해, 우리를 지원하고, 안전하게 하고, 정보를 제공하고, 시민사회에 대한 참여를 돕고, 우리 모두를 포함하는 소셜 인프라를 발전시키는 것이 될 것이다.” 저커버그와 페이스북으로서는 전환의 표시였다. 페이스북이 개인들을 연결하는 기능에 그치지 않고 시민사회의 참여, 나아가 세계를 연결함으로써 세계평화와 공존에 도움이 될 것이라는 확고한 믿음의 표현이었다.

저커버그는 2016년 내내 페이스북이 영국의 유럽연합(EU) 탈퇴 국민투표와 미국의 도널드 트럼프 선출에 영향을 끼친 선전선동에 자리를 깔아주고 부추겨 왔다는 점을 인정하라는 압박을 받았다. 페이스북은 라이브 비디오 스트리밍 서비스 때문에도 상당한 비판을 들었다. 많은 사람들이 자살 또는 살인 장면을 이 서비스를 통해 공개했기 때문이었다.

이러한 비판에 굴하지 않고 저커버그는 2017년 성명서에서 “투표 이상으로 가장 훌륭한 기회는 사람들이 투표소에서 몇 년마다가 아니라 날마다 중요한 문제에 잘 참여하도록 돕는 것”이라고 밝혔다. 그는 “우리는 국민과 선출된 지도자들 간의 직접적인 대화와 책임감 확립을 도울 수 있다.”라고 강조했다. 저커버그는 이어 페이스북이 민주정치 과정에 유용하다는 점을 믿게 된 가장 놀라운 사례들을 거론했다. “인도의 모디 총리는 장관들에게 회의와 정보를 페이스북에 공유해 국민의 직접적인 피드백을 들으라고 지시했다.” 저커버그는 이렇게 덧붙였다. “인도와 인도네시아에서부터 유럽을 거쳐 미국에 이르기까지 세계적으로 최근 선거에서, 페이스북에서 참여도가 가장 높은 팔로워를 가장 많이 가진 후보들이 대부분 승리하는 것을 우리는 봐 왔다. 텔레비전이 1960년대 시민 소통의 주요 미디어가 되었는데 21세기에는 소셜 미디어가 그렇게 되고 있다.”

[마]

소셜 미디어가 우리에게 장려하는 행동은 온라인에서 우리 자신의 진짜 모습을 감추는 것이다. 페이스북에 “이번 주말 내 내 잠옷 차림으로 시트콤을 보면서 비스킷을 열 통이나 먹었다.”라고 쓰는 사람이 있을까? 우리는 우리 삶에서 자랑스럽고 빛나는 장면, 행복한 순간, 파티, 축하, 하얀 백사장, 입에 침이 고이게 하는 음식 따위를 잘 골라서 온라인에 공유한다. 문제는 이렇게 포토샵으로 꾸며지고 필터링된 우리 자신은 우리의 진정한 자아와 근본적으로 단절되어 있을 때가 많다는 사실이다.

실제로 나는 누구일까? 내가 인스타그램에 올리는 항상 행복하고 사교적이며 성공한 그 사람이 나일까, 아니면 때로는 실패하고 주저하고 자신 없는 누군가가 나일까? 내 친구들이 ‘가짜 나’를 더 좋아한다면 어떻게 될까? 우리가 우리의 소셜 미디어 인생을 신중하게 포장하면 할수록 프로필 뒤에 가려진 ‘진짜’ 나를 아무도 모르고 좋아하지 않는다고 느낄 위험성은 그만큼 커진다. 이것은 고립감이고 단절감이다. 캘리포니아 출신으로 똑똑하고 예술적인 17세 테사가 아주 적절한 표현을 썼다. “우리는 가면 갈수록 온라인 비디오게임의 아바타처럼 사는 것 같아요.” 흡잡을 데 없이 완벽한 아바타, 바로 그것이다. 2016년 시장 조사 기업 커스터드가 영국에서 2,000명을 대상으로 설문 조사한 결과, 겨우 18%만이 페이스북 프로필이 자신의 정확한 모습이라고 답했다.

어쩌면 겉으로 드러나는 모습에 필사적으로 신경 쓰고 때로는 우리의 실제 모습보다 더 나아 보이려고 일종의 연기를 하는 것은 인간의 본성일지 모른다. 어쨌든 400년 전에 셰익스피어도 “온 세상이 연극 무대”라 하지 않았는가. 특히 10대는 어느 시대에도 이러한 경향이 강했다. 캣아이 메이크업, 초미니스커트, 롱부츠, 가방에 든 니체의 『차라투스트라는 이렇게 말했다』는 내가 14세일 때 신중하게 공들여 만든 페르소나(persona, 가면)였다.

하지만 소셜 미디어의 시대에는 이 핵심적 측면에서 전통적인 인간 행동에 변화가 생겼다. 과거에 우리는 자주 연기를 멈추고 사생활 속의 진정한 자아로 돌아가곤 했다. 가령 14세의 나는 일주일에 한 번은 화장기 없이 잠옷 차림으로 식구들과 붙어 앉아 통속 드라마를 보곤 했다. 하지만 이제 우리는 항상 우리의 스마트폰을 두드리며 인생의 매 순간이 잠재적 인생 샷이니 이 연기가 대체 언제 멈출까?

[바]

경기도의 한 도시에 작은 빵집이 있다. 제과제빵 기능장이 정성껏 좋은 재료로 만드는 과자와 빵은 동네 사람들에게 사랑을 받았지만 그것으로 가게를 유지하기에는 역부족이었다. 이를 걱정한 빵집의 손님이 빵집이 기획한 과자 세트의 온라인 판매를 홍보하는 글을 자신의 SNS에 올렸고, 장인이 심혈을 기울여 만든 다과를 즐기고 어려움에 처한 소상공인을 돕길 원했던 SNS 사용자들의 주문이 몰려 과자 세트는 판매 목표 수량을 아득하게 뛰어넘는 사랑을 받았다. 빵집의 상호가 들어간 해시태그(#)가 생기고 ‘실시간 트렌드’에 등극했으며, 이를 본 다른 수많은 사용자들이 빵집의 SNS 계정을 방문했다. 주문이 하도 몰려 빵집의 오프라인 매장을 잠시 닫고 발주에 집중해야 할 정도였다. 이후 이 빵집은 인터넷 판매로 전환해 현재 까지도 SNS 사용자들에게 많은 사랑을 받고 있다.

이처럼 SNS는 인터넷에서 다양한 인적 관계망을 구축하고 정보를 공유하며 의사소통을 도와주고, 현실에 영향을 미칠 수 있는 뉴 미디어 중 하나이다. 뉴 미디어는 기술 및 의사소통 방식의 측면에서 종합화, 상호 작용성, 비동시화 등의 특징을 지닌다. 종합화는 아날로그 시대에 개별적으로 존재했던 매체들이 하나의 정보망으로 통합되는 것이다. 상호 작용성은 뉴 미디어가 기존의 대중 매체가 지닌 일방향성을 극복하고 송·수신자 간의 쌍방향성을 증진한 것이다. 비동시화는 과거에는 송신자가 정보를 제공하는 시간이나 프로그램을 수신자가 선택하여 볼 수 없었지만, 뉴 미디어는 수신자가 자신이 원하는 시간이나 프로그램을 선택하여 볼 수 있게 된 것을 가리킨다. 이제 우리는 언제 어디서나 원하는 정보를 원하는 형식으로 손쉽게 다룰 수 있게 되었다.

특히, SNS의 상호 작용성은 소비자 and 생산자 간의 쌍방향성을 강화해 모두가 행복해지는 결과를 도출한다. 해시태그는 관심 있는 키워드를 한데 모아 볼 수 있게 하면서 소비자와 생산자를 연결해주기도 한다. SNS의 사용자들은 자신이 관심 있어 하는 분야에 대한 정보를 얻어 비슷한 관심사를 가진 이들과 공유하고, 자신들이 원하는 것들을 보다 쉽게 얻을 수 있다. 손님이 필요한 가게가 SNS를 활용해 자신들을 알리고, 자신의 취향에 맞춘 소비를 하고자 하는 손님들은 SNS를 통해 자신이 원하는 곳에 방문한다.

[사]

피드백 중독은 ‘좋아요’ 증상이다. ‘좋아요’는 초를 다룬다. 접속과 동시에 누군가의 일거수일투족을 알거나 지속적으로 자신을 노출한다. ‘좋아요’는 실시간 숫자로 명기되며 인맥의 유지를 확인시켜준다. 개인 계정은 확장적 자아로 기능하면서 네트워크에 접속해 교류하고 지속적 관계 맺기를 확인받는다. 누가 클릭해주지 않으면 모든 것이 무의미하기라도 하다는 듯 불안한 침묵은 ‘좋아요’로부터 구원받는다. 사람들은 ‘좋아요’를 통해 불안을 달래고 고독을 떨쳐내고 세계와 ‘나’의 연약한 고리를 붙잡는다. ‘좋아요’를 통해 타자와 간격을 좁히다 못해 일체를 꿈꾼다. 경계가 사라지고 타자가 사라진 세계에서 자아는 구별 불가능하다. 자아는 실시간 소비사회 속에서 계산되고 소멸된다. SNS의 허구성을 발견하지도, 깨부술 의지를 갖기도 어렵다. 자아가 불안한 관심과 침묵 속으로 빠져들지 못하도록 곳곳에서 모든 힘이 동원된다. 평소 팔로우해 온 셀럽, 페친, 트위터 유저의 진단과 예측을 무조건 흡수하고 그의 판단 아래, 정보의 통제를 넘어 생각의 통제를 가속화한다. 공유와 리트윗을 통해 자아를 보고 조각조각 흩어진 정보를 가용해 편리대로 이해한다. 실체를 파악하기 힘들어하는 ‘나’ 대신 누군가 이어 붙인 이미지를 보고 본질을 파악한다. 소속감과 동일시가 이루어지는 곳에서 필연적인 소외가 발생하지만 결국 자발적 소외다. 나의 ‘자아’는 SNS의 물시간성에 의해 타자와 거리를 상실한 채 어쨌거나 당신이 그렇다면 나도 그렇다고 여기게 된다.

소셜 네트워크에서 나와 같은 의견을 가진 타자는 얼마든지 ‘추가’되고 다른 의견을 가진 타자는 ‘삭제’될 수 있다. 이 때

문에 SNS는 대화를 가르치지 않는다. 자신과 비슷한 타자로 둘러싸인 환경에서 자신의 목소리가 메아리 돼 돌아오는 소리 에 안식을 얻고 자기 자신의 반사된 얼굴에 '좋아요'를 누르는 일종의 자기 중독에 빠진다.

[문제 Ⅲ] [라] ~ [사]를 입장이 유사한 두 부류로 묶어 그 중 한 입장을 선택해 요약하고, 이를 바탕으로 다른 입장을 비판하시오. [1,001자 이상 ~ 1,100자 이하: 배점 60점]

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 인문-체육계열 수시모집 논술고사는 총 두 문제를 출제하였다. 고등학교 학력 수준에 맞추어 범교과적인 문제에 대한 이해력, 논리적·분석적 추론 능력, 비판 능력 등을 기반으로 한 종합적 사고 능력과 서술 능력을 평가하는 데 초점을 두었다.

본 논술고사는 현행 고등학교 교과서 『국어』, 『문학』의 '정확하고 비판적인 읽기,' '소통의 글쓰기,' '바른 맞춤법,' '자아 성찰과 타자 이해,' '인간다움과 공동체의 문화 발전,' '문제 해결의 사유' 영역, 『독서』의 '주제 통합적 읽기' 영역, 『통합사회』의 '통합적 관점의 이해,' '통신 발달과 정보화,' '문화와 다양성' 영역, 『사회·문화』의 '사회·문화 현상의 이해' 영역, 『생활과 윤리』의 '정보 사회와 윤리,' '대중문화 윤리' 영역, 『윤리와 사상』의 '윤리사상 및 사회사상,' '현대의 윤리적 삶' 영역 등에 등장하는 내용을 바탕으로 출제하였다. 사회와 문화에 대한 인식이 급변하는 오늘날에 '대중문화 및 정보사회의 의미와 긍정적이고 부정적인 양면성'을 성찰하도록 하는 데 목표를 두었다.

[문제 Ⅲ]의 [라], [마], [바], [사] 제시문들은 오늘날 정보사회의 상징인 소셜 미디어(누리 소통망, SNS)의 사회적 유용성을 긍정적으로 강조하는 입장과 SNS로 인해 사람들이 진정한 자아를 잃게 되는 부정적 측면을 주목하는 입장 등 대조되고 상반된 논점을 확인할 수 있도록 선별되었다. SNS가 어떠한 문제와 한계를 지닐 수 있고, 또한 어떠한 사회 차원의 실용적 효과를 낼 수 있는지를 탐색·고찰하게 하는 것이 목표이다. 특히 오늘날 대부분의 청소년이 빈번하게 사용하는 SNS를 사회적 기능의 차원에서, 그리고 인간 자아의 측면에서 여러 각도로 비판적으로 바라보고 균형 있게 사고할 수 있는지 평가하는 데 주안점을 두었다.

제시문 [라]는 저커버그의 말을 통해, SNS는 개인들의 연결을 넘어 공동체의식의 함양, 시민사회의 참여, 민주정치의 활성화, 세계평화 공존의 촉진에 유용하다고 역설한다. 제시문 [마]는 SNS를 통해 끊임없이 자신을 멋있는 겉모습으로 꾸며 남에게 '가짜 나'를 보여주는 오늘날의 경향을 지적하며, '진짜 나'를 아무도 모르는 가운데 우리 자신도 진정한 자아와 근본적으로 단절된다고 비판한다. 제시문 [바]는 작은 빵집의 사례를 통해 SNS가 소비자와 생산자를 연결해 인적 관계망을 구축해주고, 그들 관계의 쌍방향성을 강화해 취향에 맞는 활발한 정보 공유와 의사소통을 가능하게 함으로써 모두가 행복해지는 결과를 낼 수 있다고 주장한다. [사]는 SNS에서 남이 눌러주는 '좋아요' 클릭을 통해 불안과 고독을 떨쳐내는 피드백 중독 현상을 묘사하며, '좋아요'를 통해 타자와의 간격이 없어지는 가운데 진정한 자아는 소멸된다고 주장한다.

본 논술고사는 응시생들이 다양한 제시문들의 핵심을 파악한 후 논리정연하게 답안을 서술하는 것을 요구한다. 특히, 각 텍스트를 개별적이며 고립적으로 이해하기보다는, 다른 텍스트와의 관계와 맥락 속에서 그 의미를 입체적으로 해석할 수 있는지 확인하고자 하였다. 따라서 본 논술고사는 성격이 다른 텍스트들을 관통하는 공통의 주제를 파악하고, 차이를 발견하는 능력을 갖추었는지 판단하고자 하였다. 또한 수험생이 특정 주제에 대한 사전 지식을 논술 답안에 그대로 옮겨 쓰는 것이 아니라, 주어진 제시문의 관점을 다른 제시문의 내용에 비판적으로 적용할 수 있는지를 살펴보고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제 2015-74호
	1. 별책 5_국어과 교육과정(제2015-74호)
	2. 별책 6_도덕과+교육과정(제2015-74호)
	3. 별책 7_사회과+교육과정(제2018-162호)

관련 성취기준	1. 교과명: 국어		
	과목명: 국어		관련
	성취 기준 1	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다	제시문 [가], [다]
	성취 기준 2	[10-국03-02] 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다	논제
	2. 교과명: 국어		
	과목명: 독서		관련
	성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.	제시문 [라]~[사]
	성취 기준 2	[[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	제시문 [라]~[사]
	성취 기준 3	[12독서02-03] 글에 드러나지 않는 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	제시문 [라]~[사]
	성취 기준 4	[12독서03-01] 인문, 예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.	제시문 [라]~[사]
	성취 기준 5	[12독서03-06] 매체의 유형과 특성을 고려하여 글의 수용과 생산 과정을 이해하고 다양한 매체 자료를 주체적이고 비판적으로 읽는다.	제시문 [라]~[사]
	3. 교과명: 국어		
	과목명: 언어와 매체		관련
	성취 기준 1	[12언매01-04] 현대 사회의 소통 현상과 관련하여 매체 언어의 특성을 이해한다.	제시문 [라]~[사]
	성취 기준 2	[12언매03-02] 다양한 관점과 가치를 고려하여 매체 자료를 수용한다.	제시문 [라]~[사]
	4. 교과명: 국어		
	과목명: 화법과 작문		관련
	성취 기준 1	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	논제1

	5. 교과명: 도덕	
	과목명: 생활과 윤리	
	성취 기준 1	[12생윤04-02] 정보기술과 매체의 발달에 따른 윤리적 문제들을 제시할 수 있으며 이에 대한 해결 방안을 정보윤리와 매체윤리의 관점에서 제시할 수 있다.
	관련 제시문 [라]~ [사]	
	6. 교과명: 사회	
	과목명: 사회문화	
	성취 기준 1	[12사문03-03] 대중문화의 특징을 대중매체와의 관계 속에서 분석하고 대중문화를 비판적으로 수용하는 태도를 가진다.
	관련 제시문 [라]~ [사]	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『고등학교 생활과 윤리』	정탁준 외	지학사	2022	P.128~129	-	0

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『고립의 시대』	노리나 허츠	웅진지식하우스	2021	p.184~186		0
『페이스북은 어떻게 우리를 단절시키고 민주주의를 훼손하는가』	시바 바이디아 나단	아라크네	2020	p.21~23		0
트위터 “케이크 디아망” 관련 트윗	-	트위터	2022	SNS 사례		0
「SNS와 도둑맞은 자아」, 『레디앙』	여미애	레디앙	2019 (8월 31일)	인터넷 기사		0

5. 문항 해설

본 논술고사에서는 경희대학교 수시모집 논술고사의 정형적 패턴에 따른 [문제 III]를 출제하였다. 정보사회의 핵심 도구인 SNS에 대한 다양한 관점이나 관련 상황을 보여주는 지문들을 선별하였다. 현행 고등학교 교과서 『국어』, 『문학』의 ‘정확하고 비판적인 읽기,’ ‘소통의 글쓰기,’ ‘바른 맞춤법,’ ‘자아 성찰과 타자 이해,’ ‘인간다움과 공동체의 문화 발전,’ ‘문제 해결의 사유’ 영역, 『독서』의 ‘주제 통합적 읽기’ 영역, 『통합사회』의 ‘통합적 관점의 이해,’ ‘통신 발달과 정보화’ 영역, 『사회·문화』의 ‘사회·문화 현상의 이해’ 영역, 『생활과 윤리』의 ‘정보 사회와 윤리’ 영역, 『윤리와 사상』의 ‘윤리사상 및 사회사상,’ ‘현대의 윤리적 삶’ 영역 등에 등장

하는 내용을 바탕으로 출제하였다.

각 제시문의 내용을 정리하면 다음과 같다.

제시문 [라]는 페이스북과 민주주의에 관한 외국 학자의 책 내용을 발췌, 재구성한 것으로서 페이스북의 사회적 순기능을 강조한 마크 저커버그의 주장을 소개한다. 저커버그는 SNS가 개인들의 연결을 넘어 공동체의식의 함양, 시민사회의 참여, 민주정치의 활성화, 세계평화 공존의 촉진에 유용하다고 역설한다. 특히 그는 SNS가 이용자들의 정치적 참여를 돕는다는 점은 SNS 팔로워 수가 많은 후보들이 선거 승리를 거두는 실제의 경향으로 증명된다는 점을 강조한다.

제시문 [마]는 현대인이 겪는 고립과 단절의 문제를 다룬 외국 학자의 책 내용을 발췌, 재구성한 것으로서 SNS를 통해 끊임없이 자신을 멋있는 걸모습으로 꾸며 남에게 '가짜 나'를 보여주는 오늘날의 경향을 지적한다. '진짜 나'를 아무도 모르는 가운데 우리 자신도 진정한 자아와 근본적으로 단절된다. 과거에는 남에게 실제보다 더 잘 보이려는 연기를 멈추고 진정한 자아로 돌아가곤 했지만, 이제는 SNS로 인해 이 연기가 멈추지 않는 일상이 되었다.

제시문 [바]는 트위터에 소개된 실제의 사례를 고교 교과서 내용과 문장을 반영해 재구성한 것으로서 SNS를 통한 성공적인 소비자-생산자 관계를 예시해준다. SNS가 작은 빵집의 홍보를 돕고, 빵을 사서 소상공인을 돕길 원하는 손님들을 연결시켜 개인의 취향을 현실화하도록 도와주는 실용적 효과에 대해 소개한다. 즉, SNS는 소비자와 생산자를 연결해 인적 관계망을 구축해주고, 그들 관계의 쌍방향성을 강화해 취향에 맞는 활발한 정보 공유와 의사소통을 가능하게 함으로써 모두가 행복해지는 결과를 낼 수 있다는 것이다.

제시문 [사]는 철학자 한병철의 책에 대한 인터넷 언론매체의 서평 기사를 발췌, 재구성한 것으로서 SNS에서 남이 눌러주는 '좋아요' 클릭을 통해 불안과 고독을 떨쳐내는 현대인의 피드백 중독 현상을 묘사한다. '좋아요'를 통해 타자와의 간격이 없어지는 가운데 진정한 자아는 소멸된다. 나와 다른 타자는 배제하고 유사한 타자만 추가하는 과정에서 우리는 대화가 아닌 자기 목소리의 공허한 메아리만을 듣게 된다는 것이다.

[논제 III]은 네 개의 제시문을 입장이 같은 두 집단으로 분류한 후 한 입장을 채택하여 그 입장을 요약하고 다른 입장을 비판하는 문제를 출제하였다. 다양한 제시문들을 동일한 시각으로 분류할 수 있는 능력을 측정하고 한 입장을 취해 얼마나 설득력 있게 논리를 전개하고 반대 입장을 얼마나 조리 있게 비판할 수 있는지를 평가하기 위해 출제하였다. 구체적으로, SNS의 사회적 순기능을 주목하며 SNS를 긍정적으로 보는 [라], [바]를 한 부류로 묶고, SNS로 인한 자아 상실의 문제에 주목해 SNS를 부정적으로 보는 [마], [사]를 또 한 부류로 묶어 상호 비교하고 비판적으로 평가하는 논제이다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

- 1. 점수 배정**
- ① 만점 : 각 논제 당 100점(두 논제 도합 200점)
 - ② 기본 점수 : 60점
 - 답안과 관련된 내용을 조금이라도 쓰면 60점
 - 백지 및 답안과 관련 없는 글, 특별한 표시는 0점
 - ③ 기준 점수 : 상(100점~90점), 중(89점~70점), 하(69점~0점)
- 2. 채점 기준 : 정량평가**
- 1) 원고지 사용법
- ① 띄어쓰기를 포함한 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점 처리한다.
 - ② 예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점을 부여한다.
 - ③ 백지이거나 고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별표시 여부는 해당 채점위원 전원의 협의를

거쳐 처리한다.

2) 원고분량에 따른 감점

- ① 원고분량에 대해서는 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않는다. (서술 내용을 중시)
- ② 아래의 기준으로 제시한 분량을 조금 벗어났다고 해도 일률적으로 감점 처리하지 않는다.
- ③ 지나치게 모자라거나 넘칠 경우에만 감점 기준에 따라 처리한다.

● [논제 II] (1,001자 이상~1,100자 이하)

900자 미만 : 감점 10점

900자 이상~950자 미만: 감점 5점

1,150자 이상~1,200자 미만: 감점 5점

1,200자 이상 : 감점 10점

3) 원고분량에 따른 기타 기준

- ① 답안의 마지막 행에 한 자라도 쓸 경우 한 행을 채운 것으로 간주한다.
- ② 답안 가운데 한 행 이상을 지우고 보충하지 않았다면 그 행은 공란으로 간주한다.
- ③ 주어진 필기도구로 작성하지 않았을 경우에는 공란으로 간주한다. (예; 연필로 작성한 부분은 무효 처리)

3. 채점 기준 : 내용평가

2) [논제 III] (100점 만점/ 60점 기본 점수)

- ① 제시문을, SNS를 긍정적으로 보는 [라]와 [바], 부정적으로 보는 [마]와 [사]로 분류했으면 10점 가점
- ② 제시문을 [라]와 [바] 또는 [마]와 [사]의 입장으로 묶어 그 핵심 내용을 제대로 요약하였으면 10점 가점
- ③ 제시문을 [라]와 [바]의 사회적 순기능의 입장에서 [마]와 [사]의 개인적 역기능인 자아 상실에 대한 입장을 비판하거나, 또는 [마]와 [사]의 개인적 역기능의 입장에서 [라]와 [바]의 사회적 순기능에 집중한 입장을 비판할 때 논거에 따라 비판했으면 10점 가점
- ④ 비슷한 뜻의 문장을 반복하거나 제시문의 문장을 그대로 옮겨 쓰지 않고 자신의 언어로 내용을 통일감 있고 조리 있게 서술했으면 10점 가점(창의성 및 표현력 등을 중시)

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[라], [바]의 관점에서 [마], [사]를 비판하는 경우

[라]와 [바]는 SNS에 대한 긍정적 입장이다. 사회적 순기능이 크다는 것이 주장의 핵심이다. [라]는 저커버 그의 말을 통해, SNS는 개인들의 연결을 넘어 공동체意識의 함양, 시민사회의 참여, 민주정치의 활성화, 세계 평화 공존의 촉진에 유용하다고 역설한다. 특히 SNS가 이용자들의 정치적 참여를 돕는다는 점은 SNS 팔로워 수가 많은 후보들이 선거 승리를 거두는 실제의 경향으로 증명된다. [바]는 SNS가 작은 빵집의 홍보를 돕고, 빵을 사서 소상공인을 돕길 원하는 손님들을 연결시켜 개인의 취향을 현실화하도록 돕는 좋은 실용적 효과가 있다고 말한다. SNS는 소비자와 생산자를 연결해 인적 관계망을 구축해주고, 그들 관계의 쌍방향성을 강화해 취향에 맞는 활발한 정보 공유와 의사소통을 가능하게 함으로써 모두가 행복해지는 결과를 낼 수 있다는 것이다.

[라],[바]의 입장에서 [마],[사]는 SNS에 수반되는 자아의 문제만 따지고 사회적 순기능을 무시한다고 비판할 수 있다. [마]는 SNS 속에서 꾸며지고 포장되는 우리 모습이 진정한 자아와 동떨어진 ‘가짜 나’이며, 우리는 멋진 겉모습을 보이려고 늘 가면을 쓰고 연기를 하고 있다고 말한다. [마]의 입장에 대해, [라],[바]는 SNS가 사회적 참여를 독려하고 개인의 취향과 가치관을 반영한 소비를 할 수 있게 해 각자의 진정한 모습을 현실화

하는 실용적 효과가 있다는 점을 간과한다고 비판할 것이다.

[사]는 SNS에서 남이 눌러주는 ‘좋아요’ 클릭을 통해 불안과 고독을 떨쳐내는 피드백 중독 현상을 묘사한다. ‘좋아요’를 통해 타자와의 간격이 없어지는 가운데 진정한 자아는 소멸된다. 나와 다른 타자는 배제하고 유사한 타자만 추가하는 과정에서 우리는 대화가 아닌 자기 목소리의 공허한 메아리만을 듣는다는 것이다. 이러한 생각에 대해 [라],[바]는 SNS가 우리의 공동체의식을 키워 긍정적 사회 발전을 촉진한다고 반박할 것이다. 이처럼 [라],[바]는 SNS가 우리의 자아를 잃게 하는 것이 아니라 오히려 사회적 연결을 통해 우리 각자의 관점과 취향을 드러내고 남들과 소통하는 긍정적 경험을 하게 한다고 본다. (1,052자)

[마], [사]의 관점에서 [라], [바]를 비판하는 경우

[마]와 [사]는 SNS에 대한 부정적 입장이다. 진정한 자아를 찾기 힘들게 한다는 것이 비판의 핵심이다. [마]는 SNS를 통해 끊임없이 자신을 멋있는 걸모습으로 꾸며 남에게 ‘가짜 나’를 보여주는 오늘날의 경향을 지적한다. ‘진짜 나’를 아무도 모르는 가운데 우리 자신도 진정한 자아와 근본적으로 단절된다. 과거에는 남에게 실제보다 더 잘 보이려는 연기를 멈추고 진정한 자아로 돌아가곤 했지만, 이제는 SNS로 인해 이 연기가 멈추지 않는 일상이 되었다. [사]는 SNS에서 남이 눌러주는 ‘좋아요’ 클릭을 통해 불안과 고독을 떨쳐내는 피드백 중독 현상을 묘사한다. ‘좋아요’를 통해 타자와의 간격이 없어지는 가운데 진정한 자아는 소멸된다. 나와 다른 타자는 배제하고 유사한 타자만 추가하는 과정에서 우리는 대화가 아닌 자기 목소리의 공허한 메아리만을 듣게 된다.

[마],[사]의 입장에서 [라],[바]는 SNS의 사회적 순기능만 강조하고 자아 상실의 문제를 간과한다고 비판할 수 있다. [라]에서 저커버그는 페이스북이 개인을 가족, 친구들에게 연결해줄 뿐 아니라 시민사회의 참여, 민주정치의 활성화, 세계평화와 공존의 촉진에도 유용하다고 역설한다. [마],[사]는 [라]의 이러한 주장이 사회적 연결의 기능적 걸모습만 중시한 채, 그 연결의 이면에서 가면을 쓴 ‘가짜 나’를 연기하고 남의 피드백에 중독된 자아 상실의 인간을 외면한다고 비판할 것이다.

[바]는 SNS를 이용한 손님들과 소상공인이 연결되어 성공을 거둔 작은 빵집의 예를 통해 SNS의 좋은 실용적 효과를 논한다. SNS는 소비자와 생산자를 연결해 인적 관계망을 구축해주고, 그들 관계의 쌍방향성을 강화해 취향에 맞는 정보 공유와 의사소통을 가능하게 함으로써 모두가 행복해지는 결과를 낼 수 있다는 것이다. 이러한 생각은 [마],[사]의 관점에서는 SNS의 긍정적 사례만 주목하고 SNS에서 ‘가짜 나’로 남을 기만하거나 남의 피드백에 중독되어 부화뇌동하며 개성을 잃어버린 사례들을 무시한다고 비판받을 수 있다. [라],[바]처럼 SNS의 사회적 순기능을 조명할 경우에는 인간 자아 상실이라는 역기능도 유념해야 할 것이다. (1,059자)

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

학생들이 [라]~[사]를 입장이 유사한 두 부류로 묶어 그 중 한 입장을 선택해 요약하고, 이를 바탕으로 다른 입장을 비판하시오.'라는 문제를 풀기 위해서는 '내용 요약하기', '논지 파악하기', '논지 간 차이점 파악하기', 그리고 '비판하기'라는 네 가지 단계를 거쳐야 한다. 이러한 과정은 '동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.'라는 '독서' 과목의 주요 성취 기준뿐만 아니라 '국어', '화법과 작문' 과목의 주요 성취 기준에도 근거하고 있다. 특히 해당 문제는 [라]~[사]를 SNS에 대한 긍정적인 평가와 부정적인 평가 정도로 나누어 사고하기를 요구하는 수준으로 출제되었으므로 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면, 국어과 교과서의 학습 활동에서 빈번하게 다루는 문항 유형을 접한 학생이라면 큰 무리 없이 답안을 작성할 수 있다고 볼 수 있다.

또한 제시문에서 다루고 있는 자료는 고등학교 1학년 '국어' 과목의 '읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다.'라는 성취기준에 부합하고 있다. 또한 [라]~[사]는 '국어', '문학', '독서'와 같은 국어과 과목의 교육과정에서 다루고 있는 주제뿐만 아니라 '통합사회', '사회·문화'와 같은 사회과, 그리고 '생활과 윤리', '윤리와 사상'과 같은 도덕과 교육과정의 주요 내용에 해당한다. 게다가 청소년들이 큰 관심을 가지고 있는, 즉 접근성이 높은 제재인 소셜 미디어에 대한 내용을 다루고 있기 때문에 체감 난도는 더욱 낮아질 것으로 판단된다. 특히 [라]~[사]는 '언어와 매체' 과목에서 다루고 있는 주요 내용인 매체 소통 내지는 매체 문화와 직접적인 관련을 맺고 있기 때문에 고등학생들이 독해 또는 감상하는 데에는 부담이 없을 것으로 판단된다.

한편 채점 기준에서 다루고 있는 '정량평가'는 기본적인 원고지 사용법, 주어진 시간 대비 부담되지 않는 수준의 원고 분량 정도를 그 기준으로 하고 있기 때문에 교육과정을 전혀 벗어나지 않는다고 볼 수 있다. 또한 '내용평가' 또한 '독서' 과목에서 다루고 있는 사실적·추론적·비판적·감상적·창의적 읽기에 그 근거를 두고 있으므로 교육과정의 틀 안에서 이루어지고 있다.

덧붙여 답안 작성 시간 및 분량의 측면에서도 정상적으로 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 충분히 해결할 수 있는 수준의 고사라 할 수 있다. 일반적으로 대학수학능력시험의 독서 영역에서 다루는 제시문의 수는 4개이며, 관련 문항 수는 17개이다. 그리고 학생들은 이를 최소한 30~40분 이내에 해결해야 한다. 그런데 제시문 [라]~[사]의 분량을 모두 합쳐도 대학수학능력시험의 독서 영역 제시문 2개 분량도 채 되지 않는다.

게다가 답안 작성 분량은 1001~1100자, 즉 한글 프로그램으로 문서 작성 시(기본 설정) A4 용지의 절반 정도에 못 미치는 분량이다. 즉, 교과서의 각 소단원 마지막에 제시되어 있는 학습 활동을 충실히 이행한 학생이라면 이 정도 분량의 글을 작성하는 데에는 큰 어려움이 없으리라 판단된다. 게다가 최근 학교 현장에서는 수행평가의 비중이 점차 높아지고 있으며, 학생부종합전형의 취지에 맞춰 다양한 탐구 활동을 권장하고 있다. 이에 따라 국어과를 비롯한 다양한 교과에서 학생들에게 A4 용지 1페이지 이상의 보고서를 작성하는 과제를 부여하는 경우가 빈번해졌다. 채점 기준 상에 '제시한

분량을 조금 벗어났다고 해도 일률적으로 감점 처리하지 않는다.'라는 지침이 별도로 제시되어 있다는 점 또한 학생들의 부담을 덜어주고 있기 때문에 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정하다고 판단된다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	<input checked="" type="checkbox"/> 논술고사 <input type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열 / 2-1	
출제 범위	교육과정 과목명	정치와 법, 한국사, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 국어, 독서, 문학, 언어와 매체
	핵심개념 및 용어	시민 참여의 긍정적 및 부정적 효과 정치 참여, 공감대 확산, 풀뿌리 민주주의, 비폭력 저항 과도한 참여, 정치 엘리트
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 자료

[가]

미투 운동은 자신이 겪었던 성폭력을 '미투(Me Too)'라는 해시태그(#)를 달아 누리 소통망(SNS)에 올려 공개함으로써 그 심각성을 알리는 캠페인이다. 2006년 미국의 사회 운동가 타라나 버크가 성범죄에 취약한 유색 인종 여성 청소년을 위해 시작하였고, 2017년 미국 배우 알리사 밀라노가 제안하면서 빠르게 확산되었다. 이후 수많은 저명인사 및 일반인들이 해시태그를 통해 자신의 경험을 공개했다. 이 움직임은 수많은 성추행 및 성폭력 사건들을 수면 위로 끌어올렸다.

한국에서도 2018년 1월 19일 현직 검사가 한 방송에 출연해 검사장이었던 상사의 성폭력 실상을 공개적으로 밝히면서 미투 운동이 본격화되었다. 법조계에서 시작된 미투 운동은 이후 문화·예술·체육계를 비롯해 정치권 등으로 확산되면서 사회적 관심을 불러일으켰다. 예컨대 연극 연출가의 성추행 사실이 누리 소통망을 통해 폭로되면서 '위력에 의한 성폭력'에 대한 고발이 이어졌다. 더불어 시인, 극작가, 배우, 정치인 등 20명에 달하는 인사들이 가해자로 지목되었다. 이 운동은 성폭력과 성차별 등을 금지하고 인권 보호와 성평등을 실현해야 한다는 공감대의 확산에 기여하였다.

[나]

효과적인 정치 참여를 위해서는 많은 시간과 노력을 들여 정치적 지식과 정보를 습득하고 많은 비용을 감내하며 정치 활동을 해야 한다. 그런데 다른 사람이 충분한 정치적 지식과 정보를 가지고 헌신적으로 정치 활동을 한다면, 나는 그러한 노력과 비용을 들이지 않고 무임승차를 하는 것이 합리적이다. 또한 다른 사람이 정치 참여를 위한 노력과 비용을 들이지 않는다면, 나의 헌신적인 정치 참여는 의미가 없게 된다. 이처럼 수단의 합리성의 관점에서는 정치 참여가 그리 매력적이지 못하다. 더 나아가서 대부분의 시민들은 생업에 쫓겨 자신의 생활 영역에서 벗어난 문제, 특히 전국적인 문제나 자신의 이해관계에 직접 영향을 미치지 않는다고 생각하는 문제에 대해서는 관심이 없거나 관심을 쏟을 시간적·경제적 여유와 지적 능력이 충분하지 않다. 이렇게 볼 때, 과연 질적으로 수준 높은 시민의 참여가 보장될 수 있을 것인가라는 의문이 제기된다. 또한 양질의 정치 참여가 가능하다고 하더라도, 많은 참여 그 자체가 반드시 바람직한 것인가에 대한 의문이 있다. 과도한 참여는 다양한 요구를 산출하여 정치와 행정 과정에 많은 부담을 주게 된다. 그리하여 정치적 의사결정이 지연되고 결정된 의사의 일관성이 훼손될 가능성이 있다. 더 나아가서 결정된 의사를 집행하는 데에도 많은 어려움을 초래하여 정치적 혼란을 발생시킬 수도 있다.

[다]

오늘날 시민들의 정치 참여는 한국 사회와 정치의 구조적 변화를 보여준다. 지금 이 나라에선 남녀노소 할 것 없이 점점 더 많은 시민이 정치에 지대한 관심을 가지며, 정치에 관한 많은 지식과 정보를 얻고 있다. 나아가 정치 고관여층은 특정 정당이나 정치인을 단지 지지하는 것만이 아니라, 그들에게 영향을 행사할 수 있는 능력과 자원을 보유하게 됐다. 이제 정치가 선거 이상의 그 무엇이 됐다는 뜻이다. 투표권은 현대 민주주의 사회에서 시민이 행사할 수 있는 가장 기본적인 정치적 권리다. 하지만 오늘날 민주주의에서 정치 참여는 투표권 행사라는 제도화된 형태를 완전히 뛰어넘는 다양한 지대로 확장되고 있다. 이제 사람들은 몇 년에 한 번 투표장에 가는 것에 만족하지 않는다. 촛불집회나 태극기집회 등 대중행동을 벌이거나, 온라인 커뮤니

티에서 정치 현안에 관한 여론을 형성하거나, 팬덤 형태로 정치인의 지지자 집단을 형성하거나, 정당 당원으로 가입해 당의 노선과 지도부의 결정에 조직적 영향력을 행사하려 한다. 즉, 한국 정치를 움직이는 주체가 정치엘리트의 울타리를 넘어 다양한 연령, 성별, 계층의 시민들로 확장된다는 것이다. 역설적이게도 민주적 권리 행사로서 정치 참여는 민주주의의 독이 될 수 있다. 사회학자 마이클 맨은 『민주주의의 어두운 이면』에서 현대 민주주의가 ‘민(民)의 통치’라는 이상을 추구하지만 여기서 그 ‘민’이 어떻게 이해되느냐에 따라 민주주의 이념은 다원주의적 상호 인정과 이익 조정을 뜻할 수도 있고, 배타적이고 독단적인 이념으로 변질될 수도 있음을 경고했다. 무엇보다 자신들이 진정한 ‘국민의 뜻’을 대변한다고 믿는 일군의 대중이 열렬히 정치에 관여해 영향을 미칠 때, 이 설익은 주권자 민주주의의 열정은 위험한 것이 된다. 더구나 정치엘리트들이 사회의 다양한 이익을 조정할 능력은 없으면서, ‘국민’을 대변한다는 양상한 관념에 지배돼 일부 결집한 대중의 요구에 따른다면 그것은 곧 정치의 실종을 의미한다.

[라]

지방 자치는 주민 주권에 근거하여 주민 대표를 선출하고, 주민 자치에 근거하여 주민의 뜻을 모아 주민 스스로 지역의 문제 해결과 발전에 참여한다는 점에서 민주 정치의 원리를 담고 있다. 또한 권력 분립의 원리에 근거하여 중앙 정부와 지방 자치 단체의 권한을 분립함으로써 지방 자치 단체의 고유 사무에 관한 자치권을 보장하는 정치 제도이다. 이러한 관점에서 지방 자치는 민주 정치의 원리를 실현하는 하나의 제도로써 그 의미를 지닌다.

중앙 정부 차원에서의 국민 자치는 국민의 대표를 선출하여 국회를 구성하고 국회에서 정책을 결정하는 대의 민주주의의 성격을 띤다. 이와 마찬가지로 지방 자치 단체 차원에서의 주민 자치도 지역 주민의 대표를 선출하여 지방 의회를 구성하고 지방 의회에서 정책을 결정한다는 점에서 대의제의 성격을 지닌다. 이에 따라 지방 자치는 주민이 자치를 직접 체험함으로써 민주주의를 학습하는 민주주의의 학교이면서 주민 자치를 통해 민주주의를 실현하는 풀뿌리 민주주의로서 의미를 지니는 것으로 평가된다.

[마]

나 하나 꽃 피어
 풀밭이 달라지겠느냐고
 말하지 말아라
 내가 꽃 피고 나도 꽃 피면
 결국 풀밭이 온통
 꽃밭이 되는 것 아니겠느냐

나 하나 물들어
 산이 달라지겠느냐고도
 말하지 말아라
 내가 물들고 너도 물들면
 결국 온 산이 활활
 타오르는 것 아니겠느냐

[바]

갓 태어난 쌍둥이가 죽었다. 산부인과에 하나뿐인 인큐베이터는 백인 전용이었고, 아기들의 피부는 검었기 때문이었다. 1960년대에는 백인과 구분 짓기 위한 흑인 전용 대학이 있었고, 강도 사건 때마다 흑인들이 용의자로 몰렸다. 길거리에 널린 백인 전용 의자에 흑인이 앉으면 곧바로 철장에 가뒀다. 저항 운동은 작은 움직임에서 시작됐다. 백인 교수인 하워드 진이 학생들에게 ‘앉아 있기 운동’을 제안한 것이다. 도서관에서 흑인 학생들이 백인 전용 의자에 가만히 앉아 있는 방식의 ‘비폭력 저항’이었다. 진은 학생들에게 “달리는 기차에서 중립은 없다. 역사가 잘못 흘러가고 있을 때 중립을 지키는 것은 그 잘못에 동조하는 행위이다.”라고 가르쳤다. 진은 흑인들과 함께 이러한 비폭력 저항운동을 함으로써 ‘보편적 자유’의 증진에 기여했다.

[사]

오늘날 국가 간의 교류는 증가하고 있고, 서로 긴밀하게 연결되어 영향을 주고받고 있다. 이에 따라 다른 국가나 전 세계에서 발생하는 문제가 우리에게 영향을 미치기도 하고, 우리의 행동이 다른 나라와 전 세계에 영향을 미치기도 한다. 따라서 우리는 세계를 하나의 공동체로 인식하고 자신이 지구촌의 한 구성원임을 자각해야 한다. 그리고 세계 시민 의식을 가지고 지구촌 문제에 관심을 가져야 한다. 지구촌 문제와 인류 보편

적 가치에 대한 이해를 바탕으로 세계 시민으로서 공감과 연대 의식을 가지려면, 문화의 차이를 인정하고 다양성을 존중하는 자세가 필요하다. 또한 책임 의식을 가지고 지구촌 문제를 해결하기 위해 적극 동참하고 실천하는 노력이 필요하다. 앞으로 우리의 후손이 계속 살아가야 한다는 점을 떠올린다면, 우리는 평화롭고 밝은 미래 지구촌의 건설을 위해 노력해야 할 것이다.

[아]

행정이 공익 증진의 역할을 수행하기 위해서는 관료들이 전문직업적 자질을 갖추어야 한다. 뿐만 아니라 시민대표로서 관료는 시민자질(civic capital) 향상에 기여해야 한다. 시민자질은 문제해결에 필요한 지식과 이를 행동으로 옮기는 태도, 그리고 통치과정에 참여할 수 있는 시민능력을 말한다. 관료들은 자신의 전문적 지식이나 정보를 시민들에게 공개, 공유함으로써 시민자질 형성에 기여해야 한다.

일찍이 아리스토텔레스는 적극적 시민을 공익 결정에서 실제적 지혜를 제공하고 통치 과정에서 중대한 결정에 공동으로 참여하는 사람이라고 규정하였다. 적극적 시민성을 비판하는 학자들은 인간 본성의 결함 때문에 적극적 시민성의 집행이 불가능하다고 지적하였다. 시민의 인간적 특성은 다양하다. 어떤 사람은 정열적이고 이기적인 반면에 어떤 사람들은 수동적이고 모든 일에 무관심하다. 따라서 적극적 시민성을 모든 이에게 요구한다는 것은 불가능하다. 이러한 논리는 모든 시민이 동등하게 도시국가(polis)의 행정에 참여하는 게 바람직하지 않다는 플라톤의 주장에서 유래한다. 행정에 의한 편익은 모든 사람이 나누어 갖는 것이 바람직하다고 지적하면서 행정을 관료들에게 맡기라는 것이다. 왜냐하면 도시국가를 지배하고 관리하는 사람들은 초월적 진리에 대한 최고의 지식을 소유한 사람들이기 때문이다. 이런 사실에 비추어 볼 때 플라톤이 그리는 관료상은 진리에 대해 우월한 지식을 소유한 슈퍼시민이었다.

[자]

스위스에서는 10만 명 이상 시민의 유효서명을 취득하면 개헌을 발의할 수가 있다. 그렇기 때문에 시민들이 '내가 사회의 주인이다.'라는 사명 의식을 더 강하게 갖게 된다. 2009년 진보성향의 사회당이 '모두를 위한 의무 유급휴가를 6주로 늘리자.'는 안을 발의한 적이 있었다. 유효서명을 받았었고, 이것이 연방법원에 제출됐다. 그런데 정부는 이 안을 받아들일 수 없다고 기각했다. 기각 이유는 '현명한 생각이 아니다.'라는 것이다. 왜냐하면 스위스에서 법으로 규정된 유급휴가는 4주인데 6주로 늘리는 것은 너무 길며, 이로 인해 중소기업이 어려움을 겪게 될 것이라는 것이 정부의 입장이었다. 그 이후 의회에서도 찬성률이 낮았다. 반대 122표, 찬성 61표가 나왔다. 정부와 의회가 같은 목소리를 냈다. 그러나 국민위원회에서는 반대 10표, 찬성 32표가 나왔다. 국론은 분열되는 양상을 보였고 이로 인한 정치적 의사결정은 지연되었다. 그래서 많은 경제적 비용을 수반하는 국민투표에 부쳐졌다. 유급휴가를 늘리겠다는 이 안은 사실 사람들에게 좋은 일이기 때문에 찬성하는 사람이 많을 거라 생각하기 쉬운데, 투표한 사람들 중 66%가 반대했다. 그리고 모든 칸톤(자치주)에서 기각됐다. 긴 휴가를 가는 건 물론 좋지만, 이미 법으로 규정된 휴가가 4주나 된다. 게다가 스위스는 임금 수준도 높다. 따라서 '임금을 높게 받으면서 6주나 되는 휴가를 간다는 것은 솔직히 도둑놈 심보다.'라는 공감대가 있어 통과되지 않았던 것 같다. 어쨌든 정부와 의회의 입장과 국민투표의 결과가 일치하여 모두가 한마음이 된 사례였다.

[문제 1]

제시문 [가]~[바]를 유사한 관점을 가진 것끼리 분류하고 요약하시오. [501자 이상 ~ 600자 이하: 배점 25점]

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 사회계 논술고사는 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장을 주제로 출제되었다. [가],[라],[마],[바]는 시민 참여가 사회 발전과 문제 해결에 긍정적 효과를 가져 온다는 관점이고 [나],[다]는 시민 참여가 부정적 결과를 야기할 수 있다는 입장이다.

이 주제는 고등학교 사회계열 교과과정에서 '헌법의 역할과 시민 참여'를 중심으로 '사회와 윤리', '민주 국가와 정부', '정치 과정과 참여', '미래와 지속 가능한 삶', '사회사상' 등을 다

루는 단원에서 광범위하게 언급되고 있다. 제시문과 논제는 고등학교 교과과정의 내용과 성취 기준에 부합할 수 있도록 고등학교 교과서 및 비슷한 수준의 관련 서적 등 다양한 범위에서 출제되었다. <논제 3>의 경우도, 기본적인 연립방정식 풀이와 이차함수의 최댓값 결정 능력을 갖추었으면 쉽게 해결할 수 있을 것이다. 전체적으로, 학생들의 통합 논술 능력을 고등학교 교과과정 수준에서 평가하는 취지를 살리고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제 2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 2. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 6] “도덕과 교육과정” 3. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 사회		
	과목명: 정치와 법	관련	
	성취 기준 1	[12정법03-01] 민주 국가의 정치과정을 분석하고, 시민의 정치 참여의 의의와 유형을 탐구한다.	제시문 [가] ~ [바]
	성취 기준 2	[12정법03-03] 정당, 이익집단과 시민단체, 언론의 의의와 기능을 이해하고, 이를 통한 시민 참여의 구체적인 방법과 한계를 분석한다.	제시문 [가]
	성취 기준 3	[12정법02-03] 중앙 정부와의 관계 속에서 지방 자치의 의의를 이해하고, 우리나라 지방 자치의 현실과 과제를 탐구한다.	제시문 [라]
	과목명: 한국사	관련	
	성취 기준 1	[10한사04-06] 6월 민주 항쟁 이후 평화적 정권 교체가 이루어지고, 시민 사회가 성장하면서 민주주의가 발전하는 과정에 대해 파악한다.	제시문 [가]
	2. 교과명: 도덕		
	과목명: 생활과 윤리	관련	
	성취 기준 1	[12생윤03-03] 국가의 권위와 의무, 시민의 권리와 의무를 동서양의 다양한 관점에서 설명하고, 민주시민의 자세한 참여의 필요성을 제시할 수 있다.	제시문 [가]~ [바]
	과목명: 윤리와 사상	관련	
	성취 기준 1	[12윤사04-03] 개인과 공동체의 관계, 개인의 권리와 의무, 자유의 의미와 정치 참여에 대한 자유주의와 공화주의의 입장을 비교하여, 개인선과 공동선의 조화를 위한 대안을 모색할 수 있다.	제시문 [가]~ [바]

3. 교과명: 국어		
과목명: 국어		관련
성취 기준 1	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	제시문 [가] ~ [바]
성취 기준 2	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용 임을 이해하고 글을 읽는다.	
성취 기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.	
과목명: 독서		관련
성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현 됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.	제시문 [가] ~ [바]
성취 기준 2	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조 와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	
성취 기준 3	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
성취 기준 4	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	
과목명: 문학		관련
성취 기준 1	[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해 하고 감상한다.	제시문 [마]
성취 기준 2	[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.	
과목명: 언어와 매체		관련
성취 기준 1	[12언매03-02] 다양한 관점과 가치를 고려하여 매체 자료를 수용한다.	제시문 [다] [바]
성취 기준 2	[12언매03-05] 매체 언어가 인간관계와 사회생활에 미치는 영향을 탐구한다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 한국사	최병택 외	천재 교육	2021	288	제시문 [가]	○
고등학교 정치와 법	김왕근 외	천재 교과서	2018	65-66	제시문 [라]	○
고등학교 정치와 법	김왕근 외	천재 교과서	2018	97	제시문 [마]	×
고등학교 생활과 윤리	차우규 외	금성 출판사	2021	108	제시문 [바]	○
고등학교 통합사회	박병기 외	비상	2017	284	제시문 [사]	○

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
대의 민주주의와 참여 민주주의의 특징 및 한계 비교 연구	조일수	한국교육논총	2020	23-50	제시문 [나]	○
팬덤 정치, 민주주의의 열매이자 독	신진욱, 이세영	한겨레21	2022	https://h21.hani.co.kr/arti/politics/politics_general/51877.html	제시문 [다]	○
시민참여의 한계와 대안적 논의	한세억, 주선옥	한국지방정부학회	2014	437-438	제시문 [아]	○
스위스 직접 민주주의는 수백년 걸쳐 진화해온 체계다	리누스 폰 카스텔 무스	『월간 주민자치』	2020	56	제시문 [자]	○

5. 문항 해설

[문제 1]은 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 두 가지 대비되는 관점을 이해하고, 이를 바탕으로 다양한 주제의 글을 분류할 수 있는 능력을 평가하고자 했다. 첫 번째 관점은 시민 참여가 사회 발전과 문제 해결에 긍정적 효과를 가져 온다는 관점이고, 두 번째 관점은 시민 참여가 부정적 결과를 야기할 수 있다는 관점이다. 응시생들은 주어진 제시문을 두 가지 관점으로 분류하고 각 제시문의 핵심 내용을 주어진 분량에 맞게 요약할 수 있는 능력이 필요하다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

1. 점수 배정

- ① 만점: 논제 당 100점 (3 논제 도합 300점)
- ② 기본 점수: 논제 당 60점
- ③ 기준 점수: 상(100점~90점), 중(89점~70점), 하(69점 이하)

2. 채점 기준: 정량평가

1) 원고지 사용법

- ① 띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점.
- ② 예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점 부여 가능.
- ③ 고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별표시 여부는 채점위원 전원의 협의 거쳐 처리.

2) 원고 분량에 따른 감점

- * 원고 분량에 대해 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않음 (내용이 더 중요).
- * 기준으로 제시한 분량을 10~20자 채우지 않았다고 해서 10점이나 20점을 일률적으로 감점하지 않음.
- * 지나치게 모자라거나 넘칠 경우에만 감점 기준에 따라 처리.
- * 답안을 아예 작성하지 않거나, 전혀 관련 없는 내용으로 쓴 경우는 0점으로 처리.

<논제 I> (501~600자)

- 300자 미만: 감점 40점 (= 기본 점수 60점)
- 300자~400자 미만: 감점 20점
- 400자 이상~450자 미만: 감점 10점
- 650자 이상~700자 미만: 감점 10점
- 700자 이상: 감점 20점

3. 채점 기준: 내용평가

1) <논제 I> (100점 만점/ 60점 기본 점수)

- ① [가]~[바]는 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장을 다루고 있다. [가],[라],[마],[바]는 시민 참여가 가져올 긍정적 효과를 강조하고 있는 반면에, [나],[다]는 시민 참여의 부정적 결과를 묘사한다. 이를 올바르게 분류하면 10점 가점.
- ② 제시문 [가], [라], [마], [바]의 논지를 제대로 제시하면 10점 가점.
- ③ 제시문 [나], [다]의 논지를 제대로 제시하면 10점 가점.
- ④ 비슷한 뜻의 문장을 반복하거나 제시문의 문장을 그대로 옮겨 쓰지 않고 자신의 언어로 내용을 통 일감 있고 조리 있게 요약했으면 10점 가점 (표현력 등).

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 1]

[가~바]는 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장을 다루고 있다. [가],[라],[마],[바]는 시민 참여가 가져올 긍정적 효과를 강조하고 있는 반면에, [나],[대]는 시민 참여의 부정적 결과를 묘사한다.

[가]는 자신의 성폭력 경험을 SNS에 ‘미투’라는 해시태그(#)로 공유함으로써 인권보호와 성평등 실현의 공감대 확산에 기여한 사례를 보여주고 있다. [라]는 주민이 지역의 문제 해결과 발전에 직접 참여하는 지방 자치가 민주 정치 원리를 실현하는 풀뿌리민주주의로서의 의미를 지닌다고 주장한다. [마]는 비록 ‘나 하나’는 미약한 존재일지 모르지만 내가 먼저 참여함으로써 온 세상의 변화를 이끌어 낼 수 있음을 역설한다. [바]는 백인 전용 의자에 흑인 학생들이 가만히 앉아 있는 비폭력 저항 방식으로서의 시민 불복종운동이 보편적 자유 증진에 기여했음을 보여주는 사례이다.

반면에 [나]는 수준 낮은 정치 참여와 과도한 시민 참여가 야기할 수 있는 문제점을 지적한다. 또한 [대]는 시민의 정치 참여가 정치팬덤 현상으로 변질되면 역설적이게도 민주주의의 독이 될 수 있다고 주장한다. [567자]

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

‘정치와 법’, ‘한국사’와 고등학교 도덕과 교육과정의 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’에 근거하여 출제된 [논제 1]은 ‘정치와 법’의 (3) 정치과정과 참여사회에서 정치 과정과 정치 참여, 언론, (2) 민주 국가와 정부에서 지방 자치의 의의와 관련되고 ‘한국사’ 과목의 (4) 대한민국의 발전에서 시민 사회의 성장과 관련되며 ‘생활과 윤리’의 (3) 사회와 윤리 3. 국가와 시민의 윤리: 참여하는 시민의 의무인가? ② 민주시민의 참여와 관련된다. 그리고 ‘윤리와 사상’ 과목의 (4) 사회사상 3. 시민 : 개체적 존재인가? 사회적 존재인가? ① 시민적 자유와 권리의 근거와 관련되어 있다. 따라서, 본 논제는 고등학교 해당 과목 교육과정에 충실히 근거하고 있다. [논제 1]이 요구하는 바는 전체의 중심 주제인 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장을 주어진 제시문에서 핵심 개념을 파악하고 각각의 관점을 이해하여 자료를 분류하여 요약하는 것으로, 이는 여러 교과목의 교육과정과도 두루 연관되는데 먼저 사회와 교육과정을 비롯한 고등학교 교육과정에서는 기본 개념 및 원리를 이해하고 자료를 분석 및 해석하는 능력 국어과 교육과정과 관련하여 자료에 드러난 주제를 찾고 글의 맥락 속에서 중심 내용을 파악하는 독해력과 문해력 등을 요구하므로 본 논제를 위해 요구되는 필요역량은 고등학교 교육과정에서 지향하는 역량 수준에 부합한다고 판단된다.

전술하였듯이, [논제 1]은 ‘정치와 법’, ‘한국사’, ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’ 등을 토대로 하여 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장과 관련된 것이다.

제시문 [가]는 SNS에 미투운동을 통해 인권보호와 성평등 실현의 공감대 확산에 기여한 것으로, ‘한국사’에 실린 내용을 재구성하였고 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있고, 제시문 [나]는 수준 낮은 정치 참여와 과도한 시민 참여의 문제점과 관련된 것으로, ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있으며 제시문 [다]는 시민의 정치 참여가 정치 팬덤 현상으로 변질되면 민주주의의 독이 될 수 있다는 것과 관련된 것으로 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있다. 제시문 [라]는 지방자치가 풀뿌리 민주주의로서의 의미를 지니는 것으로, ‘정치와 법’ 교과서에 실린 내용을 재구성하였고 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있고 제시문 [마]는 내가 먼저 참여함으로써 온 세상의 변화를 이끌어 낼 수 있음을 나타낸 시로서, ‘정치와 법’ 교과서에 실린 시를 인용하였고 ‘문학’ 과목과 관련되어 있을 뿐만 아니라 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있으며 제시문 [바]는 흑인 학생들의 비폭력 저항 방식인 시민 불복종 운동이 보편적 자유에 기여했음을 보여주는 것으로, ‘생활과 윤리’ 교과서에 실린 내용을 재구성하였고 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있다.

따라서, 제시문 [가]-[바]에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 기반을 두고 있으며 종합하면 고등학교의 사회과, 도덕과, 국어과 교육과정과 긴밀히 연계되어

출제되었으므로, 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 [논제 1]과 관련한 자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량은 적절히 갖추었다고 할 것이다.

본 논제에 대한 채점 기준으로서 정량 평가는 원고지 사용법과 국어정서법에 관한 것으로서 학생의 입장에 맞춰 비교적 관대하게 처리하고 있다. 원고지 분량과 관련해서는 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않고 있는데, 이는 '쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검 및 조정하며 글을 고쳐 쓴다.'와 '시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.'라는 고교 국어과 성취기준에도 부합한다.

채점 기준으로서 내용 평가 또한 비교적 유연하고 융통성 있는 채점 기준을 적용하고 있으므로, [논제 1]의 채점 기준은 전반적으로 볼 때 고등학교 교육과정을 충실히 반영한다고 판단한다. 채점 기준에서 요구하는 내용은 '정치와 법', '생활과 윤리', '윤리와 사상' 과목의 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장과 관련된 것으로, 같은 입장을 가진 자료를 분류하여 자신의 언어로 내용을 통일감 있게 요약하는 것이다. 전술한 바와 같이, 이는 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 별 어려움이 없을 것으로 판단한다.

[논제 1]의 제시문 [가]~[바]는 다소 짧은 서로 다른 글들로 구성되어 있으므로, 학생 입장에서 하나의 긴 글을 이해하는 것보다 상대적으로 편하게 독해할 수 있다고 판단된다. 이에, 서술형인 [논제 1]을 위해 같은 입장을 가진 자료별로 분류한 후 답안을 작성하는데 주어진 30분은 적정하다고 판단한다. [논제 1]에서 주어진 501자 이상에서 600자 이하는 논술을 대비해온 학생 입장에서 답안을 작성하는 데에 적절한 수준이라고 본다.

[논제 1]의 중심 주제는 '정치와 법'과 '생활과 윤리', '윤리와 사상'의 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장과 관련되었고, '한국사', '국어', '문학', '독서', '언어와 매체'와도 관련된다. 본 논제를 이해하고 해결하는데 필요한 개념 및 원리 이해, 독해력, 자료 분석력, 내용을 분류하는 능력, 글의 맥락에서 자료를 파악하는 능력 등도 고등학교 교육과정 수준 안에 있다. 아울러, 본 논제는 개인과 공동체에 대한 개념적 이해를 도모한다는 측면에서 고등학교 사회과 및 도덕과의 목표와도 부합한다. 이에, [논제 1]은 고등학교 교육과정의 범위와 수준에서 적합하게 출제되었다고 판단한다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열 / 2-2	
출제 범위	교육과정 과목명	정치와 법, 통합사회, 한국사, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 국어, 독서, 문학, 언어와 매체, 화법과 작문
	핵심개념 및 용어	시민 참여의 긍정적 및 부정적 효과 정치 참여, 공감대 확산, 풀뿌리 민주주의, 비폭력 저항 과도한 참여, 정치 엘리트, 공감과 연대의식, 시민자율 적극적 시민성, 정치적 의사결정
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 자료

[가]

미투 운동은 자신이 겪었던 성폭력을 '미투(Me Too)'라는 해시태그(#)를 달아 누리 소통망(SNS)에 올려 공개함으로써 그 심각성을 알리는 캠페인이다. 2006년 미국의 사회 운동가 타라나 버크가 성범죄에 취약한 유색 인종 여성 청소년을 위해 시작하였고, 2017년 미국 배우 알리사 밀라노가 제안하면서 빠르게 확산되었다. 이후 수많은 저명인사 및 일반인들이 해시태그를 통해 자신의 경험을 공개했다. 이 움직임은 수많은 성추행 및 성폭력 사건들을 수면 위로 끌어올렸다.

한국에서도 2018년 1월 19일 현직 검사가 한 방송에 출연해 검사장이었던 상사의 성폭력 실상을 공개적으로 밝히면서 미투 운동이 본격화되었다. 법조계에서 시작된 미투 운동은 이후 문화·예술·체육계를 비롯해 정치권 등으로 확산되면서 사회적 관심을 불러일으켰다. 예컨대 연극 연출가의 성추행 사실이 누리 소통망을 통해 폭로되면서 '위력에 의한 성폭력'에 대한 고발이 이어졌다. 더불어 시인, 극작가, 배우, 정치인 등 20명에 달하는 인사들이 가해자로 지목되었다. 이 운동은 성폭력과 성차별 등을 금지하고 인권 보호와 성평등을 실현해야 한다는 공감대의 확산에 기여하였다.

[나]

효과적인 정치 참여를 위해서는 많은 시간과 노력을 들여 정치적 지식과 정보를 습득하고 많은 비용을 감내하며 정치 활동을 해야 한다. 그런데 다른 사람이 충분한 정치적 지식과 정보를 가지고 헌신적으로 정치 활동을 한다면, 나는 그러한 노력과 비용을 들이지 않고 무임승차를 하는 것이 합리적이다. 또한 다른 사람이 정치 참여를 위한 노력과 비용을 들이지 않는다면, 나의 헌신적인 정치 참여는 의미가 없게 된다. 이처럼 수단의 합리성의 관점에서는 정치 참여가 그리 매력적이지 못하다. 더 나아가서 대부분의 시민들은 생업에 쫓겨 자신의 생활 영역에서 벗어난 문제, 특히 전국적인 문제나 자신의 이해관계에 직접 영향을 미치지 않는다고 생각하는 문제에 대해서는 관심이 없거나 관심을 쏟을 시간적·경제적 여유와 지적 능력이 충분하지 않다. 이렇게 볼 때, 과연 질적으로 수준 높은 시민의 참여가 보장될 수 있을 것인가라는 의문이 제기된다. 또한 양질의 정치 참여가 가능하다고 하더라도, 많은 참여 그 자체가 반드시 바람직한 것인가에 대한 의문이 있다. 과도한 참여는 다양한 요구를 산출하여 정치와 행정 과정에 많은 부담을 주게 된다. 그리하여 정치적인 의사결정이 지연되고 결정된 의사의 일관성이 훼손될 가능성이 있다. 더 나아가서 결정된 의사를 집행하는 데에도 많은 어려움을 초래하여 정치적 혼란을 발생시킬 수도 있다.

[다]

오늘날 시민들의 정치 참여는 한국 사회와 정치의 구조적 변화를 보여준다. 지금 이 나라에선 남녀노소 할 것 없이 점점 더 많은 시민이 정치에 지대한 관심을 가지며, 정치에 관한 많은 지식과 정보를 얻고 있다. 나아가 정치 고관여층은 특정 정당이나 정치인을 단지 지지하는 것만이 아니라, 그들에게 영향을 행사할 수

있는 능력과 자원을 보유하게 됐다. 이제 정치가 선거 이상의 그 무엇이 됐다는 뜻이다. 투표권은 현대 민주주의 사회에서 시민이 행사할 수 있는 가장 기본적인 정치적 권리다. 하지만 오늘날 민주주의에서 정치 참여는 투표권 행사라는 제도화된 형태를 완전히 뛰어넘는 다양한 지대로 확장되고 있다. 이제 사람들은 몇 년에 한 번 투표장에 가는 것에 만족하지 않는다. 촛불집회나 태극기집회 등 대중행동을 벌이거나, 온라인 커뮤니티에서 정치 현안에 관한 여론을 형성하거나, 팬덤 형태로 정치인의 지지자 집단을 형성하거나, 정당 당원으로 가입해 당의 노선과 지도부의 결정에 조직적 영향력을 행사하려 한다. 즉, 한국 정치를 움직이는 주체가 정치엘리트의 울타리를 넘어 다양한 연령, 성별, 계층의 시민들로 확장된다는 것이다. 역설적이게도 민주적 권리 행사로서 정치 참여는 민주주의의 독이 될 수 있다. 사회학자 마이클 맨은 『민주주의의 어두운 이면』에서 현대 민주주의가 ‘민(民)의 통치’라는 이상을 추구하지만 여기서 그 ‘민’이 어떻게 이해되느냐에 따라 민주주의의 이념은 다원주의적 상호 인정과 이익 조정을 뜻할 수도 있고, 배타적이고 독단적인 이념으로 변질될 수도 있음을 경고했다. 무엇보다 자신들이 진정한 ‘국민의 뜻’을 대변한다고 믿는 일군의 대중이 열렬히 정치에 관여해 영향을 미칠 때, 이 설익은 주권자 민주주의의 열정은 위험한 것이 된다. 더구나 정치엘리트들이 사회의 다양한 이익을 조정할 능력은 없으면서, ‘국민’을 대변한다는 앙상한 관념에 지배돼 일부 결집한 대중의 요구에 따른다면 그것은 곧 정치의 실종을 의미한다.

[라]

지방 자치는 주민 주권에 근거하여 주민 대표를 선출하고, 주민 자치에 근거하여 주민의 뜻을 모아 주민 스스로 지역의 문제 해결과 발전에 참여한다는 점에서 민주 정치의 원리를 담고 있다. 또한 권력 분립의 원리에 근거하여 중앙 정부와 지방 자치 단체의 권한을 분립함으로써 지방 자치 단체의 고유 사무에 관한 자치권을 보장하는 정치 제도이다. 이러한 관점에서 지방 자치는 민주 정치의 원리를 실현하는 하나의 제도로써 그 의미를 지닌다.

중앙 정부 차원에서의 국민 자치는 국민의 대표를 선출하여 국회를 구성하고 국회에서 정책을 결정하는 대의 민주주의의 성격을 띤다. 이와 마찬가지로 지방 자치 단체 차원에서의 주민 자치도 지역 주민의 대표를 선출하여 지방 의회를 구성하고 지방 의회에서 정책을 결정한다는 점에서 대의제의 성격을 지닌다. 이에 따라 지방 자치는 주민이 자치를 직접 체험함으로써 민주주의를 학습하는 민주주의의 학교이면서 주민 자치를 통해 민주주의를 실현하는 풀뿌리 민주주의로서 의의를 지니는 것으로 평가된다.

[마]

나 하나 꽃 피어
 풀밭이 달라지겠느냐고
 말하지 말아라
 내가 꽃 피고 나도 꽃 피면
 결국 풀밭이 온통
 꽃밭이 되는 것 아니겠느냐

나 하나 물들어
 산이 달라지겠느냐고도
 말하지 말아라
 내가 물들고 너도 물들면
 결국 온 산이 활활
 타오르는 것 아니겠느냐

[바]

갓 태어난 쌍둥이가 죽었다. 산부인과에 하나뿐인 인큐베이터는 백인 전용이었고, 아기들의 피부는 검었기 때문이었다. 1960년대에는 백인과 구분 짓기 위한 흑인 전용 대학이 있었고, 강도 사건 때마다 흑인들이 용의자로 몰렸다. 길거리에 널린 백인 전용 의자에 흑인이 앉으면 곧바로 철장에 가뒀다. 저항 운동은 작은 움직임에서 시작됐다. 백인 교수인 하워드 진이 학생들에게 ‘앉아 있기 운동’을 제안한 것이다. 도서관에서 흑인 학생들이 백인 전용 의자에 가만히 앉아 있는 방식의 ‘비폭력 저항’이었다. 진은 학생들에게 “달리는 기차에서 중립은 없다. 역사가 잘못 흘러가고 있을 때 중립을 지키는 것은 그 잘못에 동조하는 행위이다.”라고 가르쳤다. 진은 흑인들과 함께 이러한 비폭력 저항운동을 함으로써 ‘보편적 자유’의 증진에 기여했다.

[사]

오늘날 국가 간의 교류는 증가하고 있고, 서로 긴밀하게 연결되어 영향을 주고받고 있다. 이에 따라 다른 국가나 전 세계에서 발생하는 문제가 우리에게 영향을 미치기도 하고, 우리의 행동이 다른 나라와 전 세계에 영향을 미치기도 한다. 따라서 우리는 세계를 하나의 공동체로 인식하고 자신이 지구촌의 한 구성원임을 자각해야 한다. 그리고 세계 시민 의식을 가지고 지구촌 문제에 관심을 가져야 한다. 지구촌 문제와 인류 보편적 가치에 대한 이해를 바탕으로 세계 시민으로서 공감과 연대 의식을 가지려면, 문화의 차이를 인정하고 다양성을 존중하는 자세가 필요하다. 또한 책임 의식을 가지고 지구촌 문제를 해결하기 위해 적극 동참하고 실천하는 노력이 필요하다. 앞으로 우리의 후손이 계속 살아야 한다는 점을 떠올린다면, 우리는 평화롭고 밝은 미래 지구촌의 건설을 위해 노력해야 할 것이다.

[아]

행정이 공익 증진의 역할을 수행하기 위해서는 관료들이 전문직업적 자질을 갖추어야 한다. 뿐만 아니라 시민대표로서 관료는 시민자질(civic capital) 향상에 기여해야 한다. 시민자질은 문제해결에 필요한 지식과 이를 행동으로 옮기는 태도, 그리고 통치과정에 참여할 수 있는 시민능력을 말한다. 관료들은 자신의 전문적 지식이나 정보를 시민들에게 공개, 공유함으로써 시민자질 형성에 기여해야 한다.

일찍이 아리스토텔레스는 적극적 시민을 공익 결정에서 실제적 지혜를 제공하고 통치 과정에서 중대한 결정에 공동으로 참여하는 사람이라고 규정하였다. 적극적 시민성을 비판하는 학자들은 인간 본성의 결함 때문에 적극적 시민성의 집행이 불가능하다고 지적하였다. 시민의 인간적 특성은 다양하다. 어떤 사람은 정열적이고 이기적인 반면에 어떤 사람들은 수동적이고 모든 일에 무관심하다. 따라서 적극적 시민성을 모든 이에 요구한다는 것은 불가능하다. 이러한 논리는 모든 시민이 동등하게 도시국가(polis)의 행정에 참여하는 게 바람직하지 않다는 플라톤의 주장에서 유래한다. 행정에 의한 편익은 모든 사람이 나누어 갖는 것이 바람직하다고 지적하면서 행정을 관료들에게 맡기라는 것이다. 왜냐하면 도시국가를 지배하고 관리하는 사람들은 초월적 진리에 대한 최고의 지식을 소유한 사람들이기 때문이다. 이런 사실에 비추어 볼 때 플라톤이 그리는 관료상은 진리에 대해 우월한 지식을 소유한 슈퍼시민이었다.

[자]

스위스에서는 10만 명 이상 시민의 유효서명을 취득하면 개헌을 발의할 수가 있다. 그렇기 때문에 시민들이 '내가 사회의 주인이다.'라는 사명 의식을 더 강하게 갖게 된다. 2009년 진보성향의 사회당이 '모두를 위한 의무 유급휴가를 6주로 늘리자.'는 안을 발의한 적이 있었다. 유효서명을 받았었고, 이것이 연방법원에 제출됐다. 그런데 정부는 이 안을 받아들일 수 없다고 기각했다. 기각 이유는 '현명한 생각이 아니다.'라는 것이다. 왜냐하면 스위스에서 법으로 규정된 유급휴가는 4주인데 6주로 늘리는 것은 너무 길며, 이로 인해 중소기업이 어려움을 겪게 될 것이라는 것이 정부의 입장이었다. 그 이후 의회에서도 찬성률이 낮았다. 반대 122표, 찬성 61표가 나왔다. 정부와 의회가 같은 목소리를 냈다. 그러나 국민위원회에서는 반대 10표, 찬성 32표가 나왔다. 국론은 분열되는 양상을 보였고 이로 인한 정치적 의사결정은 지연되었다. 그래서 많은 경제적 비용을 수반하는 국민투표에 부쳐졌다. 유급휴가를 늘리겠다는 이 안은 사실 사람들에게 좋은 일이기 때문에 찬성하는 사람이 많을 거라 생각하기 쉬운데, 투표한 사람들 중 66%가 반대했다. 그리고 모든 칸톤(자치주)에서 기각됐다. 긴 휴가를 가는 건 물론 좋지만, 이미 법으로 규정된 휴가가 4주나 된다. 게다가 스위스는 임금 수준도 높다. 따라서 '임금을 높게 받으면서 6주나 되는 휴가를 간다는 것은 솔직히 도둑놈 심보다.'라는 공감대가 있어 통과되지 않았던 것 같다. 어쨌든 정부와 의회의 입장과 국민투표의 결과가 일치하여 모두가 한마음이 된 사례였다.

[문제 II]

[문제 I]의 두 관점 중 자신은 어느 관점을 지지하는지 그 이유를 서술하고, 그 관점에서 제시문 [사], [아], [자]를 평가하시오. [601자 이상 ~ 700자 이하: 배점 40점]

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 사회계 논술고사는 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바

라보는 상반된 입장을 주제로 출제되었다. [가],[라],[마],[바]는 시민 참여가 사회 발전과 문제 해결에 긍정적 효과를 가져 온다는 관점이고 [나],[다]는 시민 참여가 부정적 결과를 야기할 수 있다는 입장이다.

이 주제는 고등학교 사회계열 교과과정에서 ‘헌법의 역할과 시민 참여’를 중심으로 ‘사회와 윤리’, ‘민주 국가와 정부’, ‘정치 과정과 참여’, ‘미래와 지속 가능한 삶’, ‘사회사상’ 등을 다루는 단원에서 광범위하게 언급되고 있다. 제시문과 논제는 고등학교 교과과정의 내용과 성취기준에 부합할 수 있도록 고등학교 교과서 및 비슷한 수준의 관련 서적 등 다양한 범위에서 출제되었다. <논제 3>의 경우도, 기본적인 연립방정식 풀이와 이차함수의 최댓값 결정 능력을 갖추었으면 쉽게 해결할 수 있을 것이다. 전체적으로, 학생들의 통합 논술 능력을 고등학교 교과과정 수준에서 평가하는 취지를 살리고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제 2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 2. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 6] “도덕과 교육과정” 3. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정”																																							
관련 성취기준	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="3">1. 교과명: 사회</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">과목명: 정치와 법</td> <td></td> <td style="text-align: right;">관련</td> </tr> <tr> <td>성취 기준 1</td> <td>[12정법03-01] 민주 국가의 정치과정을 분석하고, 시민의 정치 참여의 의의와 유형을 탐구한다.</td> <td style="text-align: right;">제시문 [가] ~ [자]</td> </tr> <tr> <td>성취 기준 2</td> <td>[12정법03-03] 정당, 이익집단과 시민단체, 언론의 의의와 기능을 이해하고, 이를 통한 시민 참여의 구체적인 방법과 한계를 분석한다.</td> <td style="text-align: right;">제시문 [가]</td> </tr> <tr> <td>성취 기준 3</td> <td>[12정법02-03] 중앙 정부와의 관계 속에서 지방 자치의 의의를 이해하고, 우리나라 지방 자치의 현실과 과제를 탐구한다.</td> <td style="text-align: right;">제시문 [라] [자]</td> </tr> <tr> <td colspan="3">과목명: 통합사회</td> </tr> <tr> <td>과목명: 통합사회</td> <td></td> <td style="text-align: right;">관련</td> </tr> <tr> <td>성취 기준 1</td> <td>[10통사09-03] 미래 지구촌의 모습을 다양한 측면에서 예측하고, 이를 바탕으로 자신의 미래 삶의 방향을 설정한다.</td> <td style="text-align: right;">제시문 [사]</td> </tr> <tr> <td colspan="3">과목명: 한국사</td> </tr> <tr> <td>과목명: 한국사</td> <td></td> <td style="text-align: right;">관련</td> </tr> <tr> <td>성취 기준 1</td> <td>[10한사04-06] 6월 민주 항쟁 이후 평화적 정권 교체가 이루어지고, 시민 사회가 성장하면서 민주주의가 발전하는 과정에 대해 파악한다.</td> <td style="text-align: right;">제시문 [가]</td> </tr> <tr> <td colspan="3">2. 교과명: 도덕</td> </tr> <tr> <td>과목명: 생활과 윤리</td> <td></td> <td style="text-align: right;">관련</td> </tr> </table>	1. 교과명: 사회			과목명: 정치와 법		관련	성취 기준 1	[12정법03-01] 민주 국가의 정치과정을 분석하고, 시민의 정치 참여의 의의와 유형을 탐구한다.	제시문 [가] ~ [자]	성취 기준 2	[12정법03-03] 정당, 이익집단과 시민단체, 언론의 의의와 기능을 이해하고, 이를 통한 시민 참여의 구체적인 방법과 한계를 분석한다.	제시문 [가]	성취 기준 3	[12정법02-03] 중앙 정부와의 관계 속에서 지방 자치의 의의를 이해하고, 우리나라 지방 자치의 현실과 과제를 탐구한다.	제시문 [라] [자]	과목명: 통합사회			과목명: 통합사회		관련	성취 기준 1	[10통사09-03] 미래 지구촌의 모습을 다양한 측면에서 예측하고, 이를 바탕으로 자신의 미래 삶의 방향을 설정한다.	제시문 [사]	과목명: 한국사			과목명: 한국사		관련	성취 기준 1	[10한사04-06] 6월 민주 항쟁 이후 평화적 정권 교체가 이루어지고, 시민 사회가 성장하면서 민주주의가 발전하는 과정에 대해 파악한다.	제시문 [가]	2. 교과명: 도덕			과목명: 생활과 윤리		관련
1. 교과명: 사회																																								
과목명: 정치와 법		관련																																						
성취 기준 1	[12정법03-01] 민주 국가의 정치과정을 분석하고, 시민의 정치 참여의 의의와 유형을 탐구한다.	제시문 [가] ~ [자]																																						
성취 기준 2	[12정법03-03] 정당, 이익집단과 시민단체, 언론의 의의와 기능을 이해하고, 이를 통한 시민 참여의 구체적인 방법과 한계를 분석한다.	제시문 [가]																																						
성취 기준 3	[12정법02-03] 중앙 정부와의 관계 속에서 지방 자치의 의의를 이해하고, 우리나라 지방 자치의 현실과 과제를 탐구한다.	제시문 [라] [자]																																						
과목명: 통합사회																																								
과목명: 통합사회		관련																																						
성취 기준 1	[10통사09-03] 미래 지구촌의 모습을 다양한 측면에서 예측하고, 이를 바탕으로 자신의 미래 삶의 방향을 설정한다.	제시문 [사]																																						
과목명: 한국사																																								
과목명: 한국사		관련																																						
성취 기준 1	[10한사04-06] 6월 민주 항쟁 이후 평화적 정권 교체가 이루어지고, 시민 사회가 성장하면서 민주주의가 발전하는 과정에 대해 파악한다.	제시문 [가]																																						
2. 교과명: 도덕																																								
과목명: 생활과 윤리		관련																																						

성취 기준 1	[12생윤03-03] 국가의 권위와 의무, 시민의 권리와 의무를 동서양의 다 양한 관점에서 설명하고, 민주시민의 자세인 참여의 필요 성을 제시할 수 있다.	제시문 [가]~ [자]
과목명: 윤리와 사상		관련
성취 기준 1	[12윤사04-03] 개인과 공동체의 관계, 개인의 권리와 의무, 자유의 의미 와 정치 참여에 대한 자유주의와 공화주의의 입장을 비교 하여, 개인선과 공동선의 조화를 위한 대안을 모색할 수 있다.	제시문 [가]~ [자]
성취 기준 2	[12윤사03-02] 영혼의 정의를 강조하는 플라톤의 윤리사상과 이론 및 실 천에서 탁월성을 강조하는 아리스토텔레스의 윤리사상을 비교하여 덕과 행복의 관계를 설명할 수 있다.	제시문 [아]
3. 교과명: 국어		
과목명: 국어		관련
성취 기준 1	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	제시문 [가] ~ [자]
성취 기준 2	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용 임을 이해하고 글을 읽는다.	
성취 기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 읽 는다.	
과목명: 독서		관련
성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표 현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.	제시문 [가] ~ [자]
성취 기준 2	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구 조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	
성취 기준 3	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글 의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
성취 기준 4	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자 의 숨겨진 의도나 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	
과목명: 문학		관련
성취 기준 1	[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이 해하고 감상한다.	제시문 [마]
성취 기준 2	[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.	

	과목명: 언어와 매체		관련
	성취 기준 1	[12언매03-02] 다양한 관점과 가치를 고려하여 매체 자료를 수용한다.	제시문 [다] [바] [재]
	성취 기준 2	[12언매03-05] 매체 언어가 인간관계와 사회생활에 미치는 영향을 탐구한다.	
	과목명: 화법과 작문		관련
	성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.	제시문 [가]~ [재]
	성취 기준 2	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 한국사	최병택 외	천재 교육	2021	288	제시문 [가]	○
고등학교 정치와 법	김왕근 외	천재 교과서	2018	65-66	제시문 [라]	○
고등학교 정치와 법	김왕근 외	천재 교과서	2018	97	제시문 [마]	×
고등학교 생활과 윤리	차우규 외	금성 출판사	2021	108	제시문 [바]	○
고등학교 통합사회	박병기 외	비상	2017	284	제시문 [사]	○

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
대의 민주주의와 참여 민주주의의 특징 및 한계 비교 연구	조일수	한국교육논총	2020	23-50	제시문 [나]	○
팬덤 정치, 민주주의의 열매이자 독	신진욱, 이세영	한겨레 21	2022	https://h21.hani.co.kr/arti/politics/politics_general/51877.html	제시문 [다]	○
시민참여의 한계와 대안적 논의	한세억, 주선옥	한국지방정부학회	2014	437-438	제시문 [아]	○
스위스 직접 민주주의는 수백년 걸쳐 진화해온 체계다	리누스 폰 카스텔 무스	『월간 주민자치』	2020	56	제시문 [자]	○

5. 문항 해설

[문제 II]는 시민 참여를 바라보는 두 가지 대비되는 관점 중에서 응시생이 지지하는 관점 하나를 선택하고 그 관점을 지지하는 이유를 서술한 후, 이를 바탕으로 제시문 [사], [아][자]를 비판적으로 평가할 수 있는 능력을 측정하고자 했다. 제시문 [사]의 경우, 자신이 지구촌의 한 구성원임을 자각하고 인류 보편적 가치에 대한 이해를 바탕으로 세계 시민으로서 지구촌 문제를 해결하기 위해 적극 동참해야 함을 역설하고 있다는 점에서 [가],[라],[마],[바]의 관점과 맥을 같이 한다. 한편 제시문 [아]의 경우, 일반 시민의 이기적이고 수동적인 자질을 비판하면서 진리에 대한 우월적 지식을 소유한 관료들이 국가의 행정을 담당하는 것이 바람직하다고 주장하면서 국가 경영에 다수 시민의 적극적 참여를 배제한다는 점에서 [나],[다]의 관점과 유사하다고 할 수 있다. 제시문 [자]는 ‘모두를 위한 의무 유급 휴가를 6주로 늘리자’는 안이 유효서명을 취득하여 개헌 발의가 된 후 국민투표에 부쳐진 결과 기각된 스위스의 사례를 보여준다. 이는 국민 투표로서 국론 분열을 극복하고 국민 다수가 한마음이 된 시민 참여의 사례로 [가],[라],[마],[바]의 관점에서 긍정적으로 평가할 수 있다. 반면에 국민 투표에 이르기까지 국론의 분열과 정치적 의사결정의 지연으로 많은 사회 경제적 비용이 수반되었으나 결국 원안은 바뀌지 않고 그대로 유지되고 말았다는 점에서 [나],[다]의 관점에서 비판할 수 있다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

1. 점수 배정

- ① 만점: 논제 당 100점 (3 논제 도합 300점)
- ② 기본 점수: 논제 당 60점
- ③ 기준 점수: 상(100점~90점), 중(89점~70점), 하(69점 이하)

2. 채점 기준: 정량평가

1) 원고지 사용법

- ① 띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점.
- ② 예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점 부여 가능.
- ③ 고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별표시 여부는 채점위원 전원의 협의 거쳐 처리.

2) 원고 분량에 따른 감점

- * 원고 분량에 대해 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않음 (내용이 더 중요).
- * 기준으로 제시한 분량을 10~20자 채우지 않았다고 해서 10점이나 20점을 일률적으로 감점하지 않음.
- * 지나치게 모자라거나 넘칠 경우에만 감점 기준에 따라 처리.
- * 답안을 아예 작성하지 않거나, 전혀 관련 없는 내용으로 쓴 경우는 0점으로 처리.

<문제 II> (601~700자)

400자 미만: 감점 40점 (= 기본 점수 60점)
 400자~500자 미만: 감점 20점
 500자 이상~550자 미만: 감점 10점
 750자 이상~800자 미만: 감점 10점
 800자 이상: 감점 20점

3. 채점 기준: 내용평가

1) <논제 II> (100점 만점/ 60점 기본 점수)

- ① 자신이 지지하는 관점의 이유를 설득력 있게 서술했으면 10점 가점 (아래 내용 참조)
 - [가], [라], [마], [바]의 관점을 지지할 경우: 여러 사회 문제 해결과 더 나은 사회로의 발전을 위해서는 위력에 의한 성폭력 고발, 주민 자치의 실현, 보편적 자유를 위한 시민불복종 운동 등 시민의 적극적이고 자발적인 참여가 필수적이기 때문이다.
 - [나], [다]의 관점을 지지할 경우: 시민 참여는 사회 발전과 문제 해결을 위해 필수적이거나 과도하거나 배타적인 이념에 근거한 시민 참여는 의사 결정의 지연과 정치적 혼란을 야기할 수 있기 때문이다.
- ② 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [사]를 적절히 평가하면 10점 가점 (아래 내용 참조)
 - [사]는 나 자신이 지구촌의 한 구성원임을 자각하고 인류 보편적 가치에 대한 이해를 바탕으로 세계 시민으로서 지구촌 문제를 해결하기 위해 적극 동참해야 함을 역설한다. 이는 시민의 적극적 참여를 지구촌 차원으로 확장했다는 점에서 긍정적으로 평가할 수 있다.
 - [사]는 나 자신이 지구촌의 한 구성원임을 자각하고 세계 시민 의식을 바탕으로 지구촌 문제를 위해 적극 동참해야 함을 역설한다. 시민 참여의 문제점을 강조하는 관점에서 보자면 자신의 이해 관계에 직접 영향을 미치지 않는다고 생각하는 지구촌 문제에 대해 사람들이 관심이나 시간 및 노력을 할애하지 않는다는 점에서 비판할 수 있다.
- ③ 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [아]를 적절히 평가하면 10점 가점 (아래 내용 참조)
 - [아]는 일반 시민의 이기적이고 수동적인 자질을 비판하면서 진리에 대한 우월적 지식을 소유한 관료들이 국가의 행정을 담당하는 것이 바람직하다고 주장한다. 이는 국가 경영에 다수 시민의 적극적 참여를 배제한다는 점에서 비판할 수 있다.
 - [아]는 일반 시민의 이기적이고 수동적인 자질을 비판하면서 진리에 대한 우월적 지식을 소유한 관료들이 국가의 행정을 담당하는 것이 바람직하다고 주장한다. 이는 시민 참여의 문제를 지적하는 관점과 맥을 같이 한다.
- ④ 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [자]를 적절히 평가하면 10점 가점 (아래 내용 참조)
 - [자]는 ‘모두를 위한 의무 유급 휴가를 6주로 늘리자’는 안이 유효서명을 취득하여 개헌 발의가 된 후 국민투표에 부쳐진 결과 기각된 스위스의 사례를 보여준다. 이는 국민 투표로서 국론 분열을 극복하고 국민 다수가 한마음이 된 긍정적 시민 참여의 사례로 평가할 수 있다.
 - [자]는 ‘모두를 위한 의무 유급 휴가를 6주로 늘리자’는 안이 유효서명을 취득하여 개헌 발의가 된 후 국민투표에 부쳐진 결과 기각된 스위스의 사례를 보여준다. 시민 참여의 문제점을 지적한 관점에서 보자면, 국민 투표에 이르기까지 국론의 분열과 정치적 의사결정의 지연으로 많은 사회 경제적 비용이 수반되었으나 결국 원안은 바뀌지 않고 그대로 유지되고 말았다는 점에서 비판할 수 있다.

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 II]

(1) [가],[라],[마],[바]의 관점을 지지하는 경우

사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여의 역할에 관한 두 관점 중 나는 [가],[라],[마],[바]의 관점을 지지한다. 여러 사회 문제 해결과 더 나은 사회로의 발전을 위해서는 위력에 의한 성폭력 고발, 주민 자치의 실현, 보편적 자유를 위한 시민불복종 운동 등 시민의 적극적이고 자발적인 참여가 필수적이기 때문이다.

이를 바탕으로 제시문을 평가하면 다음과 같다. [사]는 나 자신이 지구촌의 한 구성원임을 자각하고 인류 보편적 가치에 대한 이해를 바탕으로 세계 시민으로서 지구촌 문제를 해결하기 위해 적극 동참해야 함을 역설한다. 이는 시민의 적극적 참여를 지구촌 차원으로 확장했다는 점에서 긍정적으로 평가할 수 있다. [아]는 일반 시민의 이기적이고 수동적인 자질을 비판하면서 진리에 대한 우월적 지식을 소유한 관료들이 국가의 행정을 담당하는 것이 바람직하다고 주장한다. 이는 국가 경영에 다수 시민의 적극적 참여를 배제한다는 점에서 비판할 수 있다. [자]는 ‘모두를 위한 의무 유급 휴가를 6주로 늘리자’는 안이 유효서명을 취득하여 개헌 발의가 된 후 국민투표에 부쳐진 결과 기각된 스위스의 사례를 보여준다. 이는 국민 투표로서 국론 분열을 극복하고 국민 다수가 한마음이 된 긍정적 시민 참여의 사례로 평가할 수 있다.[631자]

(2) [나],[다]의 관점을 지지하는 경우

사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여의 역할에 관한 두 관점 중 나는 [나],[다]의 관점을 지지한다. 시민 참여는 사회 발전과 문제 해결을 위해 필수적이거나 과도하거나 배타적인 이념에 근거한 시민 참여는 의사 결정의 지연과 정치적 혼란을 야기할 수 있기 때문이다.

이를 바탕으로 제시문을 평가하면 다음과 같다. [사]는 나 자신이 지구촌의 한 구성원임을 자각하고 세계 시민 의식을 바탕으로 지구촌 문제를 위해 적극 동참해야 함을 역설한다. 시민 참여의 문제점을 강조하는 관점에서 보자면 자신의 이해관계에 직접 영향을 미치지 않는다고 생각하는 지구촌 문제에 대해 사람들이 관심이나 시간 및 노력을 할애하지 않는다는 점에서 비판할 수 있다. [아]는 일반 시민의 이기적이고 수동적인 자질을 비판하면서 진리에 대한 우월적 지식을 소유한 관료들이 국가의 행정을 담당하는 것이 바람직하다고 주장한다. 이는 시민 참여의 문제를 지적하는 관점과 맥을 같이 한다. [자]는 ‘모두를 위한 의무 유급 휴가를 6주로 늘리자’는 안이 유효서명을 취득하여 개헌 발의가 된 후 국민투표에 부쳐진 결과 기각된 스위스의 사례를 보여준다. 시민 참여의 문제점을 지적한 관점에서 보자면, 국민 투표에 이르기까지 국론의 분열과 정치적 의사결정의 지연으로 많은 사회 경제적 비용이 수반되었으나 결국 원안은 바뀌지 않고 그대로 유지되고 말았다는 점에서 비판할 수 있다. (692자)

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 I]에서 언급한 바와 같이, [문제 II] 또한 고등학교 사회과 교육과정의 교과목인 ‘정치와 법’, ‘한국사’, ‘통합사회’와 고등학교 도덕과 교육과정의 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’에 근거하여 출제되었다. 즉, [문제 II]는 고등학교 교육과정에 충실하게 근거하고 있다. [문제 II]가 요구하는 바는 [문제 I]의 두 관점 중 어느 한 관점을 지지하여 그 이유를 밝히고 자신이 지지한 관점으로 바탕으로 제시문 [사], [아], [자]를 평가하는 것인데, 이는 고등학교 사회과, 도덕과, 국어과 교육과정과 관련이 있으며 각 텍스트 간의 관계와 맥락을 입체적으로 해석하는 능력을 요구한다. 국어과 교육과정과 관련해서 글의 중심 문장을 찾아 이해하는 독해력 등도 요구하는데, 이는 학생들이 두 글의 논지의 차이점을 분석하고 하나의 완성된 글을 작성하도록 하고 있다. 따라서 본 문제는 ① 주제에 대한 올바른 이해력, ② 자신의 의견을 제시문을 통해 설득력 있게 밝히는 능력, ③ 이를 바탕으로 다른 제시문을 평가할 수 있는 능력, ④ 논리적 추론력, ⑤ 비판적 사고 능력, ⑥ 통합적 사고 능력, ⑦ 창의적 사고 능력, ⑧ 필자의 의도나 목적을 파악할 수 있는 독해력 등을 두루 측정한다. 이러한 [문제 II]를 이해하고 해결하는데 필요한 역량은 고등학교 교육과정 수준에서 적합하다고 판단한다.

[문제 I]과 마찬가지로 [문제 II] 또한 고등학교 교과목인 ‘정치와 법’, ‘한국사’, ‘통합사회’, ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’ 등을 토대로 하여 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장과 관련된다. 제시문 [가]는 SNS에 미투운동을 통해 인권보호와 성평등 실현의 공감대 확산에 중점을 둔 것으로 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있고, 제시문 [나]는 수준 낮은 정치 참여와 과도한 시민 참여의 문제점과 관련된 것으로, ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있으며 제시문 [다]는 시민의 정치 참여가 정치 팬덤 현상으로 변질되면 민주주의의 독이 될 수 있다는 것과 관련된 것으로 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있다. 제시문 [라]는 지방자치가 풀뿌리 민주주의로서의 의미를 지니는 것에 중점을 둔 것으로 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있고, 제시문 [마]는 내가 먼저 참여함으로써 온 세상의 변화를 이끌어 낼 수 있음을 나타낸 시로서, ‘문학’, ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있으며 제시문 [바]는 흑인 학생들의 비폭력 저항 방식인 시민 불복종 운동이 보편적 자유에 기여했음을 보여주는 것으로, ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있다. 제시문 [사]는 세계 시민으로서 지구촌 문제를 해결하기 위해 적극 동참해야 한다는 것에 중점을 둔 것으로 ‘정치와 법’, ‘통합사회’와 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있고, 제시문 [아]는 진리에 대한 우월적 지식을 소유한 관료들이 국가의 행정을 담당하는 것이 바람직하다는 주장으로 ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있으며 제시문 [자]는 유급 휴가 6주 안이 개헌 발의된 후 국민투표로 통해 기각된 스위스의 사례로, ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’의 기본 개념 및 내용을 담고 있다. 그러므로 제시문 [가]~[자]에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등은 고등학교 교육과정에 충실히 근거한다. [문제 II]는

고등학교 교과서에 담긴 자료와 교과서 외의 자료에도 근거하고 있다. 그러나 교과서 외의 자료일지라도 학생들이 쉽게 읽을 수 있는 수준의 언론 보도나 교양서적 수준으로, 고등학교 교육과정을 충실하게 이수한 학생이라면 [논제 II]에 대한 제시문 [가]~[자]를 이해하고 해석하는 데에 큰 어려움은 없을 것으로 판단한다.

본 논제에 대한 채점 기준으로서 정량 평가는 원고지 사용법과 국어정서법에 관한 것으로서 학생 입장에 맞춰 비교적 관대하게 처리하고 있다. 원고지 분량과 관련해서는 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않고 있는데, 이는 ‘쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검 및 조정하며 글을 고쳐 쓴다.’와 ‘시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.’라는 고교 국어과 성취기준에 부합한다. 채점 기준의 내용 평가와 관련해서는 [논제 II]는 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장과 관련된 것으로, 두 가지 각 관점에 대해 구분하여 채점 기준이 제시되어 있다. 또한, 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [사], [아], [자]를 평가하면서도 유연하고 융통성 있는 채점 기준도 적용하고 있다. 이러한 채점 기준은 필자의 의도나 목적 등을 추론하며 읽는 능력과 관련되며, 글의 내용이나 자료, 관점 등에 나타난 필자의 생각을 비판하며 읽는 능력 등 고등학교 사회과, 국어과 교육과정에서 중요한 역량으로 언급된 내용과도 부응한다.

그러므로 [논제 II]의 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거한다고 볼 수 있다. ‘정치와 법’, ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’ 과목의 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장에서 자신이 지지하는 관점을 선택하고 그 이유를 설득력 있게 서술한 후에 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [사], [아], [자]를 평가한 것이다. 채점 기준에서 요구하는 내용은 [논제 I]의 분류 기준인 ‘정치와 법’, ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’ 과목의 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장에서 자신이 지지하는 관점을 선택하고 그 이유를 설득력 있게 서술한 후에 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [사], [아], [자]를 평가한 것이다. 이 또한 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 별 어려움이 없을 것으로 판단된다.

[논제 II]는 [논제 I]을 거친 후 실질적으로 제시문 [사], [아], [자]를 평가하는 것이며, [논제 II]에서 다루는 내용은 고등학교에서 정상적인 교육과정을 이수한 학생이라면 독해할 수 있는 수준이고, [사]~[자]의 분량을 모두 합쳐도 대학수학능력시험의 독서 영역 제시문 1개 분량 정도라는 점에서 볼 때, 주어진 40분은 충분하다. [논제 II]는 [논제 I]의 두 관점 중 어느 한 관점을 지지하고 그 이유를 밝히고 자신이 지지한 관점으로 바탕으로 제시문 [사], [아], [자]를 평가하는 것으로서, 답안작성 분량인 601자 이상에서 700자 이하는 학교 수업을 충실히 이행한 학생이라면 답안 글을 작성하는 데에는 큰 어려움이 없는 분량인 것으로 판단된다.

이상을 종합하면, [논제 II]를 위한 필요역량인 자신의 의견을 제시문을 통해 설득력 있게 밝히는 능력, 이를 바탕으로 다른 제시문을 평가할 수 있는 능력, 논리적 추론력, 비판적 사고 능력, 통합적 사고 능력, 창의적 사고 능력, 필자의 의도나 목적을 파악할 수 있는 독해력 등은 고등학교 교육과정 수준에서 볼 때 매우 적합하다고 할 것이다. 특히 [논제 II]는 민주주의 사회의 구성원으로서 갖춰야 할 덕목을 기른다는 측면에서 고등학교 사회과 및 도덕과 교육과정의 목표와도 부합된다. 그러므로 [논제 II]는 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 적합하게 출제된 문제라고 본다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열 / 2-3	
출제 범위	교육과정 과목명	정치와 법, 생활과 윤리, 윤리와 사상 수학, 독서, 화법과 작문
	핵심개념 및 용어	효과적인 정치 참여, 과도한 참여, 정치적 혼란 선거참여율과 행복지수의 이차함수
예상 소요 시간	50분	

2. 문항 및 자료

[나]

효과적인 정치 참여를 위해서는 많은 시간과 노력을 들여 정치적 지식과 정보를 습득하고 많은 비용을 감내하며 정치 활동을 해야 한다. 그런데 다른 사람이 충분한 정치적 지식과 정보를 가지고 헌신적으로 정치 활동을 한다면, 나는 그러한 노력과 비용을 들이지 않고 무임승차를 하는 것이 합리적이다. 또한 다른 사람이 정치 참여를 위한 노력과 비용을 들이지 않는다면, 나의 헌신적인 정치 참여는 의미가 없게 된다. 이처럼 수단의 합리성의 관점에서는 정치 참여가 그리 매력적이지 못하다. 더 나아가서 대부분의 시민들은 생업에 쫓겨 자신의 생활 영역에서 벗어난 문제, 특히 전국적인 문제나 자신의 이해관계에 직접 영향을 미치지 않는다고 생각하는 문제에 대해서는 관심이 없거나 관심을 쏟을 시간적·경제적 여유와 지적 능력이 충분하지 않다. 이렇게 볼 때, 과연 질적으로 수준 높은 시민의 참여가 보장될 수 있을 것인가라는 의문이 제기된다. 또한 양질의 정치 참여가 가능하다고 하더라도, 많은 참여 그 자체가 반드시 바람직한 것인가에 대한 의문이 있다. 과도한 참여는 다양한 요구를 산출하여 정치와 행정 과정에 많은 부담을 주게 된다. 그리하여 정치의 의사결정이 지연되고 결정된 의사의 일관성이 훼손될 가능성이 있다. 더 나아가서 결정된 의사를 집행하는 데에도 많은 어려움을 초래하여 정치적 혼란을 발생시킬 수도 있다.

[문제 Ⅲ]

국가 A에서 선거참여율과 행복 지수의 관계가 다음과 같은 조건을 만족한다고 하자.

- ① 선거참여율 x 에 따른 행복 지수 y 는 $y = -5x^2 + ax + b$ 라는 이차함수의 형태를 따른다.
- ② 선거참여율의 범위는 $0 \leq x \leq 1$ 이다.
- ③ 행복 지수는 값이 작을수록 행복감이 낮다는 것을, 값이 클수록 행복감이 높다는 것을 의미한다.
- ④ 아무도 선거에 참여하지 않았을 때 행복 지수는 $\frac{3}{5}$ 이고, 모두 선거에 참여했을 때 행복 지수는 $\frac{18}{5}$ 이다.

- (1) a 와 b 값을 구하고, 주어진 이차함수의 그래프를 그린 후 y 절편과 $x = 1$ 에서의 점의 좌표(x, y)를 표시하시오.
- (2) 행복 지수가 최대가 되는 선거참여율을 구하고, 그 점에서의 행복 지수 값을 구한 후 (1)에서 그린 그래프 위에 점의 좌표(x, y)를 표시하시오.
- (3) (1)과 (2)에서의 분석 결과를 토대로 제시문 [나]의 견해를 평가하시오.

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 사회계 논술고사는 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장을 주제로 출제되었다. [가],[라],[마],[바]는 시민 참여가 사회 발전과 문제 해결에 긍정적 효과를 가져온다는 관점이고 [나],[다]는 시민 참여가 부정적 결과를 야기할 수 있다는 입장이다.

이 주제는 고등학교 사회계열 교과과정에서 ‘헌법의 역할과 시민 참여’를 중심으로 ‘사회와 윤리’, ‘민주 국가와 정부’, ‘정치 과정과 참여’, ‘미래와 지속 가능한 삶’, ‘사회사상’ 등을 다루는 단원에서 광범위하게 언급되고 있다. 제시문과 논제는 고등학교 교과과정의 내용과 성취기준에 부합할 수 있도록 고등학교 교과서 및 비슷한 수준의 관련 서적 등 다양한 범위에서 출제되었다. <논제 3>의 경우도, 기본적인 연립방정식 풀이와 이차함수의 최댓값 결정 능력을 갖추었으면 쉽게 해결할 수 있을 것이다. 전체적으로, 학생들의 통합 논술 능력을 고등학교 교과과정 수준에서 평가하는 취지를 살리고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제 2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 2. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 6] “도덕과 교육과정” 3. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정” 4. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정”																						
관련 성취기준	1. 교과명: 사회 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 60%;">과목명: 정치와 법</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">관련</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">성취 기준 1</td> <td>[12정법03-01] 민주 국가의 정치과정을 분석하고, 시민의 정치 참여의 의의와 유형을 탐구한다.</td> <td style="text-align: center;">제시문 [나]</td> </tr> </table> 2. 교과명: 도덕 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 60%;">과목명: 생활과 윤리</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">관련</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">성취 기준 1</td> <td>[12생윤03-03] 국가의 권위와 의무, 시민의 권리와 의무를 동서양의 다양한 관점에서 설명하고, 민주시민의 자세인 참여의 필요성을 제시할 수 있다.</td> <td style="text-align: center;">제시문 [나]</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 60%;">과목명: 윤리와 사상</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">관련</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">성취 기준 1</td> <td>[12윤사04-03] 개인과 공동체의 관계, 개인의 권리와 의무, 자유의 의미와 정치 참여에 대한 자유주의와 공화주의의 입장을 비교하여, 개인선과 공동선의 조화를 위한 대안을 모색할 수 있다.</td> <td style="text-align: center;">제시문 [나]</td> </tr> </table> 3. 교과명: 수학 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 60%;">과목명:</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">관련</td> </tr> </table>			과목명: 정치와 법	관련	성취 기준 1	[12정법03-01] 민주 국가의 정치과정을 분석하고, 시민의 정치 참여의 의의와 유형을 탐구한다.	제시문 [나]		과목명: 생활과 윤리	관련	성취 기준 1	[12생윤03-03] 국가의 권위와 의무, 시민의 권리와 의무를 동서양의 다양한 관점에서 설명하고, 민주시민의 자세인 참여의 필요성을 제시할 수 있다.	제시문 [나]		과목명: 윤리와 사상	관련	성취 기준 1	[12윤사04-03] 개인과 공동체의 관계, 개인의 권리와 의무, 자유의 의미와 정치 참여에 대한 자유주의와 공화주의의 입장을 비교하여, 개인선과 공동선의 조화를 위한 대안을 모색할 수 있다.	제시문 [나]		과목명:	관련
	과목명: 정치와 법	관련																					
성취 기준 1	[12정법03-01] 민주 국가의 정치과정을 분석하고, 시민의 정치 참여의 의의와 유형을 탐구한다.	제시문 [나]																					
	과목명: 생활과 윤리	관련																					
성취 기준 1	[12생윤03-03] 국가의 권위와 의무, 시민의 권리와 의무를 동서양의 다양한 관점에서 설명하고, 민주시민의 자세인 참여의 필요성을 제시할 수 있다.	제시문 [나]																					
	과목명: 윤리와 사상	관련																					
성취 기준 1	[12윤사04-03] 개인과 공동체의 관계, 개인의 권리와 의무, 자유의 의미와 정치 참여에 대한 자유주의와 공화주의의 입장을 비교하여, 개인선과 공동선의 조화를 위한 대안을 모색할 수 있다.	제시문 [나]																					
	과목명:	관련																					

	성취 기준 1	[10수학01-09] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해한다.	논제 Ⅲ
	성취 기준 2	[10수학01-11] 이차함수의 최대, 최소를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.	
	4. 교과명: 국어		
	과목명: 독서		관련
	성취 기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	제시문 [나]
	성취 기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
	성취 기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회-문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	
	과목명: 화법과 작문		관련
	성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.	제시문 [나]
	성취 기준 2	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	

나) 자료 출처

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
대의 민주주의와 참여 민주주의의 특징 및 한계 비교 연구	조일수	한국교육논총	2020	23-50	제시문 [나]	○

5. 문항 해설

<논제 Ⅲ>에서는 주어진 두 점을 이용하여 a 와 b 에 관한 연립방정식을 만든 후 이들의 해를 구하여 선거참여율과 행복 지수에 관한 함수를 구하고 이를 x 와 y 의 그래프에 나타내는 능력을 검정하고 있다. 그리고 x 를 제곱식으로 표현하여 y 가 최대가 되는 점을 구한 후 이 점이

x 의 범위에 속하기 때문에 그 점이 y 의 최댓값임을 논의해야 한다. 그리고 그 점을 기준으로 왼쪽 구간에서는 값이 증가하면서 y 값이 증가하지만, 오른쪽 구간에서는 값이 증가하면서 y 값이 감소함을 논의해야 한다. 이러한 선거참여율과 행복 지수의 관계는, 과도한 시민 참여가 이루어지면 정치적 혼란이 일어날 수 있다는 [나]의 지문에 부합하는 관찰임을 설명할 수 있어야 한다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

1. 점수 배정

만점: 논제 당 100점 (3논제 도합 300점)

기본 점수: 논제당 60점

기준 점수: 상(100점 ~ 90점), 중(89점 ~ 70점), 하(69점 이하)

2. 채점 기준: 정량평가

1) 원고지 사용법

띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점.

예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점 부여 가능.

고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별 표시 여부는 채점위원 전원의 협의 거쳐 처리.

2) 원고 분량에 따른 감점

* 답안을 전혀 작성하지 못했거나, 전혀 관련 없는 내용으로 쓴 경우는 0점으로 처리.

<논제 Ⅲ> (원고지 범위 내 자유롭게 작성)

주어진 답안지 양식 범위 내에서 자유롭게 쓰도록 되어 있어 내용을 기준으로 채점

3. 채점 기준: 내용평가

<논제 Ⅲ> (100점 만점/60점 기본 점수)

① 주어진 두 점을 이용하여 a 와 b 에 관한 연립방정식을 만들고 해당 값들을 구하면 10점 가점

② x 와 y 의 그래프를 그리되, x 의 구간을 0과 1까지 표시하고, 특정 점까지 y 가 증가하다

그 점부터 y 가 감소하는 형태로 표시하고, 0점, y 절편($0, \frac{3}{5}$), ($1, \frac{18}{5}$) 점을 표시하면

가점 10점

③ y 를 x 에 관한 제곱식으로 표현한 후 제곱식이 0이 되는 지점에서의 y 값을 구하면 x 가

$\frac{4}{5}$ 일 때 y 가 $\frac{19}{5}$ 의 값이 된다는 것을 보이면 8점 가점. 이 점을 위에서 그린 그래프에

나타내고 좌표를 표시하면 2점 가점

④ 위의 결과를 바탕으로 선거참여율이 $\frac{4}{5}$ 의 값을 가질 때까지는 선거참여율이 오를수록

행복 지수가 상승하지만 그 이후부터는 선거참여율이 오를수록 행복 지수가 하락한다는

것을 논의하고, 이러한 사례는 과도한 선거참여율로 정치적 불안정이 나타날 수 있다는

[나]의 핵심 주장에 부합한다는 것을 논의하면 10점 가점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

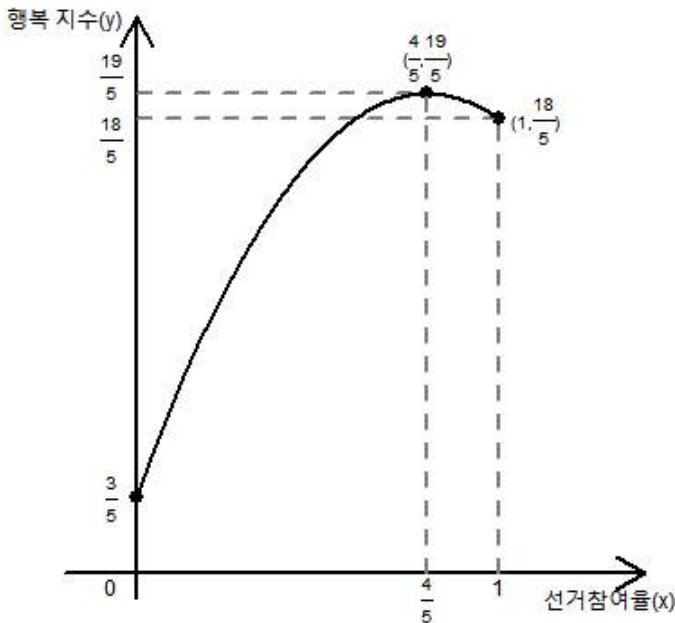
[문제 Ⅲ]

(1) 주어진 이차함수 $y = -5x^2 + ax + b$ 가 두 점 $(0, \frac{3}{5})$ 과 $(1, \frac{18}{5})$ 을 지나므로 이 점을 이차함수에 대입한, 다음의 두 연립방정식을 풀어 a 와 b 값을 구한다.

$$\textcircled{1} \frac{3}{5} = -5 \times 0^2 + a \times 0 + b$$

$$\textcircled{2} \frac{18}{5} = -5 \times 1^2 + a \times 1 + b$$

①에 의해 $b = \frac{3}{5}$ 이고, 이를 ②에 대입하여 a 에 대해 정리하면, $a = 8$ 이다. 따라서 최종적으로 구한 함수는 $y = -5x^2 + 8x + \frac{3}{5}$ 이고, 이 이차함수의 그래프는 다음과 같다.



(2) 답안 가)

$$y = -5x^2 + 8x + \frac{3}{5} = -5(x^2 - \frac{8}{5}x + \frac{16}{25}) + 5 \times \frac{16}{25} + \frac{3}{5} = -5(x - \frac{4}{5})^2 + \frac{19}{5}$$

선거참여율 $\frac{4}{5}$ 는 $0 \leq x \leq 1$ 범위 내에 있으므로, 행복 지수는 선거참여율이 $\frac{4}{5}$ 일 때 $\frac{19}{5}$ 를 최댓값으로 갖는다. 위의 그래프에 이 점 $(\frac{4}{5}, \frac{19}{5})$ 을 제시하였다.

답안 나) 미분을 이용한 답안은 다음과 같다. 주어진 함수는 위로 볼록한 함수이고 이를 x 에 대해 미분하면, $0 = -10x + 8$ 이므로 $x = \frac{4}{5}$ 에서 최댓값을 갖는다. 선거참여율 $\frac{4}{5}$ 는 $0 \leq x \leq 1$ 범위 내에 있으므로, 행복 지수는 선거참여율이 $\frac{4}{5}$ 일 때 $\frac{19}{5}$ 를 최댓값으로 갖는다. 위의 그래프에 이 점

$(\frac{4}{5}, \frac{19}{5})$ 을 제시하였다.

(3) 국가 A의 사례는 선거참여율이 $\frac{4}{5}$ 보다 작은 구간에서는 선거참여율이 증가하면서 행복 지수가 증가하지만, 선거참여율이 $\frac{4}{5}$ 보다 큰 구간에서는 선거참여율이 증가할수록 행복 지수가 감소함을 보여준다. 이러한 사례는 과도한 정치 참여가 국민의 행복 지수를 낮출 수 있다는 점을 보여주기 때문에 [나] 지문을 지지하는 사례이다.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 Ⅲ]은 고등학교 사회과 교과목인 ‘정치와 법’, 도덕과 교과목인 ‘생활과 윤리’ 및 ‘윤리와 사상’, 수학과 교과목인 ‘수학’에 근거하여 출제되었다. [문제 Ⅲ]의 주요 내용은 ‘정치와 법’의 (3) 정치과정과 참여사회에서 정치 과정과 정치 참여, 언론, (2) 민주 국가와 정부에서 지방 자치의 의의와 관련되어 있고 ‘생활과 윤리’의 (3) 사회와 윤리 3. 국가와 시민의 윤리: 참여하는 시민의 의무인가? ② 민주시민의 참여와 관련되어 있으며 ‘윤리와 사상’ 과목의 (4) 사회사상 3. 시민 : 개체적 존재인가? 사회적 존재인가? ① 시민적 자유와 권리의 근거와 관련되어 있다. 그리고 ‘수학’의 주어진 4개의 조건 및 연립방정식과 이차함수를 활용하여 선거참여율과 행복지수를 구하여 그 결과를 바탕으로 제시문 [나]의 과도한 정치참여에 대해 평가한다. 이는 사회과 교육과정을 비롯하여 도덕과 및 수학과, 국어과 교육과정과 관련되어 있다. [문제 Ⅲ]은 통합 논술 능력을 평가하기 위한 것뿐만 아니라 문제에 대한 이해력, 수리 능력, 논리추론 능력, 비판적 사고력, 종합적 사고력 등을 두루 요구하는데, 이는 고등학교 교육과정 수준에서도 적합하다고 할 것이다.

[문제 Ⅲ]의 주요 개념 및 내용은 고등학교 ‘수학’의 이차함수와 연립방정식, ‘정치와 법’, ‘생활과 윤리’의 ‘윤리와 사상’과 관련된다. 제시문 [나]는 수준 낮은 정치 참여와 과도한 시민 참여의 문제점과 관련된 것으로, ‘정치와 법’과 ‘생활과 윤리’, ‘윤리와 사상’에 나오는 기본 개념 및 내용을 담고 있어 사회과 및 도덕과 교육과정에 근거한다. 이에, 제시문 [나], [문제 Ⅲ]의 자료에 담긴 주요 개념, 내용, 원리 등은 고등학교 교육과정에 충실히 근거한다고 할 것이다. [문제 Ⅲ]과 관련된 제시문 [나], [문제 Ⅲ]의 주어진 조건을 정확히 이해하여 선거참여율과 행복지수의 관계를 그래프에 표현하는 능력은 고등학교 교육과정에서 요구하는바 이므로, 이는 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생에게는 큰 어려움이 없다고 본다.

본 문제에 대한 채점 기준으로서 정량 평가는 원고지 사용법과 국어정서법에 관한 것으로서 학생의 입장에 맞춰서 비교적 관대하게 처리하고 있다. 원고지 분량과 관련해서는 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않고 있는데, 이는 ‘쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검 및 조정하며 글을 고쳐 쓴다.’와 ‘시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.’라는 고교 국어과 성취기준에 부합한다. 채점 기준의 내용 평가 또한 유연하고 융통성 있는 채점 기준을 적용하고 있다. 채점 기준에서 요구하는 내용은 주어진 4개의 조건을 바탕으로 연립방정식을 세우고 근을 찾아내어, 가상 국가의 선거참여율에 대한 이차함수로 나타내는 행복지수를 구하여 두 변수의 관계를 그래프로 나타내고 주어진 범위 내에서 함수의 최댓값을 찾고 이 점을 그래프 위에 나타내고 그 결과를 바탕으로 제시문 [나]의 과도한 정치참여에 대해 평가하는 것으로 개인과 공동체의 조화로운 삶에 이바지할 수 있는 태도를 함양할 수 있는 사회과 교과목의 목표와 부합하므로, 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생에게는 큰 어려움이 없다고 할 것이다.

[문제 Ⅲ]은 고등학교 '수학'의 연립방정식, 이차함수 및 문제에 주어진 4개의 조건을 활용하여 선거참여율과 행복지수를 구하여 그 결과를 바탕으로 제시문 [나]의 과도한 정치참여에 대해 평가하는 것으로서 사회과, 도덕과, 교육과정을 비롯하여 수학과, 국어과 교육과정을 충실히 이수한 학생에게는 50분이라는 시간은 답안을 작성하는 데에 충분하다고 할 것이다. [문제 Ⅲ]은 수리논술로서 주어진 답안지 양식 범위 내에서 자유롭게 쓰도록 하였고, [문제 Ⅰ]과 [문제 Ⅱ]와는 달리, 일정한 분량의 글자 수를 제시하지도 않았다. 그러므로 학생의 입장을 고려할 때 답안작성 분량은 적정하다고 할 것이다.

이상을 종합하면, [문제 Ⅲ]은 고등학교 수학과, 사회과, 도덕과, 국어과 교육과정의 범위 내에 있으며, 문제를 해결하는 과정에서 요구된 역량들(통합 논술 능력, 주어진 자료에 대한 분석력 및 해석력, 문제에 대한 이해력, 수리 능력, 논리추론 능력, 비판적 사고력, 종합적 사고력 등)도 고등학교 교육과정 수준에서 적합하며 해당 교과들 교육과정의 학습요소, 성취기준, 교수-학습 방법 및 유의사항, 평가 방법 및 유의사항에도 부합하는 바 고등학교 교육과정의 범위 수준에 적합하게 출제된 문제라고 판단된다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열 / 3-1	
출제 범위	교육과정 과목명	사회·문화, 세계사, 국어, 독서, 문학
	핵심개념 및 용어	균열, 갈등, 국민혁명, 산업혁명, 유대감, 지배 계급, 피지배 계급, 혁명, 사회적 불평등, 적재적소, 동질성
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 **논제에** 답하시오.

[가] 비교적 오랜 정당 정치의 역사를 갖는 서구 민주주의 국가들을 보면, 한편으로는 유사한 특성의 정당이 존재하며 다른 한편으로는 각 나라마다 서로 다른 정당 구성의 모습을 보인다. 예컨대, 영국의 노동당, 독일의 사회민주당, 프랑스의 사회당, 스웨덴의 사회민주노동자당 등은 나라는 다르지만 비슷한 정당들이다. 그러나 다른 한편으로 이들 각국의 정당체계의 구성이 다르다. 이러한 정당체계의 유사성과 차이는 어디에서 기원하는 것일까?

립셋과 록칸은 균열(cleavage)이라는 관점에서 국가별로 상이한 정당체계의 등장을 설명했다. 이들은 정치에 대한 비교사회학적 접근을 통해 국가 공동체 내 균열 체계의 기원과 발전을 위한 조건에 대해 밝히고자 했다. 이러한 기본적 논의를 토대로 립셋과 록칸은 두 개의 거대한 역사적 사건이 초래한 네 가지 균열의 형태를 제시했다. 이들이 주목한 두 가지 역사적 사건은 국민혁명과 산업혁명이다. 국민혁명은 두 가지 균열을 초래했다. 하나는 중심부 대 주변부 간의 균열이었다. 국민국가의 성장은 영토 내에서 중앙을 기준으로 하는 통일화와 표준화를 진전시키게 되어 그만큼 지방에 존재해 온 고유한 문화적 정체성이 위협을 받을 수밖에 없었고, 그로 인한 갈등이 생겨나게 되었다. 국민혁명에 의해 초래된 또 다른 균열은 교회와 세속 권력 간의 갈등이었다. 국민국가 건설 이전까지 유럽은 교황을 정점으로 하는 가톨릭교회가 종교적 권위, 그리고 그에 기반한 정치적 권력을 누리고 있었다. 그러나 국민국가의 등장은 영토 내에 교황이나 교회의 권위를 넘어서는 국왕이라는 세속적 권위, 세속적 권력의 부상을 의미하는 것이었다. 두 번째 역사적 사건은 산업혁명이다. 산업혁명은 경제적 이해관계, 그리고 새로운 기술과 시장의 확대에 따라 점차 증대된 부의 배분을 둘러싸고 또 다른 두 가지 균열을 만들어 냈다. 하나는 도시와 농촌 간의 균열이었고, 다른 하나는 노동자와 자본가 간의 이해를 둘러싼 균열이었다.

[나] 범죄와 처벌은 모든 사회구조를 떠받치는 의례의 기본적인 일부다. 의례란 집단이 수행하는 표준화된 예식적 행동임을 되새겨 보라. 여기에는 공통의 감정이 관련되어 있으며, 의례를 통해 사람들을 집단에 더 단단히 묶어놓는 상징적인 믿음이 만들어진다. ‘범죄-처벌’ 의례의 가장 중요한 대상은 범죄자가 아니라 사회 전체라고 할 수 있다. 재판은 법에 대한 믿음을 다시 확인해 주고 사회 구성원들을 다시 하나로 묶어 주는 감정적 유대를 만들어 낸다. 범죄자는 이렇게 유대감을 만들어 내는 기계에 꼭 필요한 원료이지 그 기계의 혜택을 나눠 가지는 수혜자가 아니다. 범죄가 없다면 처벌 의례도 없을 것이다. 범죄가 없다면 사회 구성원들이 규칙을 위반한 자에 대해 공통으로 분노를 느낄 때 생겨나는 도덕 감정도 더 이상 느낄 수 없게 된다. 범죄와 처벌 없이 오랜 시간이

흐르면 사회를 묶어 주는 유대감이 희미하게 사라지고 사람들은 뿔뿔이 흩어질 것이다.

[다] 영화 <설국 열차>의 줄거리는 다음과 같다. 각국 정부는 지구 온난화 문제가 심각해지자 기후 조절 물질을 살포하였는데 그 물질 때문에 지구에 빙하기가 와 인간이 생존하기 어려워진다. 인간이 생존할 수 있는 곳은 1년에 지구를 한 바퀴 도는 설국 열차 안뿐이다. 살아남은 사람들이 탑승한 이 열차는 계급에 따라 객실이 나누어져 있어 앞으로 갈수록 상류층이, 뒤쪽으로 갈수록 하류층이 생활하고 있다. 이 열차는 17년째 달리고 있는데 꼬리 칸에 타고 있던 젊은 지도자 커티스는 꼬리 칸 사람들과 함께 상류층이 탄 앞쪽 칸을 장악하려고 시도한다.

<설국 열차>는 지배 계급이 만든 구조 속에서 사는 피지배 계급의 어두운 현실을 보여준다. 피지배 계급은 열차를 움직이게 하는 중요한 역할을 하지만, 지배 계급이 정한 구조 속에서 제대로 혜택을 받지 못하고 단백질 블록만 먹으며 앞쪽 칸 사람들의 횡포를 그대로 받고 살아간다. 결국 잘못된 구조를 바로잡기 위해 꼬리 칸 사람들이 반란을 일으킨다.

[라] 미국의 한 경제 정책 연구소가 미국의 매출 기준 350대 기업 CEO들의 보수를 조사한 결과, 이들은 올해 평균 1,550만 달러(약 173억 원)의 연봉을 받은 것으로 나타났다. 이 연봉은 지난해 실적을 반영하여 전년에 비해 4.5% 인상된 금액이다. 반면, 일반 근로자들의 임금은 2.2% 인상되었다. 이렇게 역할의 중요성과 역할 수행 능력의 차이에 따라 보수가 차등적으로 분배되는 것은 당연하며 그렇기 때문에 사회적 불평등은 불가피하다. 즉, 사회에는 기능적으로 더 중요한 일과 덜 중요한 일이 있으며 각각의 일은 적절한 자질과 능력을 갖춘 사람들이 수행하고 이에 따라 합당한 보수가 주어진다. 이와 같은 사회적 불평등은 사람들로 하여금 경쟁을 통해서 중요한 역할을 성취하려는 동기를 부여하고 자신의 자질과 능력을 최대한 발휘하게 하여 사회 발전에 기여한다. 더불어 사회적 불평등으로 인해 인재가 적재적소에 배치될 수 있어 사회가 원활하게 기능한다.

[마] 사회적 계층과 무관하게 모든 아동에게 일률적이고 반복적으로 가르쳐야 할 사상과 정서와 관습이 많이 있다는 것을 부정할 사람은 아무도 없을 것이다. 역사의 전개 과정 중에서 인간성과 개인차의 중요성, 권리와 의무, 사회, 개인, 진보, 과학, 예술 등에 관한 사상 체계가 형성되어 왔으며, 바로 이러한 것들이 동질적인 국민정신의 기초가 되고 있다. 부유한 자의 교육이든, 가난한 자의 교육이든, 전문 직업 교육이든, 산업 기술 교육이든 상관없이 모든 교육은 위와 같은 공통 요소를 아동에게 심어 주지 않으면 안 된다. 사회가 존속하려면 그 구성원들 사이에 동질성이 충분히 유지되지 않으면 안 된다. 교육은 아동에게 어릴 때부터 집단생활에 필요한 기본적인 동일성을 형성시킴으로써 사회의 동질성을 영속시키고 동시에 강화한다.

[바] 형은 점심을 굶었다. 점심시간이 삼십 분밖에 안 되었다. 우리는 한 공장에서 일했지만 격리된 생활을 했다. 노동자들 모두가 격리된 상태에서 일만 했다. 회사 사람들은 우리의 일 양과 성분을 하나하나 조사해 기록했다. 그들은 점심시간으로 삼십 분을 주면서 십 분 동안 식사하고 남은 이십 분 동안은 공을 차라고 했다. 우리들은 좁은 마당에 나가 죽어라 공만 찼다. 서로 어울리지 못하고 간격을 둔 채 땀만 뻘뻘 흘렸다. 우리는 제대로 쉬지도 못하고 일했다. 공장은 우리에게 일방적으로 원하기만 했다. 탁한 공기와 소음 속에서 밤중까지 일을 했다. 물론 우리가 금방 죽어가는 상태는 아니었다. 그러나 작업 환경의 악조건과 흘린 땀에 못 미치는 보수가 우리의 신경을 팽팽하게 잡아당겼다. 그래서 자랄 나이에 제대로 자라지 못하는 발육 부조 현상을 우리는 나타냈다. 회사 사람들과 우리의 이해는 늘 상반되었다. 사장은 종종 불황이라는 말을 사용했다. 그와 그의 참모들은 우리에게 쓰는 여러 형태의 억압을 감추기 위해 불황이라는 말을 이용하고는 했다. 그렇지 않을 때는 힘껏 일한 다음 노-사가 공평히 나누어 갖게 될 부에 대해 이야기했다. 그러나 그가 말하는 희망은 우리에게 아무 의미를 주지 못했다. 우리는 그 희망 대신 간이 알맞은 무말랭이가 우리의 공장 식탁에 오르기를 더 원했다. 변화는 없었다. 나빠질 뿐이었다. 한 해는 두 번 있던 승급이 한 번으로 줄었다. 야간작업 수당도 많이 줄었다. 노동자들도 줄었다. 일 양은 많아지고, 작업 시간은 늘었다. 돈을 받는 날 우리 노동자들은 더욱 말조심을 했다. 옆에 있는 동료도 믿기 어려웠다. 부

당한 처사에 대해 말한 자는 아무도 모르게 쫓겨났다. 공장 규모는 반대로 커졌다. 활판 운전기를 들여오고, 자동 접지 기계를 들여오고, 오펀트 운전기를 들여왔다. 사장은 회사가 당면한 위기를 말했다. 적대 회사들과의 경쟁에서 지면 문을 닫을 수밖에 없다고 말했다. 이것은 노동자들이 제일 무서워하는 말이었다. 사장과 그의 참모들은 그것을 알고 있었다.

[논제 1] 제시문 [가]~[바]를 유사한 관점을 가진 것끼리 분류하고 요약하시오. [501자 이상~600자 이하: 배점 25점]

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 사회계열 논술고사는 사회·문화를 바라보는 관점 중 기능론(사회 통합)과 갈등론(사회 갈등)의 주제를 다루었다. 기능론과 갈등론은 사회과학의 핵심적 주제로서, 이에 대한 이해는 대학에서 사회과학 분야의 공부를 함에 있어서 중요한 부분을 차지한다. 이 주제에 대해 응시생이 얼마만큼의 기초적 소양을 갖추어 얼마나 명확히 이해하고 비판적·종합적 시각으로 볼 수 있는지 논술고사를 통해 평가한다. 나아가, 최근 사회과학의 주요 관심사인 교육 불평등과 임금 격차, 사회 통합과 사회 발전 등에 관한 자료를 이용해 정확하게 해석하고 수리적 계산 및 추론을 통해 판단하는 능력도 평가한다.

기능론과 갈등론의 개념과 예시는 통합사회, 윤리와 사상, 경제, 사회·문화 등 고등학교 교과 과정 전체에 걸쳐 광범위하게 언급되고 있다. 본 논술고사는 고등학교 교과 과정의 내용과 성취 기준을 바탕으로 제시문과 논제를 구성하였다. 또한 응시생의 통합 논술 능력을 평가하기 위한 것이라는 취지를 살리기 위해 고등학교 교과서 내용을 중심으로 일부 서적, 언론 기사도 이용하여 다양한 성격의 제시문을 활용해 출제했다.

[논제 1]에서는 기능론 혹은 갈등론의 시각으로 사회 현상을 바라보고 있는 제시문들을 응시생이 정확하게 분류하고 명료하게 요약할 수 있는지 평가하고자 했다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제 2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 2. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 교과명: 사회	
	과목명: 사회문화	관련
	성취 기준 1 [12사문01-01] 사회·문화 현상이 갖는 특성을 분석하고 다양한 관점을 적용하여 사회·문화 현상을 설명한다.	제시문 [가] ~ [바]
	성취 기준 2 [12사문04-01] 기능론과 갈등론을 활용하여 사회 불평등 현상을 설명하고 각 이론의 특징을 비교한다.	제시문 [라]
	과목명: 세계사	관련

성취 기준 1	[12세사04-04] 시민 혁명과 국민 국가의 형성 과정을 이해하고, 산업혁명의 세계사적 의미를 해석한다.	제시문 [가]
2. 교과명: 국어		
과목명: 국어		관련
성취 기준 1	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	제시문 [가] ~ [바]
성취 기준 2	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용 임을 이해하고 글을 읽는다.	
성취 기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.	
과목명: 독서		관련
성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표 현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.	제시문 [가] ~ [바]
성취 기준 2	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구 조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	
성취 기준 3	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글 의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
성취 기준 4	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자 의 숨겨진 의도나 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	
과목명: 문학		관련
성취 기준 1	[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	제시문 [바]
성취 기준 2	[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『고등학교 사회·문화』	손영찬 외	미래엔	2018	p.138	제시문 [다]	○
『고등학교 사회·문화』	김영순 외	교학사	2018	p.132- 133	제시문 [라]	○

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『정당론』	강원택	박영사	2022	p.51-53	제시문[가]	○
『사회학 본능』	랜들 콜린스 저, 김승욱 역	알마	2014	p.175-179	제시문[나]	○
『교육과 사회학』	에밀 뒤르케임 저, 이종각 옮김	배영사	1978	p.69-70	제시문[마]	○
『난장이가 쏘아올린 작은 공』	조세희	이성과 힘	2000	p.106-107	제시문[바]	○

5. 문항 해설

[문제 1]은 사회·문화 현상을 바라보는 관점 중 기능론(사회 통합)과 갈등론(사회 갈등)의 관점을 대비시키고 있다. 기능론과 갈등론의 두 가지 관점을 이해하고 이를 바탕으로 다양한 주제의 글을 분류할 수 있는 능력을 평가하고 있다. 첫 번째인 갈등론은 사회가 사회적 희소 가치를 둘러싼 사회 구성원 간의 갈등과 대립의 장이라고 본다. 사회적 희소 가치를 획득한 지배집단은 부와 권력을 이용하여 기존의 지배 관계를 유지하려고 하지만, 피지배 집단은 이에 도전하므로 갈등과 대립은 항상 존재할 수밖에 없다는 것이다. 이처럼 갈등론은 갈등을 비정상적인 현상이 아니라 사회의 본질적인 속성으로 보며, 오히려 사회 변화와 사회 발전의 원동력이 된다고 본다. 두 번째 관점인 기능론은 사회의 각 부분이 각자의 기능을 수행함으로써 조화와 균형을 이루며, 이를 통해 안정과 질서 상태를 유지할 수 있다고 본다. 사회가 유기적으로 잘 작동하기 위해서는 구성원들은 공통의 도덕 감정, 유대감, 규범, 가치를 공유해야 한다. 그렇지 못했을 때 사회 질서가 흔들리고 사회 문제가 발생하는 등 병리적인 현상이 발생한다. 논제의 취지를 살리고 고등학교 교과 과정의 범위에 충실하기 위해 원문에 상당한 수준의 첨언과 윤문을 가해 재구성 작업을 했음을 밝힌다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

1. 점수 배정

- ① 만점: 논제 당 100점 (3 논제 포함 300점)
- ② 기본 점수: 논제 당 60점
- ③ 기준 점수: 상(100점~90점), 중(89점~70점), 하(69점 이하)

2. 채점 기준: 정량평가

1) 원고지 사용법

- ① 띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점.
- ② 예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점 부여 가능.
- ③ 고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별표시 여부는 채점위원 전원의 협의 거쳐 처리.

2) 원고 분량에 따른 감점

- * 원고 분량에 대해 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않음 (내용이 더 중요).
- * 기준으로 제시한 분량을 10~20자 채우지 않았다고 해서 10점이나 20점을 일률적으로 감점하지 않음.
- * 지나치게 모자라거나 넘칠 경우에만 감점 기준에 따라 처리.
- * 답안을 아예 작성하지 않거나, 전혀 관련 없는 내용으로 쓴 경우는 0점으로 처리.

<논제 1> (501~600자)

- 300자 미만: 감점 40점 (= 기본 점수 60점)
- 300자~400자 미만: 감점 20점
- 400자 이상~450자 미만: 감점 10점
- 650자 이상~700자 미만: 감점 10점
- 700자 이상: 감점 20점

3) 원고 분량에 따른 기타 기준

- ① 답안의 마지막 행에 한 자라도 쓸 경우 한 행으로 간주.
- ② 답안 가운데 한 행 이상을 지우고 보충하지 않았다면 그 행은 공란으로 간주.

3. 채점 기준: 내용평가

1) <논제 I> (100점 만점/ 60점 기본 점수)

- ① 제시문 [가]-[바]는 사회·문화 현상을 바라보는 관점 중 기능론(사회 통합)과 갈등론(사회 갈등)의 관점을 보여주고 있다. [가],[다],[바]는 갈등론(사회 갈등)에 해당되고, [나],[라],[마]는 기능론(사회 통합)에 해당된다. 이를 올바르게 분류하면 10점 가점.
- ② 제시문 [가],[다],[바]의 논지를 제대로 제시하면 10점 가점.
- ③ 제시문 [나],[라],[마]의 논지를 제대로 제시하면 10점 가점.
- ④ 비슷한 뜻의 문장을 반복하거나 제시문의 문장을 그대로 옮겨 쓰지 않고 자신의 언어로 내용을 통일감 있고 조리 있게 요약했으면 10점 가점 (표현력 등).

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 1]

[가]-[바]는 사회·문화 현상을 바라보는 관점 중 기능론(사회 통합)과 갈등론(사회 갈등)의 관점을 보여주고 있다. [가],[다],[바]는 갈등론(사회 갈등)에 해당되고, [나],[라],[마]는 기능론(사회 통합)에 해당된다.

[가]는 정당(체계)은 국민혁명과 산업혁명이라는 두 가지 역사적 사건에서 기인한 사회집단들 간의 갈등(균열)으로 인해 형성되었다고 설명한다. [다]는 지배계급은 피지배계급의 착취를 통해 혜택을 받지만 피지배계급은 합당한 대우를 받지 못해 갈등이 발생하는 상황을 설명하고 있다. [바]는 공장에서의 승진, 작업수당, 노동시간을 둘러싸고 자본가와 노동자 사이의 갈등과 지배를 묘사하고 있다.

[나]는 범죄와 처벌 의례가 사회구성원들 간의 도덕 감정과 감정적 유대를 강화시켜 사회 통합의 역할을 한다고 설명한다. [라]는 역할의 중요성과 수행 능력의 차이에 따라 회사 대표(CEO)와 근로자 간의 차등 대우가 발생하는데 이것이 인재를 적재적소에 배치하게 하여 하여 사회를 원활하게 작동하게 한다고 설명한다. [마]는 교육을 통해 아동들이 공통적인 사회적 가치, 규범, 정신을 학습한다고 설명한다. (577자)

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 1]은 고등학교 사회과 교육과정의 교과목인 ‘사회·문화’, ‘세계사’ 고등학교 교육과정에 충실하게 근거하여 출제되었다. 교육과정의 학습요소 면에서는 ‘사회·문화’ 과목의 (1) 사회·문화 현상의 탐구에서 사회·문화 현상을 보는 관점, (4) 사회 계층과 불평등에서 사회 불평등을 보는 관점과 관련되어 있다. ‘세계사’ 과목의 (4) 유럽·아메리카 지역의 역사에서 산업혁명과 관련되어 있다. 주요 성취기준은 [12사문01-01], [12사문04-01], [12세사04-04]와 관련되어 있고 그 밖에 국어, 독서, 문학의 성취기준과 관련되어 있다.

[문제 1]은 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 개념 및 원리 이해, 독해력, 자료 분석력, 내용을 분류하는 능력, 글의 맥락에서 자료를 파악하는 능력 등이 요구되므로 이는 사회과, 국어과 고등학교 교육과정과 관련되어 있다. 고등학교 교육과정을 충실하게 이수한 학생이라면 [문제 1]과 관련된 제시문 [가]-[바]를 이해하고 해석하는 데에 별 어려움이 없다고 판단된다. 그러므로 [문제 1]과 관련된 자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량은 고등학교 교육과정 수준에 적합하다고 판단된다.

[문제 1]에서 담겨 있는 주요 개념 및 내용은 기능론과 갈등론을 바라보는 상반된 입장과 관련된 것으로, 고등학교 ‘사회·문화’와 ‘세계사’ 교육과정에 근거하고 있다. 제시문 [가]는 ‘사회·문화’와 ‘세계사’ 교과서에 나와 있는 기본 개념 및 내용, 제시문 [나], 제시문 [다], 제시문 [라], 제시문 [마], 제시문 [바]는 ‘사회·문화’ 교과서에 나와 있는 기본 개념 및 내용을 담고 있다.

[문제 1]은 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 개념 및 원리 이해, 독해력, 자료 분석력, 내용을 분류하는 능력, 글의 맥락에서 자료를 파악하는 능력 등이 요구되므로 이는 사회과, 국어과 고등학교 교육과정과 관련되어 있다. [문제 1]과 관련된 자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량은 고등학교 교육과정 수준에 적합하다고 판단된다.

채점 기준은 정량 평가와 내용 평가로 구분하고 있다. 정량 평가는 첫째, 원고지 사용법과 관련된 것으로 띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것으로 학생의 입장에서 처리하고 있다. 둘째, 원고지 분량에 관한 것으로 원고분량에 대해 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않고 있다. 이는 ‘쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검 및 조정하며 글을 고쳐 쓴다.’와 ‘시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.’라는 국어과 성취기준에 부합하고 있다.

채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 ‘사회·문화’ 과목의 사회·문화 현상을 바라보는 관점 중 기능론과 갈등론을 상반된 입장과 관련된 것으로, 이에 근거하여 같은 입장을 가진 내용을 분류하고 요약하는 것이다. 이는 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 크게 어려움이 없을 것으로 판단된다. 그러므로 채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하다고 판단된다.

답안작성 : [문제 1]에서 사회 발전과 문제 해결을 위한 시민 참여를 바라보는 상반된 입장과 관련된다. 요구하는 답안 작성 시간 30분은 충분하다고 볼 수 있다. 제시문 [가]-[바]는 서로 다른 짧은 글로 구성되어 있기 때문에 학생들 입장에서 쉽게 독해할 수 있다. 따라서 [문제 1]이 서술형이라는 점을 감안하더라도 고등학교 교육과정을 충실히 이행한 학생이라면 [문제 1]에서 제시문을 각각의 기준에 따라 이해하여 분류한 후 답안을 작성하는데 주어진 30분은 적정하다.

[문제 1] 답안 작성 분량은 501자 이상에서 600자 이하로 제시되었다. 501자 미만으로 하면

주어진 제시문을 요약하는데 부족한 분량일 될 것이다. 600자 이상으로 하면 제시문 요약의 취지에 맞지 않을 수도 있다. 따라서 [논제 1]에서 주어진 501자 이상에서 600자 이하가 수험생들이 답안을 작성하는 데에 적절한 수준이라고 볼 수 있다.

[논제 1]은 '사회·문화' 과목의 사회·문화 현상을 바라보는 관점 중 기능론과 갈등론을 다루고 있고, '세계사' 과목과 '국어', '문학', '독서' 과목과도 연관된다. 다양한 사회·문화 현상에 대한 이론적, 실제적 분석을 토대로 개인과 사회의 여러 가지 문제에 대한 합리적 대안을 탐색하고 실행하는 통찰력과 실천 의지를 기르는 것으로 사회과의 목표와 부합한다. 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 개념 및 원리 이해, 독해력, 자료 분석력, 내용을 분류하는 능력, 글의 맥락에서 자료를 파악하는 능력 등도 고등학교 교육과정 수준에 적합하다고 볼 수 있다. [논제 1]은 사회과, 국어과 교육과정의 학습요소, 성취기준, 교수-학습 방법 및 유의사항, 평가 방법 및 유의사항에도 부합한다. 그러므로 [논제 1]은 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 적합하게 출제된 문제라고 판단된다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열 / 3-2	
출제 범위	교육과정 과목명	사회문화, 세계사, 통합사회, 경제, 윤리와 사상, 국어, 독서, 문학, 화법과 작문
	핵심개념 및 용어	균열, 갈등, 국민혁명, 산업혁명, 유대감, 지배 계급, 피지배 계급, 혁명, 사회적 불평등, 적재적소, 동질성, 투쟁, 경제위기, 국민의 통합, 지배자, 폭력
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 논제에 답하시오.

[사] 미국의 대통령이었던 프랭클린 루스벨트는 다음과 같이 말하였다. “우리는 오랫동안 민주와 평화를 위협하는 적과 맞서야 했습니다. 대기업과 금융을 사적으로 독점한 세력, 투기를 일삼는 세력, 차별없이 금융 자산을 굴리는 관행, 사익을 추구하는 계급적 파벌, 전쟁이 일어날 수 있다고 겁을 주며 부당한 이득을 챙기는 이들과 투쟁해야 했습니다. 그들은 국가를 자기 사업을 지원하는 한낱 조력자 정도로밖에 보지 않습니다. 조직적으로 조성된 자본 위에 세워진 정부는 조직 폭력단이 만든 정부만큼 위험할 뿐입니다. 저는 그들과 언제든지 싸울 것이며 싸울 준비가 되어 있습니다.”

[아] 1997년 IMF 경제위기는 대기업의 방만한 경영과 정부의 경제 정책 실패 때문에 발생했다. 경제위기에 처했을 때 우리나라 사람들은 외채를 갚기 위해 자발적으로 ‘금 모으기 운동’을 전개하였다. 국민의 통합된 힘으로 나라의 위기를 극복하고자 금반지, 금목걸이, 결혼반지, 돌반지 등의 금붙이를 든 사람이 은행마다 줄을 섰다. 지역·계층을 넘어 전국에서 약 350만 명이 참여하여 약 227톤의 금을 모금했고, 이 금으로 나라의 빚을 갚고, 경제위기를 극복하였다.

[자] 인간은 첫째, 이득을 위해 침략하고, 둘째, 안전을 위해서 공격하고, 셋째, 공명심 때문에 명예 수호를 위해 공격자가 된다. 또한 인간은 첫째, 타인과 가족, 가족의 지배자가 되기 위해 폭력을 사용하고, 둘째, 자기 방어를 위해 폭력을 사용하고, 셋째, 한 마디 말, 한 번의 웃음, 의견 차이 등과 같이 직접적으로 그들을 향하거나 간접적으로 그들의 친척, 벗, 민족, 직업, 가문을 얹잡아 보는 사소한 표현 때문에 폭력을 사용한다.

[논제 II] [논제 I]의 두 관점 중 어느 관점을 지지하는지 그 이유를 서술하고, 그 관점에서 [사], [아], [자]를 평가하시오. [601자 이상~700자 이하: 배점 40점]

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 사회계열 논술고사는 사회·문화를 바라보는 관점 중 기능론(사회 통합)과 갈등론(사회 갈등)의 주제를 다루었다. 기능론과 갈등론은 사회과학의 핵심적 주제로서, 이에 대한 이해는 대학에서 사회과학 분야의 공부를 함에 있어서 중요한 부분을 차지한다. 이 주제에 대해 응시생이 얼마만큼의 기초적 소양을 갖추어 얼마나 명확히 이해하고 비판적·종합적

시각으로 볼 수 있는지 논술고사를 통해 평가한다. 나아가, 최근 사회과학의 주요 관심사인 교육 불평등과 임금 격차, 사회 통합과 사회 발전 등에 관한 자료를 이용해 정확하게 해석하고 수리적 계산 및 추론을 통해 판단하는 능력도 평가한다.

기능론과 갈등론의 개념과 예시는 통합사회, 윤리와 사상, 경제, 사회·문화 등 고등학교 교과과정 전체에 걸쳐 광범위하게 언급되고 있다. 본 논술고사는 고등학교 교과과정의 내용과 성취기준을 바탕으로 제시문과 논제를 구성하였다. 또한 응시생의 통합 논술 능력을 평가하기 위한 것이라는 취지를 살리기 위해 고등학교 교과서 내용을 중심으로 일부 서적, 언론 기사도 이용하여 다양한 성격의 제시문을 활용해 출제했다.

[논제 II]는 사회·문화 현상을 바라보는 관점인 기능론과 갈등론 중 어느 관점이 사회 현실을 더 잘 설명할 수 있다고 생각하는지 응시생으로 하여금 선택하고 그 근거를 제시하도록 요구했다. 또한 세 개의 추가 지문에 담긴 관점을 정확하게 파악하고 자신이 선택한 관점에서 각 제시문을 평가하도록 요구했다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제 2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 2. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 6] “도덕과 교육과정” 3. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 교과명: 사회	
	과목명: 사회문화	관련
	성취기준 1 [12사문01-01] 사회·문화 현상이 갖는 특성을 분석하고 다양한 관점을 적용하여 사회·문화 현상을 설명한다.	제시문 [가] ~ [아]
	성취기준 2 [12사문04-01] 기능론과 갈등론을 활용하여 사회 불평등 현상을 설명하고 각 이론의 특징을 비교한다.	제시문 [라]
	과목명: 세계사	관련
	성취기준 1 [12세사04-04] 시민 혁명과 국민 국가의 형성 과정을 이해하고, 산업혁명의 세계사적 의미를 해석한다.	제시문 [가]
	과목명: 통합사회	관련
	성취기준 1 [10통사06-02] 다양한 정의관의 특징을 파악하고, 이를 구체적인 사례에 적용하여 평가한다.	제시문 [아]
	과목명: 경제	관련
	성취기준 1 [12경제03-01] 경제 성장의 의미와 요인을 이해하고 한국 경제의 변화와 경제적 성과를 균형 있는 시각에서 평가한다.	제시문 [아]

2. 교과명: 도덕		
과목명: 윤리와 사상		관련
성취 기준 1	[12윤사04-05] 자본주의의 규범적 특징과 기여 및 이에 대한 비판들을 조 사하고, 이를 통해 우리 사회가 인간의 존엄과 품격을 보장 하는 자본주의 사회로 발전해 갈 수 있는 방향에 대해 토론 할 수 있다.	제시문 [사]
성취 기준 2	[12윤사04-03] 개인과 공동체의 관계, 개인의 권리와 의무, 자유의 의미와 정치 참여에 대한 자유주의와 공화주의의 입장을 비교하여, 개인선과 공동선의 조화를 위한 대안을 모색할 수 있다.	제시문 [아]
성취 기준 3	[12윤사04-02] 국가의 개념과 존재 근거에 대한 주요 사상가들의 주장을 탐구하여 다양한 국가관의 특징을 이해하고, 국가의 역할과 정당성에 대한 비판적이고 체계적인 관점을 제시할 수 있 다.	제시문 [재]
3. 교과명: 국어		
과목명: 국어		관련
성취 기준 1	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	제시문 [가] ~ [자]
성취 기준 2	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용 임을 이해하고 글을 읽는다.	
성취 기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.	
과목명: 독서		관련
성취 기준 1	[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현 됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.	제시문 [가] ~ [재]
성취 기준 2	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조 와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	
성취 기준 3	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
성취 기준 4	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	
과목명: 문학		관련
성취	[12문학02-02]	제시문

	기준 1	작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	[바]
	성취 기준 2	[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.	
	과목명: 화법과 작문		관련
	성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.	제시문 [가] ~ [자]
성취 기준 2	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.		

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『고등학교 사회·문화』	손영찬 외	미래엔	2018	p.138	제시문 [다]	○
『고등학교 사회·문화』	김영순 외	교학사	2018	p.132-133	제시문 [라]	○
『고등학교 윤리와 사상』	류지한 외	비상	2019	p.202	제시문 [사]	○
『고등학교 윤리와 사상』	정창우 외	미래엔	2018	p.186	제시문 [아]	○

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『정당론』	강원택	박영사	2022	p.51-53	제시문 [가]	○
『사회학 본능』	랜들 콜린스 저, 김승욱 역	알마	2014	p.175-179	제시문 [나]	○
『교육과 사회학』	에밀 뒤르케임 저, 이종각 옮김	배영사	1978	p.69-70	제시문 [마]	○
『난장이가 쏘아올린 작은 공』	조세희	이성과 힘	2000	p.106-107	제시문 [바]	○
『리바이어던』	토마스 홉스 저, 최공웅·최진원 역	동서문화사	1988	p.131	제시문 [자]	○

5. 문항 해설

[문제 II]는 기능론과 갈등론 두 가지 관점 중 응시생이 지지하는 관점을 선택하고 그 관점을 지지한 이유를 서술한 후, [사],[아],[자]를 종합적으로 평가할 수 있는 능력을 측정한다. 제시문 [사]는 갈등론의 관점에서 국가 지도자인 대통령이 사회 불평등을 교정하고 사회 발전을 위해 이들과의 싸움(갈등)의 필요성을 역설하고 있다. 반면 기능론의 관점에서 제시문 [사]는 사회 통합을 추구해야 할 대통령이 특정 계급과의 갈등을 유발하는 것으로 사회 통합을 저해한다고 볼 수 있다. 제시문 [아]는 갈등론의 관점에서 견제되지 않은 지배 집단의 권력은 위험하며 그 피해는 고스란히 국민들에게 돌아갈 수 있음을 시사한다. 반면 기능론의 관점에서 [아]는 사회적 위기에 닥쳤을 때 이를 극복하기 위해 집단의 단결된 힘과 사회 통합의 중요성을 보여주는 좋은 예라고 볼 수 있다. 제시문 [자]는 인간 집단이 부, 권력, 명예, 사회적 인정, 안전 등을 둘러싸고 다양한 방식으로 갈등하고 있음을 보여주어 갈등이 사회의 기본적인 속성임을 잘 드러내고 있다. 반면 기능론의 입장에서 제시문 [자]는 사회적 질서가 무너진 갈등과 혼란의 상황으로 사회 통합과 사회 질서 유지의 필요성을 보여주는 사례이다. 응시생들은 이러한 관점들의 차이를 이해하는 능력이 필요하다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

1. 점수 배정

- ① 만점: 논제 당 100점 (3 논제 도합 300점)
- ② 기본 점수: 논제 당 60점
- ③ 기준 점수: 상(100점~90점), 중(89점~70점), 하(69점 이하)

2. 채점 기준: 정량평가

1) 원고지 사용법

- ① 띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점.
- ② 예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점 부여 가능.
- ③ 고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별표시 여부는 채점위원 전원의 협의 거쳐 처리.

2) 원고 분량에 따른 감점

- * 원고 분량에 대해 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않음 (내용이 더 중요).
- * 기준으로 제시한 분량을 10~20자 채우지 않았다고 해서 10점이나 20점을 일률적으로 감점하지 않음.
- * 지나치게 모자라거나 넘칠 경우에만 감점 기준에 따라 처리.
- * 답안을 아예 작성하지 않거나, 전혀 관련 없는 내용으로 쓴 경우는 0점으로 처리.

<문제 II> (601~700자)

400자 미만: 감점 40점 (= 기본 점수 60점)

400자~500자 미만: 감점 20점

500자 이상~550자 미만: 감점 10점

750자 이상~800자 미만: 감점 10점

800자 이상: 감점 20점

3) 원고 분량에 따른 기타 기준

① 답안의 마지막 행에 한 자라도 쓸 경우 한 행으로 간주.

② 답안 가운데 한 행 이상을 지우고 보충하지 않았다면 그 행은 공란으로 간주.

3. 채점 기준: 내용평가

2) <논제 II> (100점 만점/ 60점 기본 점수)

① 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [사]를 적절히 평가하면 10점 가점 (아래 내용 참조)

- 갈등론의 관점에서 [사]는 경제적 지배 세력들이 자신들의 독점과 이익을 지키기 위해 악의적인 투기, 위협, 관행을 저지르고 있다고 지적하고 이것이 사회 안녕과 발전을 심각하게 저해하고 있다고 주장하고 있다.

- 기능론의 관점에서 [사]는 사회 통합을 추구해야 할 대통령이 특정 계급과의 갈등을 유발하는 것으로 사회 통합을 저해하고 있다고 볼 수 있다.

② 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [아]를 적절히 평가하면 10점 가점 (아래 내용 참조)

- 갈등론의 관점에서 [아]는 견제되지 않은 권력은 위험하며 그 피해는 고스란히 국민들에게 돌아갈 수 있고 사회 발전을 저해할 수 있음을 시사한다.

- 기능론의 관점에서 [아]는 사회적 위기에 닥쳤을 때 이를 극복하기 위해 집단의 단결된 힘과 사회 통합의 중요성을 보여준다. 사회적 유대와 신뢰가 경제위기 극복에 중요하다는 점에서 기능론의 관점을 지지하는 사례이다.

③ 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [자]를 적절히 평가하면 10점 가점 (아래 내용 참조)

- 갈등론의 관점에서 [자]는 인간 집단은 부, 권력, 명예, 사회적 인정, 안전 등을 둘러싸고 다양한 방식으로 갈등하고 있음을 보여준다. 갈등론의 관점에서 이 지문은 갈등이 사회의 기본적인 속성임을 잘 드러내고 있다.

- 기능론의 관점에서 [자]는 사회적 투쟁, 폭력, 혼돈의 상태로 사회가 잘 작동하지 않는 병리적인 현상이다. 사회가 투쟁과 폭력에서 벗어나기 위해 사회 통합과 사회질서 유지가 필요하다.

④ 자신이 지지하는 관점의 이유를 분석적이고 설득력 있게 서술했으면 10점 가점

- 갈등론의 관점에서 [사],[아],[자]를 분석적이고 설득력 있게 서술했으면 가점

- 기능론의 관점에서 [사],[아],[자]를 분석적이고 설득력 있게 서술했으면 가점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 II]

(1) [가],[다],[바]의 관점을 지지하는 경우

사회·문화 현상을 바라보는 기능론과 갈등론의 두 개의 관점 중에서 나는 갈등론에 해당하는 [가],[다],[바]의 관점을 지지한다. 그 이유는 갈등과 대립이 비정상적인 현상이 아니라 사회의 본질적인 속성이며, 오히려 사회 변화와 사회 발전의 원동력이 된다고 보기 때문이다. 또한 갈등론은 사회적 강제, 억압, 착취, 부정의를 폭로하고 개선할 수 있는 관점을 제공한다.

이를 바탕으로 제시문을 평가하면 다음과 같다. [사]는 경제적 지배 세력들이 자신들의 독점과 이익을 지키기 위해 악의적인 투기, 위협, 관행을 일으킨다고 지적하고 이것이 사회 안정과 발전을 심각하게 저해하고 있다고 주장하고 있다. 따라서 국가 지도자인 대통령이 이러한 불합리한 상황을 교정하고 사회 발전을 위해 이들과의 싸움(갈등)의 필요성을 역설하고 있다. [아]는 지배 집단인 정부와 대기업의 잘못으로 초래된 경제 위기를 국민들의 단합한 힘으로 극복한 사례를 설명한다. 갈등론의 관점에서 이 사례는 견제되지 않은 권력은 위험하며 그 피해는 고스란히 국민들에게 돌아갈 수 있음을 시사한다. [자]는 인간 집단은 부, 권력, 명예, 사회적 인정, 안전 등을 둘러싸고 다양한 방식으로 갈등하고 있음을 보여준다. 갈등론의 관점에서 이 지문은 갈등이 사회의 기본적인 속성임을 잘 드러내고 있다. (652자)

(2) [나], [라], [마]의 관점을 지지하는 경우

사회·문화 현상을 바라보는 기능론과 갈등론의 두 개의 관점 중에서 나는 기능론에 해당하는 [나],[라],[마]의 관점을 지지한다. 그 이유는 사회의 각 부분이 각자의 기능을 온전히 수행함으로써 조화와 균형을 이루며, 이를 통해 안정과 질서 상태가 유지될 수 있다고 보기 때문이다. 각 사회세력들이 자신들의 이익만을 위해 싸울 때 사회는 혼란에 빠지며 사회 발전과 안정을 이루기 힘들다.

이를 바탕으로 제시문을 평가하면 다음과 같다. [사]는 사회 통합을 추구해야 할 대통령이 특정 계급과의 갈등을 유발하는 것으로 사회 통합을 저해한다. 기능론의 관점에서 지도자의 이런 발언은 오히려 사회 혼란을 부추기기 때문에 바람직하지 않으며 지도자는 사회 갈등을 줄이고 사회 통합을 위해 노력해야 한다. [아]는 사회적 위기에 닥쳤을 때 이를 극복하기 위해 집단의 단결된 힘과 사회 통합의 중요성을 보여준다. 사회적 유대와 신뢰가 경제위기 극복에 중요하다는 점에서 기능론의 관점을 지지하는 사례이다. [자]는 사회적 폭력과 혼란으로 사회 갈등이 만연한 상황으로 병리적인 사회 현상이다. 기능론의 관점에서 사회가 혼란과 투쟁의 상황에서 벗어나 제대로 기능하기 위해서는 사회 통합(사회 신뢰 확보)과 사회질서 유지(사회 규범 확립)가 필요하다. (635자)

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 II]는 고등학교 사회과 교육과정의 교과목인 ‘사회·문화’, ‘세계사’, ‘통합사회’, ‘윤리와 사상’ 고등학교 교육과정에 충실하게 근거하여 출제되었다. 교육과정의 학습요소 면에서는 ‘사회·문화’ 과목의 (1) 사회·문화 현상의 탐구에서 사회·문화 현상을 보는 관점, (4) 사회 계층과 불평등에서 사회 불평등을 보는 관점과 관련되어 있다. ‘세계사’ 과목의 (4) 유럽·아메리카 지역의 역사에서 산업혁명과 관련되어 있다. ‘통합사회’ 과목의 (6) 사회 정의와 불평등과 관련되어 있다. ‘경제’ 과목의 (3) 국가와 경제활동과 관련되어 있다. ‘윤리와 사상’ 과목의 (4) 사회사상과 관련되어 있다. 주요 성취기준은 [12사문01-01], [12사문04-01], [12세사04-04], [10통사06-02], [12경제03-01], [12윤사04-05], [12윤사04-03], [12윤사04-02] 관련되어 있고 그 밖에 국어, 독서, 문학, 화법과 작문의 성취기준과 관련되어 있다.

[문제 II]에서는 각 텍스트를 개별적으로 이해하기보다는 다른 텍스트와의 관계와 맥락 속에서 그 의미를 입체적으로 해석하는 능력을 측정하고자 하였다. 이는 글의 중심 문장을 찾아 이해하는 독해력 등을 요구하는 국어과 교육과정과 관련되어 있다. 또한 주제에 대한 올바른 이해력, 자신의 의견을 제시문을 통해 설득력 있게 밝히는 능력, 이를 바탕으로 다른 제시문을 평가할 수 있는 능력, 논리적 추론력, 비판적 사고 능력, 통합적 사고 능력, 창의적 사고 능력, 필자의 의도나 목적을 파악할 수 있는 독해력 등도 요구된다. 이에 필요한 역량은 고등학교 사회과 교육과정, 도덕과 교육과정, 국어과 교육과정 수준에 적합하다.

* 자료 : [문제 II]에서 담겨 있는 주요 개념 및 내용은 기능론과 갈등론을 바라보는 상반된 입장과 관련된 것으로, 고등학교 ‘사회·문화’, ‘세계사’, ‘통합사회’, ‘윤리와 사상’ 과목에서 다루고 있는 내용이다. 제시문 [가]는 ‘사회·문화’와 ‘세계사’ 교과서에 나와 있는 기본 개념 및 내용을 담고 있어 사회과 교육과정에 근거한다. 제시문 [나], 제시문 [다], 제시문 [라], 제시문 [마], 제시문 [바]는 ‘사회·문화’ 교과서에 나와 있는 기본 개념 및 내용을 담고 있어 사회과 교육과정에 근거하고 있다. 제시문 [사]는 ‘윤리와 사상’ 교과서에 나와 있는 기본 개념 및 내용을 담고 있어 도덕과 교육과정에 근거하고 있다. 제시문 [아]는 ‘사회·문화’, ‘통합사회’, ‘경제’, ‘윤리와 사상’ 교과서에 나와 있는 기본 개념 및 내용을 담고 있어 사회과 및 도덕과 교육과정에 근거하고 있다. 제시문 [자]는 ‘윤리와 사상’ 교과서에 나와 있는 기본 개념 및 내용을 담고 있어 도덕과 교육과정에 근거하고 있다. 이러한 [문제 II]와 관련된 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량 면에서도 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 별 어려움이 없을 것으로 판단된다.

채점 기준은 정량 평가와 내용 평가로 구분하고 있다. 정량 평가는 하나는 원고지 사용법과 관련된 것으로 찍어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것, 또 다른 하나는 원고지 분량에 관한 것으로 둘 다 엄격한 기준을 적용하지 않고 있다. ‘쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검 및 조정하며 글을 고쳐 쓴다.’ 국어과 성취기준에 부합하고 있다.

채점 기준의 내용 평가와 관련하여 유연하고 융통성 있는 채점 기준을 적용하고 있다. 이러한 채점 기준은 필자의 의도나 목적 등을 추론하며 읽는 능력과 관련된 것으로, 글의 내용이나 자료, 관점 등에 나타난 필자의 생각을 비판하며 읽는 능력 등 고등학교 사회과, 국어과 교육과정에서 꾸준히 중요한

역량으로 언급된 내용으로 교육과정 측면에서 적절하다고 할 수 있다.

[논제 II]는 기능론과 갈등론 두 가지 관점 중 자신이 지지하는 관점을 선택하고 그 이유를 설득력 있게 서술한 후에 자신이 지지하는 관점에서 제시문 [사], [아], [자]를 평가한 것이다. 주어진 제시문 [가]-[자] 모두 관련되어 있지만 이미 [논제 I]에서 제시문 [가]-[바]에 대해 분류하여 서술하였다. 실질적으로 제시문 [사], [아], [자]를 평가하는 것으로, 주어진 40분은 충분하다고 볼 수 있다.

[논제 II]의 답안 작성 분량은 601자 이상에서 700자 이하로 제시되었다. 단순히 제시문의 내용을 요약하는 것이 아니라 [논제 I]의 관점을 선택하여 자신이 지지하는 이유를 서술하고 이를 바탕으로 세 개의 제시문을 평가하는 것으로, 600자 미만이면 부족한 분량일 될 것이다. 700자 이상으로 하면 분량을 채우기 위해 제시문을 평가하는 글의 논지가 벗어날 수 있어 무의미해질 것이다. 따라서 수험생의 종합적 사고력, 비판적 능력, 논술 능력 등을 평가하기 위한 것으로 [논제 II]에서 주어진 601자 이상에서 700자 이하가 수험생들이 답안을 작성하는 데에 적절한 수준이라고 볼 수 있다.

[논제 II]는 [논제 I]의 두 관점 중 어느 한 관점을 지지하고 그 이유를 밝히고 자신이 지지한 관점으로 바탕으로 제시문 [사], [아], [자]를 평가하는 것이다. [논제 II]는 사회·문화 현상을 바라보는 관점 중 기능론과 갈등론으로 분류하고 자신이 주장하고자 하는 바를 주어진 제시문을 활용하여 합당한 근거에 기반을 두고 그 적합성과 타당성을 평가하는 것과 관련되어 있다. 이는 사회과 및 도덕과 교육과정의 목표에 부합되고 사회과, 도덕과 및 국어과 교육과정의 학습요소, 성취기준, 교수-학습 방법 및 유의사항, 평가 방법 및 유의사항에도 부합한다. 그러므로 [논제 II]는 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 적합하게 출제된 문제라고 판단된다.

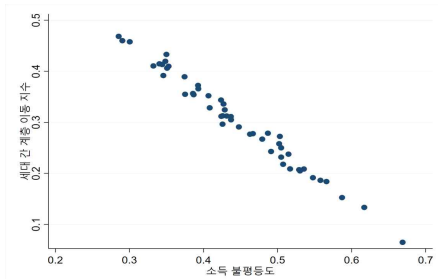
[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	사회계열 / 3-3	
출제 범위	교육과정 과목명	사회문화, 수학, 독서, 화법과 작문
	핵심개념 및 용어	소득 불평등도, 계층 이동, 사회 통합, 사회발전지수, 사회평등지수, 일차함수
예상 소요 시간	50분	

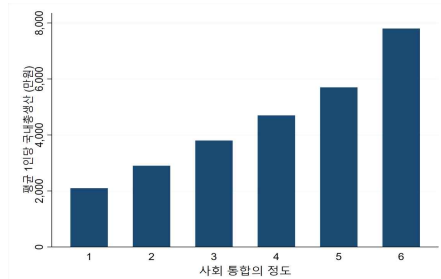
2. 문항 및 자료

[문제 III]

<자료 1>은 각 국가의 소득 불평등도와 세대 간 계층 이동을 조사한 후 그 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 소득 불평등도를 나타내는 수치가 높을수록 그 사회의 소득 분배가 더 불평등하다는 것을 의미한다. 세대 간 계층 이동 지수는 세대 간 계층 이동의 정도를 수치로 측정된 것으로 이 수치가 높은 사회일수록 세대 간 계층 이동이 더 활발히 이루어진다. <자료 2>는 국가들을 사회 통합의 정도에 따라 6개의 집단으로 구분하고 각 집단별 평균 1인당 국내 총생산을 그래프로 나타낸 것이다. 사회 통합의 정도가 1에서 6으로 커질수록 더 통합적인 국가다.



<자료 1>



<자료 2>

(1) <자료 1>과 <자료 2>를 해석하고, 각각의 자료가 [문제 I]의 두 관점 중 어느 쪽을 지지하는 근거가 될 수 있는지 설명하시오.

(2) 사회평등지수 x 와 사회발전지수 y 의 관계는 일차함수 $y = ax + b$ 로 표현되는데 이 일차함수와 그 계수들은 다음의 네 가지 조건들을 만족한다.

① $-2a + b = 2$

② $a^2 + b^2 = 8$

③ 사회평등지수는 0에서 1까지의 값을 가질 수 있다($0 \leq x \leq 1$). 사회평등지수가 높을수록 그 사회는 더 평등하고, 그 지수가 낮을수록 사회는 더 불평등하다.

④ 주어진 사회평등지수의 구간($0 \leq x \leq 1$)에서 y 는 양의 값을 갖는다. 사회발전지수가 더 큰 값을 가질수록 더 높은 수준의 사회발전 정도를 나타낸다.

위의 조건들을 만족시키는 계수 a 와 b 를 갖는 일차함수를 구하시오. 이를 토대로 제시문 [라]를 평가하시오.
 [수식을 사용하여 주어진 답안지 양식 범위 내에서 자유롭게 쓰시오.: 배점 35점]

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 사회계열 논술고사는 사회·문화를 바라보는 관점 중 기능론(사회 통합)과 갈등론(사회 갈등)의 주제를 다루었다. 기능론과 갈등론은 사회과학의 핵심적 주제로서, 이에 대한 이해는 대학에서 사회과학 분야의 공부를 함에 있어서 중요한 부분을 차지한다. 이 주제에 대해 응시생이 얼마만큼의 기초적 소양을 갖추어 얼마나 명확히 이해하고 비판적·종합적 시각으로 볼 수 있는지 논술고사를 통해 평가한다. 나아가, 최근 사회과학의 주요 관심사인 교육 불평등과 임금 격차, 사회 통합과 사회 발전 등에 관한 자료를 이용해 정확하게 해석하고 수리적 계산 및 추론을 통해 판단하는 능력도 평가한다.

기능론과 갈등론의 개념과 예시는 통합사회, 윤리와 사상, 경제, 사회·문화 등 고등학교 교과 과정 전체에 걸쳐 광범위하게 언급되고 있다. 본 논술고사는 고등학교 교과 과정의 내용과 성취 기준을 바탕으로 제시문과 논제를 구성하였다. 또한 응시생의 통합 논술 능력을 평가하기 위한 것이라는 취지를 살리기 위해 고등학교 교과서 내용을 중심으로 일부 서적, 언론 기사도 이용하여 다양한 성격의 제시문을 활용해 출제했다.

[문제 Ⅲ]은 자료들을 정확하게 해석하고 이들이 기능론과 갈등론 중 어느 관점을 지지하는 근거로 사용될 수 있는지 판단하는 능력을 평가하고자 했다. 또한 고등학교 수학 교과서에 나오는 연립이차방정식을 풀고 여기에서 나온 결과를 토대로 제시문의 주장을 비판적으로 검증할 수 있는지 평가하고자 했다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제 2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 2. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정” 3. 교육부 고시 제 2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 사회		
	과목명: 사회·문화	관련	
	성취 기준 1	[12사문04-01] 기능론과 갈등론을 활용하여 사회 불평등 현상을 설명하고 각 이론의 특징을 비교한다.	제시문 [라]
	성취 기준 2	[12사문04-02] 사회 이동과 사회 계층 구조의 의미를 설명하고 그 유형과 특징을 분석한다.	

2. 교과명: 수학		
과목명:		관련
성취 기준 1	[10수학01-09] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해한다.	논제 III
성취 기준 2	[10수학01-11] 이차함수의 최대, 최소를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.	
3. 교과명: 국어		
과목명: 독서		관련
성취 기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	제시문 [라]
성취 기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
성취 기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	
과목명: 화법과 작문		관련
성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.	제시문 [라]
성취 기준 2	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『고등학교 사회·문화』	김영순 외	교학사	2018	p.132-133	제시문 [라]	○
교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
「Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility」 『Journal of Economic Perspectives』	Miles Corak	American Economic Association	p82 그림 1	202	-	○

5. 문항 해설

[논제 Ⅲ]은 불평등과 세대 간 계층 이동 사이의 관계 그리고 사회 통합과 개인의 생산성을 나타내는 각각의 그래프를 정확하게 해석하고, 이를 바탕으로 그래프에 나타난 사실들이 기능론과 갈등론 중 어느 관점을 지지하는 근거로 사용될 수 있는 판단하는 능력을 평가하고자 했다. <자료 1>은 위대한 개츠비 곡선으로 알려진, 국가들의 소득 불평등도와 세대 간 소득의 이동성의 관계를 나타내는 그림을 응시생들이 보다 더 쉽게 이해할 수 있도록 수정한 그림을 담고 있다. 불평등한 사회일수록 세대 간 계층 이동의 정도가 낮은 경향이 있다는 것을 보여주는 자료로 불평등을 비판적으로 바라보는 갈등론에 부합하는 자료이다. <자료 2>는 사회 통합의 정도와 개인의 생산성의 정의 관계를 보여주는 그림으로 출제자에 의해 만들어진 것이다. 이는 사회 통합과 질서를 강조하는 기능론을 지지하는 근거가 될 수 있다.

또한 [논제 Ⅲ]은 고등학교 수학 교과서에 나오는 연립이차방정식 및 일차함수를 이용해서 사회 현상을 수리적으로 분석하고 이해하는 능력을 평가하고자 했다. 문제의 조건들을 만족하는 일차함수는 더 평등한 사회가 더 발전한다는 것을 시사하기 때문에, 불평등이 사회발전의 원동력이 된다는 제시문 [사]를 비판적으로 평가할 수 있다. 문제의 답을 도출하고 해석하는 과정을 통해 수험생들은 사회 현실을 분석하는 과정에 수학 교과서에 나오는 개념들이 중요하게 응용될 수 있음을 이해할 수 있다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

1. 점수 배정

- ① 만점: 논제 당 100점 (3 논제 포함 300점)
- ② 기본 점수: 논제 당 60점
- ③ 기준 점수: 상(100점~90점), 중(89점~70점), 하(69점 이하)

2. 채점 기준: 정량평가

1) 원고지 사용법

- ① 띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것은 비교적 관대하게 처리하나 현격한 잘못을 범하고 있을 경우 채점위원의 재량에 따라 감점.
- ② 예리한 문제 제기, 독창적인 구성, 탁월한 표현력 등에 대해서는 가산점 부여 가능.
- ③ 고의적으로 특별한 표시를 한 답안은 0점 처리. 특별표시 여부는 채점위원 전원의 협의 거쳐 처리.

2) 원고 분량에 따른 감점

- * 원고 분량에 대해 지나치게 엄격한 기준을 적용하지 않음 (내용이 더 중요).
- * 기준으로 제시한 분량을 10~20자 채우지 않았다고 해서 10점이나 20점을 일률적으로 감점하지 않음.
- * 지나치게 모자라거나 넘칠 경우에만 감점 기준에 따라 처리.
- * 답안을 아예 작성하지 않거나, 전혀 관련 없는 내용으로 쓴 경우는 0점으로 처리.

<논제 Ⅲ>

- 주어진 답안지 양식 범위 이내에서 자유롭게 쓰도록 되어 있어 내용을 기준으로 채점

3) 원고 분량에 따른 기타 기준

- ① 답안의 마지막 행에 한 자라도 쓸 경우 한 행으로 간주.
- ② 답안 가운데 한 행 이상을 지우고 보충하지 않았다면 그 행은 공란으로 간주.

3. 채점 기준: 내용평가

3) <논제 Ⅲ> (100점 만점/ 60점 기본 점수)

- ① <자료 1>에서 소득불평등도가 높은 국가에서 세대 간 계층 이동이 덜 발생함을 지적하고, 이것이 불평등은 지배 집단의 권력 및 강제에 의한 것으로 기존의 불평등한 계층 구조를 재생산한다고 보는 갈등론을 지지하는 근거가 될 수 있음을 보이면 가점 10점.
- ② <자료 2>에서 더 통합적인 사회에서 개인의 생산성이 더 높게 나타나는 관계가 있음을 지적하고, 이것이 사회 통합과 질서를 강조하는 기능론을 지지하는 근거로 사용될 수 있음을 서술하면 가점 10점.
- ③ 연립이차방정식을 정확하게 풀고, 조건을 모두 만족하는 일차함수를 정확하게 도출하면 가점 10점.
- ④ 계산을 통해 도출된 일차함수가 사회평등지수가 높을수록 사회발전지수가 높게 나타나는 것을 보여주는 점을 들어 제시문 [라]의 주장이 타당하지 않음을 지적하면 가점 10점.

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[논제 Ⅲ]

(1) <자료 1>은 소득 불평등도가 높은 국가에서 세대 간 계층 이동이 덜 발생하는 것을 보여준다. 이는 사회 불평등이 지배 집단의 권력 및 강제에 의한 것으로, 기존의 불평등한 계층 구조를 재생산하게 된다고 보는 갈등론을 지지하는 근거가 될 수 있다. <자료 2>는 더 통합적인 사회에서 개인의 생산성이 높은 것을 보여준다. 이는 사회 통합과 질서를 강조하는 기능론을 지지하는 근거가 될 수 있다.

(2) a 와 b 는 조건①과 조건②를 만족하는 연립이차방정식을 풀어서 구할 수 있다.

조건①에서 $b = 2a + 2$ 이므로 이것을 조건②에 대입하면

$$a^2 + (2a + 2)^2 = 8 \text{이고, 이것을 정리하면}$$

$$5a^2 + 8a - 4 = 0 \text{이다.}$$

$$\text{좌변을 인수분해하면 } (a + 2)(5a - 2) = 0 \text{이다.}$$

$$\text{따라서 } a = -2 \text{ 또는 } a = \frac{2}{5}$$

$$\text{이를 조건 ①에 대입하면 } b = -2 \text{ 또는 } b = \frac{14}{5}$$

따라서 연립방정식의 해는 $\begin{cases} a = \frac{2}{5} \\ b = \frac{14}{5} \end{cases}$ 또는 $\begin{cases} a = -2 \\ b = -2 \end{cases}$ 이다.

그런데 연립방정식의 해가 $a = -2, b = -2$ 인 경우 주어진 범위의 $x(0 \leq x \leq 1)$ 에 대해 y 가 음의 값을 가지므로 조건④를 만족하지 않는다.

따라서 주어진 조건들을 모두 만족하는 a 와 b 는 $\begin{cases} a = \frac{2}{5} \\ b = \frac{14}{5} \end{cases}$ 이고

사회평등지수(x)와 사회발전지수(y)의 관계를 나타내는 일차 함수는 $y = \frac{2}{5}x + \frac{14}{5}$ 이다.

제시문 [라]는 사회 불평등은 사람들에게 성취동기를 부여하고 자신의 능력을 최대한 발휘하게 하여 사회 발전에 기여한다고 주장한다. 그러나 사회평등지수와 사회발전지수의 관계를 나타내는 함수는 사회가 더 평등할수록 더 높은 수준의 사회발전이 달성될 수 있음을 보여주는 것으로, 이를 토대로 제시문 [라]의 주장이 타당하지 않음을 지적할 수 있다.

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 Ⅲ]은 고등학교 사회과 교육과정의 교과목인 ‘사회·문화’와 수학과 교육과정인 ‘수학’에 근거하여 출제되었다. 교육과정의 학습요소 면에서는 ‘사회·문화’ 과목의 (4) 사회 계층과 불평등에서 사회 불평등을 보는 관점과 관련되어 있다. ‘수학’ 과목의 (1) 문자와 식 Ⅴ 이차방정식과 이차함수에서 이차함수와 관련되어 있다. 주요 성취기준은 [12사문04-01], [12사문04-02], [10수학01-09], [10수학01-11] 관련되어 있고 그 밖에 독서, 화법과 작문의 성취기준과 관련되어 있다.

[문제 Ⅲ]은 통합 논술 능력을 평가하기 위한 것뿐만 아니라 문제에 대한 이해력, 수리 능력, 논리추론 능력, 비판적 사고력, 종합적 사고력 등을 요구하는 고등학교 교육과정에 부합된다. 그러므로 [문제 Ⅲ]은 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합하다고 판단된다.

[문제 Ⅲ]은 (1) <자료1>과 <자료2>를 통해 소득 불평등과 세대 간 계층 이동 사이의 관계 그리고 사회통합과 개인의 생산성을 나타내는 각각의 그래프를 정확하게 해석하고, 이를 바탕으로 그래프에 나타난 사실들이 기능론과 갈등론 중 어느 관점을 지지하는 근거로 사용될 수 있는지 판단하는 능력을 평가하는 것이다. (2)는 ‘수학’ 과목의 주어진 4개의 조건 및 연립이차방정식을 활용하여 사회평등지수와 사회발전지수의 관계를 나타내는 함수는 사회가 더 평등할수록 더 높은 수준의 사회발전이 달성될 수 있음을 보여주는 것으로, 이를 토대로 제시문 [라]를 평가하는 것이다. 이는 사회과, 수학과, 국어과 교육과정과 관련되어 있다. [문제 Ⅲ]은 통합 논술 능력을 평가하기 위한 것뿐만 아니라 문제에 대한 이해력, 수리 능력, 논리추론 능력, 비판적 사고력, 종합적 사고력 등을 요구하는 고등학교 교육과정에 부합된다. 그러므로 [문제 Ⅲ]은 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합하다고 판단된다.

채점 기준은 정량 평가와 내용 평가로 구분하고 있다. 정량 평가는 하나는 원고지 사용법과 관련된 것으로 띄어쓰기 포함 원고지 사용법, 국어정서법에 관한 것, 또 다른 하나는 원고지 분량에 관한 것으로 둘 다 엄격한 기준을 적용하지 않고 있다. ‘시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.’라는 국어과 성취기준에 부합하고 있다.

채점 기준의 내용 평가와 관련하여 답안을 도출할 때 풀이 과정을 고려하고 있고 이와 더불어 부분 점수도 부여하고 있어 유연하고 융통성 있는 채점 기준을 적용하고 있다. 주요 성취기준은 [12사문04-01], [12사문04-02], [10수학01-09], [10수학01-11] 관련되어 있고 그 밖에 독서, 화법과 작문의 성취기준과 관련되어 있다.

[문제 Ⅲ]은 <자료1>과 <자료2>를 통해 소득 불평등과 세대 간 계층 이동 사이의 관계 그리고 사회통합과 개인의 생산성을 나타내는 각각의 그래프를 정확하게 해석하고, 이를 바탕으로 그래프에 나타난 사실들이 기능론과 갈등론 중 어느 관점을 지지하는 근거로 사용될 수 있는지 판단하는 능력을 평가하는 것이다. 또한 ‘수학’ 과목의 주어진 4개의 조건 및 연립이차방정식을 활용하여 사회평등지수와 사회발전지수의 관계를 나타내는 함수는 사회가 더 평등할수록 더 높은 수준의 사회발전이 달성될 수 있음을 보여주는 것으로, 이를 토대로 제시문 [라]를 평가하는 것이다. 이는

사회과, 수학과, 국어과 교육과정에 근거하고 있어 각 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 50분이라는 시간은 답안을 작성하는 데에 충분하다고 판단된다.

[문제 Ⅲ]은 수리논술로서 주어진 답안지 양식 범위 내에서 자유롭게 쓰도록 되어 있다. [문제 Ⅰ]과 [문제 Ⅱ]와 다르게 일정한 분량의 글자 수를 제시하지도 않았다. 그러므로 요구하는 답안 작성 시간 50분과 작성 범위 내에서 자유롭게 쓰도록 한 것은 수험생의 수준에 적정하다고 할 수 있다.

[문제 Ⅲ]은 소득 불평등과 세대 간 계층 이동 사이의 관계 그리고 사회통합과 개인의 생산성을 나타내는 각각의 그래프를 정확하게 해석하고, 고등학교연립이차방정식을 이용해서 사회 현상을 수리적으로 분석하고 이해하는 능력을 평가하고자 했다. 이는 자료를 분석하고 활용할 수 있는 능력과 이를 토대로 분석적으로 평가하는 사고력을 함양하는 사회과의 목표와도 부합한다. 또한 [문제 Ⅲ]은 사회과, 수학과, 국어과 교육과정의 학습요소, 성취기준, 교수-학습 방법 및 유의사항, 평가 방법 및 유의사항에도 부합한다. 그러므로 [문제 Ⅲ]은 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 적합하게 출제된 문제라고 판단된다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 4-1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	기하, 수학
	핵심개념 및 용어	타원 위의 점선의 방정식, 두 점 사이의 거리
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 제시문

[제시문]

[가] 타원 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ 위의 점 (x_1, y_1) 에서의 접선의 방정식은

$$\frac{x_1x}{a^2} + \frac{y_1y}{b^2} = 1$$

[문제 I] $a > b > 0$ 인 두 상수 a, b 에 대하여 타원 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ 의 두 초점을 F, F' 이라 하자.

(1) $k > a$ 인 상수 k 에 대하여 점 $A(k, 0)$ 에서 타원에 그은 접선 중 접점의 y 좌표가 양수인 접선을 l 이라 할 때, 그 접점을 P 라고 하자. 이때 P 의 좌표를 a, b, k 를 이용하여 나타내고, 그 근거를 논술하시오. (15점)

(2) (1)에서 $a = 5, b = 4, k = 13$ 이라고 하자. 접점 P 를 지나고 접선 l 에 수직인 직선 l' 이 x 축과 만나는 점을 Q 라고 하자. 이때 $\frac{PF}{QF} + \frac{PF'}{QF'}$ 의 값을 구하여 기약분수로 나타내고, 그 근거를 논술하시오. (15점)

3. 출제 의도

[문제 I]에서는 고등학교 수학 교육과정의 타원의 방정식과 타원에 접하는 접선의 방정식을 활용하여 주어진 점을 지나는 타원의 접선 및 접점을 구하고, 초점의 좌표를 구해 두 점 사이의 길이를 구하는 문제를 출제하여 논리적으로 사고하고 수학적으로 추론할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다. 단순히 공식을 이용하여 문제의 답을 구하는 능력보다는 주어진 상황을 이해한 후 논리적으로 문제를 해결할 수 있는 능력을 갖고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문[가]	기하-(1)이차곡선-Ⅱ 이차곡선 [12기하01-04] 이차곡선과 직선의 위치 관계를 이해하고, 접선의 방정식을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	기하	류희찬 외 9인	(주)천재교과서)	2020	43

5. 문항 해설

좌표평면 위의 한 점을 지나는 타원의 접선을 구하고, 타원과 접하는 점의 좌표를 구할 수 있다. 또한 접점을 지나며 접선과 수직인 직선을 구할 수 있으며, 이 직선과 x 축이 만나는 점의 좌표를 구할 수 있다. 마지막으로 두 점사이의 거리를 이용하여 주어진 점들 사이의 거리를 구할 수 있다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<5점> 점 P에서의 접선의 방정식을 구한다. <10점> 이 접선이 점 A를 지나고, P가 타원 위의 점임을 이용하여 접점의 좌표를 구한다.	15점
(2)	<5점> 점 Q의 좌표를 구한다. <10점> 두 초점 F, F'의 좌표를 구하여 선분들의 길이의 비를 구한다.	15점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 1]

(1) 접점 P의 좌표를 (x_1, y_1) 이라고 한다면, 점 P에서의 접선 l의 방정식은 $\frac{x_1x}{a^2} + \frac{y_1y}{b^2} = 1$ 이다. 이 직선이 $A(k, 0)$ 을 지나므로, $x_1 = \frac{a^2}{k}$ 이다. 또한, P가 타원 위의 점이므로, $\frac{x_1^2}{a^2} + \frac{y_1^2}{b^2} = 1$ 이다. 한편, y_1 은 양수이므로, $y_1 = \sqrt{b^2 - \frac{a^2b^2}{k^2}} = b\sqrt{1 - \frac{a^2}{k^2}}$ 이다. 따라서 접점 P의 좌표는 $\left(\frac{a^2}{k}, b\sqrt{1 - \frac{a^2}{k^2}}\right)$ 이다.

(2) $a=5, b=4, k=13$ 일 때, $x_1 = \frac{25}{13}, y_1 = \frac{48}{13}$ 이다. 따라서 접선 l의 기울기는 $-\frac{b^2x_1}{a^2y_1} = -\frac{1}{3}$ 이다. 그러므로 직선 l'은 기울기가 3이며 점 $P\left(\frac{25}{13}, \frac{48}{13}\right)$ 을 지나는 직선이고, 이 직선의 방정식은 $y = 3x - \frac{27}{13}$ 이다. 따라서 점 Q의 좌표는 $\left(\frac{9}{13}, 0\right)$ 이다.

한편, 두 초점 F_1, F_2 의 좌표를 각각 $(-c, 0), (c, 0)$ 이라 하면, (단 $c > 0$) $c = \sqrt{5^2 - 4^2} = 3$ 이므로, $F_1(-3, 0), F_2(3, 0)$ 이다. 그러므로 각 선분의 길이는 $\overline{PF_1} = \sqrt{\frac{64^2 + 48^2}{13^2}} = \frac{80}{13}$, $\overline{PF_2} = \sqrt{\frac{14^2 + 48^2}{13^2}} = \frac{50}{13}$, $\overline{QF_1} = \frac{9}{13} + 3 = \frac{48}{13}$, $\overline{QF_2} = 3 - \frac{9}{13} = \frac{30}{13}$ 이다.

따라서 $\frac{\overline{PF_1}}{\overline{QF_1}} + \frac{\overline{PF_2}}{\overline{QF_2}} = \frac{\frac{80}{13}}{\frac{48}{13}} + \frac{\frac{50}{13}}{\frac{30}{13}} = \frac{5}{3} + \frac{5}{3} = \frac{10}{3}$ 이다.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 자연계열(토) 오후 수학 논술고사는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념 이해를 바탕으로 추론 능력, 기본 계산 능력, 논리적인 서술 능력, 기본 개념들을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 타원 위 접선의 방정식, 두 점 사이의 거리, 함수의 증가와 감소, 함수의 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분 사이의 관계, 정적분의 활용, 조건부확률, 독립시행의 확률, 미분 가능성과 연속성 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 숙지하고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 단편적인 수학 공식의 활용 능력보다는 주어진 문제 상황을 종합적으로 이해한 후 추론을 통하여 수학적 문제로 해석하고, 그 문제를 체계적이고 합리적으로 해결할 수 있는 계산 능력을 갖췄는지를 평가하고자 하였다.

[문제 I]의 (1)은 타원 위 접선의 방정식에 관한 문제이고 (2)는 주어진 조건에 따라 두 점 사이의 관계를 이용하여 해결하는 문제이다. 이러한 과정을 통하여 수학의 두 점 사이의 거리와 기하의 타원의 방정식에 관한 내용까지 복합적으로 내용을 담고 있어 수학적 지식을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들을 제시문을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였고 그 개념은 현행 교과서에서 나오는 형태 그대로 제시하였다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 기하와 수학의 타원 위 접선의 방정식, 두 점 사이의 거리이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같이 성취기준이 제시되어 있다.

<문제 I >

[12기하01-04] 이차곡선과 직선의 위치 관계를 이해하고, 접선의 방정식을 구할 수 있다.

[10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 풀이의 과정과 채점 기준이 고등학교 학생들에게 이해하지 못하는 용어와 논법은 배제되어 있다. 문제를 통하여 측정하고자 하는 내용은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합한다. 답안을 작성할 때, 채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있으며, 현재의 고등학교 교육과정에 근거하고 있다. 채점 기준과 답안의 예시에 기술된 수학적 개념과 지식은 타원 위 접선의 방정식, 두 점 사이의 거리, 접선, 접점 등이며 이는 기하 및 수학의 각각의 단원에 있는 개념과 지식으로 구성되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 생각한다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 제시문(가)이 제시되어 있어 학생이 문제를 이해하는 데 도움을 받을 수 있다. 논제의 상황이 명료하여, 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할 수 있을 것으로 평가된다. 또한 단계적으로 논제에서의 문항이 주어져 있어, 직전 단계에서 활용한 수학적 지식과 개념이 다음 단계에서 사용될 수 있도록 문제가 구성되어, 학생이 풀이하는데 시간을 단축할 수 있도록 하였다.

답안작성 분량은 논술우수자 전형에 지원한 고등학교 수험생들의 수준에 적절한 것으로 생각한다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하게 되어 있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분 점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 자연계열(토요일 오후)의 논제 I 문제는 고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 해당 논제는 2015 개정 수학과 교육과정의 내용을 충분히 수학하였다면 해결할 수 있는 과제로 평가된다. 수학의 지식과 기능을 활용하여 해결 전략을 탐색하고 최적의 해결 방안을 선택하여 주어진 문제를 해결하는 능력, 수학적 사실을 추측하고 논리적으로 분석하고 정당화하며 그 과정을 반성하는 추론 능력, 수학의 지식과 기능을 토대로 새롭고 의미 있는 아이디어를 다양하고 풍부하게 산출하고 연결하는 창의 융합적 능력을 평가할 수 있는 논제로 생각하며 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 4-2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	함수의 증가와 감소, 함수의 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분사이의 관계, 정적분의 활용
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 제시문

[제시문]

[나] 함수 $f(x)$ 가 어떤 열린구간에서 미분가능하고, 이 구간에 속하는 모든 x 에서

- ① $f'(x) > 0$ 이면 $f(x)$ 는 그 구간에서 증가한다.
- ② $f'(x) < 0$ 이면 $f(x)$ 는 그 구간에서 감소한다.

[다] $a > b$ 일 때, 정적분 $\int_a^b f(x) dx$ 는 다음과 같이 정의한다.

$$\int_a^b f(x) dx = - \int_b^a f(x) dx$$

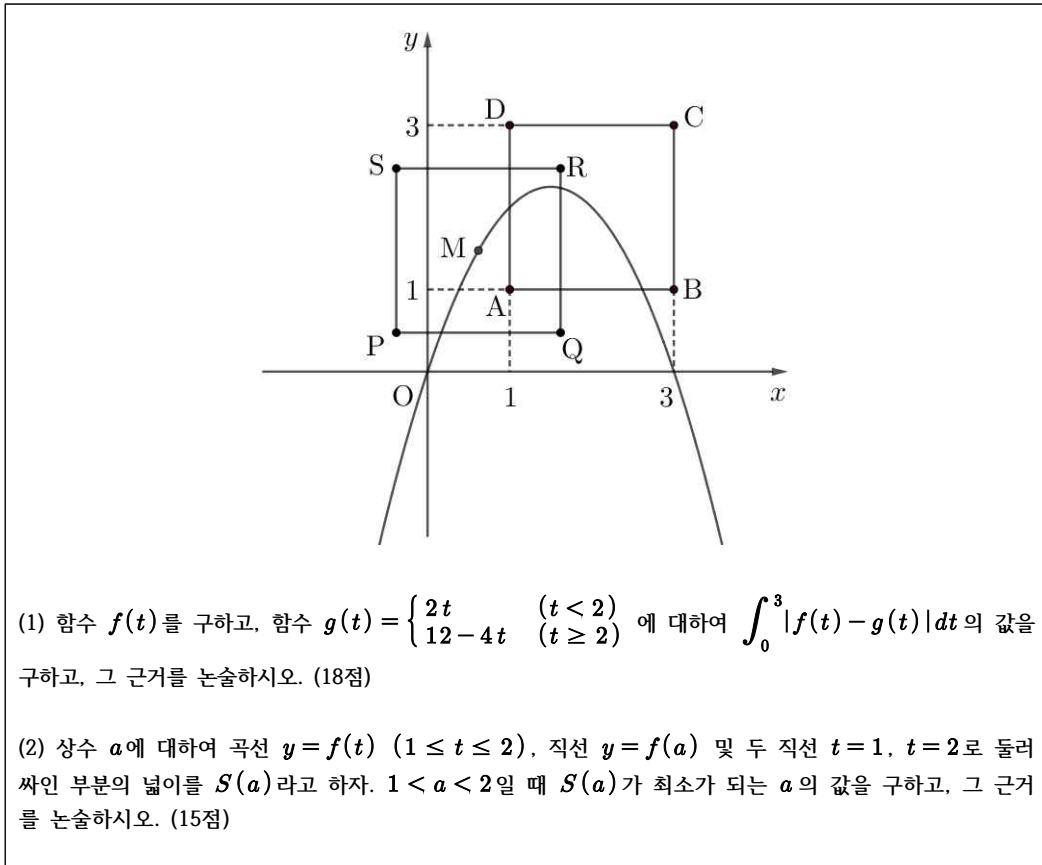
[라] 함수 $f(x)$ 가 임의의 세 실수 a, b, c 를 포함하는 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속일 때,

$$\int_a^b f(x) dx = \int_a^c f(x) dx + \int_c^b f(x) dx$$

[마] 함수 $f(t)$ 가 실수 a 를 포함하는 구간에서 연속이면 이 구간에 속하는 임의의 x 에 대하여

$$\frac{d}{dx} \int_a^x f(t) dt = f(x)$$

[문제 II] 네 점 $A(1, 1), B(3, 1), C(3, 3), D(1, 3)$ 을 꼭짓점으로 하는 정사각형 ABCD가 있다. 한 변의 길이가 2이고, 모든 변이 x 축 또는 y 축과 평행한 정사각형 PQRS의 두 대각선의 교점 M(x, y)의 위치는 $x = t, y = -t^2 + 3t$ 이다. 이때 $0 < t < 3$ 에서 두 정사각형이 겹치는 부분의 넓이를 $f(t)$ 라고 하자. (단, $f(0) = f(3) = 0$)



3. 출제 의도

[문제 II]에서는 고등학교 교육과정의 함수의 미분과 적분의 기본 개념을 종합적으로 잘 이해하고 응용할 수 있는지를 파악할 수 있는 논제를 출제하였다. 주어진 조건으로부터 수학적으로 추론하고 단순한 공식의 적용보다는 주어진 상황을 수학적으로 표현하여 문제해결을 위한 논리적인 방향을 제시하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문 [나]	[수학Ⅱ]-(2) 미분-㉓ 도함수의 활용 [12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
제시문 [다]	[수학Ⅱ]-(3) 적분-㉔ 정적분 [12수학Ⅱ03-03] 정적분의 뜻을 안다.
제시문 [라]	[수학Ⅱ]-(3) 적분-㉔ 정적분 [12수학Ⅱ03-03] 정적분의 뜻을 안다.
제시문 [마]	[수학Ⅱ]-(3) 적분-㉔ 정적분 [12수학Ⅱ03-03] 정적분의 뜻을 안다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	박교식 외 19인	동아출판(주)	2020	83
	수학Ⅱ	김원경 외 14인	(주) 비상교육	2022	113
	수학Ⅱ	홍성복 외 10인	(주) 지학사	2021	134
	수학Ⅱ	박교식 외 19인	동아출판(주)	2020	130

5. 문항 해설

[문제 II]에서는 함수의 미분과 적분을 이용하여 제시된 문제를 해결할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

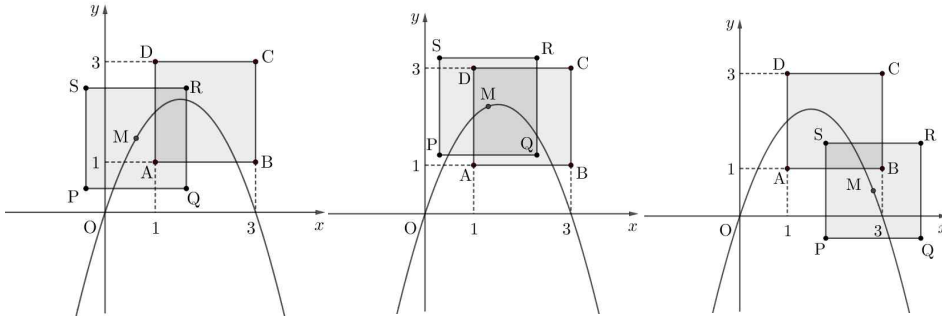
6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<9점> t 의 구간에 따라 $f(t)$ 를 구한다. <9점> $f(t) - g(t) \leq 0$ 를 보이고 주어진 정적분을 계산한다.	18점
(2)	<8점> 주어진 구간에서 $f(t)$ 의 성질을 이용하여 $S(a)$ 를 계산한다. <7점> $S(a)$ 의 극소가 되는 a 의 값을 계산하여 최소가 되는 점을 계산한다.	15점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 II]

(1) $0 < t < 3$ 이면 두 정사각형이 겹치는 부분은 t 의 값에 따라 다른 크기의 직사각형이 된다. 따라서 각 경우에 대하여 직사각형의 두 변의 길이를 구하면 된다.



[경우 1]

[경우 2]

[경우 3]

문제에서 주어진 정사각형의 꼭짓점의 좌표는 $A(1, 1)$, $B(3, 1)$, $C(3, 3)$, $D(1, 3)$ 이고, 중심이 $(t, -t^2 + 3t)$ 인 정사각형의 꼭짓점의 좌표는 $P(t-1, -t^2 + 3t - 1)$, $Q(t+1, -t^2 + 3t - 1)$, $R(t+1, -t^2 + 3t + 1)$, $S(t-1, -t^2 + 3t + 1)$ 이 된다.

[경우 1] $0 < t < 1$ 이면 겹치는 부분은 두 변의 길이가 t 와 $-t^2 + 3t$ 인 직사각형이므로 넓이 $f(t)$ 는 $f(t) = t(-t^2 + 3t) = -t^3 + 3t^2$ 이다.

[경우 2] $1 \leq t < 2$ 이면 겹치는 부분은 두 변의 길이가 t 와 $3 - (-t^2 + 3t - 1)$ 인 직사각형이므로 넓이 $f(t)$ 는 $f(t) = t(t^2 - 3t + 4) = t^3 - 3t^2 + 4t$ 이다.

[경우 3] $2 \leq t < 3$ 이면 겹치는 부분은 두 변의 길이가 $3 - (t - 1)$ 과 $(-t^2 + 3t + 1) - 1$ 인 직사각형이므로 넓이 $f(t)$ 는 $f(t) = (-t + 4)(-t^2 + 3t) = t^3 - 7t^2 + 12t$ 이다.

따라서 $f(t)$ 는 다음과 같다.

$$f(t) = \begin{cases} -t^3 + 3t^2 & (0 \leq t < 1) \\ t^3 - 3t^2 + 4t & (1 \leq t < 2) \\ t^3 - 7t^2 + 12t & (2 \leq t \leq 3) \end{cases}$$

[경우 1] $0 \leq t < 1$ 이면 $f(t) = -t^3 + 3t^2$ 이고 $g(t) = 2t$ 이므로 $f(t) - g(t) = (-t^3 + 3t^2) - 2t = -(t^3 - 3t^2 + 2t) = -t(t-1)(t-2) \leq 0$ 이다.

[경우 2] $1 \leq t < 2$ 이면 $f(t) = t^3 - 3t^2 + 4t$ 이고 $g(t) = 2t$ 이므로 $f(t) - g(t) = (t^3 - 3t^2 + 4t) - 2t = t^3 - 3t^2 + 2t = t(t-1)(t-2) \leq 0$ 이다.

[경우 3] $2 \leq t \leq 3$ 이면 $f(t) = t^3 - 7t^2 + 12t$ 이고 $g(t) = -4t + 12$ 이므로 $f(t) - g(t) = (t^3 - 7t^2 + 12t) - (-4t + 12) = t^3 - 7t^2 + 16t - 12 = (t-2)^2(t-3) \leq 0$ 이다.

모든 $0 \leq t \leq 3$ 에 대하여 $f(t) - g(t) \leq 0$ 이므로 $\int_0^3 |f(t) - g(t)| dt = \int_0^3 \{g(t) - f(t)\} dt$ 가 되어

$$\int_0^3 |f(t) - g(t)| dt = \int_0^1 (t^3 - 3t^2 + 2t) dt + \int_1^2 (-t^3 + 3t^2 - 2t) dt + \int_2^3 (-t^3 + 7t^2 - 16t + 12) dt$$

이다.

이때 $\int_0^1 (t^3 - 3t^2 + 2t) dt = \frac{1}{4}$, $\int_1^2 (-t^3 + 3t^2 - 2t) dt = \frac{1}{4}$, $\int_2^3 (-t^3 + 7t^2 - 16t + 12) dt = \frac{1}{12}$ 이다.

따라서 $\int_0^3 |f(t) - g(t)| dt = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{12} = \frac{7}{12}$ 이다.

(2) $1 < t < 2$ 에서 $f'(t) = 3t^2 - 6t + 4 = 3(t-1)^2 + 1 > 0$ 이므로 $f'(t) > 0$ 이다. 그러므로 $f(t)$ 는 $1 \leq t \leq 2$ 에서 증가한다.

따라서 $S(a) = (a-1)f(a) - \int_1^a f(x) dx + \int_a^2 f(x) dx - (2-a)f(a) = (2a-3)f(a) - \int_1^a f(x) dx - \int_2^a f(x) dx$ 가 된다.

이때 $S'(a) = 2f(a) + (2a-3)f'(a) - f(a) - f(a) = (2a-3)f'(a)$ 이다.

한편 $1 < a < 2$ 에서 $f'(a) > 0$ 이므로 $S'(a) = 0$ 인 a 는 $\frac{3}{2}$ 뿐이다. 또한 $1 < a < \frac{3}{2}$ 에서 $S'(a) < 0$

이고 $\frac{3}{2} < a < 2$ 에서 $S'(a) > 0$ 이므로 $S(a)$ 는 $a = \frac{3}{2}$ 에서 최솟값을 갖는다.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 자연계열(토) 오후 수학 논술고사는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념 이해를 바탕으로 추론 능력, 기본 계산 능력, 논리적인 서술 능력, 기본 개념들을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 타원 위 접선의 방정식, 두 점 사이의 거리, 함수의 증가와 감소, 함수의 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분 사이의 관계, 정적분의 활용, 조건부확률, 독립시행의 확률, 미분 가능성과 연속성 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 숙지하고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 단편적인 수학 공식의 활용 능력보다는 주어진 문제 상황을 종합적으로 이해한 후 추론을 통하여 수학적 문제로 해석하고, 그 문제를 체계적이고 합리적으로 해결할 수 있는 계산 능력을 갖췄는지를 평가하고자 하였다.

[문제 II]의 (1)은 t 의 범위에 따른 함수 $f(t)$ 의 식을 구하고 이를 이용하여 정적분의 값을 구하는 문제이고, (2)는 주어진 조건에 따른 정적분의 활용 문제이다. 이러한 과정을 통하여 미분에서부터 적분에 이르기까지 복합적으로 내용을 담고 있어 수학적 지식을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들을 제시문과 논제의 그림을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였고 해당 내용은 고등학교 교육과정을 충실하게 따른 학생이라면 충분히 해석이 가능한 수준으로 제시되었다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 수학II의 함수의 증가와 감소, 함수의 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분 사이의 관계, 정적분의 활용이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같이 성취기준이 제시되어 있다.

<문제 II>

[12수학 II 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.

[12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 풀이의 과정과 채점 기준이 고등학교 학생들에게 이해하지 못하는 용어와 논법은 배제되어 있다. 문제를 통하여 측정하고자 하는 내용은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합한다. 답안을 작성할 때, 채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있으며, 현재의 고등학교 교육과정에 근거하고 있다. 채점 기준과 답안의 예시에 기술된 수학적 개념과 지식은 정사각형의 꼭짓점, 중심, 및 넓이 함수의 증가와 감소, 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분 사이의 관계, 정적분의 활용으로 수학II의 각각의 단원에 있는 개념과 지식으로 구성되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 생각한다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 제시문[나], [다], [라], [마]이 제시되어 있고 논제의 그림 역시 해당 논제의 핵심을 파악할 수 있도록 표현되어 있어 학생이 문제를 이해하는 데 도움을 받을 수 있다. 논제의 상황이 명료하여, 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할

수 있을 것으로 평가된다. 또한 단계적으로 논제에서의 문항이 주어져 있어, 직전 단계에서 활용한 수학적 지식과 개념이 다음 단계에서 사용될 수 있도록 문제가 구성되어, 학생이 풀이하는데 시간을 단축할 수 있도록 하였다.

답안작성 분량은 논술우수자 전형에 지원한 고등학교 수험생들의 수준에 적정한 것으로 생각한다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하게 되어 있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분 점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 자연계열(토요일 오후)의 논제Ⅱ문제는 고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 해당 논제는 2015 개정 수학과 교육과정의 내용을 충분히 수학하였다면 해결할 수 있는 과제로 평가된다. 수학의 지식과 기능을 활용하여 해결 전략을 탐색하고 최적의 해결 방안을 선택하여 주어진 문제를 해결하는 능력, 수학적 사실을 추측하고 논리적으로 분석하고 정당화하며 그 과정을 반성하는 추론 능력, 수학의 지식과 기능을 토대로 새롭고 의미 있는 아이디어를 다양하고 풍부하게 산출하고 연결하는 창의 융합적 능력을 평가할 수 있는 논제로 생각하며 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 4-3	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ, 확률과 통계
	핵심개념 및 용어	조건부확률, 독립시행의 확률, 미분가능성과 연속성
예상 소요 시간	50분	

2. 문항 및 제시문

[제시문]

[바] 사건 A 가 일어났을 때의 사건 B 의 조건부확률은

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} \quad (\text{단, } P(A) > 0)$$

[사] 어떤 시행에서 사건 A 가 일어날 확률이 p ($0 < p < 1$)일 때, 이 시행을 n 회 반복하는 독립시행에서 사건 A 가 r 회 일어날 확률은

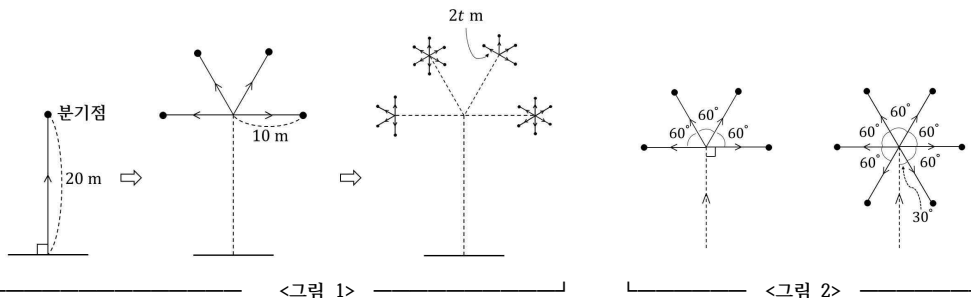
$${}_n C_r p^r (1-p)^{n-r} \quad (\text{단, } r=0, 1, 2, \dots, n)$$

[문제 Ⅲ]

어느 불꽃놀이에서 불꽃을 쏘아 올리면 불꽃이 지면에서 출발한다. 이 불꽃은 지면에서 수직 방향으로 20 m를 이동한 후 네 갈래 또는 여섯 갈래로 갈라지면서 이동한다. 이 갈라지는 지점을 '첫 번째 분기점'이라고 한다. 첫 번째 분기점에서 갈라진 불꽃들은 각각 10 m씩 이동하여 다시 네 갈래 또는 여섯 갈래로 갈라지면서 이동한다. 두 번째 갈라지는 지점을 '두 번째 분기점'이라고 한다. 두 번째 분기점들에서 갈라진 불꽃들은 각각 $2t$ m씩 이동한 후 사라진다. (단, $0 < t < \frac{5}{2}$)

<그림 1>은 첫 번째 분기점에서 네 갈래로 갈라지고 두 번째 분기점에서 각각 4, 6, 4, 6 갈래로 갈라진 경우의 예시이다.

<그림 2>는 점선을 따라 이동한 불꽃이 분기점에서 네 갈래 또는 여섯 갈래로 갈라지는 모양을 나타낸 것이다. 점선의 화살표 방향을 따라 이동한 불꽃은 <그림 2>와 같은 각도로만 갈라진다.



다음 조건을 만족할 때 아래 물음에 답하시오.

(가) 각 분기점에서 불꽃이 갈라지는 시행은 독립시행이다.

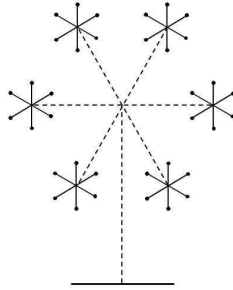
(나) 각 분기점에서 불꽃이 네 갈래로 갈라질 확률은 $\frac{1}{2}$ 이다.

(다) 불꽃은 한 평면 위에서 움직인다.

(라) 불꽃은 동일한 속력으로 움직이고, 직선으로 이동한다. (단, 분기점은 제외한다.)

(1) 두 번째 분기점에서 생기는 불꽃의 개수를 확률변수 X 라고 하자. $22 \leq X \leq 26$ 인 사건 A 가 일어났을 때, 첫 번째 분기점에서 불꽃이 여섯 갈래로 갈라진 사건 B 의 조건부확률 $P(B|A)$ 를 구하고, 그 근거를 논술하시오. (18점)

(2) <그림 3>과 같이 모든 분기점에서 불꽃이 여섯 갈래로 갈라진 경우를 생각하자. 36개로 갈라진 불꽃의 마지막 위치를 점으로 나타낼 때, 이 점들 사이의 거리의 최솟값을 $f(t)$ 라고 하자. $0 < t < \frac{5}{2}$ 일 때, 함수 $y = f(t)$ 가 미분가능하지 않은 t 의 값을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (19점)



<그림 3>

3. 출제 의도

[논제 Ⅲ]에서는 고등학교 교육과정의 조건부 확률과 사건의 독립과 종속을 종합적으로 잘 이해하고 응용할 수 있는지를 파악할 수 있는 논제를 출제하였다. 주어진 조건으로부터 수학적으로 추론하고 단순한 공식의 적용보다는 주어진 상황을 수학적으로 표현하여 문제해결을 위한 논리적인 방향을 제시하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문 [바]	[확률과 통계]-(2) 확률-㉔ 조건부확률 [12확통02-05] 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구할 수 있다.
제시문 [사]	[확률과 통계]-(2) 확률㉔ 조건부확률 [12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 확률과 통계	김원경 외 14인	(주)비상교육	2022	54
	고등학교 확률과 통계	황선옥 외 9인	(주)미래엔	2020	65

5. 문항 해설

[문제 Ⅲ]에서는 조건부 확률과 사건의 독립과 종속을 이용하여 제시된 문제를 해결할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<6점> 독립시행의 확률을 이용하여 처음에 네 갈래의 경우의 확률을 계산한다. <6점> 독립시행의 확률을 이용하여 처음에 여섯 갈래의 경우의 확률을 계산한다. <6점> 조건부확률을 계산한다.	18점
(2)	<9점> 최소거리를 함수로 나타낸다. <10점> 함수가 미분가능하지 않은 t 값을 구한다.	19점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 Ⅲ]

(1)

$X=22$ 인 경우: 첫 번째 분기점에서 네 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 6, 6, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times {}_4C_1 \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{8}$$

$X=24$ 인 경우:

(i) 첫 번째 분기점에서 네 갈래, 두 번째 분기점에서 6, 6, 6, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{32}$$

(ii) 첫 번째 분기점에서 여섯 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 4, 4, 4, 4, 4 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{2}\right)^6 = \frac{1}{128}$$

$X=26$ 인 경우: 첫 번째 분기점에서 여섯 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 4, 4, 4, 4, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times {}_6C_1 \left(\frac{1}{2}\right)^6 = \frac{3}{64}$$

따라서

$$P(A \cap B) = \frac{1}{128} + \frac{3}{64} = \frac{7}{128} \quad \text{이고} \quad P(A) = \frac{1}{8} + \frac{1}{32} + \frac{1}{128} + \frac{3}{64} = \frac{27}{128}$$

이므로

$$P(B|A) = \frac{7}{27}$$

(2) 한 분기점에서 갈라지는 두 점 사이의 최소 거리는 $2t$ 이고,

서로 다른 분기점에서 갈라지는 두 점 사이의 최소 거리는 $10 - 2\sqrt{3}t$ 이다.

$2t \leq 10 - 2\sqrt{3}t$ 이면 $2(\sqrt{3}+1)t \leq 10$ 이므로 $t \leq \frac{5}{\sqrt{3}+1} = \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 이다.

또한 $2t > 10 - 2\sqrt{3}t$ 이면 $t > \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 이다.

$t_0 = \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 라고 하면 $f(t) = \begin{cases} 2t & (0 < t \leq t_0) \\ 10 - 2\sqrt{3}t & (t_0 < t < \frac{5}{2}) \end{cases}$ 이다.

따라서 $\lim_{t \rightarrow t_0^-} \frac{f(t) - f(t_0)}{t - t_0} = 2$, $\lim_{t \rightarrow t_0^+} \frac{f(t) - f(t_0)}{t - t_0} = -2\sqrt{3}$ 이므로 $f'(t_0)$ 가 존재하지 않는다.

즉, 함수 $f(t)$ 는 $t = t_0 = \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 에서 미분가능하지 않다.

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 자연계열(토) 오후 수학 논술고사는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념 이해를 바탕으로 추론 능력, 기본 계산 능력, 논리적인 서술 능력, 기본 개념들을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 타원 위 접선의 방정식, 두 점 사이의 거리, 함수의 증가와 감소, 함수의 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분 사이의 관계, 정적분의 활용, 조건부확률, 독립시행의 확률, 미분 가능성과 연속성 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 숙지하고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 단편적인 수학 공식의 활용 능력보다는 주어진 문제 상황을 종합적으로 이해한 후 추론을 통하여 수학적 문제로 해석하고, 그 문제를 체계적이고 합리적으로 해결할 수 있는 계산 능력을 갖췄는지를 평가하고자 하였다.

[문제 III]의 (1)은 확률변수에 따른 조건부확률에 관한 문제이고 (2)는 주어진 조건에 따른 미분 가능성과 연속성에 관한 문제이다. 이러한 과정을 통하여 확률변수에 따른 조건부확률과 미분가능과 연속성에 관한 내용을 복합적으로 담고 있어 다양한 수학적 지식을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들을 제시문과 논제의 그림을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였고 해당 내용은 고등학교 교육과정을 충실하게 따른 학생이라면 충분히 해석이 가능한 수준으로 제시되었다. 특히 논제의 그림은 조건의 분기점이란 요소에 대해 직관적으로 파악할 수 있도록 제작되어 있다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 수학II와 확률과 통계의 미분 가능성과 연속성, 조건부확률, 독립시행의 확률이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같이 성취기준이 제시되어 있다.

<문제III>

[12수학II02-03] 미분 가능성과 연속성의 관계를 이해한다.

[12확통02-05] 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구할 수 있다.

[12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 풀이의 과정과 채점 기준이 고등학교 학생들에게 이해하지 못하는 용어와 논법은 배제되어 있다. 문제를 통하여 측정하고자 하는 내용은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합한다. 답안을 작성할 때, 채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있으며, 현재의 고등학교 교육과정에 근거하고 있다. 채점 기준과 답안의 예시에 기술된 수학적 개념과 지식은 독립시행의 확률, 두 점 사이의 최소 거리, 미분 가능성과 연속성, 조건부확률 등이며 수학II 및 확률과 통계의 각각의 단원에 있는 개념과 지식으로 구성되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 생각한다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 제시문[바], [사]이 제시되어 있고 논제의 그림 역시 해당 논제의 핵심을 파악할

수 있도록 표현되어 있어 학생이 문제를 이해하는 데 도움을 받을 수 있다. 논제의 상황이 명료하여, 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할 수 있을 것으로 평가된다. 또한 단계적으로 논제에서의 문항이 주어지 있어, 직전 단계에서 활용한 수학적 지식과 개념이 다음 단계에서 사용될 수 있도록 문제가 구성되어, 학생이 풀이하는데 시간을 단축할 수 있도록 하였다.

답안작성 분량은 논술우수자 전형에 지원한 고등학교 수험생들의 수준에 적절한 것으로 생각한다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하게 되어 있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분 점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 자연계열(토요일 오후)의 논제Ⅲ문제는 고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 해당 논제는 2015 개정 수학과 교육과정의 내용을 충분히 수학하였다면 해결할 수 있는 과제로 평가된다. 수학의 지식과 기능을 활용하여 해결 전략을 탐색하고 최적의 해결 방안을 선택하여 주어진 문제를 해결하는 능력, 수학적 사실을 추측하고 논리적으로 분석하고 정당화하며 그 과정을 반성하는 추론 능력, 수학의 지식과 기능을 토대로 새롭고 의미 있는 아이디어를 다양하고 풍부하게 산출하고 연결하는 창의 융합적 능력을 평가할 수 있는 논제로 생각하며 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 5-1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 수학II, 미적분
	핵심개념 및 용어	두 점 사이의 거리, 접선의 방정식, 매개변수로 나타낸 함수의 미분, 속도와 거리, 함수의 극한
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 제시문

[가] 곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(a, f(a))$ 에서 접하는 접선의 방정식은

$$y-f(a)=f'(a)(x-a)$$

[나] 좌표평면 위를 움직이는 점 P의 시각 t 에서의 위치가 $x=f(t)$, $y=g(t)$ 일 때, 시각 $t=a$ 에서 $t=b$ 까지 점 P가 움직인 거리 s 는

$$s = \int_a^b \sqrt{\left(\frac{dx}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dy}{dt}\right)^2} dt = \int_a^b \sqrt{\{f'(t)\}^2 + \{g'(t)\}^2} dt$$

[문제 I] 곡선 $y=x^2$ 위를 움직이는 점 A(x, y)의 시각 t 에서의 위치가 $x=t$, $y=t^2$ 이다. 이 점 A에서 곡선 $y=x^2$ 에 접하는 접선을 l_1 이라 하고, 직선 l_1 과 수직이고 곡선 $y=x^2$ 에 접하는 접선을 l_2 라고 하자. 접선 l_2 와 곡선 $y=x^2$ 이 만나는 점을 B라 하고, 원점을 O라고 하자. 다음 물음에 답하시오. (단, $t > 0$)

(1) 두 접선 l_1 과 l_2 의 교점을 C라고 하자. 시각 $t = 1$ 에서 $t = 2$ 까지 점 C가 움직인 거리 s 를 구하고, 그 근거를 논술하시오. (15점)

(2) 점 A에서 x 축에 내린 수선의 발을 P라고 하자. 시각 t 에서 두 삼각형 AOP와 ABC의 넓이의 비를 $S(t) = \frac{\Delta ABC}{\Delta AOP}$ 라고 할 때, $\lim_{t \rightarrow \infty} S(t)$ 를 구하고, 그 근거를 논술하시오. (15점)

3. 출제 의도

[문제 I]에서는 고등학교 교육과정의 이차함수, 이차곡선, 포물선, 접선의 방정식 등의 개념을 종합적으로 잘 이해하고 응용할 수 있는지를 파악하고자 하였다. 수학, 수학I, 수학II, 미적분, 기하 등의 과목에서 배운 내용을 바탕으로 단순한 공식의 적용보다는 주어진 상황을 수학적으로 표현하고 문제해결을 위한 논리적인 방향을 제시하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문 [가]	수학 II - (2) 미분 - ㉓ 도함수의 활용 [12수학 II 02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다.
제시문 [나]	미적분 - (3) 적분법 - ㉔ 정적분의 활용 [12미적03-07] 속도와 거리에 대한 문제를 해결할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학II	김원경 외 14인	(주)비상교육	2022	71
	고등학교 미적분	홍성복 외 10인	(주)지학사	2022	171

5. 문항 해설

[문제 I]은 이차함수의 그래프, 곡선 위의 한 점에서의 접선, 두 직선의 교점 등에 대한 내용을 바탕으로 좌표평면 위를 움직이는 점의 위치와 속도를 구할 수 있는지, 그리고 이를 이용하여 좌표평면 위를 움직이는 점이 움직인 거리를 구할 수 있는지를 묻는다. 시각이 변화에 따라 삼각형이 넓이의 변화를 이해하고 이때 관찰되는 극한을 찾을 수 있는지를 묻고 있다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<9점> 접선의 개념을 이해하고, 좌표평면 위에서 움직이는 점의 위치를 표현할 수 있음. (기하에서 포물선의 정의를 이용할 수 있음.) <6점> 좌표평면 위에서 점이 움직이는 거리를 구할 수 있음.	15점
(2)	<9점> 도형의 넓이를 구할 수 있음. <6점> 극한의 개념을 이해하고 있음.	15점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 I]

(1) 곡선 $y = x^2$ 위의 점 (a, a^2) 에서 접하는 접선의 기울기는 $2a$ 이다.
 점 $A(t, t^2)$ 에서 곡선 $y = x^2$ 에 접하는 접선의 방정식은 $l_1 : y = 2tx - t^2$ 이다.
 접선 l_1 과 수직인 직선의 기울기는 $-\frac{1}{2t}$ 이고,
 접선의 기울기가 $-\frac{1}{2t}$ 가 되는 곡선 $y = x^2$ 위의 점은 $B\left(-\frac{1}{4t}, \frac{1}{16t^2}\right)$ 이다.
 따라서 접선 l_2 의 방정식은 $l_2 : y = -\frac{1}{2t}x - \frac{1}{16t^2}$ 이다.
 접선 l_1 과 접선 l_2 의 교점은 $C\left(\frac{t}{2} - \frac{1}{8t}, -\frac{1}{4}\right)$ 이고,
 점 $C(x, y)$ 의 시각 t 에서의 위치는 $x(t) = \frac{t}{2} - \frac{1}{8t}$, $y(t) = -\frac{1}{4}$ 이다.
 시각 $t=1$ 에서 $t=2$ 까지 점 C 가 움직인 거리 s 는
 $s = \int_1^2 \sqrt{(x'(t))^2 + (y'(t))^2} dt = \int_1^2 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{8t^2}\right) dt = \frac{9}{16}$ 이다.

(2) 삼각형 AOP의 넓이는 $\frac{1}{2}t^3$ 이다.
 삼각형 ABC의 넓이를 구하기 위해 선분 AC와 선분 BC의 길이를 알아야 한다.

점 B와 점 C의 좌표는 $B\left(-\frac{1}{4t}, \frac{1}{16t^2}\right)$, $C\left(\frac{t}{2}-\frac{1}{8t}, -\frac{1}{4}\right)$ 이므로,

선분 AC의 길이는 $\overline{AC} = \sqrt{t^4 + \frac{3}{4}t^2 + \frac{3}{16} + \frac{1}{64t^2}}$ 이고,

선분 BC의 길이는 $\overline{BC} = \sqrt{\frac{t^2}{4} + \frac{3}{16} + \frac{3}{64t^2} + \frac{1}{256t^4}}$ 이다.

따라서 삼각형 ABC의 넓이는 $\Delta ABC = \frac{1}{2} \sqrt{t^4 + \frac{3}{4}t^2 + \frac{3}{16} + \frac{1}{64t^2}} \sqrt{\frac{t^2}{4} + \frac{3}{16} + \frac{3}{64t^2} + \frac{1}{256t^4}}$ 이다.

넓이의 비는

$$S(t) = \frac{\frac{1}{2} \sqrt{t^4 + \frac{3}{4}t^2 + \frac{3}{16} + \frac{1}{64t^2}} \sqrt{\frac{t^2}{4} + \frac{3}{16} + \frac{3}{64t^2} + \frac{1}{256t^4}}}{\frac{1}{2} t^2 \times t} = \sqrt{1 + \frac{3}{4t^2} + \frac{3}{16t^4} + \frac{1}{64t^6}} \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{3}{16t^2} + \frac{3}{64t^4} + \frac{1}{256t^6}}$$

이다.

이때 $\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t} = 0$ 이므로 $\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t^2} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t^4} = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t^6} = 0$ 이고,

따라서 넓이의 비의 극한은 $\lim_{t \rightarrow \infty} S(t) = \frac{1}{2}$ 이다.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 자연계열(일) 오전 수학 논술고사는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념 이해를 바탕으로 추론 능력, 기본 계산 능력, 논리적인 서술 능력, 기본 개념들을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 두 점 사이의 거리, 함수의 극한, 접선의 방정식, 매개변수로 나타낸 함수의 미분, 속도와 거리, 이차방정식의 근과 계수의 관계, 함수의 몫의 미분법, 함수의 증가와 감소의 판정, 입체도형의 부피, 조건부확률, 독립시행의 확률, 이항분포, 정규분포에서의 확률, 이항분포와 정규분포의 관계 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 숙지하고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 단편적인 수학 공식의 활용 능력보다는 주어진 문제 상황을 종합적으로 이해한 후 추론을 통하여 수학적 문제로 해석하고, 그 문제를 체계적이고 합리적으로 해결할 수 있는 계산 능력을 갖췄는지를 평가하고자 하였다.

[문제 I]에서는 접선의 개념을 이해하여 이차함수의 접선의 방정식을 구하고 이 접선의 방정식과 수직이며 이차함수에 접하는 다른 접선을 구한다. 이를 이용하여 두 직선의 교점을 구해 시각 t 에서의 위치를 이용하여 움직인 거리를 구하는 문제이다. 또한 각 점의 좌표를 구해 삼각형의 넓이를 두 점 사이의 거리를 이용하여 계산하고 삼각형의 넓이의 비를 식으로 나타내 극한값을 계산하는 문제이다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들을 제시문을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였고 그 개념은 현행 교과서에서 나오는 형태 그대로 제시하였다. 또한 논제에 포함된 그림은 해당 논제를 직관적으로 파악할 수 있도록 올바르게 제시가 되었다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 수학, 수학Ⅱ, 미적분의 두 점 사이의 거리, 함수의 극한, 접선의 방정식, 매개변수로 나타낸 함수의 미분, 속도와 거리이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같이 성취기준이 제시되어 있다.

<문제 I>

- [10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다.
- [12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.
- [12수학Ⅱ02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다.
- [12미적02-08] 매개변수로 나타낸 함수를 미분할 수 있다.
- [12미적02-14] 속도와 가속도에 대한 문제를 해결할 수 있다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 풀이의 과정과 채점 기준이 고등학교 학생들에게 이해하지 못하는 용어와 논법은 배제되어 있다. 문제를 통하여 측정하고자 하는 내용은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합한다. 답안을 작성할 때, 채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있으며, 현재의 고등학교 교육과정에 근거하고 있다. 채점 기준과 답안의 예시에 기술된 수학적 개념과 지식은 접선의 기울기 및 방정식, 교점, 움직인 거리, 삼각형의 넓이, 극한 등이며 이는 수학, 수학Ⅱ, 미적분의 각각의 단원에 있는 개념과 지식으로

구성되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 생각한다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 제시문[가]. [나]이 제시되어 있어 학생이 문제를 이해하는 데 도움을 받을 수 있다. 해당 제시문의 내용은 재구성이 되지 않은 교과 내용 그대로가 제시되어 있다. 논제의 상황이 명료하여, 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할 수 있을 것으로 평가된다. 또한 단계적으로 논제에서의 문항이 주어져 있어, 직전 단계에서 활용한 수학적 지식과 개념이 다음 단계에서 사용될 수 있도록 문제가 구성되어, 학생이 풀이하는데 시간을 단축할 수 있도록 하였다.

답안작성 분량은 논술우수자 전형에 지원한 고등학교 수험생들의 수준에 적절한 것으로 생각한다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하게 되어 있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분 점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 자연계열(일요일 오전)의 논제 I 문제는 고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 해당 논제는 이차함수의 접선의 방정식을 구하고 이 접선의 방정식과 수직이며 이차함수에 접하는 다른 접선을 구한 후 이를 이용하여 두 직선의 교점을 구해 시각 t 에서의 위치를 이용하여 움직인 거리를 구하는 문제이다. 또한 각 점의 좌표를 구해 삼각형의 넓이를 두 점 사이의 거리를 이용하여 계산하고 삼각형의 넓이의 비를 식으로 나타내 극한값을 계산하는 과정을 평가하는 논제로 2015 개정 수학과 교육과정의 내용을 충분히 수학하였다면 해결할 수 있는 과제로 평가된다.

또한 수학의 지식과 기능을 활용하여 해결 전략을 탐색하고 최적의 해결 방안을 선택하여 주어진 문제를 해결하는 능력, 수학적 사실을 추측하고 논리적으로 분석하고 정당화하며 그 과정을 반성하는 추론 능력, 수학의 지식과 기능을 토대로 새롭고 의미 있는 아이디어를 다양하고 풍부하게 산출하고 연결하는 창의 융합적 능력을 평가할 수 있는 논제로 생각하며 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 5-2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 미적분
	핵심개념 및 용어	이차방정식의 근과 계수의 관계, 함수의 몫의 미분법, 함수의 증가와 감소의 판정, 입체도형의 부피
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 제시문

[제시문]

[다] 함수 $f(x)$ 가 어떤 열린구간에서 미분가능하고, 이 구간에 속하는 모든 x 에 대하여

- ① $f'(x) > 0$ 이면 $f(x)$ 는 이 구간에서 증가한다.
- ② $f'(x) < 0$ 이면 $f(x)$ 는 이 구간에서 감소한다.

[라] 방정식 $f(x) = g(x)$ 의 실근은 두 함수 $y = f(x)$, $y = g(x)$ 의 그래프가 만나는 점의 x 좌표와 같다.

[마] 닫힌구간 $[a, b]$ 의 임의의 점 x 에서 x 축에 수직인 평면으로 자른 단면의 넓이가 $S(x)$ 인 입체도형의 부피 V 는

$$V = \int_a^b S(x) dx \quad (\text{단, } S(x) \text{는 닫힌구간 } [a, b] \text{에서 연속})$$

[문제Ⅱ] 함수 $f(x) = -x + \frac{1}{x^2}$, $g(x) = -x^2 + k + \frac{1}{x}$ 에 대하여 다음 물음에 답하시오.

(단, $x > 0$, k 는 상수이다.)

(1) 구간 $(0, \infty)$ 에서 함수 $y = x + \frac{1}{x}$ 의 증가와 감소를 표로 나타내시오. 이 결과를 이용하여 상수 k 가 양수일 때 두 함수 $y = f(x)$ 와 $y = g(x)$ 의 그래프가 서로 다른 두 점에서 만남을 보이고, 그 근거를 논술하시오.

(단, $\lim_{x \rightarrow 0^+} \left(x + \frac{1}{x}\right) = \infty$, $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(x + \frac{1}{x}\right) = \infty$) (18점)

(2) (1)에서 두 교점의 x 좌표를 각각 α 와 β 라 할 때, $(\alpha - \beta)^2$ 을 k 에 대한 식으로 나타내고, 그 식을 $S(k)$ 라 하자. 닫힌구간 $[4, 10]$ 의 임의의 점 x 에서 x 축에 수직인 평면으로 자른 단면의 넓이가 $6S(x)$ 인 입체도형의 부피를 구하고, 그 근거를 논술하시오. (15점)

3. 출제 의도

[문제Ⅱ]에서는 고등학교 교육과정의 미분을 활용한 함수의 증가와 감소, 함수의 그래프의 개형, 적분을 활용한 입체도형의 부피 등을 종합적으로 잘 이해하고 응용할 수 있는지를 파악할 수 있는 논제를 출제하였다. 주어진 조건으로부터 수학적으로 추론하고 단순한 공식의 적용보다는 주어진 상황을 수학적으로 표현하여 문제해결을 위한 논리적인 방향을 제시하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문 [다]	미적분-(2)미분법-㉓ 도함수의 활용 [12미적02-12] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.
제시문 [라]	미적분-(2)미분법-㉓ 도함수의 활용 [12미적02-13] 방정식과 부등식에 대한 문제를 해결할 수 있다.
제시문 [마]	미적분-(3)적분법-㉔ 정적분의 활용 [12미적03-06] 입체도형의 부피를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 미적분	황선옥 외 8인	(주)미래엔	2022	110
	고등학교 미적분	이준열 외 7인	(주)천재교육	2022	118
	고등학교 미적분	박교식 외 19인	동아출판(주)	2020	160

5. 문항 해설

[문제 II]에서는 함수의 미분, 그래프의 개형, 정적분 등을 이용하여 제시된 문제를 해결할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<6점> 함수를 증가와 감소를 표로 구한다. <6점> 함수의 교점이 만족하는 방정식을 구한다. <6점> 함수의 그래프의 개형을 이용하여 방정식의 근의 개수가 2개임을 보인다.	18점
(2)	<5점> 두 근 사이의 관계를 구한다. <5점> $(\alpha - \beta)^2$ 을 구한다. <5점> 입체의 부피를 정적분을 이용하여 구한다.	15점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

(1) 먼저 구간 $(0, \infty)$ 에서 함수 $y = x + \frac{1}{x}$ 의 증가와 감소의 표는 함수의 미분 $y' = \frac{(x+1)(x-1)}{x^2}$

을 이용하여 다음과 같이 구할 수 있다.

x	0	...	1	...
y'		-	0	+
y		↘	2	↗

$h(x) = f(x) - g(x) = x^2 + \frac{1}{x^2} - x - \frac{1}{x} - k$ 라고 두면

두 그래프 $y = f(x)$ 와 $y = g(x)$ 의 교점의 x 좌표는 $h(x) = 0$ 의 실근이다.

$t = x + \frac{1}{x}$ 이라고 두면 $t \geq 2$ 이고 $t^2 - t - 2 - k = 0$ 이다.

k 가 양수일 때, $t^2 - t - 2 - k = 0$ 은 2보다 큰 실근 $\frac{1 + \sqrt{4k+9}}{2}$ 을 한 개만 가진다.

이 실근을 $t_0 = \frac{1 + \sqrt{4k+9}}{2}$ 라고 두면 $t = x + \frac{1}{x}$ 이므로 $h(x) = 0$ 의 실근 x 는 $x + \frac{1}{x} = t_0$ 의 실근이다.

$x + \frac{1}{x} = t_0$ 의 실근은 두 그래프 $y = x + \frac{1}{x}$ 와 $y = t_0$ 의 교점의 x 좌표이다.

함수 $y = x + \frac{1}{x}$ 의 증가와 감소의 표를 이용하면, 이 함수의 그래프의 개형으로부터

$t_0 > 2$ 일 때 $y = x + \frac{1}{x}$ 과 $y = t_0$ 는 $x > 0$ 구간에서 서로 다른 2개의 점에서 만난다.

따라서 $h(x) = 0$ 은 서로 다른 두 개의 실근을 가지고,

두 함수의 그래프 $y = f(x)$ 와 $y = g(x)$ 는 서로 다른 2개의 점에서 만난다.

(2) α 와 β 는 $x + \frac{1}{x} = t_0$ 즉 $x^2 - t_0x + 1 = 0$ 의 두 근이므로 $\alpha + \beta = t_0$ 이고 $\alpha\beta = 1$ 이다.

$t_0 = \frac{1 + \sqrt{4k+9}}{2}$ 를 대입하여 계산하면

$(\alpha - \beta)^2 = (\alpha + \beta)^2 - 4\alpha\beta = k - \frac{3}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{4k+9}$ 이다.

이를 이용하면 $S(x) = x - \frac{3}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{4x+9}$ 이므로, 입체의 부피는 다음과 같다.

$$\int_4^{10} 6S(x)dx = \int_4^{10} 6\left(x - \frac{3}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{4x+9}\right)dx = \left[3x^2 - 9x + \frac{1}{2}(4x+9)^{\frac{3}{2}}\right]_4^{10} = 307$$

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 자연계열(일) 오전 수학 논술고사는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념 이해를 바탕으로 추론 능력, 기본 계산 능력, 논리적인 서술 능력, 기본 개념들을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 두 점 사이의 거리, 함수의 극한, 접선의 방정식, 매개변수로 나타낸 함수의 미분, 속도와 거리, 이차방정식의 근과 계수의 관계, 함수의 몫의 미분법, 함수의 증가와 감소의 판정, 입체도형의 부피, 조건부확률, 독립시행의 확률, 이항분포, 정규분포에서의 확률, 이항분포와 정규분포의 관계 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 숙지하고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 단편적인 수학 공식의 활용 능력보다는 주어진 문제 상황을 종합적으로 이해한 후 추론을 통하여 수학적 문제로 해석하고, 그 문제를 체계적이고 합리적으로 해결할 수 있는 계산 능력을 갖췄는지를 평가하고자 하였다.

[문제Ⅱ]에서는 함수의 몫의 미분법을 이용하여 도함수를 구하고 이를 이용하여 함수의 증가와 감소를 판단하여 증감표를 구한다. 또 증감표를 이용하여 이차방정식의 근을 공식으로 구한 값을 활용한 함수의 개형으로 두 함수의 그래프가 만나는 점의 개수를 구한다. 또, 근과 계수의 관계를 이용하여 식을 구하고 이를 이용하여 입체도형의 부피를 계산하는 문제이다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들을 제시문을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였고 그 개념은 현행 교과서에서 나오는 형태 그대로 제시하였다. 또한 논제에 포함된 그림은 해당 논제를 직관적으로 파악할 수 있도록 올바르게 제시가 되었다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 수학, 미적분의 이차방정식의 근과 계수의 관계, 함수의 몫의 미분법, 함수의 증가와 감소의 판정, 입체도형의 부피이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같이 성취기준이 제시되어 있다.

<문제Ⅱ>

[10수학01-08] 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이해한다.

[12미적02-06] 함수의 몫을 미분할 수 있다.

[12미적02-12] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.

[12미적03-06] 입체도형의 부피를 구할 수 있다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 풀이의 과정과 채점 기준이 고등학교 학생들에게 이해하지 못하는 용어와 논법은 배제되어 있다. 문제를 통하여 측정하고자 하는 내용은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합한다. 답안을 작성할 때, 채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있으며, 현재의 고등학교 교육과정에 근거하고 있다. 채점 기준과 답안의 예시에 기술된 수학적 개념과 지식은 함수의 증가와 감소, 교점, 실근, 이차방정식의 근과 계수의 관계 곱셈 공식 등 수학, 미적분의 각각의 단원에 있는 개념과 지식으로 구성되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 생각한다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 제시문[다], [라], [마]이 제시되어 있어 학생이 문제를 이해하는 데 도움을 받을 수 있다. 해당 제시문의 내용은 재구성이 되지 않은 교과 내용 그대로가 제시되어 있다. 논제의 상황이 명료하여, 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할 수 있을 것으로 평가된다. 또한 단계적으로 논제에서의 문항이 주어지 있어, 직전 단계에서 활용한 수학적 지식과 개념이 다음 단계에서 사용될 수 있도록 문제가 구성되어, 학생이 풀이하는데 시간을 단축할 수 있도록 하였다.

답안작성 분량은 논술우수자 전형에 지원한 고등학교 수험생들의 수준에 적절한 것으로 생각한다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하게 되어 있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분 점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 자연계열(일요일 오전)의 논제Ⅱ문제는 고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 해당 논제는 주어진 함수의 몫의 미분법을 이용하여 증가와 감소를 판단하여 증감표를 구한 후 이를 응용하는 과정이 포함되어 있다. 두 함수를 하나의 함수로 표현하고 제시된 식을 활용해 치환을 통해 함수를 간단히 하여 근을 찾고 앞에서 구한 증감표를 이용하여 그래프의 개형을 활용해서 서로 다른 두 개의 점에서 만나는 근거를 파악하는 문제이다. 또한 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이용해 주어진 식을 구하고 이를 활용해 입체도형의 부피를 계산하는 과정을 제시해야 하는 논제로 2015 개정 수학과 교육과정의 내용을 충분히 수학하였다면 해결할 수 있는 과제로 평가된다.

또한 수학의 지식과 기능을 활용하여 해결 전략을 탐색하고 최적의 해결 방안을 선택하여 주어진 문제를 해결하는 능력, 수학적 사실을 추측하고 논리적으로 분석하고 정당화하며 그 과정을 반성하는 추론 능력, 수학의 지식과 기능을 토대로 새롭고 의미 있는 아이디어를 다양하고 풍부하게 산출하고 연결하는 창의 융합적 능력을 평가할 수 있는 논제로 생각하며 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 5-3	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	확률과 통계
	핵심개념 및 용어	조건부확률, 독립시행의 확률, 이항분포, 정규분포에서의 확률, 이항분포와 정규분포의 관계,
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 제시문

제시문

[바] 어떤 시행에서 사건 A 가 일어날 확률이 p ($0 < p < 1$)일 때, 이 시행을 n 회 반복하는 독립시행에서 사건 A 가 r 회 일어날 확률은

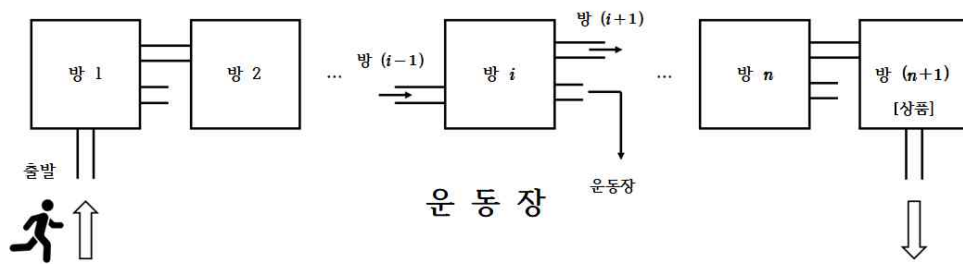
$${}_n C_r p^r (1-p)^{n-r} \quad (\text{단, } r=0, 1, 2, \dots, n)$$

[사] 사건 A 가 일어났을 때의 사건 B 의 조건부확률은

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} \quad (\text{단, } P(A) > 0)$$

[문제 III] 아래 그림과 같이 운동장 안에 $(n+1)$ 개의 연결된 방이 있다. 모든 $i = 1, 2, \dots, n$ 에 대하여 방 i 에는 두 개의 출구가 있어서, 그 중 하나만 방 $(i+1)$ 과 연결되어 있고 다른 하나는 운동장으로 나오는 출구이다. 방 $(n+1)$ 에는 운동장으로 나오는 출구만 있다.

각각 1, 2, ..., n 번 조끼를 입은 학생들이 운동장에 모여 있고 아래와 같은 규칙으로 방을 통과하는 게임에 참여한다.



- (가) 1번 조끼를 입은 학생부터 조끼 번호의 오름차순으로 한 명씩 방 1로 들어간다.
- (나) 모든 $i = 1, 2, \dots, n$ 에 대하여 방 i 에 처음으로 도착한 학생은 두 개의 출구 중 하나를 선택한다. 이때 다음 방으로 연결된 출구를 선택하면 이 학생은 다음 방으로 가고, 그렇지 않으면 운동장으로 나온다. 방 $(n+1)$ 에 도착한 모든 학생은 상품을 받고 출구를 통해 운동장으로 나온다. (단, 지나온 길을 되돌아가지는 않는다.)
- (다) 먼저 출발한 학생이 운동장으로 나오면, 그 다음 학생은 방 1로 들어간다. 먼저 출발한 학생이 방 i 의 출구($i = 1, 2, \dots, n$)에서 운동장으로 나오면, 그 다음에 출발하는 학생은 방 1부터 연결된 출구들을 통해 방 $(i+1)$ 로 간다. 먼저 출발한 학생이 방 $(n+1)$ 에서 나오면, 그 다음 학생은 항상 방 $(n+1)$ 까지 간다.
- (라) n 번 조끼를 입은 학생이 방 1로 들어가서, 운동장으로 다시 나오면 게임은 끝난다.

모든 $i = 1, 2, \dots, n$ 에 대하여 방 i 의 두 개의 출구 중에서 운동장으로 나오는 출구를 선택할 확률은 $\frac{1}{2}$ 이며, 각각의 선택은 독립이라고 할 때, 다음 물음에 답하시오.

(1) $n = 7$ 이라고 하자. 6번 조끼를 입은 학생이 상품을 받을 때, 3번 조끼를 입은 학생이 상품을 받지 못하였을 확률을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (17점)

(2) $n = 400$ 일 때 상품을 받은 학생이 190명 이상일 사건을 A 라 하고, $n = 72$ 일 때 상품을 받은 학생이 k 명 이상일 사건을 B 라고 하자. 이때, $P(A) \leq P(B)$ 를 만족하는 자연수 k 의 최댓값을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (20점)

3. 출제 의도

자연계 [논제 III]에서는 고등학교 수학 교육과정 확률과 통계 영역 확률의 독립, 독립시행, 확률변수, 이항분포 및 정규분포 등의 중요한 확률의 중요한 개념을 잘 이해하여 종합적으로 문제에 적용할 수 있는지를 평가 할 수 있는 논제를 출제하였다. 주어진 실생활과 관련된 상황에서 수학의 이론과 개념을 활용하여 문제 해결 방법을 수립하고 최적의 해결 전략을 고려할 수 있는지를 평가하고자 하였다. 또한, 주어진 조건으로부터 수학적으로 추론하고 단순한 공식의 적용보다는 주어진 상황을 수학적으로 표현하여 문제해결을 위한 논리적인 방향을 제시하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문 [바]	확률과 통계-(2)확률-[2] 조건부확률 [12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.
제시문 [사]	확률과 통계-(2)확률-[2] 조건부확률 [12확통02-05] 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	확률과통계	황선옥 외 9인	(주)미래엔	2020	65
	확률과통계	이준열 외 7인	(주)천재교육	2021	62

5. 문항 해설

[문제 III]에서는 확률의 기본 성질, 조건부확률, 사건의 독립과 종속, 독립시행, 이항분포 및 정규분포 등의 개념을 이해하고 주어진 실생활과 관련된 상황에서의 확률을 계산할 수 있는지를 평가하고자 하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<12점> 독립시행의 사건을 이용하여 확률을 구한다. <5점> 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구한다.	17점
(2)	<14점> 이항분포와 정규분포의 관계를 알고, 표준정규분포를 사용하여 확률을 구한다. <6점> 표준정규분포로 표현된 두 확률값을 비교하여 k 의 값을 찾는다.	20점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 III]

(1) 6번 조끼를 입은 학생이 상품을 받은 사건을 C , 3번 조끼를 입은 학생이 상품을 받지 못하였을 사건을 D 라 하자. 6번 조끼를 입은 학생이 상품을 받는 경우는, 상품을 받지 못한 학생의 수가 0, 1, 2, 3, 4, 5명 일 때이다. 3번 조끼를 입은 학생이 상품을 받지 못하는 경우는, 상품을 받지 못한 학생의 수가 3, 4, 5, 6, 7명 일 때이다.

따라서, 사건 C 의 확률은 두 개의 출구 중 하나의 출구를 선택하는 시행에서 이를 7회 반복할 때, 운동장으로 나오는 출구를 0, 1, 2, 3, 4, 5개 선택하는 경우의 확률과 같다. 사건 $C \cap D$ 의 확률은 두 개의 출구 중 하나의 출구를 선택하는 시행에서 이를 7회 반복할 때, 운동장으로 나오는 출구를 3, 4, 5개 선택하는 경우의 확률과 같다.

제시문 [바]에 의하여 $p = \frac{1}{2}$ 이므로 사건 C 의 확률은

$${}_7C_0 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 + {}_7C_1 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 + {}_7C_2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 + {}_7C_3 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 + {}_7C_4 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 + {}_7C_5 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 = \frac{120}{128}$$

이고, $C \cap D$ 의 확률은

$${}_7C_3 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 + {}_7C_4 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 + {}_7C_5 \times \left(\frac{1}{2}\right)^7 = \frac{91}{128}$$

따라서, 6번 조끼를 입은 학생이 상품을 받을 때, 3번 조끼를 입은 학생이 상품을 받지 못하였을 확률을 조건부 확률의 정의를 이용하여 계산하면 $\frac{91}{120}$ 이다.

(2) 400명의 학생이 게임에 참가할 때, 상품을 받지 못한 학생 수를 확률변수 X_A 라고 하면 X_A 는 운동장으로 나가는 출구를 선택한 횟수와 같다. 따라서, X_A 는 이항분포 $B\left(400, \frac{1}{2}\right)$ 을 따르므로 평균 m_A 와 표준편차 σ_A 는

$$m_A = 400 \times \frac{1}{2} = 200, \sigma_A = \sqrt{400 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}} = 10$$

이때 학생의 수 400과 평균 200이 충분히 크므로 X_A 는 정규분포 $N(200, 10^2)$ 을 따른다.

확률변수 $Z = \frac{X_A - 200}{10}$ 은 표준정규분포를 따르므로, 표준정규분포를 이용하여 $P(A)$ 를 구한다.

$$P(A) = P(X_A \leq 210) = P\left(Z \leq \frac{210 - 200}{10}\right) = P(Z \leq 1) \dots \textcircled{1}$$

72명의 학생이 게임에 참가할 때, 상품을 받지 못한 학생 수를 확률변수 X_B 라고 하면 X_B 는 운동장으로 나가는 출구를 선택한 횟수와 같다. 따라서, X_B 는 이항분포 $B\left(72, \frac{1}{2}\right)$ 을 따르므로 평균 m_B 와 표준편차 σ_B 는

$$m_B = 72 \times \frac{1}{2} = 36, \sigma_B = \sqrt{72 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}} = \sqrt{18}$$

이때 학생의 수 72와 평균 36이 충분히 크므로 X_B 는 정규분포 $N(36, 18)$ 을 따른다.

확률변수 $Z = \frac{X_B - 36}{\sqrt{18}}$ 은 표준정규분포를 따르므로, 표준정규분포를 이용하여 $P(B)$ 를 구한다.

$$P(B) = P(X_B \leq 72 - k) = P\left(Z \leq \frac{36 - k}{\sqrt{18}}\right) \dots \textcircled{2}$$

①과 ②의 계산값에서 $1 \leq \frac{36 - k}{\sqrt{18}}$ 일 때만 $P(Z \leq 1) \leq P\left(Z \leq \frac{36 - k}{\sqrt{18}}\right)$ 이다.

따라서 $P(A) \leq P(B)$ 를 만족하는 가장 큰 자연수 k 는 31이다.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 자연계열(일) 오전 수학 논술고사는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념 이해를 바탕으로 추론 능력, 기본 계산 능력, 논리적인 서술 능력, 기본 개념들을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 두 점 사이의 거리, 함수의 극한, 접선의 방정식, 매개변수로 나타낸 함수의 미분, 속도와 거리, 이차방정식의 근과 계수의 관계, 함수의 몫의 미분법, 함수의 증가와 감소의 판정, 입체도형의 부피, 조건부확률, 독립시행의 확률, 이항분포, 정규분포에서의 확률, 이항분포와 정규분포의 관계 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 숙지하고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 단편적인 수학 공식의 활용 능력보다는 주어진 문제 상황을 종합적으로 이해한 후 추론을 통하여 수학적 문제로 해석하고, 그 문제를 체계적이고 합리적으로 해결할 수 있는 계산 능력을 갖췄는지를 평가하고자 하였다.

[문제Ⅲ]에서는 확률변수를 정의하고 독립시행의 확률을 이용하여 일어날 사건의 확률을 계산하고 이 값을 이용하여 조건부확률을 계산한다. 또 이항분포와 정규분포의 관계를 활용해 정규분포를 이용하여 근사적으로 확률을 계산해 조건에 맞는 자연수를 구하는 문제이다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들을 제시문을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였고 문제에 제시된 그림은 게임의 규칙을 직관적으로 이해할 수 있도록 적절하게 제시되어 있다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 확률과 통계의 조건부확률, 독립시행의 확률, 이항분포, 정규분포에서의 확률, 이항분포와 정규분포의 관계이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같이 성취기준이 제시되어 있다.

<문제Ⅲ>

[12확통02-05] 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구할 수 있다.

[12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.

[12확통03-03] 이항분포의 뜻을 알고, 평균과 표준편차를 구할 수 있다.

[12확통03-04] 정규분포의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 풀이의 과정과 채점 기준이 고등학교 학생들에게 이해하지 못하는 용어와 논법은 배제되어 있다. 문제를 통하여 측정하고자 하는 내용은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합한다. 답안을 작성할 때, 채점 기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있으며, 현재의 고등학교 교육과정에 근거하고 있다. 채점 기준과 답안의 예시에 기술된 수학적 개념과 지식은 독립시행의 확률, 조건부확률, 이항분포, 평균, 표준편차, 표준정규분포 등으로 확률과 통계의 각각의 단원에 있는 개념과 지식으로 구성되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 생각한다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 제시문[바]. [사]이 제시되어 있어 학생이 문제를 이해하는 데 도움을 받을 수

있다. 해당 제시문의 내용은 재구성이 되지 않은 교과 내용 그대로가 제시되어 있다. 논제의 상황이 명료하여, 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할 수 있을 것으로 평가된다. 또한 단계적으로 논제에서의 문항이 주어지 있어, 직전 단계에서 활용한 수학적 지식과 개념이 다음 단계에서 사용될 수 있도록 문제가 구성되어, 학생이 풀이하는데 시간을 단축할 수 있도록 하였다.

답안작성 분량은 논술우수자 전형에 지원한 고등학교 수험생들의 수준에 적절한 것으로 생각한다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하게 되어 있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분 점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 자연계열(일요일 오전)의 논제Ⅲ문제는 고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 해당 논제는 확률변수를 정의하고 독립시행의 확률을 이용하여 일어날 사건의 확률을 계산하고 이 값을 이용하여 조건부확률을 계산하는 과정이 포함되어 있다. 또한 이항분포와 정규분포의 관계를 활용해 정규분포를 이용하여 근사적으로 확률을 계산해 조건에 맞는 자연수를 구하는 과정을 서술하게 되어 있는 논제로 2015 개정 수학과 교육과정의 내용을 충분히 수학하였다면 해결할 수 있는 과제로 평가된다.

또한 수학의 지식과 기능을 활용하여 해결 전략을 탐색하고 최적의 해결 방안을 선택하여 주어진 문제를 해결하는 능력, 수학적 사실을 추측하고 논리적으로 분석하고 정당화하며 그 과정을 반성하는 추론 능력, 수학의 지식과 기능을 토대로 새롭고 의미 있는 아이디어를 다양하고 풍부하게 산출하고 연결하는 창의 융합적 능력을 평가할 수 있는 논제로 생각하며 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 6-1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	함수의 증가와 감소, 함수의 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분사이의 관계, 정적분의 활용
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 제시문

[제시문]

[가] 함수 $f(x)$ 가 어떤 열린구간에서 미분가능하고, 이 구간에 속하는 모든 x 에서

① $f'(x) > 0$ 이면 $f(x)$ 는 그 구간에서 증가한다.
 ② $f'(x) < 0$ 이면 $f(x)$ 는 그 구간에서 감소한다.

[나] $a > b$ 일 때, 정적분 $\int_a^b f(x)dx$ 는 다음과 같이 정의한다.

$$\int_a^b f(x)dx = -\int_b^a f(x)dx$$

[다] 함수 $f(x)$ 가 임의의 세 실수 a, b, c 를 포함하는 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속일 때,

$$\int_a^b f(x)dx = \int_a^c f(x)dx + \int_c^b f(x)dx$$

[라] 함수 $f(t)$ 가 실수 a 를 포함하는 구간에서 연속이면 이 구간에 속하는 임의의 x 에 대하여

$$\frac{d}{dx} \int_a^x f(t)dt = f(x)$$

[문제 1-1] 네 점 $A(1, 1), B(3, 1), C(3, 3), D(1, 3)$ 을 꼭짓점으로 하는 정사각형 $ABCD$ 가 있다. 한 변의 길이가 2이고, 모든 변이 x 축 또는 y 축과 평행한 정사각형 $PQRS$ 의 두 대각선의 교점 $M(x, y)$ 의 위치는 $x = t, y = -t^2 + 3t$ 이다.

이때 $0 < t < 3$ 에서 두 정사각형이 겹치는 부분의 넓이를 $f(t)$ 라고 하자.
 (단, $f(0) = f(3) = 0$)

(1) 함수 $f(t)$ 를 구하고, 함수 $g(t) = \begin{cases} 2t & (t < 2) \\ 12 - 4t & (t \geq 2) \end{cases}$ 에 대하여 $\int_0^3 |f(t) - g(t)| dt$ 의 값을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (16점)

(2) 상수 a 에 대하여 곡선 $y = f(t)$ ($2 \leq t \leq 3$), 직선 $y = f(a)$ 및 두 직선 $t = 2, t = 3$ 으로 둘러싸인 부분의 넓이를 $S(a)$ 라고 하자. $2 < a < 3$ 일 때 $S(a)$ 가 최소가 되는 a 의 값을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (12점)

3. 출제 의도

[문제 I-1]에서는 고등학교 교육과정의 함수의 미분과 적분의 기본 개념을 종합적으로 잘 이해하고 응용할 수 있는지를 파악할 수 있는 논제를 출제하였다. 주어진 조건으로부터 수학적으로 추론하고 단순한 공식의 적용보다는 주어진 상황을 수학적으로 표현하여 문제해결을 위한 논리적인 방향을 제시하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문 [가]	[수학 II]-(2) 미분-③ 도함수의 활용 [12수학 II 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
제시문 [나]	[수학 II]-(3) 적분-② 정적분 [12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다.
제시문 [다]	[수학 II]-(3) 적분-② 정적분 [12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다.
제시문 [라]	[수학 II]-(3) 적분-② 정적분 [12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학II	박교식 외 19인	동아출판(주)	2020	83
	수학II	김원경 외 14인	(주) 비상교육	2022	113
	수학II	홍성복 외 10인	(주) 지학사	2021	134
	수학II	박교식 외 19인	동아출판(주)	2020	130

5. 문항 해설

[문제 I-1]에서는 함수의 미분과 적분을 이용하여 제시된 문제를 해결할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

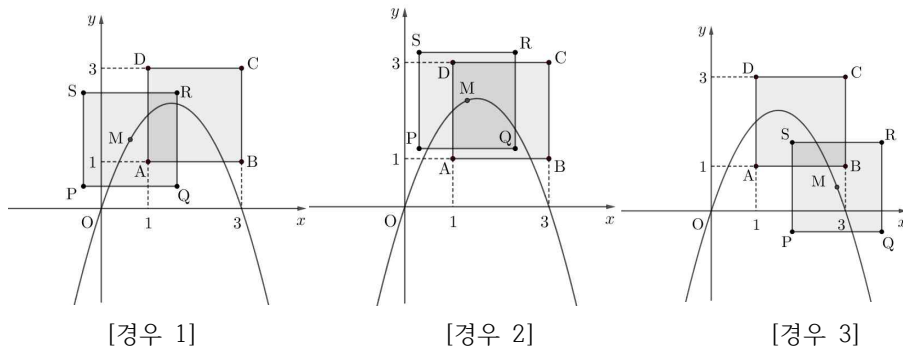
6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<8점> t 의 구간에 따라 $f(t)$ 를 구한다. <8점> $f(t) - g(t) \leq 0$ 를 보이고 주어진 정적분을 계산한다.	16점
(2)	<6점> 주어진 구간에서 $f(t)$ 의 성질을 이용하여 $S(a)$ 를 계산한다. <6점> $S(a)$ 의 극소가 되는 a 의 값을 계산하여 최소가 되는 점을 계산한다.	12점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 I-1]

(1) $0 < t < 3$ 이면 두 정사각형이 겹치는 부분은 t 의 값에 따라 다른 크기의 직사각형이 된다. 따라서 각 경우에 대하여 직사각형의 두 변의 길이를 구하면 된다.



문제에서 주어진 정사각형의 꼭짓점의 좌표는 $A(1, 1)$, $B(3, 1)$, $C(3, 3)$, $D(1, 3)$ 이고, 중심이 $(t, -t^2 + 3t)$ 인 정사각형의 꼭짓점의 좌표는 $P(t-1, -t^2 + 3t - 1)$, $Q(t+1, -t^2 + 3t - 1)$, $R(t+1, -t^2 + 3t + 1)$, $S(t-1, -t^2 + 3t + 1)$ 이 된다.

[경우 1] $0 < t < 1$ 이면 겹치는 부분은 두 변의 길이가 t 와 $-t^2 + 3t$ 인 직사각형이므로 넓이 $f(t)$ 는 $f(t) = t(-t^2 + 3t) = -t^3 + 3t^2$ 이다.

[경우 2] $1 \leq t < 2$ 이면 겹치는 부분은 두 변의 길이가 t 와 $3 - (-t^2 + 3t - 1)$ 인 직사각형이므로 넓이 $f(t)$ 는 $f(t) = t(t^2 - 3t + 4) = t^3 - 3t^2 + 4t$ 이다.

[경우 3] $2 \leq t < 3$ 이면 겹치는 부분은 두 변의 길이가 $3 - (t - 1)$ 과 $(-t^2 + 3t + 1) - 1$ 인 직사각형이므로 넓이 $f(t)$ 는 $f(t) = (-t + 4)(-t^2 + 3t) = t^3 - 7t^2 + 12t$ 이다.

따라서 $f(t)$ 는 다음과 같다.

$$f(t) = \begin{cases} -t^3 + 3t^2 & (0 \leq t < 1) \\ t^3 - 3t^2 + 4t & (1 \leq t < 2) \\ t^3 - 7t^2 + 12t & (2 \leq t \leq 3) \end{cases}$$

[경우 1] $0 \leq t < 1$ 이면 $f(t) = -t^3 + 3t^2$ 이고 $g(t) = 2t$ 이므로

$$f(t) - g(t) = (-t^3 + 3t^2) - 2t = -(t^3 - 3t^2 + 2t) = -t(t-1)(t-2) \leq 0$$
이다.

[경우 2] $1 \leq t < 2$ 이면 $f(t) = t^3 - 3t^2 + 4t$ 이고 $g(t) = 2t$ 이므로

$$f(t) - g(t) = (t^3 - 3t^2 + 4t) - 2t = t^3 - 3t^2 + 2t = t(t-1)(t-2) \leq 0$$
이다.

[경우 3] $2 \leq t \leq 3$ 이면 $f(t) = t^3 - 7t^2 + 12t$ 이고 $g(t) = -4t + 12$ 이므로

$$f(t) - g(t) = (t^3 - 7t^2 + 12t) - (-4t + 12) = t^3 - 7t^2 + 16t - 12 = (t-2)^2(t-3) \leq 0$$
이다.

모든 $0 \leq t \leq 3$ 에 대하여 $f(t) - g(t) \leq 0$ 이므로 $\int_0^3 |f(t) - g(t)| dt = \int_0^3 \{g(t) - f(t)\} dt$ 가 되어

$$\int_0^3 |f(t) - g(t)| dt = \int_0^1 (t^3 - 3t^2 + 2t) dt + \int_1^2 (-t^3 + 3t^2 - 2t) dt + \int_2^3 (-t^3 + 7t^2 - 16t + 12) dt$$
이다.

이때 $\int_0^1 (t^3 - 3t^2 + 2t) dt = \frac{1}{4}$, $\int_1^2 (-t^3 + 3t^2 - 2t) dt = \frac{1}{4}$, $\int_2^3 (-t^3 + 7t^2 - 16t + 12) dt = \frac{1}{12}$ 이다.

따라서 $\int_0^3 |f(t) - g(t)| dt = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{12} = \frac{7}{12}$ 이다.

(2) $2 < t < 3$ 에서 $f'(t) = 3t^2 - 14t + 12 = 3\left(t - \frac{7}{3}\right)^2 - \frac{13}{3}$ 이므로 $f'(t) < 0$ 이다. 그러므로 $f(t)$ 는 $2 \leq t \leq 3$ 에서 감소한다.

따라서 $S(a) = \int_2^a f(x) dx - (a-2)f(a) + (3-a)f(a) - \int_a^3 f(x) dx = \int_2^a f(x) dx + \int_3^a f(x) dx - (2a-5)f(a)$ 가 된다.

이때 $S'(a) = f(a) + f(a) - 2f(a) - (2a-5)f'(a) = -(2a-5)f'(a)$ 이다.

한편 $2 < a < 3$ 에서 $f'(a) < 0$ 이므로 $S'(a) = 0$ 인 a 는 $\frac{5}{2}$ 뿐이다. 또한 $2 < a < \frac{5}{2}$ 에서

$S'(a) < 0$ 이고 $\frac{5}{2} < a < 3$ 에서 $S'(a) > 0$ 이므로 $S(a)$ 는 $a = \frac{5}{2}$ 에서 최솟값을 갖는다.

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 의약학계열(토) 오후 수학 논술고사 [문제 I-1]은 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념에 대한 이해를 바탕으로 문제 해결 능력, 추론 능력, 창의·융합 능력, 의사소통 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 함수의 증가와 감소, 함수의 극대와 극소, 정적분의 성질, 미분과 적분사이의 관계, 정적분의 활용 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 갖추고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 적분법을 단순히 적용하기보다는 적분의 의미를 이해하고 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있도록 하는 교육과정의 취지와도 부합하는 문항으로 수학적으로 관찰하고 추론한 후 적절한 근거에 기초하여 정당화할 수 있는지를 평가하고 있다.

[문제 I-1]의 (1)은 t 의 범위에 따라 넓이를 구하여 함수 $f(t)$ 를 식으로 나타낸 후 주어진 정적분의 값을 구하는 문제이고, (2)는 곡선과 직선으로 둘러싸인 부분의 넓이를 정적분으로 표현한 후 미분법을 이용하여 최소가 되는 a 의 값을 찾아 내는 문제이다. 이 과정에서 미분법에서부터 적분법에 이르기까지 복합적으로 내용을 담고 있어 수학적 지식을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 평가하고 있다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들은 제시문을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였다. 개념은 현행 교과서에 내용을 그대로 제시하거나 교과서 등에서 접할 수 있는 익숙한 형태로 제시하였고 그림은 고등학교 교육과정 내에서 쉽게 접하는 이차함수로 제시하였다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 수학II 교과목의 함수의 증가와 감소, 정적분의 성질, 정적분과 미분의 관계 등이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같은 성취기준이 제시되어 있다.

<문제 I-1>

[12수학II02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.

[12수학II03-03] 정적분의 뜻을 안다.

[12수학II03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.

[12수학II03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 고등학교 학생들이 이해하지 못하는 용어나 논법은 배제되어 있다. 답안 작성에 필요한 지식과 용어는 교과서의 도함수의 활용, 부정적분과 정적분, 정적분의 활용 단원에 모두 나타나 있다. 채점기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있다. 풀이 단계별로 적절한 부분 점수를 부여할 수 있도록 채점 기준이 명료하게 설정되어 있으며 학생이 다양한 방법으로 제시한 풀이와 결과 값도 풀이과정 안에서 해석될 수 있도록 채점기준이 부여되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 사료된다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 그림이 제시되어 있어 학생이 문제를 이해하는데 도움을 받을 수 있다. 논제의

상황이 명료하여, 주어진 그림을 활용하면 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할 수 있을 것으로 평가된다. 또한 단계적으로 논제에서의 문항이 주어져 있어, 직전 단계에서 활용한 수학적 지식과 개념이 다음 단계에서 사용될 수 있도록 문제가 구성되어, 학생이 풀이하는데 시간을 단축할 수 있도록 하였다.

답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적절한 것으로 판단된다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하도록 되어있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, [논제 I-1]의 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 의약학계열(토요일 오후)의 수학 논술 [논제 I-1]은 고등학교 수학과 교육과정 범위와 수준에서 출제되었다. 두 정사각형의 겹처지는 부분의 넓이 구하기, 두 곡선 사이의 넓이 구하기, 도함수를 활용하여 함수의 최솟값 구하기 등을 평가하였으며, 평가 요소가 모두 고등학교 수학 교육과정 안에 있다. 또한 이러한 계산을 유기적으로 결합하여 주어진 문제를 해결하는 논리적 사고력을 평가하였으며, 교육과정의 성취 기준을 잘 반영하여 평가할 수 있도록 논제가 구성되었다. 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 6-2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학II, 확률과 통계
	핵심개념 및 용어	조건부확률, 독립시행의 확률, 미분가능성과 연속성
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 제시문

[제시문]

[마] 사건 A 가 일어났을 때의 사건 B 의 조건부확률은

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} \quad (\text{단, } P(A) > 0)$$

[바] 어떤 시행에서 사건 A 가 일어날 확률이 p ($0 < p < 1$)일 때, 이 시행을 n 회 반복하는 독립시행에서 사건 A 가 r 회 일어날 확률은

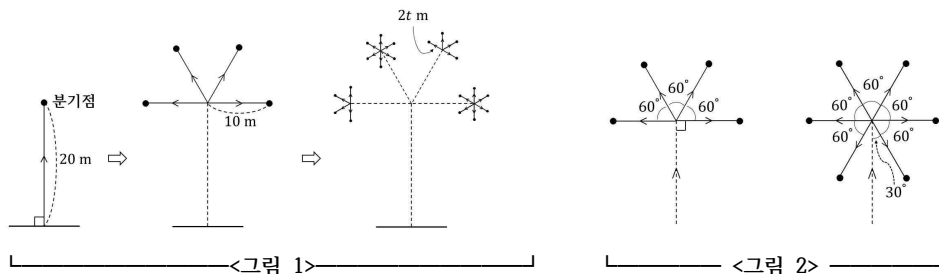
$${}_n C_r p^r (1-p)^{n-r} \quad (\text{단, } r=0, 1, 2, \dots, n)$$

[문제 I-2]

어느 불꽃놀이에서 불꽃을 쏘아 올리면 불꽃이 지면에서 출발한다. 이 불꽃은 지면에서 수직 방향으로 20 m를 이동한 후 네 갈래 또는 여섯 갈래로 갈라지면서 이동한다. 이 갈라지는 지점을 ‘첫 번째 분기점’이라고 한다. 첫 번째 분기점에서 갈라진 불꽃들은 각각 10 m씩 이동하여 다시 네 갈래 또는 여섯 갈래로 갈라지면서 이동한다. 두 번째 갈라지는 지점을 ‘두 번째 분기점’이라고 한다. 두 번째 분기점들에서 갈라진 불꽃들은 각각 $2t$ m씩 이동한 후 사라진다. (단, $0 < t < \frac{5}{2}$)

<그림 1>은 첫 번째 분기점에서 네 갈래로 갈라지고 두 번째 분기점에서 각각 4, 6, 4, 6 갈래로 갈라진 경우의 예시이다.

<그림 2>는 점선을 따라 이동한 불꽃이 분기점에서 네 갈래 또는 여섯 갈래로 갈라지는 모양을 나타낸 것이다. 점선의 화살표 방향을 따라 이동한 불꽃은 <그림 2>와 같은 각도로만 갈라진다.

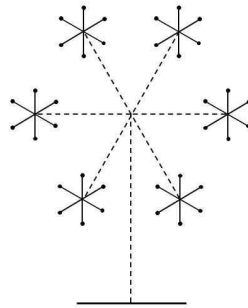


다음 조건을 만족할 때 아래 물음에 답하시오.

- (가) 각 분기점에서 불꽃이 갈라지는 시행은 독립시행이다.
- (나) 각 분기점에서 불꽃이 네 갈래로 갈라질 확률은 $\frac{1}{2}$ 이다.
- (다) 불꽃은 한 평면 위에서 움직인다.
- (라) 불꽃은 동일한 속력으로 움직이고, 직선으로 이동한다. (단, 분기점은 제외한다.)

(1) 두 번째 분기점에서 생기는 불꽃의 개수를 확률변수 X 라고 하자. $20 \leq X \leq 28$ 인 사건 A 가 일어났을 때, 첫 번째 분기점에서 불꽃이 여섯 갈래로 갈라진 사건 B 의 조건부확률 $P(B|A)$ 를 구하고, 그 근거를 논술하시오. (16점)

(2) <그림 3>과 같이 모든 분기점에서 불꽃이 여섯 갈래로 갈라진 경우를 생각하자. 36개로 갈라진 불꽃의 마지막 위치를 점으로 나타낼 때, 이 점들 사이의 거리의 최솟값을 $f(t)$ 라고 하자. $0 < t < \frac{5}{2}$ 일 때, 함수 $y = f(t)$ 가 미분가능하지 않은 t 의 값과 그 때의 $f(t)$ 의 값을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (16점)



<그림 3>

3. 출제 의도

[문제 1-2]에서는 고등학교 교육과정의 조건부 확률과 사건의 독립과 종속을 종합적으로 잘 이해하고 응용할 수 있는지를 파악할 수 있는 논제를 출제하였다. 주어진 조건으로부터 수학적으로 추론하고 단순한 공식의 적용보다는 주어진 상황을 수학적으로 표현하여 문제해결을 위한 논리적인 방향을 제시하고 합리적으로 해결할 수 있는 능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문 [마]	[확률과 통계]-(2) 확률-㉔ 조건부확률 [12확통02-05] 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구할 수 있다.
제시문 [바]	[확률과 통계]-(2) 확률㉔ 조건부확률 [12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 확률과 통계	김원경 외 14인	(주)비상교육	2022	54
	고등학교 확률과 통계	황선옥 외 9인	(주)미래엔	2020	65

5. 문항 해설

[문제 I-2]에서는 조건부 확률과 사건의 독립과 종속을 이용하여 제시된 문제를 해결할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<6점> 독립시행의 확률을 이용하여 처음에 네 갈래의 경우의 확률을 계산한다. <6점> 독립시행의 확률을 이용하여 처음에 여섯 갈래의 경우의 확률을 계산한다. <4점> 조건부확률을 계산한다.	16점
(2)	<8점> 최소거리를 함수로 나타낸다. <8점> 함수가 미분가능하지 않은 t 값과 이때의 함수값을 구한다.	16점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 I-2]

(1)

$X=20$ 인 경우: 첫 번째 분기점에서 네 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 4, 6, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times {}_4C_2 \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{3}{16}$$

$X=22$ 인 경우: 첫 번째 분기점에서 네 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 6, 6, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times {}_4C_1 \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{8}$$

$X=24$ 인 경우:

(i) 첫 번째 분기점에서 네 갈래, 두 번째 분기점에서 6, 6, 6, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{32}$$

(ii) 첫 번째 분기점에서 여섯 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 4, 4, 4, 4, 4 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{2}\right)^6 = \frac{1}{128}$$

X=26인 경우: 첫 번째 분기점에서 여섯 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 4, 4, 4, 4, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times {}_6C_1 \left(\frac{1}{2}\right)^6 = \frac{3}{64}$$

X=28인 경우: 첫 번째 분기점에서 여섯 갈래, 두 번째 분기점에서 4, 4, 4, 4, 6, 6 갈래로 갈라지는 경우의 확률은

$$\frac{1}{2} \times {}_6C_2 \left(\frac{1}{2}\right)^6 = \frac{15}{128}$$

따라서

$$P(A \cap B) = \frac{1}{128} + \frac{3}{64} + \frac{15}{128} = \frac{11}{64} \text{ 이고 } P(A) = \frac{3}{16} + \frac{1}{8} + \frac{1}{32} + \frac{1}{128} + \frac{3}{64} + \frac{15}{128} = \frac{33}{64}$$

이므로

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{1}{3}$$

(2) 한 분기점에서 갈라지는 두 점 사이의 최소 거리는 $2t$ 이고,

서로 다른 분기점에서 갈라지는 두 점 사이의 최소 거리는 $10 - 2\sqrt{3}t$ 이다.

$2t \leq 10 - 2\sqrt{3}t$ 이면 $2(\sqrt{3}+1)t \leq 10$ 이므로 $t \leq \frac{5}{\sqrt{3}+1} = \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 이다.

또한 $2t > 10 - 2\sqrt{3}t$ 이면 $t > \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 이다.

$t_0 = \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 라고 하면 $f(t) = \begin{cases} 2t & (0 < t \leq t_0) \\ 10 - 2\sqrt{3}t & (t_0 < t < \frac{5}{2}) \end{cases}$ 이다.

따라서 $\lim_{t \rightarrow t_0^-} \frac{f(t) - f(t_0)}{t - t_0} = 2$, $\lim_{t \rightarrow t_0^+} \frac{f(t) - f(t_0)}{t - t_0} = -2\sqrt{3}$ 이므로 $f'(t_0)$ 가 존재하지 않는다.

즉, 함수 $f(t)$ 는 $t = t_0 = \frac{5(\sqrt{3}-1)}{2}$ 에서 미분가능하지 않다. 이때 $f(t_0) = 2t_0 = 5(\sqrt{3}-1)$ 이다.

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

2023학년도 경희대학교 논술우수자 전형에서 의약학계열(토) 오후 수학 논술고사 [문제 I-2]는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 수학적 개념에 대한 이해를 바탕으로 문제 해결 능력, 추론 능력, 창의·융합 능력, 의사소통 능력을 종합적으로 평가하는 문제가 출제되었다. 문제 풀이에 사용되는 수학적 개념은 조건부확률, 독립시행의 확률, 미분가능성과 연속성 등이다. 이러한 개념들은 모두 교과서에서 학습하는 기본적인 내용이며, 개념에 대한 정확한 이해와 기본적인 계산 능력을 갖추고 있다면 문제를 충분히 해결할 수 있다. 어떤 일이 일어날 가능성을 수치화하고 그래프의 성질을 심도 있게 분석하는 것은 교육과정의 범위 내에 있으며 수학적으로 관찰하고 추론한 후 적절한 근거에 기초하여 정당화할 수 있는지를 평가하고 있다.

[문제 I-2]의 (1)은 독립시행의 확률을 이용하여 조건부확률을 구하는 문제이고, (2)는 점들 사이의 거리의 최솟값을 구간에 따라 구하고 미분가능하지 않은 t 의 값과 함숫값을 찾아 내는 문제이다. 이 과정에서 확률변수에 따른 조건부확률과 미분가능성에 대한 내용을 복합적으로 담고 있어 수학적 지식을 유기적으로 연결하여 사고할 수 있는 능력을 평가하고 있다.

자료를 이해하고 해석하는데 필요한 역량이 교육과정 수준에 적합하다. 문제 풀이에 이용되는 기본 개념들은 제시문을 통해 제공함으로써 학생들에게 도움을 주고자 하였다. 개념은 현행교과서에 내용을 그대로 제시하거나 교과서 등에서 접할 수 있는 익숙한 형태로 제시하였고 그림은 예시를 들어 직관적으로 이해할 수 있도록 제시하였다. 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리는 수학II와 확률과 통계 교과목의 미분가능성, 조건부확률, 독립시행의 확률 등이다. 이러한 개념들은 모두 2015 개정 교육과정에 따른 고등학교 수학과 교육과정에 포함되어 있으며 다음과 같은 성취기준이 제시되어 있다.

<문제 I-2>

[12수학II02-03] 미분가능성과 연속성의 관계를 이해한다.

[12확통02-05] 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구할 수 있다.

[12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.

[12확통02-07] 확률의 곱셈정리를 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있으며, 고등학교 학생들이 이해하지 못하는 용어나 논법은 배제되어 있다. 답안 작성에 필요한 지식과 용어는 교과서의 조건부확률, 미분계수와 도함수 단원에 모두 나타나 있다. 채점기준에서 요구하는 내용은 고등학교 교육과정 수준에 적합하게 설정되어 있다. 풀이 단계별로 적절한 부분 점수를 부여할 수 있도록 채점 기준이 명료하게 설정되어 있으며 학생이 다양한 방법으로 제시한 풀이와 결과 값도 풀이과정 안에서 해석될 수 있도록 채점기준이 부여되었다.

학생이 논제를 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 시간은 적절한 것으로 사료된다. 문제 해결의 사고와 풀이에 필요한 그림이 제시되어 있어 학생이 문제를 이해하는데 도움을 받을 수 있다. 논제의 상황이 명료하여, 주어진 그림을 활용하면 주어진 시간 안에 문제의 상황을 이해하고 논제에서 요구하는 답안을 충분히 작성할 수 있을 것으로 평가된다.

답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적절한 것으로 판단된다. 논제의 답안은 단계적인 과정을 거쳐 작성하도록 되어있으며, 단계별 풀이 내용이 적절한 분량을 가지고 있고, [문제 I-2]의 종합적인 답안의 작성 분량과 난이도의 배분을 생각하였을 때, 주어진 시간 안에, 제공된 답안지의 범위 안에서 충분히 답안의 작성을 완료하는 것이 가능할 것으로 판단된다. 다음 단계로 나아가지 못한 경우에도 학생이 작성한 답안의 작성 범위까지의 기본 개념을 충분히 부분점수로서 부여받을 수 있도록 답안의 내용이 구성되어 있다.

종합적으로 판단하였을 때, 의약학계열(토요일 오후)의 수학 논술 [문제 I-2]는 고등학교 수학과 교육과정 범위와 수준에서 출제되었다. 경우 나누기, 독립시행의 확률 구하기, 조건부확률 구하기, 도형의 성질을 이용하여 범위에 따른 최소 거리 찾기, 미분가능하지 않은 점 찾기 등을 평가하였으며, 평가 요소가 모두 고등학교 수학 교육과정 안에 있다. 또한 이러한 계산을 유기적으로 결합하여 주어진 문제를 해결하는 논리적 사고력을 평가하였으며, 교육과정의 성취 기준을 잘 반영하여 평가할 수 있도록 문제가 구성되었다. 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있도록 문제가 출제되었다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 7-1	
출제 범위	과학과 교육과정 과목명	물리학 I, 물리학 II
	핵심개념 및 용어	포물선 운동, 반도체 소자, 전자기 유도, 렌츠의 법칙
예상 소요 시간	20분	

2. 문항 및 제시문

II. 다음 제시문을 읽고 문제에 답하시오. (40점)

[가] 지면 위에서 비스듬히 던진 물체는 수평 방향으로는 등속도로, 수직 방향으로는 등가속도로 운동하면서 포물선 궤적을 그린다. 수평 방향과 θ 의 각도를 이루며 속력 v_0 으로 물체를 던졌을 때, 시간 t 에서 물체의 수평(x) 방향과 수직(y) 방향의 위치는 다음과 같다. 여기서 x_0 과 y_0 은 각각 물체의 수평 방향과 수직 방향의 처음 위치이고, g 는 중력 가속도이다.

$$x = x_0 + (v_0 \cos \theta) t$$

$$y = y_0 + (v_0 \sin \theta) t - \frac{1}{2} g t^2$$

[나] 자석과 솔레노이드가 상대적인 운동을 하면, 솔레노이드를 통과하는 자기 선속이 변하면서 솔레노이드를 연결한 회로에 전류가 유도된다. 이러한 현상을 전자기 유도라고 하며, 유도 전류가 흐르도록 솔레노이드에 생긴 전압을 유도 기전력이라고 한다.

[다] 발광 다이오드(LED)는 p-n 접합 다이오드의 일종으로 순방향으로 연결하면 빛을 방출할 수 있다. 즉, 발광 다이오드에 순방향 전압을 걸면 전자들은 n형 반도체에서 p형 반도체 쪽으로 이동하다가 p-n 접합면에서 양공과 결합한다. 이때 전자가 잃는 에너지만큼 빛 에너지로 방출된다.

[라] 물체에 작용하는 여러 힘들의 합을 알짜힘이라 한다. 알짜힘이 물체에 작용하면 물체는 가속도 운동을 하게 되는데, 이때 물체의 가속도는 작용한 알짜힘에 비례하고 물체의 질량에 반비례한다.

[마] 처음 위치 x_0 에서 처음 속도 v_0 인 물체가 일정한 가속도 a 로 운동하면 시간 t 에서 물체의 속도 $v = v_0 + at$ 이고, 물체의 위치 $x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ 이다.

[바] 물체에 힘을 작용하여 힘과 나란한 방향으로 물체가 이동하였을 때, 물체에 작용한 힘이 일을 하였다고 정의한다. 힘이 물체에 한 일은 작용한 힘의 크기와 물체가 힘의 방향으로

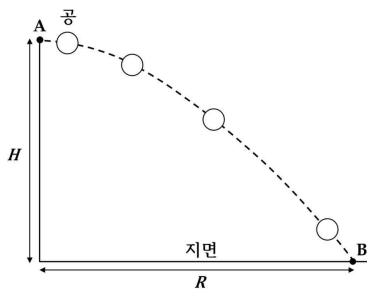
이동한 거리의 곱이다. 이때 물체에 해 준 일만큼 물체의 운동 에너지가 변한다.

[사] 평행한 두 금속판에 부호가 반대인 전하가 각각 대전될 때, 두 금속판의 크기가 둘 사이의 간격에 비해 충분히 크다면 두 금속판 사이에는 균일한 전기장이 만들어진다. 전하량 $+q$ 인 점전하는 세기가 E 인 균일한 전기장 안에서 $F=qE$ 의 전기력을 받는다. 이 점전하를 전기장 내의 한 지점에서 전기장 방향과 반대 방향으로 거리 d 만큼 옮기기 위해서는 $W=qEd$ 만큼의 일을 해 주어야 한다. 이때 점전하에 해 준 일만큼 점전하의 전기적 퍼텐셜 에너지가 증가한다.

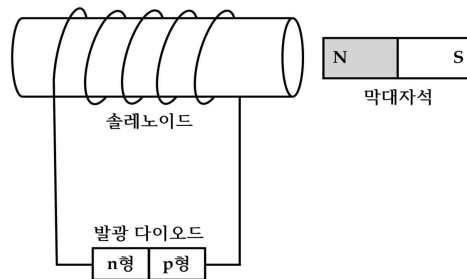
[문제 II-1] 제시문 [가]~[다]를 참고하여 다음 물음에 답하시오.

(1) <그림 1>은 지면으로부터 높이 H 에 위치한 점 A와 지면을 따라 수평 거리 R 에 위치한 점 B 사이에서 중력을 받으며 운동하는 공의 위치를 나타낸다. 공의 궤적이 그림과 같을 때, 점 A에서 오른쪽 수평 방향으로 공을 던졌는지, 혹은 점 B에서 왼쪽 위 방향으로 비스듬히 공을 던졌는지를 알 수 있을까? 이를 예 또는 아니오로 답하고, 그 근거를 논술하시오. 단, 공기 저항과 공의 크기는 무시한다. (8점)

(2) <그림 2>와 같이 솔레노이드와 발광 다이오드(LED)를 직렬로 연결하였다. 솔레노이드는 정지한 채, 막대자석이 솔레노이드 근처에서 수평 방향으로 운동하고 있다. 막대자석의 운동에 의해 발광 다이오드가 빛을 방출한다면, 막대자석이 솔레노이드에 가까이 오고 있는지, 혹은 솔레노이드로부터 멀어지고 있는지를 알 수 있을까? 이를 예 또는 아니오로 답하고, 그 근거를 논술하시오. 솔레노이드에서 도선을 감은 방향, 막대자석의 N극과 S극의 위치, 발광 다이오드의 p형과 n형 반도체의 위치는 그림과 동일하다. (7점)



<그림 1>



<그림 2>

[문제 II-2] 제시문 [라]~[사]를 참고하여 다음 물음에 답하시오.

<그림 3>과 같이 두 금속판 A, B를 일정한 간격 d 로 평행하게 하여 지면과의 각도가 θ 를 이루도록 하고, 금속판 A를 (-) 전하로, 금속판 B를 (+) 전하로 대전시켰다. 두 금속판 사이에는 질량 m , 전하량 $+q$ 인 입자가 있다. 중력의 방향은 지면과 수직이고, 중력 가속도는 g 이다. 단, 입자의 크기는 무시하고, 두 금속판의 크기는 금속판 사이의 간격 d 에 비해 충분히 크며, 금속판 사이의 전기력과 중력 외의 다른 요인은 모두 무시한다.

<그림 3>

(1) 입자의 처음 속도가 0일 때, 이 입자가 운동하면서 두 금속판으로부터 멀어지거나 가까워지지 않았다. 이 입자에 가해지는 알짜힘의 크기와 금속판 A, B 사이의 전위차를 구하고, 그 근거를 논술하시오. (7점)

(2) 이번에는 이 입자가 두 금속판으로부터 같은 거리만큼 떨어진 곳에서 처음 속도 v_0 로 운동하다가 얼마 후 금속판 A에 닿았다. 처음 속도의 방향은 오른쪽이고, 지면과 평행하다. 이 입자가 금속판에 닿는 순간의 운동 에너지를 구하고, 그 근거를 논술하시오. 그리고 이 입자가 금속판에 닿는 순간까지 중력이 한 일을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (18점)

3. 출제 의도

과학-물리의 논제 II-1에서는 고등학교 물리학과 물리학 II에서 다루고 있는 ‘반도체 소자’, ‘전자기 유도’, ‘포물선 운동’ 등의 개념을 이용하여 역학, 전자기장과 관련된 자연 현상을 논리적으로 탐구하는 능력을 시험하였다. 물리 법칙이나 물리 공식을 단순히 대입하는 방식으로 해답을 찾는 일차원적인 평가를 회피하고자 하였다. 논제의 제시문과 문제에서 제공된 정보와 조건을 이용하여 문제의 해결책을 체계적으로 접근하는 과정을 평가하였다. 문항 (1)에서는 중력에 의한 ‘포물선 운동’의 성질을 활용하여 처음 위치와 도착 위치가 같을 때 양쪽 방향의 운동 궤도가 같다는 사실을 증명하는 문제이다. 따라서 초기 조건이 주어졌을 때, 물체의 운동 궤적을 수학적으로 기술하는 능력이 필요하다. 문항 (2)에서는 렌츠의 법칙과 전자기 유도를 올바르게 이해하고, 이를 p-n 접합 다이오드의 동작 원리와 결합하는 복합 상황을 다루고 있다. 발광 다이오드와 같은 p-n 접합 다이오드에서는 순방향의 전압이 걸렸을 때 한 쪽 방향으로만 전류가 흐를 수 있다는 점에 착안하여 막대자석의 운동 방향을 예측할 수 있음을 깨달아야 한다.

4. 문항 및 제시문의 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제 2015-74호[별책 9] “과학과 교육과정”
관련 성취기준	1. 교과명: 과학과

	과목명: 물리학 I		관련
	성취 기준 1	[12물리 I 02-04] 종류가 다른 원소를 이용하여 반도체 소자를 만들 수 있음을 다이오드를 이용하여 설명할 수 있다.	제시문 [다]
	성취 기준 2	[12물리 I 02-07] 일상생활에서 전자기 유도 현상이 적용되는 다양한 예를 찾아 그 원리를 설명할 수 있다.	제시문 [내]
	과목명: 물리학 II		관련
	성취 기준 1	[12물리 II 01-03] 평면상의 등가속도 운동에서 물체의 속도와 위치를 정량적으로 예측할 수 있다.	제시문 [개]
	성취 기준 2	[12물리 II 01-04] 뉴턴 운동 법칙을 이용하여 물체의 포물선 운동을 정량적으로 설명할 수 있다.	제시문 [개]
성취 기준 3	[12물리 II 02-07] 자기선속이 시간에 따라 변화할 때 유도 기전력이 회로에 유도되는 현상에서 기전력의 크기를 구할 수 있다.	제시문 [내]	

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 물리학II	김영민 외 7인	교학사	2019	32
	고등학교 물리학II	강남화 외 5인	천재교육	2018	127
	고등학교 물리학I	강남화 외 5인	천재교육	2018	112

5. 문항 해설

과학-물리의 논제 II-1에서는 각 문제의 조건에서 대상 물체의 운동 방향을 예측할 수 있는 지에 대해 질문하고 있다. 문항 (1)에서는 두 출발점 A, B에 관계없이 공은 같은 중력을 받으며 운동하므로 출발점과 도착점에서의 처음 속도와 나중 속도가 서로 방향이 뒤바뀐 채 크기가 같다면, 같은 운동 궤도를 그리게 된다. 이는 각 상황에서 포물선 방정식을 직접 구하는 방식으로 증명할 수 있다. 문항 (2)에서는 발광 다이오드가 빛을 방출한다면, 전류는 시계 방향으로 흐르고, 이에 따라 왼쪽 방향으로 자기 선속을 만든다. 이는 렌츠의 법칙에 따라 막대자석의 N극이 솔레노이드로부터 멀어지고 있음을 의미한다. 즉, 발광 다이오드의 점등 여부를 통해 막대자석의 운동 방향을 결정할 수 있다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	(i) 높이 H 의 점 A에서 오른쪽 방향으로 던진 공의 궤적을 구하였다. (2점) (ii) 수평 거리 R 의 점 B에서 왼쪽 방향으로 던진 공의 궤적을 구하였다. (2점) (iii) 두 궤적이 같다는 점을 보임으로써 공의 운동 방향을 결정할 수 없다는 점을 밝혔다. (4점) 문제의 풀이 방법은 예시 답안의 서술에 국한되지 않고, 제시한 다른 풀이 방법이 논리적으로 정당한 경우 전체 또는 부분 점수를 부여할 수 있다.	8점
(2)	(i) 발광 다이오드에 흐르는 전류의 방향을 설명하였다. (1점) (ii) 솔레노이드에 흐르는 전류에 의해 발생하는 자기 선속의 방향을 설명하였다. (2점) (iii) 렌츠의 법칙에 따라 막대자석의 운동 방향을 결정할 수 있다는 점을 밝혔다. (4점) 문제의 풀이 방법은 예시 답안의 서술에 국한되지 않고, 제시한 다른 풀이 방법이 논리적으로 정당한 경우 전체 또는 부분 점수를 부여할 수 있다.	7점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 II-1]

(1) 높이 H 의 점 A에서 오른쪽 수평 방향으로 속력 v_0 으로 공을 던졌을 때, 시간 t 에서 공의 수평(x) 방향과 수직(y) 방향의 위치는 다음과 같다.

$$x = v_0 t \quad (1)$$

$$y = H - \frac{1}{2}gt^2 \quad (2)$$

식 (1)에서 $t = \frac{x}{v_0}$ 이고, 이를 식 (2)에 대입하면 다음과 같은 포물선 방정식을 얻는다.

$$y = H - \frac{1}{2}g\left(\frac{x}{v_0}\right)^2 \quad (3)$$

즉, A에서 오른쪽 수평 방향으로 던진 공은 식 (3)의 궤적을 따라 운동한다.

A에서 오른쪽 수평 방향으로 던진 공이 지면에 닿을 때의 수평(v_x) 방향과 수직(v_y) 방향의 속력은 다음과 같다.

$$v_x = v_0 \quad (4)$$

$$v_y = -gt' \quad (5)$$

여기서 t' 는 공이 지면에 닿을 때까지 걸린 시간이고, 식 (1)을 이용하면 다음과 같다

$$t' = \frac{R}{v_0} \quad (6)$$

수평 거리 R 의 점 B에서 왼쪽 위로 비스듬히 던진 공의 수평 방향과 수직 방향 속력의 절댓값이 각각 식 (4)와 식 (5)의 절댓값과 같을 때, 시간 t 초에서 물체의 수평(x) 방향과 수직(y) 방향의 위치는 다음과 같다.

$$x = R - v_0 t \quad (7)$$

$$y = \frac{gR}{v_0}t - \frac{1}{2}gt^2 \quad (8)$$

식 (7)에서 $t = \frac{R-x}{v_0}$ 이고, 이를 식 (8)에 대입하면 다음과 같은 포물선 방정식을 얻는다.

$$y = \frac{gR^2}{2v_0^2} - \frac{1}{2}g\left(\frac{x}{v_0}\right)^2 \quad (9)$$

한편, 식 (2)를 이용하면 t' 는 다음과 같다

$$t' = \sqrt{\frac{2H}{g}} \quad (10)$$

식 (6)과 식 (10)을 이용하면, 다음의 등식이 성립한다.

$$H = \frac{gR^2}{2v_0^2} \quad (11)$$

식 (11)을 식 (9)에 대입하면, 다음과 같다.

$$y = H - \frac{1}{2}g\left(\frac{x}{v_0}\right)^2 \quad (12)$$

∴ 식 (3)과 식 (12)는 같다. 즉, A 또는 B에서 던진 공의 궤적은 서로 같으므로, 공의 궤적을 아는 것만으로는 공의 운동 방향을 결정할 수 없다. 따라서 답은 '아니오'다.

(2) 솔레노이드를 통과하는 자기 선속이 증가하면 코일에 유도되는 기전력은 자기 선속을 감소시키는 방향으로 생긴다. 반대로 자기 선속이 감소하면 유도 기전력은 자기 선속을 증가시키는 방향으로 생긴다. 이를 렌츠의 법칙이라고 한다. 한편, 발광 다이오드는 p-n 접합 다이오드의 특성에 의해 순방향 전압이 걸릴 때 빛을 방출할 수 있다. 논제에서 발광 다이오드가 빛을 방출한다면, 전류는 시계 방향으로 흐르면서 왼쪽 방향으로 자기 선속을 만든다. 이는 렌츠의 법칙에 따라 막대자석의 N극이 솔레노이드로부터 멀어지고 있다는 뜻이다. 즉, 발광 다이오드의 점등 여부를 통해 막대자석의 운동 방향을 결정할 수 있다. 따라서 답은 '예'이다.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 II-1]은 고등학교 물리학 I, II 교과서에서 중요하게 다루는 ‘반도체’, ‘전자기 유도’, ‘포물선 운동’의 기본적인 개념을 이용하여 증력장 내에서 공의 운동 궤적, 전자기장과 관련된 자연 현상을 논리적으로 탐구하는 능력을 평가하는 내용으로 구성 되었다. 주어진 제시문 내용을 활용하여 각 문항에서 요구하는 답을 손쉽게 도출할 수 있는 내용으로 구성되었고, 제시문과 문제 모두 고등학교 교육과정에 근거하고 있다. 학생의 문제 해결 능력과 논리적 사고력, 과학적 역량을 고교 교육과정 안에서 평가하기에 매우 적합한 수준으로, 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량은 물리학 교육과정에서 제시하는 학습 내용과 성취기준을 기반으로 충분히 이해하고 해결할 수 있는 적절한 수준이다.

제시문 [가]~[다]는 모두 고교 교과서에서 다루는 내용으로 교육 과정에 근거하여 고등학교 물리학과 물리학 II에서 다루고 있으며 2015 개정 교육과정의 성취 기준은 ‘[12물리 I 02-04] 종류가 다른 원소를 이용하여 반도체 소자를 만들 수 있음을 다이오드를 이용하여 설명할 수 있다.’, ‘[12물리 I 02-07] 일상생활에서 전자기 유도 현상이 적용되는 다양한 예를 찾아 그 원리를 설명할 수 있다.’, ‘[12물리 II 01-04] 뉴턴 운동 법칙을 이용하여 물체의 포물선 운동을 정량적으로 설명할 수 있다.’ 에 근거하고 있고, 지문을 활용하여 자료를 이해하거나 해석하는 데 어려움이 없어 고등학교 교육과정에서 적절한 수준의 내용으로 제시 되어 학교 수업을 정상적으로 배운 학생이라면 제시문을 바탕으로 논제에 대한 합리적인 결론을 이끌어 낼 수 있도록 작성 되었다.

[문제 II-1]의 (1)내용은 수업 시간에 배운 포물선 운동의 개념을 이용하여 수업 시간에 배운 제시문에 주어진 공식을 이용하는 문제로 교육과정에 전혀 위배되는 내용이 없고, (2)내용도 물리학 I의 반도체 내용과 전자기 유도 현상을 배운 학생이면 너무나 쉽게 문제를 해결할 수 있어 위배 되는 내용은 없다.

과학-물리의 문제 II-1에서 제시문과 문제, 예시답안 모두 고등학교 교육과정에 충분히 근거하고 있으며 교육과정에 대해서는 논의가 필요한 내용이 없다. 채점 기준 또한 2015개정 교육과정에서 성취해야 하는 내용 요소와 성취수준을 기반으로 하며, 쉽게 출제되어 제시문을 읽고 문항을 이해한 후, 답안을 작성하는데 주어진 시간은 대체로 적정하고, 제시된 답안지 분량도 시간 안에 충분히 작성 가능한 분량으로 제시하였다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 7-2	
출제 범위	과학과 교육과정 과목명	물리학 I, 물리학 II
	핵심개념 및 용어	뉴턴 운동 법칙, 역학적 에너지 보존, 등가속도 운동, 힘의 합성과 분해, 전하와 전기장, 전위차
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 제시문

[라] 물체에 작용하는 여러 힘들의 합을 알짜힘이라 한다. 알짜힘이 물체에 작용하면 물체는 가속도 운동을 하게 되는데, 이때 물체의 가속도는 작용한 알짜힘에 비례하고 물체의 질량에 반비례한다.

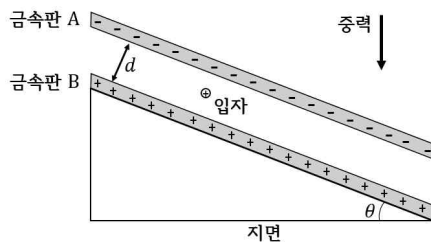
[마] 처음 위치 x_0 에서 처음 속도 v_0 인 물체가 일정한 가속도 a 로 운동하면 시간 t 에서 물체의 속도 $v = v_0 + at$ 이고, 물체의 위치 $x = x_0 + v_0t + \frac{1}{2}at^2$ 이다.

[바] 물체에 힘을 작용하여 힘과 나란한 방향으로 물체가 이동하였을 때, 물체에 작용한 힘이 일을 하였다고 정의한다. 힘이 물체에 한 일은 작용한 힘의 크기와 물체가 힘의 방향으로 이동한 거리의 곱이다. 이때 물체에 해 준 일만큼 물체의 운동 에너지가 변한다.

[사] 평행한 두 금속판에 부호가 반대인 전하가 각각 대전될 때, 두 금속판의 크기가 둘 사이의 간격에 비해 충분히 크다면 두 금속판 사이에는 균일한 전기장이 만들어진다. 전하량 $+q$ 인 점전하는 세기가 E 인 균일한 전기장 안에서 $F = qE$ 의 전기력을 받는다. 이 점전하를 전기장 내의 한 지점에서 전기장 방향과 반대 방향으로 거리 d 만큼 옮기기 위해서는 $W = qEd$ 만큼의 일을 해 주어야 한다. 이때 점전하에 해 준 일만큼 점전하의 전기적 퍼텐셜 에너지가 증가한다.

[문제 II-2] 제시문 [라]~[사]를 참고하여 다음 물음에 답하시오.

<그림 3>과 같이 두 금속판 A, B를 일정한 간격 d 로 평행하게 하여 지면과의 각도가 θ 를 이루도록 하고, 금속판 A를 (-) 전하로, 금속판 B를 (+) 전하로 대전시켰다. 두 금속판 사이에는 질량 m , 전하량 $+q$ 인 입자가 있다. 중력의 방향은 지면과 수직이고, 중력 가속도는 g 이다. 단, 입자의 크기는 무시하고, 두 금속판의 크기는 금속판 사이의 간격 d 에 비해 충분히 크며, 금속판 사이의 전기력과 중력 외의 다른 요인은 모두 무시한다.



<그림 3>

(1) 입자의 처음 속도가 0일 때, 이 입자가 운동하면서 두 금속판으로부터 멀어지거나 가까워지지 않았다. 이 입자에 가해지는 알짜힘의 크기와 금속판 A, B 사이의 전위차를 구하고, 그 근거를 논술하시오. (7점)

(2) 이번에는 이 입자가 두 금속판으로부터 같은 거리만큼 떨어진 곳에서 처음 속도 v_0 로 운동하다가 얼마 후 금속판 A에 닿았다. 처음 속도의 방향은 오른쪽이고, 지면과 평행하다. 이 입자가 금속판에 닿는 순간의 운동 에너지를 구하고, 그 근거를 논술하시오. 그리고 이 입자가 금속판에 닿는 순간까지 중력이 한 일을 구하고, 그 근거를 논술하시오. (18점)

3. 출제 의도

문제 II 과학-물리에서는 고등학교 물리학 I 과 물리학 II에서 다루고 있는 ‘뉴턴 운동 법칙’, ‘역학적 에너지 보존’, ‘등가속도 운동’, ‘힘의 합성과 분해’, ‘전하와 전기장’ 등의 개념을 이용하여 주어진 상황에 알맞은 물리학 법칙을 찾아 적용할 수 있는 능력을 시험하였다. 문제 II-2는 대전된 평행한 금속판이 지면에 대해 기울어져 있을 때 이 안에서의 입자의 운동을 다루는 문제이다. 서로 다른 두 힘이 일정하게 작용할 때 입자에 작용하는 알짜힘을 계산하고, 이때의 궤적과 에너지 등을 구하여야 한다. 물리학적 기본 원리에 대한 이해를 바탕으로 직관력과 논리력을 발휘하면 물리 현상의 핵심을 명확하게 이해하여 문제를 해결할 수 있다. 이러한 통찰은 일반적으로 현대 사회의 복잡한 문제를 해결하고 이해하기 위해 꼭 필요한 능력이다.

4. 문항 및 제시문의 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제 2015-74호[별책 9] “과학과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 과학과		
	과목명: 물리학 I		관련
	성취 기준 1	[12물리 I 01-02] 뉴턴 운동 법칙을 이용하여 직선 상에서 물체의 운동을 정량적으로 예측할 수 있다.	제시문 [라]
	성취 기준 2	[12물리 I 01-06] 직선 상에서 운동하는 물체의 역학적 에너지가 보존되는 경우와 열에너지가 발생하여 역학적 에너지가 보존되지 않는 경우를 구별하여 설명할 수 있다.	제시문 [바]
	과목명: 물리학 II		관련
	성취 기준 1	[12물리 II 01-01] 평면 상에서 여러 가지 힘이 합성될 때 힘의 벡터를 이용하여 알짜힘을 구할 수 있다.	제시문 [라]
	성취 기준 2	[12물리 II 01-03] 평면상의 등가속도 운동에서 물체의 속도와 위치를 정량적으로 예측할 수 있다.	제시문 [마]
	성취 기준	[12물리 II 01-04] 뉴턴 운동 법칙을 이용하여 물체의 포물선	제시문 [가]

	3	운동을 정량적으로 설명할 수 있다.	
	성취 기준 4	[12물리 II01-09] 등가속도 운동에서 일-운동 에너지 관계를 설명할 수 있다.	제시문 [바]
	성취 기준 5	[12물리 II02-03] 직류 회로에서 저항의 연결에 따른 전류와 전위차 및 저항에서 소모되는 전기 에너지를 구할 수 있다.	제시문 [사]

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 물리학 II	김영민 외 7인	교학사	2019	11
	고등학교 물리학 II	김성원 외 5인	지학사	2018	16,17
	고등학교 물리학 I	곽영진 외 3인	와이비엠	2018	24
	고등학교 물리학 I	김성진 외 6인	미래엔	2018	25
	고등학교 물리학 II	김성진 외 6인	미래엔	2018	29
	고등학교 물리학 II	강남화 외 5인	천재교육	2018	61,63
	고등학교 물리학 II	김성원 외 5인	지학사	2018	113

5. 문항 해설

과학-물리의 논제 II-2에서는 균일한 전기장과 중력장 안에서 작용하는 힘과 입자의 운동에 관한 문제를 출제하였다. (1)번 문항에서는 균일하게 대전된 평행판 사이에서는 전기장이 일정하게 발생함을 이해하고, 방향이 서로 다른 두 힘이 입자에 작용했을 때 알짜힘의 크기와 방향을 이해하는 능력이 필요하다. (2)번 문항에서는 입자에 일정한 힘이 가해질 때의 입자의 운동과 이에 따른 역학적 에너지의 개념을 이해하고 있는지 확인하였다. 문제를 해결하기 위해 등속도 운동과 등가속도 운동에 따른 입자의 운동 경로와 운동 에너지, 힘이 한 일의 개념을 이해해야 한다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	<p>다음의 각 내용이 논리적으로 서술되어 있으면 부분 점수를 부여한다.</p> <p><3점> 입자에 작용하는 중력과 전기력의 크기와 방향을 적절히 나타내어, 논제의 조건에서 전기력과 중력의 금속판에 수직인 성분이 서로 상쇄됨을 보였다.</p> <p><4점> 입자에 가해지는 알짜힘의 크기와, 논제의 조건을 만족시키기 위한 전위차를 정확히 구하였다.</p> <p>문제의 풀이 방법은 예시 답안의 서술에 국한되지 않으며, 제시한 다른 풀이 방법이 논리적으로 정당한 경우 전체 또는 부분 점수를 부여할 수 있다.</p>	7점
(2)	<p>다음의 각 내용이 논리적으로 서술되어 있으면 부분 점수를 부여한다.</p> <p><3점> 입자의 처음 속도와 입자에 가해지는 알짜힘을 적절히 고려하여, 알짜힘의 크기와 방향에 따라 등속도 운동 또는 등가속도 운동을 따름을 보였다.</p> <p><5점> 입자가 금속판에 도달할 때의 시간이나 위치를 논제에서 주어진 변수들에 대해 구하였다.</p> <p><5점> 입자가 금속판에 닿는 순간의 운동 에너지를 논제에서 주어진 변수들에 대해 정확히 구하였다.</p> <p><5점> 입자가 금속판에 닿을 때까지 중력이 한 일을 논제에서 주어진 변수들에 대해 정확히 구하였다.</p> <p>문제의 풀이 방법은 예시 답안의 서술에 국한되지 않으며, 제시한 다른 풀이 방법이 논리적으로 정당한 경우 전체 또는 부분 점수를 부여할 수 있다.</p>	18점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

<p>[문제 II-2]</p> <p>(1) 이 논제에서 입자에 가해지는 힘은 중력과, 평행한 금속판 사이의 전기장에 의한 전기력이 있다.</p> <p>중력은 아래쪽 방향으로 일정하게 작용하며, 크기 $F_g = mg$이다.</p> <p>전하량이 $+q$인 입자에 가해지는 전기력 $F_e = qE$인데, 금속판 A, B의 전위차를 V_0이라 하면, 두 금속판 사이의 전기장은 크기 $E = \frac{V_0}{d}$, 방향은 그림에서 금속판과 수직인 오른쪽 위 방향으로 일정하다. 따라서 전기력은 금속판 A로 끌려가는 방향으로 작용하며, 크기 $F_e = \frac{qV_0}{d}$로 두 금속판 사이에서 일정하게 작용한다.</p> <p>입자의 운동은 두 힘의 합인 알짜힘에 의해 결정된다.</p>
--

문제에서 처음 속도가 0인 입자가 운동할 때 금속판과 가까워지거나 멀어지지 않는다고 하였다. 이를 만족하려면 알짜힘의 금속판과 수직 방향 성분이 0이 되어야 한다. 즉, 중력의 금속판에 대한 수직 성분과, 전기력의 금속판에 대한 수직 성분을 합해 0이 되어야 한다. 금속판과 수직인 방향은 오른쪽 위로 갈수록 양의 방향이 되도록, 평행한 방향은 왼쪽 위로 갈수록 양의 방향이 되도록 하자. 그리고 알짜힘의 금속판과 수직인 방향 성분은 $F_{수직}$ 으로, 평행한 방향 성분은 $F_{평행}$ 으로 표기하자. 같은 방식으로 중력의 도체판과 수직 또는 평행한 성분을 각각 $F_{g수직}$ 과 $F_{g평행}$ 으로, 전기력의 도체판과 수직 또는 평행한 성분을 $F_{e수직}$, $F_{e평행}$ 으로 정하면 아래 식과 같이 정리할 수 있다.

$$F_{수직} = F_{g수직} + F_{e수직} = -mg \cos \theta + \frac{qV_0}{d} = 0$$

$$F_{평행} = F_{g평행} + F_{e평행} = -mg \sin \theta + 0 = -mg \sin \theta$$

따라서 전위차는 $\frac{mg}{q}d \cos \theta$ 이고, 알짜힘의 크기는 $mg \sin \theta$ 임을 알 수 있다.

(2) 문제 (1)의 풀이에 따르면, 도체 표면과 알짜힘의 수직 방향 성분은 0이고, 알짜힘의 평행 방향 성분 $F_{평행} = -mg \sin \theta$ 로 입자의 위치와 상관없이 일정하다. 이렇게 힘이 가해졌을 때 입자의 움직임은 도체 표면과 수직 방향으로는 등속도 운동, 도체 표면과 평행 방향으로는 등가속도 운동으로 나타난다.

입자의 처음 속도가 지면에 대해 수평 오른쪽 방향으로, 크기는 v_0 로 주어졌는데, 이를 도체 표면에 대한 수직 성분 $v_{0수직}$ 과 평행 성분 $v_{0평행}$ 으로 나누어 적으면, $v_{0수직} = v_0 \sin \theta$ 이고 $v_{0평행} = -v_0 \cos \theta$ 이다.

입자의 처음 위치로부터의 변위를 도체판과 수직, 평행 성분으로 나누어 $x_{수직}$, $x_{평행}$ 으로 표기하자. 알짜힘의 금속판과 수직인 성분이 0이고, $v_{0수직}$ 은 0보다 크다. 따라서 입자는 금속판과 수직인 방향으로 금속판 A에 닿을 때까지 등속도 운동한다. 등속도 운동 공식을 적용하여 수직 방향 위치를 구하면 $x_{수직} = v_{0수직}t = v_0 t \sin \theta$ 이다. 입자가 금속판에 닿았을 때 수직 방향 변위는 금속판 간격의 절반인 $\frac{d}{2}$ 이므로, 이때의 시간은 $t = \frac{d}{2v_0 \sin \theta}$ 이다.

다음으로, 속도와 가속도의 금속판과 평행한 성분을 각각 $v_{0평행}$ 와 $a_{평행}$ 이라 표기하고, 금속판과 평행인 성분에 대해 등가속도 운동 공식을 적용하면 $v_{평행} = a_{평행}t + v_{0평행}$ 이다.

여기에서 $a_{평행} = \frac{F_{평행}}{m} = -g \sin \theta$ 이고, t 와 $v_{0평행}$ 은 위에서 구한 결과를 대입하여 정리하면 다음과 같다.

$$v_{평행} = -g \sin \theta \cdot \left(\frac{d}{2v_0 \sin \theta} \right) - v_0 \cos \theta = -\frac{gd}{2v_0} - v_0 \cos \theta$$

속력 $v = \sqrt{v_{수직}^2 + v_{평행}^2}$ 이므로 다음 식을 얻을 수 있다.

$$v = \sqrt{(v_0 \sin \theta)^2 + \left(-\frac{gd}{2v_0} - v_0 \cos \theta \right)^2} = \sqrt{v_0^2 + gd \cos \theta + \left(\frac{gd}{2v_0} \right)^2}$$

따라서 입자가 금속판에 닿는 순간의 운동 에너지는 다음과 같다.

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}mv_0^2 + \frac{1}{2}mgd\cos\theta + \frac{m}{2}\left(\frac{gd}{2v_0}\right)^2$$

연직 방향으로 이동한 거리를 h 라 할 때 중력이 한 일 $W_g = mgh$ 이다. 입자가 이동한 연직 방향의 거리는 처음 속도와 위치가 모두 0일 때의 등가속도 운동의 거리 공식을 활용하면

$$h = \frac{1}{2}a_{\text{연직}}t^2 \text{이고, } a_{\text{연직}} = \frac{F_{\text{연직}}}{m} \text{이다.}$$

문제 (1)의 결과로부터 알짜힘의 연직 방향 성분은 $F_{\text{연직}} = F\sin\theta = mg\sin^2\theta$ 임을 구할 수 있고, 도달 시간 $t = \frac{d}{2v_0\sin\theta}$ 은 문제 (2)의 풀이 과정 중 구하였으므로, 대입하여 정리하면 중력이 한 일은 다음 식과 같다.

$$W_g = \frac{mg}{2}(g\sin^2\theta)\left(\frac{d}{2v_0\sin\theta}\right)^2 = \frac{m}{2}\left(\frac{gd}{2v_0}\right)^2$$

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 II-2]는 고등학교 물리학I과 물리학II에서 다루고 있는 ‘뉴턴 운동 법칙’, 역학적 에너지 보존, 힘의 합성과 분해, ‘전기장과 전기력이 한일’ 등의 개념만 알면 누구나 쉽게 논제를 해결할 수 있게 주어진 내용이다. 대전된 평행한 금속판이 지면에 대해 기울어져 있을 때 이 안에서 입자의 운동을 다루는 내용으로 (1)번 문항은 균일하게 대전된 평행한 금속판 사이에는 균일한 전기장이 형성됨을 이용하여 서로 다른 두 힘이 입자에 작용할 때 알짜힘의 크기와 두 금속판 사이에 전위차를 서술하는 내용이고, (2)번 문항은 입자에 일정한 힘이 가해질 때 운동 에너지와 중력이 한일을 서술하는 내용으로 고등학교 물리학 교육과정을 충분히 준수하여 제시되었음을 알 수 있다.

제시문 [라]-[사]의 내용은 교육 과정에 근거하여 고등학교 물리학 I과 물리학 II에서 다루고 있으며, 2015 개정 교육과정의 성취 기준은 ‘[12물리 I 01-02] 뉴턴 운동 법칙을 이용하여 직선상에서 물체의 운동을 정량적으로 예측할 수 있다.’, ‘[12물리 I 01-01] 여러 가지 물체의 운동 사례를 찾아 속력의 변화와 운동 방향의 변화에 따라 분류할 수 있다.’, ‘[12물리 II 01-09] 등가속도 운동에서 일-운동 에너지 관계를 설명할 수 있다.’, ‘[12물리 II 02-01] 정지한 전하 주위의 전기장을 정량적으로 구하고, 전기력선으로 표현할 수 있다.’에 근거하고 있어 모든 교과서에서 공통적으로 다루는 내용을 기반으로 하고 있으며, 각 지문은 교과서 내용과 유사하여 학생들에게 이해하기 쉽게 구성되어 있다. 지문을 활용하여 자료를 이해하거나 해석하는데 어려움이 없어 고등학교 교육과정에서 적절한 수준의 내용으로 제시 되어 학교 수업을 정상적으로 배운 학생이라면 제시문을 바탕으로 논제에 대한 합리적인 결론을 누구나 이끌어 낼 수 있도록 작성 되었다.

과학-물리의 논제 II-2에서 제시문과 문제, 예시답안 모두 고등학교 교육과정에 충분히 근거하고 있다. 빗면에서 전기력과 중력의 영향을 받는 물체가 운동하면서 발생하는 역학적 상황을 예측하고 정량적으로 분석이 필요한 문항으로 학생의 논리적이고, 과학적 사고력을 평가 할 수 있는 문제이다. 논제에 대한 채점 기준 또한 2015개정 교육과정에서 성취해야 하는 내용 요소와 성취수준을 기반으로 하며, 시간과 분량의 측면에서 답안작성을 살펴보면 제시문을 읽고 문항을 이해한 후, 답안을 작성하는데 주어진 시간은 대체로 적정하고, 제시된 답안 지 분량도 시간 안에 충분히 작성 가능한 분량으로 제시하였다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 7-3	
출제 범위	과학과 교육과정 과목명	화학 I
	핵심개념 및 용어	화학반응식, 원자반지름, 이온반지름, 이온화에너지, 이온결합, 금속결합, 유효핵전하, 순차 이온화 에너지
예상 소요 시간	25분	

2. 문항 및 제시문

[가] 화학 반응은 본래의 물질과 성질이 전혀 다른 새로운 물질이 생성되는 현상이다. 화학 반응이 일어날 때 반응물과 생성물의 관계를 화학식을 이용하여 나타낸 것을 화학 반응식이라고 한다. 화살표(→)를 기준으로 반응물의 화학식은 왼쪽에 쓰고 생성물의 화학식은 오른쪽에 쓰며, 반응물이나 생성물이 두 가지 이상이면 '+'로 연결한다. 화학 반응식을 쓸 때 반응물과 생성물의 상태를 화학식 뒤의 괄호 안에 약자를 써서 표시하기도 한다. 고체는 *s*, 액체는 *l*, 기체는 *g*, 수용액은 *aq*로 나타낸다.

[나] 원자를 구성하는 전자들은 원자핵과의 인력 때문에 원자핵 주위에서 운동하게 된다. 그런데 전자가 여러 개 있는 원자에서는 전자 사이의 반발력이 전자에 작용하는 원자핵의 인력을 약하게 만드는데, 이것을 가려막기 효과라고 한다. 가려막기 효과를 고려하여 전자에 실제로 작용하는 핵전하를 유효 핵전하라고 한다. 원자의 현대적 모형에서는 원자핵 주위에 존재하는 전자의 위치를 정확히 정의할 수 없다. 따라서 일반적으로 원자 반지름은 같은 종류의 두 원자가 결합되어 있을 때 두 원자핵 사이 거리의 반으로 정의한다. 바닥 상태 원자가 전자를 잃거나 얻어서 18족 원소의 전자 배치와 같은 안정한 이온이 되었을 때 반지름을 이온 반지름이라 한다.

[다] 원자핵과 전자 사이에는 인력이 작용하므로 원자에서 전자를 떼어 내려면 에너지가 필요하다. 원자가 양이온이 될 때는 원자핵과 인력이 가장 작은 원자가 전자가 먼저 분리된다. 기체 상태의 원자에서 전자 1개를 떼어 내는 데 필요한 최소한의 에너지를 이온화 에너지라 한다. 2개 이상의 전자를 갖는 원자에서 전자를 1개 이상 떼어 내는 경우, 첫 번째 전자를 떼어 내는 데 필요한 에너지를 제1 이온화 에너지(E_1)라고 하고, 두 번째 전자를 떼어 내는 데 필요한 에너지를 제2 이온화 에너지(E_2)라고 한다. 이러한 E_1, E_2, E_3, \dots 을 순차 이온화 에너지라고 한다.

[라] 우리 주변의 물질들은 다양한 원자들이 이온 결합, 공유 결합, 금속 결합을 하여 생성되고, 결합에 따라 녹는점, 전도성 등 물질의 성질이 달라진다. 전기적으로 중성 상태인 원자는 전자를 얻거나 잃어 이온이 될 수 있다. 전자를 잃은 양이온과 전자를 얻은 음이온이 만나 정전기적 인력이 작용하고 이 인력으로 형성된 결합을 이온 결합이라고 한다. 금속 원자에서 빠져나온 전자들은 금속 양이온 사이를 자유롭게 움직이는데, 이러한 전자들을 자유 전자라고 한다. 이 자유 전자와 금속 양이온 사이의 정전기적 인력에 의해 형성되는 결합을 금속 결합이라고 한다.

[문제 II-1] 제시문 [가]~[라]를 참고하여 다음 질문에 답하시오.

[표 1]은 원소 A~C의 주기, 원자 반지름과 이온 반지름을, [표 2]는 원소 D와 E의 주기와 순차 이온화 에너지를 나타낸 것이다. (A~E는 임의의 원소 기호이고, 서로 다른 원소이다. A~E 이온은 안정한 이온이고 전자 배치는 비활성 기체와 같다.)

[표 1]				[표 2]					
원소	A	B	C	원소	주기	순차 이온화 에너지 (kJ/mol)			
주기	2	2	3			E_1	E_2	E_3	E_4
원자 반지름 (pm)	73	72	186	D	3	577	1816	2744	11577
이온 반지름 (pm)	140	133	102	E	3	738	1451	7733	10542

(1) 원소 A~E 중 금속 원소를 찾고 그 이유를 서술하시오. 금속 원소로 이루어진 물질은 퍼짐성과 땀침성을 갖는데 이 성질에 대해 화학 결합을 이용하여 서술하시오. (5점)

(2) 원소 D의 이온 반지름과 원소 E의 이온 반지름의 크기를 비교하고, 원소 E가 산소 기체와 반응할 때의 화학 반응식을 완성하시오. 이 반응의 생성물은 NaCl보다 높은 녹는점을 가지는데 그 이유를 논술하시오. (10점)

3. 출제 의도

문제 II-1에서는 고등학교 화학 I 교육 과정에서 다루는 원자구조, 전자배치, 이온화 에너지, 결합에 관한 기본 개념의 정확한 이해력과 응용 능력에 대한 평가를 하고자 하였다. 원자가 이온화가 되는 과정은 화학 I 에서 다루는 산화 환원 반응식을 완성하는데 기초가 되고, 화학 II 의 분자 간 상호 작용과 연계되는 내용으므로 필수적으로 숙지해야할 내용이다. 또한, 대부분 물질의 성질이 화학결합에서 결정되므로 결합의 종류와 특성을 이해하는 것은 매우 중요하다. 그러므로 원자에 따라 가질 수 있는 결합 종류와 그에 따른 특성을 판단할 수 있는지 평가하고자 하였다. 모든 제시문과 문제는 고등학교 교과서를 기본으로 제시하였다.

4. 문항 및 제시문의 출제 근거

가) 교육과정 근거

		영역별 내용
제시문	[개]	(과목명)화학 I (대영역)(1) 화학의 첫걸음 (성취기준)[12화학 I 01-04] 여러 가지 반응을 화학 반응식으로 나타내고 이를 이용해서 화학 반응에서의 양적 관계를 설명할 수 있다.
	[내]	(과목명)화학 I (대영역)(2) 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 02-05] 주기율표에서 유효 핵전하, 원자 반지름, 이온화 에너지의 주기성을 설명할 수 있다.

영역별 내용	
[대]	(과목명)화학 I (대영역)(2) 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 02-05] 주기율표에서 유효 핵전하, 원자 반지름, 이온화 에너지의 주기성을 설명할 수 있다.
[래]	(과목명)화학 I (대영역)(3) 화학 결합과 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 03-02] 이온 결합의 특성과 이온 화합물의 성질을 설명하고 예를 찾을 수 있다. [12화학 I 03-03] 공유 결합, 금속 결합의 특성을 이해하고 몇 가지 물질의 성질을 결합의 종류와 관련지어 설명할 수 있다.
[매]	(과목명)화학 I (대영역)(4) 역동적인 화학 반응 (성취기준)[12화학 I 04-01] 가역 반응에서 동적 평형 상태를 설명할 수 있다.
[배]	(과목명)화학 II (대영역)(2) 반응 엔탈피와 화학 평형 (성취기준)[12화학 II 02-03] 가역 반응에서 동적 평형을 이해하고, 평형 상수를 이용해서 반응의 진행 방향을 예측할 수 있다.
[새]	(과목명)화학 II (대영역)(2) 반응 엔탈피와 화학 평형 (성취기준)[12화학 II 02-04] 농도, 압력, 온도 변화에 따른 화학 평형의 이동을 관찰하고 르사틀리에 원리로 설명할 수 있다.
논제 II-1 (1)	(과목명)화학 I (대영역)(2) 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 02-05] 주기율표에서 유효 핵전하, 원자 반지름, 이온화 에너지의 주기성을 설명할 수 있다. (대영역)(3) 화학 결합과 원자의 세계 [12화학 I 03-03] 공유 결합, 금속 결합의 특성을 이해하고 몇 가지 물질의 성질을 결합의 종류와 관련지어 설명할 수 있다.
하위문항	(과목명)화학 I (대영역)(1) 화학의 첫걸음 (성취기준)[12화학 I 01-04] 여러 가지 반응을 화학 반응식으로 나타내고 이를 이용해서 화학 반응에서의 양적 관계를 설명할 수 있다.
논제 II-1 (2)	(대영역)(2) 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 02-05] 주기율표에서 유효 핵전하, 원자 반지름, 이온화 에너지의 주기성을 설명할 수 있다. (대영역)(3) 화학 결합과 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 03-02] 이온 결합의 특성과 이온 화합물의 성질을 설명하고 예를 찾을 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 화학 I	노태희 외	천재교육	2022	30-31
	고등학교 화학 I	홍훈기 외	교학사	2021	86-89
	고등학교 화학 I	최미화 외	미래엔	2020	92-93
	고등학교 화학 I	장낙한 외	상상이카데미	2020	113-121
	고등학교 화학 I	황성용 외	동아출판사	2020	169-171
	고등학교 화학II	이상권 외	지학사	2020	91-97
	고등학교 화학II	박종석 외	비상교육	2020	82-90

5. 문항 해설

문제 II-1 (1)에서는 화학 I, 원자의 세계 단원에 나오는 원자의 구조 및 주기율표에 있는 원소의 주기성과 화학결합에서 금속 결합의 특성을 이해하고 있는지 묻는 문제이다. 제시문에서 이온 상태는 가장 안정한 이온임을 제시하였다. A, B는 2주기 원소로 원자 반지름이 이온 반지름 보다 작으므로 음이온에 해당하고, C는 3주기 원소이며 이온 반지름 보다 원자 반지름이 더 크기 때문에 금속 양이온을 의미한다. E와 F는 표에 제시된 순차적 이온화 에너지를 참고하면 D는 13족 원소, E는 2족 원소임을 판단 할 수 있다. 그러므로 금속인 원소는 C, D, E 이다. 금속 결합 물질은 자유 전자들이 한 이온에 묶여 있지 않고 금속 양이온 사이를 자유롭게 움직일 수 있다. 퍼짐성과 뿔힘성을 갖는 이유는 금속 양이온이 힘을 받아 밀려나더라도 자유 전자의 재배열에 의해 결합이 유지되기 때문이다. 문제 II-1 (2)에서는 문항 1과 연계되는 내용으로 문항 1을 해결하면, 쉽게 답을 도출 할 수 있다. 원소 D는 3주기 원자가 전자 수가 3인 13족 원소, E는 3주기 원자가 전자 수가 2인 2족 원소임을 알 수 있다. D와 E가 등전자 이온 상태일 때 13족 유효 핵전하가 크기 때문에 이온 반지름이 2족 원소인 E 보다 작다. E와 산소가 반응할 때 생성되는 생성물은 EO 이고 정전기적 인력으로 이루어진 이온결합으로 구성되어 있다. NaCl과 비교했을 때 EO의 이온 전하량이 크고 이온 간의 거리가 짧기 때문에 녹는점이 높다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	금속 원소 C, D, E를 제시하고 이유를 설명: 2점. 부분 점수 없음. 금속 원소만 제시: 0점. 자유 전자의 움직임에 의해 금속 결합이 유지되어 뿔힘성, 퍼짐성 유지: 3점 ※ 답안에 결합 유지가 포함되어야 함.	5점
(2)	이온화 에너지 해석하고 D는 3주기 13족 원소임, E는 3주기 2족 원소임: 2점 D와 E가 안정한 이온 상태이면 등전자 이온이므로, (D^{3+} 이고 E^{2+} 일 때) 13족 원소의 유효 핵전하가 2족 원소보다 크므로 이온 반지름이 작아짐을 설명: 3점	10점

	<p>※ 안정한 이온 상태일 때, D^{3+}와 E^{2+}의 전자 수가 같다는 표현이 들어가야 함.</p> <p>화학 반응식 제시: $2E(s) + O_2(g) \rightarrow 2EO(s)$: 1점 생성물은 금속 양이온(E^{2+}), 비금속 음이온(O^{2-})의 정전기적 인력으로 결합된 이온 결합: 1점 NaCl보다 EO의 이온 전하량이 크고, 이온 사이의 거리가 짧음: 3점 ※ 이온 전하량 또는 이온 사이 거리만 제시: 0점 (E를 Mg로 설명해도 정답으로 인정)</p>
--	--

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

화학 문제 II-1

(1) A, B는 2주기 원소로 원자 반지름이 이온 반지름 보다 작으므로 음이온에 해당. 비금속 원소임. C는 3주기 원소이며 이온 반지름 보다 원자 반지름이 더 크기 때문에 금속 양이온을 의미함. D와 E는 순차 이온화 에너지를 참고하면 D는 원자가 전자 수가 3인 13족 원소, E는 원자가 전자 수가 2인 2족 원소이므로 금속임. 그러므로 금속 원소는 **C, D, E**

금속 결합 물질은 자유 전자들이 한 이온에 묶여 있지 않고 금속 양이온 사이를 자유롭게 움직임. 금속 양이온이 힘을 받아 밀려나더라도 자유 전자의 움직임에 의해 **결합이 유지**되어 퍼짐성과 뽀함성을 가질 수 있음.

(2) D는 이온화 에너지가 $E_3 \rightarrow E_4$ 일 때 급격하게 변화, E는 $E_2 \rightarrow E_3$ 일 때 급격하게 변화. D는 3주기 원자가 전자 수가 3인 13족 원소, E는 원자가 전자 수가 2인 2족 원소임.

D와 E가 안정한 이온일 때 등전자 이온이므로 양성자수가 많을수록 유효 핵전하가 증가. 유효핵전하가 크면 이온 반지름이 작아짐. D가 E보다 유효 핵전하가 크기 때문에 D의 이온 반지름이 E보다 작음.

화학 반응식: $2E(s) + O_2(g) \rightarrow 2EO(s)$
 생성물은 금속 양이온(E^{2+}) 과 비금속 음이온(O^{2-})의 정전기적 인력으로 결합된 이온결합이므로 NaCl보다 EO의 이온 전하량이 크고 이온 사이의 거리가 짧기 때문에 녹는점이 높음.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> • 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> • 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> • 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? • 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> • 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? • 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 II-1]은 고등학교 화학 I 교육과정에서 다루는 원자구조, 전자배치, 이온화 에너지, 결합에 관한 기본 개념의 정확한 이해력과 응용 능력을 평가하고자 하였다. [문제 II-1]의 (1)번 문제는 제시문 (가)~(라) 내용과 관련되었으며 원소의 원자 반지름보다 이온 반지름이 작아지면 금속 원소가 되는 사실을 이해하고 있는지와 금속 결합은 자유전자를 가져 금속 양이온 사이를 자유롭게 움직이는 원리에서 퍼짐성과 뽀핍성을 갖는 이유를 설명 할 수 있는지를 평가. (2)번 문제 역시 원소 D, E의 순차적 이온화 에너지를 근거로 원소의 족을 판단하고 두 원소의 이온 반지름의 크기를 비교하는 질문이다. 또 원소 E가 3주기 2족 원소임을 이해하고 산소와 반응을 할 때 화학 반응식을 완성하고 반응 후 생성물 EO와 NaCl의 녹는점을 비교하고 그 이유를 논술하는 질문이다.

[문제 II-1]의 문제는 화학 I 교육과정에 포함되고 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합하다.

[문제 II-1]의 자료는 (가) 화학 반응식을 꾸미는 법, (나) 원자 반지름과 이온 반지름에 관한 설명, (다) 순차적 이온화 에너지, (라) 결합의 종류에 관한 내용으로 화학 I 교육과정에 포함되어 있고 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있다.

[문제 II-1]의 채점 기준은 (1)은 총 5점으로 정확하게 금속 원소를 제시하고 금속 결합이 자유전자의 움직임에 의해 뽀핍성과 퍼짐성이 유지된다고 설명(5점), (2)는 총 10점으로 이온화 에너지를 해석하여 D와 E가 각각 3주기 13족, 3주기 2족 원소임을 판단(2점) 한 후 D와 E가 안정한 이온이 되었을 때 이온 반지름을 비교할 수 있어야 하는데 D와 E가 이온이 되면 등전자 이온이 되고 핵 전하량의 차이에 의해 이온 반지름을 비교할 수 있는지 판단한다.(3점) E와 산소(O₂)의 반응식을 완성할 수 있는지 판단(1점), 생성물 EO는 금속 양이온(E²⁺), 비금속 음이온(O²⁻)의 정전기적 인력으로 결합 된 이온 결합임을 설명하고(1점), NaCl보다 EO의 이온 전하량이 크고, 이온 사이의 거리가 짧음을 설명하면(3점) 된다. (2)번 문항의 배점은 동점자를 구분하기에 적합하고 정확하게 답이 정해져 있는 문제라 채점하기에도 좋은 문제라 판단된다. 채점 기준과 요구하는 내용이 고등학교 교육과정에 근거하고 있다.

[문제 II-1]의 예시 답안은 (1) A, B는 2주기 원소, 원자 반지름이 이온 반지름보다 작아 음 이온이 되므로 비금속 원소이다. C는 3주기 원소이고 이온 반지름보다 원자 반지름이 더 크므로 금속 양이온이 됨을 의미함. 순차적 이온화 에너지를 참고하면 D는 13족, E는 2족이므로 금속이다. 따라서 금속 원소는 C, D, E 금속 결합 물질은 자유전자들이 한 이온에 묶여 있지 않고 금속 양이온 사이를 자유롭게 움직이므로 금속 양이온이 힘을 받아 밀려나더라도 자유전자의 움직임에 의해 결합이 유지되어 퍼짐성과 뽀핍성을 가질 수 있다.

(2) D는 이온화 에너지가 E₃→E₄일 때 급격하게 변화, E는 E₂→E₃에서 급격하게 변화므로 D는 원자가 전자 수가 3인 3주기 13족 원소, E는 원자가 전자 수가 2인 2족 원소이다. D와 E가 안정한 이온이 되면 등전자 이온이 되고 핵 전하량이 많을수록 유효 핵전하가 커져서 이온 반지름이 작아진다. D가 E보다 유효 핵 전하량이 크므로 이온 반지름은 E보다 작다. 화학 반응식은 2E(s) + O₂(g) → 2EO(s) 이고 생성물은 금속 양이온(E²⁺)과 비금속 음이온(O²⁻)의 정전

기적 인력으로 결합된 이온결합이므로 NaCl보다 EO의 이온 전하량이 크고 이온 사이의 거리가 짧아 녹는점이 높다. 예시 답안은 화학 I 교육과정의 성취기준에 근거하고 있고 답안 작성 시간과 분량이 수험생의 수준에 적합하다.

[문제 II-1]은 문제, 자료, 채점 기준, 예시 답안이 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 적합하다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 7-4	
출제 범위	과학과 교육과정 과목명	화학 I, 화학 II
	핵심개념 및 용어	동적 평형, 평형 상수, 반응 지수, 평형 이동, 르샤틀리에 원리
예상 소요 시간	25분	

2. 문항 및 제시문

[마] 화학 반응 중 반응물이 생성물로 변하는 정반응과 생성물이 반응물로 변하는 역반응이 모두 일어나는 반응을 가역 반응이라고 하며, 가역 반응에서 반응물과 생성물의 농도가 더는 변하지 않고 일정하게 유지되는 상태를 화학 평형이라고 한다. 화학 평형 상태에서는 정반응과 역반응이 같은 속도로 일어나 겉으로는 반응이 정지한 것처럼 보이는데, 이와 같은 평형 상태를 동적 평형 상태라고 한다.

[바] 일반적으로 A와 B가 반응하여 C와 D를 생성하는 화학 반응에서 평형에 도달했을 때 항상 일정한 값을 나타내는 농도비를 K 라고 한다.

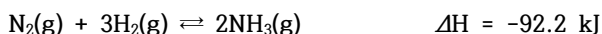
$$aA + bB \rightleftharpoons cC + dD \quad K = \frac{[C]^c [D]^d}{[A]^a [B]^b}$$

이때 K 를 평형 상수라고 하며, 평형 상수는 온도가 일정하면 농도와 관계없이 일정한 값을 갖는다. 반응이 평형에 도달하지 않았을 때, 반응물과 생성물의 농도를 평형 상수 식에 넣어 계산한 값을 반응 지수(Q)라고 한다.

[사] 1884년 프랑스의 르샤틀리에(Le Châtelier, H. L.)는 '화학 반응이 평형 상태에 있을 때 농도, 온도, 압력과 같은 반응 조건을 변화시키면 그 변화를 감소시키는 방향으로 반응이 진행되어 새로운 평형에 도달한다.'라고 주장하였는데, 이를 르샤틀리에 원리 또는 평형 이동 법칙이라고 한다.

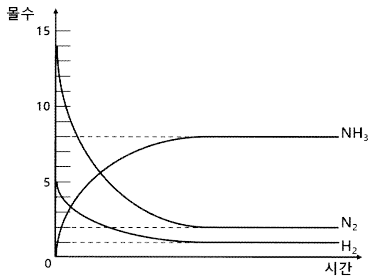
[문제 II-2] 제시문 [마]~[사]를 참고하여 다음 질문에 답하십시오.

농산물 생산량의 증가에 큰 역할을 하는 질소비료의 주성분인 암모니아는 1906년 하버에 의하여 제시된 공기 중의 질소와 수소의 반응을 통해 대량으로 합성할 수 있게 되었으며, 그 화학 반응식은 다음과 같다.



<그림 1>은 온도 T K의 500 mL 용기 속에 N_2 5몰과 H_2 14몰을 넣고 반응시켰을 때 시간에

다른 N_2 , H_2 , NH_3 의 몰수 변화를 나타낸 것이다.



<그림 1>

<표 3>

반응	처음 농도(몰/L)		
	N_2	H_2	NH_3
I	2	1	2
II	1	2	3
III	3	1	3

(1) 온도 T K에서 <표 3>과 같이 처음 농도를 달리하여 반응을 진행하였을 때, I~III 반응의 반응 초기에 정반응과 역반응 중 어느 반응이 우세하게 일어나는지 각각 논술하시오. (15점)

(2) 평형 상태에서 암모니아의 수득률을 늘리기 위한 반응의 조건을 르샤틀리에 원리에 기반하여 논술하시오. (10점)

3. 출제 의도

문제 II-2에서는 고등학교 화학 I 과 II의 교육 과정에서 다루는 가역 반응에서의 동적 평형, 화학 평형, 평형 상수, 화학 평형 이동 등의 기본 개념에 대한 정확한 이해력과 응용 능력에 대한 평가를 하고자 하였다. 이를 위하여 교육 과정에서 다루고 있는 암모니아 합성을 이용하여 화학 반응의 조건에 따른 반응의 진행 방향을 추론하는 문제를 구성하고 평형 이동 법칙인 르샤틀리에 원리를 통한 생성물의 수득률 조절에 관한 이해를 종합적으로 평가하고자 하였다. 각 제시문은 고등학교 교과서를 기본으로 하여 제시하였고 교육 과정을 충실히 따르고 제시문을 정확하게 이해할 수 있는 학생들을 대상으로 출제하였다. 각 영역의 단편적인 지식의 습득 유무보다는 통합적인 이해와 논리적인 설명과 함께 실용적인 응용을 추론할 수 있는지를 평가하고자 하였다.

4. 문항 및 제시문의 출제 근거

가) 교육과정 근거

		영역별 내용
제시문	[개]	(과목명)화학 I (대영역)(1) 화학의 첫걸음 (성취기준)[12화학 I 01-04] 여러 가지 반응을 화학 반응식으로 나타내고 이를 이용해서 화학 반응에서의 양적 관계를 설명할 수 있다.

영역별 내용	
[내]	(과목명)화학 I (대영역)(2) 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 02-05] 주기율표에서 유효 핵전하, 원자 반지름, 이온화 에너지의 주기성을 설명할 수 있다.
[대]	(과목명)화학 I (대영역)(2) 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 02-05] 주기율표에서 유효 핵전하, 원자 반지름, 이온화 에너지의 주기성을 설명할 수 있다.
[래]	(과목명)화학 I (대영역)(3) 화학 결합과 원자의 세계 (성취기준)[12화학 I 03-02] 이온 결합의 특성과 이온 화합물의 성질을 설명하고 예를 찾을 수 있다. [12화학 I 03-03] 공유 결합, 금속 결합의 특성을 이해하고 몇 가지 물질의 성질을 결합의 종류와 관련지어 설명할 수 있다.
[매]	(과목명)화학 I (대영역)(4) 역동적인 화학 반응 (성취기준)[12화학 I 04-01] 가역 반응에서 동적 평형 상태를 설명할 수 있다.
[배]	(과목명)화학 II (대영역)(2) 반응 엔탈피와 화학 평형 (성취기준)[12화학 II 02-03] 가역 반응에서 동적 평형을 이해하고, 평형 상수를 이용해서 반응의 진행 방향을 예측할 수 있다.
[새]	(과목명)화학 II (대영역)(2) 반응 엔탈피와 화학 평형 (성취기준)[12화학 II 02-04] 농도, 압력, 온도 변화에 따른 화학 평형의 이동을 관찰하고 르사틀리에 원리로 설명할 수 있다.
하위문항	문제 II-2 (1) (과목명)화학 II (대영역)(2) 반응 엔탈피와 화학 평형 (성취기준)[12화학 II 02-03] 가역 반응에서 동적 평형을 이해하고, 평형 상수를 이용해서 반응의 진행 방향을 예측할 수 있다.
	문제 II-2 (2) (과목명)화학 II (대영역)(2) 반응 엔탈피와 화학 평형 (성취기준)[12화학 II 02-04] 농도, 압력, 온도 변화에 따른 화학 평형의 이동을 관찰하고 르사틀리에 원리로 설명할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 화학 I	노태희 외	천재교육	2022	30-31
	고등학교 화학 I	홍훈기 외	교학사	2021	86-89
	고등학교 화학 I	최미화 외	미래엔	2020	92-93
	고등학교 화학 I	장낙한 외	상상아카데미	2020	113-121
	고등학교 화학 I	황성용 외	동아출판사	2020	169-171
	고등학교 화학II	이상권 외	지학사	2020	91-97
	고등학교 화학II	박종석 외	비상교육	2020	82-90

5. 문항 해설

문제 II-2의 (1)에서는 화학 평형에서 평형 상수를 구하고 화학 반응의 초기 조건에 따른 반응 지수와 비교하여 반응의 진행 방향을 추론할 수 있는지를 평가하고자 하였다. 문제 II-2의 (2)에서는 평형 이동 법칙인 르샤틀리에의 원리를 실질적인 응용인 암모니아 수득률과 관련지어 설명할 수 있는지를 평가하고자 하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	평형 상수 K 를 올바르게 계산함: 5점 반응 I, II, III의 반응 지수를 올바르게 계산함: 5점 평형 상수와 반응 지수의 크기 비교를 통하여 반응 I, II, III의 우세 반응을 올바르게 설명함: 5점 반응 I은 평형, 우세 반응 없음, 정반응과 역반응이 동일함 등 평형에 대한 표현을 모두 맞는 것으로 채점함	15점
(2)	암모니아의 수득률을 증가시키기 위해서는 평형이 정반응 쪽으로 이동하여 새로운 평형을 만들어야 함을 서술함: 1점 암모니아 생산 반응에서 반응물의 농도를 높이거나 생성물의 농도를 낮추어야 수득률이 증가함을 설명함: 3점 (두 가지 경우를 모두 제시하여야 3점, 하나만 제시하면 1점) 암모니아 생산 반응에서 정반응은 발열반응이며 온도를 낮추어야 수득률이 증가함을 설명함: 3점 암모니아 생산 반응에서 정반응은 기체의 양이 감소하는 반응이며 압력을 증가시켜야 수득률이 증가함을 설명함: 3점	10점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 II-2]

(1) 평형에 도달하였을 때 N_2 , H_2 , NH_3 의 몰농도는 각각 2몰/L, 4몰/L, 16몰/L임.
평형 상수 K 는 아래와 같이 구함.

$$K = \frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]^3} = \frac{16^2}{2 \times 4^3} = 2$$

표에 주어진 반응 1~3의 반응 지수는 아래와 같이 구함.

$$\text{반응 1의 반응 지수 } Q_1 = \frac{2^2}{2 \times 1^3} = 2$$

$$\text{반응 2의 반응 지수 } Q_2 = \frac{3^2}{1 \times 2^3} = 1.125$$

$$\text{반응 3의 반응 지수 } Q_3 = \frac{3^2}{3 \times 1^3} = 3$$

정반응과 역반응 중 우세 반응은 평형상수 K 와 반응 지수 Q 의 크기 비교를 통하여 아래와 같이 구할 수 있음.

$K > Q$ 이면 정반응 우세, $K = Q$ 이면 평형, $K < Q$ 이면 역반응 우세

따라서, 반응 I은 평형, 반응 II는 정반응 우세, 반응 III은 역반응 우세 임.

(2) 암모니아의 수득률을 증가시키기 위해서는 평형을 정반응 쪽으로 진행시켜 새로운 평형을 만들어야 하며, 르샤틀리에 원리에 의해 물질의 농도, 반응 온도, 반응 압력을 조절하여 새로운 평형을 만들 수 있음.

반응물의 농도를 높이거나 생성물의 농도를 낮추면 암모니아가 생성되는 정반응 쪽으로 새로운 평형이 이동하여 암모니아의 수득률이 증가함.

암모니아가 생성되는 정반응은 발열 반응임. 발열 반응은 온도를 낮추면 정반응 쪽으로 반응이 일어나 새로운 평형에 도달하므로 암모니아의 수득률이 증가함.

암모니아 생성 반응은 기체의 반응으로 압력에 의해 평형이 이동할 수 있음. 압력을 증가시키면 기체의 양이 감소하는 쪽으로 반응이 일어나 새로운 평형에 도달하므로 암모니아의 수득률이 증가함.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

[문제 II-2]는 화학 II 교육과정 중 화학 평형에서 평형 상수를 구하고 화학 반응의 초기 조건에 따른 반응 지수와 비교하여 반응의 진행 방향을 추론할 수 있는지를 평가하고 평형 이동 법칙인 르 샤틀리에의 원리를 실질적인 응용인 암모니아 수득률과 관련지어 설명할 수 있는지를 평가한다.

[문제 II-2]의 문제 (1)번은 제시문 (사)~(아) 관련으로 가역 반응에서 동적 평형 상태를 설명할 수 있고 평형 상수 K와 반응 지수 Q를 계산하여 반응 초기에 정반응과 역반응 중 어느 반응이 우세할지 판단한다. (2)는 평형 상태에서 암모니아의 수득률을 늘리기 위한 반응의 조건을 르 샤틀리에의 원리에 기반하여 논술하는 문제이다.

문제는 화학 I 과 화학 II 고등학교 교육과정에 포함되고 문제를 이해하고 해결하는데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합하다.

[문제 II-2]의 자료는 (마) 동적 평형 상태, (바) 평형 상수 K, (사) 평형 이동의 법칙 즉 르 샤틀리에의 원리로 화학 I, 화학 II 교육과정에 포함되어 있고 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있다.

[문제 II-2]의 채점 기준에서 (1)은 총 15점 배점이며 평형 상수 K를 올바르게 계산(5점), 반응 I, II, III의 반응 지수를 올바르게 계산함(5점), 평형 상수와 반응 지수의 크기 비교를 통해 반응 I, II, III의 우세 반응을 올바르게 설명한다(5점). (2)는 총 10점 배점이며 암모니아의 수득률 증가를 위해서 정반응으로 이동하여 새로운 평형을 만들어야 함(1점)과 암모니아의 생산반응에서 반응물의 농도 증가, 생성물의 농도 감소시키면 수득률 증가(3점). 또 온도 영향에서 정반응이 발열반응이므로 온도가 낮추어지면 수득률 증가(3점), 정반응은 기체의 양이 감소하는 반응이어서 압력을 증가시켜야 수득률이 증가함(3점)으로 농도, 온도, 압력의 효과 조건을 모두 설명해야 한다(단, 농도 설명할 때 한 가지만 설명하면 부분 점수를 부여한다 (1점). 채점 기준과 요구하는 내용이 고등학교 교육과정에 근거하고 있다.

[문제 II-2]의 예시 답안은 (1) 평형 농도를 그래프에서 찾아 몰농도로 환산하면 N₂, H₂, NH₃의 몰농도는 각각 2몰/L, 4몰/L, 16몰/L이다.

$$\text{따라서 평형상수 } K = \frac{[\text{NH}_3]^2}{[\text{N}_2][\text{H}_2]^3} = \frac{16^2}{2 \times 4^3} = 2$$

표에 주어진 반응 지수는

$$\text{반응 1의 반응 지수 } Q_1 = \frac{2^2}{2 \times 1^3} = 2$$

$$\text{반응 2의 반응 지수 } Q_2 = \frac{3^2}{1 \times 2^3} = 1.125$$

$$\text{반응 3의 반응 지수 } Q_3 = \frac{3^2}{3 \times 1^3} = 3$$

$K > Q$ 이면 정반응 우세, $K = Q$ 이면 평형, $K < Q$ 이면 역반응 우세

따라서, 반응 I 은 평형, 반응 II는 정반응 우세, 반응 III은 역반응이 우세하다.

예시 답안 (2)는 암모니아의 수득률을 증가시키기 위해서는 평형을 정반응 쪽으로 진행시켜 새로운 평형을 만들어야 하며, 르샤틀리에 원리에 의해 물질의 농도, 반응 온도, 반응 압력을 조절하여 새로운 평형을 만들 수 있다.

1) 반응물의 농도를 높이거나 생성물의 농도를 낮추면 암모니아가 생성되는 정반응 쪽으로 새로운 평형이 이동하여 암모니아의 수득률이 증가한다.

2) 암모니아가 생성되는 정반응은 발열 반응임. 발열 반응은 온도를 낮추면 정반응 쪽으로 반응이 일어나 새로운 평형에 도달하므로 암모니아의 수득률이 증가한다.

3) 암모니아 생성 반응은 기체의 반응으로 압력에 의해 평형이 이동할 수 있다.

압력을 증가시키면 기체의 양이 감소하는 쪽으로 반응이 일어나 새로운 평형에 도달하므로 암모니아의 수득률이 증가한다. 예시 답안은 화학 I, 화학 II 교육과정에 근거하고 답안 작성 시간과 분량이 수험생의 수준에 적합하다. [논제 II-2]의 문제, 자료, 채점 기준, 예시 답안 모두 고등학교 교육과정에 근거하고 있다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 7-5	
출제 범위	과학과 교육과정 과목명	생명과학 I
	핵심개념 및 용어	상염색체 유전, 성염색체 유전, 가계도 분석
예상 소요 시간	15분	

2. 문항 및 제시문

II. 다음 제시문을 읽고 논제에 답하시오. (40점)

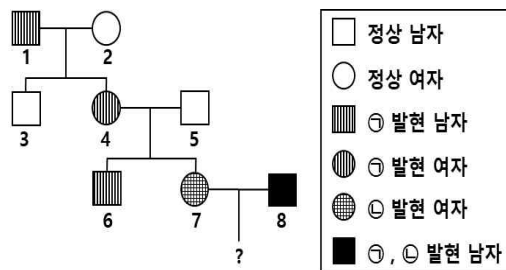
[가] 상동 염색체의 같은 위치에는 하나의 형질을 결정하는 유전자가 있는데 이를 대립유전자라 한다. 어떤 형질에 대한 우열 관계가 분명한 한 쌍의 대립유전자가 이형접합성일 때 나타나는 형질을 우성, 나타나지 않는 형질을 열성이라 한다. 사람의 체세포는 모양과 크기가 같은 염색체가 2개씩 쌍을 이룬 22쌍의 상염색체와 성에 따라 차이를 보이는 한 쌍의 성염색체를 가진다.

[나] 상염색체 유전 형질은 성별과 관계없이 자손에게 유전되어 남녀 모두에서 동일한 빈도로 나타난다. 성염색체 유전 형질은 자손의 성별에 따라 나타나는 빈도가 다른데 이는 자손이 가지는 성염색체의 구성이 성별에 따라 다르기 때문이다.

[다] 가계도는 가족 구성원의 관계와 특정 형질의 발현 유무를 나타낸다. 가계도를 분석하면 형질의 유전 양상과 가족 구성원의 표현형 및 유전자형을 파악하거나 확률을 예측할 수 있다.

[문제 II-1] 제시문 [가]~[다]를 참고하여 다음 논제에 답하시오.

오른쪽 그림은 어떤 집안의 유전병 ㉠과 ㉡에 대한 가계도이다. ㉠은 대립유전자 A와 A*에 의해 결정되며, 1과 2는 A와 A* 중 한 종류씩만 가진다. ㉡은 대립유전자 B와 B*에 의해 결정된다. 각 대립유전자의 우성과 열성의 관계는 분명하다. (단, 돌연변이는 고려하지 않는다.)



(1) 유전병 ㉠과 ㉡이 우성 유전인지 열성 유전인지 판단하고, 각 유전병이 상염색체 유전인지 성염색체 유전인지 논술하시오. (10점)

(2) 7과 8의 자손에게서 유전병 ㉠과 ㉡이 나타날 가능성을 이 자손의 성별에 따라 구분하여 논술하시오. (5점)

3. 출제 의도

2023학년도 의약학 계열-생명과학 논술고사는 고등학교 생명과학 I과 II 교과에 공통으로 나오는 IV. 유전과 IV. 유전자의 발현과 조절 단원의 내용으로 구성하였다.
 논제 II-1은 가계도에 나타난 세대 간 유전병의 발생을 이용하여 두 가지 유전병의 유전 형질이 성염색체에 있는지 상염색체에 있는지 우성인지 열성인지를 파악하고 자손의 성별에 따라 나타날 유전병의 확률을 판단하여 논술할 수 있는지 평가하고자 하였다.

4. 문항 및 제시문의 출제 근거

가) 교육과정 근거

		영역별 내용
제시문	[개]	생명과학 I (4) 유전 [12생과 I 04-01] 염색체, 유전체, DNA, 유전자의 관계를 이해하고, 염색분체의 형성과 분리를 DNA 복제와 세포 분열과 관련지어 설명할 수 있다.
	[내]	생명과학 I (4) 유전 [12생과 I 04-03] 사람의 유전 현상을 가계도를 통해 이해하고, 상염색체 유전과 성염색체 유전을 구분하여 설명할 수 있다.
	[대]	생명과학 I (4) 유전 [12생과 I 04-03] 사람의 유전 현상을 가계도를 통해 이해하고, 상염색체 유전과 성염색체 유전을 구분하여 설명할 수 있다.
하위문항	논제 II-1	생명과학 I (4) 유전 [12생과 I 04-01] 염색체, 유전체, DNA, 유전자의 관계를 이해하고, 염색분체의 형성과 분리를 DNA 복제와 세포 분열과 관련지어 설명할 수 있다. [12생과 I 04-02] 생식 세포 형성 과정에서 일어나는 염색체의 조합을 이해하고, 이 과정을 통해 유전적 다양성을 획득할 수 있음을 설명할 수 있다. [12생과 I 04-03] 사람의 유전 현상을 가계도를 통해 이해하고, 상염색체 유전과 성염색체 유전을 구분하여 설명할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	생명과학I	오현선의	미래엔	2018	130-133, 140-144
	생명과학I	심규철외	비상교육	2018	117, 130-136
	생명과학I	이용철외	와이비엠	2019	125, 141-146
	생명과학I	김윤택외	동아출판	2018	120, 135-140
	생명과학I	권혁빈외	교학사	2018	125-126, 134-141
	생명과학I	심재호외	금성출판사	2018	140-141, 148-151
	생명과학I	이준규외	천재교육	2018	121-122, 136-138
	생명과학I	전상학외	지학사	2018	114-115, 126-129

5. 문항 해설

문제 II-1은 가계도에 나타난 세대 간 유전병의 발생을 이용하여 두 가지 유전병의 유전 형질이 우성인지 열성인지를 파악하고 자손에서 나타날 유전병의 가능성을 판단하여 논술하도록 하였다.
 (1) 각 유전병을 결정하는 유전자의 성/상염색체 위치와 우/열 관계를 판단하여 논술하도록 하였다.
 (2) 가계도 분석을 통해 자손에서 나타날 유전병의 가능성을 자손의 성별에 따라 구분하여 논술하도록 하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	유전병 ㉠의 경우, ① 3과 4를 통해 유전병 ㉠이 성염색체 X에 존재함을 기술하거나 성염색체 유전임을 논리적으로 논술하면 (3점) ② A인지 A* 관계없이 (또는 언급 없이, 또는 A인지 A* 둘 중 하나를 병 결정 유전자라 가정하며) 병 결정 유전자가 우성임을 논리적으로 논술 (2점) 유전병 ㉡의 경우, ③ 4와 5의 부모에서 없던 형질이 자손 딸에게 나타났음을 논술(1점)하며 상염색체에 존재함을 기술하거나 상염색체 유전임을 논리적으로 논술 (2점) ④ B인지 B* 관계없이 (또는 언급 없이, 또는 B인지 B* 둘 중 하나를 병 결정 유전자라 가정하며) 병 결정 유전자가 열성임을 논리적으로 논술 (2점)	10점
(2)	① ㉠에 대해서, 자손이 아들일 경우 모두 정상 (1점), 딸일 경우 모두 병 발생(1점) ② ㉡에 대하여, 아들과 딸 모두 유전병을 가짐 (2점) (아들과 딸로 구분하여 논술할 경우 각 1점) ③ ①과 ② 경우에 대해 7과 8의 유전형질을 근거로 ①과 ②의 답을 논리적으로 논술 (1점)	5점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

(1) 유전병 ㉠의 경우, 1과 2가 A와 A*중 한 종류씩만 가지므로 이들 유전자가 상염색체 유전이라면 자손 아들 3과 딸 4는 모두 병을 가지거나 모두 병을 가지지 않아야 한다. 하지만 가계도에서 아들 3은 정상이며, 1의 유전병이 딸 4에게 유전되었으므로 이 유전자는 성염색체인 X 염색체에 존재하며 병을 결정하는 대립유전자는 우성이다. 유전병 ㉠의 경우 4와 5에서 없던 형질이 자손에게 나타났으므로 이 유전병의 유전은 상염색체유전이며 병을 결정하는 유전자는 열성이고 두 부모는 BB* 이형접합이어야만 한다.

(2) 7은 유전병 ㉠을 결정하는 유전자는 열성 동형접합이며, 8은 우성 대립유전자를 X 염색체에 가지고 있으므로 자손이 아들일 경우 모두 유전병 ㉠에 대해서는 정상이다. 자손이 딸일 경우 8로부터 전달되는 유전병 ㉠유전자를 무조건 하나 가진 X 염색체를 가지므로 항상 유전병 ㉠에 걸린다. 하지만 7과 8은 유전병 ㉠ 유전자 열성 동형접합체를 가진 사람들로 그 자손은 성별과 상관없이 항상 유전병 ㉠을 가진다.

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정한가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정한가?

1. 제시문 및 자료 분석

제시문 [가]~[다]는 모두 고등학교 과학과 교육과정 생명과학 I의 영역별 내용 요소를 주요 개념으로 하고 있다. 각 제시문에서 다루고 있는 핵심 개념은 아래 표와 같다.

제시문	관련 교과	관련 단원	핵심 개념	교육과정 준수 여부
[가]	생명과학 I	IV-(4) 유전	상동 염색체와 대립유전자, 우성과 열성, 상염색체, 성염색체, 염색체의 구조, DNA와 유전자의 관계, 염색체 조합	준수함
[나]	생명과학 I	IV-(4) 유전	사람의 유전, 가계도, 상염색체 유전과 성염색체 유전	준수함
[다]	생명과학 I	IV-(4) 유전	사람의 유전, 가계도 분석, 상염색체 유전과 성염색체 유전	준수함

위 표에서 볼 수 있는 것처럼, 각각의 제시문은 고등학교 교과서에 나오는 개념에 대한 설명 혹은 그 수준으로 기술되어 있다. 특히 제시문 [가]와 [나]는 [문항 II-1]을 해결하기 위해 반드시 알아야 할 개념(상동 염색체와 대립유전자, 우성과 열성, 사람의 염색체 구성, 상염색체 유전과 성염색체 유전)을 설명하고 있어, 정상적으로 교육과정을 이수한 학생들이라면 [문항 II-1]에서 요구하는 문제 해결의 핵심 개념이 무엇인지 쉽게 파악할 수 있다. 따라서 제시문 및 제공되는 자료 모두 고등학교 교육과정 수준에 적합하다.

2. 문제 및 논제 분석

제시문 [가]~[다]를 읽고 답하는 [문항 II-1]의 논제 내용과 논제에서 요구하는 개념, 그리고 논제에 제공된 자료의 형태와 내용을 분석해보면 아래 표와 같다.

논제	논제 내용 분석	논제에서 요구하는 개념	자료 분석	교육과정 준수 여부
II-1	(1) 주어진 가계도와 정보를 바탕으로 각 유전병에 대한 유전자의 우열 관계를 판단하고, 염색체상의 위치를 판단하기.	염색체, 유전체, 대립유전자의 우열 관계 파악, 상염색체에 의한 유전, 성 염색체에 대한 유전	가계도	준수함
	(2) (1)에서 판단한 정보를 바탕으로 유전병㉠, ㉡이 나타날 가능성을 자손의 성별에 따라 구분하여 서술하기.	대립유전자의 우열 관계 파악, 상염색체에 의한 유전, 성 염색체에 대한 유전		준수함

위 표에서 볼 수 있는 것처럼 [문항 II-1]의 내용은 생명과학 I 교육과정의 성취기준 [12생과 I 04-01]~[12생과 I 04-03]을 근거로 하고 있다. 각 성취기준에서 요구하는 개념을 토대로 유전병 ㉠과 ㉡의 특성을 판단하도록 하고 있다. 특히 논제에서 유전병 ㉠과 ㉡에 대한 정보는 문제

해결을 위한 조건을 제공하였고, 이 조건과 가계도 모두는 고등학교 교육과정에서 명시된 수준이다.

[문항Ⅱ-1-(1)]에서 가계도에 드러난 유전자 발현 여부를 통하여 각 유전자의 우열 관계를 판단하고, 각 유전자의 염색체상의 위치를 판단하도록 요구하고 있는데, 이는 생명과학 I 교육과정에서 요구하는 성취수준과 일치한다. 또한 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이라면 가계도를 근거로 유전병 ㉠은 X 염색체 우성 유전 형질이고, 유전병 ㉡은 상염색체 열성 유전 형질임을 알아낼 수 있다.

한편 [문항Ⅱ-1-(2)]는 [문항Ⅱ-1-(1)]에서 알아낸 정보를 바탕으로 유전병 ㉠, ㉡이 나타날 가능성을 자손의 성별에 따라 구분하여 설명하도록 하고 있는데, 이는 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이라면 충분히 논리적으로 해결할 수 있는 수준이다.

이를 종합적으로 판단해 볼 때, [문항Ⅱ-1]의 문제와 자료는 모두 고등학교 교육과정을 준수하고 있으며, 이 논제를 이해하고 해결하는데 필요한 역량 역시 교육과정 수준에 적합하다고 볼 수 있다. 다만, 제시된 자료와 제시문이 평이하여 의·약학 계열을 지망하는 최상위권 학생들에게는 매우 쉽게 느껴질 수 있다.

3. 채점 기준 및 답안 작성의 특성

각 논제의 모범 답안과 각 답안에서 반드시 다루어야 하는 2015개정 교육과정의 성취수준을 분석하면 아래 표와 같다.

논제	채점 기준	관련 교육과정 내용영역 및 성취수준	교육과정 준수 여부
Ⅱ-1	(1) 주어진 가계도의 3과 4를 통하여 유전병 ㉠에 대한 유전자가 성염색체 X위에 있으며, 병결정 유전자가 우성임을 논리적으로 판단할 수 있는가? 유전병 ㉡의 경우 부모에게 없던 형질이 자손 딸에게 나타났음을 근거로 병결정 유전자가 상염색체 위에 있는 열성유전자임을 논리적으로 판단할 수 있는가?	[12생과 I 04-01] 염색체, 유전체, DNA, 유전자의 관계를 이해하고, 염색분체의 형성과 분리를 DNA 복제와 세포 분열과 관련지어 설명할 수 있다. [12생과 I 04-02] 생식 세포 형성 과정에서 일어나는 염색체의 조합을 이해하고, 이 과정을 통해 유전적 다양성을 획득할 수 있음을 설명할 수 있다. [12생과 I 04-03] 사람의 유전 현상을 가계도를 통해 이해하고, 상염색체 유전과 성염색체 유전을 구분하여 설명할 수 있다.	준수함
	(2) (1)에서 판단한 유전병 ㉠과 ㉡의 유전적 특성을 이용하여 가계도의 7과 8의 유전형질을 판단하고, 이를 근거로 자손의 성별에 따라 유전병 ㉠과 ㉡이 어떻게 나타나는지를 논리적으로 기술 할 수 있는가?	[12생과 I 04-02] 생식 세포 형성 과정에서 일어나는 염색체의 조합을 이해하고, 이 과정을 통해 유전적 다양성을 획득할 수 있음을 설명할 수 있다. [12생과 I 04-03] 사람의 유전 현상을 가계도를 통해 이해하고, 상염색체 유전과 성염색체 유전을 구분하여 설명할 수 있다.	준수함

표에서 볼 수 있는 것처럼 [문항Ⅱ-1]의 세부 논제에 대한 채점 기준은 2015개정 교육과정에서 성취해야 하는 내용 요소와 성취수준을 기반으로 하고 있다. 또한, 채점 기준이 매우 세분화되어 있어 최상위권 학생들의 답안을 세밀하게 분석하여 채점할 수 있도록 제공하고 있다. 이를 통하여 학생들이 주어진 자료를 충분히 이용하여 문제를 해결하고 그 과정이 논리적이고 과학적으로 서술되는지를 세세하게 채점함으로써 학생간 변별력을 높이도록 구성되어 있다. 하지만 논제 자체가 매우 평이한 수준이라 채점 기준이 좀 더 섬세하게 제시될 필요가 있다.

예를 들어 [문항Ⅱ-1-(1)]에서 우열의 판단 및 유전자의 위치 판단을 위한 근거를 서술할 때 제시된 유전자형(A, A* / B, B*)과 유전병 ㉠, ㉡의 연결이 틀렸을 경우, 어떻게 할 것인지, 논리적 서술시 나타날 수 있는 유사 답안에 대한 부분 점수 등에 대한 섬세한 기준을 세워 학생간 변별력을 높일 수 있다.

한편, 각 논제의 문항을 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 총 시간은 120분이다. 의학계열 학생들의 논술고사 과목의 배점을 기준으로 문제Ⅱ(과학-생명과학)에 배정된 시간은 약 40분 내외가 될 것으로 추정할 수 있다. 제시된 제시문의 양과 [문항Ⅱ-1]의 내용과 분량을 종합적으로

살펴보았을 때, 제시문 및 논제를 읽고 문제를 파악한 후 대략적인 답안을 구성하는데 5~7분이면 충분하다. 또한 답안을 작성하고 검토하는데 각각 약 10분 내외가 소요될 것으로 예상되므로, 주어진 시간은 적정하다고 판단할 수 있다.

4. 종합의견

2023학년도 경희대학교 [문항Ⅱ-1]의 모든 자료와 논제들은 모두 고등학교 교육과정의 내용 영역과 성취수준에 맞게 출제되어 있으며, 평가하고자 하는 개념 및 능력 역시 교육과정 성취목표를 준수하고 있다. 또한, 각 논제를 해결할 때 데이터를 해석할 때 중점적으로 보아야 하는 개념이 무엇인지를 정확하게 파악하고 있는지, 주어진 자료를 바탕으로 과학적이고 논리적으로 문제를 해결할 수 있는지를 볼 수 있도록 구성되어 있다. 또한, 변별력을 높일 수 있도록 채점 기준이 세워져 있다. 다만, 의·약학 계열에 응시하는 학생들이 최상위권의 성취를 보이는 학생임을 감안하면, 제시된 자료와 제시문이 매우 평이하여 학생들에게 쉽게 느껴질 수 있다. 학생간의 변별력을 높이려면 채점 기준이 좀 더 세밀하고, 엄격해야 한다.

이를 종합적으로 살펴보았을 때 2023학년도 경희대학교 논술 [문항Ⅱ-1]의 자료와 논제, 채점 기준 모두 교육과정에 맞게 구성되어 있다고 볼 수 있다.

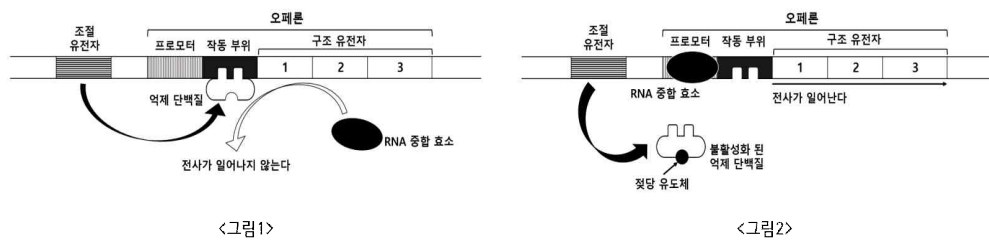
[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의약학계열 / 7-6	
출제 범위	과학과 교육과정 과목명	생명과학 I, 생명과학 II
	핵심개념 및 용어	유전자 발현, 전사와 번역, 원핵세포의 전사 조절, 유전부호의 해독
예상 소요 시간	25분	

2. 문항 및 제시문

[라] 생명체의 DNA 특정 영역에는 형질을 결정하는 정보가 암호화되어 있는데 이를 유전자라 한다. 유전자로부터 유전 형질이 나타나기까지의 과정을 유전자 발현이라 한다. 생명체에는 유전자 발현을 조절하는 체계가 있는데 원핵생물은 주로 전사 과정에서, 진핵생물은 전사 과정을 포함한 여러 단계에서 유전자 발현이 조절된다.

[마] 대장균은 포도당이 있을 때 포도당을 분해하여 에너지를 얻지만, 젓당만 있을 때는 젓당을 분해하여 에너지를 얻는다. 따라서 젓당 분해에 필요한 효소는 젓당 유무에 따라 발현이 조절되어야 한다. 젓당 오페론의 발현은 조절 유전자에서 만들어진 억제 단백질에 의해 조절된다. 젓당이 없을 때는 억제 단백질이 작동 부위에 결합하여 RNA 중합 효소가 프로모터에 결합하는 것을 방해하므로 젓당 오페론의 발현이 억제된다(<그림 1>). 포도당이 없고 젓당만 있을 때는 젓당 유도체가 억제 단백질에 결합하여 입체 구조가 변형되므로 억제 단백질이 작동 부위에 결합하지 못한다. 따라서 RNA 중합 효소가 프로모터에 결합하여 전사가 시작되고 젓당을 분해하는 효소가 합성된다(<그림 2>).



[바] DNA의 유전부호는 연속적인 염기 3개로 구성되는 3염기 조합으로, 유전자를 구성하는 DNA의 염기 서열에 변화가 생기면 유전자의 기능에 이상이 생겨 형질이 변하는데 이를 유전자 이상이라고 한다. 사람의 헤모글로빈 유전자에 돌연변이가 생겨 나타나는 낫 모양 적혈구 빈혈증은 단 하나의 염기가 다른 염기로 바뀌었을 때 나타나는 유전병의 대표적인 예이다. 또한 DNA 염기 서열에서 하나의 염기가 추가되거나 삭제되어 코돈의 변화가 생기면 다른 아미노산 서열을 가진 단백질이 만들어질 수 있다.

[문제 II-2] 제시문 [라]~[바]를 참고하여 다음 문제에 답하시오.

(1) 다음은 젓당 오페론에 변이가 생긴 돌연변이 ㉠과 ㉡ 대장균을 연구한 결과이다.

- ① ㉠은 젓당 오페론의 작동 부위에 변이가 생긴 돌연변이로 억제 단백질이 작동 부위에 결합하지 않는다.
- ② ㉡은 억제 단백질의 젓당 유도체 결합 부위에 변이가 생긴 돌연변이로 억제 단백질이 항상 활성화되어 있다.

돌연변이 ㉠과 ㉡을 포도당이 없고 젓당이 있는 배지에서 각각 배양할 경우, 시간의 경과에 따른 젓당의 농도 변화를 추론하여 논술하시오. (단, ㉠과 ㉡의 배양 조건은 동일하고 제시된 조건 이외는 고려하지 않는다.) (8점)

(2) 다음은 야생형 대장균과 돌연변이 ㉢ 대장균의 젓당 오페론 구조 유전자 1에 관한 내용이다.

- ① 야생형 대장균에서 젓당 오페론 구조 유전자 1의 말단 부위 DNA 한 가닥의 염기 서열과 이 서열에 암호화된 단백질의 아미노산 서열은 아래와 같다. 염기 서열 위의 번호는 염기의 위치를 표시하는 임의의 번호이다.

DNA 염기 서열 5'-----GGTCTGGTGTCAAAAATAATAATAACCGGGCAGGCCATGTCTGCCCGTATTTTCGCGTAAGG-----3'

야생형 아미노산 서열 -----발린-트립토판-시스테인-글루타민-라이신

- ② 돌연변이 ㉢의 젓당 오페론 구조 유전자 1에서 만들어지는 단백질의 말단 부위 아미노산 서열은 야생형 구조 유전자 1에서 만들어지는 단백질의 아미노산 서열에 이어 13개 아미노산(○로 표시)이 추가되어 있다.

돌연변이 아미노산 서열 ----- 발린-트립토판-시스테인-글루타민-라이신-○-○-○-○-○-○-○-○-○-○-○-○-○

- ③ 돌연변이 ㉢에 추가된 아미노산은 글라이신 1개, 발린 1개, 시스테인 1개, 아스파라진 3개, 아르지닌 1개, 알라닌 2개, 페닐알라닌 1개, 프롤린 1개, 타이로신 1개, 히스티딘 1개로 밝혀졌다.

아래의 코돈표를 참조하여 돌연변이 ㉢의 추가된 말단 아미노산 서열을 순서대로 적고, 돌연변이 ㉢에서 발생한 유전자 이상에 대해 논술하시오. (단, 돌연변이는 1회 발생했으며, 두 개 이상의 염기의 변화는 고려하지 않는다.) (17점)

두 번째 염기

	U	C	A	G	
U	UUU 페닐알라닌	UCU 세린	UAU 타이로신	UGU 시스테인	U
	UUC 페닐알라닌	UCC 세린	UAC 타이로신	UGC 시스테인	C
	UUA 류신	UCA 세린	UAA 종결 코돈	UGA 종결 코돈	A
	UUG 류신	UCG 세린	UAG 종결 코돈	UGG 트립토판	G
C	CUU 류신	CCU 프롤린	CAU 히스티딘	CGU 아르지닌	U
	CUC 류신	CCC 프롤린	CAC 히스티딘	CGC 아르지닌	C
	CUA 류신	CCA 프롤린	CAA 글루타민	CGA 아르지닌	A
	CUG 류신	CCG 프롤린	CAG 글루타민	CGG 아르지닌	G
A	AUU 아이소류신	ACU 트레오닌	AAU 아스파라진	AGU 세린	U
	AUC 아이소류신	ACC 트레오닌	AAC 아스파라진	AGC 세린	C
	AUA 아이소류신	ACA 트레오닌	AAA 라이신	AGA 아르지닌	A
	AUG 메싸이오닌 (개시 코돈)	ACG 트레오닌	AAG 라이신	AGG 아르지닌	G
G	GUU 발린	GCU 알라닌	GAU 아스파르트산	GGU 글라이신	U
	GUC 발린	GCC 알라닌	GAC 아스파르트산	GGC 글라이신	C
	GUA 발린	GCA 알라닌	GAA 글루탐산	GGA 글라이신	A
	GUG 발린	GCG 알라닌	GAG 글루탐산	GGG 글라이신	G

3. 출제 의도

2023학년도 의약학 계열-생명과학 논술고사는 고등학교 생명과학 I과 II 교과에 공통으로 나오는 IV. 유전과 IV. 유전자의 발현과 조절 단원의 내용으로 구성하였다.
 논제 II-2는 유전자의 발현과 조절 단원에서 심층적으로 학습하는 대장균의 젓당 오페론 유전자 발현의 조절 현상을 제시문을 통해 잘 나타내었으며, 주어진 각 돌연변이로 인해 나타나는 배양액 내 젓당의 농도 변화를 추론하여 논술할 수 있는지, 돌연변이에서 발견된 아미노산 길 이 변화를 유전 암호를 활용하여 제시할 수 있는지 평가하고자 하였다.

4. 문항 및 제시문의 출제 근거

가) 교육과정 근거

영역별 내용	
제시문	[래] 생명과학 II (4) 유전자의 발현과 조절 [12생과 II 04-01] 원핵세포와 진핵세포의 유전체 구성과 유전자 구조를 이해하고 차이를 비교할 수 있다. [12생과 II 04-03] 전사와 번역 과정을 거쳐 유전자가 발현됨을 이해하고, 모형을 이용하여 유전자 발현 과정을 설명할 수 있다. [12생과 II 04-05] 원핵생물과 진핵생물의 전사 조절 과정을 비교하여 설명할 수 있다. [12생과 II 04-06] 진핵생물의 발생과 세포 분화에서 유전자 발현 조절 과정을 설명할 수 있다.
	[매] 생명과학 II (4) 유전자의 발현과 조절 [12생과 II 04-05] 원핵생물과 진핵생물의 전사 조절 과정을 비교하여 설명할 수 있다.3
	[배] 생명과학 II (4) 유전자의 발현과 조절 [12생과 II 04-04] 유전 암호를 이해하고, 유전 암호표를 사용하여 유전 정보를 해독할 수 있다. 생명과학 I (4) 유전 [12생과 I 04-04] 염색체 이상과 유전자 이상에 의해 일어나는 유전병의 종류와 특징을 알고, 사례를 조사하여 발표할 수 있다.
하위문항	논제 II-2 생명과학 II (4) 유전자의 발현과 조절 [12생과 II 04-01] 원핵세포와 진핵세포의 유전체 구성과 유전자 구조를 이해하고 차이를 비교할 수 있다. [12생과 II 04-03] 전사와 번역 과정을 거쳐 유전자가 발현됨을 이해하고, 모형을 이용하여 유전자 발현 과정을 설명할 수 있다. [12생과 II 04-04] 유전 암호를 이해하고, 유전 암호표를 사용하여 유전 정보를 해독할 수 있다. [12생과 II 04-05] 원핵생물과 진핵생물의 전사 조절 과정을 비교하여 설명할 수 있다. [12생과 II 04-06] 진핵생물의 발생과 세포 분화에서 유전자 발현 조절 과정을 설명할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	생명과학II	권혁빈외	교학사	2018	101-103, 111-122
	생명과학II	오현선의	미래엔	2018	114-115, 124-135
	생명과학II	심규철외	비상교육	2018	122-135
	생명과학II	전상학외	지학사	2018	114-129
	생명과학II	이준규외	천재교육	2018	115-130
	생명과학II	권혁빈외	교학사	2018	111-122
	생명과학I	오현선의	미래엔	2018	146-147
	생명과학I	심규철외	비상교육	2018	147
	생명과학I	전상학외	지학사	2018	134-135
	생명과학I	이준규외	천재교육	2018	141-146
	생명과학I	이용철외	와이비엠	2018	155
	생명과학I	김윤택외	동아출판	2018	144-147
	생명과학I	심재호외	금성출판사	2018	153-156

5. 문항 해설

문제 II-2는 유전자의 발현과 조절 단원에서 학습하는 대장균의 젓당 오페론 유전자의 발현 조절을 제시문을 바탕으로 판단하고 논술하도록 하였다.

(1) 젓당 오페론에서 조절 유전자의 단백질인 억제 단백질이 결합하는 작동 부위에 돌연변이가 일어난 경우와 젓당 유도체가 결합하는 억제 단백질 부위에 돌연변이가 발생하여 항상 활성화된 억제 단백질이 있는 경우를 들어 구조 유전자 1의 발현을 결정하고, 그 결과로 나타나는 배양액 내 젓당의 농도 변화를 추론하여 논술하도록 하였다.

(2) 하나의 돌연변이에서 분석된 결과를 제시하고, 유전자의 염기 서열에서의 변화가 유전자의 발현을 통해 아미노산 서열의 변화를 어떻게 일으키는지 유전 암호를 활용하여 판단하고 작성하도록 하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	① 돌연변이 ㉠은 구조 유전자 1, 2, 3이 발현되므로 배양액에 포함된 젓당은 시간의 경과에 따라 농도가 감소함을 논리적으로 논술 (4점) ② 돌연변이 ㉡은 억제단백질이 활성화되어 구조 유전자 1, 2, 3이 발현되지 않아 배양액 내의 젓당은 배양 시간이 경과하더라도 농도가 변화되지 않음을 논리적으로 논술 (4점)	8점
(2)	① 야생형 대장균의 DNA 염기 서열과 아미노산 서열을 바탕으로 17번으로부터 시작되는 첫 번째 종결 코돈(TAA 또는 UAA)에서 종결이	17점

되었음을 논리적으로 논술 (4점)

② 돌연변이 ㉞은 주어진 염기 서열에서 57번으로부터 시작되는 TAA(종결 코돈)에서 종결되었음을 논리적으로 논술 (4점)

③ 변이에서의 늘어난 13개의 아미노산을 바탕으로 야생형 대장균의 DNA 염기 서열 중 17 번째부터 시작되는 종결 코돈의 “T”가 삭제되었음을 논리적으로 논술 (4점)

④ 추가된 13개의 아미노산이 순서대로 아스파라진 - 아스파라진 - 아스파라진 - 아르지닌 - 알라닌 - 글라이신 - 히스티딘 - 발린 - 시스테인 - 프롤린 - 타이로신 - 페닐알라닌 - 알라닌임을 논술 (5점)

DNA 염기 서열 5'-----GGTCTGGTGTCAAAATAATAATAACCGGGCAGGCCATGCTGCCCGTATTTCGCGTAAAGG-----3'

야생형 아미노산 서열 -----발린-트립토판-시스테인-글루타민-라이신

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 II-2]

(1) 돌연변이 ㉞은 젓당 오페론 작동 부위에 돌연변이가 생겨 억제 단백질이 결합하지 않는 변이이므로 프로모터 영역에 결합한 RNA 중합 효소에 의해 구조 유전자 1, 2, 3이 전사와 번역을 거쳐 발현된다. 따라서 배양액에 포함된 젓당은 젓당 분해 효소의 작용으로 시간의 경과에 따라 농도가 감소한다. 돌연변이 ㉞은 젓당 유도체가 억제 단백질에 결합하지 못해 억제 단백질이 활성화 되어 있으므로 젓당이 있어도 작동 부위에 결합해 구조 유전자 1, 2, 3의 전사를 억제하고 단백질은 발현되지 않는다. 따라서 배양액 내의 젓당은 배양 시간이 경과하더라도 농도의 변화가 없다.

(2) 돌연변이 ㉞은 변이가 생겨 야생형 구조 유전자 1의 동일한 단백질에 13개의 아미노산이 길어졌다. 유전 부호를 참고하여 야생형 대장균이 가지는 종결 코돈(17번부터 시작되는 TAA)과 돌연변이 대장균이 가지는 종결코돈(57번부터 시작되는 TAA)을 결정하면 변이에 의해 늘어난 13개의 아미노산을 확인할 수 있다.

DNA 염기 서열 5'-----GGTCTGGTGTCAAAATAATAATAACCGGGCAGGCCATGCTGCCCGTATTTCGCGTAAAGG-----3'

야생형 아미노산 서열 -----발린-트립토판-시스테인-글루타민-라이신

돌연변이 ㉞의 변이는 야생형 단백질 다음의 첫 번째 종결 코돈에서 17번째 “T”가 결실되어 야생형 단백질과 동일한 아미노산 서열 이후 13개의 아미노산이 아스파라진-아스파라진-아스파라진-아르지닌-알라닌-글라이신-히스티딘-발린-시스테인-프롤린-타이로신-페닐알라닌-알라닌의 순서대로 추가된 단백질이 만들어진다.

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> 문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> 채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? 채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> 문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? 요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

1. 제시문 및 자료 분석

제시문 [라]~[바]는 모두 고등학교 과학과 교육과정 생명과학 I 및 생명과학 II의 영역별 내용 요소를 주요 개념으로 하고 있다. 각 제시문에서 다루고 있는 핵심 개념은 아래 표와 같다.

제시문	관련 교과	관련 단원	핵심 개념	교육과정 준수 여부
[라]	생명과학 II	IV-(4) 유전자의 발현과 조절	유전자, DNA와 유전자의 관계, 유전자 발현, 유전자 전사, 번역	준수함
[마]	생명과학 II	IV-(4) 유전자의 발현과 조절	유전자, DNA, 유전자 발현과정, 전사, 번역, 원핵생물의 유전자 발현 조절, 오페론,	준수함
[바]	생명과학 I	IV-(4) 사람의 유전	유전자 돌연변이, 인간의 유전,	준수함
	생명과학 II	IV-(4) 유전자의 발현과 조절	DNA의 유전부호, 3염기 조합, 염기서열의 변화와 돌연변이, 전사, 번역	

위 표에서 볼 수 있는 것처럼, 각각의 제시문은 고등학교 교과서에 나오는 개념에 대한 설명 혹은 그 수준으로 기술되어 있으며, 제공된 그림 역시 생명과학 II 교과서에서 다루는 젓당 오페론의 그림과 동일하다. 특히 제시문 [마]와 [바]는 [문항 II-2]을 해결하기 위해 반드시 알아야 할 개념(원핵생물의 유전자 발현 조절, 오페론의 구조, 유전부호의 특성, 유전자 돌연변이, 염기서열의 변화와 돌연변이 등)을 설명하고 있어, 정상적으로 교육과정을 이수한 학생들이라면 [문항 II-2]에서 요구하는 문제 해결의 핵심 개념이 무엇인지 쉽게 파악할 수 있다. 따라서 제시문 및 제공되는 자료 모두 고등학교 교육과정 수준에 적합하다.

2. 문제 및 논제 분석

제시문 [라]~[바]를 읽고 답하는 [문항 II-2]의 논제 내용과 논제에서 요구하는 개념, 그리고 논제에 제공된 자료의 형태와 내용을 분석하여보면 아래 표와 같다.

논제	논제 내용 분석	논제에서 요구하는 개념	자료 분석	교육과정 준수 여부
II-2	(1) 서로 다른 두 돌연변이 대장균 ㉠과 ㉡이 각각 포도당이 없고 젓당이 있는 배지 조건에서 배양될 때 시간에 따른 젓당의 농도 변화를 논리적으로 기술할 수 있는가?	유전자, DNA, 유전자 발현과정, 전사, 번역, 원핵생물의 유전자 발현 조절, 오페론	제시문 [마]의 오페론 그림, 오페론 실험의 연구 결과	준수함
	(2) 자료 분석을 통하여 DNA 염기 서열에서 전사된 RNA 염기 서열을 알아내고, 주어진 아미노산 서열로부터 종결 코돈의 위치를 파악하여 돌연변이에서 발생한 유전자 이상을 논리적으로 기술할 수 있는가?	DNA의 유전부호, 3염기 조합, 염기서열의 변화와 돌연변이, 전사, 번역	돌연변이가 일어난 유전자 DNA 염기서열, 돌연변이 암호 서열, 코돈표,	준수함

위 표에서 볼 수 있는 것처럼 [문항Ⅱ-2]의 내용은 생명과학Ⅱ 교육과정의 성취기준 [12생과Ⅱ04-01], [12생과Ⅱ04-03]~[12생과Ⅱ04-06]을 근거로 하고 있다. 각 성취기준에서 요구하는 개념을 토대로 야생형 대장균의 젓당 오페론의 발현과 조절, 유전 정보의 해독 관련 내용 문제 해결에 필요한 기본 개념과 원리를 제공하여 학생들이 문항을 논리적으로 해결할 수 있도록 하고 있다.

[문항Ⅱ-2-(1)]에서는 주어진 제시문과 그림, 실험 연구 결과를 바탕으로 서로 다른 두 돌연변이 대장균 ㉠과 ㉡이 각각 포도당이 없고 젓당이 있는 배지 조건에서 배양될 때 시간에 따른 젓당의 농도 변화를 추론하도록 하고 있는데, 이는 고등학교 교육과정에서 제시하고 있는 학생들의 성취수준에 부합하다.

한편 [문항Ⅱ-2-(2)]는 제시된 자료 및 코돈표와 추가된 아미노산의 종류를 통해 새로운 위치에서 번역이 종결됨을 알아내어, 유전자 돌연변이를 논리적으로 설명하도록 하고 있는데, 이때 제시된 자료들은 대학수학능력시험 생명과학Ⅱ문제에서 자주 출제되는 자료와 그 수준과 제시방식이 매우 유사하다. 이는 [문항Ⅱ-2-(2)]가 학생들이 익숙한 자료를 바탕으로 생명과학Ⅰ에서 다루는 ‘유전자 돌연변이’의 개념과 생명과학Ⅱ에서 다루는 ‘유전정보의 해독’ 및 ‘생명 정보 발현의 중심이론(central dogma)’을 연결지어 답을 추론하도록 하는 문제임을 보여준다.

이를 종합적으로 판단해 볼 때, [문항Ⅱ-2]의 문제와 자료는 모두 고등학교 교육과정을 준수하고 있으며, 생명과학Ⅱ 교육과정에서 요구하는 ‘유전자의 발현과 조절 과정을 이해하고, 특정 유전자의 발현이 초기 발생 과정에 영향을 줄 수 있음을 연계해서 이해하도록 한다.’라는 학습 목표 및 핵심역량과 부합한다고 할 수 있다.

3. 채점 기준 및 답안 작성의 특성

각 논제의 모범 답안과 각 답안에서 반드시 다루어야 하는 2015개정 교육과정의 성취수준을 분석하면 아래 표와 같다.

논제	채점 기준	관련 교육과정 내용영역 및 성취수준	교육과정 준수 여부
Ⅱ-2	(1) 주어진 자료로부터 젓당 오페론에서 돌연변이가 일어난 위치를 구조유전자의 발현 여부로 판단하여, 돌연변이 ㉠과 ㉡의 배양실험에서 배양액 내 젓당의 농도 변화가 각각 어떻게 나타나는지를 논리적으로 추론할 수 있는가?	[12생과Ⅱ04-01] 원핵세포와 진핵세포의 유전체 구성과 유전자 구조를 이해하고 차이를 비교할 수 있다. [12생과Ⅱ04-03] 전사와 번역 과정을 거쳐 유전자가 발현됨을 이해하고, 모형을 이용하여 유전자 발현 과정을 설명할 수 있다. [12생과Ⅱ04-05] 원핵생물과 진핵생물의 전사 조절 과정을 비교하여 설명할 수 있다.	준수함
	(2) 주어진 돌연변이 ㉢유전자의 염기 서열에서의 변화가 유전자의 발현을 통해 아미노산 서열의 변화를 어떻게 일으키는지 유전 암호를 활용하여 판단할 수 있는가?	[12생과Ⅱ04-01] 원핵세포와 진핵세포의 유전체 구성과 유전자 구조를 이해하고 차이를 비교할 수 있다. [12생과Ⅱ04-03] 전사와 번역 과정을 거쳐 유전자가 발현됨을 이해하고, 모형을 이용하여 유전자 발현 과정을 설명할 수 있다. [12생과Ⅱ04-04] 유전 암호를 이해하고, 유전 암호표를 사용하여 유전 정보를 해독할 수 있다. [12생과Ⅱ04-05] 원핵생물과 진핵생물의 전사 조절 과정을 비교하여 설명할 수 있다.	준수함

표에서 볼 수 있는 것처럼 [문항Ⅱ-2]의 세부 논제에 대한 채점 기준은 2015개정 교육과정에서 성취해야 하는 내용 요소와 성취수준을 기반으로 하고 있다.

또한, ‘대장균의 젓당 오페론, 포도당과 젓당의 유무에 따른 젓당 오페론의 발현, 전사, 번역, 유전부호의 해독, 염기 서열과 아미노산 서열’ 등과 같은 생명과학Ⅱ의 학습 개념을 이용하여 답안을 논리적으로 서술하고 있는지가 채점 기준 및 예시 답안에 포함되어 있다.

채점 기준 역시 매우 세분화되어 있어 최상위권 학생들의 답안을 세밀하게 분석하여 채점할 수 있도록 제공하고 있는데, 이를 통하여 학생들이 주어진 자료를 충분히 이용하여 문제를 해결

하고 그 과정이 논리적이고 과학적으로 서술되는지를 세세하게 채점함으로써 학생간 변별력을 높이도록 구성되어 있다. 특히 [문항Ⅱ-2-(2)]은 대학수학능력시험에서 제시된 익숙한 자료를 바탕으로 문제를 해결하도록 하고 있는데, 학생들은 야생형 대장균의 DNA염기서열과 아미노산 서열을 바탕으로 야생형 대장균의 종결 코돈 위치를 찾아내고, 이를 다시 돌연변이 ㉠의 아미노산 순서를 바탕으로 돌연변이 ㉡의 종결 코돈 위치를 논리적으로 찾아내어, 결국 어디에서 DNA 염기서열의 변화가 어떻게 나타났는지를 논리적으로 기술하여야 한다. 이 과정에서 교육과정에서 다루는 개념을 바탕으로 논리적 비약 없이 서술하는 데에는 높은 과학적 사고력과 추론 능력이 필요하다. 즉, 의·약학 계열에 지원한 최상위권 학생들의 과학적 사고능력을 변별력 있게 구분할 수 있도록 한 문항이라고 할 수 있다.

한편, 각 논제의 문항을 이해하고 답안을 작성하는데 주어진 총 시간은 120분이다. 의·약학 계열 학생들의 논술고사 과목의 배점을 기준으로 문제Ⅱ(과학-생명과학)에 배정된 시간은 약 40분 내외가 될 것으로 추정할 수 있다. 제시된 제시문의 양과 [문항Ⅱ-2]의 내용과 분량을 종합적으로 살펴보았을 때, 제시문 및 논제를 읽고 문제를 파악한 후 대략적인 답안을 구성하여 작성하고 검토하는데 각각 약 20~25분 내외가 소요될 것으로 예상되므로, 주어진 시간은 적정하다고 판단할 수 있다.

4. 종합의견

2023학년도 경희대학교 [문항Ⅱ-2]의 모든 자료와 논제들은 모두 고등학교 교육과정의 내용 영역과 성취수준에 맞게 출제되어 있으며, 평가하고자 하는 개념 및 능력 역시 교육과정 성취목표를 준수하고 있다. 또한, 각 논제를 해결할 때 데이터를 해석할 때 중점적으로 보아야 하는 개념이 무엇인지를 정확하게 파악하고 있는지, 주어진 자료를 바탕으로 과학적이고 논리적으로 문제를 해결할 수 있는지를 볼 수 있도록 구성되어 있다. 또한, 익숙한 자료를 바탕으로 높은 추론적 사고를 하도록 소문항들이 구성되어 있어 학생간의 변별력을 높일 수 있도록 하고 있다.

이를 종합적으로 살펴보았을 때 2023학년도 경희대학교 논술 [문항Ⅱ-1]의 자료와 논제, 채점 기준 모두 교육과정에 맞게 구성되어 있다고 볼 수 있다.

[경희대학교 문항정보]

1. 일반 정보

유형	<input type="checkbox"/> 논술고사 <input checked="" type="checkbox"/> 면접 및 구술고사 <input type="checkbox"/> 선다형고사	
전형명	학생부종합(네오르네상스전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의학계열 / 8-1	
출제 범위	교육과정 과목명	과학탐구실험, 생명과학 I, 생명과학 II, 통합사회, 생활과 윤리, 국어,
	핵심개념 및 용어	언어예절, 언어 공동체, 사회·문화성, 의사소통 과정의 점검과 조정, 담화 관습의 성찰, 사회적 상호 작용, 비판적·문제해결적 읽기, 공동 탐구, 연구 윤리, 안전 사항, 질병의 원인, 생명윤리, 담화, 의사소통, 도덕적 탐구, 윤리적 성찰, 의무론·공리주의·덕윤리, 직업 윤리, 갈등 해결과 소통, 사회통합, 담론윤리
예상 소요 시간	10분	

2. 문항 및 제시문

<문제1>

나는 2년차 정형외과 전공의다. 하루 종일 수술 보조를 한 후 잠시 쉬고 있는데 병원 행정팀에서 연락이 왔다. 환자보호자가 나에게 대한 불만을 ‘고객의 소리’에 올린 것이다. 불만의 내용은 내가 주치의의 맡은 어제 입원한 A 환자의 MRI 검사와 관련된 것이었다.

A 환자는 2주 전 양쪽 어깨 통증으로 외래진료를 받았는데, 1년 전부터 오른쪽 어깨가 아프기 시작하더니 최근엔 왼쪽 어깨가 좀더 아프다고 호소했다. 외래에서 시행한 초음파 검사에서 양쪽 어깨의 힘줄파열이 보였으나 힘줄의 상태로 볼 때 오른쪽 어깨의 수술이 좀더 급하다고 판단하여 수술 전 정밀검사로 오른쪽 어깨 MRI를 시행하고 입원하기로 하였다.

하지만 환자가 입원한 후 검사를 확인해보니 왼쪽 어깨 MRI를 시행한 상태였다. 외래진료 기록을 다시 살펴보니, 검사코드 입력담당 간호사가 왼쪽 어깨 MRI를 입력한 것으로 되어있었다. 아마도 환자의 주증상이 왼쪽으로 적혀 있는 진료기록을 보고 검사부위를 왼쪽 어깨로 잘못 입력한 것 같았다. 선배인 4년차 전공의는 “교수님의 회진이 1시간도 남지 않았으니 당장 오른쪽 어깨 MRI를 촬영하라.”고 다그쳤다. 이에 나는 환자에게 충분히 설명하지 못하고 MRI 검사동의서를 뒤로 미룬 채 오른쪽 어깨 MRI를 촬영하였다. 무사히 회진을 마치고 바쁘게 다른 업무를 보다가 이 사실을 깜빡 잊고 있었는데, 다음날 의뢰비 중간정산서를 본 보호자가 고가의 MRI 비용이 또 청구된 것을 발견하고 “담당주치의가 제대로 된 설명도 없이 과도한 검사로 환자를 힘들게 했다.”며 민원을 넣은 것이다. 더구나 보호자에 의하면, 환자는 입원 전 생애 첫 MRI 검사를 하면서 자신이 폐쇄된 좁은 공간에 대한 불안감이 있음을 처음으로 알게 되었고 두 번째 MRI 검사에서는 더 많이 힘들어했다고 한다.

행정팀에서는 민원에 대해 A 환자와 보호자에게 주치의로서 직접 답변해달라고 했다. 지원자가 ‘나’라면 A 환자와 보호자에게 어떻게 답변할지 말해보시오.

<문제1 - 추가 질문>

1. 이 상황의 문제점들은 무엇이고 누구의 잘못이 가장 크다고 생각하는가?
2. 이러한 상황이 재발하지 않도록 하기 위한 개선책은 무엇일까?
3. “초음파 검사에서 양쪽 어깨에 모두 힘줄파열이 보였으므로 어차피 왼쪽 어깨 상태도 MRI로 정확하게 확인하는 것이 필요했다.”라고 설득해보는 것은 어떠한가?
4. 환자보호자가 정신적 피해보상의 차원에서 MRI 검사 비용을 삭감해달라고 요구한다면 어떻게 할 것인가? 단, 병원에서는 원칙적으로 그러한 지원은 없다고 한다.

<문제2>

나는 다음 학기부터 임상실습을 해야 한다. 그래서 이번 학기 초에 실습조를 구성하고 다음 학기부터 1년간 함께 실습을 해야 한다. 실습조는 매일 아침부터 저녁까지 병원에서 임상실습, 수기연습, 조별과제 등을 수행하며 거의 대부분의 과정을 함께 수행해야 하는 생활 공동체에 가깝다. 나중에 개별 시험도 있지만 실습기간 동안에는 조별로 같은 평가점수를 받는 과제들이 많다. 임상실습조는 무작위로 선정된 3인과 선택할 수 있는 1인으로 구성된다. 예전에는 학생들이 자율적으로 조원 구성을 할 수 있었는데 여러 가지 문제점이 발생되어 구성원칙이 변경되었다고 한다. 교수님의 설명에 따르면 예전에는 공부를 잘하는 학생끼리 모이거나, 같은 성별로만 구성되거나, 특정한 동아리 학생들이 모이거나, 남녀 커플이 같은 조에 편성되어 조 분위기를 흐리는 등 여러 문제점이 있어서 조 구성원칙을 개선하였다고 한다.

대부분의 실습조 구성이 끝날 무렵 우리조도 3명이 추첨을 통해 무작위로 선정되었고 마지막 1명을 선택할 차례였다. 우리조가 선택할 후보는 2명이다. A 학생은 평판도와 인성이 좋은데 학교성적은 중위권이다. A는 상대방을 배려하고 매사에 긍정적인 태도를 가지고 있다. B 학생은 평판도와 인성은 좋지 않으나 실력이 좋아 학교 성적은 상위권이다. B는 다른 학생들에게 상처를 주는 말을 자주하고, 자기주장이 강하다고 알려져 있다.

졸업한 선배들께 이야기를 들어보니 공부를 잘하는 학생이 있는 실습조는 과제수행을 잘 하고, 실습 중에 교수님과의 질의 응답에서도 좋은 평가를 받는다고 한다. 실습성적은 나중에 학교 내신성적에 반영되고 졸업 후 인턴과 전공의 선발 때도 전형요소로 활용된다.

지원자가 ‘나’라면 A 학생과 B 학생 중 누구를 조원으로 선택할지와 그 이유를 제시하시오.

<문제2 - 추가 질문>

1. A 학생을 선택한 경우

나의 성적은 중하위권이다. 그런데 알고 보니 먼저 모인 3명의 조원 중에서 내가 공부를 제일 잘한다. 다시 선택한다면 누구를 택할 것이며, 그 이유는 무엇인가?

2. B 학생을 선택한 경우

먼저 모인 조원들에게 물어보니 작년에 B 학생과 같은 조로 실습했던 학생이 B 학생 때문에 실습조원간 사이가 너무 나빠져서 휴학할 생각까지 했었다고 한다. 다시 선택한다면 누구를 택할 것이며, 그 이유는 무엇인가?

3. 출제 의도

<문제1>

의료현장은 다양한 직종의 사람들이 서로 다른 시간 혹은 공간에서 다양한 업무를 나누어 팀워크를 하는 곳이다. 이곳에서 본인을 포함한 여러 팀원들에 의해 크고 작은 실수나 오류에 의해 복잡하게 얽힌 문제가 발생할 수 있고, 특히 환자의 진료와 관련된 문제에 있어서는 본인의 잘못이 없거나 작은 부분이라도 담당주치의라면 책임감을 갖고 주도적으로 문제점을 정확히 파악하고 해결하려는 자세가 필요하다. 의사는 의료현장에서 환자 및 보호자는 물론 다른 직종의 사람들에게 많은 존경과 감사를 받기도 하지만 한편으로는 의사에게 높은 수준의 책임감을 기대하는 바도 크다. 또한, 환자의 상태를 비롯하여 여러 가지 상황이 변하고 복잡하게 얽혀 있는 의료 환경에서 이들을 종합적으로 파악하고 적절하게 대처할 수 있는 능력과 바쁜 현장에서도 기본적인 원칙을 준수하려는 자세가 중요하다.

문제 1에서는 외래 진료에 이어 입원 수술 치료를 받게 된 환자의 수술 전 MRI 검사 과정에서 주인공인 주치의와 외래 진료팀원의 잘못에 의해 환자보호자의 민원이 발생한 사건을 가정하고, 지원자가 주치의라면 환자보호자에게 어떻게 설명하고 대처하는지를 관찰함으로써, 예비의학도로서 갖추어야 할 소양인 책임감과 리더십, 자아성찰, 환자 및 보호자에 대한 진정성 있는 태도와 공감능력, 상황판단능력, 대인관계 및 의사소통능력 등을 평가해보고자 한다.

<문제2>

본 문제는 여러 가지 답이 나올 수 있는 딜레마 상황의 형식을 취하고 있는데, 지원자가 상황판단과 본인의 의지에 따라 의사결정을 하고, 추가 질문을 통해 상황이 변화했을 때 어떤 결정을 하는가를 판단하는 인성과 전공적합성을 볼 수 있는 문제로 출제하였다. 학습 성취를 높일 수 있는 방법이 있는데, 자신의 실습과정에서 생활하는 일상이 힘들어질 수 있는 상황을 극복하고 실리적인 선택을 할 것인지, 아니면 실리적인 선택을 포기하고 조원들과의 화합과 개인의 의지로 학습에 대한 결과를 얻으려는 노력을 할 것인지를 보는 상황이다. 어떤 결정을 하든지 그 결정과정에 대한 설명을 논리적으로 잘 설명할 수 있고, 타인을 납득시킬 수 있다면 상황해결 능력과 결정 능력이 있는 학생으로 판단할 수 있다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

영역별 내용	
문제 <문제1>	(과목명) 과학탐구실험, (대영역) (2) 생활 속의 과학 탐구, (성취기준) [10과탐02-05] (과목명) 생명과학 I, (대영역) (3) 항상성과 몸의 조절, (성취기준) [12생과 I 03-06] (과목명) 생명과학 II, (대영역) (6) 생명공학 기술과 인간생활, (성취기준) [12생과 II 06-05] (과목명) 통합사회, (대영역) (1) 인간, 사회, 환경과 행복, (4) 인권 보장과 헌법,

영역별 내용	
	(성취기준) [10통사01-01], [10통사01-02], [10통사04-02] (과목명) 생활과 윤리, (대영역) (1) 현대의 삶과 실천 윤리, (2) 생명과 윤리, (3) 사회와 윤리, (6) 평화와 공존의 윤리, (성취기준) [12생윤01-01], [12생윤01-03], [12생윤02-01], [12생윤02-02], [12생윤03-01], [12생윤06-01]
<문제2>	(과목명) 과학탐구실험, (대영역) (2) 생활 속의 과학 탐구, (성취기준) [10과탐02-04] (과목명) 통합사회, (대영역) (1) 인간, 사회, 환경과 행복, (성취기준) [10통사01-01], [10통사01-02] (과목명) 생활과 윤리, (대영역) (1) 현대의 삶과 실천 윤리, (3) 사회와 윤리, (6) 평화와 공존의 윤리, (성취기준) [12생윤01-01], [12생윤03-01], [12생윤06-01]
추가 질문	<질문1> <문제1>과 동일 <질문2> <문제2>와 동일
공통	<문제1, 문제2> <질문1, 질문2> (과목명) 국어, (대영역) (1) 듣기·말하기, (2) 읽기, (성취기준) [10국01-01], [10국01-02], [10국01-03], [10국01-04], [10국01-05], [10국01-06], [10국02-01], [10국02-03]

1. 과학과 교육과정 및 성취기준_과목명 : 과학탐구실험

교육과정	성취기준
<p>3. 내용 체계 및 성취기준</p> <p>나. 성취기준</p> <p>(3) 생활 속의 과학 탐구</p> <p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공동 탐구 ◦ 안전 사항, 연구 윤리 <p>(다) 교수·학습 방법 및 유의 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 협업을 강조하기 위해 1~3개월 기간이 소요되는 과제 연구, 프로젝트 학습 등과 같은 형태로 탐구를 수행하도록 지도할 수 있다. 이를 통해 올바른 과학적 태도와 탐구 가정을 체험하도록 지도할 수 있다. <p>4. 교수·학습 및 평가의 방향</p> <p>가. 교수·학습 방향</p> <p>(5) 과학적 창의성을 계발하고 인성과 감성을 함양하기 위하여 과학 교과 내용과 관련된 기술, 공학, 예술, 수학 등의 다른 교과와 통합, 연계하여 지도할 수 있다.</p> <p>(6) 탐구 활동을 모둠 학습으로 할 때에는 과학 탐구에서 상호 협력이 중요함을 인식시키고, 의사소통을 할 때에는 자신의 의견을 명확히 표현하고 다른 사람의 의견을 존중하는 태도를 가지며, 과학적인 근거에 기초하여 탐구 결과를 발표, 설득, 수용하도록 지도한다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ [10과탐02-04] 흥미와 호기심을 갖고 과학 탐구에 참여하고, 분야 간 협동 연구 등을 통해 협력적 탐구 활동을 수행하며, 도출한 결과를 증거에 근거하여 해석하고 평가할 수 있다. ◦ [10과탐02-05] 탐구 활동 과정에서 지켜야 할 생명 존중, 연구 진실성, 지식 재산권 존중 등과 같은 연구 윤리와 함께 안전 사항을 준수할 수 있다.

(7) 과학 및 과학과 관련된 사회적 쟁점을 활용한 과학 글쓰기와 토론을 통하여 과학적 사고력, 창의적 사고력 및 의사소통 능력을 함양할 수 있도록 지도한다.	
--	--

2. 과학과 교육과정 및 성취기준_과목명: 생명과학 I

교육과정	성취기준
3. 내용 체계 및 성취기준 나. 성취기준 (3) 항상성과 몸의 조절 (가) 학습 요소 ◦ 질병의 원인 4. 교수·학습 및 평가의 방향 가. 교수·학습 방향 (6) 탐구 활동을 모듈별 협동 학습으로 진행하여 과학 탐구에서 상호 협력이 중요함을 인식시킨다. (7) 생명과학 학습에서 의사소통을 할 때에는 자신의 의견을 명확히 표현하고 다른 사람의 의견을 존중하는 태도를 가지며, 과학적인 근거에 기초하여 탐구 결과를 발표, 설득, 수용하도록 지도한다. 나. 평가 방향 (5) 평가는 창의융합적 문제 해결력 및 인성과 감성 함양에도 도움이 되는 소재나 상황들을 적극적으로 발굴하여 활용한다.	◦ [12생과 I 03-06] 다양한 질병의 원인과 우리 몸의 특이적 방어 작용과 비특이적 방어 작용을 이해하고, 관련 질환에 대한 예방과 치료 사례를 조사하여 발표할 수 있다.

3. 과학과 교육과정 및 성취기준_과목명: 생명과학 II

교육과정	성취기준
3. 내용 체계 및 성취기준 나. 성취기준 (6) 생명공학 기술과 인간생활 (가) 학습 요소 ◦ 생명공학 기술의 영향 4. 교수·학습 및 평가의 방향 가. 교수·학습 방향 (8) 생명과학 및 생명과학 관련 사회적 쟁점을 활용한 과학 글쓰기와 토론을 통하여 과학적 사고력, 과학적 의사소통 능력을 함양할 수 있도록 지도한다.	◦ [12생과 II 06-05] 생명공학의 발달 과정에서 나타나는 생태학적, 윤리적, 법적, 사회적 문제점을 이해하고, 미래 사회에 미칠 영향을 예측하여 발표할 수 있다.

4. 사회과 교육과정 및 성취기준_과목명: 통합사회

교육과정	성취기준
[1. 삶의 이해와 환경] (1) 인간, 사회, 환경과 행복	◦ [10통사01-01] 시간적, 공간적, 사회적, 윤리

<p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 통합적 관점, 행복의 의미와 기준, 행복의 조건 <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ [10통사01-01]에서는 인간의 삶을 이해하기 위한 '통합적 관점'은 하나의 사회현상에 대한 시대적 배경과 맥락, 장소와 영역 및 네트워크 등의 공간 정보, 사회 구조 및 제도의 영향력, 규범적 방향성과 가치 등을 고려하여 통합적으로 살펴보는 것을 의미한다. ◦ [10통사01-02]에서는 행복의 기준이 시대적 상황과 지역적 여건 등에 따라 어떤 공통점과 차이점을 보이는지를 찾아내고, 이들을 비교·평가함으로써 행복의 진정한 의미를 성찰할 수 있도록 한다. <p>[2. 인간과 공동체] (4) 인권 보장과 헌법</p> <p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 인권 보장, 헌법, 인권 문제 <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ [10통사04-02]에서는 인권과 헌법의 관계, 인권 보장을 위해 헌법에 규정된 제도적 장치 등을 다룬다. 준법 의식과 함께 정의 실현, 인간존엄성 실현 등을 위해 시민 불복종 등 시민 참여의 의미와 필요성을 함께 생각하고, 시민 불복종의 정당화 조건에 대해서도 다루도록 한다. 	<p>적 관점의 특징을 이해하고, 이를 바탕으로 인간, 사회, 환경의 탐구에 통합적 관점이 요청되는 이유를 파악한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ [10통사01-02] 사례를 통해 시대와 지역에 따라 다르게 나타나는 행복의 기준을 비교하여 평가하고, 삶의 목적으로서 행복의 의미를 성찰한다. ◦ [10통사04-02] 인간 존엄성 실현과 인권 보장을 위한 헌법의 역할을 파악하고, 준법 의식과 시민 참여의 필요성에 대해 탐구한다.
---	--

5. 도덕과 교육과정 및 성취기준_과목명: 생활과 윤리

교육과정	성취기준
<p>(1) 현대의 삶과 실천 윤리</p> <p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 이론 윤리학, 실천 윤리학, 윤리적 성찰 <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 인간의 삶에서 나타나는 다양한 문제를 윤리적 관점에서 설명할 수 있고, 이를 학문으로서 다루는 윤리학의 성격과 특징을 근거와 사례를 들어 말할 수 있다. ◦ 윤리적 삶을 살기 위한 다양한 도덕적 탐구와 윤리적 성찰 과정의 중요성을 설명할 수 있고, 도덕적 탐구와 윤리적 성찰을 일상의 윤리 문제에 적용하여 대안을 도출할 수 있다. <p>(2) 생명과 윤리</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ [12생윤01-01] 인간의 삶에서 나타나는 다양한 문제를 윤리적 관점에서 이해하고, 이를 학문으로서 다루는 윤리학의 성격과 특징을 설명할 수 있다. ◦ [12생윤 01-03] 윤리적 삶을 살기 위한 다양한 도덕적 탐구와 윤리적 성찰 과정의 중요성을 인식하고, 도덕적 탐구와 윤리적 성찰을 일상의 윤리 문제에 적용할 수 있다. ◦ [12생윤 02-01] 삶과 죽음에 대한 다양한 윤리적 문제를 인식하고, 이에 대한 여러 윤리적 입장을 비교·분석하여, 인공임신중절·자살·안락사·뇌사의 문제를 자신이 채택한 윤리적 관점으로 설명할 수 있다. ◦ [12생윤02-02] 생명의 존엄성에 대한 여러

<p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 삶과 죽음의 윤리적 의미, 생명의 존엄성 <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 삶과 죽음에 대한 다양한 윤리적 문제를 설명할 수 있고, 이에 대한 여러 윤리적 입장의 공통점과 차이점을 근거를 들어 설명할 수 있으며, 인공임신중절·자살·안락사·뇌사의 문제를 자신이 채택한 윤리적 관점에서 근거와 사례를 들어 말할 수 있다. ◦ 생명의 존엄성에 대한 여러 윤리적 관점의 공통점과 차이점을 근거를 들어 설명할 수 있으며, 생명 복제, 유전자 치료, 동물의 권리문제를 윤리적 관점에서 근거를 들어 말할 수 있고, 자신의 관점을 윤리 이론을 통해 정당화할 수 있다. <p>(3) 사회와 윤리</p> <p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 직업윤리의 의미, 다양한 직업윤리(기업가, 근로자, 전문직, 공직자) <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 직업의 의의를 행복의 관점에서 설명할 수 있고, 다양한 직업군에 따른 직업윤리를 적절한 근거를 들어 표현할 수 있으며, 공동체 발전을 위한 청렴한 삶의 필요성을 근거와 사례를 들어 말할 수 있다. <p>(6) 평화와 공존의 윤리</p> <p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 소통, 담론윤리 <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사회에서 일어나는 다양한 갈등의 양상을 적절한 근거를 들어 표현할 수 있고, 사회 통합을 위한 구체적인 방안을 적절한 근거를 들어 제안할 수 있으며 바람직한 소통 행위를 담론윤리의 관점에서 설명하고 일상생활에서 지속적으로 실천할 수 있다. <p>* 교수·학습 및 평가의 방향</p> <p>가. 교수·학습 방향</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 단순 지식 전달 수업을 지양하고 윤리 이론을 통한 탐구와 다양한 경험을 통한 성찰을 촉진할 수 있도록 학생들의 삶과 밀접한 문제 상황을 제시하고, 풍부한 자료와 다양한 매체를 활용하여 윤리적 판단력과 민감성을 길러주는 데 초점을 둔다. 	<p>윤리적 관점을 비교·분석하고, 생명 복제, 유전자 치료, 동물의 권리문제를 윤리적 관점에서 설명하며 자신의 관점을 윤리 이론을 통해 정당화할 수 있다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ [12생윤 03-01] 직업의 의의를 행복의 관점에서 이해하고, 다양한 직업군에 따른 직업윤리를 제시할 수 있으며 공동체 발전을 위한 청렴한 삶의 필요성을 설명할 수 있다. ◦ [12생윤 06-01] 사회에서 일어나는 다양한 갈등의 양상을 제시하고, 사회 통합을 위한 구체적인 방안을 제안할 수 있으며 바람직한 소통 행위를 담론윤리의 관점에서 설명하고 일상생활에서 실천할 수 있다.
--	--

<ul style="list-style-type: none"> ◦ 실천윤리적 주제들을 탈맥락적으로 다루기 보다는 학생들이 삶에서 경험한 것들과 관련하여 구체적인 탐구와 성찰이 이루어질 수 있도록 함으로써 윤리를 실천하는 성향을 함양할 수 있도록 교수·학습을 진행한다. <p>나. 평가 방향</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 도덕성의 주요 구성 요소라고 할 수 있는 민감성, 판단력, 동기, 품성 등을 통합적으로 평가한다. 도덕적 민감성을 평가하기 위해 도덕적 문제 상황 인식 수준, 타인에 대한 공감 수준 등을 평가한다. 도덕적 판단력을 평가하기 위해 도덕적 가치·규범의 의미 및 그 근거에 대한 이해 정도, 도덕적 사고력과 추론 능력 수준, 가치 판단의 합리성 수준을 등을 평가한다. 도덕적 동기를 평가하기 위해 다양한 가치의 충돌 상황에서 도덕적 가치의 채택 수준을 평가한다. 도덕적 품성을 평가하기 위해 도덕적 가치·규범에 대한 내면화 수준, 도덕적 가치·규범을 실천하는 수준을 평가한다. 	
--	--

6. 국어과 교육과정 및 성취기준_과목명: 국어

교육과정	성취기준
<p>(1) 듣기·말하기</p> <p>(가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 듣기·말하기 방법의 다양성, 대화하기(대화의 원리, 언어예절), 토론하기(토론의 쟁점, 논증 구성), 협상하기(대안 탐색, 의사 결정), 과정 점검하며 듣고 말하기, 담화 관습 성찰하기, 의사소통 문화 발전에 기여하는 태도 갖기 <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 고등학교 1학년 듣기·말하기 영역 성취기준은 교양인으로서 갖추어야 할 듣기·말하기에 대한 지식과 기능, 태도를 심화하는 데 중점을 두어 설정하였다. 자신의 듣기·말하기 과정을 점검하고 조정하면서 다양한 유형의 듣기·말하기를 효과적으로 수행하는 능력과 바람직한 의사소통 문화 발전에 기여하는 태도를 기르는 데 주안점을 둔다. <p>(다) 교수·학습 방법 및 유의 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 토론자는 제한된 발언 기회와 시간 내에 자신의 주장이 타당함을 입증해야 하므로 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ [10국01-01] 개인이나 집단에 따라 듣기와 말하기 방법이 다양함을 이해하고 듣기·말하기 활동을 한다. ◦ [10국01-02] 상황과 대상에 맞게 언어 예절을 갖추어 대화한다. ◦ [10국01-03] 논제에 따라 쟁점별로 논증을 구성하여 토론에 참여한다. ◦ [10국01-04] 협상에서 서로 만족할 만한 대안을 탐색하여 의사 결정을 한다. ◦ [10국01-05] 의사소통 과정을 점검하고 조정하며 듣고 말한다. ◦ [10국01-06] 언어 공동체의 담화 관습을 성찰하고 바람직한 의사소통 문화 발전에 기여하는 태도를 지닌다. ◦ [10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다. ◦ [10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.

<p>효과적으로 논증을 구성하여 주장해야 함을 이해하도록 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 이익 문제로 발생하는 갈등 상황에서 갈등을 회피하거나 자신의 입장만 고수하기보다는 협상을 통하여 문제를 해결함으로써 상대방과의 관계를 유지하고 갈등 상황도 개선할 수 있음을 이해하도록 한다. <p>(2) 읽기 (가) 학습 요소</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사회적 상호 작용으로서의 읽기, 문제 해결을 위한 읽기 <p>(나) 성취기준 해설</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사회적 이슈에 관한 글을 읽고 자신의 구체적 상황이나 사회·문화 및 역사적 배경을 고려하여 그 문제에 대한 자신의 생각을 형성하고, 이를 다른 사람과 공유하거나 여론을 형성하기도 한다. ◦ 글을 읽으면서 필자의 생각이나 주장을 비판하고, 이를 보완하거나 대체할 수 있는 창의적인 방안을 발견하기도 한다. <p>(다) 교수·학습 방법 및 유의 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 삶의 문제에 대한 해결 방안을 찾으며 읽기를 지도할 때에는 글을 읽기 전에 자신이 현재 갖고 있는 크고 작은 삶의 문제가 무엇인지 짚어 보게 한 뒤, 이와 관련되거나 이를 해결해 줄 수 있는 글이나 책을 선정하도록 한다. 글을 다 읽은 후에는 문제를 해결하게 된 경험을 다른 학습자와 나누며 공유하도록 지도한다. 	
--	--

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
생명과학 I	심규철 외	비상	2017	92	-	0
생명과학 I	전상학 외	지학사	2017	95	-	0
생명과학 II	오현선 외	미래엔	2017	210	-	0
생명과학 II	심규철 외	비상	2017	210	-	0
생명과학 II	이준규 외	천재교육	2017	213	-	0
국어	박영목 외	천재	2017	29~45, 124~132	-	0
국어	박안수 외	비상	2017	58~69	-	0
국어	최원식 외	창비	2017	148~153	-	0
국어	류수열 외	금성출판사	2017	64~73, 122~147, 280~309, 388~397	-	0
생활과 윤리	정창우 외	미래엔	2017	24~29, 32~40, 80~88, 184~192	-	0

생활과 윤리	정탁준 외	지학사	2017	27~31, 34~39, 84~87, 182~189	-	○
생활과 윤리	변순용 외	천재	2017	28~32, 34~41, 88, 186~193	-	○
통합사회	정창우 외	미래엔	2018	12~23, 104~107	-	○
통합사회	변순용 외	천재교육	2018	14~29, 116~121	-	○

5. 문항 해설

<문제1>

문제 1은 외래 진료에 이어 입원 수술 치료를 받게 된 환자의 수술 전 MRI 검사 과정에서 주인공인 주치의의 설명 부족과 외래 진료팀원의 실수에 의해 환자보호자가 민원을 제기한 사건을 가정하고, 지원자가 주치의라면 환자보호자에게 어떻게 설명하고 대처하는지를 관찰하도록 구성하였다.

환자의 병변이 양측 어깨에 모두 있고 수술 예정 부위와 더 심한 통증 부위가 서로 다른 상황에서 외래간호사의 MRI 검사 부위 입력 오류를 시작으로 문제점이 2인 이상의 의료진에 의해 다른 시간과 공간에서 발생하는 다소 복잡한 상황에서, 지원자가 문제 발생의 원인과 사실관계를 정확히 파악할 수 있는지 상황판단능력을 평가하고자 한다. 또한, 비록 다른 팀원이 한 실수가 일차적인 원인이라더라도 환자와 가장 가깝게 있으면서 의료진을 대표하고 진료에 대한 책임감을 가져야 할 주치의로서 본인이 잘못된 부분을 포함해서 같은 팀원의 오류를 솔직하게 인정하고 원만하게 설명하는 과정을 보며 자아성찰의 자세, 책임감과 대인관계 및 의사소통능력을 평가하고자 한다. 또한 실수로 시작된 일이라든가 이러한 일이 있어서는 안되는 의료현장의 특성을 인지하고, 환자 및 보호자의 어려움과 힘든 감정을 공감하는 공감능력을 평가하고자 한다.

<문제2>

본 문제에서 '나'는 중하위권 성적에 속하는 학생이고, 같은 조원으로 선택할 대상은 상위권 성적에 해당하는 학생이다. 실습조원 선택이 앞으로 1년간 어떤 실습성적을 얻을 수 있을지 예측이 되기 때문에 갈등이 되는 상황을 만들었다. 이러한 상황에서 지원자가 어떤 판단을 하는가를 보고 학생이 앞으로 학교생활에서 어떻게 생활을 할 것인지 예측을 해볼 수 있는 문항이다. 실리 추구형인지 아니면 안정지향형인지, 또는 과정과 친구관계를 중시하는지 아니면 결과와 갈등극복을 추구하는 성향인지에 대한 다양한 판단을 할 수 있다. 문항에 정답은 없으며 답하는 과정과 선택한 결과를 설득할 수 있는 논리를 잘 전개하는가를 보고 학생의 판단력, 의사결정 능력을 예측할 수 있는 것을 목표로 출제하였다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
문제1	<p><문제1></p> <p>- 예시 모범답안의 내용을 참고한다.</p>	100

- 불만에 대한 원인과 문제점을 정확히 파악하는지 여부, 주치의와 외래진료팀의 잘못된 점에 대한 용서를 구하는 내용과 태도, 추가질문에 대한 답변을 보며 지원자의 상황판단능력과 책임감, 자아성찰, 대인관계와 의사소통능력을 평가한다. 또한, MRI 검사를 반복하며 폐쇄공포증이 있는 환자가 힘들어 했을 부분에 대해 공감하는지를 보고 지원자의 공감능력을 평가한다.

- **감점요인**

- 자신을 포함한 진료팀의 잘못과 실수로 인한 오류를 인정하되, 사건의 경위를 설명하지 않고 지나치게 모든 잘못은 자신의 것이라 말하며 용서만을 구하는 경우
- 외래간호사의 실수만을 내세우거나, 4년차 전공의의 압박으로 어쩔 수 없었다는 책임회피성 발언을 강조하는 경우
- 양쪽 어깨에 문제가 있으니 결국 언젠가는 양쪽 어깨 MRI를 모두 했을 거고 이번 기회에 미리 해도 나쁠 것 없다라는 식의 발언을 먼저 하는 경우
 - ☞ 환자와 보호자가 갖는 불만의 주원인을 해소하지 못하며 의료진의 분명한 오류를 덮는 것으로 비춰져 화를 키울 수 있다.

주의!!

지원자들은 고교생이거나 고교졸업을 한지 얼마 되지 않은 어린 학생들임을 고려하여,

면접교수님이 평소 근무하시는 진료현장의 상황을 떠올리며 대화스킬에 대해 지나치게 높은 잣대로 평가하지 않도록 주의해 주시길 바랍니다.

하지만, 환자나 보호자가 크게 상처받을 수 있다고 생각되는 발언, 과도한 자기책임회피성 발언, 타인과 환경만을 탓하는 자세만을 보일 경우 '미흡'으로 평가해 주시길 바랍니다.

[탁월]

- 민원의 원인이 되었던 문제점에 대한 정확한 상황판단을 하고 이를 잘 설명함
- 주치의 본인의 잘못을 인정하고, 같은 팀원인 외래간호사의 잘못에 대해서도 대신 사과하는 책임감 있는 모습을 보임
- 환자가 MRI 검사와 관련된 폐쇄공포증으로 힘들었을 상황에 대해 공감하고 이를 두 번째 MRI 이전에 확인하지 못한 것에 대한 잘못을 시인함
- 개선책을 제시하며 자신의 생각을 논리적으로 설명함
- 전체적으로 설명하는 내용과 태도와 추가질문에 대한 답변에서 진심 어린 태도가 보임

	<p>[우수]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 민원의 원인과 문제점을 대부분 파악하고 있음 - 주치의 본인의 잘못을 인정하고, 같은 팀원인 외래간호사의 잘못에 대해서도 대신 사과함 - 개선책을 제시함 - 공감능력과 추가질문에 대한 대처능력이 우수 <p>[양호]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 민원의 원인과 문제점을 대체로 파악하고 있음 - 주치의 본인의 잘못을 인정하면서도, 타인과 주변환경의 문제를 좀 더 강조하는 태도를 보임 - 공감능력과 추가질문에 대한 대처능력이 양호 <p>[보통]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 모든 것이 자신의 잘못이라며 용서를 구하는 데만 몰두함 - 개선책이 애매하거나 병원시스템의 문제로 회피 - MRI 검사비를 환불해달라는 보호자의 요구에 주치의를 포함한 문제를 일으킨 사람들이 지불하겠다는 식의 답변 - 결국 언젠가는 양쪽 어깨 MRI를 모두 했을 거고 이번 기회에 미리 해도 나쁠 것 없다라는 식의 발언을 먼저 하는 경우 <p>[미흡]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 민원의 원인과 문제점을 잘 파악하지 못함 - 타인 혹은 의료환경의 문제 (외래간호사의 실수, 확인시스템 오작동, 4년차 전공의의 압박) 만을 주장하는 경우 <p>[미달]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 답변을 거의 하지 못함 	
<p>문제2</p>	<p><문제2></p> <p><A나 B 학생을 선택한 경우> 모두 동일한 채점 기준을 적용함.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 추가 질문 등을 통해 지원자를 평가하여 아래 기준에 따라 [탁월], [우수], [양호], [보통], [미흡] [미달] 중에서 선택하여 채점한다. <p>[탁월]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 의사결정 과정에서 다른 조원과 상의하는 충분한 의사결정 절차가 확인됨. - 의사는 타 직종보다 더 높은 수준의 학업 성적에 대한 압박을 가지는데, 이러한 압박감 속에서 원만하고 즐거운 실습활동과 높은 실습성적 획득 중에 어떤 합리적인 이유를 대며 판단하는 경우. - 추가질문에 의해 선택학생을 변경 또는 유지하는데 대한 합리적 	

	<p>인 답변을 함.</p> <p>[우수]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특정 학생을 선택한 이유를 적절한 근거와 함께 합리적으로 설명함. - 추가질문에 의해 선택학생을 변경 또는 유지하는데 대한 답변 내용이 조금 부족해 보임. <p>[양호]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특정 학생을 선택한 이유를 적절한 근거와 함께 합리적으로 설명함. - 추가질문에 의해 선택학생을 변경 또는 유지하는데 대한 답변 내용이 많이 부족해 보임. <p>[보통]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최소한의 의사결정 능력만 확인 됨. - 문제를 잘 파악하지 못하였음. <p>[미흡]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 의사결정을 잘 못 내리고 우왕좌왕함. <p>[미달]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 답변을 거의 하지 못함. - 답변과정에서 반사회적 인격장애가 의심되는 경우.
--	---

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

	<p><문제1></p> <p>주치의로서 환자와 보호자에게 충분한 설명 없이 두 번째 MRI 검사를 하게 한 점, 급하게 일을 처리해야 한다는 압박 속에서 환자가 최근 MRI 검사를 받았으니 재차 설명과 동의서 없이 바로 촬영해도 별 문제 없으리라 속단한 점, 추후라도 설명을 요구하기 전에 먼저 했어야 했는데 잊어버린 점에 대해 진정성 있는 태도로 용서와 양해를 구한다. 또한, 환자가 첫 번째 MRI 검사에서 폐쇄된 좁은 공간에 대한 불안감이 있었다는 사실을 두 번째 MRI 시행 전에 인지하지 못했음을 인정하고, 환자가 많이 힘들어했을 상황에 대해 공감하는 말과 태도를 보인다.</p> <p>비록 내가 한 일은 아니지만 같은 진료팀인 외래 간호사가 검사코드를 잘못 입력한 점, 양쪽 어깨에 모두 이상이 있는 A 환자의 경우 좀더 주의를 기울이지 못한 외래 진료팀의 문제에 대해서 대신 사과하고, 아마도 최근에 심해진 왼쪽 어깨 통증에 집중하다보니 발생하지 말았어야 할 실수와 오류가 발생한 것 같다고 추가 설명한다.</p> <p><문제1 - 추가질문 및 예시 모범답안></p> <p>1. 이 상황의 문제점들은 무엇이고 누구의 잘못이 가장 크다고 생각하는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 외래 간호사가 검사코드를 잘못 입력한 점, 양쪽 어깨에 모두 이상이 있어 오류 가능성이 큰 환자임에도 외래진료팀이 검사 부위를 재확인 하지 않은 점, 두 번째
--	--

MRI 촬영에 대한 설명과 동의서 받기를 생략한 점이 주된 문제이다.

- 일차적 잘못은 입력실수를 한 외래간호사와 검사 부위 재확인을 하지 않은 외래진료팀에게 있다. 하지만, 환자의 양쪽 어깨 상태와 환자보호자의 민원 내용을 고려하였을 때, 두 번째 MRI 촬영에 앞서 주치의가 검사에 대한 설명과 동의서 작성을 하였으면 민원이 발생하지 않았을 수 있다는 점에서 민원의 직접적인 원인을 제공한 주치의의 잘못이 결코 더 적다고 볼 수 없다.

2. 이러한 상황이 재발하지 않도록 하기 위한 개선책은 무엇일까?

- 외래에서 좌우측 검사 구분에 대해 2인 이상의 의료진이 모여 재확인하는 검증시스템
- 업무진행과 관련하여 긴박할지라도 검사 전 환자와 보호자에게 설명하고 동의서 받기에 대한 의무와 원칙 준수

3. “초음파 검사에서 양쪽 어깨에 모두 힘줄파열이 보였으므로 어차피 왼쪽 어깨 상태도 MRI로 정확하게 확인하는 것이 필요했다.”라고 설득해보는 것은 어떠한가?

- 의료진의 실수와 오류를 덮으려는 것으로 오해할 수 있으므로, 선불리 그러한 말을 꺼내는 것은 바람직하지 않다. 오히려 폐쇄공간에 대한 불안감이 있는 환자가 두 번째 MRI는 굳이 촬영하고 싶지 않았을 수 있다는 점을 공감해야 한다.

대신 실수로 의도치 않게 촬영하게 된 왼쪽 어깨 MRI 결과를 자세히 설명해주는 것은 의료진과 환자 및 보호자와의 관계에 도움이 될 수 있다고 생각한다.

4. 환자보호자가 정신적 피해보상의 차원에서 MRI 검사 비용을 삭감해달라고 요구한다면 어떻게 할 것인가? 단, 병원에서는 원칙적으로 그러한 지원은 없다고 한다.

- 병원 행정규정상 검사 후 비용 삭감은 안되는 것으로 알고 있지만, 피해보상을 포함한 다른 방안이 있는지 병원 관계자들과 상의해보고 다시 말씀드리겠다고 한다.

<문제2>

1. A 학생을 선택한 경우

1년 간이나 같은 실습조로 생활하게 되는데 마음 편한 사람과 조를 구성해서 실습을 하는 것이 결과도 좋을 것 같다. 실습조 활동 동안에 서로 배려하며 교제하는 것도 좋은 경험이 될 것 같다. 조원 4명이 서로도와 열심히 노력하면 성적도 향상될 수 있을 것 같다.

2. B 학생을 선택한 경우

졸업 후까지 활용되는 내신성적에 반영되는 실습성적은 매우 중요하다. 무엇보다 성적에 도움이 되는 학생이 우리 실습조에 필요하다. 마음에 상처를 주는 말은 흘려두고, 주장이 강하면 소통을 통해 의견을 피력하고 합의점을 찾도록 노력한다. B로 인해 어려움을 겪을 수 있겠지만 성적에 도움이 되고 불편한 관계를 극복하는 능력을 키울 수 있다.

<문제2 - 추가질문 및 예시 모범답안>

1. A 학생을 선택한 경우

나의 성적은 중하위권이다. 그런데 알고 보니 먼저 모인 3명의 조원 중에서 내가 공부를 제일 잘한다. 다시 선택한다면 누구를 택할 것이며, 그 이유는 무엇인가?

(1) B 학생을 선택

이런 상황이라면 공부 잘하는 학생의 도움이 절대적으로 필요하다. 나의 노력만으로는 최상의 높은 성적을 얻는 것이 힘겨우므로 B 학생의 역할이 꼭 필요하다.

(2) 다시 A 학생을 선택

나는 친구들과의 화합을 중요하게 여기고 성적은 최선을 다했다면 만족할 수 있다. B 학생을 선택하지 않아 중간 정도의 성적을 얻는다 해도 조원들과 즐겁게 공부한 경험을 소중하게 간직할 것이다.

2. B 학생을 선택한 경우

먼저 모인 조원들에게 물어보니 작년에 B 학생과 같은 조로 실습했던 학생이 B 학생 때문에 실습조원간 사이가 너무 나빠져서 휴학할 생각까지 했었다고 한다. 다시 선택한다면 누구를 택할 것이며, 그 이유는 무엇인가?

(1) A 학생을 선택

그 정도로 문제가 심각하다면 A 학생을 선택해서 무사히 실습을 마치는 것이 더 나을 것 같다.

(2) 다시 B 학생을 선택

그래도 졸업 후 미래를 위해서라면 성적이 우선이다. 상황을 미리 알게 되었으니까 다른 조원과 상의해서 B 학생과 잘 지낼 수 있도록 대비하면 된다.

8. 대학 선행학습영향평가위원회 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> •문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> •자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> •채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> •문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? •요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

<문제1>과 <문제2>에서 질문하고자 하는 내용과 <추가질문>의 내용은 모두 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 적합하다. 각 문제에서 다루고 있는 내용 요소와 관련 교육과정의 성취 수준은 아래 표와 같다.

문제	문제 내용	학습 요소 및 내용 요소	교육과정 성취 목표	문제 해결의 핵심 역량
문제1	의료 현장에서 발생한 사실 사례를 제시하여 의료진의 책임 있는 태도 및 재발 방지 대책 수립, 의료진과 환자 및 환자 보호자 간의 소통과 신뢰 관계 회복을 위한 성의 있는 태도, 생명 존중과 연구 진실성 및 의료 윤리를 평가	연구 윤리, 생명 윤리, 연구 진실성, 지식 재산권 존중	과학탐구실험[10과탐02-05]	과학적 사고력, 과학적 탐구 능력, 과학적 문제 해결력, 과학적 의사소통 능력, 과학적 참여와 평생 학습 능력, 논리적 사고능력 및 통합적 문제 파악 능력, 도덕적 사고 능력, 의사소통 과정에서 타인의 도덕적 요구 인식 및 수용, 의사 소통 능력
		질병의 원인, 특이적 방어 작용과 비특이적 방어 작용, 질환에 대한 예방과 치료	생명과학 I [12생과 I 03-06]	
		생명공학 기술의 영향, 생명 윤리, 생태 윤리, 인간 존엄성 실현, 인권 보장, 헌법의 역할, 준법 의식	생명과학 II [12생과 II 06-05] 통합사회[10통사01-01], [10통사01-02], [10통사04-02]	
		자율성 존중의 원칙, 생명과 윤리, 직업윤리, 평화와 공존의 윤리, 담론윤리	생활과윤리[12생윤01-01], [12생윤01-03], [12생윤02-01], [12생윤02-02], [12생윤03-01], [12생윤06-01]	
	언어 예절, 논제에 따른 토론, 의사 결정, 의사소통 과정, 언어 공동체의 담화 관습	국어[10국01-02], [10국01-03], [10국01-04], [10국01-05], [10국01-06], [10국02-03]		
문제2	대학생활에서 겪을 수 있는 임상실습 조 구성에 관한 딜레마 상황을 제시하여 합리적인 의사결정 능력과 가치관, 협업 태도를 평가	연구 윤리, 지식 재산권 존중, 공동 탐구, 협력적 탐구 활동	과학탐구실험[10과탐02-04], 과학탐구실험[10과탐02-05]	과학적 의사소통 능력, 과학적 참여, 논리적 사고능력 및 통합적 문제 파악 능력, 도덕적 사고 능력, 의사소통 과정에서 타인의 도덕적 요구 인식 및 수용
		대인 관계, 행복의 기준, 행복의 의미	통합사회[10통사01-02]	
		윤리적 문제 해결, 갈등의 양상, 사회 통합, 바람직한 소통, 담론 윤리	생활과윤리[12생윤01-01]	
	언어 예절, 논제에 따른 토론, 의사 결정, 의사소통 과정, 언어 공동체의 담화 관습	국어[10국01-02], [10국01-03], [10국01-04], [10국01-05], [10국01-06], [10국02-03]		

위 표에서 볼 수 있는 것처럼, <문제 1>과 <문제 2> 및 <추가질문>은 고등학교 교육과정의

학습 요소 및 성취기준 안에서 '필요한 문제 상황 대처 능력과 책임감과 리더십, 자아성찰, 다른 사람에 대한 공감 능력, 상황판단능력, 대인관계 및 의사소통능력'을 평가할 수 있는 문제로 구성되어 있다.

<문제 1>의 상황은 실제 진료현장에서 나타날 수 있는 상황으로 고등학교 학생에게는 비교적 생소한 상황이다. 다만 의료 현장에서 충분히 나타날 수 있는 상황이고, 고등학교 교육과정에서 다루고 있는 용어들과 사례들을 통하여 이 문제 상황의 원인과 문제점이 무엇인 파악하는 것이 충분히 가능하다. <문제 2>에 제시된 상황 역시 고등학교 조별 활동에서 충분히 경험할 수 있는 상황이다. 즉, 제시문제 제시된 상황들은 특수한 상황이지만, 고등학교 교육과정 속에서 상대방과 의사소통을 할 수 있는 능력과 공감하는 능력을 체득하였다면 추가 질문에도 답을 할 수 있는 수준이다.

한편, 2015 개정교육과정에서는 학생들로 하여금 자아정체성과 자신감을 가지고 문제를 합리적으로 해결하기 위하여 '다양한 영역의 지식과 정보를 처리하고 활용할 수 있는 지식정보처리 역량', '폭넓은 기초 지식을 바탕으로 다양한 전문 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하여 새로운 것을 창출하는 창의적 사고 역량', '인간에 대한 공감적 이해를 바탕으로 삶의 의미와 가치를 발견하고 향유하는 심미적 감성 역량', '다양한 상황에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현하고 다른 사람의 의견을 경청하며 존중하는 의사소통 역량', '지역·국가·세계 공동체의 구성원에게 요구되는 가치와 태도를 가지고 공동체 발전에 적극적으로 참여하는 공동체 역량'을 요구하고 있다. 위 표에서 볼 수 있는 것처럼 <문제 1>과 <문제 2> 및 <추가질문>을 이해하고 문제를 해결하는데 필요한 역량 역시 고등학교 교육과정에 제시된 역량과 성취기준의 수준에 적합하다.

<문제 1>과 <문제 2>에 제시된 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 제시된 역량과 성취기준의 수준에 적합하다. 고등학교 교육과정의 근거는 위와 동일하다.

<문제 1>에서는 외래 진료팀원의 실수에 의한 민원을 주치의 입장에서 환자보호자에게 설명하는 상황에서 학생들이 보여주는 '불만에 대한 원인과 문제점을 정확하게 파악하는 능력', '용서를 구하는 내용과 태도', '대인관계와 의사소통 능력', '환자에 대한 공감 능력'을 채점한다. 이러한 능력은 고등학교 교육과정에서 요구하는 학습요소에 해당한다.

또한, 제시된 채점 기준을 살펴보면, 지원자들이 고교생이거나 고교졸업을 한 지 얼마 되지 않은 학생들임을 고려하여, 실제 진료 현장의 상황을 떠올리며 지나치게 높은 잣대로 평가하지 않도록 안내하고 있다. 또한 학생들의 대답에서 감점해야 할 요인 및 수준을 명확하게 제시하고 있어서, 고등학교 수준에 맞는 채점 기준을 세우고 있음을 알 수 있다.

한편 <문제 2>의 상황은 학생들이 고등학교 조별 활동에서 충분히 경험할 수 있는 상황으로 학생들이 어떤 가치관을 가지고 문제 상황을 해결하려고 하는지를 보여줄 수 있다. 의사결정 과정에서 다른 조원과 상의하는 의사결정 절차가 있는지, 자신이 선택한 이유를 적절한 근거를 대어 합리적으로 설명하는지를 기준으로 채점한다. 이러한 채점 기준 역시 고등학교 수준에 부합하는 것을 알 수 있다. 채점 기준도 매우 세분화되어 있어 학생들간 변별력을 높일 수 있다.

이를 종합적으로 판단해 볼 때, <문제 1>과 <문제 2> 및 <추가질문>의 채점 기준은 모두 고등학교 교육과정의 내용과 수준에 적합하다. 또한 제시된 예시 답안 역시 고등학교 교육과정 성취수준에 부합한다고 할 수 있다.

고등학교 교육과정을 정상적으로 이수하고 의학계열을 지원할 정도의 역량을 갖춘 지원자라면 <문제 1>과 <문제 2>의 제시문과 문항을 이해하고 답변을 준비하는데 약 7~8분 정도 소요될 것으로 예상된다. 따라서 사전 준비 시간은 10분 제공은 적절하다고 판단된다.

<문제 1>과 <문제 2>의 면접 문항과 출제개요 및 출처는 고등학교 교육과정 및 성취기준의 범위와 수준에 적합하다. 제시문과 문항 및 추가질문은 학생들에게 생소할 수 있는 상황이지

만, 학생들이 고등학교에서 학습한 용어 및 사례, 사고 능력을 활용하여 충분히 이해할 수 있는 수준이다. 즉, 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 지원자라면 충분히 준비가 가능하므로 선행학습 요구나 사교육 유발의 위험성이 없다고 판단된다.

또한 제시된 모범 답안의 예시, 채점 기준에 사용된 용어, 개념, 원리 역시 고등학교 교육과정을 준수하고 있다. 제시문과 문항을 이해하고 답변을 하는 과정에서 요구되는 지식과 역량이 고등학교 교육과정 및 성취기준의 범위와 수준에 적합하므로 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 경우 충분히 답변할 수 있을 것으로 판단 된다. 이를 종합적으로 판단하여 볼 때 <문제 1>과 <문제 2> 및 <추가질문>은 모두 고등학교 교육과정을 준수하고 있다고 할 수 있다.

5. 다음 밑줄 친 ㉠, ㉡에 대한 예로 적절하지 않은 것은? [2점]

한글 맞춤법은 표준어를 ㉠소리대로 적되, ㉡어법에 맞도록 함을 원칙으로 한다.

- ① ㉠: 만나기로 약속한 날짜가 칠월 며칠이었더라?
- ② ㉠: 어머니는 아들이 오자 닭장에서 달걀을 꺼내 왔다.
- ③ ㉡: 우리 집 누렁이가 강아지를 다섯 마리 낳았다.
- ④ ㉡: 흥정은 붙이고 싸움은 말리랬다.

6. 본말에 대한 준말이 맞게 쓴 표기의 개수는? [5점]

본말	준말
(ㄱ) 그렇지 않다	그렇잖다
(ㄴ) 넉넉하지 않다	넉넉찮다
(ㄷ) 적지 않다	적잖다
(ㄹ) 만만하지 않다	만만찮다
(ㅁ) 섭섭하지 않다	섭섭치 않다
(ㅂ) 변변하지 않다	변변찮다
(ㅅ) 깨끗하지 않다	깨끗지 않다
(ㅇ) 생각하지 못하다	생각치 못하다
(ㅈ) 다정하다고 여기다	다정타고 여기다

- ① 3개
- ② 4개
- ③ 5개
- ④ 6개

7. 다음 중에서 간접 인용을 직접 인용으로, 직접 인용을 간접 인용으로 바꾼 것 중에서 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① 그는 “난 정말 행복해.”라고 말했다. → 그는 자신이 정말 행복하다고 말했다.
- ② 어제 만난 친구가 나에게 “너 내일도 도서관에 갈 거야?”라고 물었다. → 어제 만난 친구가 나에게 내일도 도서관에 갈 거냐고 물었다.
- ③ 갑자기 도현이가 자신은 그런 적이 없다고 말했다. → 갑자기 도현이가 “나는 그런 적 없대니까.”라고 말했다.
- ④ 조카가 나에게 “삼촌은 비 내리는 소리가 좋으세요?”라고 말했다. → 조카가 나에게 비 내리는 소리가 좋냐고 물었다.

8. 다음을 참고하여 띄어 쓴 것 중에서 적절하지 않은 것은? [2점]

▲ **본용언**: 본래의 뜻을 가지고 있으며 자립적으로 문장의 서술어가 되는 용언.
 ▲ **보조 용언**: 자립성이 희박하여 홀로 쓰이지 못하고 본용언 뒤에 붙어서 그 뜻을 도와주는 용언.
 ● 본용언과 보조 용언은 띄어 쓰는 것이 원칙이나 붙여 쓰는 것도 허용된다. 단, 앞말에 조사가 붙거나 앞말이 합성 동사인 경우, 그리고 중간에 조사가 들어갈 적에는 보조 용언은 띄어 써야 한다.
 ● 두 용언이 각각의 뜻을 그대로 유지한 채 쓰이는 경우에는 뒤의 용언이 보조 용언이 아니므로, 각각의 용언을 띄어 써야 한다.
 ● 두 용언이 합쳐져서 제3의 다른 뜻을 나타내는 하나의 용언으로 굳어졌을 때에는 두 용언을 붙여 쓴다.

- ① 아버지는 내가 태어나기 전에 이미 돌아갔다.
- ② 감자가 익었는지 한 번 먹어봐.
- ③ 도둑이 담을 훌쩍 뛰어넘어 갔다.
- ④ 내일까지 짐을 잘 싸보내라.

[9~11] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

우리나라 사람들은 변화한 중국 시장을 처음 보고서는 “오로지 말단의 이익만을 숭상한다.”라고 말한다. 이것은 ㉠ 말이다. 무릇 상인은 사농공상(士農工商) 네 부류 백성의 하나이지만 그 하나가 나머지 세 부류 백성을 소통시키므로 열에 셋의 비중을 차지하지 않으면 안 된다.

지금 쌀밥을 먹고 비단옷을 입고 있다면 그 나머지는 모조리 쓸모없는 물건으로 간주할 수 있다. 그러나 ㉡ 쓸모없는 물건을 활용하여 ㉢ 쓸모 있는 물건을 유통하고 거래하지 않는다면, 이른바 쓸모 있다는 물건은 대부분 한곳에 묶여서 유통되지 않거나 그것만이 홀로 쓰여서 고갈되기 쉽다.

따라서 옛 성왕께서는 보석과 화폐 따위의 물건을 만들어 덜 긴요한 물건으로 더 긴요한 물건의 상대가 되도록 하였고, 쓸모없는 물건으로 쓸모 있는 물건을 사도록 하셨다.

지금 우리나라는 지방이 수천 리라서 인구가 적지 않고 갖추어지지 않은 물산(物産)이 없다. 그럼에도 불구하고 산과 물에서 얻어지는 이로운 물건을 전부 세상에 내놓지 못하고, 경제를 운택하게 하는 도(道)를 제대로 갖추지 않았다. 그런데도 날마다 쓰는 물건과 할 일을 팽개쳐 둔 채 대책을 강구하지 않는다. 그러고서 중국의 주책, 수레와 말, 색채와 비단이 화려한 것을 보고서는 대뜸 “사치가 너무 심하다.”라고 말해 버린다. 중국이 사치로 망한다고 할 것 같으면 우리나라는 반드시 검소한 탓에 쇠퇴할 것이다.

재물은 비유하자면 우물이다. 우물에서 물을 펴내면 물이 가득 차지만 길어내지 않으면 물이 말라 버린다. 마찬가지로 비단옷을 입지 않으므로 나라에는 비단을 짜는 사람이 없고, 그 결과로 베를 짜는 여인의 모습을 볼 수 없게 되었다. 조잡한 그릇을 트집 잡지 않고 물건을 만드는 기교를 숭상하지 않기에 나라에는 공장(工匠)과 도공, 풀무장이 할 일이 사라졌고, 그 결과 기술이 사라졌다. 나아가 농업은 황폐해져 농사짓는 방법이 형편없고, 상업을 박대하므로 상업 자체가 실종되었다. 사농공상 네 부류의 백성이 너 나 할 것 없이 다 곤궁하게 살기에 서로를 구제할 길이 없다. 나라 안에 보물이 있어도 강토 안에는 용납되지 않으므로 다른 나라로 흘러간다. 남들은 날마다 부유해지건만 우리는 날마다 가난해지니 이것은 자연스러운 추세다.

9. 밑줄에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [2점]

- ① 두 나라의 차이를 대조를 통해 설득적으로 제시하고 있다.
- ② 소비에 대해 경제적이고 거시적인 관점에서 접근하고 있다.
- ③ 소비가 나라와 백성을 부유하게 할 수 있음을 주장하고 있다.
- ④ 경제를 우물에 비유함으로써 사농공상의 상호 협력을 촉구하고 있다.

10. ㉠에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? [2점]

- ① 하나만 알고 둘은 모르는
- ② 눈 가리고 아웅 하는
- ③ 소 잃고 외양간 고치는
- ④ 낫 놓고 기역 자도 모르는

11. ㉡, ㉢의 예로 모두 적절한 것은? [2점]

	㉡	㉢
①	돈, 집	금, 밥상
②	집, 어음	옷, 신발
③	그릇, 금	돈, 자동차
④	금, 돈	피아노, 장갑

12. 다음 글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]

현재 우리가 쓰는 우산은 근대 서구에서 비롯되었다. 서구에서 우산이 일반화된 것은 산업 혁명을 통한 근대화와 밀접한 연관이 있다. 경제적으로 일정한 수입이 생기고 근로 시간과 휴일이 제도적으로 정착됨에 따라 여행이나 운동 경기 관람을 비롯한 야외 활동을 즐기는 인구가

늘어나면서 비가 올 때를 대비하여 우산이 필요하였기 때문이다.

이러한 서양식 우산이 우리나라에 들어온 것은 18세기 중반 선교사들을 통해서였다. 당시 우산은 박쥐 모양으로, 비닐이나 기름종이 또는 방수 처리한 헝겊을 나무나 쇠로 만든 우산살에 덮어씌워 만들었다. 그러나 우산이 도입된 후에도 민가에서는 비를 가리는 행위를 금하는 풍습이 여전하였기 때문에 일반인들이 비를 가리는 용도로 우산을 사용하기까지는 적지 않은 우여곡절을 겪어야 했다.

기록에 따르면 우산이 도입된 초기에는 우리나라 사람들은 물론 우리나라에 와 있던 외국인들도 비 오는 날에 우산 사용을 꺼려했다고 한다. 당시 「독립신문」의 기사에 의하면 오랜 기둥 끝에 비가 내렸을 때 외국인이 우산을 쓰고 거리에 나갔다가 물매를 맞은 일까지 있었을 정도다. 그래서 외국인 선교사들도 선교 활동에 지장을 받을까 봐 우산 쓰고 다니는 것을 자제하였다고 하니 우산에 대한 사회적 거부 반응이 어느 정도였는지 짐작할 수 있다.

그러나 시간이 흐르면서 우산의 사용은 점차 확산된다. 이때 우산은 남녀 차별이라는 봉건적 정서와 결합하여 사회 활동을 하는 남성들의 상징물이 되기도 했다. 이것은 서구에서 우산이 권력이나 부를 소유한 남성들의 상징물이었던 것과 유사하다. 서구에서 등근 우산은 태양의 원반, 즉 등근 태양 자체를 상징하였고, 방사형 우산살은 햇빛을, 손잡이는 우주의 축을 의미하였다. 하지만 우산의 사용이 확산되는 시기에도 계급과 계층에 따라 우산에 대한 부정적 인식은 여전히 남아 있었다.

우산이 사회에 정착되면서 민가에서는 우산과 관련하여 새로운 금기 사항이 등장하기도 하였다. 예를 들면 민가에서는 방 안에서 우산을 펴는 행위를 금하였다. 방 안에서 우산을 펴면 죄를 지어 감옥에 간다는 속설 때문이었다. 방 안에서 우산을 펴는 것은 스스로 빛을 가리는 행위로, 햇빛을 보기 힘든 감옥에 들어가는 것과 유사하다고 받아들이는 것이다. 또한, 우산을 거꾸로 들면 벼락을 맞는다는 속설도 전한다. 거꾸로 든 우산은 하늘에 대한 거역으로, 하늘을 노하게 해 벼락을 맞는다고 생각했던 것이다.

- ① 우산이라는 구체적인 사물을 통해 추상적 개념을 이해하기 쉽게 설명하고 있다.
- ② 서구에서든 조선에서든 우산은 남성 권력의 상징물로 인식되었다.
- ③ 우산에 대한 부정적인 인식은 전근대적인 풍습의 영향 때문이었다.
- ④ 외래문화가 수용될 때에는 점진적으로 정착된다는 것을 보여준다.

[13~15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

㉠ 일정한 나이 이하의 유아나 어린이의 출입을 금지하는 업소를 지칭하는 노키즈존(No kids zone)은 아이들의 소란으로부터 벗어나 조용한 시간을 보내고자 하는 손님의 권리를 존중하기 위해 만들어진다. 어린이들의 소란 행위나 안전사고를 막기 위해서 아예 가게를 노키즈존으로 지정하는 경우가 늘어나고 ㉡있는데, 일부 카페와 식당에서 적용되다가 점차 확대되어 최근에는 패스트푸드점에서도 나타나고 있다. ㉢ 유명 포털사이트의 조사에 따르면 73%가 넘는 사람들이 노키즈존에 대해 긍정적인 반응을 보였으며, 국내 여론 조사 기관에 따르면 54%가 넘는 사람들이 노키즈존에 대해 찬성하는 것으로 드러났다. ㉣하지만 이런 식덤들이 늘어나면서 그에 대한 반발도 무시할 수 없는 실정이다. 그러므로 찬성하는 사람이 많다고 해도 노키즈존이 확대되는 것은 바람직하지 않다.

㉤ 노키즈존의 증가로 다양한 문제가 나타나고 있는데, 가장 큰 문제는 개인의 자유가 침해된다는 점이다. 노키즈존은 아이를 잘 관리하는 부모들에게도 적용되기 때문에 자유를 침해당했다고 느끼는 사람이 많다. 또한, 노키즈존은 사회적 육아의 측면에서도 문제가 된다. ㉥우리나라 출산율도 생각해보는 필요가 있다. 즉, ㉦육아는 사회 구성원 모두가 함께 해야 하는 것인데, 부모들만이 육아를 책임져야 한다는 사회적 분위기가 조성되는 것이다.

㉧ 아이들 때문에 발생하는 문제들을 해결하기 위해서는 이제 임시방편인 노키즈존보다 근본적인 해결책이 필요하다. 개인적 차원에서는 부모들이 아이를 잘 교육하고 주의시키는 자세를 가져야 하고, 자녀를 두지 않은 사람들도 부모와 아이들을 이해하려는 태도를 지녀야 한다. 사회적 차원에서는 (㉨) 키즈존을 만들어 갈등을 줄여 나가는 해결책을 모색해야 한다. 아이를 기르는 것은 부모만이 아니라 사회의 책임이기도 하기 때문이다.

13. 다음 글이 들어가기에 가장 적절한 곳은? [2점]

얼마 전 어느 도시에서 13세 이하 어린이의 출입을 금지한다는 안내문을 써 붙인 카페에 대해 아이 부모들이 육아 커뮤니티 사이트에서 불매 운동을 벌이는 일이 있었다. 그리고 이를 비판하는 사람들도 있어 양측이 온라인 공간에서 논쟁을 하기도 하였다. 그렇다면 흔히 노키즈

존이라고 부르는 이러한 카페나 식당을 어떻게 볼 것인가?

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄹ

14. 고쳐쓰기의 관점에서 ㉠~㉣ 중에서 삭제해야 할 것은? [2점]

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣

15. 문맥상 ㉠에 들어갈 부사어로 가장 적절한 것은? [2점]

- ① 더욱더 ② 오히려 ③ 서서히 ④ 하루속히

[16~17] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

이슬람교도는 흔히 '이 세상에는 돼지고기를 먹는 짐승 같은 야만인들과 돼지고기를 먹지 않는 신실한 인간들이 있다.'라고 말한다. 이들은 세계를 야만과 문명, 이교도와 이슬람교도로 구분하는데, 이를 판정하는 가장 명확한 기준 가운데 하나가 바로 돼지고기 금기를 지키는가 여부이다.

이슬람교도가 돼지고기를 혐오하는 것도 단순히 종교적 금기 때문만은 아니다. 돼지고기는 선모충증을 일으킬 수도 있고 치명적인 탄저병을 옮길 수도 있어 중동 지방에서 매우 위험한 음식이다. 또, 돼지 사육은 중동 지방의 자연 생태계와 문화 공동체를 깨뜨릴 위험이 있다. 유목 생활을 하거나 반 정착 농경을 하는 아랍인들에게 돼지는 위협적인 존재가 된다. 돼지를 끌고 가는 어디로 이동할 수 없기 때문이다.

반면에 중국과 남태평양 섬나라에서 돼지는 특별하고 좋은 동물이다. 여기에서는 대부분 돼지를 방목하여 기르는데, 집안이나 부엌에 돼지가 수시로 드나들고 애완동물 이상으로 인간과 가까워 인간과 돼지가 함께 살아간다. 또한 돼지를 조상신에게 바치는 귀한 의례용 동물로 숭배하기도 한다.

뉴기니 고산 지대에 사는 마링족은 '카이코'라는 돼지 축제를 연다. 이 축제는 보통 12년에 한 번씩 열리는데 거의 일 년 동안이나 계속된다고 한다. 돼지의 수가 늘어나면 돼지가 밭을 훼손하게 되고, 이로 인해 이웃과 싸움이 늘어나는 등 문제가 발생한다. 그러면 부족 사람들은 축제를 열어야 할 때가 되었음을 감지하고, 카이코 축제를 연다. 이 시기에는 기르고 있던 돼지 대부분을 잡아 식량으로 활용한다. 그리고 축제가 끝나면 두세 달 이내에 다른 부족과 전쟁을 벌여 남아 있는 돼지들을 제물로 바치는 데 쓰고, 조상신에게 올리는 제사에도 활용한다. 그 후, 남아 있는 돼지를 다시 키운다.

16. 뒷글의 서술 방식의 특징으로 가장 적절한 것은? [2점]

- ① 유사한 범주의 사물을 나열하여 공통적 속성을 추리하고 있다.
 ② 보편적 법칙에서 출발해 구체적 사실의 특성을 규명하고 있다.
 ③ 실제 세계에 존재하는 사례들을 제시하며 내용을 전개하고 있다.
 ④ 상상 속의 대상을 이해시키기 위해 실재하는 대상에 빗대어 설명하고 있다.

17. 뒷글의 주제로 가장 적절한 것은? [2점]

- ① 문화는 종교적 금기의 영향을 많이 받는다.
 ② 각 문화는 저마다의 고유한 합리성을 갖고 있다.
 ③ 육식 문화는 돼지고기 생산량과 깊은 관계가 있다.
 ④ 이슬람교도와 이교도의 구분은 돼지고기 금기 문화 유지 여부에 달렸다.

18. 다음 글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [5점]

[가]

인간의 모든 행동을 학습의 결과로 파악하는 행동주의자들은 언어 사용 또한 환경과 경험에 따른 조건 반사적 행동으로 간주했다. 스키너는 심리학 분야에서 널리 알려진 조작적 조건화 이론을 언어 습득 연구에 적용하였다. 조작적 조건화는 인간의 특정 행동에 대해 선택적으로 보상을 주거나 처벌을 함으로써 그러한 행동이 일어날 확률을 증가시키거나 감소시키는 방법을

말한다.

스키너는 언어 습득 역시 이러한 강화와 처벌에 의해 이루어진다고 보았다. 그는 언어 행위를 다른 사람이 매개가 되어 학습되는 사회적 행동이라고 정의하였다. 특정 행동을 강화하거나 약화시키는 요인들에 의해 형성되는 화자와 청자의 상호 작용이 언어 행위라고 본 것이다. 예를 들어 아기가 '엄마, 아빠'와 같은 단어를 말했을 때 부모가 칭찬을 하거나 미소를 띠면 그 보상으로 인해 아기는 해당 단어를 계속 말하게 된다. 반대로 아이가 단어나 문장을 틀렸을 때, 부모가 표정을 찡그리거나 무시하면 더 이상 그 언어 행위를 하지 않게 된다. 스키너는 주변의 언어적 자극을 주는 대화 상대가 언어 습득 과정에서 필수적이라고 생각하였다. 이에 더해, 스키너는 단어 사이의 연상 작용을 통해 아동이 문장을 습득한다고 주장하였는데, 예를 들어 아이가 '개가 짖는다'와 같은 문장을 모방하여 배우면, '개'는 뒤에 나올 '짖다'에 대한 조건화된 자극이 된다. 그래서 '개'라는 단어를 들으면 '짖다'라는 단어가 자연스럽게 떠오르는데, 이러한 과정을 통해 문장 구조를 학습하게 된다는 것이다. 아동은 이 주어진 틀을 조건으로 하여 다른 단어를 반복적으로 대치해 가는데, 이러한 연상과 반복을 통해 다양한 문장을 구사할 수 있게 된다.

[내]

생득주의자들은 언어 습득을 인간만이 지닌 생물학적 능력으로 보았다. 촘스키는 강화와 처벌을 중심으로 언어 습득 과정을 설명한 스키너의 주장을 정면으로 반박하였다. 촘스키에 의하면, 인간이 수많은 문장을 정확하게 구사할 수 있는 것은 선천적으로 타고나는 언어 지식 체계인 '언어 능력'에 기인한다. 그는 '내재적 언어'라고도 불리는 언어 능력이 인간 뇌의 언어 습득 장치에 담겨 있다고 보았다. 그는 인간의 인지 체계 속에 언어에 대한 지식, 언어 생성의 규칙 체계가 내재화되어 있다고 믿고, 이에 대해 중점적으로 연구하였다.

사람마다 언어 경험의 제각기 다름에도 불구하고 비슷한 시기에 유창하게 의사소통을 할 수 있게 되는 이유에 대해 촘스키는 인간의 언어 습득에 결정적인 역할을 하는 것은 선천적인 언어 능력이고, 후천적인 언어 경험은 언어 능력이 잘 발달하도록 돕는 촉매 역할을 할 뿐이기 때문이라고 말하였다. 즉, 언어 경험이 언어 습득 과정에서 일정한 역할을 하기는 하지만 이러한 경험만으로 언어의 무한한 생산성과 복잡성을 모두 설명할 수 없으며, 선천적인 언어 지식을 통해 이를 설명할 수 있다고 본 것이다.

[대]

비고츠키는 사회문화적 요인과 언어 발달의 관계 파악을 주된 목표로 삼고 언어 습득에 대해 연구한 결과, 언어는 사회적 현상이고 주변 사람들과의 상호 작용 속에서 학습된다는 결론을 내렸다. 그에 따르면 아이는 부모나 교사 혹은 자신보다 앞선 또래와의 사회적 교류를 통해 언어를 발달시키기 때문에 성인이나 또래의 적극적인 도움이 언어 발달에 큰 영향을 미친다. 하지만 그는 아이가 주변 사람들에게서 주어진 언어 자극에 그대로 반응하거나 강화와 처벌에 따라 언어를 배우는 수동적인 존재가 아니라 언어적 자극을 주는 존재들과 능동적으로 상호 작용하며 언어를 습득하는 적극적인 존재라고 보았다.

- ① [내]와 달리 [가]는 예시를 통해 아동의 언어 습득 과정을 설명하고 있다.
- ② [가]와 [내]는 후천적 언어 환경의 역할에 대해 상반된 견해를 보이고 있다.
- ③ [가], [대]에 따르면 언어 습득 과정에서 아동은 주변 사람들과 자발적으로 상호 작용하는 존재이다.
- ④ [가], [대]와 달리 [내]는 언어 습득 과정에서 환경보다는 아동의 태생적정신적 능력이 더 결정적이라고 주장하고 있다.

[19~20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

공기 중의 이산화 탄소는 식물의 광합성에 의해 다시 나무의 섬유소나 감자의 녹말로 전환된다. 이산화 탄소의 탄소가 녹말의 탄소로 순환된 것이다. 낮은 에너지의 이산화 탄소가 높은 에너지의 녹말로 저장된 것이다. 따라서 이것은 광합성의 결과이며 녹말에 에너지가 저장된 것이다. 이처럼 광합성은 지구의 탄소 순환에 매우 중요한 역할을 한다.

광합성은 밝음과 어둠, 즉 명(明)과 암(暗)의 두 단계 반응으로 진행된다. 명반응은 빛이 관여하는 반응으로, 빛 에너지를 화학 에너지로 만든다. 암반응은 빛에서 만들어 낸 에너지, 즉 명반응의 결과인 화학 에너지 같은 고에너지 물질을 써서 이산화 탄소를 포도당으로 만든다.

빛 에너지를 화학 에너지로 만드는 명반응과 화학 에너지를 포도당으로 만드는 암반응은 모두 식물 세포에 들어 있는 조그만 공장인 엽록체에서 일어난다. 식물 세포는 아주 작은 크기의 엽록체가 세포 하나당 100개 정도 들어 있다. 그 엽록체가 백만 개 모이면 손톱 크기 정도가 된다.

명반응은 태양 전지와 원리가 비슷하다. 태양 전지는 광촉매 등을 이용해 태양 에너지로 전기를 발생시키는 것인데, 광합성 작용에서는 엽록소가 태양 전지의 물질 역할을 한다.

이때 명반응의 효율은 태양 전지보다 낮다. 대표적인 예로 식물은 자기한테 필요한 태양 에너지만 잡는다. 잎의 모든 표면에서 태양 빛을 모두 잡으면 잎이 더워서 죽어 버리기 때문이다. 또한 잎은 자신이 잡은 에너지를 다른 형태의 에너지인 화학 물질로 전달해야 하는데, 한 상태에서 다른 형태로 에너지가 바뀌면서 에너지 전달 효율이 떨어진다. 그래서 빛 에너지를 화학 에너지로 바꾸면서 에너지 전달 효율이 떨어진다. 그래서 빛 에너지를 화학 에너지로 만드는 명반응은 그리 효율적이지 않다. 전달 과정에서 에너지 차이가 큰 반응은 그에 따른 에너지 손실도 크기 때문이다. 하지만 명반응 과정에서 만들어진 고에너지 물질을 이용해 이산화 탄소에서 포도당을 만드는 암반응 과정은 다르다. 수많은 일꾼이 중간중간 반응에 참여한다. 그래서 효율이 좀 더 높다.

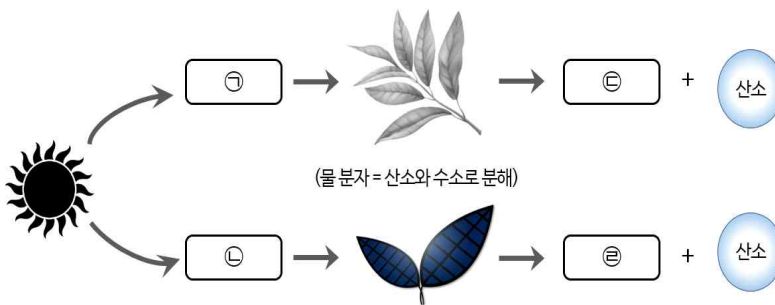
지구의 모든 에너지는 태양에서 비롯된다. 핵융합 반응이 태양을 모방한 것이라면, 인공 광합성은 자연 광합성을 모방한 것이다. 인공 광합성이 자연 광합성과 다른 점이 있다면 빛을 잡는 것이 엽록소가 아닌 광촉매라는 것과 그 에너지로 포도당이 아닌 메탄올을 만든다는 것이다.

그렇다면 인공 광합성은 자연 광합성에 비해 효율이 어떨까? 자연 광합성에서 식물은 태양 빛 가운데 눈에 보이는 가시광선 계열 중 빨강과 파랑의 두 가지 파장만을 흡수한다. 이것을 근거로 계산해 보면 잎에 도달하는 태양 에너지의 11퍼센트가 광합성 과정에서 포도당으로 변할 수 있다. 하지만 잎에서 반사되는 빛도 있어 실제로는 3-6퍼센트 정도만 포도당으로 변한다고 보면 된다. 아직은 인공 광합성이 자연 광합성을 따라가지 못한다. 그러나 명반응, 즉 에너지를 잡는 효율에서는 광촉매를 이용한 인공 광합성이 엽록소를 이용한 자연 광합성보다 좀 더 많은 태양 에너지를 잡을 수 있다. 하지만 인공 광합성의 암반응, 즉 잡은 태양 에너지를 유기 물질로 변화시키는 단계의 효율이 매우 낮아 현재 기술로는 자연 광합성 효율의 100분의 1에도 미치지 못하는 것으로 밝혀졌다. 그래서 연구자들은 수년 사이에 효율을 3퍼센트로 올리는 데 그 목표를 두고 있다.

19. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은? [2점]

- ① 이산화 탄소는 광합성에 의해 섬유소와 녹말로 전환된다.
- ② 광합성은 명반응과 암반응의 두 단계 반응으로 이루어진다.
- ③ 암반응 단계에서는 자연 광합성이 인공 광합성보다 효율이 높다.
- ④ 인공 광합성은 자연 광합성보다 효율이 높아 에너지 위기를 해결할 대안으로 떠오르고 있다.

20. 다음은 자연 광합성과 인공 광합성의 원리를 그림으로 나타낸 것이다. ㉠~㉣에 들어갈 말로 적절한 것은? [2점]



	㉠	㉡	㉢	㉣
①	엽록소	광촉매	포도당	메탄올
②	엽록소	광촉매	녹말	포도당
③	광촉매	엽록소	포도당	메탄올
④	광촉매	엽록소	녹말	포도당

[21~23] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

여승은 합장하고 절을 했다.
 ㉠가지취의 내용새가 낮다.

쓸쓸한 날이 옛날같이 늦었다.
나는 불경처럼 서러워졌다.

평안도의 어느 산 깊은 금점판*
나는 파리한 여인에게서 옥수수를 샀다.
여인은 나 어린 ㉠딸아이를 때리며 가을밤같이 차게 울었다.

㉡썩벌**같이 나아간 지아비 기다려 십 년이 갔다.
지아비는 돌아오지 않고
어린 딸은 도라지꽃이 좋아 돌무덤으로 갔다.

산평도 설게 읊은 슬픈 날이 있었다.
산 절의 마당 귀에 ㉢여인의 머리 오리가 눈물방울과 같이 떨어진 날이 있었다.
- 백석, 「여승(女僧)」

*금점판: 주로 수공업적 방식으로 작업하던 금광의 일터.
**썩벌: 재래종 벌의 하나. 일벌.

21. 윗글의 각 연을 사건이 일어난 시간적 순서에 따라 나열한 것은? [2점]

- ① 1연-2연-4연-3연 ② 2연-3연-4연-1연
- ③ 3연-4연-1연-2연 ④ 4연-1연-2연-3연

22. 윗글의 표현상 특징에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [2점]

- ① 역설적 표현으로써 슬픔을 강조하고 있다.
- ② 직유적 표현을 적극적으로 활용하고 있다.
- ③ 청각을 촉각화한 감각의 전이가 나타나 있다.
- ④ 특정 자연물에 화자의 설움을 투영하고 있다.

23. ㉠~㉢에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠은 여인이 속세와 단절된 거처에 있음을 보여 준다.
- ② ㉡은 여인이 딸아이에 대해 죄책감을 느끼는 계기가 된다.
- ③ ㉢은 비극의 시작이 생계의 어려움에 있었음을 암시한다.
- ④ ㉢은 여인의 인생에 전환점이 되는 사건을 상징하고 있다.

[24~26] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

[개]

한 송이의 국화꽃을 피우기 위해
봄부터 소쩍새는
그렇게 울었나 보다.

한 송이의 국화꽃을 피우기 위해
천둥은 먹구름 속에서
또 그렇게 울었나 보다

그리고 아쉬움에 가슴 조이던
머언 먼 젊음의 뒤편길에서
㉠인제는 돌아와 겨울 앞에 선
내 누님같이 생긴 꽃이여.

노오란 네 꽃잎이 피려고
간밤엔 무서리*가 저리 내리고

①내게는 잠도 오지 않았나 보다.
 - 서정주, 「국화 옆에서」

*무서리: 늦가을에 처음 내리는 묽은 서리.

[내]
 흔들리는 나뭇가지에 꽃 한 번 피우려고
 눈은 얼마나 많은 도전을 멈추지 않았으랴

②싸그락 싸그락 두드려 보았겠지
 난분분 난분분 춤추었겠지
 미끄러지고 미끄러지길 수백 번,

③바람 한 자락 불면 흰 날아갈 사랑을 위하여
 햇숨 같은 마음을 다 퍼부어 준 다음에야
 마침내 피워 낸 저 황홀 보아라

봄이면 가지는 그 한 번 댄 자리에
 세상에서 가장 아름다운 상처를 터뜨린다.
 - 고재중, 「첫사랑」

24. [개]와 [내]에 대한 공통점으로 가장 적절한 것은? [2점]

- ① 대상이 겪는 시련을 긍정적으로 해석하고 있다.
- ② 떠나간 대상에 대한 화자의 그리움을 표출하고 있다.
- ③ 미래의 암울한 상황에 대해 관조적 태도를 드러내고 있다.
- ④ 공간의 이동에 따른 화자의 심리적 변화를 나타내고 있다.

25. [개]에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [2점]

- ① 여러 자연물을 통해 인간의 생애를 형상화하고 있다.
- ② 사물들의 현상 간에 존재하는 인연을 통찰하고 있다.
- ③ 이상과 현실의 괴리를 수용하는 태도를 드러내고 있다.
- ④ 유사한 문법 구조의 반복을 통해 정서를 심화하고 있다.

26. ㉠~㉢에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [2점]

- ① ㉠은 대상이 '거울'이라는 매개체를 통해 자아를 성찰함을 보여 준다.
- ② ㉡은 생명 탄생에 대한 경외심, 설렘을 복합적으로 드러낸다.
- ③ ㉢은 음성 상징어를 통해 눈의 도전적 속성이 지닌 역동성을 강조한다.
- ④ ㉢은 덧없는 사랑을 지키기 위한 노력이 무의미했음을 나타낸다.

[27~28] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

흐르는 것이 물뿐이라.
 우리가 저와 같아서
 ㉠강변에 나가 삼을 씻으며
 거기 슬픔도 퍼다 버린다.
 일이 끝나 저물어
 스스로 깊어 가는 강물을 보며
 ㉡쭈그려 앉아 담배나 피우고
 나는 돌아갈 뿐이다.
 삼자루에 말긴 한 생애가
 이렇게 저물고, 저물어서
 ㉢셋강 바다 썩은 물에

달이 뜨는구나.
우리가 저와 같아서
흐르는 물에 삼을 씻고
먹을 것 없는 사람들의 마을로
㉔다시 어두워 돌아가야 한다.

- 정희성, 「저문 강에 삼을 씻고」

27. 윗글의 표현상 특징에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [2점]

- ① 영탄적 표현으로 대상의 속성을 부각하고 있다.
- ② 유사한 구절의 반복을 통해 시상을 강조하고 있다.
- ③ 설의적 표현을 사용하여 화자의 감정을 전달하고 있다.
- ④ 의인화된 자연물을 청자로 설정해 시상을 전개하고 있다.

28. ㉑-㉔에 대한 감상으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉑: 현실의 고단함에 대한 고뇌를 떨쳐버리려는 시적 화자의 마음을 드러내고 있다.
- ② ㉒: 힘겨운 현실에 대하여 소극적으로 대응하는 노동자의 체념적 정서를 강조하고 있다.
- ③ ㉓: 현실의 비극적 상황과 자연의 항구적 속성을 대조적으로 제시하여 현실 의식을 강조하고 있다.
- ④ ㉔: 반복되는 암울한 일상을 극복하려는 시적 화자의 의지를 드러내고 있다.

[29-31] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

예전 상회에서 본 일이다. 늙은 거지 하나가 전장에 가서 떨리는 손으로 일 원짜리 은전 한 닢을 내놓으면서,
“황송하지만 이 돈이 못 쓰는 것이나 아닌지 좀 보아 주십시오.”
하고 그는 마치 선고를 기다리는 죄인과 같이 전장 사람의 입을 쳐다본다. 전장 주인은 거지를 물끄러미 내려다보다가, 돈을 두들겨 보고
“하—오(줄소).”
하고 내어 준다. 그는 “하—오.”라는 말에 기쁜 얼굴로 돈을 받아서 가슴 깊이 집어넣고 ㉑절을 몇 번이나 하며 간다. 그는 뒤를 자주 돌아보며 얼마를 가더니 또 다른 전장을 찾아 들어갔다. 품속에 손을 넣고 한참을 꾸물거리다가 그 은전을 내어놓으며,
“이것이 정말 은으로 만든 돈이오니까?”
하고 묻는다. 전장 주인도 호기심 있는 눈으로 바라다보더니,
“이 돈을 어디서 훔쳤어?”
거지는 떨리는 목소리로,
“아닙니다. 아니에요.”
“그러면 길바닥에서 주웠다는 말이나?”
“누가 그렇게 큰돈을 빠뜨리니까? 떨어지면 소리는 안 내나요? ㉒어서 도로 주십시오.”
거지는 손을 내밀었다. 전장 사람은 웃으면서 “하—오.”
하고 던져 주었다.
그는 열린 집어서 가슴에 품고 황망히 달아난다. ㉓뒤를 흘끔흘끔 돌아다보며 얼마를 허덕이며 달아나더니 별안간 우뚝 선다. 서서 그 은전이 빠지지나 않았나 만져 보는 것이다. 거친 손가락이 누더기 위로 그 돈을 칠 때 ㉔그는 다시 웃는다. 그리고 또 얼마를 걸어가다가 어떤 골목 으스스한 곳으로 찾아 들어가더니 벽돌담 밑에 쪼그리고 앉아서 돈을 손바닥에 놓고 들여다보고 있었다. 그가 어떻게 열중해 있었는지 내가 가까이 선 줄도 모르는 모양이었다.
“누가 그렇게 많이 도와줍니까?”
하고 나는 물었다. 그러자 그는 내 말소리에 움찔하면서 손을 가슴에 숨겼다. 그러고는 떨리는 다리로 일어서서 달아나려고 했다.
“염려 마십시오. 빼앗아 가지 않소.”
하고 나는 그를 안심시키려 하였다. 한참 머뭇거리다가 그는 나를 쳐다보고 이야기를 하였다.
“이것은 훔친 것이 아닙니다. 길에서 얻은 것도 아닙니다. 누가 저 같은 놈에게 일 원짜리를 줍니까? 각전” 한 닢을 받아 본 적이 없습니다. 동전 한 닢 주시는 분도 백에 한 분 쉽지 않습니다. ㉕나는 한푼 한푼 얻은 돈에서 몇 닢씩 모았습니다. 이렇게 모은 돈 마흔여덟 닢을 각전 닢과 바꾸었습니다. 이러기를 여섯 번을 하여 겨우 이 귀한 ‘대양(大洋)’ 한 푼을 갖게 되었습니다. 이 돈을 얻느라고 여섯 달이 더 걸렸습니다.”

그의 뺨에는 눈물이 흘렀다. 나는
 “왜 그렇게까지 애를 써서 그 돈을 만들었던 말ियो? 그 돈으로 무엇을 하려고?”
 하고 물었다. 그는 다시 머뭇거리다가 대답했다.
 “이 돈 한 개가 갖고 싶었습니다.”

- 피천득, 「은전 한 닢」

*전장: 중국의 옛날 환전소.
 **각전: 1전이나 10전 따위의 잔돈.
 ***대양[大洋]: 중국 화폐인 은전의 하나.

29. 밑줄에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [2점]

- ① 작자가 과거에 체험한 사건을 간결한 문장으로 속도감 있게 서술하고 있다.
- ② 작은 소망을 위해 어렵게 살아온 거지의 모습에서 독자가 연민의 감정을 느끼게 한다.
- ③ 사회적 기여가 되는 일을 하기 위해 거지가 돈을 모은 데 대한 작자의 감동이 나타나 있다.
- ④ 거지의 말을 마지막으로 끝맺으므로 독자에게 정서적 여운을 남기고 있다.

30. ㉠~㉣에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠은 돈의 진위 여부를 판별할 줄 아는 첫 번째 전장 주인의 안목에 대한 존경심을 나타낸다.
- ② ㉡은 돈의 출처에 대해 의심을 품는 두 번째 전장 주인에 대한 불쾌감을 나타낸다.
- ③ ㉢은 자신이 돈을 소지한 것을 아는 사람이 따라올까 두려워하는 거지의 불안함을 나타낸다.
- ④ ㉣은 자신이 돈을 소지하고 있어도 다시 그 존재를 확인한 데서 오는 안도감을 나타낸다.

31. ㉠을 가장 잘 나타낼 수 있는 한자 성어는? [2점]

- ① 간곤일척(乾坤一擲) ② 백척간두(百尺竿頭)
- ③ 연목구어(緣木求魚) ④ 천신만고(千辛萬苦)

[32~33] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

“오늘은 아퀴¹를 지어 주시렵니까? 언제 값이나 값고 말 것인데 그걸루 의 상할 거야 있나
 요?”
 이날날 교장이 슬쩍 들러서 매우 점잖은 수작을 하는 것이다.
 “이렇게 말씀드리면 교장 선생님부터가 어떻게 들으실지 모르지만 김옥임이가 그렇게 되다니
 불쌍해 못 견디겠어요. 예전에 셰익스피어의 원서를 끼구 다니구, ‘인형의 집’에 신이 나 하구,
 엘렌 케이의 숭배자요 하던 그런 옥임이가, 동냥자루 같은 돈 전대를 차구 나서면 세상이 모두
 노랑 돈뎌으로 보이는지? 어련애 코 묻은 돈뎌이나 바라고 이런 구멍가게에 나와 앉았는 나두
 불쌍한 신세이지마는, 난 옥임이가 가엾어서 어제 울었습니다. 난 살림이나 파산 지경이지 옥임
 이는 성격 파산인가 보드군요...”
 정례 어머니는 분하다 할지, 딱하다 할지, 속에 맺히고 서린 불쾌한 감정을 스스로 풀어 버
 리려는 듯이 웃으며 하소연을 하는 것이었다.
 “그런 말씀을 하시니 나두 듣기에 좀 괴란쩍습니다마는”, 다 어려운 세상에 살자니까 그런
 거죠, 별수 있나요, 그래도, 제 돈 내놓고 싸든 비싸든 이자라고 명토 있는 돈을 어엿이 받아먹
 는 것은 아직도 양심이 있는 생활입니다. ㉠입만 가지고 속여 먹고, 등쳐 먹고, 알로 먹고, 평으
 로 먹는 허울 좋은 불한당 아니고는 법알이 올곧게 들어가지 못하는 지금 세상 아닙니까, 허허
 허.”
 하고, 교장은 자기변명인지 옥임이 역성인지를 하는 것이었다.
 이날 정례 어머니는 딸이 옆에서 한사코 말리며,
 “그 따위 돈은 안 값야도 좋으니, 정장²을 하든 어찌든 마음대로 하라구 내버려 두세요.” 하
 며 팔팔 뛰는 것을 모른 채하고, 이십만 원 표에 이만 원 현금을 엮어서 옥임이에게 갖다 주라
 고 내놓았다.
 정례 모친은 그 후 두 달 걸려서 교장 영감의 오만 원 돈은 값았으나, 석 달째 가서는 이
 상점 주인이 바뀌어 들고야 말았다. 정말 교장 영감의 조카가 나서는가 하였더니, 교장의 딸 내
 외가 들어앉았다. ㉡상점을 내놓고 만 바에는 자질구레한 섶속을 따지대야 죽은 아이 귀 만져

보이지 별수 없지만, 하여튼 이십만 원의 석달 변리 육만 원이 또 늘어서 이십육만 원인데, 정례 모녀가 시급세의 보증금 팔만 원마저 못 찾고 두 손 털고 나선 것을 보면, 그 팔만 원을 애끼고 남은 십팔만 원이 정방의 설비와 남은 물건값을 치운 것이었다. 옥임이는 좀 더 남겨 먹었을 것이로되, 교장 영감이 그 돈 받아 내는 데에 공로가 있었기 때문에 오만 원만 얹어 먹고 말았고, 또 교장은 이복에서 내려온 딸 내외에게는 꼭 알맞은 장사라는 생각이 있어서 애초부터 침을 삼키고 눈독을 들이던 것이라, 이 상점을 손에 넣으려고 애도 썼지마는 매득****하였다고 좋아하였다. 정례 모녀는 일 년 반 동안이나 죽도록 벌어서 죽 썬어 개 좋은 일 한 셈이라고 절통을 하였으나, 그보다도 정례 모친은 ㉠오래간만에 몸이 편해져서 그렇기도 하였겠으나, 몸살 감기에 율화가 터져서 그만 누운 것이 반 달이나 끝었다.

“마누라, 염려 말아요. 김옥임이 돈쯤 먹자고만 들면 삼사십만 원쯤 금세루 녹여 내지, 가만 있어요.”

정례 부친은 앓는 마누라 옆에 앉아서 이렇게 위로하였다.

“옥임이 돈을 먹자는 것두 아니지만, 무슨 재주루?”

㉡마누라는 말리는 것도 아니요 부채질하는 것도 아닌 소리를 하였다.

“김옥임이도 요사이 자동차를 놀려 보고 싶어 한다는데, 마침 어수룩한 자동차 한 대가 나섰단 말이지. 조금만 참아요. 우리 집문서는 아무래도 김옥임 여사의 돈으로 찾아 놓고 말 것이 나....”

하여 정례 부친은 앓는 아내를 위하여 뱃속 유하게 깔깔 웃었다.

- 염상섭, 「두 파산」

*아귀: 일을 마무리하는 끝매듭.

**과란짜다: 부끄럽다.

***정장: 소장을 관청에 냄. 고소.

****매득: 물건을 싼값에 삼.

32. 밑글의 인물에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [2점]

- ① '정례 모친'은 문학을 사랑하는 신여성이었던 옥임이가 물질적 욕망이 가득찬 인간이 되었음을 비꼬고 있다.
- ② '교장'은 '옥임'의 수금 대행을 하면서 '정례 모친'의 어려운 사정을 감안하여 수금 액수를 조정하고자 한다.
- ③ '정례'는 '옥임'의 수금에 대해 크게 못마땅해하며 '정례 모친'에게 지금 이행을 거부하자고 한다.
- ④ '정례 부친'은 자동차를 비싸게 팔아 옥임의 돈을 챙기려는 계획으로 '정례 모친'을 안심시키고 있다.

33. ㉠-㉢에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠을 통해 '교장'은 각박한 세태를 언급하며 '옥임'의 행위가 정당함을 주장하고 있다.
- ② ㉡를 통해 '정례 모친'이 금액 계산을 꼼꼼히 하지 않은 데 대해 후회하고 있음을 알 수 있다.
- ③ ㉢은 큰 손해를 보았을지라도 일이 모두 끝난 뒤에 '정례 모친'의 긴장이 풀여졌음을 의미한다.
- ④ ㉢은 '옥임'의 돈을 취하는 데에 '정례 모친'이 적극적 태도와 부정적 태도 사이에서 망설임을 나타낸다.

[34~36] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

[앞부분 줄거리] 어렵게 집을 마련한 '나'의 집에 권 씨가 임신한 아내, 두 아이와 문간방으로 세를 들어온다. 권 씨는 시위 주동의 죄목으로 감옥살이를 한 뒤 경찰의 감시를 받는다. 그는 가난한데도 여러 컬러의 구두를 율이 나게 뒤야 신고 다닌다. 가정 방문을 하던 '나'는 막노동을 하는 권 씨를 보게 되고, 권 씨는 자신의 과거를 털어놓는다. 그러던 중 아내의 산통 때문에 필요한 수술 비용을 빌려달라고 하는 권 씨의 부탁을 '나'는 거절한다. 그러나 나중에 권 씨 모르게 병원비를 지불한다.

“연장을 이렇게 함부로 굴리는 걸 보니 당신 경력이 얼마나 되는지 알 만합니다.”

내가 내미는 칼을 보고 그는 기절할 만큼 놀랐다. 나는 사람 좋게 웃어 보이면서 칼을 받아 가라는 눈짓을 보냈다. 그는 겁에 질려 잠시 망설이다가 ㉠내 재촉을 받고 후다닥 달려들어 칼

자루를 낚아채 가지고 다시 내 맥을 겨누었다. 그가 고의로 사람을 찌를 만한 위인이 못 되는 줄 알찍이 간파했기 때문에 나는 칼을 되돌려 준 걸 조금도 후회하지 않았다. 아나나 다를까, 그는 식칼을 엮구리 쪽 허리띠에 차더니만 몹시 자존심이 상한 표정이 되었다.

“도둑맞을 물건 하나 제대로 없는 주제에 이죽거리긴!”

“그래서 경험 많은 친구들은 우리 집을 거들떠도 안 보고 그냥 지나치죠.”

“누군 뭐 들어오고 싶어서 들어왔나? 피치 못할 사정 땀에 어쩔 수 없아...”

나는 강도를 안심시켜 편안한 맘으로 돌아가게 만들 절호의 기회라고 판단했다.

“그 피치 못할 사정이란 게 대개 그렇습니다. 가령 식구 중에 누군가 몹시 아프다든가 빛에 물려서...”

㉠그 순간 강도의 눈이 의심의 빛으로 가득 찼다. 분개한 나머지 이가 딱딱 마주칠 정도로 떨면서 그는 대청마루를 향해 나갔다. 내 옆을 지나쳐 갈 때 ㉡그의 몸에서는 역겨운 만큼 술 냄새가 확 풍겼다. 그가 허둥지둥 끌어안고 나가는 건 틀림없이 갈기갈기 찢어진 한 줌의 자존심일 것이었다. 애당초 의도했던 바와는 달리 내 방법이 결국 그를 편하게 하긴커녕 외려 더욱더 낭패케 만들었음을 깨닫고 나는 그의 등을 향해 말했다.

“어렵다고 꼭 외로우란 법은 없어요. 혹 누가 압니까, 당신도 모르는 사이에 당신을 아끼는 어떤 이웃이 당신의 어려움을 덜어 주었는지?”

“개수작 마! 그따위 이웃은 없다는 걸 난 똑똑히 봤어! 난 이제 아무도 안 믿어!”

그는 현관에 벗어 놓은 구두를 신고 있었다. ㉢그 구두를 보기 위해 전등을 켜고 싶은 충동이 불현듯 일었으나 나는 꼭 눌러 참았다. 현관문을 열고 마당으로 내려선 다음 부주의하게도 그는 식칼을 들고 왔던 자기 분부를 망각하고 엉겁결에 문간방으로 들어가려 했다. 그의 실수를 지적하는 일은 훗날을 위해 나로서는 부득이한 조처였다.

“대문은 저쪽입니다.”

문간방 부엌 앞에서 한동안 망연해 있다가 이윽고 그는 대문 쪽을 향해 느릿느릿 걸기 시작했다. 비틀비틀 걸기 시작했다. 때문에 다다르자 그는 상체를 뒤틀어 이쪽을 보았다.

“이래 봐도 나 대학까지 나온 사람이오.”

누가 뭐라고 그랬나? 느닷없이 그는 자기 학력을 밝히더니만 대문을 열고는 보안등 하나 없는 칠흑의 어둠 저편으로 자진해서 삼켜져 버렸다.

나는 대문을 잠그지 않았다. 그냥 지쳐 놓기만 하고 들어오면서 문간방에 들러 권 씨가 아직도 귀가하지 않았음과 깜깜한 방 안에서 어미 아버 없이 오누만이 새우잠을 자고 있음을 아울러 확인하고 나왔다. 아내는 잠옷 바람으로 팔짱을 끼고 현관 앞에 서 있었다.

“무슨 일이라도 있었어요?”

“아무것도 아냐.”

잃은 물건이 하나도 없다. 돼지저금통도 화장대 위에 그대로 있다. 아무것도 아닐 수밖에. 다시 잠이 들기 전에 나는 아내에게 수술 보증금을 대납해 준 사실을 비로소 이야기했다. 한참 말이 없다가 아내는 벽 쪽으로 슬그머니 돌아누웠다.

- 윤희길, 「아홉 컬레의 구두로 남은 사내」

34. 뒷글에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? [2점]

- ① 이야기 내부의 인물이 주인공을 관찰하여 서술하고 있다.
- ② 장면에 따라 서술자를 달리하여 사건을 다각도로 전달하고 있다.
- ③ 이야기 외부의 관찰자가 작중 인물의 드러난 말과 행동을 관찰하여 서술하고 있다.
- ④ 이야기 외부의 서술자가 전지적 시점으로 인물들 간의 갈등 상황을 부각하고 있다.

35. 뒷글에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [5점]

- ① 강도가 '나'에게 이웃의 어려움을 돌보는 이웃은 없다고 한 것은 강도가 '나'의 집에 침입한 이유를 보여 준다.
- ② '나'가 강도에게 대문의 위치를 알려 준 것은 '나'가 강도의 정체를 짐작하고 있음을 암시하기 위해서이다.
- ③ 강도가 떠나기 전에 자신이 대학 졸업자임을 밝힌 것은 범행 실패 후 자존심을 지키려는 마지막 방편이다.
- ④ 아내는 '나'가 권 씨 아내의 수술 보증금을 대납한 데 대해 못마땅한 감정을 드러내고 있다.

36. ㉠-㉡에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠에서는 '나'의 말을 따르는 강도의 모습을 통해 범행에 대한 강도의 태도가 드러난다.

- ② ㉠은 강도를 안심시키려고 했던 나의 의도가 효과를 내기 시작했음을 의미한다.
- ③ ㉡에서는 강도가 근본적으로 소심하고 선한 사람임이 간접적으로 나타난다.
- ④ ㉢은 '나'가 추측한 강도의 정체를 확인하고 싶은 마음이 일었기 때문이다.

[37~40] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

[앞부분 줄거리] 이리 떼의 습격을 미리 알리기 위해 파수꾼 '가', '나'가 마을 밖의 황야에 있는 망루에서 들판을 지킨다. 새로 파견된 파수꾼 '다'도 망루에 올라가게 된다.

[가]

다: 소용없어요, 그건. 사실을 말씀드리죠. 오늘 새벽 눈을 뜨고 있던 건 저뿐이었어요. 모두들 잠을 잤구요. 그 틈을 노려 이리 떼가 습격해 오면 어쩌나 하루 전 두려웠어요. 그래서요, 저는 망루 위에 올라갔던 거예요. 그 높은 곳에서 저는 이 황야의 여기저기를 바라보았죠. 아무 데도 이리는 없더군요. 보이는 거라고는 저 멀리 하늘가에 흰 구름뿐이었어요. 그걸 향해 망루 위의 파수꾼은 “이리 떼대!” 외쳤습니다. 세 번이나요, 세 번. 저는 망루 위에서 그걸 제 눈으로 보았어요. 이리 떼라고 없어요. 흰 구름뿐이에요.

나: 애야, 난 네 마음을 안다. 난 망루 위엘 올라가고 싶었겠지? 이리가 무서웠고, 더구나 어린 너에겐 이 쓸쓸한 곳이 맞질 않는다. 그래서 난 헛소리를 하는 거야.

(중략)

[나]

파수꾼 '나' 퇴장. 촌장은 편지를 꺼내 '다'에게 보인다.

촌장: 이것, 네가 보낸 거니? / 다: 네, 촌장님.

촌장: 나를 이곳에 오도록 해서 고맙다. 한 가지 유감스러운 건, 이 편지를 가져온 운반인이 도중에서 잃어 본 모양이더라. '이리 떼는 없고, 흰 구름뿐.' 그 수다쟁이가 사람들에게 떠벌리고 있었다. 조금 후엔 모두들 이곳으로 몰려올 거야. 물론 네 닳은 아니다. 몰려오는 사람들은, 말하자면 불청객이지. 더구나 그들은 화가 나서 도끼라든가 망치를 들고 올 거다.

다: 도끼와 망치는 왜 들고 와요?

촌장: 망루를 부순다고 그러겠지. 그 성난 사람들만 오지 않는다면 난 너하구 딸기라도 따러 가고 싶다. 난 어디에 딸기가 많은지 알고 있거든. 이리 떼를 주의하라는 팻말 밑엔 으레히 잘 익은 딸기가 가득하단다.

다: 촌장님은 이리가 무섭지 않으세요?

촌장: 없는 걸 왜 무서워하겠니?

다: 촌장님도 아시는군요? / 촌장: 난 알고 있지.

다: 아셨으면서 왜 숨기셨죠? 모든 사람들에게, 저 닳을 보러 간 파수꾼에게, 왜 말하지 않는 거예요?

촌장: 말해 주지 않는 것이 더 좋기 때문이다.

다: 거짓말 마세요, 촌장님! 일생을 이 쓸쓸한 곳에서 보내는 것이 더 좋아요? 사람들도 그렇죠! '이리 떼가 몰려온다.' 이 헛된 두려움에 시달리고 사는 게 그게 더 좋아요?

촌장: 애야, 이리 떼는 처음부터 없었다. 없는 걸 좀 두려워한다는 것이 뭐가 그렇게 나쁘다는 거냐? 지금까지 단 한 사람도 이리에게 물리지 않았단다. 마을은 늘 안전했어. 그리고 사람들은 이리 떼에 대항하기 위해 단결했다. 난 ㉠질서를 만든 거야. 질서, 그게 뭔지 넌 알거나 하니? 모를 거야, 너는. 그건 마음을 지켜 주는 거란다. 물론 저 충직한 파수꾼에겐 미안해. 수천 개의 쓸모없는 덧들을 보살피고 양철 북을 요란하게 두들겼다. 하나 말이다, 그의 일생이 그저 헛되다고만 할 순 없어. 그는 모든 사람들을 위해 고귀하게 희생한 거야. 난 네가 이러한 것들을 이해해 주기 바란다. 만약 네가 새벽에 보았다는 구름만을 고집한다면, 이런 것들은 모두 허사가 된다. 저 파수꾼은 늙도록 헛복이나 친 것이 되구, 마을의 질서는 무너져 버린다. 애야, 난 이렇게 모든 걸 헛되게 하고 싶진 않겠지?

다: 왜 제가 헛된 짓을 해요? 제가 본 흰 구름은 아름답고 평화로웠어요. 저는 그걸 보여 주려는 겁니다. 이제 곧 마을 사람들이 온다죠? 잘 됐어요. 저는 망루 위에 올라가서 외치겠어요.

(중략)

[다]

촌장: (관객들을 향해) 어서 오십시오, 주민 여러분. 이 애가 그 말을 꺼낸 파수꾼입니다. ㉡저기 편지를 공개한 웃고 있는 식량 운반인, 이 애가 틀림없지요? 네, 그렇다고 확인했습니다. 이리 떼인지 아니면 흰 구름인지, 직접 이 아이의 입을 통하여 들어 봅시다.

지 평가함을 목적으로 한다.

이를 위하여 고등학교 교과과정 수준의 지식과 학업 수행 능력을 측정할 수 있는 문항들로 구성하여, 60분 이내에 풀 수 있는 40문항으로 응시자들의 한국어 관련 능력과 수학 능력을 종합적으로 평가하고자 하였다.

한국어와 한국문학 및 여러 학문 분야에서 다루어지는 주제들을 포함하여 문항을 개발하였다. 특히 응시자들의 한국어 능력을 평가하기 위해 한국어의 특성 및 어문 규정 및 다양한 유형의 제시문에 대한 이해력을 측정할 수 있도록 하였다. 특히 현대문학 작품의 이해력을 바탕으로 언어능력, 텍스트 해석능력 및 논리력을 평가하도록 하였다.

2023학년도 경희대학교 재외국민 특별전형 국어 고사는 시험의 변별력을 지닐 수 있도록 문항을 개발하였고, 비교적 짧은 시간에 이해하고 답할 수 있는 기초 학력 수준의 제시문과 문항들로 구성하였다. 지문 및 문항은 국어, 문학(고전문학 제외), 독서 교과서를 토대로 활용했기 때문에 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 응시자라면 큰 어려움 없이 문제를 풀 수 있을 것으로 기대한다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 : 2015 개정 교육과정 “국어과 교육과정”																												
관련 성취기준	1. 교과명: 국어																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">과목명: 국어</th> <th>관련</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>성취기준 1</td> <td>[10국04-02] 음운의 변동을 탐구하여 올바르게 발음하고 표기한다.</td> <td>문항 1 문항 3</td> </tr> <tr> <td>성취기준 2</td> <td>[10국04-03] 문법 요소의 특성을 탐구하고 상황에 맞게 사용한다.</td> <td>문항 4 문항 6 문항 7 문항 8 문항 14 문항 15</td> </tr> <tr> <td>성취기준 3</td> <td>[10국04-04] 한글 맞춤법의 기본 원리와 내용을 이해한다.</td> <td>문항 2 문항 5</td> </tr> <tr> <td>성취기준 4</td> <td>[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.</td> <td>문항 9</td> </tr> <tr> <td>성취기준 5</td> <td>[10국02-04] 읽기 목적을 고려하여 자신의 읽기 방법을 점검하고 조정하며 읽는다.</td> <td>문항 12 문항 16</td> </tr> <tr> <td>성취기준 6</td> <td>[10국04-05] 국어를 사랑하고 국어 발전에 참여하는 태도를 지닌다.</td> <td>문항 10 문항 11 문항 31</td> </tr> <tr> <td>성취기준 7</td> <td>[10국05-01] 문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다.</td> <td>문항 21</td> </tr> <tr> <td>성취기준 8</td> <td>[10국05-02] 갈래의 특성에 따른 형상화 방법을 중심으로 작품을 감상한다.</td> <td>문항 22 문항 24 문항 27 문항 32</td> </tr> </tbody> </table>		과목명: 국어		관련	성취기준 1	[10국04-02] 음운의 변동을 탐구하여 올바르게 발음하고 표기한다.	문항 1 문항 3	성취기준 2	[10국04-03] 문법 요소의 특성을 탐구하고 상황에 맞게 사용한다.	문항 4 문항 6 문항 7 문항 8 문항 14 문항 15	성취기준 3	[10국04-04] 한글 맞춤법의 기본 원리와 내용을 이해한다.	문항 2 문항 5	성취기준 4	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.	문항 9	성취기준 5	[10국02-04] 읽기 목적을 고려하여 자신의 읽기 방법을 점검하고 조정하며 읽는다.	문항 12 문항 16	성취기준 6	[10국04-05] 국어를 사랑하고 국어 발전에 참여하는 태도를 지닌다.	문항 10 문항 11 문항 31	성취기준 7	[10국05-01] 문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다.	문항 21	성취기준 8	[10국05-02] 갈래의 특성에 따른 형상화 방법을 중심으로 작품을 감상한다.	문항 22 문항 24 문항 27 문항 32
	과목명: 국어		관련																										
	성취기준 1	[10국04-02] 음운의 변동을 탐구하여 올바르게 발음하고 표기한다.	문항 1 문항 3																										
	성취기준 2	[10국04-03] 문법 요소의 특성을 탐구하고 상황에 맞게 사용한다.	문항 4 문항 6 문항 7 문항 8 문항 14 문항 15																										
	성취기준 3	[10국04-04] 한글 맞춤법의 기본 원리와 내용을 이해한다.	문항 2 문항 5																										
	성취기준 4	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.	문항 9																										
	성취기준 5	[10국02-04] 읽기 목적을 고려하여 자신의 읽기 방법을 점검하고 조정하며 읽는다.	문항 12 문항 16																										
	성취기준 6	[10국04-05] 국어를 사랑하고 국어 발전에 참여하는 태도를 지닌다.	문항 10 문항 11 문항 31																										
	성취기준 7	[10국05-01] 문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다.	문항 21																										
	성취기준 8	[10국05-02] 갈래의 특성에 따른 형상화 방법을 중심으로 작품을 감상한다.	문항 22 문항 24 문항 27 문항 32																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">과목명: 문학</th> <th>관련</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>성취기준 1</td> <td>[12문학02-01] 문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다.</td> <td>문항 21 문항 26 문항 34 문항 37</td> </tr> <tr> <td>성취기준 2</td> <td>[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.</td> <td>문항 23 문항 33 문항 36</td> </tr> <tr> <td>성취기준 3</td> <td>[12문학01-01] 문학이 인간과 세계에 대한 이해를 돕고, 삶의 의미를 깨닫게 하며, 정서적·미적으로 삶을 고양함을 이해한다.</td> <td>문항 28 문항 35</td> </tr> <tr> <td>성취기준 4</td> <td>[12문학04-01] 문학을 통하여 자아를 성찰하고 타자를 이해하며 상호 소통하는 태도를 지닌다.</td> <td>문항 29 문항 39</td> </tr> <tr> <td>성취기준 5</td> <td>[10국05-01] 문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다.</td> <td>문항 25 문항 30 문항 38 문항 40</td> </tr> </tbody> </table>		과목명: 문학		관련	성취기준 1	[12문학02-01] 문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다.	문항 21 문항 26 문항 34 문항 37	성취기준 2	[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.	문항 23 문항 33 문항 36	성취기준 3	[12문학01-01] 문학이 인간과 세계에 대한 이해를 돕고, 삶의 의미를 깨닫게 하며, 정서적·미적으로 삶을 고양함을 이해한다.	문항 28 문항 35	성취기준 4	[12문학04-01] 문학을 통하여 자아를 성찰하고 타자를 이해하며 상호 소통하는 태도를 지닌다.	문항 29 문항 39	성취기준 5	[10국05-01] 문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다.	문항 25 문항 30 문항 38 문항 40									
	과목명: 문학		관련																										
	성취기준 1	[12문학02-01] 문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다.	문항 21 문항 26 문항 34 문항 37																										
	성취기준 2	[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.	문항 23 문항 33 문항 36																										
	성취기준 3	[12문학01-01] 문학이 인간과 세계에 대한 이해를 돕고, 삶의 의미를 깨닫게 하며, 정서적·미적으로 삶을 고양함을 이해한다.	문항 28 문항 35																										
	성취기준 4	[12문학04-01] 문학을 통하여 자아를 성찰하고 타자를 이해하며 상호 소통하는 태도를 지닌다.	문항 29 문항 39																										
	성취기준 5	[10국05-01] 문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다.	문항 25 문항 30 문항 38 문항 40																										

과목명: 독서		관련
성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문항 12 문항 17 문항 18
성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	문항 13
성취기준 3	[12독서03-01] 인문·예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.	문항 18
성취기준 4	[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	문항 13 문항 16
성취기준 5	[12독서03-03] 과학·기술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 지식과 정보의 객관성, 논거의 입증 과정과 타당성, 과학적 원리의 응용과 한계 등을 비판적으로 이해한다.	문항 19 문항 20

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『독서』	각 도서 저자	좋은책신사고	2018	25-27	시장과 우물	○
『독서』	각 도서 저자	지학사	2018	145	우산, 근대와 전근대가 만나다	○
『국어』	각 도서 저자	금성출판사	2018	384	소통과 설득을 위한 글 쓰기	○
『독서』	각 도서 저자	비상	2018	155-156	그들도 우리처럼 합리적이다	○
『독서』	각 도서 저자	동아출판	2018	146-150	미래 에너지의 아이디어를 열다 -인공 광합성	○
『국어』	류수열 외	금성출판	2018	14	고재종, 첫사랑	X
『국어』	신유식 외	미래엔	2018	41-52	이강백, 파수꾼	X
『문학』	김창원 외	동아출판	2019	69-79	이강백, 파수꾼	X
『국어』	민현식 외	좋은책신사고	2018	100	고재종, 첫사랑	X
『문학』	정호웅 외	천재교육	2019	213-224	이강백, 파수꾼	X
『국어』	박안수 외	비상	2018	84-101	윤흥길, 아홉 컬레의 구두로 남은 사내	X

교과서 외						
자료명 (도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
『수능 특강: 독서』	각 도서 저자	EBS	2022	253-256	언어 습득 이론	○
『국어 교과서 작품 읽기』	오연경, 이종은 편	창비	2018	113-114	백석 시 평론	X
『한국 현대시를 찾아서』	김흥규	한샘	1993	148-149	서정주 시 평론	X
『저문 강에 삼을 씻고』	정희성	창작과 비평사	1978	22-22	정희성 시 평론	X
『인연』	피천득	샘터	2012	220-222	피천득 수필 평론	X
『두 파산』	염상섭	현대문학	2010	331-349	염상섭 소설 평론	X

5. 문항 해설

(1)~(8) 국어 교과서에 수록된 음운의 변동과 정확한 발음, 한글맞춤법의 원리, 국어의 올바른 표현 등의 단원을 바탕으로 출제했다. 이 중에서 음운 변동, 준말, 띄어쓰기와 맞춤법, 높임 표현, 인용 표현 등에 대한 정확한 이해를 질문하였다.

(9)~(11)은 「시장과 우물」이라는 지문을 대상으로 설명 방식의 확인(9), 맥락에 맞는 표현 채우기(10), 적절한 예시 제시 능력을 평가하였다. 이 지문은 실학자인 박제가가 중국(연경)을 여행하면서 목격한 활발한 소비와 유통의 모습을 통해 상업의 활성화가 궁핍한 조선의 경제를 극복할 수 있다고 주장하고 있다. (11)번의 경우, 맥락상 ‘쓸모없는 물건’은 교환수단인 화폐(돈)나 보석(금)을 말하며, ‘쓸모 있는 물건’은 여타의 생산품을 말한다.

(12)의 지문은 「우산, 근대와 전근대가 만나다」라는 지문으로 우산이 근대 서구에서 들어왔지만, 그것을 수용하는 과정에서 전근대적인 조선의 풍습과 민간 신앙 등 사회문화적 관습과의 상호 작용 과정을 겪으면서 정착된다는 것을 설명하고 있다. ②번 답은 ‘우산이라는 구체적 사물’을 다루고 있지만, 그것을 통해 ‘추상적 개념’을 설명하고 있다고 보기는 어렵다는 점에서 적절하지 않다.

(13~15)는 ‘소통과 설득을 위한 글 쓰기’를 수행할 때 알아야 하는 과정을 적절하게 이해하고 있는지를 묻는 문제이다. 이 문제는 ‘노키즈존(No kids zone) 증가의 문제점’을 지적하고 해결책을 제시하는 초고를 고쳐쓰기할 때 고려해야 하는 사항을 묻고 있다. 논리적 흐름에 맞게 글의 순서를 재조정하거나(13), 글의 흐름에 맞지 않고 뚜렷한 논거도 제시하지 않는 문장을 찾아낼 수 있는지(14), 글의 흐름에 맞게 적절한 부사어를 사용할 수 있는지를 물었다(15). (15)번 문제의 경우, @에 들어갈 부사어는 노키즈존의 증가 현상과는 정반대의 주장(키즈존 만들기)을 하고 있기 때문에 ‘오히려’가 적당하다. ‘서서히’나 ‘하루속히’는 ‘키즈존’ 설치의 속도에 관한 부사이므로 글의 흐름상 적절하지 않다.

(16~17)은 「그들도 우리처럼 합리적이다」라는 지문으로 글의 서술 방식의 특징을 찾아내고(16), 주제를 파악할 수 있는 능력을 묻는 문제이다(17). 문화상대주의의 입장에서 각 나라의 고유한 문화들이 사회문화적 배경과 관습에 따라 통용되는 합리성을 갖고 있다는 주장을 하고 있다. (16)의 ①번 답은 제시한 지문이 돼지고기 금기와 관련된 주제를 다루고 있다는 점에서 ‘유사한 범주의 사물’을 다룬다고 할 수 없을뿐더러 거기에서 어떤 공통적 속성을 추리하려는 것이라고 하기도 어렵다. ③번 답은 ‘연역 추리’에 대한 언급인데, 지문은 여러 사례들을 먼저 제시하고 있다는 점에서 그렇게 보기 어렵다. ④번 답은 지문이 ‘돼지고기 금기’라는 실세계에서 벌어지는 문화현상을 다룬다는 점에서 적절하지 않다.

(18)은 언어 습득 과정에 외부 환경이 중요한지(행동주의), 내적 언어능력이 중요한지(생득주의)에 따라 서로 다른 주장을 하는 글을 통해 지문의 설명 방식과 지문 간의 내용 차이를 분석할 수 있는지를 묻고 있다. ③번 답의 경우, 지문(다

는 아동을 언어 자극을 주는 존재들과 능동적으로 상호 작용하며 언어를 습득하는 적극적 존재로 보고 있지만, 지문 (가)는 아동을 수동적 존재로 보고 있다는 내용이라서 설명이 적절하지 않다.

(19~20)는 '인공 광합성'을 다룬 지문을 통해 과학적 글에 대한 내용 이해 능력을 묻고 있다. 자연 광합성 작용을 응용한 인공 광합성의 원리와 과정을 이해한다면 내용 파악(18)과 그림으로 광합성 작용의 흐름을 파악(19)하는 것이 어렵지 않으리라 예상된다.

(21~23)은 백석의 '여승'을 지문으로 하여 현대시의 이해와 감상 능력을 묻고 있다. 여승의 비극적 삶을 수준 높은 비유적 표현을 통해 슬프고 담담하게 그려낸 시이다. 시간의 역전적 배치를 이해하고 표현상의 특징과 시적 정서를 파악하고 있는지를 묻고 있다. (21)은 아이와 함께 어렵게 살아가는 모습(2연), 남편이 떠나고 10년이 지나 아이가 죽은 장면(3연), 여승이 되는 장면(4연), 시적 화자가 여승을 만나는 장면(1연)의 서사 구조를 이해하면 쉽게 풀 수 있다. (22)는 이 시에서 '역설'은 발견할 수 없다는 점에서 쉽게 풀 수 있다. '~같이'와 같은 말은 직유적 표현의 하나이고, '울었다'를 '차게'로 묘사한 것은 청각의 촉각화이다. 그리고 '쉽게 우는 산팽'은 시적 화자의 슬픔을 투영한 자연물이다.

(24~26)은 서정주의 '국화 옆에서'와 고재종의 '첫사랑'을 지문으로 하여 현대시의 이해와 감상 능력을 묻고 있다. 두 시의 공통점은 시인이 나중을 위한 통과의례로서 꼭 필요한 것임을 말하고 있다는 것이다. [가]는 '국화꽃, 소쩍새, 천둥, 무서리' 등의 자연물을 통해 인간의 생애(고난)를 형상화하고 있다. 자연물이 만들어내는 현상들이 서로 동떨어진 것이 아니라 인연으로 이어져 있음을 말하고 있다. 또한 '~기 위해 ~나 보다'와 같은 유사한 문법 구조를 사용하였다. '거울'은 자아성찰의 매개체이고, '불면'은 경외심, 설렘 때문이고 '싸그락 싸그락, 난분분 난분분'은 음성 상징어의 사용은 눈이 몰아치는 것의 역동성을 드러낸다. 그러나 '사랑'이 휩 날아가 버리는 것이라 해도 그 뒤에 '황홀'을 피워낸다는 것은 사랑을 지키려는 노력이 무의미한 것이 아니었음을 말한다.

(27~28)은 정희성의 '저문 강에 삼을 씻고'를 지문으로 하여 현대시의 이해와 감상 능력을 묻고 있다. 현실 참여적인 시로서 고된 노동자의 삶을 효과적으로 형상화하였다. '뜨는구나'를 통해 영단적 표현을 확인할 수 있고, '우리가 저와 같아서'를 반복하여 '우리'와 '강물'의 공통점을 강조하며 사상을 전개하였다. '~랴'의 사용은 설의적 표현이다. 현실을 그대로 말한 시로서 '가상의 상황'을 설정하지는 않았다. '삼을 씻는' 행위는 현실의 고뇌를 잊어버리려는 것이며, '뿌그러 앉아 담배나 피우는' 행위는 현실에 소극적으로 대응하는 것이다. 그러나 이러한 암울한 일상을 극복하려는 의지는 드러나 있지 않다.

(29~31)은 피천득의 '은전 한 냇'을 지문으로 하여 현대수필의 이해와 감상 능력을 묻고 있다. 거지가 돈을 모은 것은 '은전 한 냇' 그 자체만을 위한 집착으로서 결코 '사회적 기여가 되는 일'을 위한 것이 아니다. 작은 소망인 '은전 한 냇' 하나만을 위해 어렵게 사는 모습을 통해 독자는 거지에게 연민의 감정을 느낄 수 있으며, 사건이 간결한 문장으로 빠르게 전개되어 있다. 마지막에는 거지의 말로 끝나고 아무 서술이 덧붙여지지 않아 독자에게 여운을 남기고 있다. '절을 몇 번이나 한' 것은 첫 번째 점장 주인의 안목을 존경해서라기보다는 은전이 진짜임을 확인해 준 데 대한 고마움을 표시하는 것이다. 거지가 돈을 어렵게 모은 것은 '천신만고'라고 할 수 있다.

(32~33)은 염상섭의 '두 파산'을 지문으로 하여 현대소설의 이해와 감상 능력을 묻고 있다. '물질적 욕망'을 추구하면서 정신이 파산된 '옥암'과 물질적으로 피폐해져 살림이 파산된 '정례 모친' 간의 이야기를 담고 있다. '교장'은 '옥암'의 대리인으로서 '옥암'을 변호하며 자기 이익 극대화에 열을 올리는 인물이다. "그런 옥암이가, 동냥자루 같은 돈 전대를 차 구 나서면 세상이 모두 노랑 돈뎛으로 보이는지?"를 통해 정례 모친은 옥암을 비꼬고 있다. ㉠에서는 상점을 이왕 넘긴 바에는 작은 셈(계산)을 따지는 것이 부질없는 행위(죽은 아이 귀 만져 보기)임을 나타내고 있다.

(34~36)은 윤희길의 '아홉 켄레로 남은 새내'를 지문으로 하여 현대소설의 이해와 감상 능력을 묻고 있다. 주인공인 아닌 작중의 '나'가 주인공인 '권 씨'를 관찰하여 서사한 1인칭 관찰자 시점의 소설이다. 이야기의 전개에서 '강도'는 '권 씨'임을 쉽게 추리할 수 있다. 강도가 이웃에 대한 불신을 드러낸 것은 강도가 이 주인 집에 침입한 이유를 말해 주는 것이고, 강도에게 대문의 위치를 알려 준 것은 '나'가 강도의 정체를 모르고 있다는 것(권 씨는 당연히 대문의 위치를 알 것이기 때문)을 알려 주기 위한 것이다. '아내'가 돌아누운 것은 뻑뻑한 살림에 권 씨의 수술 보증금을 대납한 것에 대해 못마땅해하고 있음을 보여 준다.

(37~40)은 이강백의 '파수꾼'을 지문으로 하여 현대희곡의 이해와 감상 능력을 묻고 있다. [가]~[대]는 시간적 순서에 따라 배치되어 있으며 시간이 역전되어 있다는 어떤 근거도 없다. '다'가 편지를 '촌장'에게 보낸 것은 '나'의 의도에 따른 것이 아니며 '나'는 그 사실조차 모르고 있다. '나'는 '촌장'의 세위놓은 질서에 충실한 사람이다. "만약~있겠지?"를 통해 '촌장'은 '다'의 편지가 가져올 결과를 경고하고 있다. ㉠(질서)는 허구적 존재이지만 '이리 때'의 존재에 대한 믿음

사람들의 믿음에 근거하고 있다. 파수꾼 '나'는 시종일관 그 질서 안에서 살고 있는 사람이고, '촌장'은 '이리 떼'를 통한 질서가 거짓임을 알고 있고 파수꾼에게 미안한 마음을 가지고 있는 것으로 보아 그것이 옳은 것은 아님을 알고 있지만, 시종일관 질서의 필요성을 말하고 있다. 따라서 '촌장'은 '질서'를 '필요악'이라고 생각함을 알 수 있다. '이리 떼'는 실제 하는 것이 아니고 '촌장'은 '이리 떼'가 없고 '흰 구름'만이 있음을 이미 알고 있었다. 마을 사람들에게 이리 떼를 조심하라는 '팻말'(거짓 구호)은 '잘 익은 딸기'(실질적 이익)를 가져다 주는 수단이다. 그러나 그것은 '파수꾼'에게 주어지는 것이 아님을 "난 너하구 딸기라도 따러 가고 싶다. 난 어디에 딸기가 많은지 알고 있거든."을 통해 알 수 있다. 더구나 '이리 떼'는 존재하지 않기 때문에 '이리 떼'를 발견한 파수꾼에게 제공되는 보상이라는 것은 말이 되지 않는다. @가 직접 말하는 부분이 없고 '촌장'이 @의 말을 들은 것처럼 확인해 주고 있기 때문에 @는 실제 무대 위에 등장하는 인물이 아님을 알 수 있다. [대]에서 '다'는 원래의 소신을 바꾸어 사람들에게 "이리 떼다, 이리 떼! 이리 떼가 몰려온다!"라고 외친다. '다'와 '촌장'의 [내]에서의 대화와 [대]에서 '촌장'이 자신 있게 '다'의 말을 들어 보자고 한 것으로 보아 '다'는 '촌장'에게 화유되어 마을의 질서를 유지하는 쪽을 택했음을 알 수 있다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
1~40	모두 객관식 문항으로서 문항별 기준이 필요 없음	2점, 3점, 5점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

문제번호	정답	문제번호	정답	문제번호	정답	문제번호	정답
1번	1	11번	4	21번	2	31번	4
2번	3	12번	1	22번	1	32번	2
3번	1	13번	1	23번	2	33번	2
4번	3	14번	3	24번	1	34번	1
5번	2	15번	2	25번	3	35번	2
6번	4	16번	3	26번	4	36번	2
7번	2	17번	2	27번	4	37번	4
8번	4	18번	3	28번	4	38번	3
9번	4	19번	4	29번	3	39번	3
10번	1	20번	1	30번	1	40번	4

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> •문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> •자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> •채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> •문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? •요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

본 필답고사는 모두 교육과정에서 다루고 있는, 더 정확하게 말하자면 교과서의 본문에서 다루고 있을 법한 핵심적인 개념만을 묻고 있다. 이때 굳이 일반선택 과목인 ‘화법과 작문’, ‘독서’, ‘문학’, ‘언어와 매체’의 성취 기준까지 고려하지 않고, 공통 과목인 ‘국어’의 성취 기준만 따져 보아도 충분히 그 근거를 찾을 수 있는 수준으로 출제되었다.

예를 들어 국어과 공통 과목인 ‘국어(2015 개정)’의 문법 영역에서 다루고 있는 성취 기준 중 ‘음운의 변동을 탐구하여 올바르게 발음하고 표기한다.’라든지, 읽기 영역에서 다루고 있는 성취 기준 중 ‘매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.’라든지, 문학 영역에서 다루고 있는 성취 기준 중 ‘문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다.’와 같은 성취 기준을 직접적으로 묻는 문항으로 구성되어 있다. 즉 대학수학능력시험의 국어영역에서 빈번하게 출제되는 추론형, 자료제시형 문항 대신 교육과정의 본질적인 내용을 직접 물어보는 문항으로 설계된 시험이라 할 수 있다. 이를 조금 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

대학수학능력시험의 현대시 관련 문항에서는 작품의 구체적인 시어 및 시구를 언급하며, 이를 통해 확인할 수 있는 표현상의 특징 및 그 효과를 복합적으로 물어본다. 하지만 본 필답고사에서는 ‘21. 윗글의 각 연을 일어난 시간적 순서에 따라 나열한 것은?’과 같이 직관적이고 단순하게 묻고 있다. 이는 교과서의 학습 활동에서도 ‘내용 확인하기’ 수준 및 형태라 할 수 있다. 따라서 본 필답고사는 대학수학능력시험에 비해서도 고등학교 교육과정과의 관련성이 더욱 높은 편이며, 고등학교 교육과정의 성취 기준을 달성한 수험생이라면 누구나 풀 수 있는 평이한 문제로 출제되고 있다. 이러한 출제 경향은 재외국민특별전형의 특성에도 부합한다고 볼 수 있다.

한편 본 필답고사에서 활용하고 있는 자료는 ‘문학’ 영역에 집중되어 있다. 그리고 해당 작품들은 모두 교과서에 수록된 것들이다. 교과서는 교육과정을 바탕으로 제작되는 출판물이기 때문에 자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용 역시 고등학교 교육과정에 근거한다고 볼 수 있다. 그뿐만 아니라 출제된 자료의 목록을 살펴보면 비교적 학생들이 친숙하게 느낄 만하고 감상하는 데 큰 어려움이 없는 작품 위주로 구성되어 있음을 확인할 수 있다. 이때 문학의 갈래에 치우치지 않도록 시, 소설, 수필 등을 균형 있게 출제하였다는 점도 눈여겨 볼 만하다. 다만 재외국민특별전형이라는 점을 고려하여 고전문학 작품보다는 현대문학 중심으로 자료를 구성한 흔적이 보인다.

그리고 문학 작품 외에 ‘화법’, ‘작문’, ‘독서’와 관련한 내용, 문법 관련 문항 중 일부에서 인용하고 있는 짧은 분량의 자료들의 경우도 모두 그 근거를 교과서에 두고 있다. 따라서 고등학교 교육과정 수준의 학습 역량을 갖춘 학생이라면 자료를 이해하고 해석하는데 큰 어려움이 없을 것으로 보인다.

덧붙여 답안 작성 시간 및 분량의 측면에서도 정상적으로 고등학교 교육과정을 이수한 지원자라면 충분히 해결할 수 있는 수준의 평가라 할 수 있다. 대학수학능력시험에서 학생들은 80

분 동안 총 45문항을 풀어야 한다. 그런데 본 필답고사의 경우는 60분 동안 총 40문항을 풀어야 하는 시험이므로, 단순히 이러한 수치만 두고 판단한다면 학생들에게 다소 부담스러울 수 있지 않을까 하는 우려를 가질 법도 하다. 하지만 본 필답고사에서 활용한 제시문의 분량은 대학수학능력시험에서 다루고 있는 제시문 분량의 1/10에도 미치지 않는다. 또한 앞서 '문제' 관련 세부 판단 기준에서도 언급하였듯이 본 필답고사의 문항 및 답지 유형은 대학수학능력시험의 그것에 비해 매우 단순하고 명확한 편이다. 따라서 고등학교 교육과정의 성취 기준을 충족시킬 만한 역량을 가진 수험생이라면 문항을 이해하고 답을 도출해 내는데 큰 어려움을 겪지 않을 것으로 보인다.

are typically ③ mutual facilitative. For instance, an individual within an interaction ④ who does not experience autonomy support typically will not feel *related to*, and accordingly will not derive supportive benefits from, that interaction. *volition: 의지, propensity: 경향 성향

19. 주어진 글 다음에 이어질 글의 순서로 가장 적절한 것은? [2점]

In the 1860s, the populations of Manhattan and Brooklyn were rapidly increasing, and so was the number of the commuters between them.

- (A) Unfortunately, because of the East River's great width and rough tides, it would be difficult to build anything on it.
 - (B) Many New Yorkers wanted to have a bridge directly connecting Manhattan and Brooklyn because it would make their commute quicker and safer.
 - (C) It was also a very busy river at that time, with hundreds of ships constantly sailing on it.
 - (D) Thousands of people took boats and ferries across the East River every day, but these forms of transports were unstable and frequently stopped by bad weather.
- ① (A)-(D)-(C)-(B)
 - ② (C)-(B)-(A)-(D)
 - ③ (B)-(C)-(D)-(A)
 - ④ (D)-(B)-(A)-(C)

20. 다음 글에서 전체 흐름과 관계 **없는** 문장은? [3점]

Until relatively recently, it had been widely assumed that human language was unique: while some animals may have some forms of communication, they are rudimentary, so relatively uninteresting. Moreover, human language is unrelated to animal forms of communication. ① Even if it did derive from an evolutionarily earlier form of human proto-language, this bore no relation to the communication systems found today among other primates, mammals, and countless other types of species in the animal kingdom. ② But the accumulation of research on the way other species communicate, from apes to whales, from vervets to starlings, increasingly suggests this may overstate the divide between human language and non-human language communicative systems. ③ Research suggests that the human brain exhibits language ability not found in the brains of other species. ④ Many of the characteristics exhibited by language are found, to varying degrees, across a broad spectrum of animal communication systems.

*primate: 영장류 동물, proto-language: 조상 언어, vervet: (남아프리카산) 긴꼬리 원숭이, starling: 찌르레기

[21~22] 다음 글을 읽고 답하십시오.

- (A) Hockey players — using fiberglass sticks, skating on a low-friction surface, and wearing extensive protective gear — move at a speed that reduce their freedom to explore.
- (B) Basketball, in contrast, makes little use of technology.
- (C) So hockey players tend to race swiftly from end to end with relatively few scoring opportunities.
- (D) Basketball's comparative lack of reliance upon technology allows it to make better use of space than hockey.

Players run, jump, and shoot without the aid of technological devices. Therefore the speed of the game is limited, not by (E), but by (F). Players move as fast as they can — not as fast as technology allows.

21. 상자 속의 글과 연결되도록 (A)-(D)를 글의 흐름에 맞게 배열하면? [5점]

- ① (A)-(B)-(D)-(C)
- ② (D)-(A)-(C)-(B)
- ③ (B)-(D)-(A)-(C)
- ④ (A)-(C)-(D)-(B)

22. 빈칸 (E)와 (F)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? [2점]

- | | | | |
|---|------------|-----|---------------------|
| | (E) | | (F) |
| ① | space | --- | devices |
| ② | technology | --- | human capability |
| ③ | devices | --- | player's motivation |
| ④ | technology | --- | playing space |

23. Elisabeth Frink에 관한 다음 글의 내용과 일치하는 것은? [2점]

Elisabeth Frink was a British sculptor and printmaker most well-known for her large busts of men and animals. Frink's childhood was spent near an airbase in Suffolk, where she became firsthand witness to the physical and mental damage that the Second World War caused to British soldiers. Her proximity to an airbase meant hearing frequent air raids and plane crashes — these experiences would later inform Frink's practice, as she would go on to capture the impressive courage and vulnerability of people. At 22, she had her first solo show at the Beaux Arts Gallery in London, and the Tate Gallery purchased a work from the exhibition. She became widely known for sculptures for public buildings, particularly Risen Christ in Liverpool Cathedral, which was installed one week before her death in 1993. As a recognition of her contributions to arts and culture, Frink was one of the five women selected to be featured on British postage stamps in 1996. *air raid 공습

- ① 인간의 용기와 연약함을 작품의 소재로 삼았다.
- ② 공군기지에서 부상병들을 그리는 것을 좋아했다.
- ③ Tate Gallery에서 열린 첫 전시회에서 자신의 작품을 팔았다.
- ④ 영국의 우표에 나타난 유일한 여성 미술가이다.

[24~25] 다음 글을 읽고 답하십시오.

Choosing ___(A)___ colors is one of the easiest ways of matching colors that will give you an elegant look; for example, a yellow shirt on top of green pants. Choosing ___(B)___ colors, like wearing a green skirt with red shoes, creates a bold impression. Choosing a mixture of ___(A)___ and ___(B)___ colors together, **(CALL)** split complementary colors, can be tricky but results in a calmer look than a combination of ___(B)___ colors. Unless your signature is to wear colors that clash, using color wheel will help you choose colors that are natural and pleasing to the eye.

24. 빈칸 (A)와 (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? [3점]

- | | | | |
|---|---------------|-----|---------------|
| | (A) | | (B) |
| ① | complementary | --- | analogous |
| ② | split | --- | complementary |

- ③ analogous --- complementary
- ④ analogous --- symmetrical

25. 밑줄의 밑줄 친 동사(CALL)를 어법에 맞게 고친 것은? [2점]

- ① called ② is called
- ③ which calls ④ calling

[26~27] 다음 글을 읽고 답하십시오.

There is a hidden world of design all around you if you look closely enough, but the (A) of visual noise in our cities can make it hard to notice key details. There are street markings that guard you from being blown to bits, tiny emergency boxes attached to building exteriors that can help save occupants in a fire, and ornamental flourishes whose function are not just for decorations, but also to hold entire brick buildings together. There are also countless odds and ends that simply accumulate through people reshaping a city to fit their needs. (B) _ these subtle aspects of the city-scape can help you gain insight into the people who make cities what they are.

26. 빈칸 (A)와 (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은?[3점]

- | | | |
|----------------|-----|---------------|
| (A) | | (B) |
| ① disharmony | --- | Decoding |
| ② harmony | --- | Understanding |
| ③ advantage | --- | Analyzing |
| ④ disadvantage | --- | Appreciating |

27. 밑줄에 관한 내용으로 적절한 것은? [2점]

- ① 도시 내의 디자인은 우리가 인지하지 못한 기능들을 담고 있다.
- ② 벽돌 건물의 화려한 장식은 순전히 미적 목적만을 위한 것이다.
- ③ 화재 발생 시 거주자들의 안전을 위해 구급상자를 건물 내에 비치한다.
- ④ 도시 경관을 개선하려는 사람들을 잘 이해한다.

[28~29] 다음 글을 읽고 답하십시오.

Social libraries in colonial America experienced some competition from circulating libraries, which made books available for a fee. ㉠ They were generally run by newspaper offices, bookstores, and coffeehouses in towns with enough readers to constitute a market. ㉡ A circulating library owner usually advanced the capital necessary to acquire a collection. ㉢ Then they rented it by the book or time period (or combination of the two) to anyone willing to pay. ㉣ Where social libraries avoided stories depicting romance, murders, hangings, and scandals, of popular interests that papers like the *Boston Gazette* regularly reported, circulating libraries embraced them.

28. 글의 흐름으로 보아, 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은? [3점]

As a result, they preferred novels, a rapidly growing category of reading.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉢
- ④ ㉣

29. 밑줄 친 문장을 한국어로 가장 잘 번역한 것은? [5점]

- ① 이동도서관 주인은 보통 좋은 책들을 구하기 위해 필요한 돈을 저축했다.

- ② 이동도서관 주인은 보통 책 수집으로 자본을 모았다.
- ③ 이동도서관 주인은 책 수집을 통해 필요한 수익을 올렸다.
- ④ 이동도서관 주인은 보통 좋은 책 구입을 위해 돈을 미리 지불했다

[30~31] 다음 글을 읽고 답하십시오.

People's perception of their position in wealth and income distributions are often (A) inaccurate. Those who have a little tend to overestimate their position, and those who have a lot tend to (B) underestimate it. There is a general tendency to under-report wages in survey, though. ① And this is further affected by how satisfied people are with their wages. ② No business which depends for existence on paying less than living wages to its workers can satisfy them. ③ Using a sample of workers from France, researchers compared how much employers said that the employees earned each month with how much the (C) employers themselves said that they earned. ④ Those who were less satisfied with their wages (the majority of people) tended to under-report the figure, but those who were more satisfied with their wages tended to (D) over-report them.

30. 문장 ①~④ 중에서 글의 전체 흐름과 관계 **없는** 것은? [3점]
31. 위 글의 밑줄 친 (A)~(D) 중, 문맥상 낱말의 쓰임이 적절하지 **않은** 것은? [3점]
- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D)

[32~33] 다음 글을 읽고 답하십시오.

Frequently the victims of (A) confusing/confused and inadequate information, parents have been told to be more patient by some, and tougher or more demanding by others. They are (B) advising/advised to be more permissive or simply proficient at mirroring the child's feelings. Most of these suggestions center around the child. But in reality the whole parent as well as the whole child must be (C) considered/considering. Transactions with the child necessarily involve the parents' feelings, attitudes, and values. And as parents we cannot hope to influence our children unless we first change our own coping methods and perceptions. This does not suggest a total personality reorganization, but instead a development of new procedures and approaches for parent-child relationships. We strive not only to understand our children but (D) to develop/develop better ways to communicate and relate in our effort to build future generations.

32. (A), (B), (C) (D)의 각 네모 안에서 어법에 맞는 표현으로 가장 적절한 것은? [2점]
- | | (A) | (B) | (C) | (D) |
|---|-----------|----------|-------------|------------|
| ① | confused | advised | considered | to develop |
| ② | confusing | advising | considered | to develop |
| ③ | confused | advising | considered | develop |
| ④ | confused | advised | considering | develop |

33. 위글의 내용과 일치하지 **않은** 것은? [3점]
- ① Parents get too much information about child-raising from others.

- ② Parents' emotions can influence children affirmatively and negatively.
- ③ Parents should develop better ways of communicating with children.
- ④ Parents need to be tougher or more demanding to children.

[34~35] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

There are undeniable close linkages between the environment and the enjoyment of human rights which warrant an integrated approach to both the environment and human rights. ㉠ A deteriorating environment impacts the quality of the life of humans and affects their rights to life, health, work, and education, among others. ㉡ The negative effects of environmental degradation and ecosystem's decline can be measured through water shortage, fisheries depletion, natural disasters due to deforestation and unsafe management, and disposal of toxic and dangerous wastes and products, as well as increases in extreme weather events and in the spread of malaria and other vector-borne diseases. ㉢ Moreover, environmental degradation caused by economic activities is often accompanied by violations of civil and political rights as it may intersect with issues of ethnic identity, social inequality, and discrimination. ㉣

34. 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳은? [5점]

More than 2 million annual deaths and billions of cases of diseases may be attributed to pollution.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣

35. 밑글의 내용과 일치하는 것은? [2점]

- ① 새로운 전염병의 창궐은 환경 파괴와 관계가 없다.
- ② 환경의 악화는 경제 발전을 의미하기에 인권이 결국 강화된다.
- ③ 환경 오염은 인간의 삶의 조건도 악화시킨다.
- ④ 환경 오염의 정도는 정확하게 가늠할 수 없다.

[36~37] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

The eater may make an evaluation of his dining experience in accordance with the perception of others, perhaps a restaurant critic or a dinner companion. The individual diner will certainly be predisposed to favor a new taste if s/he has been told in advance that enjoyable. Even a sense of social position can influence an individual's reception of flavor. One may sample a new or a formerly reviled taste in socially elevated company and find the experience more appealing than when consuming the same alone. Some may overcome a (A) revulsion to a particular food, such as oysters or brie cheese, because they consumed it in the company of those whom they desire to (B) emulate socially. As in the audience's appreciation of art, the success or failure of a dish is determined by the eater, and that evaluation is culturally constituted, defined by social, geographic, and biological categories as diverse as class, race, ethnicity, nationality, and gender. What one group enjoys, another rejects and often such conclusions are based largely upon

consideration of the collective or upon conformity.
*reviled: 싫은

36. 밑글의 제목을 정할 때, 빈칸 (A)와 (B)에 들어갈 말로 가장 적절한 것은? [2점]

The effects of ___(A)___ factors on the experiences of ___(B)___

- | | (A) | --- | (B) |
|---|------------|-----|-------------|
| ① | enjoyable | --- | eating |
| ② | social | --- | taste |
| ③ | successful | --- | consumption |
| ④ | individual | --- | palate |

37. 밑줄 친 단어 (A) revulsion와 (B) emulate의 의미와 가장 가까운 것은? [2점]

- | | (A) | --- | (B) |
|---|-------------|-----|------------|
| ① | disgust | --- | imitate |
| ② | sensitivity | --- | experience |
| ③ | flavour | --- | hate |
| ④ | love | --- | follow |

[38~40] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

There is something about a printed photograph or newspaper headline that makes the event it describes more real than in any other form of news reporting. ㉠ Perhaps this is because there is an undeniable reality to the newspaper itself: it is a real material object. ㉡ It can be pointed to, underlined, cut out, pinned on notice boards, stuck in a scrapbook, or archived in libraries. ㉢ The news becomes an artifact, frozen in time; the event may be long one, but it lives on as an indisputable fact because of its material presence — even if it is untrue. ㉣

In contrast, news websites seem short-lived. Although they too are archived, there is no unique physical component to point to as (A) evidence of the information they convey. For this reason, there is a sense in which they can be more easily manipulated, and that history itself could be altered. At the same time, it is precisely this immediacy and (B) changeability of content that makes the digital media so exciting. The news website is in tune with an age that sees history as much less (C) monolithic than previous eras once did. Digital news websites are potentially much more democratic, too, for while a physical newspaper (D) invents huge printing presses and a distribution network linking trains, planes, trucks, shops, and ultimately newspaper sellers, in the digital world a single person can communicate with the whole world with the aid of a single computer and without requiring a single tree to be cut down.

38. 밑글의 내용과 일치하는 것은? [2점]

- ① 디지털 미디어는 환경을 더 보호할 수 있다.
- ② 가짜뉴스는 디지털 미디어 때문에 나타났다.
- ③ 종이에 인쇄된 뉴스는 사실을 더 정확하게 전달한다.
- ④ 인쇄 매체가 더욱 민주적이다.

39. 주어진 문장이 들어갈 곳으로 가장 적절한 것은? [5점]

That authenticity rubs off on the news.

- ① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣

40. 밑줄 친 (A)~(D) 중에서 문맥상 낱말의 쓰임이 적절하지 **않은** 것은? [2점]

- ① (A) ② (B) ③ (C) ④ (D)

3. 출제 의도

2023학년도 경희대학교 재외국민특별전형 영어고사는 대학의 교육과정을 완수할 수 있도록 기본적인 영어능력을 갖추고 있는지 평가하는 것을 목적으로 한다. 본 고사는 우리나라 고등학교 영어 교육과정을 충실히 이수한 수험생이면 주어진 60분 내에 40문항을 충분히 풀 수 있도록, 어휘, 문법 및 독해 영역에서 영어 교육과정에서 제시한 성취기준 및 평가기준을 준수하였다. 모든 지문은 교과서, EBS 수능교재 및 수능기출문제 지문 등을 활용하였으며 직접 연계를 하였다. 본 고사는 수험생들의 기본적인 어법 능력과 함께 영어독해 능력을 평가하기 위해 글의 목적, 주제, 요지, 흐름, 내용일치 등과 같은 다양한 문항을 구성하였으며, 문항별 난이도를 균형있게 구성하였다. 우리나라 교육과정을 준수한 고교 영어교육 과정을 마친 수험생들이라면 본 고사를 치르는데 큰 어려움이 없을 것이다. 또한 문항 개발위원과 검토위원이 문항의 신뢰도와 시험의 변별력을 검증하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제 2015-74호[별책 14] “영어과 교육과정”	
관련 성취 기준	1. 교과명: 영어	
	과목명: 영어	관련
	성취기준 1	[10영03-01] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악할 수 있다 [10영03-02] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악할 수 있다 [10영03-03] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악할 수 있다 [10영03-04] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적을 파악할 수 있다 [10영03-05] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 필자의 심정이나 태도를 추론할 수 있다 [10영03-06] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 함축적 의미를 추론할 수 있다
	성취기준 2	[10영04-01] 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관하여 듣거나 읽고 세부 정보를 기록할 수 있다 [10영04-02] 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관하여 듣거나 읽고 간단하게 요약할 수 있다
	2. 교과명: 영어	

적용 교육과정	교육부 고시 제 2015-74호[별책 14] “영어과 교육과정”	
	<p>과목명: 영어 I</p>	<p>관련</p>
	<p>성취기준 1</p> <p>[12영 I 03-01] 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악할 수 있다 [12영 I 03-02] 일반적 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악할 수 있다 [12영 I 03-03] 일반적 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악할 수 있다 [12영 I 03-04] 일반적 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적을 파악할 수 있다 [12영 I 03-05] 일반적 주제에 관한 글을 읽고 필자의 심정이나 태도를 추론할 수 있다 [12영 I 03-06] 일반적 주제에 관한 글을 읽고 함축적 의미를 추론할 수 있다</p>	<p>1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 22, 23, 26, 27, 31, 33, 37</p>
	<p>성취기준 2</p> <p>[12영 I 04-01] 친숙한 일반적 주제에 관하여 듣거나 읽고 세부 정보를 기록할 수 있다. [12영 I 04-02] 친숙한 일반적 주제에 관하여 듣거나 읽고 간단하게 요약할 수 있다. [12영 I 04-03] 친숙한 일반적 주제에 관해 자신의 의견이나 감정을 쓸 수 있다. [12영 I 04-04] 사람, 사물, 사건에 대하여 묘사하는 글을 쓸 수 있다. [12영 I 04-05] 서식, 이메일, 메모 등을 작성할 수 있다. [12영 I 04-06] 친숙한 일반적 주제에 관한 그림, 도표 등을 설명하는 글을 쓸 수 있다.</p>	<p>18, 20, 28, 30, 32</p>
	<p>3. 교과명: 영어</p>	
	<p>과목명: 영어 II</p>	<p>관련</p>
	<p>성취기준 1</p> <p>[12영 II 03-01] 다양한 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악할 수 있다 [12영 II 03-02] 다양한 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악할 수 있다 [12영 II 03-03] 다양한 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악할 수 있다 [12영 II 03-04] 다양한 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적을 파악할 수 있다 [12영 II 03-05] 다양한 주제에 관한 글을 읽고 필자의 심정이나 태도를 추론할 수 있다 [12영 II 03-06] 다양한 주제에 관한 글을 읽고 함축적 의미를 추론할 수 있다</p>	<p>6, 7, 11, 29, 35, 36, 38, 40</p>
	<p>성취기준 2</p> <p>[12영 II 04-01] 비교적 다양한 주제에 관하여 듣거나 읽고 세부 정보를 기록할 수 있다. [12영 II 04-02] 비교적 다양한 주제에 관하여 듣거나 읽고 간단하게 요약할 수 있다. [12영 II 04-03] 비교적 다양한 주제에 관해 자신의 의견이나 감정을 쓸 수 있다. [12영 II 04-04] 학업과 관련된 간단한 보고서를 작성할 수 있다. [12영 II 04-05] 비교적 다양한 주제에 관해 짧은 에세이를 쓸 수 있다. [12영 II 04-06] 비교적 다양한 주제에 관한 그림, 도표 등을 설명하는 글을 쓸 수 있다. [12영 II 04-07] 비교적 다양한 주제에 관해 비교·대조하는 글을 쓸 수 있다.</p>	<p>21, 34, 39</p>

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
High School English	이병민 외	동아출판	2018	85	13	○
				135	14	○
High School English	김성곤 외	능률	2018	144	19	○
High School English	김태영 외	천재교육	2018	93	2, 5	○
High School English	홍민표 외	비상	2018	433	24, 25	○
High School English 1	김성곤 외	능률	2018	125	1	○
교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료 (문항번호)	재구성 여부
EBS Final 실전모의고사	신문섭 외	EBS	2022	8	21	○
				22	18	○
				84	3	○
EBS 수능특강 영어독해연습	이상기 외	EBS	2022	79	6	○
				97	30, 31	○
				122	10	○
				138	7	○
				146	8	○
				154	34, 35	○
				173	15	○
				204	32, 33	○
207	36, 37	○				
자이스토리 영어독해실전	신수진 외	수경출판	2022	80	11	○
				290	38, 39, 40	○
수능영어 절대유형	김기훈 외	세듀	2019	76	4	○
				92	12	○
EBS 수능완성	이창수 외	EBS	2022	34	9	○
				35	16	○
				47	17	○
				59	20	○
				92	22, 23	○
				138	26, 27	○
145	28, 29	○				

5. 문항 해설

23학년도 재외국민 특별전형은 대학 진학 후 교양 및 전공 수업 학업을 수행하는데 필요한 영어능력을 갖추고 있는지를 평가하고자 하였다.

1번부터 8번까지 문항은 짧은 문맥 내에서 영어 단어의 반의어 및 동의어에 대한 지식을 측정하는 문항으로 구성되어 있다.

9번부터 17번까지 문항은 앞선 문제보다는 긴 지문의 문맥 속에서 빈칸에 들어갈 말을 고르는 문제로, 맥락을 파악하고 가장 적합한 단어를 선택해 문장을 완성할 수 있는 추론 능력을 측정하고자 하였다. 또한 보다 긴 문맥 내에서 동의어를 고르는 문제도 추가하였다.

1~17번까지의 문항은 고교 교육과정에 포함된 지문에 국한한 어휘의 의미를 물어 학생들의 기초 어휘력을 측정하고자 하였다.

18번은 영어의 구문 및 어법에 대한 기본 지식을 묻는 문제로, 수능 모의고사의 지문에서 출제되었다.

19번부터 40번까지는 수험생들의 영어 독해능력을 측정하고자 하는 문항으로서 다양한 소재 및 주제들을 다루는 중문 및 장문을 읽고 글의 주제, 요지, 제목, 세부 내용을 묻는 문항으로 구성되어 있다. 또한 한국어 번역 문제를 추가하여 독해능력을 보다 엄밀하게 평가하고자 하였다.

독해의 모든 지문은 어휘 및 어법 문항과 마찬가지로 고교 영어 교과서와 EBS 수능완성, 수능특강의 지문에서 발췌하였으므로, 현행 고등학교 영어교육과정을 마친 수험생들이라면 큰 어려움 없이 풀 수 있는 문항들이다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
1~40	모두 객관식 문항으로서 문항별 기준이 필요 없음	2점, 3점, 5점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

문제번호	정답	문제번호	정답	문제번호	정답	문제번호	정답
1번	2	11번	4	21번	2	31번	3
2번	4	12번	1	22번	2	32번	1
3번	3	13번	4	23번	1	33번	4
4번	1	14번	2	24번	3	34번	2
5번	1	15번	2	25번	1	35번	3
6번	3	16번	4	26번	1	36번	2
7번	1	17번	1	27번	1	37번	1
8번	3	18번	3	28번	4	38번	1
9번	3	19번	4	29번	4	39번	2
10번	3	20번	3	30번	2	40번	4

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> •문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> •자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> •채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> •문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? •요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

2023학년도 경희대학교 재외국민특별전형 영어 고사의 경우는 2015년 개정교육과정의 범위 내에서 출제된 것으로, 출제 범위는 교과서 내는 영어, 영어 I, 영어 II 교재를 사용하였고, 교과서 외에는 수능과 관련된 EBS 연계교재와 수능 기출문제를 활용한 독해 문제집을 사용하였다. 본 고사는 우리나라 고등학교 영어 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 주어진 60분 내에 40문항을 충분히 풀 수 있도록, 어휘, 문법 및 독해 영역에서 영어 교육과정에서 제시한 성취기준 및 평가기준을 준수하였다.

어휘 수준은 교육부 지정 기본어휘 3,000 단어를 기본으로 하여 출제가 되었으며, 이 범위를 벗어나는 경우에는 각주를 통해 뜻을 제시하였다. 어휘와 속어는 교육과정 범위 내에서 익힐 수 있는 수준으로 출제가 되었으며, 문제 유형은 반의어를 찾거나 유사한 의미를 찾는 유형, 빈칸에 적합한 어휘 넣기 등으로 학교 내신이나 토익, 토플 시험과 비슷한 형태로 수험생들이 어렵지 않게 풀 수 있도록 하였다. 어휘와 직접 관련된 문제는 10문제로 기초 어휘력을 측정하는 내용이다.

빈칸완성 문제의 경우는 12문제 출제가 되었고, 독해 능력뿐만 아니라 맥락을 파악하는 논리적 추론 능력이 있는지를 묻는 문제이다. 문장을 넣는 문제는 없이 어휘를 넣는 문제로만 출제가 되었고, 이는 또 다른 어휘 능력을 측정하는 문제라고 생각된다. 해외뿐만 아니라 국내에서 영어 공부를 꾸준히 한 학생이라면 충분히 풀 수 있는 문제이다.

문법 문제는 두 문제가 출제되었다. 수능에서 자주 출제되는 유형으로 수능 문제 지문을 활용하여 출제되어 기본적인 문법 지식으로 충분히 풀 수 있는 문제이다.

독해의 유형은 순서배열, 글의 흐름 파악, 내용 일치, 문장 넣기, 관계없는 문장 고르기, 글의 제목 등을 묻는 문항으로 구성되었다. 통근자 수 증가에 따른 수송 대책, 인간과 동물의 의사소통 연구, 경기의 속도, Elisabeth Frink에 관한 일화, colors 선택, 도시 내의 디자인, 이동도서관, 사람들의 지위에 대한 인식, 부모와 아이들의 관계, 환경 오염과 인간 권리의 관계, 맛의 경험에 대한 사회적 요소들의 영향력, 인쇄 매체와 디지털 미디어 비교 등의 내용이 출제되었다. 이런 소재의 경우는 수능과 수능 연계교재에서 자주 나오던 내용으로 수험생들이 어렵지 않게 독해해서 해결할 수 있는 수준으로 출제가 되었다.

대학수학능력시험과 고등학교 정기고사, 수행평가와 비슷한 유형으로 고교 영어 교육과정의 범위 내에서 출제되었다. 교육과정을 정상적으로 이수한 수험생이라면 충분히 답할 수 있는 문제들로 판단된다.

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{1}{2}$

③ 2

④ 4

14. 함수 $y = 4(\log_4 x)^2 + a \log_{\frac{1}{2}} x^2 + b$ 는 $x = \frac{1}{2}$ 일 때, 최솟값 -4 를 갖는다. ab 의 값은? [5점]

(단, a, b 는 상수이다.)

① -5

② -3

③ 3

④ 5

15. $1 < a < b$ 일 때, $f(x) = \log_a(x+2)$, $g(x) = \log_b(x+2)$, $h(x) = -\log_a(x+2)$ 라 하자. $f(x)$, $g(x)$, $h(x)$ 의 그래프가 y 축과 만나는 점을 각각 A, B, C라 하자.

$\overline{AB} : \overline{BC} = 1 : 3$ 일 때, $g(ab-2)$ 의 값은? [3점]

(단, a, b 는 상수이다.)

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{2}$

③ 2

④ 3

16. 삼각형 ABC에서 $a = 4$, $b = 3$, $C = 120^\circ$ 일 때, 이 삼각형의 외접원의 반지름의 길이는? [2점]

① $\frac{\sqrt{111}}{3}$

② $\frac{\sqrt{39}}{3}$

③ $\sqrt{37}$

④ $\sqrt{13}$

17. 방정식 $2\sin\left(3x + \frac{\pi}{2}\right) = 1$ 을 만족하는 양의 실수 x 의 값을 작은 것부터 크기순으로 나열할 때,

네 번째 수는? (단, $0 \leq x \leq 2\pi$) [3점] [정답 없음, 전원 정답처리]

① $\frac{5\pi}{9}$

② $\frac{6\pi}{9}$

③ $\frac{7\pi}{9}$

④ $\frac{8\pi}{9}$

18. $0 \leq x < \pi$ 일 때, 부등식 $\cos^2 x - \sin^2 x + 7\cos x + 4 \geq 0$ 을 만족시키는 모든 x 의 값의 범위는 $\alpha \leq x \leq \beta$ 이다. $\alpha + \beta$ 의 값은? [3점]

① $\frac{1}{3}\pi$

② $\frac{2}{3}\pi$

③ $\frac{4}{3}\pi$

④ $\frac{5}{3}\pi$

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호[별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준(과목-(1) 핵심개념-① 내용요소-성취기준)
문항1	[수해-(5) 함수와 그래프-② 유리함수와 무리함수 [10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.
문항2	[수해-(5) 함수와 그래프-② 유리함수와 무리함수 [10수학04-05] 무리함수 $y = \sqrt{ax + b} + c$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 그래프의 성질을 이해한다.
문항3	[수해-(2) 방정식과 부등식-③ 여러 가지 방정식과 부등식 [10수학01-16] 이차부등식과 이차함수의 관계를 이해하고, 이차부등식과 연립 이차부등식을 풀 수 있다.
문항4	[수해-(3) 도형의 방정식-③ 원의 방정식 [10수학02-07] 좌표평면에서 원과 직선의 위치 관계를 이해한다.
문항5	[수해-(1) 다항식-① 다항식의 연산 [10수학01-01] 다항식의 사칙연산을 할 수 있다. [수해-(2) 방정식과 부등식-① 복소수와 이차방정식 [10수학01-05] 복소수의 뜻과 성질을 이해하고 사칙연산을 할 수 있다. [수해-(2) 방정식과 부등식-③ 여러 가지 방정식과 부등식 [10수학01-16] 이차부등식과 이차함수의 관계를 이해하고, 이차부등식과 연립 이차부등식을 풀 수 있다. [수해-(2) 방정식과 부등식-② 이차방정식과 이차함수 [10수학01-09] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해한다.
문항6	[수학Ⅲ]-(3) 적분-② 정적분 [12수학Ⅲ03-02] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.
문항7	[수해-(4) 집합과 명제-② 명제 [10수학03-04] 명제의 조건의 뜻을 알고 ‘모든’, ‘어떤’을 포함한 명제를 이해한다.
문항8	[수해-(2) 방정식과 부등식-② 이차방정식과 이차함수 [10수학01-08] 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이해한다.
문항9	[수해-(2) 방정식과 부등식-② 이차방정식과 이차함수 [10수학01-08] 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이해한다.
문항10	[수해-(5) 함수와 그래프-② 유리함수와 무리함수 [10수학04-04] 유리함수 $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 그래프의 성질을 이해한다.
문항11	[수해-(6) 경우의 수-② 순열과 조합 [10수학05-03] 조합의 의미를 이해하고, 조합의 수를 구할 수 있다.
문항12	[수해-(6) 경우의 수-② 순열과 조합 [10수학05-03] 조합의 의미를 이해하고, 조합의 수를 구할 수 있다.
문항13	[수학Ⅰ]-(1) 지수함수와 로그함수-② 지수함수와 로그함수 [12수학Ⅰ01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.
문항14	[수학Ⅰ]-(1) 지수함수와 로그함수-② 지수함수와 로그함수 [12수학Ⅰ01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
문항15	[수학Ⅰ]-(1) 지수함수와 로그함수-② 지수함수와 로그함수 [12수학Ⅰ01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.
문항16	[수학Ⅰ]-(2) 삼각함수-① 삼각함수 [12수학Ⅰ02-03] 사인법칙과 코사인법칙을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문항17	[수학Ⅰ]-(2) 삼각함수-① 삼각함수

	[12수학 I 02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.
문항18	[수학 I]-(2) 삼각함수-① 삼각함수 [12수학 I 02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.
문항19	[수학 I]-(3) 수열-② 수열의 합 [12수학 I 03-05] 여러 가지 수열의 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 구할 수 있다.
문항20	[수학 I]-(3) 수열-① 등차수열과 등비수열 [12수학 I 03-05] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 구할 수 있다.
문항21	[수학 I]-(3) 수열-③ 수학적 귀납법 [12수학 I 03-06] 수학적 귀납적 정의를 이해한다.
문항22	[수학 II]-(1) 함수의 극한과 연속-① 함수의 극한 [12수학 II 01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.
문항23	[수학 II]-(2) 미분-③ 도함수의 활용 [12수학 II 02-10] 방정식과 부등식에 대한 문제를 해결할 수 있다.
문항24	[수학 II]-(2) 미분-③ 도함수의 활용 [12수학 II 02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다.
문항25	[수학 II]-(3) 적분-② 정적분 [12수학 II 03-02] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.
문항26	[수학 II]-(2) 미분-③ 도함수의 활용 [12수학 II 02-11] 속도와 가속도에 대한 문제를 해결할 수 있다.
문항27	[수학 II]-(2) 미분-③ 도함수의 활용 [12수학 II 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
문항28	[수학 II]-(1) 함수의 극한과 연속-① 함수의 극한 [12수학 II 01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다. [수학 II]-(3) 적분-② 정적분 [12수학 II 03-02] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.
문항29	[수학 II]-(3) 적분-② 정적분 [12수학 II 03-02] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.
문항30	[수학 II]-(3) 적분-② 정적분 [12수학 II 03-02] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학	권오남 외 14인	교육사	2018	92
	수학	권오남 외 14인	교육사	2018	87
	수학	권오남 외 14인	교육사	2018	61
	수학	권오남 외 14인	교육사	2018	49
	수학	권오남 외 14인	교육사	2018	25~29
	수학	권오남 외 14인	교육사	2018	58
	수학	권오남 외 14인	교육사	2018	49

수학	권오남 외 14인	교학사	2018	54
수학	배종숙 외 6인	금성출판사	2018	248
수학	배종숙 외 6인	금성출판사	2018	272
수학I	배종숙 외 6인	금성출판사	2018	45
수학I	박교식 외 19인	동아출판	2018	76
수학I	박교식 외 19인	동아출판	2018	119
수학	황선욱 외 8인	미래엔	2018	148
수학, 수학II	황선욱 외 8인	미래엔	2018	30
수학II	황선욱 외 8인	미래엔	2018	73
수학II	황선욱 외 8인	미래엔	2018	145
수학II	황선욱 외 8인	미래엔	2018	88
수학II	황선욱 외 8인	미래엔	2018	29
수학II	황선욱 외 8인	미래엔	2018	133
수학II	황선욱 외 8인	미래엔	2018	132
수학, 수학II	김원경 외 14인	비상교육	2018	121
수학I	김원경 외 14인	비상교육	2018	28
수학I	김원경 외 14인	비상교육	2018	140
수학II	김원경 외 14인	비상교육	2018	19
수학II	김원경 외 14인	비상교육	2018	90
수학II	김원경 외 14인	비상교육	2018	128
수학II	김원경 외 14인	비상교육	2018	121
수학	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2018	232
수학	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2018	184
수학	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2018	262
수학I	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2018	90
수학I	류희찬 외 10인	천재교과서	2018	102
수학	이준열 외 9인	천재교육	2018	245
수학I	이준열 외 9인	천재교육	2018	48
수학I	이준열 외 9인	천재교육	2018	165

5. 문항 해설

수학과 관련된 12개 문항(1번~12번)은 '다항식'에서 다루는 다항식의 연산, 나머지정리와 인수분해, '방정식과 부등식'에서 다루는 복소수와 이차방정식, 이차방정식과 이차함수, 여러 가지 방정식, 여러 가지 부등식, '도형의 방정식'에서 다루는 평면좌표, 직선의 방정식, 원의 방정식, 도형의 이동, '집합과 명제'에서 다루는 집합, 명제, '함수'에서 다루는 함수, 유리함수와 무리함수, '순열과 조합'에서 다

루는 순열과 조합 등의 개념을 정확하게 이해하고 활용하는 문제이다.

수학 I 과 관련된 9개 문항(13번~21번)은 '지수함수와 로그함수'에서 다루는 지수와 로그, 지수함수와 로그함수, '삼각함수'에서 다루는 삼각함수, 사인법칙과 코사인법칙, '수열'에서 다루는 등차수열과 등비수열, 수열의 합과 수학적 귀납법 등의 개념을 정확하게 이해하고 활용하는 문제이다.

수학 II 과 관련된 9개 문항(22번~30번)은 '함수의 극한과 연속'에서 다루는 함수의 극한, 함수의 연속, '미분'에서 다루는 미분계수와 도함수, 도함수의 활용, '적분'에서 다루는 부정적분과 정적분의 활용 등을 정확하게 이해하고 활용하는 문제이다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
1~30	모두 객관식 문항으로서 문항별 기준이 필요 없음	2점, 3점, 5점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

문제번호	정답	문제번호	정답	문제번호	정답
1번	4	11번	2	21번	4
2번	3	12번	1	22번	1
3번	2	13번	4	23번	3
4번	3	14번	3	24번	2
5번	4	15번	2	25번	4
6번	1	16번	1	26번	2
7번	1	17번	정답 없음 [전원정답처리]	27번	4
8번	4	18번	2	28번	1
9번	2	19번	3	29번	3
10번	1	20번	2	30번	3

8. 대학 선행학습영향평가위원 자체평가 의견

구분	세부판단기준
문제	<ul style="list-style-type: none"> •문제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •문제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
자료	<ul style="list-style-type: none"> •자료에 담겨 있는 주요 개념, 내용, 원리 등이 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •자료를 이해하고 해석하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
채점기준	<ul style="list-style-type: none"> •채점 기준은 고등학교 교육과정에 근거하고 있는가? •채점 기준에서 요구하는 내용이 고등학교 교육과정 수준에 적합한가?
답안작성	<ul style="list-style-type: none"> •문항을 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정인가? •요구하는 답안 작성 분량은 수험생의 수준에 적정인가?

2023학년도 재외국민특별전형 수학 필답고사 문제는 고등학교 수학과 교육과정에 근거하여 출제되었다. 고등학교 교육과정의 평가 요소, 평가항목, 성취기준, 평가기준을 충실하게 반영하였으며 수학적 문제 해결 능력과 추론 능력, 수학적 의사소통 능력 등을 평가할 수 있는 문항으로 구성되었다.

수학 교과목과 관련된 11개 문항(1번~5번, 7번~12번)은 다항식, 방정식과 부등식, 도형의 방정식, 집합과 명제, 함수, 순열과 조합 단원의 기본 개념을 정확하게 이해하고 활용하는 문제가 출제되었다. 수학 I 과목과 관련된 9개 문항(13번~21번)은 지수함수와 로그함수, 삼각함수, 수열 단원의 기본 개념을 정확하게 이해하고 활용하는 문제가 출제되었고, 수학 II 과목과 관련된 9개 문항(22번~30번)은 함수의 극한과 연속, 미분, 적분 단원의 기본 개념을 정확하게 이해하고 활용하는 문제가 출제되었다. 6번 문항은 수학 및 수학 II 교과목을 융합하여 여러 단원의 개념들을 유기적으로 결합하고 활용할 수 있는지를 평가하였다.

현행 고등학교 교과서를 기본 자료로 활용하였으며 고등학교 정기고사에서 흔히 접할 수 있는 문제가 출제되었다. 문제에서 사용되는 용어 및 기호는 고등학교 교육과정의 범위를 준수하였으며, 고등학교 교육과정을 충실하게 이수한 학생이라면 정해진 시간 내에 문제를 충분히 해결할 수 있는 수준으로 판단된다.

종합적으로 평가하면, 재외국민특별전형 수학 필답고사 문제는 고등학교 수학과 교육과정을 준수하여 출제되었으며, 각 문항이 고등학교 과정을 충실히 이수한 학생들의 수학적 사고능력의 평가에 적절하도록 구성되었다.