

2025학년도 대학입학전형
선행학습 영향평가 자체평가보고서



2025. 3. 31.

이화여자대학교 입학처

목 차

I. 선행학습 영향평가 개요	1
1. 2025학년도 대학별고사 실시 현황	1
2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과	3
II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	6
1. 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정	6
2. 입학전형 영향평가위원회 조직 구성	7
3. 대학별고사 및 선행학습 영향평가 일정 및 절차	9
III. 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석	11
1. 출제 전	11
2. 출제 과정	21
3. 출제 후	22
4. 문항 분석 및 평가	26
IV. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획	42
1. 출제 및 검토 개선	42
2. 출제 후 점검 강화	43
V. 부록	45
1. 문항별 문항카드	45
2. 검토위원 자문의견서	105

표 목 차

<표 I-1> 2025학년도 이화여자대학교 대학별고사 실시 현황	1
<표 I-2> 2025학년도 모집단위별 논술유형	2
<표 I-3> 2025학년도 선행학습 영향평가 관련 이행사항 점검표	3
<표 I-4> 2025학년도 전형 및 모집 계열별 선행학습 영향평가 실시 결과	4
<표 I-5> 2025학년도 대학별고사 문항별 적용 교과 현황	5
<표 II-1> 2025학년도 대학입학전형 자체영향평가위원회 구성	8
<표 II-2> 2025학년도 선행학습 영향평가 관련 세부 일정	9
<표 III-1> 2025학년도 대학별고사 적용 교육과정 및 과목명	11
<표 III-2> 출제위원 사전 연수 자료(1회차)	12
<표 III-3> 출제위원 사전 연수 자료(2회차)	14
<표 III-4> 출제위원 사전 연수 자료(3회차)	15
<표 III-5> 출제위원 사전 연수 자료(4회차)	16
<표 III-6> 검토위원 사전 연수 자료	19
<표 III-7> 2025학년도 논술 자문위원 구성	20
<표 III-8> 2025학년도 출제·검토위원 현황	21
<표 III-9> 논술고사 출제 및 검토위원의 역할	22
<표 III-10> 출제 문항 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토 결과	22
<표 III-11> 계열별 논술고사 난이도	23
<표 III-12> 계열별 논술고사 시간 적절성	24
<표 III-13> 계열별 교육과정 내 출제 여부	24
<표 III-14> 계열별 고난이도 문항 여부	24
<표 III-15> 모의논술 활용 여부	25
<표 III-16> 모의논술 촬영 여부에 따른 도움 여부	25
<표 III-17> 문항 분석 결과 요약표	26
<표 III-18> 논술전형 인문계열 I 문항 자문 결과	27
<표 III-19> 논술전형 인문계열 II 문항 자문 결과	30
<표 III-20> 논술전형 자연계열 I 문항 자문 결과	33
<표 III-21> 논술전형 자연계열 II 문항 자문 결과	37

I. 선행학습 영향평가 개요

1. 대학별고사 실시 현황

2025학년도 이화여자대학교 수시·정시모집에서 실시하는 대학별고사는 논술(논술전형)의 논술고사, 학생부교과(고교추천전형)의 면접고사, 실기/실적(어학·국제학특기자전형)의 면접고사, 그리고 실기/실적(예체능서류전형)의 면접고사로 구성된다(재외국민 특별전형 제외). 이 중 논술고사를 제외한 모든 면접고사는 지원자가 제출한 서류를 기반으로 진행되며, 학생부를 포함한 제출 서류를 활용하여 확인 면접 형태로 시행되고, 사전 출제가 필요한 제시문 기반의 면접은 시행하지 않는다. 2025학년도에 시행한 구체적인 대학별고사 실시 현황은 <표 I-1>과 같다.

<표 I-1> 2025학년도 이화여자대학교 대학별고사 실시 현황

구분	입학전형	모집계열 (단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육 과정 관련 여부 (○, X)
				논술 등 필답 고사	면접 · 구술 고사	실기 · 실험 고사	교직 적성 · 인성 검사	기타	
수시	논술(논술전형)	인문·자연	○	○					○
	학생부교과 (고교추천전형)	인문·자연	○		○				X
	실기/실적 (어학특기자전형)	인문	○		○				X
	실기/실적 (국제학특기자전형)	인문	○		○				X
	실기/실적 (예체능서류전형)	예체능	○		○				X
	실기/실적 (예체능실기전형)	예체능	○			○			X
	재외국민 (북한이탈주민)	인문·자연	○		○				X
정시	수능 (예체능실기전형)	예체능	○			○			X
	실기/실적 (예체능실기전형)	예체능	○			○			X

2025학년도 이화여자대학교 논술(논술전형)의 논술유형은 <표 I -2>와 같다.

<표 I -2> 2025학년도 모집단위별 논술유형

논술 유형	대학	모집단위	논술 유형	대학	모집단위	
인문 I	인문과학 대학	국어국문학과	자연 I	자연과학 대학	수학과	
		중어중문학과			통계학과	
		불어불문학과			물리학과	
		독어독문학과			화학·나노과학과	
		사학과			생명과학과	
		철학과		공과대학	융합전자 반도체 공학부	전자전기공학전공
		기독교학과				지능형반도체공학 전공
		영어영문학부			식품생명공학과	
	사범대학	교육공학과			화공신소재공학과	
					건축학과	
인문 II	사회과학 대학	정치외교학과			건축도시시스템공학과	
		행정학과			환경공학과	
		경제학과			기후에너지시스템공학과	
		문헌정보학과			휴먼기계바이오공학과	
		사회학과		신산업 융합대학	융합콘텐츠학과	
		사회복지학과			식품영양학과	
		심리학과			융합보건학과	
		소비자학과		간호대학	간호학부	
		커뮤니케이션·미디어학부			컴퓨터공학과	
	경영대학	경영학부	자연 II	인공지능 대학	사이버보안학과	
	신산업 융합대학	의류산업학과			인공지능데이터사이언스학부	
		국제사무학과			약학대학	약학부
			인문 I , 인문 II, 자연 I 중 택1		약학전공	
				스크랜튼 대학	스크랜튼 학부	자유전공

2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

2025학년도 이화여자대학교 선행학습 영향평가 관련 이행 사항 점검 결과 및 실시 결과는 <표 I -3>, <표 I -4>와 같다.

<표 I -3> 2025학년도 선행학습 영향평가 관련 이행사항 점검표

구분		점검 사항	점검 결과
법령 이행	교칙	① 선행학습 영향평가 및 입학전형 영향평가위원회 관련 교칙이 있는가?	○
	위원회 구성	② 입학전형 영향평가위원회에 현직 고등학교 교원이 참여하였는가?	○
	결과 공개	③ 선행학습 영향평가 실시 결과를 학교 홈페이지에 공개하였는가?	○
영향평가 시행 범위		④ 대학별고사를 실시한 모든 유형의 입학전형에 대하여 선행학습 영향평가를 실시하였는가?	○
자체평가		⑤ 대학별고사 출제·검토 과정 참여자의 자체평가를 실시하고, 자체평가 결과를 분석하였는가?	○
결과 분석	분석 범위	⑥ 교과 지식에 관련된 모든 문항에 대한 선행학습 영향평가를 충실히 하였는가?	○
	작성의 충실성	⑦ 교과 교육과정 관련 선행학습 영향평가 결과를 문항카드 등 양식에 충실하게 작성하였는가?	○
	현황표	⑧ 문항별 적용 교과 현황표를 충실하게 작성하였는가?	○

<표 I -4> 2025학년도 전형 및 모집 계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

구분	입학전형	모집 계열 (단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부 (○, X)	선행학습 영향평가 실시결과
				논술 등 필답 고사	면접 · 구술 고사	실기 · 실험 고사	교직 적성 · 인성 검사	기타		
수시	논술(논술전형)	인문·자연	○	○					○	준수
	학생부교과 (고교추천전형)	인문·자연	○		○				X	해당 없음
	실기/실적 (어학특기자전형)	인문	○		○				X	해당 없음
	실기/실적 (국제학특기자전형)	인문	○		○				X	해당 없음
	실기/실적 (예체능서류전형)	예체능	○		○				X	해당 없음
	실기/실적 (예체능실기전형)	예체능	○			○			X	해당 없음
	재외국민 (북한이탈주민)	인문·자연	○		○				X	해당 없음
정시	수능 (예체능실기전형)	예체능	○			○			X	해당 없음
	실기/실적 (예체능실기전형)	예체능	○			○			X	해당 없음

위의 <표 I -4>의 모든 면접고사는 전형별로 지원자가 제출한 서류를 기반으로 한 일반 면접으로 실시되었다.

면접 질문의 예시는 다음과 같다.

- 이수 교과목 중, 지원학과에서 강점이 될 수 있다고 생각되는 부분은 무엇인가요?
- ○○교과목 시간에 한 발표 주제에 대해 좀 더 구체적으로 설명해 주세요.
- ○○ 실험동아리를 꾸준히 했는데, 동아리에서 주로 어떤 역할을 했나요?
- 지원 학과에서 새롭게 도전하고 싶은 활동이 있다면 무엇인가요?
- 대학에 입학해서도 꾸준히 이어가고 싶은 활동이 있다면 무엇인가요?
- 본인의 단점을 보완하기 위해 기울인 노력은 무엇인가요?

2025학년도 대학별고사의의 문항 총괄표는 <표 I -5>와 같다.

<표 I -5> 2025학년도 대학별고사 문항별 적용 교과 현황

시험 유형	입학 전형	모집 계열 (단위)	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문 항 번 호	하 위 문 항 번 호	계열 및 교과									
						인문·사회			수 학	과학			영 어		
						국 어	사 회	도 덕		물 리	화 학	생 명 과 학		지 구 과 학	
논술 등 필답고사	논술 (논술전형)	인문 계열 Ⅰ	고등학교 전 교육과정 (2015 개정 교육과정)	1	-	○								○	
				2	-	○									
				3	1	○									
				2	2	○									
				1	1	○									
				2	2	○									
		인문 계열 Ⅱ	고등학교 전 교육과정 (2015 개정 교육과정)	2	-	○									
				3	1	○	○								
				2	2	○	○								
				3	3	○	○								
				1	1				○						
				2	2				○						
		자연 계열 Ⅰ	수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ, 확률과통계, 미적분, 기하를 포함한 고등학교 전 교육과정 (2015 개정 교육과정)	3	1				○						
				2	2				○						
				3	3				○						
				1	1				○						
				2	2				○						
				3	3				○						
		자연 계열 Ⅱ	고등학교 전 교육과정 (2015 개정 교육과정)	1	1				○						
				2	2				○						
				3	3				○						
				1	1				○						
				2	2				○						
				3	3				○						
면접· 구술고사	학생부교과 (고교추천전형)	인문·자연	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	실기/실적 (어학특기자전형)	인문	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	실기/실적 (국제학특기자전형)	인문	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	재외국민 (북한이탈주민)	인문·자연	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
실기· 실험고사	실기/실적 (예체능서류전형)	예체능	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	실기/실적 (예체능실기전형-수시)	예체능	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	수능 (예체능실기전형)	예체능	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	실기/실적 (예체능실기전형-정시)	예체능	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정

이화여자대학교는 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법(약칭: 공교육정상화법)」제10조 및 제10조의2와 동법 시행령 제5조제3항에 의거한 「대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정」(2015. 2. 6.)을 제정하여 운영하고 있다. 선행학습 영향평가에 대한 이화여자대학교의 자체 규정 전문은 다음과 같다.

대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정

2015. 2. 6. 제정

2021. 4. 20. 개정

제1조(목적) 이 규정은 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」(이하 “공교육정상화법”이라 한다) 제10조에서 위임한 사항과 자체영향평가 등의 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (자체영향평가의 정의) “자체영향평가”란 공교육정상화법 제10조에 따라 대학입학전형에서 대학별 고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)를 실시하는 경우 이에 대한 점검·분석·영향평가 하는 것을 말한다.

제3조 (자체영향평가위원회의 설치 및 구성) ① 제2조에 따른 본교의 대학별 고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하는지 여부와 선행학습을 유발하는 요인은 없는지에 대한 영향평가를 실시하기 위하여 자체영향평가위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고 자체영향평가의 객관성, 공정성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 내·외부 인원을 포함하여 20명 이내로 구성한다. 내부위원은 입학처장, 입학처부처장을 당연직으로 하며, 본교 교원 중에서 입학처장의 제청으로 총장이 위촉하고, 외부위원은 관련 분야에 전문성을 갖춘 자 중에서 입학처장의 제청으로 총장이 위촉한다. <개정 2021.4.20.>

③ 위원의 임기는 1년으로 한다.

④ 위원회는 다음 각 호의 사항을 담당한다.

1. 대학별 고사의 고교 교육과정 내 출제 계획수립에 관한 사항
2. 자체영향평가의 평가영역, 내용, 방법 및 진행절차에 관한 사항
3. 자체영향평가 결과의 다음 연도 입학전형에의 반영에 관한 사항
4. 선행교육 방지 대책에 관한 사항

5. 평가결과에 따른 대학별 고사의 개선에 관한 사항

6. 기타 자체영향평가 제도의 운영에 관한 사항

⑤ 회의는 위원장이 필요하다고 인정하거나 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 경우 위원장이 소집한다.

제4조 (분과위원회) 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요시 위원회의 의결을 거쳐 소위원회를 둘 수 있다.

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

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

제6조 (영향평가의 시기 및 반영) 자체영향평가는 해당 대학별고사가 종료된 이후에 시행한다. 다만, 필요에 따라 모집시기별(수시 및 정시)로 구분하여 시행할 수 있다.

제7조 (결과의 공시) 공교육정상화법 제10조제2항에 따른 영향평가 결과 및 다음 연도 입학전형에의 반영 계획을 매년 3월 31일까지 본교 입학처 홈페이지에 게재하여 공개한다.

제8조 (운영세칙) 이 규정에서 정한 사항 이외에 자체영향 평가 등에 관하여 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부 칙 (2015. 2. 6. 제정)

이 규정은 2015년 3월 1일부터 시행한다.

부 칙 (2021. 4. 20. 개정)

이 규정은 공포한 날부터 시행한다.

2. 입학전형 영향평가위원회 조직 구성

가. 대학입학전형 자체영향평가위원회

이화여자대학교는 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 및 본교 「대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정」에 따라 대학입학전형 자체영향평가위원회를 운영하고 있다. 이화여자대학교 자체영향평가위원회는 입학처장과 입학처부처장(입학정책)을 당연직으로 하며, 내부위원과 외부위원을 포함하고 있다. 2025학년도의 경우 총 20명의 위원 중 내부인원은 본교 전임교원 14명(70%), 외부위원은 6명(30%)으로 구성하였다. 또한, 외부위원을 모두 현직 고등학교 교사로 구성하여 본교 대학별고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 준수한지와 선행학습을 유발하는 요인은 없는지에 대한 자체평가를 철저히 실시할 수 있는 기반을 마련하였다(<표 II-1>).

<표 II - 1> 2025학년도 대학입학전형 자체영향평가위원회 구성

구분	소속	직위	비고	
위원장	입학처	입학처장	내부 (이화여자대학교)	
위원	입학처	입학처부처장(입학정책)		
위원	경영대학	교수		
위원	사회과학대학	교수		
위원	사회과학대학	교수		
위원	인문과학대학	교수		
위원	인문과학원	교수		
위원	자연과학대학	교수		
위원	자연과학대학	교수		
위원	사범대학	교수		
위원	사범대학	교수		
위원	사범대학	교수		
위원	사범대학	교수		
위원	사범대학	교수		
위원	○○고등학교	교사	일반고	인문계열
위원	○○고등학교	교사	일반고	인문계열
위원	○○고등학교	교사	일반고	인문계열
위원	○○고등학교	교사	일반고	자연계열
위원	○○고등학교	교사	일반고	자연계열
위원	○○고등학교	교사	특목고	자연계열

3. 대학별고사 및 선행학습 영향평가 일정 및 절차

이화여자대학교는 전형 전 평가계획 수립 단계부터 전형 후 평가결과 공개 단계에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 선행학습 영향평가 자체평가를 시행하고 있다. 2025학년도 선행학습 영향평가와 관련한 일정은 <표 II-2>과 같다.

<표 II-2> 2025학년도 선행학습 영향평가 관련 세부 일정

절차 및 내용		일정
2024학년도 이화여자대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개 - 입학처 홈페이지 게시 및 대입정보포털 '어디가' 제출		2024. 3. 29.
2025학년도 선행학습 영향평가 시행 계획 및 추진 방안 수립 2025학년도 대학별고사 운영에 관한 검토 및 논의		2024 4. ~ 5.
모의논술고사	- 문항 출제 사전연수* (1차) 2015 개정 교육과정의 이해 (2차) 2025학년도 모의논술고사 출제 방향 및 출제 원칙 (3차) 2024학년도 선행학습 영향평가 결과 공유 및 2025학년도 문항카드 작성 방법 안내 (4차) 출제 시 유의사항 확인, 교육과정 검토 및 위배 사례 검토	(1차) 인문 - 2024. 5. 22. 자연 - 2024. 5. 27. (2차) 인문 - 2024. 5. 28. 자연 - 2024. 6. 6. (3차) 인문 - 2023. 6. 4. 자연 - 2024. 6. 14. (4차) 인문 - 2024. 6. 11. 자연 - 2024. 6. 20.
	2025학년도 모의논술고사 문항 및 해설자료 공개 - 2025학년도 논술고사 준비 방법 안내 및 문항별 상세 해설 제공(입학처 홈페이지 게시)	2024. 7. 24.
	2025학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 연수(한국교육과정평가원)	2024. 8. 14.
논술고사	2025학년도 수시모집 논술(논술전형) 출제본부 운영 - 모의논술고사 결과 공유 - 논술고사 기출 문항 분석 자료 검토 - 논술 유형별 문항 출제 - 논술 유형별 문항카드 작성 (5차, 6차) 대학별고사 출제 문항의 교육과정 적합성 심의 - 논술고사 문항 양호도 검토 - 출제위원 출제의견서 작성 - 검토위원 자문의견서 작성	(인문) 2024. 11. 20. ~ 23. (자연) 2023. 11. 21. ~ 24.
	2025학년도 수시모집 논술(논술전형) 논술고사 실시 - 수험생 대상 논술고사 출구조사 실시	(인문) 2024. 11. 23. (자연) 2024. 11. 24.
	선행학습 영향평가 보고서 작성 및 검토	2025. 1. ~ 2025. 3.
2025학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 연수(한국교육과정평가원)		2025. 2. 12.
2025학년도 이화여자대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개 - 입학처 홈페이지 게시 및 대입정보포털 '어디가' 제출(예정)		2025. 3. 31.

*인문계열과 자연계열 별도로 사전연수 진행함



HOME 전체 공지사항 입학상담 설명회 고교생대학탐방 이화로사/모교방문단 합격생 프로그램 **발간자료**

발간자료

— T + ≡

2024학년도 이화여자대학교 선행학습 영향평가 결과

2024.03.29



이화여자대학교 입학처에서는 「공교육정상화법」제10조 및 동법 시행령 제5조에 따라 2023학년도 대학별고사에 대한 선행학습 영향평가를 실시하고, 그 결과를 첨부와 같이 공개합니다.

※ 본 보고서에 대한 소유권은 이화여자대학교에 있습니다.
무단 수정, 출판, 게재 및 사용이 불가합니다.

PDF 보기

Ⅲ. 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석

1. 출제 전

가. 고교 교육과정 분석(출제 전 고교 교육과정을 이해하기 위한 노력)

이화여자대학교는 대학별고사 출제 시 고교 교육과정 내 출제 범위 및 수준을 준수하기 위해 당해 연도 고등학교 3학년 학생들이 고등학교 현장에서 실제 사용하는 교과서를 매해 새롭게 구비하여 관리하고 있다. 2025학년도에는 교과서와 지도서 총 963권(출판사 및 과목별 국어과 208권, 도덕과 52권, 사회과 210권, 영어과 216권, 수학과 235권)을 보유하여 대학별고사 출제와 관련된 제반 준비 과정에 활용할 수 있도록 하였다.

또한 대학별고사 출제위원과 검토위원, 입학 업무 담당자들이 교육과정 전반에 대해 충분히 이해하고 사전에 숙지할 수 있도록, 2025학년도 대학별고사에 적용되는 교육과정의 총론, 각론, 성취기준 등을 분석하여 자체적인 교육을 실시하고 있다. 뿐만 아니라 신규 교육과정을 비교·분석함으로써 교육과정의 변화에 민감하게 대응할 수 있도록 노력하고 있다. 이러한 과정을 통해 축적된 본교 데이터베이스를 활용하여 고교 교육과정 범위 내 문항 출제가 이루어질 수 있도록 하고 있다.

<표 Ⅲ-1> 2025학년도 대학별고사 적용 교육과정 및 과목명

교과	교육과정의 법적 근거	과목(보통교과)		
		공통과목	선택과목	
			일반선택	진로선택
국어과	교육부 고시 제2015-74호 [별책5] 국어과 교육과정	국어	화법과 작문 독서 언어와 매체 문학	실용 국어 심화 국어 고전 읽기
도덕과	교육부 고시 제2015-74호 [별책6] 도덕과 교육과정	-	생활과 윤리 윤리와 사상	고전과 윤리
사회과	교육부 고시 제2015-74호 [별책7] 사회과 교육과정	통합사회 한국사*	한국지리 세계지리 동아시아사 세계사 경제 정치와 법 사회문화	여행지리 사회문제 탐구
영어과	교육부 고시 제2015-74호 [별책14] 영어과 교육과정	영어	영어 회화 영어 I 영어 독해와 작문 영어 II	실용 영어 영어권 문화 진로 영어 영미 문학 읽기
수학과	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정	수학	수학 I 수학 II 미적분 확률과 통계	기하 실용 수학 경제 수학 수학과제 탐구 인공지능 수학

* 한국사의 경우, 2015 개정 교육과정(제2018-162호) 적용

나. 대학입학전형 자체영향평가위원회 외부위원 위촉

이화여자대학교는 「대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정」에 따라 입학전형의 공정성과 투명성을 높이기 위해 자체영향평가위원회를 운영하고 있다. 이 위원회의 외부위원은 모두 현직 고등학교 교사로 선정하여 신뢰성을 강화했다.

외부위원은 현직 고교 교사로 인문계열 3명, 자연계열 3명으로 구성되었으며, 특정 계열에 치우치지 않도록 균형 있게 배치되었다. 이는 다양한 관점을 반영하고, 고등학교 교육 현장의 목소리를 통해 대학입학전형이 선행학습에 미치는 영향을 종합적으로 고려하려는 취지에서 이루어진 것이다.

다. 출제·검토위원 고교 교육과정 사전 연수

1) 출제위원에 대한 고교 교육과정 사전 연수 실시

본교는 매년 5~7월 경 모의논술고사를 실시해 오고 있다. 모의논술고사 시행을 통해 당해 연도 논술고사 출제 경향을 안내하고, 문항과 함께 우수 답안 및 해설을 상세히 공개함으로써 수험생들에게 본교 논술고사를 대비할 수 있는 실질적인 정보를 제공하고 있다.

또한 문항 출제의 관점에서 모의논술고사는 본 논술고사 출제에 앞서 고교 교육과정의 범위와 수준을 준수하여 제시문과 문항, 예시 답안 등을 작성해 보는 사전연수 과정으로도 활용되고 있다. 본교는 2025학년도에도 모의논술고사 출제 준비 과정에서 출제위원을 대상으로 고교 교육과정 내 출제 원칙 준수를 위한 사전연수를 진행하였다. 주제별로 크게 4차에 걸친 사전 연수가 이루어졌고, 출제자들 간 의견 교환 과정이 활발하게 이루어졌다.

1회차(2024.5.22./2024.5.27.)에는 ‘2015 개정 교육과정의 이해’를 주제로 해당 교육과정에 대한 개괄적인 설명, 이전 교육과정과의 비교·분석, 고등학교 교육과정의 편제와 관련된 세부 사항에 대한 교육이 이루어졌다.

<표 III-2> 출제위원 사전 연수 자료(1회차)

2015 개정 교육과정 안내												
2025학년도 이화여자대학교 대학별고사 출제위원 2015 개정 교육과정 안내(인문) I. 2015 개정 교육과정의 기본 방향 - 대체사회를 살아가는 데 필요한 능력 함양을 위한 핵심역량 반영 - 자기주도적 학습, 친사회적 협력, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량 및 교과별 수업을 통해 기를 수 있는 교과 역량 제시 - 인문·사회 과학기술 기초 소양과 민생교육 강화 - 행위하는 힘, 지면 형성과 사회 문제를 통합적으로 탐구하는 능력은 기초고, 미인고 협력하고 배려하는 민생 함양에 힘쓴다 - 교과별 학습영역 역량 - 각 교과별 학습내용을 핵심역량 및 학습영역 중심으로 정리하고, 학습 경험의 힘을 계신하여 미래지향적 배려하는 교육 기반을 구축함 - 교수·학습 및 평가 방법 개선 등 포괄적 학습 - 포괄학습, 협력학습, 탐구학습, 프로젝트 학습 등 교과 특성에 따라 다양한 교수·학습 방법을 도입하고, 과정 중심 평가를 강화하여 학생들의 활발한 수업 참여를 유도함												
II. 교육과정 신규태초초(고등학교) (1) 교육과정 총론 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>주요 내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">교육과정 개입 방향</td><td>2015 개정 교육과정</td></tr> <tr> <td>2015 개정 교육과정</td></tr> <tr> <td rowspan="2">교육과정</td><td>2015 개정 교육과정</td></tr> <tr> <td>2015 개정 교육과정</td></tr> <tr> <td rowspan="2">교육과정</td><td>2015 개정 교육과정</td></tr> <tr> <td>2015 개정 교육과정</td></tr> </tbody> </table>		구분	주요 내용	교육과정 개입 방향	2015 개정 교육과정	2015 개정 교육과정	교육과정	2015 개정 교육과정	2015 개정 교육과정	교육과정	2015 개정 교육과정	2015 개정 교육과정
구분	주요 내용											
교육과정 개입 방향	2015 개정 교육과정											
	2015 개정 교육과정											
교육과정	2015 개정 교육과정											
	2015 개정 교육과정											
교육과정	2015 개정 교육과정											
	2015 개정 교육과정											

2025학년도 이화여자대학교 대학별고사 출제위원 2015 개정 교육과정 안내(인문·이화특)

IV. 고등학교 교육과정

(1) 고등학교 교육과정의 관계

2015 개정 교육과정의 이해(인문)

2015 개정 교육과정의 공통과목(공통과목+선택과목), 전문교과 제외

2015 개정 교육과정의 이해(인문)

(2) 2015 개정 교육과정 공통 및 선택과목(국어, 영어, 한국사, 사회)

교과 영역	교과(군)	공통 과목	선택 과목	
			일반 선택	진로 선택
기초	국어	국어	독립과 직능, 독서, 언어와 매체, 문학	일본 국어, 심화 국어, 고전 읽기
	영어	영어	영어 회화, 영어 I, 영어 독해와 작문, 영어 II	심화 영어, 영어권 문화, 진로 영어, 영어 문학 읽기
	한국사	한국사	-	-
탐구	사회 (9학년도 포함)	통합사회	한국사지, 세계사지, 세계사, 동아시아사, 경제, 정치와 법, 사회 문화, 생활과 윤리, 윤리관 사상	역할지리, 사회문제 탐구, 고전과 윤리

① 공통과목

- 본 교과 구분 없이 모든 고등학생들이 배워야 할 필수적인 내용으로 구성되어 기초 소양을 함양하고 기초 학력을 보장할 수 있는 과목임. 국어, 수학, 영어, 한국사, 통합사회, 통합과학, 과학탐구실험 등 7개 과목이 해당됨
- 통합사회는 사회 현상을 통합적으로 이해할 수 있는 9개 핵심 개념을 선정하여 사회 현상의 특징, 사회 문제의 발생 원인과 해결 방안, 자연과 인간 삶의 조화, 사회적 갈등 해결 방안 등을 포괄하는 과목으로 운영됨
- 영어, 자연현상, 생활윤리, 언론, 사회, 정치, 문화, 세계화, 지속가능한 삶

② 선택과목

- 선택 과목은 '일반 선택 과목'과 '진로 선택 과목'으로 구분됨
- 일반 선택 과목은 고등학교 단계에서 필요한 각 교과별 학문의 기본적인 이해를 바탕으로 한 과목이며, 진로 선택 과목은 교과 융합학습, 진로 안내학습, 교과별 심화학습 및 실생활 체험학습 등이 가능한 과목임. 학생들은 진로 선택 과목을 통해 보다 심화된 학습이나 자신의 진로에 도움이 되는 과목을 배울 수 있음

(3) 교과목별 위계(대학별고사 출제 범위 내)

① 국어교과

- 국어교과는 공통 과목인 '국어'와 각 영역에 대한 심화된 실력을 지닌 일반 선택 과목 '독립과 직능', '독서', '언어와 매체', '문학'이 있으며, 학생들의 자기 개발과 진로 탐색에 대한 사회적 요구를 반영한 진로 선택 과목 '일본 국어', '심화 국어', '고전 읽기'의 과목이 있음
- 국어교과의 일반 선택과 진로 선택 간에는 명확한 위계가 설정되어 있지는 않음. 다만, '심화 국어'는 수준 높은 국어 능력을 통해 학문 활동을 하는 데 필요한 전문성과 문제해결능력 함양에 적합한 과목으로서 3학년 과정에 편성할 것을 권장하며, '일본 국어'는 특성화고지 경우 공통 과목 이전에 학습할 수 있음. 한편 '고전 읽기'는 별도의 교과서가 없는 과목으로 교육과정상의 상용가운을 토대로 단위학교의 실태에 따라 2학년 또는 3학년에 편성할 수 있음

② 영어교과

- 영어 의사소통 기능인 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기 및 4기능 중 해당 과목을 통해 배양하고자 하는 주요 기능에 따라 영역을 3부분으로 구분하여 각 영역 내 과목의 위계화를 제시함
- 보통교과
 - 4기능의 고른 발달을 위한 교과목
 - 영어(공통) → 영어 I/심화 영어 → 영어권 문화 → 영어 II/진로 영어
 - 듣기 및 말하기 가능 필수 교과목 → 영어 회화
 - 읽기 및 쓰기 가능 필수 교과목 → 영어 독해와 작문 → 영어 문학 읽기

2015 개정 교육과정의 이해(자연)

(2) 2015 개정 교육과정 공통 및 선택과목(수학)

교과 영역	교과	공통 과목	선택 과목	
			일반 선택	진로 선택
기초	수학	수학	수학 I, 수학 II, 미적분, 확률과 통계	기하, 실용 수학, 기본 수학, 경제 수학, 수학과제 탐구, 인공지능 수학

① 공통과목

- 본 교과 구분 없이 모든 고등학생들이 배워야 할 필수적인 내용으로 구성되어 기초 소양을 함양하고 기초 학력을 보장할 수 있는 과목임. 국어, 수학, 영어, 한국사, 통합사회, 통합과학, 과학탐구실험 등 7개 과목이 해당됨

② 선택과목

- 선택 과목은 '일반 선택 과목'과 '진로 선택 과목'으로 구분됨
- 일반 선택 과목은 고등학교 단계에서 필요한 각 교과별 학문의 기본적인 이해를 바탕으로 한 과목이며, 진로 선택 과목은 교과 융합학습, 진로 안내학습, 교과별 심화학습 및 실생활 체험학습 등이 가능한 과목임. 학생들은 진로 선택 과목을 통해 보다 심화된 학습이나 자신의 진로에 도움이 되는 과목을 배울 수 있음

교과	과목명	내용
수학	수학 I / 수학 II	'수학 I'은 여러 가지 자연 현상이나 사회 현상을 해석하는 데 필요한 기본 개념인 집합, 수와 로그함수 및 삼각함수에 대한 내용과 궁극적으로 나열된 수로 나타낼 수 있는 현상을 해석하는 데 필요한 수열 및 그 법에 대한 내용을 다룬다. '수학 II'는 여러 가지 변화 현상을 해석하고 설명할 수 있는 기본 개념인 함수의 미분과 적분을 다룬다. 본 과목에

2025학년도 이화여자대학교 대학별고사 출제위원 2015 개정 교육과정 안내(인문·이화특)

(3) 수학교과 위계(대학별고사 출제 범위 내)

• 보통교과

- '수학'은 모든 학생이 필수적으로 이수해야 하는 공통 과목임
- '수학 I', '수학 II', '확률과 통계', '기하'는 공통 과목 '수학'의 학습을 전제된 과목임
- '수학 I'과 '수학 II'를 모두 편성할 때는 '수학 I'을 먼저 이수한 후 '수학 II'를 이수하거나, 병행하여 이수하도록 함
- '경제 수학'은 '수학 I'의 학습을, '미적분'은 '수학 I', '수학 II'의 학습을 전제된 과목으로, 기하와 통계에 비해 편성하는 것이 바람직하나, 학교의 실정, 학생의 요구, 과목의 성격에 따라 탄력적 운영이 가능함(단, 위계 역행은 지양)
- '실용 수학', '수학과제 탐구'는 과목 특성 상 위계성은 없으나, 선택 과목은 공통 과목 이수 후 편성을 한다라는 공통 원칙에 따라 공통 과목 '수학' 이후 편성함

2회차(2024.5.28./2024.6.6.)는 2025학년도 논술고사 출제 방향 및 출제 원칙에 대한 사전 교육을 실시하여 본교 논술고사의 목적, 형식, 평가 기준, 출제 시 유의사항 등에 대한 내용을 공유하였다.

<표 III-3> 출제위원 사전 연수 자료(2회차)

2024학년도 논술고사 출제 방향 및 출제 원칙																								
2025학년도 논술고사의 방향과 준비																								
1. 논술고사의 목적																								
가. 교과과정에서의 학업성취도 평가																								
▶ 기초 교과지식 및 원리의 이해력과 적용 능력																								
▶ 다양한 교과내용에 대한 학습자 주도적 응용 능력																								
나. 대학에서의 수학 능력 평가																								
▶ 사고의 논리성·합리성, 논증 능력																								
▶ 학문적 발전가능성과 잠재력																								
다. 융복합적 사고력 및 의사소통 능력 평가																								
▶ 언어적 사고력과 영역 간 재구성, 융합적 분석 능력																								
▶ 과학 중심적 이해력, 비판적 사고력과 표현력																								
▶ 수리력·논리적 사고력 및 종합적 분석 능력																								
2. 2025학년도 논술고사 실시전형과 시험방식																								
가. 논술고사 실시전형																								
<table><tr><th>전형</th><th>모집인원</th><th>전형요소 및 반영비율</th></tr><tr><td>수시모집 논술(논술전형)</td><td>297</td><td>논술 100%</td></tr></table>					전형	모집인원	전형요소 및 반영비율	수시모집 논술(논술전형)	297	논술 100%														
전형	모집인원	전형요소 및 반영비율																						
수시모집 논술(논술전형)	297	논술 100%																						
※ 대학수학능력시험 최저학력기준 있음																								
나. 모집단위별 논술유형																								
<table><tr><th>논술유형</th><th>모집단위</th><th>출제유형</th><th>시험시간</th><th>출제범위</th></tr><tr><td>인문Ⅰ</td><td>인문과학대학 사범대학 교육공학과</td><td>현이논술Ⅰ</td><td rowspan="4">300분</td><td rowspan="2">교과 전 교육과정 (2015 개정 교육과정)</td></tr><tr><td>인문Ⅱ</td><td>사회과학대학 경영대학 신산업융합대학 의류산업학과, 국제사무학과</td><td>현이논술Ⅱ</td></tr><tr><td>자연Ⅰ</td><td>자연과학대학 공과대학 신산업융합대학 융합콘텐츠학과, 식품영양학과, 응용보건학과</td><td>수리논술Ⅰ</td><td rowspan="2">수학, 과학·기술·공학, 환경, 생명·의학, 사회·문화, 예술·체육, 외국어·외국문화, 교양·교과전용 (2015 개정 교육과정)</td></tr><tr><td>자연Ⅱ</td><td>약학대학 의학전공</td><td>수리논술Ⅱ</td></tr></table>					논술유형	모집단위	출제유형	시험시간	출제범위	인문Ⅰ	인문과학대학 사범대학 교육공학과	현이논술Ⅰ	300분	교과 전 교육과정 (2015 개정 교육과정)	인문Ⅱ	사회과학대학 경영대학 신산업융합대학 의류산업학과, 국제사무학과	현이논술Ⅱ	자연Ⅰ	자연과학대학 공과대학 신산업융합대학 융합콘텐츠학과, 식품영양학과, 응용보건학과	수리논술Ⅰ	수학, 과학·기술·공학, 환경, 생명·의학, 사회·문화, 예술·체육, 외국어·외국문화, 교양·교과전용 (2015 개정 교육과정)	자연Ⅱ	약학대학 의학전공	수리논술Ⅱ
논술유형	모집단위	출제유형	시험시간	출제범위																				
인문Ⅰ	인문과학대학 사범대학 교육공학과	현이논술Ⅰ	300분	교과 전 교육과정 (2015 개정 교육과정)																				
인문Ⅱ	사회과학대학 경영대학 신산업융합대학 의류산업학과, 국제사무학과	현이논술Ⅱ																						
자연Ⅰ	자연과학대학 공과대학 신산업융합대학 융합콘텐츠학과, 식품영양학과, 응용보건학과	수리논술Ⅰ		수학, 과학·기술·공학, 환경, 생명·의학, 사회·문화, 예술·체육, 외국어·외국문화, 교양·교과전용 (2015 개정 교육과정)																				
자연Ⅱ	약학대학 의학전공	수리논술Ⅱ																						
※ 스크린대학 스크린대학(자유전공)은 인문Ⅰ, 인문Ⅱ, 자연Ⅰ 중에서 택1																								

3회차(2024.6.4./2024.6.14.)에는 전년도 본교 선행학습 영향평가 자체평가보고서를 공유 하고, 2025학년도 선행학습 영향평가 문항카드 작성 방법을 안내하는 연수를 진행하였다. 먼저 전년도 선행학습 영향평가 결과를 통해, 본교 선행학습 영향평가의 과정 및 주요 쟁점을 확인할 수 있도록 하였다. 또한 출제위원들이 2025학년도 본 논술고사 출제 과정에서 작성하는 문항카드의 세부 항목들을 사전에 공유함으로써, 추후 본 논술고사 출제 시 준수해야 할 사항들을 구체적으로 숙지한 상태에서 출제를 준비할 수 있도록 하였다.

<표 III-4> 출제위원 사전 연수 자료(3회차)

문항카드 작성 방법(인문)

[인문계열] 사회·도덕

2. 2015 개정 교육과정 주요 변화

☒ 한국사 2015 개정 교육과정 내용체계

대주제	소주제	대주제	소주제
1. 전통과 현대사회의 이해	- 고대 국가와 국제 체계 - 고대 사회의 종교와 사회 - 고대적 통치 체계와 국제 질서의 변동 - 고대 역사에서의 사물 - 조선 이전 중세사의 이해 - 조선 전반기의 사회와 문화	3. 일제 식민지 지배와 민족 운동의 전개	- 일제강점기 사회 - 민족 운동의 전개 - 민족 운동의 전개 - 민족 운동의 전개
2. 근대 국민 국가의 수립 운동	- 서구 열강의 침략과 조선의 대응 - 독립운동의 전개와 근대적 제도의 수립 - 근대 국민 국가 수립을 위한 노력 - 독립의 실패와 근대 국민 국가의 수립 - 제정 이후 사회의 변화 - 제정 이후 사회의 변화	4. 대한민국 건국	- 대한민국 건국 - 대한민국 건국 - 대한민국 건국 - 대한민국 건국

이화여자대학교 입학처
admission@ihw.ac.kr

[인문계열] 국어

1. 적용 교육과정

☒ 2015 개정 교육과정

교육부 고시 제 2015-74호 [별책5] “국어과 교육과정”

종목	과목	선택 과목	
		일반 선택	필수 선택
국어과	국어	일반 선택 독서와 감상 언어의 이해 문법	필수 선택 실용 국어 고전 읽기

일반선택 과목 중 출제
필수선택 과목 중 출제
2015 적용 과목과 선택 과목

- 공통과목인 ‘국어’를 이수하고, 학생의 선택에 따라 일반선택과목과 필수선택과목 이수
- ‘실용 국어’는 고등학교 졸업 후 직업 생활을 위한 과목
- ‘실용 국어’는 상급 학교 진학을 위한 과목
- ‘고전 읽기’는 고전에 대한 심층적인 독서 경험을 제공하기 위한 과목(교육과정상 영고 교과서는 없음)

이화여자대학교 입학처
admission@ihw.ac.kr

[인문계열] 국어

3. 문항카드 작성 예시

☒ 출제 근거 - 교육과정 근거

출제 근거
2015 개정 교육과정 국어과 선택과목 예시
일반 선택: 독서와 감상, 언어의 이해, 문법
필수 선택: 실용 국어, 고전 읽기

2015 개정 교육과정 국어과 선택과목 예시
일반 선택: 독서와 감상, 언어의 이해, 문법
필수 선택: 실용 국어, 고전 읽기

- 실제 문항과의 관련성과 무관하게 과도하게 많은 성취기준을 제시해서는 안 됨.

이화여자대학교 입학처
admission@ihw.ac.kr

[인문계열] 영어

3. 문항카드 작성 예시

출제 근거
2015 개정 교육과정 영어과 선택과목 예시
일반 선택: 독서와 감상, 언어의 이해, 문법
필수 선택: 실용 국어, 고전 읽기

- 다양한 자료 활용이 가능하므로 출제 표기에 유의

이화여자대학교 입학처
admission@ihw.ac.kr

문항카드 작성 방법(자연)

[인문계열] 수학

1. 적용 교육과정

☒ 2015 개정 교육과정

교육부 고시 제 2020-236호 [별책5] “수학과 교육과정”

종목	과목	선택 과목	
		일반 선택	필수 선택
수학과	수학	일반 선택 수학 I, 수학 II, 미분과 적분, 확률과 통계	필수 선택 기하, 실용 수학, 통계 수학, 수학과목 탐구, 인공지능 수학

- 교육과정과 관련성 및 동일성 여부도 내용은 다음 ※ 참조
(2019 개정 교육과정 ‘수학 I’ ≠ 2015 개정 교육과정 ‘수학 I’)
- 대학수학능력시험의 시험영역: 수학 I, 수학 II, 미분과 적분, 확률과 통계, 기하
- 통계수학, 실용 수학, 수학과목 탐구, 인공지능 수학 등은 수능 및 수능 대체영역이 아니므로, 시험 출제영역이 없는 과목의 내용을 출제하는 것은 교육과정 위반으로 간주됨

이화여자대학교 입학처
admission@ihw.ac.kr

[인문계열] 수학

교육과정별 추가, 삭제된 성취기준

2019 개정 교육과정에서 삭제된 내용	2015 개정 교육과정에서 삭제된 내용	2019 개정 교육과정에서 추가된 내용
- 명제 - 집합 - 집합의 부분 - 집합의 위계 - 집합의 위계	- 명제 - 집합 - 집합의 부분 - 집합의 위계 - 집합의 위계	- 집합 - 집합의 부분 - 집합의 위계 - 집합의 위계

[자연계열] 수학

3. 문항카드 작성 예시

출제 근거
2015 개정 교육과정 수학 I
일반 선택: 수학 I, 수학 II, 미분과 적분, 확률과 통계
필수 선택: 기하, 실용 수학, 통계 수학, 수학과목 탐구, 인공지능 수학

이화여자대학교 입학처
admission@ihw.ac.kr

[인문계열] 수학

3. 문항카드 작성 예시

☒ 출제 근거 - 자료 출처

출제 근거
2015 개정 교육과정 수학 I
일반 선택: 수학 I, 수학 II, 미분과 적분, 확률과 통계
필수 선택: 기하, 실용 수학, 통계 수학, 수학과목 탐구, 인공지능 수학

- 참고자료는 도서형, 저자, 발행처, 발행연도, 쪽수를 명기하고 교과서 자료와 교과서 외 자료(기타)로 구별하여 제시
- 여러 줄(최소 3~5줄)의 교과서 확인을 통한 수학과 교육과정 수준 파악

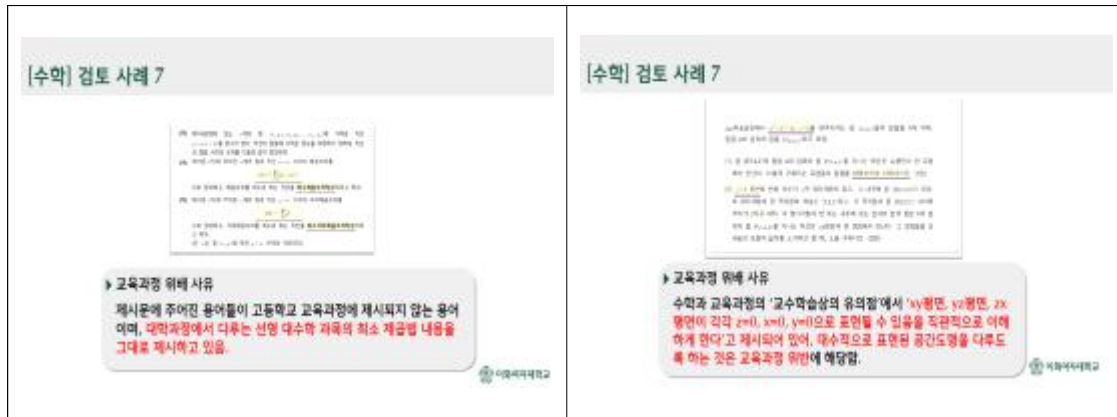
이화여자대학교 입학처
admission@ihw.ac.kr

전년도 선행학습 영향평가 결과 공유	
2024학년도 이화여자대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서 2024. 3. 31.  이화여자대학교 EWHA WOMANS UNIVERSITY	IV. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획 1. 출제 및 검토 개선 앞해, 출제위원과 검토위원 대상 사전 연수와 관련하여 문교 일각에서는 모동학교 교육과정 및 선행학습 영향평가가 세부 항목에 대해 사전 교육을 충실히 실시할 예정이다. 당해 학년도 교육과정과 대한 미분교육을 강화하여 교육과정 총론, 핵심 청사진을 물론 검토하고, 고교 교육과정의 수준을 분석함으로써 본교 논술고사의 문항이 그 범위와 수준을 벗어날지 검토할 것임이다. 특히 개발적인 안내뿐만 아니라 교육과정 이외의 출처와 기호를 충분한 설명 없이 사용하지는 않았는지, 교과서에서는 교육과정 상의 교수 학습, 평가의 유의점을 어떤 방식으로 구현하였는지, 문헌뿐만 아니라 제정 기준 및 예시 달단에 해당 교과의 교육과정을 벗어난 내용은 없는지 등, 교육과정의 범위와 수준을 준수하기 위해 문항 출제 시 고려해야 하는 구체적인 사항들에 대해 충분히 안내하고자 한다. 또한 다 대학의 교육과정 관련 사례를 수도 - 분석하고 이를 출제위원과 검토위원들에게 교육과정으로 교육과정 준수에 대한 구체적인 적용 방법을 숙지하고, 문제 및 검토에 참여하도록 할 예정이다. 둘째, 문항 출제 및 검토 과정에서 검토위원으로 위촉하는 형식 고교 교사들의 역할과 권한을 확대하고, 출제위원과 검토위원 간의 원활한 의사소통이 이루어질 수 있도록 노력할 것이다. 이를 위한 실천적 방안 중 하나로, 검토위원으로 위촉하는 원시 고교 교사들의 구성을 지속적으로 다양화하고자 한다. 무교는 공정성과 객관성, 신뢰성을 확보하기 위해 두 차례 수립 할 것으로 검토위원을 선별하고 있다. 2023학년도 논술고사 출제의 경우, 인문계열 문항 검토를 담당할 검토위원의 전문 교육력이 비교적 전중도였다는 점에서 아쉬웠다는 의견이 일부 있었고, 2024학년도 논술고사 출제에서는 이러한 점을 보완하기 위해 검토위원 후보군을 확충하였다. 일부 사립과 교육과정의 경우 별도의 후보군을 구성하고 최소 한 명의 검토위원을 재검토하고 하였다. 이는 다양한 교과목 담당 교사를 충분히 확보하여 최종 추천에서 다양한 교과목 담당 교사가 최종 최종 가능성을 높일 것으로, 검토위원 위촉 과정에 공정성과 최종 권리의 다양성을 모두를 충족시키기 위함이다. 더불어, 검토위원의 담당 교과목 다양화 역시 검토위원 후보 교사 모집단 확보가 어느 정도 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 또한 이렇게 위촉된 검토위원은 고교 행정의 전문가로서 출제위원이 작성한 문항과 교육과정의 연계성을 점검하고 논술고사 문항에 선행학습 유발요소가 개입되지 않는지 면밀히 검토하도록 할 계획이다. 논술(논술형) 출제본부 임시 기간 중 검토위원이 제시한 의견은 즉각적으로 출제위원회에게 전달하며 충분히 반영될 수 있도록 하고, 검토위원은 수정된 문항에 대해 다시 검토를 반복하는 과정을 통해 검토위원의 역할과 권한을 보장할 계획이다.

<표 III-5> 출제위원 사전 연수 자료(4회차)

- 16 -

[국어] 검토 사례 4 - 2015 개정 교육과정 아님 경우  ▶ 검토 의견 출제근거로 2009 개정 교육과정과 2015 개정 교육과정을 함께 제시함 이화여자대학교	[사회·도덕] 검토 사례 1 - 교육과정의 확대 해석(복수 과목 사례)  ▶ 검토 의견 '독립 관찰' 개념은 행동 경제학에서 다루는 개념으로, 제시문 독해를 통해 개념을 이해하도록 설계되어 있어 독서 과목의 교육과정을 준수한다고 제시되어 있으나, 고등학교 경제 과목 교육과정에서 다루는 학습 요소에 부합하지는지에 대한 검토가 필요함. 이화여자대학교
[사회·도덕] 검토 사례 4 - 채점 기준 및 예시 답안 미비  ▶ 검토 의견 채점 기준에 제시된 핵심어 및 핵심 개념인 '일회적 열도, 법적 지원, 문화적 자력, 자기 믿음, 자기 존중, 자기 가치 부여, 정책성' 등 다수의 개념이 예시 답안에 표현되지 않음 이화여자대학교	[영어] 검토 사례 - 교육과정 내 어휘 사용 여부  ▶ 검토 의견 교육과정 외 어휘 사용한 사례 (단어의 뜻을 제시하였어도 교육과정 외 어휘 사용 불가) 이화여자대학교
출제 유의사항 및 교육과정 위배 검토 사례(자연)	
[수학] 출제 시 유의사항 ▶ 학교 교육을 충실히 이수한 학생이 민중을 받을 수 있는 문항 출제 ▶ EBS 수능 연계 과목은 출제 근거가 될 수 없음 ▶ 교과서에 수록된 모든 내용이 고교 교육과정에 해당하는 것은 아님 (ex. 탐기자로, 심화학습 코너 등에서는 교육과정의 범위를 벗어난 경우가 있음) → 예외 중의 교과서 확인을 통한 수학과 교육과정 수준 파악 필요 ▶ 대학 교과목의 개념과 원리를 직접적으로 이용한 문항 구성 금지 (사교육을 통한 대학 과정 선행학습 유발에 영향을 미칠 수 있음) 이화여자대학교	[수학] 출제 시 유의사항 ▶ 예시답안은 고등학교 교육과정 내의 용어(용어와 기호, 성취 기준 등)로 작성. 용어과정 내에도 교육과정 위배 요소가 있는지 점검 필요 ▶ 모집 요강의 출제 범위와 실제 대학별 고사의 출제 내용 일치 여부 점검 필요 ▶ 교육과정의 <교수학습 방법 및 유의사항>, <평가 방법 및 유의 사항>의 내용은 보수적으로 접근하여 출제 필요(ex. '-간단한 것만 다룬다.') 이화여자대학교
[수학] 검토 사례 1  ▶ 문항: 수열 x_n의 귀납적 정의를 논하고 수열 x_n을 n에 관한 함수로 나타내시오 ▶ 교육과정 위배 사유 : 용어 과정 중에 (귀납적으로 정의된) 수열의 일반항을 구하는 내용이 포함됨. <교수학습상의 유의점> 수열과 관련된 실생활 문제를 귀납적으로 표현할 수 있게 하고, 귀납적으로 정의된 수열의 일반항을 구하는 문제는 다루지 않는다. 이화여자대학교	[수학] 검토 사례 5  ▶ 검토 사유 : 라는 기호가 실수와 벡터 사이에 표기되어 있으나 벡터와 함께 쓰이는 '는 벡터의 내적을 나타내는 기호임. ▶ 교육과정 위배 사유 고등학교 교육과정에서는 연속함수변수의 독립성 개념을 다루지 않음. 이화여자대학교



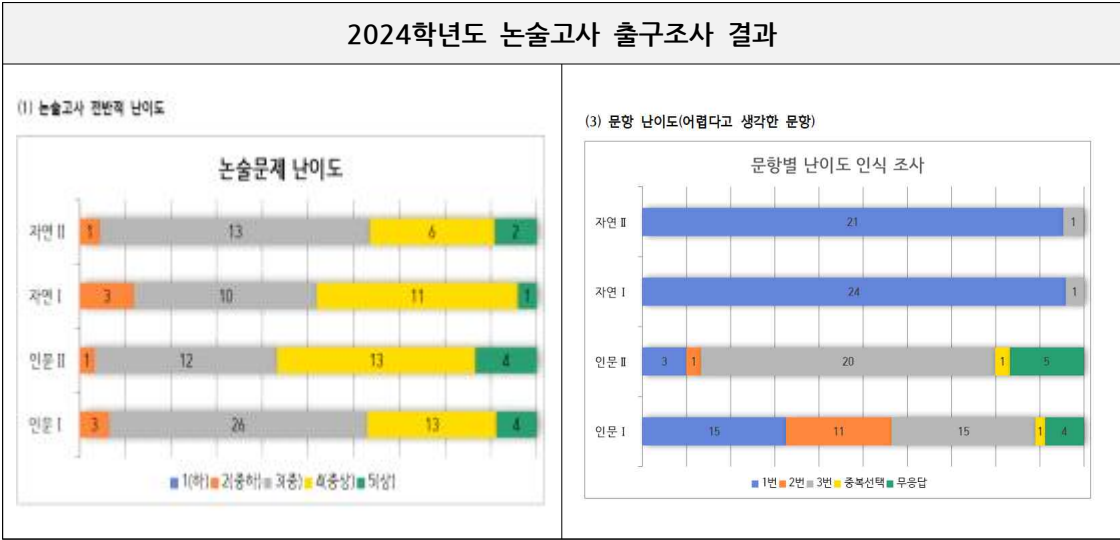
이상과 같이 사전연수의 회차별 내용은 서로 유기적으로 연결되면서도 본교 대학별고사 문항 출제가 선행학습 영향평가의 취지에 부합하는지 자체적으로 점검해 볼 수 있는 기능을 하도록 구성하였다. 또한, 모의논술고사(2024.7.24.) 실시 이후에는 채점 결과분석 자료를 출제 위원들에게 제공하여 본 논술고사 출제 시 참고 자료로 활용할 수 있도록 하였다. 본 논술고사 사전 회의에서는 위 내용과 함께 본교 대학별고사 기출 문제 분석 및 고교 교육과정 연계 정도에 대한 검토, 난이도 비교·분석 등을 실시하였으며, 이를 통해 2025학년도 논술고사 출제 방향을 거듭 점검하였다. 이와 같은 일련의 과정을 통해 출제위원들은 당해 연도의 대학별고사 출제 원칙에 대한 합의를 이룬 후 문항 출제에 착수하였다. 특히 이화여자대학교 대학별고사 선행학습 영향평가 과정에는 사범대학 소속 교수들이 꾸준히 참여하고 있으며, 이러한 위원 구성은 본교 논술고사의 전 문항에 대해 고교 교육과정 기반 출제 원칙 준수 여부를 더욱 엄격히 판단할 수 있는 기반이 되고 있다.

2) 검토위원회에 대한 고교 교육과정 사전 연수 실시

논술고사 검토위원으로 현직 고등학교 교사를 위촉하여 출제 문항의 교육과정 적합성을 검토하도록 하고 있다. 2025학년도 논술고사 검토위원 대상 사전연수는 출제 관련 보안 유지와 공정성 확보를 위하여 본 논술고사 출제본부 입소 당일(2024.11.20./2024.11.21.)에 실시하였다. 검토위원으로 위촉된 교사들은 교육과정 전문가로서 고교 교육 현장의 경험과 교육과정에 대해 높은 이해도를 갖추고 있다. 따라서 검토위원회에 대한 사전연수 내용은 교육과정 전반에 대한 개념적인 설명보다는 명확한 기준에 따라 출제 문항을 검토할 수 있는 실질적인 가이드 라인을 제시하고, 이화여자대학교 논술고사와 관련된 각종 자료와 타 대학 대학별고사의 교육과정 위반 사례 등을 공유하는 내용으로 구성하였다. 관련 자료로는 2025학년도 본교 논술고사의 출제 방향과 출제 원칙, 모의논술고사 및 논술 기출문항 분석 자료, 전년도 논술고사 출구조사 결과, 출제 문항의 교육과정 위배 검토 사례 등을 제공하였다.

<표 III-6> 검토위원 사전 연수 자료

2025학년도 논술고사 출제 방향 및 원칙																					
2025학년도 논술고사의 방향과 준비 1. 논술고사의 목적 가. 교육과정에서의 확립성취도 평가 - 기초 교과지의 및 원리의 이해력과 적용 능력 - 다양한 교과내용에 대한 학습의 주도적 응용 능력 나. 대학에서의 수학 능력 평가 - 사고의 논리성·합리성, 논증 능력 - 학문적 탐구가능성과 감성력 다. 융복합적 사고력 및 의사소통 능력 평가 - 번역적 사고력과 영재 계 구상·종합적 분석 능력 - 과정 중심적 이해력, 비판적 사고력과 표현력 - 수리적·논리적 사고력 및 종합적 분석 능력	4. 논술고사의 평가기준 가. 주어진 상황과 제시를 내용에 대한 정확한 이해력 - 문제에서 제시하고 있는 상황에 대한 정확한 분석력 - 핵심적인 개념, 주장과 근거, 제시문에 대한 종합적 이해력 - 유리한 자료해석 능력 및 사고의 정확성과 통합성 나. 객관적·논리적 근거에 입각한 논증력 - 다양한 상황 및 관점을 객관화·논리적 근거에 입각한 사실 능력 - 주어진 조건과 관계없는 상황한 자기주장은 감점 요인 다. 제시문 주장에 대한 비판적 사고력 - 지문에 대한 정확한 이해를 바탕으로 한 비판 능력 - 거론(주장)을 상호 간의 관계에 대한 사고력 - 문장 자료의 정확한 분석을 통한 지문 주장에 대한 비판 능력 - 구체적 사례와 일관적 주장의 논리적 관계에 대한 사고 능력 라. 언어적 의사소통 능력 및 종합 능력 - 정확한 어법과 표현적 명도성 등 - 종합적 문제해결 능력과 일관성 있는 사고력과 논리력																				
2025학년도 모의논술고사 분석																					
2025학년도 수시 모의논술고사 출제역도 및 우수답안 분석 1. 전반적인 출제역도 및 특징 2025학년도 이화여자대학교의 모의논술고사는 교육과정상에서 정규 교과과정을 통해 습득한 다양한 지식과 지적 능력을 체계적으로 측정할 수 있는 문항을 출제하여 입학 전형의 기초로 활용하고자 하였다. 논술고사는 수험생들이 인간과 사회에 대해 가지고 있는 인식의 폭과 깊이를 폭넓게 다룰 수 있으며, 제시문의 내용을 정확히 이해하고 서로 다른 관점이나 견해를 비교할 수 있는 능력, 주어진 문제를 정확히 파악하고 해결하는 능력, 자신의 생각을 논리적으로 표현하고 논증하는 능력 등을 종합적으로 측정할 수 있는 평가 형태이다. 이화여자대학교의 모의논술고사는 교육과정 교과지에 수록된 논제의 모집, 문학작품, 사회비평 등 여러 다양한 형태의 교양 가운데 선별한 제시문, 그리고 각 제시문들을 바탕으로 교육과정 교육과정의 목표에 맞는 다양한 문제를 출제할 수 있는 문항들로 구성되어 있다. 제시문은 교육과정 교육과정을 충실하게 이수한 학생들이 자유롭게 일체 큰 내용으로 이루어져 있으며, 각 문항들은 수험생들의 논리력을 정확하게 평가할 수 있을 정도의 난이도를 가지고 교육과정 교육과정 수준을 넘어서지 않도록 적절한 난이도를 유지하고 있다. 이화여자대학교의 모의논술고사는 모든 제시문과 내용 영역의 수준을 교육과정 교육과정 내에 국한하며, 별도의 선행 지식이나 특정 교육과정 이외의 학습 없이도 답안을 작성할 수 있도록 문항을 개발함으로써 고교 교육 정상화에 일조하고자 하였다.	■ 우수답안 및 해설 Q1 도형 S의 넓이를 구하시오. 풀이: 두 직선의 교점은 $\frac{1}{2}x^2 = -x^2 + \frac{3}{2}x$를 만족하는 정수에서므로 $0 = \frac{1}{2}x^2 - \left(-x^2 + \frac{3}{2}x\right) = \frac{3}{2}x^2 - \frac{3}{2}x = \frac{3}{2}x(x-1)$ 을 만족하는 정이다. 즉 $x = 0, 1$이다. 구간 $0 \leq x \leq 3$에서 $\frac{1}{2}x^2 \leq -x^2 + \frac{3}{2}x$이므로 도형 S의 넓이는 다음과 같이 구할 수 있다. $\begin{aligned} S &= \int_0^1 \left(-x^2 + \frac{3}{2}x\right) dx + \int_1^3 \left(-\frac{3}{2}x^2 + \frac{3}{2}x\right) dx \\ &= \left[-\frac{1}{3}x^3 + \frac{3}{4}x^2\right]_0^1 + \left[-\frac{1}{2}x^3 + \frac{3}{4}x^2\right]_1^3 \\ &= \frac{1}{4} + \frac{9}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \end{aligned}$ Q2 함수 $f(x)$에 대하여 직선 $y=1$과 도형 S가 나누는 부분의 선분의 길이의 최댓값 1이 있다. 함수를 $f(1)$을 1이라 할 때, $f(1)$의 최댓값을 구하시오. 풀이: 구간 $0 \leq x \leq 3$에서 $\frac{1}{2}x^2 \leq -x^2 + \frac{3}{2}x$이고, 같은 구간에서 $f(x) \leq \frac{1}{2}x^2$의 최댓값은 1이다. 함수 $-x^2 + \frac{3}{2}x$의 최댓값은 $\frac{9}{16}$이다. 따라서 직선 $y=1$과 도형 S가 나누는 영역은 $0 \leq x \leq \frac{9}{16}$이다.																				
2024학년도 논술고사 기출문항 분석																					
1. 일반 정보 <table border="1"> <tr> <td>문항</td><td>□ 논술고사 □ 변형 및 구별고사 □ 선형고사</td></tr> <tr> <td>전형</td><td>2024학년도 수시모집 논술(논술전형)</td></tr> <tr> <td>제출 대상(제출 가능/불가능)</td><td>인문계열 1 / 문항 2</td></tr> <tr> <td>출제 범위</td><td>교육과정 과목명: 한자·영어독해능력 핵심역량 및 용어: 인기통론, 현문, 글쓰기, 글쓰기</td></tr> <tr> <td>제출 소요 시간</td><td>30분 / 전체 100분</td></tr> </table> 2. 문항 및 자료 [다] A quality of the human brain is known as induction, how something positive generates a contrasting negative image in our mind. This is most obvious in our visual system. When we see some colored or black, for instance, it tends to intensify our perception of the opposite color around us, in this case, green or white. As we look at the red object, we often can see a green halo forming around it. In general, the mind operates by contrasts. We are able to formulate concepts about something by becoming aware of its opposite. The brain is continually dredging up these contrasts. What this means is that whenever we see or imagine something, our minds cannot help but see or imagine the opposite. If we are forbidden by our culture to think a particular thought or entertain a particular desire, that taboo instantly brings to mind the very thing we are forbidden. Every no sparks a corresponding yea. We cannot control this vacillation*** in the mind between contrasts. This predisposes**** us to think about and then desire exactly what we do not have.	문항	□ 논술고사 □ 변형 및 구별고사 □ 선형고사	전형	2024학년도 수시모집 논술(논술전형)	제출 대상(제출 가능/불가능)	인문계열 1 / 문항 2	출제 범위	교육과정 과목명: 한자·영어독해능력 핵심역량 및 용어: 인기통론, 현문, 글쓰기, 글쓰기	제출 소요 시간	30분 / 전체 100분	1. 일반 정보 <table border="1"> <tr> <td>문항</td><td>■ 논술고사 □ 변형 및 구별고사 □ 선형고사</td></tr> <tr> <td>전형</td><td>2023학년도 수시모집 논술(논술전형)</td></tr> <tr> <td>제출 대상(제출 가능/불가능)</td><td>자연계열 1 / 문항 3</td></tr> <tr> <td>출제 범위</td><td>수학과 교육과정 내용명: 수학적 수리 1, 미적분 핵심역량 및 용어: 원의 방정식, 점과 직선사이의 거리, 삼각함수</td></tr> <tr> <td>제출 소요 시간</td><td>30분 / 전체 100분</td></tr> </table> 2. 문항 및 제시문 좌표평면의 원 $x^2 + y^2 = 16$ 위의 두 점 A, B를 $\sqrt{2} \leq \sqrt{x^2 + y^2} \leq \sqrt{2}$에 대하여 다음 중 옳은 것을 모두 고르시오. (1) 두 점 A, B를 지나는 직선의 방정식을 구하시오. (2) 점 A, B의 길이를 구하시오. (단, 점 A, B는 제1사분면에 있다.) (3) 문항 (2)의 점 A, B와 선분 AB를 둘러싸인 도형의 넓이를 구하시오. (4) 좌표평면의 점 P $C = (\cos \theta, 1, \sin \theta)$ ($0 \leq \theta < 2\pi$)에 속하는 점 P $(\cos \theta, 1, \sin \theta)$에 대하여 문항 (2)의 점 A, B와 두 선분 AP, BP를 둘러싸인 도형의 넓이를 $S(\theta)$라 할 때, $S(\theta)$의 최댓값을 구하시오.	문항	■ 논술고사 □ 변형 및 구별고사 □ 선형고사	전형	2023학년도 수시모집 논술(논술전형)	제출 대상(제출 가능/불가능)	자연계열 1 / 문항 3	출제 범위	수학과 교육과정 내용명: 수학적 수리 1, 미적분 핵심역량 및 용어: 원의 방정식, 점과 직선사이의 거리, 삼각함수	제출 소요 시간	30분 / 전체 100분
문항	□ 논술고사 □ 변형 및 구별고사 □ 선형고사																				
전형	2024학년도 수시모집 논술(논술전형)																				
제출 대상(제출 가능/불가능)	인문계열 1 / 문항 2																				
출제 범위	교육과정 과목명: 한자·영어독해능력 핵심역량 및 용어: 인기통론, 현문, 글쓰기, 글쓰기																				
제출 소요 시간	30분 / 전체 100분																				
문항	■ 논술고사 □ 변형 및 구별고사 □ 선형고사																				
전형	2023학년도 수시모집 논술(논술전형)																				
제출 대상(제출 가능/불가능)	자연계열 1 / 문항 3																				
출제 범위	수학과 교육과정 내용명: 수학적 수리 1, 미적분 핵심역량 및 용어: 원의 방정식, 점과 직선사이의 거리, 삼각함수																				
제출 소요 시간	30분 / 전체 100분																				



라. 고등학교 현직 교사 자문위원 구성

<표 III-7> 2025학년도 논술 자문위원 구성

계열	소속	교과	지역	학교 유형
인문	○○고등학교	국어	서울	일반고
자연	○○고등학교	수학	서울	일반고

이화여자대학교는 대학입학전형의 교육과정 등을 검토하여 대학별고사의 출제 내용 및 평가 내용의 공정성을 강화하기 위하여 계열별로 각 1명 총 2명의 자문위원을 구성하였다. 자문위원은 현직 고교 교사로 자문위원은 이화여자대학교 입학처가 보유하고 있는 다수의 자문 교사 후보진 내에서 무작위 추첨을 통해 검토위원을 선정한 이후, 검토위원으로 선정되지 않은 후보집단 중에서 선정하는 방식으로 이루어졌다.

자문위원은 모의논술 출제 전 선정되어, 모의논술에서 출제된 문제와 제시문, 풀이가 고등학교 교육과정의 범위와 수준, 난이도를 준수했는지에 대한 자문을 제공했다. 이 자문의건서는 논술전형의 논술문제 출제위원에게 전달되어, 논술시험 출제에 있어 고등학교 교육과정의 범위와 수준, 난이도를 준수하는 데 참고되었다.

2. 출제 과정

가. 출제·검토위원 중 고교 교원 참여 비율

1) 출제·검토위원 현황

이화여자대학교는 논술고사 문항 출제와 관련하여 보안을 철저히 유지하고 특혜 시비 등 공정성 논란의 가능성을 미연에 방지하고자 출제위원에 고등학교 교사를 포함하지 않고 있다. 이에 따라 논술고사 출제위원은 전원 내부위원으로 위촉하였다. 내부 출제위원은 전공별 교과 교육과정 전문가이자 고교 현장에 대한 이해가 높은 교수들을 출제위원진에 포함하고 있고, 전원 이화여자대학교 소속 교원으로 구성하였다. 자녀 및 친인척 중 여자 수험생이 있으면 위촉에서 배제하였다.

이화여자대학교는 「대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정」에 따라 자체영향평가위원회를 운영하고 있으며, 이 위원회의 외부위원은 모두 현직 고등학교 교사로 선정하여 신뢰성을 강화했다. 특히, 대학별고사 문항 출제가 고교 교육과정의 범위와 수준을 엄격히 준수하여 이루어질 수 있도록 검토에 참여하는 고교 교사의 인원을 안정적으로 확보하기 위한 노력을 지속적으로 기울여 왔다. 이를 위해 2025학년도에는 특정 계열에 치우치지 않도록 인문, 자연 계열별로 고교 교사를 3명씩 균형 있게 위촉하여 총 6명이 문항 검토 과정에 참여하였다. 검토 교사의 위촉은 확보된 수십 명의 검토위원 후보 교사 집단 내에서 추천 방식을 통해 위원을 선발하고, 매년 신규 위원을 후보로 포함한다. 이러한 노력을 통해 이화여자대학교는 대학입학전형의 공정성과 투명성을 높이고, 고교 교육과정의 범위와 수준을 준수하는 데 기여하고 있다.

<표 III-8> 2025학년도 출제·검토위원 현황

전형 및 모집계열별 출제·검토위원		전체 위원	교수 위원	교사 위원 (일반고 교사위원)
논술 (논술전형)	출제위원	12명	12명	0명
	검토위원	6명	0명	6명 (5명)

2) 고교 교원의 출제·검토과정에서의 권한 강화

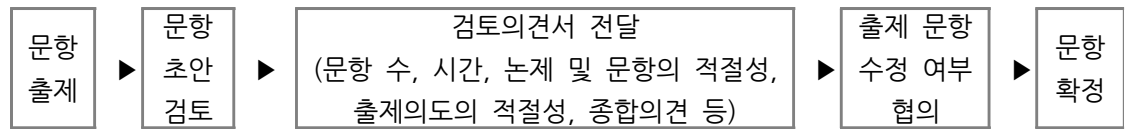
전술한 바와 같이 2025학년도 논술고사 검토위원 6명 전원을 현직 고교 교사로 구성하여 대학별고사 출제 문항 전반에 대한 검토에 적극 참여하도록 하였다. 이화여자대학교 논술고사 검토위원은 출제위원이 출제한 논술 문항이 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않는지를 포함하여 문항 수와 시험 시간의 적절성, 논제 및 문항의 적절성, 출제 의도의 적절성 등을 종합적으로 검토하도록 하였다. 또한 이에 근거한 수정 및 보완 의견을 출제 과정 중 출제위원진에 전달함으로써 검토위원들의 검토의견이 문항 출제에 반영될 수 있도록 검토와 출제 과정을 유기적으로 연계하여 운영하고 있다. 이와 같이 논술 검토위원과 출제위원 간 긴밀

한 공조 체계를 구축함으로써 검토위원이 문항을 직접 출제하지는 않지만 종합적으로 대학별 고사 문항 출제가 고교 교육과정 내에서 이루어질 수 있도록 하는 실질적으로 매우 중요한 역할을 담당하고 있다.

이와 같은 검토위원의 역할의 중요성을 감안하여 본교는 검토위원 위촉 단계부터 공정성과 객관성, 신뢰성 확보를 위해 노력하고 있다. 검토위원 위촉은 본교가 보유하고 있는 다수의 교사 후보진 내에서 매년 무작위 추첨을 통해 최종 검토진을 선정하는 방식으로 이루어지고 있다. 교사 후보진의 경우 공정성 강화를 위하여 매년 새로운 교사들을 추가로 섭외하여 관리해 오고 있다. 2025학년도 논술고사 검토위원 추첨 과정은 본교 대학입학전형 자체영향평가위원회 당연직 위원인 입학처부처장(입학정책) 및 입학팀 구성원 3명(입학팀장 1명, 입학사정관 2명)의 입회하에 진행되었으며, 추첨 과정은 동영상으로 녹화하여 기록하였다. 이러한 과정을 통해 2025학년도에는 고교 교사 6명이 최종 선발되어 본교 논술고사 문항의 타당도와 난이도 등을 검토하였다.

검토위원들은 문항 초안이 완성되는 시기에 입소하여 3박 4일간 검토를 진행하였다. 검토위원이 객관적인 의견을 자유롭게 낼 수 있도록 하며 외부 접촉(전화, 유·무선 인터넷 등 일체)을 철저히 차단하여 문항 출제 과정이 공정하게 이행되도록 유의하였다. 또한 출제위원이 문항을 출제·수정함에 따라 검토위원은 수시로 자문의견을 전달하고, 이를 출제위원장을 통해 출제진에게 전달하여 검토위원의 권한을 확보·강화하도록 하였다.

<표 III-9> 논술고사 출제 및 검토위원의 역할



3. 출제 후

가. 출제·검토 과정 개선 노력

1) 출제·검토 과정에 대한 자체평가 실시

이화여자대학교는 출제·검토위원 간담회를 통하여 출제와 검토 과정에 대한 자체평가를 실시하고 있으며 그 시기는 출제 문항이 출제본부에서 인쇄본부로 인계된 시점 이후로 두고 있다. 출제위원진은 고등학교 교육과정 준수, 출제 완성도, 문항 수 및 시험시간, 문항 난이도, 모의논술고사와의 연계성과 관련된 10개 문항 및 종합의견을 작성하고 있으며 그 결과는 다음과 같다.

<표 III-10> 출제 문항 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토 결과(5점 만점)

	고등학교 교육과정 준수	출제 완성도	문항 수 및 시험시간	문항 난이도	모의논술고사와 연계성
평균	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

출제위원진은 본교 논술고사 문항이 고등학교 교과과정 범위 내에서, 별도의 선행지식이나 교과 이외의 학습에 대한 부담 없이 답안을 작성할 수 있는 문항들로 출제되어, 고교 교육 정상화에 일조한다고 평가하였다. 검토위원진은 각각 문항 수 및 문항의 적절성, 제시문의 적절성, 출제 의도의 적절성, 출제 근거의 적절성, 예시 답안의 적절성 및 종합의견을 작성하여 자체평가를 실시하였다. 모든 문항에서 2015 개정 교육과정 내 출제 원칙을 준수하였고, 본교 기출 논술고사 및 모의논술고사와 출제 경향에 비추어 문항의 일관성을 유지하고 있어 이화여대의 논술전형을 준비한 수험생들이 어려움 없이 응시할 수 있었을 것이라고 평가하였다. 이러한 일련의 과정을 통해 2025학년도 논술고사 문항 출제를 책임진 출제위원진과 문항 검토를 담당한 검토교사들로부터 출제 및 검토 과정에 대한 긍정적인 자체평가 결과를 얻을 수 있었다.

2) 논술고사 출구 조사

이화여자대학교 입학처는 논술고사 문항 출제의 적절성을 평가하고 향후 출제·검토 과정을 개선하기 위한 노력의 일환으로, 논술고사 당일 시험을 마치고 퇴실하는 수험생을 대상으로 출구조사를 실시하였다. 이번 출구조사는 계열 및 고사 응시 장소별로 구분하여 진행되었으며, 대상자는 무작위로 선정되었다. 특히, 수험생의 의견 중 논술고사 문항과 직접적으로 관련된 항목들을 선별하여 분석함으로써, 보다 공정하고 타당한 논술 평가 체계를 구축하고자 하였다. 출구조사 문항 중 논술고사와 직접적으로 관련 있는 질문들을 추려 보면 다음과 같다.

- 지원자 정보(지원 모집단위)
- 논술고사의 전반적인 난이도는 어떠하였는가?(상/중상/중/중하/하)
- 고사 시간은 적절했는가?
- 제시문과 논제가 고교 교육과정 내에서 출제되었다고 생각하는가?
- 가장 까다로운 문항은 어떤 문항이었는가? 그 이유는?
- 본교 모의논술고사는 풀어봤는가? 도움이 되었는가?

논술 유형별로 출구조사에 응답한 인원은 인문 I 40명, 인문 II 40명, 자연 I 75명, 자연 II 60명으로 총 215명으로 집계되었으며, 응답 결과를 통해 이화여자대학교 논술고사의 고사 시간 및 문항 난이도와 관련하여 수험생들이 체감하는 정도를 확인하였다.

먼저 계열별 난이도의 경우, 5점 Likert 척도(1:하 ~ 5: 상)를 사용하였고 각 평균은 인문 I 3.43, 인문II 2.95, 자연 I 2.63, 자연II 3.53으로 나타났다.

<표 III-11> 계열별 논술고사 난이도

구분	1(하)	2(중하)	3(중)	4(중상)	5(상)	평균	합계
인문 I	-	3	18	18	1	3.43	40
인문 II	2	9	14	14	1	2.95	40
자연 I	10	17	39	9	-	2.63	75
자연 II	1	1	25	31	2	3.53	60

고사 시간의 적절성에 대한 응답의 경우, 인문 I 유형의 경우, 적절했다는 응답은 25명(62.5%), 인문 II의 적절했다는 응답은 27명(37.5%), 자연 I 유형의 경우, 고사 시간이 여유로웠다는 응답자가 19명(25.3%)으로 비교적 높게 나타났다. 대체로 10~15분 정도가 여유로웠다는 응답자가 다수였으며, 자연 II 유형은 60명 중 40명(66.0%)이 적절하다고 응답하였다.

<표 III-12> 계열별 논술고사 시간 적절성

구분	부족		적절		여유		합계(인원)	
	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
인문 I	15	37.5	25	62.5	-	-	40	100
인문 II	10	25.0	27	67.5	3	7.5	40	100
자연 I	7	9.3	49	65.3	19	25.3	75	100
자연 II	19	31.6	40	66.6	1	1.6	60	100

논술 문항이 고교 교육과정 내에서 출제되었는지를 확인하는 문항에서 인문 I 36명(90.0%), 인문 II 40명(100.0%), 자연 I 74명(98.6%), 자연 II 58명(96.6%)이 교육과정 내에서 출제되었다고 응답하였다.

<표 III-13> 계열별 교육과정 내 출제 여부

구분	교육과정 내		교육과정 외		합계	
	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
인문 I	36	90.0	4	10.0	40	100
인문 II	40	100	-	-	40	100
자연 I	74	98.6	1	1.3	75	100
자연 II	58	96.6	2	3.3	60	100

이화여자대학교 논술고사 문항 중 학생들이 까다롭다고 응답한 문항은 다음과 같이 나타났다. 인문 I 유형은 3번 문항을 21명(52.5%)이 까다롭다고 느꼈으며, 인문 II 유형은 1번 문항이 까다롭게 느껴졌다는 응답자가 14명(35%), 자연 I 유형은 2번 문항을 29명(38.6%)이, 자연 II 유형은 3번 문항이 34명(56.6%)이 까다롭다고 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 III-14> 계열별 고난이도 문항 여부

구분	1번		2번		3번		무응답		합계(인원)	
	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
인문 I	4	10.0	9	22.5	21	52.5	6	15.0	40	100
인문 II	14	35.0	4	10.0	9	22.5	13	32.5	40	100
자연 I	15	20.0	29	38.6	18	24.0	13	17.3	75	100
자연 II	21	35.0	1	1.6	34	56.6	4	6.6	60	100

마지막으로, 이화여자대학교의 모의논술고사에 응시한 경험 여부 및 모의논술이 도움이 되었는지 여부에 대한 질문에 대해서는 다음과 같이 나타났다. 본교 모의논술고사에 응시한 경험에 대한 질문에 인문 I 29명, 인문 II 29명, 자연 I 66명, 자연 II 41명이 응시경험이 있다고 응답하였고, 모의논술고사를 활용한 경험이 있는 응답자 중 모의논술고사가 ‘도움이 되었다’라고 응답한 경우는 인문 I 96.5%, 인문 II 86.2%, 자연 I 83.3%, 자연 II 78.0%로 나타났다. 그 이유에 대해서는 대다수가 유형을 파악하는 데 도움을 받았다고 응답하였다.

<표 III-15> 모의논술 활용 여부

구분	모의논술 활용		모의논술 미활용		합계(인원)	
	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)	인원(명)	비율(%)
인문 I	29	72.5	11	27.5	40	100
인문 II	29	72.5	11	27.5	40	100
자연 I	66	88.0	9	12.0	75	100
자연 II	41	68.3	19	31.6	60	100

<표 III-16> 모의논술 활용 여부에 따른 도움 여부

구분	모의논술 활용	도움이 되었다	
		인원(명)	비율(%)
인문 I	29	28	96.5
인문 II	29	25	86.2
자연 I	66	50	83.3
자연 II	41	32	78.0

이번 출구조사 결과는 이화여자대학교 입학처가 논술고사 문항 출제 및 검토 과정을 보다 공정하고 체계적으로 개선하기 위한 중요한 자료로 활용될 것이다. 수험생들이 응답한 논술고사의 난이도, 고사 시간의 적절성, 교육과정 내 출제 여부에 대한 의견은 향후 문항 설계 시 난이도 조정과 출제 방향 설정에 참고가 될 수 있다. 또한, 가장 까다로웠던 문항과 그 이유에 대한 피드백을 분석함으로써, 논제가 명확하게 제시되었는지, 수험생들이 논리를 전개하는 과정에서 불필요한 어려움을 겪지는 않았는지를 점검할 수 있다. 특히, 이화여자대학교 모의논술고사의 활용도를 평가한 결과는 수험생에게 보다 효과적인 논술 대비 자료를 제공하기 위한 개선 방향을 모색하는 데 기여할 것이다. 이처럼 입학처는 출구조사를 통해 논술고사에 대한 실질적인 피드백을 수집하고 이를 바탕으로 논술고사의 출제 및 검토 과정을 지속적으로 보완해 나갈 계획이다.

4. 문항 분석 및 평가

가. 문항 분석 결과 요약

<표 III-17> 문항 분석 결과 요약표

평가대상	입학전형	계열	문항 번호	하위 문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수 여부	문항붙임 번호
논술 등 필답고사	논술 (논술전형)	인문계열 I	1	-	국어, 영어, 영어독해와작문	○	문항카드1
			2	-	독서, 문학	○	문항카드2
			3	3-1 3-2 3-3	독서, 문학	○	문항카드3
		인문계열 II	1	1-1 1-2	독서	○	문항카드4
			2	-	독서, 실용국어, 언어와매체	○	문항카드5
			3	3-1 3-2 3-3	경제	○	문항카드6
		자연계열 I	1	1-1 1-2 1-3	수학, 수학 II, 미적분	○	문항카드7
			2	2-1 2-2 2-3	수학, 미적분	○	문항카드8
			3	3-1 3-2 3-3	수학 I, 수학 II, 미적분	○	문항카드9
		자연계열 II	1	1-1 1-2 1-3	수학, 기하	○	문항카드10
			2	2-1 2-2 2-3	수학, 미적분	○	문항카드11
			3	3-1 3-2 3-3	수학 I, 수학 II, 미적분	○	문항카드12

나. 현직 고교 교사 문항 자문 결과

이화여자대학교는 2025학년도부터 논술고사 문항이 고교 교육과정 내에서 적절하게 출제되었는지 검토하기 위해, 현직 고교 교사를 계열별로 각 1인씩 선정하여 출제 문항에 대한 자문을 요청하였다. 자문위원은 모두 일반고 교사로 구성되었으며, 공정성을 기하기 위해 이화여자대학교 입학처가 보유한 다수의 교사 후보집단 중 무작위 추첨을 통해 검토위원을 우선 선정한 후, 검토위원으로 선정되지 않은 후보군에서 추가로 자문위원을 선정하는 방식을 적용하였다.

선정된 자문위원들은 계열별 문제의 각 제시문과 문항이 고등학교 교육과정 범위에 해당하는지, 그리고 그 수준이 적절한지를 평가하였다. 이에 대한 답변은 1점(전혀 아니다)부터 5점(매우 그렇다)까지의 점수로 부여되었으며, 그 결과가 정리되었다. 또한, 문항 난이도에 대해서도 1점(매우 쉽다)부터 5점(매우 어렵다)까지의 점수를 부여하였으며 모든 점수는 소수점 둘째 자리까지 반영되었다.

1) 인문계열 I 문항 자문 결과

<표 III-18> 논술전형 인문계열 I 문항 자문 결과

항목	고등학교 교육과정 범위에 해당하는가?
제시문 [가]	제시문 [가]는 과거의 과거의 경험이 미래의 행동을 좌우하는 것이 아니라 개인이 선택한 목적이 나 목표에 맞춰 자신의 경험의 새롭게 구성한다는 점을 명확하게 제시하고 있다. [12고전02-03] '인문· 예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 성찰 등을 비판적으로 이해한다'는 성취 기준 달성 여부를 평가하기에 적절한 제시문이라 할 수 있다.
제시문 [나]	제시문 [나]는 자아(self)는 고정된 단일 개념이 아니라 사람들과의 관계와 상황에 따라 유동적으로 변한다는 것을 강조한다. '인문· 예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 성찰 등을 비판적으로 이해한다'는 성취 기준 달성 여부를 평가하기에 적절한 제시문이다.
제시문 [다]	제시문 [다]는 '[12독서03-01] 인문·예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.'는 성취 기준이 제시하는 범주에 부합하는 글이다. '데페이즈망'과 '르네 마그리트'의 작품을 통해 '낯설게하기'가 현실에 미치는 창조적 결과를 설명한 제시문을 읽고, 예술의 가치 등을 성찰해볼 수 있다.
제시문 [라]	제시문 [나]는 '[12문학02-02] 작품을 작가, 사회, 문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 읽고 이해하고 감상한다.', '[10국05-04] 문학의 수용과 생산 활동을 통해 다양한 사회·문화적 가치를 이해하고 평가한다.'는 성취기준의 달성 여부를 평가하기에 적절한 제시문이다. 사물이 되어가는 인물의 심리를 제시문 [다]와 연결하면 쉽게 주제를 파악할 수 있다.
제시문 [마]	제시문 [마]는 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다'는 성취기준의 달성 여부를 평가하기에 적절한 제시문이다. 감각 기관을 통해 들어온 자극을 개인이 의미 있는 것으로 조작하는 지각의 과정에서 왜곡이 발생한다는 중심 내용이 글에 명시되어 있으므로 사실적 내용 파악에 관한 성취기준의 범주에 해당하는 글이라 할 수 있다.
제시문 [바]	제시문 [바]는 박지원의 '일야구도하기'로 '[12독서03-04] 시대의 사회·문화적 특성이 글쓰기의 관습이나 독서 문화에 반영되어 있음을 이해하고 다양한 시대에서 생산된 가치 있는 글을 읽는다'는 성취 기준이 제시한 범주에 해당한다. 제시문 [바]는 조선 시대 생산된 가치 있는 글이므로 성취기준 [12독서 03-04]에 범위에 해당한다고 볼 수 있다. 이 글은 중학교 교과서에서부터 EBS수능 교재에까지 폭넓게 수록되어 있다.

제시문 [사]	제시문 [사]는 ‘[12독서03-01] 인문·예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.’는 성취기준의 범위에 해당하는 글이다. ‘대상의 실재’에 관한 각기 다른 관점이 명확하게 대비되어 있어 이 두 관점의 차이를 이해하고 자신의 관점에서 대상의 실재에 관한 논의를 비판적으로 검토할 수 있는 제시문이다.
문제 1	[문제 1]은 ‘요약하기’, ‘비교하기’ 방법을 사용하여 글의 내용을 정확하게 파악할 수 있는지 평가하는 문항이다. 이는 ‘[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다’는 성취 기준 달성을 평가하기에 적절한 문항 유형이다.
문제 2	본 문항은 ‘[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.’는 성취 기준의 달성 여부를 평가하기에 적절한 문항이다. 소설인 제시문 [라]에는 사물로 변하는 ‘그’의 상황이 제시되어 있는데, 이런 장치를 사용한 작가의 의도를 ‘전치’를 통한 창조적 파괴와 연결하여 이해할 수 있는지 확인하는 문항이다. 이는 문학 작품을 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하는 역량을 평가하는 범주와 부합한다.
문제 3-1	‘[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.’는 성취 수준의 달성 여부를 평가하기에 적절한 문항이다. 제시문 [마]와 제시문 [바]는 감각이 왜곡되는 현상을 각기 다르게 이해하고 있다. 이러한 차이를 정확하게 파악하고 이를 명확하게 기술할 것을 요구하고 있다는 점에서 교육과정에서 제시한 역량을 평가하는 문항이라고 할 수 있다.
문제 3-2	성취기준 ‘[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.’는 단순히 여러 글을 비교·대조하는 수준에 머물지 않고 서로 다른 관점과 형식의 글을 비판적으로 종합하여 자신만의 주제로 재구성하는 능력을 기를 수 있도록 하는 것을 목표로 한다. 이에 비추어 볼 때, 동일 화제에 대한 서로 다른 견해를 대비하고, 다른 관점에서 특정 견해를 비판하도록 설계한 본 문항은 성취 기준 [12독서01-02]의 범주에 해당하는 문항이라 할 수 있다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
5.00	
항목	고등학교 교육과정 수준에 적정인가?
제시문 [가]	제시문 [가]는 부연과 중심 문단으로 구성된 짧은 문단이다. 어려운 어휘도 없고, 중심 내용 또는 글쓴이의 삶을 보는 태도가 명시적으로 제시되어 있기 때문에 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 어려움 없이 이해할 수 있는 아주 평이한 수준의 글이라 할 수 있다.
제시문 [나]	제시문 [나]는 어렵지 않은 단어와 문장으로 구성된 영어 제시문으로, 고등학교 교육과정을 충실히 이수하는 학생이라면 무리 없이 읽을 수 있는 수준의 글로 판단된다. ‘[12영어03-04] 친숙한 일반적인 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적을 파악할 수 있다.’는 성취 기준과 자아와 타자의 관계를 이해를 담은 본 제시문은 교육과정에 부합하는 수준을 적절하게 유지하고 있다고 볼 수 있다.
제시문 [다]	제시문 [다]는 [12독서03-01]의 성취 기준을 달성하기에 적절한 수준의 글이다. 현실주의나 데페이즈망에 관한 선행지식이 없는 학생들도 <골콘다>의 사례와 글에 제시된 개념을 통해 글의 중심 내용을 수월하게 이해할 수 있었을 것이다. 특히 이 개념은 고등 국어 <독서>나 EBS <독서> 지문에 자주 등장했으므로 수험생들은 쉽게 글을 읽었을 것이다.
제시문 [라]	성취기준 ‘[12문학02-02]’는 글의 사회·문화적 배경이나 상호 텍스트성 등의 맥락을 고려하여 글을 읽을 수 있는 능력을 강조한다. 제시문 [라]에서 사물로 변해가는 인물의 모습과 상황을 쉽게 이해할 수 있을 뿐 아니라 이를 제시문 [다]에서 언급한 ‘낯선 느낌’과 연결하면 작가의 의도를 쉽게 찾을 수 있으므로 상호 텍스트성 등의 맥락을 고려할 것을 요구하는 교육과정의 수준에 부합한다고 볼 수 있다.
제시문 [마]	제시문 [마]는 길이가 짧은 뿐 아니라 감각과 지각의 차이, 지각을 통해 왜곡이 발생할 수 있는 이유 등을 명확하게 제시하고 있다. 따라서 명시적으로 드러난 정보를 조합하여 중심 내용을 사실적으로 이해하기에 적절한 수준을 유지하고 있으며 성취기준 [12독서02-01] 수준에도 부합한다고 볼 수 있다.
제시문 [바]	제시문 [바]는 다른 제시문에 비해 길이가 길고, 낯선 지명이 나오기도 하지만 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 꼭 한번은 읽었을 글이므로 수험생들에게는 낯설게 느껴지지 않았을 것이다. 제시된 경험으로부터 감각이나 외물에 현혹되지 않는 마음을 강조하는 글쓴이의 생각을 쉽게

	추론할 수 있으므로 '[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다'는 성취 기준에도 부합한다.
제시문 [사]	제시문 [사]는 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'에서 제시한 성취 수준을 달성하기에 적절한 글이다. 대상에 대한 실재론적 입장과 이를 비판하는 버클리의 입장이 명확하게 대비되고 있고, 각각의 관점을 뒷받침하는 사례도 상세하게 제시되어 있어 관련 선행지식이 없는 학생들도 충분히 내용을 이해할 수 있었을 것이다.
문제 1	'자아의 이해'에 관한 다양한 인문 분야의 글을 접한 학생들은 여러 차례 접해 보았을 주제일 뿐 아니라 각 글에는 각각의 관점이 명시적으로 제시되어 있다. 따라서 자신의 목표와 목적에 따라 경험을 재해석하며 자아를 형성해나간다는 제시문 [가]의 관점과 타인과의 역동적인 관계 맺음을 통해 자아가 형성된다는 [나]의 관점을 비교하는 것은 글의 사실적 이해 능력을 갖춘 학생에게는 어렵지 않았을 것이다.
문제 2	본 문항은 [12문학02-02]의 성취 기준뿐 아니라 '[12문학02-03]문학과 인접 분야의 관계를 바탕으로 작품을 이해하고 감상하며 비평한다.'는 성취 기준과도 관련이 된다. 따라서 문학을 인문 및 사회 현상과 연결하여 이해하고 감상하는 교육을 충실히 받은 학생이라면, 사물로 변신하는 인물이 상황과 '전치'로 연결하여 충분히 이해할 수 있었을 것이다. 그리고 나아가 이런 설정을 '창조적 파괴'와 관련하여 인간과 사회에 대한 새로운 이해를 위한 시도까지 사고를 확장할 수 있었을 것이다. 따라서 본 문항은 고등학교 교육과정 수준을 준수한 문항이라 할 수 있다.
문제 3-1	성취 기준 [12독서01-02]는 비판적·통합적으로 글을 읽고 내용을 재구성하는 능력을 기르기 위해 설정되었다. 따라서 감각의 왜곡에 관한 [마]와 [바]의 관점을 대비하는 것은 동일 화제에 관한 글쓴이의 관점을 비판적으로 통합하는 능력을 갖출 것을 요구하는 교육과정의 수준에 부합한다.
문제 3-2	제시문 [바]에서는 대상은 주체의 외부에 존재한다고 본 반면, [사]의 버클리는 대상은 마음 속 개념들이 집합으로 보고 있다. '대상의 실재'에 대한 견해 차이를 설명하면서 각 관점을 비판적으로 평가할 수도 있었을 것이다. 따라서 소문항 (2)는 [12독서01-02]뿐 아니라 '[12독서03-01] 인문·예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다'는 고등학교 교육과정 수준에 부합한다고 판단된다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
4.81	
항목	문항의 난이도는 어떠한가?
문제 1	이 문제는 (1) 제시문 [나]를 요약할 것, (2) '자아에 대한 이해'와 관한 제시문 [가]와 [나]의 입장을 대비할 것으로 요구한다. 먼저 (1)은 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 어렵지 않게 해석할 수 있는 영어지문이다. 내용 또한 평이하여 요약하는 데에 어려움을 없을 것이다. (2)는 제시문을 '자아에 대한 이해'라는 대비 기준을 명시하고 있어, 이를 기준으로 쉽게 [가]와 [나]의 관점을 대비하는 데에 어려움이 없었을 것이다. 따라서 [문제 1]의 난이도는 '매우 쉽다'에 해당한다.
문제 2	[문항 2]는 '전치'와 '창조적 파괴' 개념을 이해하고 이를 문학 작품 속 상황에 적용할 수 있는지를 평가하는 문항이다. 초현실주의와 관련된 '전치'는 인문·예술 글에서 자주 등장하는 개념이고, 제시문에서도 사례를 활용하여 개념을 명시적으로 제시하고 있어 이를 파악하는 데에 어려움을 없었을 것이다. <타인의 방>도 학생들에게 익숙한 소설이라 독해에 어려움이 없었을 것이다. 그러나 글에 드러난 현상을 이해하는 데 그치지 않고 상황 설정의 의도를 '전치', '창조적 파괴'와 연결하여 구체적으로 제시해야 한다는 데에서 학생들은 다소 까다롭게 느꼈을 수 있다. 따라서 문항 난이도는 '쉽다' 수준으로 판단된다.
문제 3-1	제시문 [마]는 감각은 외부의 자극을 있는 그대로 받아들이지만, 그것을 인식하고 해석하는 지각 과정에서 편견이 개입하여 감각의 왜곡이 발생한다는 점을 명시적으로 제시하고 있는 반면 제시문 [바]는 감각 왜곡에 관한 글쓴이의 관점을 경험을 통해 제시하고 있어 두 글의 관점을 대조하는 것이 다소 까다롭게 느껴졌을 수 있다. 그러나 박지원의 <일야구도하기>는 학생들에게 이미 널리 알려진 작품이라 어렵지 않게 문제를 해결했으리라 판단된다.
문제 3-2	제시문 [바]와 [사]에는 대상의 실재에 관한 각기 다른 관점이 아주 명확하게 제시되어 있어 사실적 독해 능력을 갖춘 학생이라면, 두 글의 견해 차이를 설명하는 데에 어려움을 느끼지 않았을 것이다. 다만, 발문이 명확하지 않아 학생들이 혼란을 느꼈을 수 있으나([사]에는 표상적 실재론과 버클리의 관념론이 함께 제시되어 있어 이 중 어떤 관점을 취해야 할지 혼란스러웠을 수 있다.) 이는 문제 자체의 난이도에는 별 영향을 미치지 않았을 것이므로 문제의 난이도는 '쉽다'로 판단된다.

평균 점수 환산(5점 만점)	4.81
-----------------	------

인문계열의 자문위원은 인문계열 I 논술시험의 제시문과 문제들이 교육과정의 성취 기준을 적절히 반영하고 있으며, 학생들이 이해하기에 무리가 없는 수준이라고 평가했다. 특히 다양한 관점에서 글을 이해하고 비판적으로 사고하는 능력을 평가하는 데 유용하다고 보았으며 문항이 문학과 인문학적 개념을 연결하여 사고를 확장하도록 유도하는 점에서 교육과정의 목표에 부합한다고 판단했다. 또한, 동일한 화제에 대한 상이한 견해를 비교·대조하는 것이 단순한 내용 이해를 넘어 학습자의 사고력을 확장하는 데 기여한다고 긍정적으로 평가했다.

2) 인문계열Ⅱ 문항 자문 결과

<표 Ⅲ-19> 논술전형 인문계열Ⅱ 문항 자문 결과

항목	고등학교 교육과정 범위에 해당하는가?
제시문 [가]	‘[12독서03-02]사회, 문화 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회, 문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.’는 성취 수준을 달성하기에 적절한 제시문으로, 이 글을 통해 학생들은 조선이 왕도(王道)를 실현하기 위한 통치의 일환으로 법을 활용했다는 것을 이해할 수 있는데, 이는 교과서 및 EBS교재에 여러 차례 언급된 내용이다. 따라서 고등학교 교육과정의 범위에 부합하는 제시문이라 할 수 있다.
제시문 [나]	[12독서03-02]사회, 문화 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회, 문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.’는 성취 기준과 관련된 제시문이다. 제시문 [나]는 [가]와 달리 공리주의적 입장에서 법의 목적을 제시하고 있어, 사회, 문화적 맥락이 다른 글을 비교하며 읽기에 적합한 제시문이다. 따라서 제시문 [나]는 [12독서03-02]와 관련된 범주에 해당하는 글이라 할 수 있다.
제시문 [다]	제시문 [다]는 ‘[12독서02-01] 글에 드러나는 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등을 사실적 내용을 파악하며 읽는다.’는 성취기준을 달성하는 데에 적절한 제시문이다. ‘효용’, ‘합리적 행위’ 등의 기초 개념들이 명시적으로 제시되어, 사실적 독해만으로도 내용을 충분히 파악할 수 있는 범위와 수준의 글이다. 그러므로 교육과정 범위에 해당한다고 판단된다.
제시문 [라]	제시문 [라]는 성취기준 ‘[12언매03-02] 다양한 관점과 가치를 고려하여 매체 자료를 수용한다.’를 달성하기에 적절한 범위의 제시문이다. ‘평행추세 가정’에 관한 지식이 없더라도 그래프와 글의 상호작용을 이해하고, 이를 종합하여 핵심 개념을 이해하는 독해능력은 [12언매03-02]를 달성하는 데에 필수적인 역량이므로, 제시문 [라]는 교육과정 범위에 해당하는 내용을 담고 있다고 볼 수 있다.
제시문 [마]	제시문 [마]는 ‘[12독서02-05]글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다.’의 성취 기준을 달성하기에 적절한 글이다. 제시문 [마]는 원인과 결과의 인과관계를 신뢰하기 어려운 경우, ‘지역·초점 통제 집단’을 설정하여 문제를 해결할 수 있다는 내용으로, 이를 바탕으로 사회 현상의 인과를 설명할 때 고려해야 할 요소 등을 생각해 볼 수 있으므로 제시문 [마]는 교육과정 범위에 해당한다고 볼 수 있다.
제시문 [1]	이 글은 ‘[12독서02-01] 글에 드러나는 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등을 사실적 내용을 파악하며 읽는다.’는 성취기준을 달성하는 데에 적절한 제시문이다. ‘대리인 문제’를 두 유형으로 분류한 후, 각각의 특징을 분명하게 제시하고 있어 글의 구조와 전개방식을 활용하여 정보를 파악할 수 글이므로 교육과정 범위에 해당한다고 볼 수 있다.

제시문 [II]	제시문 [II]는 '[12실국02-02] 필요한 정보를 수집하여 핵심 내용을 이해한다.'는 성취기준을 달성하기에 적절한 범위의 글이다. '주식회사'의 개념이 명시적으로 주어져 있고, 주어진 설명만으로도 주식회사의 특징과 주식회사에서 대리인 문제가 발생할 수 있는 이유를 충분히 추론할 수 있으므로 [12실국02-02]의 범위에 해당하는 글이라 할 수 있다.	
제시문 [III]	제시문 [III]은 '[12독서02-01] 글에 드러나는 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등을 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'는 성취기준을 달성하는 데에 적절한 제시문이다. '채무제표'를 모르는 학생들도 정의, 예시 등의 구조와 전개 방식을 활용하면 충분히 원하는 정보를 습득할 수 있으므로 본 제시문은 교육과정 범위에 해당한다고 볼 수 있다.	
문제 1-1	[문제 1]은 성취 기준 '[12독서02-02]', '[12독02-03]'을 평가하기에 적절한 문항이다. 글에 드러난 정보를 사실적으로 이해함과 더불어 드러나지 않은 정보를 예측하고 필자의 의도와 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하여 제시문 [가]와 [나]를 대비할 것을 요구하는 위 문항은 사실적 독해를 바탕으로 추론 능력을 평가한다는 점에서 교육과정이 범위에 해당한다고 볼 수 있다.	
문제 1-2	[문제 2]는 성취 기준 '[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 사용된 표현 방법, 필자의 숨은 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다'는 성취기준을 평가하기에 적절한 문항이다. 효용을 극대화하려는 합리적 행위자 모델을 활용하여 공익의 극대화에 부합하지 않으므로 잔혹한 형벌을 가해서는 안된다는 베카리아의 주장을 설명하기 위해서는 각각의 글에서 효용의 극대화(공리의 증가)라는 중심 키워드를 찾아 이를 연결할 수 있어야 한다.	
문제 2	[문제 2]는 성취 기준 '[12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다.'는 성취기준을 평가기에 적절한 문항이다. '평행추세 가정' 충족 여부 확인과 '지역·초점 통제집단'을 설정하는 이유는 외부요인을 배제하여 명확하여 인과관계를 설명하기 위한 것이다. 글의 정보를 종합하여 두 방법의 궁극적 목적을 학생이 통합해내야 하므로 이 문항은 [12독서01-02]의 범위에 해당한다고 판단된다.	
문제 3-1	정보의 사실적 독해를 바탕으로, 이를 구체적 상황에 적용할 수 있는 능력을 평가하는 문항으로, [12독서02-02]에서 제시하는 '내용을 추론하며 읽는다.'는 성취 기준을 평가하고 있으므로 교육과정범위에 해당한다. 대리인 문제의 원인, 대리인 문제의 하위 유형을 이해하고 이를 구체적 사례와 연결할 수 있는 추론하는 역량은 교육과정 범위에 해당한다.	
문제 3-2	'[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다.' '[12심국01-03] 정보를 정확하고 논리적으로 전달한다'는 성취기준을 평가하기에 적절한 문항이다. 글에 제시된 정보를 활용하여 '도덕적 해이'라는 문제를 해결할 수 있는 방안을 추론하여 논리적으로 표현할 것을 요구한다는 점에서 교육과정의 범위에 해당하는 문항이다.	
문제 3-3	본 문항은 2015개정 교육과정에서 강조하고 있는 자료, 정보 활용 역량을 평가하는 문항이다. 자료, 정보 활용 역량은 필요한 자료나 정보를 수집, 분석, 평가하고 이를 효과적으로 활용하여 의사 결정을 하거나 문제를 해결하는 능력인데, 본 문항은 주어진 정보를 활용하여 구체적 문제를 해결할 것을 요구하고 있으므로 교육과정의 범위에 해당한다.	
평균 점수 환산(5점 만점)		5.00
항목	고등학교 교육과정 수준에 적정한가?	
제시문 [가]	제시문 [가]에는 조선의 법에 대한 관점과 법령 마련의 과정을 이해할 수 있는 충분한 정보가 주어져 있어, 제시문이 고등학교 교육과정에서 요구하는 사실적 독해의 수준에서 벗어나지 않는다. 또, 성취 기준 [12독서03-02]에서는 다양한 지역과 역사적 맥락에서 생성된 텍스트를 읽을 것을 요구하 있어, 제시문 [가]는 교육과정 수준에 적정하다고 평가할 수 있다.	
제시문 [나]	성취 기준 [12독서03-02]를 달성하기에 적절한 수준을 갖춘 글로, 공리주의적 관점에서 형벌의 목적은 예방이라는 베카리아의 생각을 명시적으로 제시하고 있다. 따라서 공리주의나 베카리아에 대한 선행지식이 없는 학생도 [나]를 읽고 글쓴이의 생각을 명확하게 파악하는 데에는 어려움이 없었을 것이다.	
제시문 [다]	성취기준 [12독서02-01]이 요구하는 사실적 독해를 하기에 적절한 전개 방식(정의, 상위 범주 - 하위 범주 구분)을 사용하고 있어 전개 방식을 파악하면 평이하게 내용을 이해할 수 있	

	는 수준의 제시문이다. 따라서 고등학교 교육과정 수준에 적절한 글이라 판단된다.	
제시문 [라]	제시문 [라]는 성취기준 [12언매03-02]를 달성 여부를 평가하기에 적절한 내용으로 구성된 제시문이다. ‘평행추세 가정’이라는 낯선 개념이 제시되어 있기는 개념에 대한 명시적 설명뿐 아니라 구체적 사례, 사례를 시각화한 그래프까지 함께 제시되어 있어, ‘평행추세 가정’을 이해하기에 적절한 수준을 갖추고 있다고 판단된다.	
제시문 [마]	성취 기준 [12독서02-05]을 달성하기에 적절한 수준을 갖춘 제시문이다. 구체적 사례를 활용하여 ‘지역·초점 통제 집단’을 설명하고 있어 고등학교 교육과정을 이수했을 때 요구되는 사실적 독해능력을 갖춘 학생이라면 쉽게 이해할 수 있었을 것이다.	
제시문 [Ⅰ]	이 글은 ‘[12독서02-01] 글에 드러나는 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등을 사실적 내용을 파악하며 읽는다.’는 성취기준을 달성하는 데에 적절한 수준의 제시문이다. ‘대리인 문제’를 처음 접한 학생들도 정의와 분류의 전개 방식을 이해하고, 이를 바탕으로 글을 읽었다면 충분히 글의 내용을 파악할 수 있었을 것이다.	
제시문 [Ⅱ]	제시문 [Ⅱ]는 [12실국02-2]이 성취기준을 달성하기에 적절한 수준의 글이다. 어려운 개념이나 어휘가 없으며, 제시문 [Ⅰ]과의 관련성을 유추하기에도 충분한 정보한 정보가 주어져 있어, 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 누구나 이해할 수 있는 수준의 글이라 할 수 있다.	
제시문 [Ⅲ]	제시문 [Ⅲ]은 성취기준 [12독서02-01]이 요구하는 사실적 독해에 적합한 글의 구조와 전개 방식을 갖추고 있다. ‘재무제표’라는 용어가 낯선 학생을 위해 개념, 예시 등을 활용하여 정보를 알기 쉽게 제시하고 있어 사실적 독해능력을 갖춘 학생이라면 이해할 수 있는 수준의 글다.	
문제 1-1	제시문 [가]와 [나]의 법의 성격을 대비하기 위해서는 제정 주체와 목적의 측면에서 글을 재구성해야 한다. 이를 위해서는 글에 드러난 정보와 드러나지 않은 정보를 종합하는 사실적, 추론적 독해 전략을 사용할 수 있어야 한다. 이는 2015개정 교육과정에서 명시한 독서 방법에 해당하므로 이 문항은 교육과정이 제시한 내용과 수준을 충실히 따른 문항이라 평가할 수 있다.	
문제 1-2	서로 다른 분야의 글을 연결하여 이해하기 위해서는 학생의 분석력과 추론능력, 그리고 나아가 글에 드러난 관점과 내용, 신념을 평가하여 읽을 수 있는 비판적 읽기 능력이 필요하다. 이는 2015개정 교육과정 독서의 방법에서 강조하고 있는 역량이므로 이 문제가 요구하는 역량은 고등학교 교육과정 수준에 부합한다.	
문제 2	‘평행추세 가정’, ‘지역·초점 통제집단’이라는 용어가 학생들에게는 낯설 것이다. 그러나 제시문에서 쉬운 어휘와 구체적 사례, 그래프와 같은 시각 자료를 활용하여 해당 개념을 충실히 설명하고 있으므로 교육과정에서 강조하는 사실적 독해능력과 담화종합 역량을 갖춘 학생이라면 수월하게 문제에 접근했을 것이다. 따라서 이 문항은 고등학교 교육과정 수준에 적절하다고 생각한다.	
문제 3-1	여러 정보를 연계하고, 이를 구체적 상황에 적용하는 능력을 평가하는 이 문항은 교육과정에서 강조하는 추론적 읽기 능력을 갖춘 학생이라면 쉽게 해결했을 문항이므로 고등학교 교육과정 수준에 적절한 문항이라 할 수 있다.	
문제 3-2	제시문 [Ⅰ]과 [Ⅱ],[Ⅲ]에 제시된 정보를 종합하여 재무제표가 ‘도덕적 해이’를 완화할 수 있는지 묻는 문항으로, 관련 선행지식이 없는 학생들도 글에 드러난 정보의 사실적 독해와 비 명시적 내용을 추론하는 독해를 바탕으로 문제를 충분히 해결할 수 있을 것이다. 따라서 교육과정 수준에 부합한다고 평가할 수 있다.	
문제 3-3	제시문 [Ⅲ]에서 제시한 재무제표 관련 정보와 계산 방법을 문제에 그대로 대입하면 쉽게 문제를 해결할 수 있다. 따라서 선행지식이 아니라 주어진 정보를 활용하여 실제 문제를 해결하는 역량을 강조하는 교육과정에 부합하는 수준의 문항이다.	
평균 점수 환산(5점 만점)		5.00
항목	문항의 난이도는 어떠한가?	
문제 1-1	문제 해결을 위한 정보가 명시적으로 제시되지는 않았지만, 글에 추론의 단서와 근거가 명확하게 드러나 있고, 대비의 기준을 ‘제정 주체’, ‘목적’으로 제시하고 있어 이 기준을 따라 글의	

	의미를 재구성할 역량이 있다면 문제를 해결하는 데에 어려움을 느끼지 않았을 것이다. 따라서 이 글의 난이도는 '보통'이라고 판단된다.
문제 1-2	효용의 극대화와 공익의 증진이라는 각 글의 핵심 내용의 공통점을 찾았다면 어렵지 않게 문제를 해결할 수 있지만, 각각의 글의 중심 내용을 명확히 이해하지 못하고, 표면에 드러난 정보만으로 기계적으로 문제를 해결하려고 했다면 문제 해결이 다소 어려웠을 것으로 보인다. 그러나 문제에서 요구하는 추론 및 비판 능력이 심화된 능력은 아니어서 고등학교 교육 과정을 이수한 학생이라면 충분히 해결할 수 있었을 것이다.
문제 2	수업시간에 접하지 않았을 개념이 등장하여 처음에는 당황했을 수 있다. 그러나 사회 교과 시간에 학습한 종속변수와 독립변수, 통제집단과 실험집단이라는 익숙한 개념을 활용하여 새로운 정보를 쉽게 이해할 수 있도록 제시문이 구성되어 있어, 사실적 독해와 추론 능력을 갖춘 학생이라면 문제 해결이 어렵지는 않았을 것이다. 따라서 문항의 난이도는 '보통'으로 판단된다.
문제 3-1	문제를 해결하기 위해서는 '대리인 문제' 개념과 하위 유형을 정확히 이해하고, 이를 문제에 제시된 구체적 상황에 대입해야 한다는 점에서, 이 문항은 다양한 수준의 독해 능력과 사고 능력이 요구한다고 볼 수 있다. 그러나 제시문에 문제 해결을 위한 충분한 정보가 명시적으로 제시되어 있고, 제시된 사례 또한 간단하여 난이도 '쉽다'로 판단된다.
문제 3-2	'경제' 교과를 선택하지 않은 학생의 경우, 낯선 경제 개념을 습득하고 이를 적용하는 문항이 다소 까다롭게 느껴질 수 있다. 그러나 '경제' 교과를 배우지 않은 학생이더라도 사실적, 추론적 독해 능력을 갖추었다면, 흥미롭게 문제를 해결할 수 있을 정도로 문제 해결을 위한 단서(정보비대칭성 등)를 풍부하게 제공하고 있어 문제의 난도는 높지 않다고 평가할 수 있다.
문제 3-3	문제 해결을 위해서는 '제무제표'를 활용하여 얻을 수 있는 정보를 이해해야 한다. '경제' 교과를 배우지 않은 학생이라도 제시문 [III]의 정보를 정확히 파악했다면, A기업의 금년도 이익과 재무 성과를 평가하는 데에 어려움이 없었을 것이다. 계산도 복잡하지 않으므로 이 문제의 난도는 '보통'이라 판단된다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
3.00	

인문계열의 자문위원은 인문계열Ⅱ 논술시험의 제시문과 문제들이 교육과정 범위와 수준에 부합한다고 평가했으며, 제시문과 문제 모두 사실적 독해, 추론, 비판적 읽기 등 교육과정에서 강조하는 독서 방법을 잘 반영하고 있다고 보았다. 또한, 선행지식을 바탕으로 문제를 해결하도록 유도하지 않고, 개념과 사례가 충분히 들어가 있는 제시문을 활용하여 문제를 해결할 수 있도록 한 점에서 공교육 정상화에 상당히 기여하고 있다고 평가했다.

3) 자연계열Ⅰ 문항 자문 결과

<표 III-20> 논술전형 자연계열Ⅰ 문항 자문 결과

항목	고등학교 교육과정 범위에 해당하는가?
문제 1 - 제시문	[문제 1]의 제시문은 정의된 함수가 증가함을 보이고 역함수의 관계와 부분적분법을 이용하여 정적분값을 구하는 문제로 '적분법은 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 효율적으로 구하는 방법이며 길이, 넓이, 부피 등으로 표현되는 여러 가지 상황을 해석하는데 활용된다'는 내용 체계를 반영하고 있고, 적분의 학습을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12미적02-09] 음함수와 역함수를 미분할 수 있다. [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문제 1-1	제시된 문항은 '여러 가지 함수의 도함수를 효율적으로 구하는 방법'이라는 내용 체계를 반영하고 있고, 미분의 학습을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교

	교육과정 범위에 해당합니다. 수학Ⅱ, 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다. [12미적02-05] 사인함수와 코사인함수를 미분할 수 있다.
문제 1-2	제시된 문항은 ‘미분법은 여러 가지 함수의 도함수를 효율적으로 구하는 방법이며 변화 현상을 해석하고 설명하는 데 활용된다.’는 내용 체계를 반영하고 있고, 미분의 학습을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12미적02-09] 음함수와 역함수를 미분할 수 있다.
문제 1-3	제시된 문항은 두 정적분의 값 a와 b를 이용하여 $\int_0^3 h(x)dx$의 값을 a와 b로 나타내는 문제로 ‘적분법은 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 효율적으로 구하는 방법’이라는 내용 체계를 반영하고 있고, 적분의 학습을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [12미적03-03] 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다.
문제 2 - 제시문	[문제2]의 제시문은 구간별로 나누어진 함수와 각 구간에서 규칙성 및 주기성을 가지고 함수의 그래프의 개형을 추측하여 문제를 파악하는 내용으로 ‘지수함수와 로그함수는 급격히 증감하는 수량이나 현상을 다루는 유용한 도구로서 자연 현상이나 사회 현상을 표현하고 설명하는 데 활용된다.’는 내용체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [10수학02-08] 평행이동의 의미를 이해한다. [12수학Ⅰ01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다. [12수학Ⅱ01-04] 연속함수의 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문제 2-1	제시된 문항은 ‘적분법을 단순히 적용하기보다는 적분의 의미를 이해하고, 이를 활용하여 여러 가지 문제를 해결함으로써 적분의 유용성과 가치를 인식하게 한다.’는 교수·학습 방법 및 유의 사항을 만족하고 있고, 정적분 공식을 이용하지 않고 도형의 넓이를 이용해 정적분 값을 구해내는 과정을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학Ⅱ 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학Ⅱ03-03] 정적분의 뜻을 안다. [12수학Ⅱ03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.
문제 2-2	제시된 문항은 ‘도형의 이동을 다양한 상황에 적용해 보는 활동을 통해 그 유용성과 가치를 인식하게 할 수 있다.’는 교수·학습 방법 및 유의 사항을 만족하고 있고, 함수를 평행 이동 시키고 축소를 시켜 구간별로 함수로 나타낼 수 있는 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학, 수학Ⅰ 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [10수학02-08] 평행이동의 의미를 이해한다. [10수학04-01] 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다. [12수학Ⅰ01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.
문제 2-3	제시된 문항은 직선과 곡선으로 둘러싸인 반복되는 도형의 넓이의 합의 극한값을 등비급수를 활용하여 구하는 내용으로 ‘수열의 극한은 한없이 가까워지거나 한없이 작아지고 커지는 현상과 같이 무한을 수학적으로 다루는 도구로서 미분과 적분의 기초 개념이다.’는 내용 체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다.

	[12미적01-05] 등비급수의 뜻을 알고, 그 합을 구할 수 있다. [12미적01-06] 등비급수를 활용하여 여러 가지 문제를 해결할 수 있다.
문제 3 - 제시문	[문제3]의 제시문은 미분가능한 함수 $f(x)$ 에 대하여 연속인 함수 $f'(x)$ 와 지수함수의 곱으로 표현된 함수를 정적분의 관계로 표현한 문제로 ‘미분법은 여러 가지 함수의 도함수를 효율적으로 구하는 방법이며 변화 현상을 해석하고 설명하는 데 활용된다.’, ‘적분법은 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 효율적으로 구하는 방법이며 길이, 넓이, 부피 등으로 표현되는 여러 가지 상황을 해석하는 데 활용된다.’는 내용체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12미적02-02] 지수함수와 로그함수를 미분할 수 있다. [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문제 3-1	제시된 문항은 ‘ $f(x)$ 의 부정적분 $F(x)$ 에 대하여 $F(b) - F(a)$ 를 $f(x)$ 의 a 에서 b 까지의 정적분이라 정의하되, 그 도입 및 설명 방법을 다양하게 할 수 있다.’는 교수·학습 방법 및 유의 사항을 만족하고 있고, 아래끝과 위끝이 같을 때 정적분의 값은 0이 됨을 이해하고 있는지를 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학Ⅱ, 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학Ⅱ03-03] 정적분의 뜻을 안다. [12미적03-03] 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다.
문제 3-2	제시된 문항은 ‘적분법은 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 효율적으로 구하는 방법이며 길이, 넓이, 부피 등으로 표현되는 여러 가지 상황을 해석하는 데 활용된다.’는 내용 체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문제 3-3	소문항 (1)에서 구한 결과인 $f(0) = -1$ 임을 이용해 적분상수를 구하고 부분적분법을 이용해 순차적으로 계산하여 a 의 값들을 구해내는 문항으로 계산과정의 실수만 없다면 충분히 해결해낼 수 있는 문항이라고 생각합니다. 수학적 계산 능력을 요구하는 문항으로 학생들에게 익숙한 유형이므로 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항이라고 생각합니다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
5.00	
항목	고등학교 교육과정 수준에 적정한가?
문제 1 - 제시문	고등학교 교육과정 수준에 적정하다고 생각합니다. [문제1]의 제시문의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적정한 수준입니다. 학생들이 이미 교과서에서 많이 다룬 초월함수에 대한 내용으로 제시문을 읽고 해석하는 데 어려움이 없을 것이라 생각합니다. 미적분의 평가 방법 및 유의 사항에서 ‘여러 가지 적분법과 정적분의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.’라는 항목에 부합하는 제시문입니다.
문제 1-1	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적정한 수준입니다. 학생들이 이미 교과서에서 많이 다룬 문제의 유형으로 복잡하지 않은 계산의 문항입니다. 수학Ⅱ의 평가 방법 및 유의 사항에서 ‘여러 가지 미분법과 도함수의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.’라는 항목에 부합하는 문항입니다.
문제 1-2	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적정한 수준입니다. 학생들이 이미 교과서에서 많이 다룬 문제의 유형으로 복잡하지 않은 계산의 문항입니다. 미적분의 평가 방법 및 유의 사항에서 ‘여러 가지 미분법과 도함수의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.’라는 항목에 부합하는 문항입니다.
문제 1-3	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적정한 수준입니다. 미적분의 평가 방법 및 유의사항에서 ‘여러 가지 적분법과 정적분의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.’라는 항목에 부합하는 문항입니다.

문제 2 - 제시문	[문제2]의 제시문의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 구간별 지수함수는 대칭이동과 평행이동을 이용하여 그 개형을 구해낼 수 있고, 주기성을 가지고 있는 함수의 개형 또한 제시된 조건에 따라 어렵지 않게 그릴 수 있으므로 교육과정 수준에 적합합니다. 수학 I의 평가 방법 및 유의 사항에서 '지수와 로그의 성질에 대한 평가에서는 지수와 로그의 기본 성질을 이해하고 활용할 수 있는 능력을 평가하는 데 중점을 두고, 지나치게 복잡한 계산을 포함하는 문제는 다루지 않는다.'라는 항목에 부합하는 제시문입니다.	
문제 2-1	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 수학의 평가 방법 및 유의 사항에서 '정적분의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.	
문제 2-2	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. '도형의 이동을 다양한 상황에 적용해 보는 활동을 통해 그 유용성과 가치를 인식하게 할 수 있다.'는 교수·학습 방법 및 유의 사항에 적합한 문항입니다.	
문제 2-3	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 소문항(1)과 소문항(2)에서 구한 결과를 이용하여 제시된 조건에 따라 실수 a 의 값을 구할 수 있어 교육과정 수준에 적합합니다. 수학의 평가 방법 및 유의 사항에서 '급수의 합의 계산에서는 일반항이 등차수열과 등비수열의 곱으로 표현되는 경우와 같이 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.	
문제 3 - 제시문	[문제3]의 제시문의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 제시문에서 나타내고 있는 관계식은 학생들이 교과서 등을 통해 많이 접해본 식의 형태이므로 제시문을 어렵지 않게 이해할 수 있어 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 평가 방법 및 유의 사항에서 '여러 가지 적분법과 정적분의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.'라는 항목에 부합하는 제시문입니다.	
문제 3-1	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. '적분법을 단순히 적용하기보다는 적분의 의미를 이해하고, 이를 활용하여 여러 가지 문제를 해결함으로써 적분의 유용성과 가치를 인식하게 한다.', '정적분의 다양한 활용을 통해 적분의 유용성과 가치를 인식하게 한다.'는 교수·학습 방법 및 유의 사항에 적합한 문항입니다.	
문제 3-2	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 함수 $F(x) = \int_0^x e^{-t} f(t) dt$ 라 할 때, 부분적분법을 활용해 $F(a) = 0$ 이 되도록 하는 a 의 값들을 구해내는 문제로 익숙한 계산 과정을 통해 문제를 순차적으로 해결할 수 있어 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 평가 방법 및 유의 사항에서 '여러 가지 적분법과 정적분의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.	
문제 3-3	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 제시된 함수를 미분하여 증감을 조사한 후 극값을 구해내는 문제로 교육과정 수준에 적합합니다. 수학 II의 평가방법 및 유의사항에서 '도함수를 활용하여 함수의 그래프의 개형을 그리거나 최댓값과 최솟값을 구하는 능력을 평가할 때, 지나치게 복잡한 함수를 포함하는 문제는 다루지 않는다.'와 미적분의 평가방법 및 유의사항에서 '여러 가지 미분법과 도함수의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.'에 부합하는 문항입니다.	
평균 점수 환산(5점 만점)		5.00
항목	문항의 난이도는 어떠한가?	
문제 1-1	모든 교과서에 수록되어 있는 기본 유형의 문항 스타일이기때 학생대이 쉽게 해결할 수 있었을 것이라 생각합니다. 미분의 계산을 이용하는 기초 활용 문제로 계산량도 많지 않아서 난이도는 쉽다고 생각합니다.	
문제 1-2	역함수의 미분법을 이용하여 해결할 수 있는 문항으로 기본 공식을 이용하여 학생들이 비교적 쉽게 문제를 해결할 수 있을 것이라 생각합니다.	

문제 1-3	제시된 조건을 이용하여 소문항 (1), (2)를 해결하면서 제시된 함수의 정적분의 값을 a 와 b 를 이용하여 나타내는 문항으로 적절한 식 조작을 통하여 어렵지 않게 문제를 해결할 수 있을 것이라 생각합니다.
문제 2-1	제시된 조건을 이용하여 그래프를 그려보면 정적분을 직접 계산하지 않고, 단순한 이등변삼각형의 넓이로 변환하여 그 값을 비교적 쉽게 구해낼 수 있을 것이라고 생각합니다.
문제 2-2	주어진 구간인 $2n \leq x \leq 2n+2$ 에서의 특징이 반복되고 있는 함수이므로 그래프의 개형을 파악하는데는 어렵지 않았을 것이라고 생각합니다. 하지만 그 개형을 함수식으로 표현하는 것이 조금 복잡하다고 생각할 수도 있으나 함수식을 많이 표현해보았던 학생들은 비교적 어렵지 않게 해결할 수 있는 난이도의 문항이라고 생각합니다.
문제 2-3	n 번째 부분의 넓이를 구하고 각 넓이가 등차수열임을 이루고 있음을 알아내어 등비급수 성질을 이용하여 그 값을 구해내는 유형의 문제로 일반항만 쉽게 구해냈다면 학생들이 많이 다루어본 유형의 문항이므로 비교적 쉽게 해결할 수 있는 문항이라고 생각합니다.
문제 3-1	제시문에서 제시하고 있는 식의 x 자리에 0을 대입 후 정적분의 위끝과 아래끝이 같은 경우 정적분의 값이 0이 된다는 내용을 이용해 주어진 식을 정리하여 $f(0) = -1$ 임을 보이는 유형의 문항으로 학생들이 기존에 많이 다루어본 유형이므로 쉽게 해결할 수 있을 것이라고 생각합니다.
문제 3-2	소문항 (1)에서 구한 결과인 $f(0) = -1$ 임을 이용해 적분상수를 구하고 부분적분법을 이용해 순차적으로 계산하여 a 의 값들을 구해내는 문항으로 계산과정의 실수만 없다면 충분히 해결해 낼 수 있는 문항이라고 생각합니다. 수학적 계산 능력을 요구하는 문항으로 학생들에게 익숙한 유형이므로 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항이라고 생각합니다.
문제 3-3	학생들이 많이 다루어 본 계산 능력을 평가하고 있는 문항으로 익숙한 유형이기에 학생들이 큰 어려움 없이 해결해 낼 수 있는 문항이라고 생각합니다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
2.44	

자연계열의 자문위원은 자연계열 I 논술시험의 제시문과 문제들이 고등학교 교육과정의 성취 기준을 적절히 반영하고 있다고 평가했다. 특히, 미적분, 지수함수와 로그함수, 정적분의 개념을 활용한 문항들이 교육과정 범위 내에서 출제되어 수학적 문제 해결 능력을 평가하는데 유용하다고 보았다. 또한, 함수의 증가와 역함수, 부분적분법, 도형의 이동과 넓이 계산 등의 내용이 포함되어 있어 교육과정의 목표에 부합한다고 판단했다. 아울러, 문제들이 학생들이 교과서에서 접한 개념을 바탕으로 해결할 수 있도록 구성되었으며, 지나치게 복잡한 계산을 요구하지 않아 평가 방법 및 유의 사항을 충실히 반영하고 있다고 긍정적으로 평가했다.

2) 자연계열 II 문항 자문 결과

<표 III-21> 논술전형 자연계열 II 문항 자문 결과

항목	고등학교 교육과정 범위에 해당하는가?
문제 1 - 제시문	문제1]의 제시문은 문제 전체적으로 좌표평면의 도형의 방정식에 대해 다루고 있으므로 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다.
문제 1-1	제시된 문항은 '도형의 방정식 학습을 통해 기하와 대수의 연결성을 이해할 수 있도록 다양한 교수·학습 경험을 제공한다.'라는 교수·학습 방법을 반영하고 있고, 주어진 조건을 만족하는 점 P가 그리는 도형 S의 방정식을 유도하는 과정을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학, 기하 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. [12기하01-02] 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.

문제 1-2	제시된 문항은 ‘방정식과 부등식은 양 사이의 관계를 나타내며, 적절한 절차에 따라 이를 만족시키는 해를 구할 수 있다.’, ‘좌표평면에 나타난 점, 직선, 원과 같은 도형은 대수적으로 표현된다.’라는 내용 체계 반영하고 있고, 제시된 조건을 만족하는 점 Q가 그리는 도형 T의 방정식을 구해내는 과정을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [10수학01-09] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해한다. [10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. [10수학02-07] 좌표평면에서 원과 직선의 위치 관계를 이해한다.
문제 1-3	제시된 문항은 ‘포물선, 타원, 쌍곡선은 원뿔의 절단을 통해 얻을 수 있는 곡선으로 좌표평면에서 방정식으로 표현된다.’라는 내용 체계 반영하고 있고, 두 도형 S, T가 서로 다른 두 점에서 만나도록 하는 실수 a의 값의 범위와 두 교점의 좌표를 구하는 과정을 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학, 기하 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [10수학01-09] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해한다. [10수학01-14] 미지수가 1개인 연립일차부등식을 풀 수 있다. [12기하01-02] 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.
문제 2 - 제시문	[문제2]의 제시문은 주어진 조건을 만족하는 함수가 가지는 대수적인 성질로부터 주어진 정의역에서 무리함수의 특징을 파악하여 문제상황을 해결하는 내용으로 ‘함수는 대수적 조작이 가능하며, 함수의 그래프를 통해 시각적으로 표현된다.’라는 내용 체계를 반영하고 있고, 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [10수학04-05] 무리함수 $y = \sqrt{ax+b}+c$의 그래프를 그릴 수 있고, 그 그래프의 성질을 이해한다. [12수학Ⅰ01-02] 지수가 유리수, 실수까지 확장될 수 있음을 이해한다. [12수학Ⅱ01-01] 함수의 극한의 뜻을 안다.
문제 2-1	제시된 문항은 ‘함수의 극한과 연속은 함수의 성질을 이해하는 데 활용되고, 미적분 개념의 기초가 된다.’는 내용체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학Ⅱ 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학Ⅱ01-01] 함수의 극한의 뜻을 안다. [12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.
문제 2-2	제시된 문항은 ‘적분법은 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 효율적으로 구하는 방법이며 길이, 넓이, 부피 등으로 표현되는 여러 가지 상황을 해석하는 데 활용된다.’는 내용 체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학Ⅰ, 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학Ⅰ03-03] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다. [12미적03-03] 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다. [12미적03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.
문제 2-3	제시된 문항은 주어진 조건을 만족하는 함수 $f(x)$와 역함수 $g(x)$가 $y=x$와 두 점에서 만나므로 대칭성을 이용하여 정적분의 값을 구해내는 문제로 ‘여러 가지 적분법과 정적분의 활용에서 지나치게 복잡한 문제는 다루지 않는다.’는 교육과정의 평가방법을 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학, 수학Ⅰ, 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.

	[12수학 I 03-03] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다. [12미적03-03] 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다. [12미적03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.
문제 3 - 제시문	[문제3]의 제시문은 정적분으로 표현된 수열 $\{a_n\}$과 귀납적으로 정의된 수열 $\{b_n\}$과 $\{c_n\}$에 대한 내용으로 '수열은 규칙적으로 나열된 수로 나타낼 수 있는 현상을 탐구하는 데 활용되며 수열의 극한과 급수의 기초 개념이다.'라는 내용 체계를 반영하고 있고, 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학 I, 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학 I 03-01] 수열의 뜻을 안다. [12수학 I 03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다. [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [12미적03-03] 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다.
문제 3-1	제시된 문항은 부분적분법을 이용하여 주어진 수열의 귀납적 정의가 성립함을 보이는 문제로 '적분법은 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 효율적으로 구하는 방법이며 길이, 넓이, 부피 등으로 표현되는 여러 가지 상황을 해석하는 데 활용된다.'라는 내용체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학 I, 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학 I 03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다. [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [12미적03-03] 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다.
문제 3-2	제시된 문항은 소문항(1)의 결과를 이용하여 이용하여 다른 두 수열의 극한값을 구하는 문제로 '수열의 극한은 한없이 가까워지거나 한없이 작아지고 커지는 현상과 같이 무한을 수학적으로 다루는 도구로서 미분과 적분의 기초 개념이다.'라는 내용체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 수학 I, 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12수학 I 03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다. [12미적01-02] 수열의 극한에 대한 기본 성질을 이해하고, 이를 이용하여 극한값을 구할 수 있다.
문제 3-3	제시된 문항은 수열 $\{b_n\}$이 수렴할 때, 제시된 극한값을 구하는 문제로 '수열의 극한은 한없이 가까워지거나 한없이 작아지고 커지는 현상과 같이 무한을 수학적으로 다루는 도구로서 미분과 적분의 기초 개념이다.'라는 내용체계를 반영하고 있고, 이를 통해 수학적 문제 해결 능력을 평가하고 있어, 고등학교 교육과정 범위에 해당합니다. 미적분 교육과정의 아래 성취기준을 만족합니다. [12미적01-02] 수열의 극한에 대한 기본 성질을 이해하고, 이를 이용하여 극한값을 구할 수 있다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
5.00	
항목	고등학교 교육과정 수준에 적정한가?
문제 1 - 제시문	[문제1]의 제시문은 따로 특별하게 있지 않지만 문제 전체적으로 좌표평면의 도형의 방정식에 대해 다루고 있으므로 고등학교 교육과정 수준에 적정하다고 생각합니다.
문제 1-1	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 학생들이 이미 교과서에서 많이 다룬 문제의 유형으로 복잡하지 않은 계산의 문항입니다. 수학의 평가 방법 및 유의 사항에서 '도형의 방정식은 도형을 좌표평면에서 다룰 수 있음을 이해하는 수준에서 다루고, 계산이 복잡한 문제는 다루지 않는다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.
문제 1-2	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 학생

	들이 이미 교과서에서 많이 다룬 문제의 유형으로 기본 개념을 정확하고 이해하고 있다면 해결할 수 있는 문항입니다. 수학의 평가 방법 및 유의 사항에서 '기하 영역의 주요 개념에 대한 이해를 평가할 때에는 과정 중심 평가를 할 수 있다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.
문제 1-3	제시된 문항의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 학생들이 이미 교과서에서 많이 다룬 문제의 유형으로 기본 개념을 정확하고 이해하고 있다면 해결할 수 있는 문항입니다. 수학의 교수·학습 방법 및 유의 사항에서 '도형의 방정식 학습을 통해 기하와 대수의 연결성을 이해할 수 있도록 다양한 교수·학습 경험을 제공한다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.
문제 2 - 제시문	고등학교 교육과정 수준에 적정하다고 생각합니다. [문제2]의 제시문의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 학생들이 이미 교과서에서 많이 다룬 함수에 대한 내용으로 제시문을 읽고 해석하는데 어려움이 없을 것이라 생각합니다. 수학, 수학Ⅱ의 내용 체계에서 '함수는 다양한 변화 현상 속의 수학적 관계를 이해하고 표현함으로써 여러 가지 문제를 해결하는 데 도움이 된다.'라는 항목에 부합하는 제시문입니다.
문제 2-1	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 제시된 함수 $f(x)$가 구간 $[0, \infty)$에서 증가함을 극한의 성질을 이용하여 보일 수 있어 교육과정 수준에 적합합니다. 수학Ⅱ의 교수·학습 방법 및 유의 사항에서 '함수의 극한에 대한 뜻과 성질은 그래프를 통해 직관적으로 이해하게 하고, 이때 공학적 도구를 이용할 수 있다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.
문제 2-2	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 제시된 함수를 수열의 일반항으로 표현된 아래끝과 위끝을 적분구간으로 하여 정적분의 값을 간단하게 표현하는 문제로 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 내용 체계에서 '적분법은 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 효율적으로 구하는 방법이며 길이, 넓이, 부피 등으로 표현되는 여러 가지 상황을 해석하는 데 활용된다.'라는 내용에 부합하는 문항입니다.
문제 2-3	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. $y=x$에 대한 대칭성을 이용하여 역함수의 정적분의 값을 구하는 내용은 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 교수·학습 방법 및 유의 사항의 '정적분의 다양한 활용을 통해 적분의 유용성과 가치를 인식하게 한다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다. 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. $y=x$에 대한 대칭성을 이용하여 역함수의 정적분의 값을 구하는 내용은 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 교수·학습 방법 및 유의 사항의 '정적분의 다양한 활용을 통해 적분의 유용성과 가치를 인식하게 한다.'라는 항목에 부합하는 문항입니다.
문제 3 - 제시문	고등학교 교육과정 수준에 적정하다고 생각합니다. [문제3]의 제시문의 수준은 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 학생들이 이미 교과서에서 많이 다룬 여러 가지 함수의 적분법에 대한 내용과 수열에 대한 내용으로 제시문을 읽고 해석하는데 어려움이 없을 것이라 생각합니다. 수학Ⅰ의 내용 체계에서 '수열은 규칙적으로 나열된 수로 나타낼 수 있는 현상을 탐구하는 데 활용되며 수열의 극한과 급수의 기초 개념이다.'라는 항목에 부합하는 제시문입니다.
문제 3-1	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 적분에 필요한 공식을 배우고 이를 활용하여 계산을 하는 내용은 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 '부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.'라는 내용 체계에 부합하는 문항입니다.
문제 3-2	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 앞의 결과를 이해하고 제시된

	수열의 극한을 논리적으로 계산하는 내용은 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 '수열의 극한은 한없이 가까워지거나 한없이 작아지고 커지는 현상과 같이 무한을 수학적으로 다루는 도구로서 미분과 적분의 기초 개념이다.'라는 내용 체계에 부합하는 문항입니다.
문제 3-3	고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적절한 수준입니다. 수열의 극한에 대한 정의와 성질을 활용해 극한값을 계산하는 내용은 교육과정 수준에 적합합니다. 미적분의 '수열의 극한은 한없이 가까워지거나 한없이 작아지고 커지는 현상과 같이 무한을 수학적으로 다루는 도구로서 미분과 적분의 기초 개념이다.'라는 내용 체계에 부합하는 문항입니다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
5.00	
항목	문항의 난이도는 어떠한가?
문제 1-1	모든 교과서에 수록되어 있는 기본 유형의 문항 스타일이기 때문에 학생들이 쉽게 해결할 수 있었을 것이라 생각합니다. 제시된 조건을 이용하여 식을 유도해내는 적당한 계산으로 문제를 해결할 수 있으므로 난이도는 쉽다고 생각합니다.
문제 1-2	제시된 두 조건을 만족하는 방정식 $d+e=a$ 로부터 점 Q가 그리는 도형 T의 방정식을 이끌어낼 수 있으면 해결할 수 있는 적당한 난이도의 문항이라고 생각합니다.
문제 1-3	소문항(1), (2)에서 구한 결과를 이용하고 두 도형이 서로 다른 두 점에서 만나도록 하는 실수 a 의 값의 범위와 그때의 교점의 좌표를 구하는 내용은 학생들에게 익숙한 내용으로 비교적 쉽게 해결할 수 있는 적당한 난이도의 문항이라고 생각합니다.
문제 2-1	함수 $f(x)$ 가 주어진 구간에서 증가함을 극한의 성질을 이용하여 논리적으로 설명해야 하는 문항으로 그 과정이 학생들이 해결하기에 비교적 어렵지 않다고 생각합니다.
문제 2-2	소문항(1)에서 함수 $f(x)$ 가 증가함을 알고 그 결과를 이용하여 구하고자 하는 정적분의 값이 넓이와 같음을 이해한 후 대수적 계산 과정을 많이 거쳐 서술해야 하므로 학생들이 어려움을 겪을 수 있을 것이라고 판단하여 쉽지 않은 문항이라고 생각합니다.
문제 2-3	앞의 소문항(2)의 결과를 이용하여 함수 $f(x)$ 와 그 역함수 $g(x)$ 의 $y=x$ 에 대한 대칭성을 이용하여 기하적 사고를 통해 정적분의 값을 구하는 과정을 논리적으로 서술해야 하므로 학생들이 비교적 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항이라고 생각합니다.
문제 3-1	중상위권 이상의 학생들이 비슷한 유형의 문제를 비교적 많이 접해보았을 계산 문제로 계산 연습만 되어 있다면 비교적 어렵지 않게 해결할 수 있는 난이도의 문제라고 생각합니다.
문제 3-2	앞의 소문항(1)의 결과를 종합적으로 사고하고, 계산 능력과 수학적, 논리적으로 서술할 수 있는 능력이 필요하므로 학생들이 어려움을 겪을 수 있을 것이라고 생각하여 어려운 문항이라고 생각합니다.
문제 3-3	앞의 소문항(1), (2)의 결과를 종합적으로 사고하고, 극한값을 구하는 계산 능력과 정의와 수학적, 논리적으로 서술할 수 있는 능력이 필요하므로 학생들이 어려움을 겪을 수 있을 것이라고 생각하여 어려운 문항이라고 생각합니다.
평균 점수 환산(5점 만점)	
3.22	

자연계열의 자문위원은 자연계열Ⅱ 논술시험의 제시문과 문제들이 고등학교 교육과정의 성취 기준을 충족하고 있다고 평가했다. 특히, 도형의 방정식, 함수의 극한과 연속, 적분법, 수열의 극한 등 핵심 개념을 활용한 문항들이 교육과정 범위내에서 출제되어 수학적 문제 해결 능력을 평가하는 데 유용하다고 보았다. 또한, 문제 수준이 고등학교 교육과정을 이수한 학생들에게 적당하고, 교과서에서 다룬 개념과 유형을 기반으로 출제되어 계산이 복잡하지 않고 논리적으로 해결할 수 있는 문항들로 구성되어 있다고 평가했다.

Ⅳ. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획

1. 출제 및 검토 개선

이화여자대학교 입학처는 논술고사의 공정성과 객관성을 높이고, 고교 교육과정과의 연계성을 강화하기 위해 지속적으로 출제 및 검토 과정을 개선해 왔다. 2025학년도 논술고사에서 시행한 다양한 개선책을 기반으로, 2026학년도에는 이를 더욱 발전시켜 다음과 같은 방향으로 출제 및 검토 과정을 운영하고자 한다.

가. 출제위원 및 검토위원 사전 연수 강화

이화여자대학교는 계속해서 출제위원과 검토위원을 대상으로 교육과정 총론과 핵심 성취기준에 대한 사전 연수를 체계적으로 운영하였으며, 2026학년도에는 이를 더욱 심화하고 실질적인 출제 및 검토 과정에 적용될 수 있도록 개선할 계획이다.

특히, 문항 출제 시 ① 교육과정 외의 용어나 기호가 충분한 설명 없이 사용되지 않았는지, ② 교과서에서 제시하는 교수·학습 및 평가의 유의점이 적절히 반영되었는지, ③ 채점 기준 및 예시 답안이 교육과정을 벗어나지 않았는지 등을 보다 면밀히 검토할 수 있도록 연수 프로그램을 보완할 예정이다.

또한, 타 대학의 교육과정 위배 사례를 지속적으로 수집·분석하여 출제 및 검토 과정에 반영하고, 교육과정 준수 원칙이 실질적으로 적용될 수 있도록 교육 방안을 구체화할 계획이다. 이를 통해 논술고사가 고교 교육과정과 일관성을 유지하면서도, 학생들의 창의적 사고력을 평가할 수 있도록 개선해 나가고자 한다.

나. 문항 출제 형평성 강화

2024학년도부터 논술고사에서 선택과목에 따른 유불리를 최소화해야 한다는 필요성이 지속적으로 제기되었으며, 이에 따라 2025학년도에는 이를 고려한 출제가 이루어졌다. 2026학년도에는 이를 더욱 발전시켜, 문제의 형평성을 더욱 정밀하게 조정하고 다양한 배경을 가진 학생들이 논리적으로 해결할 수 있도록 문항을 설계할 계획이다.

특히, 인문계열Ⅱ에서는 매년 출제되는 경제 관련 문항에서 경제 과목을 이수하지 않은 학생들도 문제 해결이 가능하도록 경제 개념을 지문에 포함하는 방식을 도입하였으며, 2026학년도에는 이를 더욱 발전시켜 경제 개념 설명을 보다 명확하고 직관적으로 제시하고자 한다.

자연계열 또한 특정 선택과목을 이수한 학생에게만 유리한 문항 구성을 지양하고, 다양한 배경을 가진 학생들이 논리적으로 문제를 해결할 수 있도록 제시문과 문제 유형을 지속적으로 개선해 나갈 예정이다. 이를 위해 출제 단계에서 여러 선택과목을 고려한 문제 검토를 더욱 강화하고, 실전에서의 적용 가능성을 높일 계획이다.

다. 검토위원 구성 다양화 및 역할 확대

2024학년도에 이어 2025학년도 논술고사에서는 검토위원 후보군을 확충하고, 특히 인문계열 문항 검토에서 사회과 교과목 담당 교사를 포함하는 방향으로 개선하였다. 2026학년도에는 이를 더욱 발전시켜, 검토위원의 교과목 다양성을 한층 강화하고자 한다.

이를 위해, 검토위원 후보군을 보다 폭넓게 구성하여 다양한 교과목 담당 교사들이 검토 과정에 참여할 수 있도록 할 계획이다. 특히, 2025학년도부터 시행한 사회과 검토위원 최소 1인 배정 원칙을 유지하면서도, 더 다양한 과목을 담당하는 교사를 후보군에 확대하고자 한다.

또한, 검토위원의 역할과 권한을 더욱 강화하여 출제본부 입소 기간 동안 검토위원이 제시한 의견이 즉각 반영될 수 있도록 개선된 피드백 체계를 운영할 예정이다. 검토위원이 단순히 오류를 확인하는 역할을 넘어, 교육과정 적합성과 문제의 공정성을 적극적으로 평가할 수 있도록 실질적인 반영 절차를 마련할 계획이다.

라. 향후 개선 방향

2026학년도 논술고사 출제 및 검토 과정은 기존의 개선 사항을 기반으로 더욱 체계적인 운영을 목표로 한다. 교육과정 준수 및 선행학습 영향평가에 대한 사전 교육을 정례화하고, 출제 및 검토 과정에서 교육과정과의 연계성을 보다 명확히 검토할 수 있도록 연수 프로그램을 강화할 예정이다. 선택과목 간 형평성을 고려한 출제 기조를 유지하며, 문항 구성 방식의 정교화를 통해, 더욱 공정한 평가를 실현하고자 한다. 검토위원 구성의 다양성을 확대하여 출제된 문항이 보다 폭넓은 관점에서 검토될 수 있도록 개선할 예정이다. 이러한 개선 계획을 바탕으로, 본교 논술고사는 교육과정과의 연계성을 강화하면서도, 수험생들이 공정한 평가를 받을 수 있는 방향으로 지속적으로 발전해 나갈 것이다.

2. 출제 후 점검 강화

이화여자대학교는 매년 논술고사 출제기간 중 문항 출제 및 검토에 대한 자체 점검 절차를 지속적으로 강화하고 있다. 2023학년도부터 출제위원 전원이 출제의견서를 작성하도록 개선한 이후, 이를 유지하며 운영하고 있다. 또한 출제의견서 체크리스트 양식을 보완하여 대학별고사 선행학습 영향평가 이행사항 준수 여부를 항목별로 구분하여 제공하고, 종합 의견을 보다 구체적으로 서술할 수 있도록 하였다. 이를 통해 문항 출제의 자체 점검을 더욱 정교하게 이행하고 있다.

아울러, 현직 고교 교사로 이루어진 출제 검토위원이 작성하는 검토의견서 역시 검토위원 전원이 작성하도록 하고 있으며, 본 논술고사뿐만 아니라 당해 연도의 모의논술고사 전 문항 및 해설에 대한 검토의견도 필수적으로 작성하도록 하고 있다. 이를 통해 본교 모의논술고사와 본 논술고사 간의 연계성을 점검하고, 고교 현장의 교육과정 전문가로서 논술고사 문항 검토에 참여하는데 엄밀성과 숙련도를 더욱 높이고자 한다.

이화여자대학교는 2026학년도 논술고사의 신뢰성과 공정성을 더욱 강화하기 위해 출제 후 점검 절차를 체계적으로 운영할 계획이다. 2025학년도부터 도입한 논술 자문위원 제도를 지속적으로 활용하여, 논술고사에서 출제된 문제, 제시문, 모범 답안이 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 충실히 반영하고 있는지를 면밀히 검토할 예정이다.

출제 후 검토된 자문 결과는 2026학년도 논술 문제 출제위원들에게 전달되며, 출제위원들은 이를 바탕으로 모의논술 및 본 논술고사 출제 시 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 철저히 준수하도록 참고할 예정이다. 또한, 기존의 출제의견서 및 자문의견서를 더욱 정교화하여,

세부적인 항목별 점검이 가능하도록 개선하고 논술 문제의 질적 향상을 도모할 계획이다.

이러한 절차적 강화를 통해 이화여자대학교는 논술고사의 신뢰성과 타당성을 지속적으로 높이고, 수험생들이 고교 교육과정 내에서 충분한 준비를 할 수 있도록 적극적으로 지원할 것이다. 앞으로도 논술고사의 공정성과 교육과정과의 연계성을 유지하기 위해 점검 절차를 지속적으로 보완하고 발전시켜 나갈 예정이다.

V. 부록

부록 1. 문항별 문항카드

○ 문항카드 1 (인문계열 I -1)

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 I / 문항 1	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 영어
	핵심개념 및 용어	비판적 이해, 해석적 이해
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료
[가] 어떤 부모는 자기 아이들에게 “나도 역시 어렸을 때는 너와 같은 고통을 겪었다. 그리고 나는 그 곤경을 타개해 왔다. 너희들도 또한 그렇게 해야 한다.”라고 말한다. 또는 이렇게 말할지도 모른다. “나는 불행한 어린 시절을 보냈기 때문에, 내가 무슨 짓을 해도 모두 용서되어야만 한다.” 위의 두 사람의 말에서 그들이 자신의 행동이나 과거를 어떻게 해석하고 있는지 쉽게 알아차릴 수 있을 것이다. 그리고 그들이 자신의 해석을 변경하지 않는 한, 그들의 행동이 바뀌는 일은 결코 없을 것이다. 어떤 경험이란 그것 자체가 성공의 원인도 실패의 원인도 될 수 없다. 우리는 자신들의 충격적인 경험, 이른바 외상(外傷)으로 고통스러워 하는 것이 아니라, 그 경험으로부터 꼭 자신의 목적에 합치되는 것이라면 어떤 것이든 만들어 낸다. 우리는 경험에 의해 결정되는 존재가 아니며, 경험에 부여하는 의미는 우리가 결정한다. 우리는 과거에 겪은 일에 휘둘리는 존재가 아니라 스스로 설정한 목표를 향해 나아가는 존재이다. [나] The self is defined in important respects through one's relationships with others. That is, the self is linked in memory with other individuals whom we view as significant in our lives. We have strong links between our self-concept and our representations of parents, siblings, children, or good friends. Not all aspects of the self will be consistently represented in these self-other associations. For example, there might be a strong emphasis on pursuing enjoyable activities in my link with my best friend, but my link with my parents might focus on our shared heritage or our duties to one another. These differing associations will serve to activate different aspects of an individual's self-concept. Moreover, these significant persons need not be physically present to influence the activated self-concept. Instead, one needs only to think about or be reminded of a significant other to activate the subset of beliefs about the self that are relevant to one's experiences in that relationship. Thus, the varieties of relationships we have with other people can also contribute to dynamic variability in the nature of the self-structure that is accessible at the moment.

- 1 제시문 [나]를 한국어로 요약하고, 제시문 [가]와 제시문 [나]의 ‘자아에 대한 이해’를 대비하시오. [30점]

3. 출제 의도

이 문항은 인간의 자아가 어떻게 형성되는지 설명하는 두 글에 제시된 주장의 차이점을 정확하게 이해하는지를 묻는다. 제시문에 대한 정확한 이해는 물론 각 글의 요지를 비교 분석하는 능력과 논리적으로 글을 쓸 수 있는 능력을 평가하기 위해 출제하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] “국어과 교육과정” 2. 교육부 고시 제2015-74호 [별책14] “영어과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 국어		
	과목명: 국어		관련
	성취기준 1	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다	문항1
	성취기준 2	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다	
	성취기준 3	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다	
	2. 교과명: 영어		
	과목명: 영어		관련
	성취기준 1	[10영03-01] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악할 수 있다	문항1
	성취기준 2	[10영03-02] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악할 수 있다	
	성취기준 3	[10영03-03] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악할 수 있다	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
국어	고형진 외 7인	동아출판	2018	255	제시문 [가]	○

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
아들러 심리학 해설	A. 아들러, H. 오글러	선영사	1987	44	제시문 [가]	○
EBS 수능완성 영어영역 영어 (2025 수능대비)	EBS한국교육방송공사 편집부	한국교육 방송공사	2024	94	제시문 [나]	X

5. 문항 해설

이 문항은 인간의 자아에 대해 대비되는 주장을 하는 두 글을 읽고 두 글에 제시된 주장의 차이점을 정확하게 이해하는지를 묻는다. 이에 답하기 위해서는 자아가 타인과의 관계에서 정의된다는 제시문 [나]의 영어 지문에 대한 정확한 이해가 있어야 한다. 이를 바탕으로 경험이 아니라 경험에 대한 해석이 자아를 결정한다는 제시문 [가]와 타인과의 경험이 자아를 결정한다는 제시문 [나]의 견해 차이를 설명해야 한다.

제시문 [가]는 고등학교 『국어』에 실린 단락과 해당 단락이 수록된 책에서 앞 단락을 발췌한 글이다. 저자는 인간이 충격적인 경험에 좌우되는 존재가 아니라 경험에 부여할 의미를 스스로 결정해서 자신이 누구인지 정의한다고 설명한다. 한편 제시문 [나]는 2025학년도 수능완성 영어 영역에서 발췌하였는데 인간의 경험이 인간의 자아를 결정한다고 주장하는 글이다. 관계를 맺은 사람들과의 경험에 영향을 받아 자아가 형성된다고 보는 것이다.

두 지문 모두 전문 지식을 요하는 글이라기보다 고등학생 수준에서 인간의 자아가 어떻게 형성되는지에 대해 깊은 사고를 할 수 있게 이끌어 주는 수준의 글이다. 또한 이 주제는 고등학교 국어과와 영어과 과목들에서 인문 분야 자료로 빈번하게 다루는 주제이다. 답안을 작성할 때, 경험과 자아의 관계에 대한 두 글의 입장 차이를 정확하게 파악하는 것이 중요하다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
2	1) 제시문 [나]의 요약 -자아가 타인과의 관계에 의해 정의됨 -사람에 따라 기억에 차이가 나기 때문에 다양한 자아의 측면이 활성화됨 -자아에 영향을 미치는 사람이 물리적으로 존재하지 않아도 기억만으로도 자아의 다양한 측면이 활성화 될 수 있음 - 자아는 타인과의 관계 속에서 동적으로 계속 변화됨	8
	2) 제시문 [가] 요지 파악 - 과거 경험이 아니라 경험에 대한 해석이 자아를 결정함 - 경험 그 자체가 성공이나 실패의 원인이 될 수 없음 - 인간은 경험에 의해 결정되는 존재가 아니라 자기 목표에 합치되도록 경험을 해석하고 의미 부여를 하면서 자아를 결정해 나가는 존재임	7

	3) 제시문 [가]와 제시문 [나] 핵심 요지 대비 - 제시문 [가]에서는 경험이 아니라 경험에 대한 스스로의 해석과 의미 부여가 자아를 결정한다고 주장함 - 제시문 [나]에서는 타인과의 관계와 경험이 자아를 정의한다고 주장함	10
	4) 형식의 완결성 - 구조의 완결성 - 어휘, 문장의 표현력, 단락의 구성	5

7. 예시 답안 혹은 정답

제시문 [나]는 자아가 중요하다고 여기는 타인과의 관계를 통해 정의되고 변화한다고 설명한다. 자아는 기억 속에서 중요한 인물들과 연결되며, 이런 기억의 연결 고리가 자아 개념 형성에 영향을 미친다고 본다. 사람에 따라 강조되어 기억되는 부분이 다르므로, 각 관계는 자아의 서로 다른 부분을 활성화한다. 물리적으로 타인이 옆에 존재하지 않아도, 그들과의 기억만으로도 자아는 활성화될 수 있으며; 사람에 따라 자아의 다른 부분들이 활성화되기 때문에 자아는 동적으로 변화하는 특성을 보인다.

제시문 [가]는 개인이 자기 경험을 해석하고 의미를 부여하는 방식이 자아를 결정한다고 본다. 충격적인 경험을 했더라도 그 경험을 어떻게 해석하느냐에 따라 자아가 다르게 정의된다고 본다. 따라서 경험 자체가 성공이나 실패의 원인은 아니며 경험을 어떻게 해석하고 어떤 의미를 부여하는지가 중요하다고 설명한다. 결국 인간은 과거 경험에 좌우되는 존재가 아니라 자기 목표에 합치되는 의미를 경험에 부여하면서 스스로 자기의 인생을 정의해나가는 존재라고 주장한다.

요약하면, 제시문 [나]는 자아가 타인과의 관계와 그 경험에 영향을 받아 형성된다고 보는 반면에, 제시문 [가]는 자아가 경험에 좌우되는 것이 아니라 자기 경험에 스스로 부여하는 의미와 해석으로 결정된다고 본다. 따라서 제시문 [나]의 관점에서 자아 형성은 타인의 영향을 받는 수동적인 과정이라면 제시문 [가]에서의 자아 형성은 자기 스스로 정의해 나가는 능동적인 과정이다.

○ 문항카드 2 (인문계열 I-2)

[이화여자대학교 문항정보]**1. 일반 정보**

유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 I / 문항 2	
출제 범위	교육과정 과목명	독서, 문학
	핵심개념 및 용어	분석적 이해, 비판적 이해
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

[다] 데페이즈망은 우리말로 흔히 ‘전치(轉置)’로 번역된다. 이는 특정한 대상을 상식의 맥락에서 떼어 내 전혀 다른 상황에 배치함으로써 기이하고 낯선 장면을 연출하는 것을 말한다. 초현실주의 문학의 선구자 로트레아몽의 시에 “재봉틀과 양산이 해부대에서 만나듯이 아름다운”이라는 표현이 있는데, 바로 이것이 전형적인 데페이즈망의 표현법이다. 해부대 위에 재봉틀과 양산이 놓여 있다는 게 통념에 맞지 않지만, 바로 그 기이함이 시적·예술적 상상을 낳아 논리와 합리 너머의 세계에 대한 심층의 인식을 일깨운다.

르네 마그리트의 「골콘다」를 통해 데페이즈망의 맛을 깊이 음미해 보자. 「골콘다」는 푸른 하늘과 집들을 배경으로 검은 옷을 입고 검은 모자를 쓴 남자들이 공중에 떠다니는 모습을 그린 작품이다. 보기에 따라서는 남자들이 비처럼 하늘에서 쏟아지는 느낌을 주기도 한다. 어느 쪽이든 간에 현실에서는 불가능한 상황이다. 일단 화가는 이 그림에서 중력을 제거해 버렸다. 거리를 걷고 있어야 할 사람들이 공중에 떠 있다. 그리고 그들은 자로 잰 듯 일정한 간격으로 포진해 있다. 기계적인 배치이다. 빗방울이 떨어져도 이렇듯 기하학적으로 떨어질 수는 없다. 이처럼 현실의 법칙을 벗어나 있지만, 그 비상식의 조합이 볼수록 매력이 있다. 기이하고 낯선 느낌이 보는 이에게 추리의 욕구와 신비로운 환상을 불러일으킨다. 이는 우리의 마음이 동했다는 뜻이고, 우리의 마음을 움직인 이상이 허구의 이미지는 세상을 움직이는 하나의 힘이 되어 버린다.

데페이즈망은 우리로 하여금 현실로부터 쉽게 이탈해 무한한 자유와 상상의 공간으로 넘어가게 한다. 그런 점에서 데페이즈망은 현실에 대한 일종의 파괴라고 할 수 있다. 현실의 법칙과 논리를 간단히 무장 해제해 버리는 파괴의 형식이다. 이와 관련해 우리가 주목할 필요가 있는 부분이 데페이즈망 형식의 다양성이다. 파괴라는 말은 그 말의 강한 인상 때문에 다양성과는 거리가 멀다는 인상을 준다. 하지만 창조의 형식만큼 파괴의 형식도 다양하다. 흔히 창조적 파괴라는 말을 한다. 이때 파괴는 단순히 창조를 위한 전제에 불과한 것이 아니다. 파괴의 형식이 창조의 형식을 규정하고, 파괴의 결이 창조의 결로 이어진다. 한마디로 파괴는 무차별적인 그 무엇이 아니며, 창조가 파괴로부터 명확하게 구분이 되는 것도 아니다. 파괴되는 순간, 창조의 방향은 이미 결정이 나 있다고 할 수 있다.

[라] “우리는 이 아파트에 거의 삼 년 동안 살아왔지만 당신 같은 사람은 본 적이 없소.”

“아니 뭐라고요?” 그는 튀어오를 듯한 분노 속에서 신음 소리를 발했다.

“당신이 나를 한 번도 본 적이 없다고 해서 그래 이 집주인을 당신 멋대로 도둑놈이나 강도로 취급한다는 말입니까? 나두 이 집에서 삼 년을 살아왔소. 그런데도 당신 얼굴은 오늘 처음 보오. 그렇다면 당신도 마땅히 의심받아야 할 사람이 아니겠소?” 그는 화가 나서 고래고래 소리를 질렀다.

“어쨌든.” 사내는 집요하게 물고늘어졌다.

“당신을 의심하는 것은 안됐지만 우리 입장도 생각해 주시오.”

“그건 나도 마찬가지로.”

그는 화가 나서 투덜거리면서 열쇠 구멍에 열쇠를 들이밀었다. 문은 소리없이 열렸다.

“정 못 믿겠으면 따라 들어오시오. 증거를 뵈 주겠소.” 그는 안으로 들어섰다. 집 안은 컴컴하였다.

“여보!”

그는 구두를 벗고, 스위치를 찾으려고 벽을 더듬거리면서 분노에 차서 소리를 질렀다. 하지만 집 안은 어두웠고 아무도 대답하질 않았다. (중략)

그는 별거벗은 채 온 방 안을 서성거리기 시작했다. 그는 그것이 일상사인 것처럼 걷고, 그리고 뛰었다. 그는 부엌을 답사하였고 그럴 때엔 욕실 쪽이 의심스러웠다. 욕실 쪽을 보고 있노라면 그는 거실 쪽이 의심스러웠다. 그는 활차처럼 뛰고 또 뛰었다. 그러나 그는 아무것도 아무런 낚새도 발견해 낼 수 없었다. 무생물에 놀란다는 것은 부끄러운 일이라고 그는 생각했다. 그러자 그는 비로소 안심이 되었다. 그래서 거만스럽게 걸어가서 스위치를 내렸다. 그는 소파에 앉아 남은 설탕물을 찔금찔금 들이켜기 시작했다. 그가 스위치를 내리자, 벽에 도료처럼 붙었던 어둠이 차곡차곡 잠겨서 덩벼들고 그들은 이윽고 조심스럽게 수군거리더니 마침내 배짱 좋게 깔깔거리고 있었다. 말리운 휴지 조각이 베포처럼 늘어져 허공을 난다. 닫힌 서랍 속에서 내의가 펄펄 뛰고 있다. 책상을 받친 네 개의 다리가 흔들거리기 시작한다. 찬장 속에서 그릇들이 어깨를 이고 달그럭거리며 쟁그렁거리면서 모반을 시작한다.

그것은 그래도 처음엔 조심스럽게 시작되었다. 하지만 그들의 대상이 무방비인 것을 알자, 일제히 한꺼번에 고래고래 소리를 지르면서 날뛰기 시작했다. 크레용들이 허공을 난다. 옷장 속의 옷들이 펄럭이면서 춤을 춘다. 혁대가 물뱀처럼 꿈틀거린다. 용감한 녀석들은 감히 다가와 그의 얼굴을 슬쩍슬쩍 건드려 보기도 하였다. 조심해, 조심해. 성냥갑 속에서 성냥개비가 중얼거린다. 꽃병에 꽂힌 마른 꽃송이가 다리를 번쩍번쩍 들어올리면서 춤을 춘다. 내의가 들여다보인다. 벽이 서서히 다가와서 눈을 두어 번 꿈쩍거리다가는 천천히 물러서곤 하였다. 트랜지스터가 안테나를 세우고 도립하기 시작한다. 그러자 재떨이가 박수를 치기 시작한다. 소켓 부분에선 노래가 흘러나온다. 낙숫물이 신기해서 신을 받쳐 들던 어릴 때의 기억처럼 그는 자그마한 우산을 펴고 화환처럼 황홀한 그의 우주 속으로 뛰어든 셈이었다. 그는 공범자가 되고 싶은 욕망을 느낀다.

그때였다. 그는 서서히 다리 부분이 경직해 오는 것을 느꼈다. 그것은 우연히 느낀 것이었다. 처음에 그는 이 방에서 도망가리라 생각했었기 때문에, 될 수 있는 한 소리를 내지 않고 살금살금 움직이리라고 마음먹고 천천히 몸을 움직이려 했을 때였다. 그러나 그는 다리를 움직일 수가 없었다. 이상한 일이었다. 그래서 그는 손을 내려 다리를 만져 보았는데 다리는 이미 굳어 석고처럼 딱딱하고 감촉이 없었으므로 별수 없이 손에 힘을 주어 기어서라도 스위치 있는 쪽으로 가리라고 결심했다. 그는 손을 뻗쳐 무거워진 다리, 그리고 더욱더 굳어져 오는 다리를 끌고 스위치 있는 곳까지 가려고 안간힘을 썼다. 그러나 그는 채 못 미쳐 이미 온몸이 굳어 오는 것을 발견하였다. 그래서 그는 숫제 체념해 버렸다. 참 이상한 일이라고 생각하면서 그는 조용히 다리를 모으고 직립하였다.

- 2 제시문 [다]의 관점으로, 제시문 [라]에서 ‘그’가 처한 상황과 심리 상태를 비현실적으로 형상화한 의의에 대해 논하시오. [30점]

3. 출제 의도

문항 (2)는 제시문 [다]의 핵심적인 개념인 ‘데페이즈망’과 그에 대한 구체적인 내용을 명확히 이해하고, 이를 바탕으로 제시문 [라]의 작품 속 인물이 처한 상황과 심리 상태에 적용하여 ‘현실의 파괴’와 기이하고 낯선 ‘황홀한 우주의 창조’에 대한 내용을 이해하는 문제로, 응시자의 사실적·추론적 독해력과 작품에 대한 비판적 감상 능력을 평가하기 위해 출제하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] “국어과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 국어		
	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문항2
	성취기준 2	[12독서03-01] 인문·예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.	
	2. 교과명: 국어		
	과목명: 문학		관련
성취기준 1	[12문학02-04] 작품을 공감적, 비판적, 창의적으로 수용하고 그 결과를 바탕으로 상호 소통한다.	문항2	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 국어	이삼형 외	지학사	2024	186~189	제시문 [다]	○

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
EBS 수능완성 국어영역 독서·문학·언어와매체(2023 수능대비)	EBS교육방송 편집부	EBS	2022	146	제시문 [라]	○
타인의 방	최인호	문학동네	2002	186~198	제시문 [라]	○

5. 문항 해설

제시문 [다]는 고등학교 『국어』 교과서(지학사)에 실린 이주헌의 글 「논리 너머의 낮은 세계가 깨어난다」의 발췌문으로, 초현실주의 화가 르네 마그리트가 즐겨 사용한 데페이즈망 기법의 개념과 형식, 현대 사회에 끼친 영향 등을 설명하고 있다. 제시문 [라]는 EBS 수능완성 독서·문학·언어와매체(2023 수능대비)에 실린 최인호의 「타인의 방」의 발췌문으로, 이웃 주민과 갈등을 빚고 부재하는 아내 때문에 화가 나 있는 주인공을 통해 인간 소외가 심화된 상황을 환상적으로 그리고 있는 작품이다.

이 문항에서는 마그리트가 주로 사용한 데페이즈망 기법 개념을 통해 소통이 부재한 현실을 파괴하고, 살아 움직이는 사물들과 어울릴 수 있는 황홀한 우주를 창조하는 소설 내용을 분석할 수 있다. 제시문 [다]에 제시된 데페이즈망에 대한 개념 설명을 정확하게 이해하고, “창조적 파괴” 형식이 보여주는 예술적 가치를 정리한 후, 이를 소설 작품에 적용하여 작품 속 데페이즈망 상황이 표현된 내용을 찾고, 그러한 상상력이 소통 단절 및 인간 소외, 고독을 보다 심화시켜 보여주는 의의를 분석해야 한다. 즉, 예술 이론을 다루고 있는 글을 피상적으로 이해하는 데 그치는 것이 아니라 읽은 내용을 종합하여 실제 작품에 적용·분석함으로써 소설의 주제 의식을 찾을 수 있어야 한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
	제시문 [다]에 나타난 데페이즈망 개념과 내용 정리 - 데페이즈망 개념을 기이하고 낮은 비현실적인 상황 등으로 설명 - 데페이즈망은 현실로부터 일탈해 자유와 상상의 공간으로 나아가는 “창조적 파괴”임을 요약	10점
	제시문 [라]에 나타난 데페이즈망 상황과 작품 내용 이해 - 사물들이 살아있는 비현실적인 상황(“닫힌 서랍 속에서 내의가 펄펄 뛰”고, “크레용들이 허공을 날”고, “꽃병에 꽂힌 마른 꽃송이가 다리를 들어올리면서 춤을 추”고, “온몸이 마비되”는 등)을 구체적으로 제시 - 소통단절의 현실을 파괴하고 사물들이 살아 움직이는 “화환처럼 황홀한 우주를 창조”하는 내용을 설명하며 “창조적 파괴”를 강조 - 이러한 내용을 통해, 그(도시인)의 소통 단절(고독, 소외 등)을 효과적으로 전달한다는 내용 강조	15점
	형식의 완결성 - 답안 서술 구조의 완결성, 어휘 및 문장 전체의 표현력, 분량 배분	5점

7. 예시 답안 혹은 정답

제시문 [다]는 특정한 대상을 우리의 상식과 전혀 다른 상황에 배치함으로써 기이하고 낮은 장면을 연출하는 ‘데페이즈망’을 로트레아몽의 시와 마그리트의 「골콘다」를 예로 들어 설명하고 있다. 데페이즈망은 비현실적 기이함이 만들어내는 시적·예술적 상상을 통해 논리와 합의

의 세계 너머에 대한 심층의 인식을 일깨우고, 무한한 자유와 상상의 공간으로 나아가게 만들면서, 현실에 대한 일종의 파괴를 통해 다양한 창조를 가능하게 하는 창조적 파괴의 성격을 띤다.

제시문 [라]의 ‘그’는 삼 년 동안 살아온 아파트 주민들과 단절되어 있으며, 집에 아무도 없는 상태에서 분노와 외로움을 느낀다. 방 안에 들어가 스위치를 내리자, 방 안에 휴지 조각, 내의, 책상 다리, 그릇, 크레용, 책대 등 ‘무생물’들이 일제히 소리 지르고 날뛰며 살아 움직이는 비현실적인 상황이 펼쳐진다. 그는 처음에는 놀라고 두려워하지만, 그 방 안에서 무생물들과 공범자가 되는 ‘황홀한 우주’를 느낀다. 그러나 그가 소리내지 않고 방안을 벗어나려 하자 서서히 다리와 손, 온몸이 굳어 버려 체념하고 만다.

이렇게 등장인물의 상황과 심리를 비현실적 장면(데페이즈망)으로 형상화함으로써, 주변 사람과 일상 공간으로부터 고립된 도시인의 소외(고독, 관계 단절 등)를 보다 기이하고 낯선 세계로 강렬하게 경험하도록 만들면서 창조적 파괴의 의의를 잘 보여주고 있다.

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 I / 문항 3	
출제 범위	교육과정 과목명	독서, 문학
	핵심개념 및 용어	분석적 이해, 비판적 이해
예상 소요 시간	40분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료
[마] 소비자들은 일상생활에서 수많은 형태의 광고물을 접하며 살고 있다. 그러나 동일한 광고물을 접하면서도 서로 똑같이 지각하지는 않는다. 지각이란 ‘우리가 주위의 세계를 보는 방법’이라고 말할 수 있는데, 두 사람이 똑같은 조건하에서 같은 자극에 노출된다 하더라도 그들이 그것을 어떻게 선택하고 조직하고 인식하고 해석하느냐 하는 것은 각자의 필요와 가치, 기대에 따라 다르다. 그러므로 지각은 ‘개인이 자극을 의미 있고 일관된 세계의 상으로 선택·조직·인식·해석하는 과정’이라고 정의할 수 있다. 감각은 상품의 광고나 포장, 상표명 등과 같이 단순한 자극에 대한 즉각적이고 직접적인 감각 기관의 반응이다. 감각은 오감을 통해 외부의 자극을 있는 그대로 받아들이는 반면에 지각은 감각 기관을 통해 들어온 자극을 개인이 의미 있는 것으로 조직하는 과정이다. 따라서 어떤 자극물이 지각되기 위해서는 적어도 먼저 그것이 감각 기관을 통해 우리의 정신적 경계 속에 들어오지 않으면 안 된다. 지각을 통해 개인에게 편견이 형성되기도 하는데 이러한 지각의 심리적 편견은 감각을 지배한다. 즉, 심리적 편견이 있을 경우 감각하는 과정에서 왜곡이 발생한다. [바] 강물을 건널 적에 사람들이 모두 고개를 쳐들고 하늘을 보기에, 나는 그 사람들이 고개를 쳐들고 하늘을 향해 속으로 기도를 드리나 보다 하였다. 그런데 한참 있다가 안 사실이지만, 강을 건너는 사람이 물을 살펴보면 물이 소용돌이치고 용솟음치니, 몸은 물살을 거슬러 올라가는 듯하고 눈길은 물살을 따라 흘러가는 듯하여, 곧 어지럼증이 나서 물에 빠지게 된다. 그러니 저 사람들이 고개를 쳐든 것은 하늘에 기도를 드리는 것이 아니요, 물을 외면하고 보지 않으려는 것일 뿐이었다. (중략) 이와 같이 위태로운데도, 강물 소리를 듣지 못하였다. “요동 별판이 평평하고 드넓기 때문에 강물이 거세게 소리를 내지 않는 것이다.”라고 모두들 말하였다. 그러나 이는 강에 대해 잘 모르고 한 말이다. 요하(遼河)가 소리를 내지 않은 적이 없건만, 단지 밤중에 건너지 않아서 그랬을 뿐이다. 낮에는 물을 살펴볼 수 있는 까닭에 눈이 오로지 위태로운 데로 쏠리어, 한창 벌벌 떨면서 두 눈이 있음을 도리어 우환으로 여기는 터에, 또 어디서 소리가 들렸겠는가? 그런데 지금 나는 밤중에 강을 건너기에 눈으로 위태로움을 살펴보지 못하니, 위태로움이 오로지 듣는 데로 쏠리어 귀로 인해 한창 벌벌 떨면서 걱정을 금할 수 없었다. (중략)

소리와 빛같은 나의 외부에 있는 사물이다. 이러한 외부의 사물이 항상 귀와 눈에 누를 끼쳐서, 사람이 올바르게 보고 듣는 것을 이와 같이 그르치게 하는 것이다. 그런데 하물며 사람이 이 세상을 살아간다는 것은 강을 건너는 것보다 훨씬 더 위험할 뿐만 아니라, 보고 듣는 것이 수시로 병폐가 됨에랴! 나는 장차 나의 산중으로 돌아가 대문 앞 계곡의 물소리를 다시 들으며 이와 같은 깨달음을 검증하고, 아울러 처신에 능란하여 제 귀와 눈의 총명함만 믿는 사람들에게도 경고하련다.

[사] 일반적으로 실재론의 입장에서는 감각을 통한 지각의 여부와 상관없이 대상이 독립적으로 존재한다고 생각한다. 하지만 우리는 감각의 한도 내에서만 외부 세계의 대상을 지각할 수 있을 뿐, 대상의 실재를 있는 그대로 파악할 수 없다. 이러한 점에서 조지 버클리는 우리가 파악할 수 있는 것은 있는 그대로의 대상이 아니라, 감각 기관의 지각을 통해 마음속에서 형성되는 관념뿐이라고 보았다. 어둠 속에서 코끼리의 코를 만지고 갖게 된 관념만으로 코끼리의 전체 모습을 알 수 없는 것처럼, 그는 우리의 제한된 감각 경험으로부터 형성된 관념 중 어떤 것이 대상의 실재와 일치하는지 파악하는 것은 불가능하다고 보았다. (중략)

실재론에 비판적인 버클리의 입장에서 외부 세계의 대상들은 우리 마음과 따로 떨어져 존재할 수 없는 것으로, 단지 우리 마음속 ‘관념들의 집합’일 뿐이다. 그는 ‘존재하는 것’이란 곧 ‘지각되는 것’이며, ‘지각되지 않는 것’은 ‘존재하지 않는 것’이라고 보고, 대상을 지각하는 우리 마음과 상관없이 대상이 독립적으로 존재한다고 보는 상식적 실재론자들의 입장을 비판했다. 버클리는 지각의 조건 또는 지각하는 주체의 유무와 무관하게 대상이 실재한다고 생각하는 입장을 부정하고자 한 것이다.

그의 주장처럼 외부 세계의 대상이 관념의 묶음에 불과하다면 우리가 접하는 대상들이 환각일 수 있지는 않을까? 이에 대해 버클리는 지각된 어떤 것이 환각인지 그렇지 않은지를 결정하는 것은 감각 경험들이 반복되는 유형인 족(族)을 이루는지 관찰함으로써 가능하다고 보았다. 가령 ‘나무’는 예측 가능한 방식으로 반복되는 감각 경험들의 한 유형을 지닌다. 우리는 나무를 보는 각도나 거리에 따라 그 형태나 크기를 달리 지각할 수 있으나, 나무에 대한 시각적 경험과 촉각적 경험은 일련의 체계성을 갖는다. 나무에 대한 우리의 감각 경험들은 규칙적이고 체계적인 방식으로 서로 관련되어 있으며, 감각 경험의 조건이 달라진다 하더라도 변화의 폭은 크지 않다. 이에 반해 감각 경험이 질서 있게 연속되지 못한다는 점에서 환각은 감각 경험들이 족을 이루지 못한다. 이렇게 본다면 대상의 존재가 입증되기 위해 중요한 것은 감각 경험과 대상과의 관계가 아니라 감각 경험들 간의 관계인 것이다.

3

(1) 감각이 왜곡되는 현상에 대한 제시문 [마]와 제시문 [바]의 이해를 대비하시오. [20점]

(2) 제시문 [바]와 제시문 [사]에서 말하는 ‘대상의 실재(實在)’에 대한 견해의 차이를 설명하시오. [20점]

3. 출제 의도

문항 (1)은 제시문 [마]와 제시문 [바]에서 감각이 왜곡되는 현상을 동일하게 다루고 있으면서도 그 현상을 서로 다른 시각으로 설명하고 있음에 착안하고, 제시문에 대한 정확한 이해는 물론 각 글의 목적과 의도를 파악하고 맥락을 고려하며 읽는 독해 능력과, 주어진 자료를 비

교 분석하는 능력을 평가하기 위해 출제하였다.

문항 (2)는 제시문 [바]의 일화를 철학적 논점으로 일반화하여 이해하고 제시문 [사]에 포함된 관점과 취지를 정확히 파악한 후, 양자의 견해 차이를 견주어 설명하도록 요구하는 문제로, 작품에 대한 비판적 감상 능력과 사실적·추론적 독해력을 평가하기 위해 출제하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] “국어과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 국어		
	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문항 3
	성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
	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.	
	2. 교과명: 국어		
	과목명: 문학		관련
	성취기준 1	[12문학03-03] 주요 작품을 중심으로 한국 문학의 갈래별 전개와 구현 양상을 탐구하고 감상한다.	문항 3
	성취기준 2	[12문학03-04] 한국 문학 작품에 반영된 시대 상황을 이해하고 문학과 역사의 상호 영향 관계를 탐구한다.	
	성취기준 3	[12문학01-01] 문학이 인간과 세계에 대한 이해를 돕고, 삶의 의미를 깨닫게 하며, 정서적·미적으로 삶을 고양함을 이해한다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 문학	정호웅 외	천재교육	2019	228-231	제시문 [바]	○

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
EBS 수능특강 국어영역 독서(2023 수능 대비)	EBS교육방송 편집부	한국교육방송공사	2022	113-114	제시문 [마]	○
EBS 수능특강 국어영역 독서(2023 수능 대비)	EBS교육방송 편집부	한국교육방송공사	2022	92-93	제시문 [사]	○

5. 문항 해설

■ 문항 3-(1)

제시문 [마]는 EBS 『독서』 교재에 수록된 글로, 동일한 광고를 접하고도 소비자들이 똑같이 지각하지 않는 현상에 대해 감각과 지각의 의미를 명확히 규정하고, 지각을 통해 개인에게 편견이 형성되며, 그 심리적 편견이 감각을 지배하여 감각하는 과정의 왜곡이 발생한다는 사실을 명료하게 설명한 글이다.

제시문 [바]는 고등학교 『문학』 교과서에 수록된 박지원의 한문수필 「일야구도하기」로서, 강물의 거센 물살을 눈으로 감각하는 낮에는 강물의 소리를 듣지 못한 반면, 캄캄한 밤에는 오로지 소리에 귀가 쏠리어 불안해한 글쓴이의 경험을 토대로, 외부의 강렬한 자극에 휘둘리거나 방해받기 쉬운 우리의 감각을 지나치게 신뢰하는 것을 경계해야 한다는 깨달음을 담고 있다.

두 글 모두 고등학생 수준에서 인간의 감각에 대해 조금 더 깊이 있게 사고를 할 수 있게 이끌어 주는 수준의 글이다. 또한 이 주제는 고등학교 국어과 과목들에서 인문 분야 자료로 빈번하게 다루는 주제이므로, 특정 선택 과목을 택하였는가 여부에 유불리가 발생할 우려가 없는 글들이다.

답안을 작성할 때, 두 글에 제시된 개념이나 현상에 대해 글쓴이가 어떤 생각을 하고 있는지 정확히 파악하고, 감각이 왜곡되는 현상의 원인에 대한 두 글의 차이를 대비하는 데 초점을 맞추는 것이 중요하다. 주어진 자료와 상관없이 심리학에 관한 단편적 지식을 나열하거나 박지원 수필의 특징을 서술한 경우에는 좋은 평가를 받기 어렵게 출제하였다.

■ 문항 3-(2)

제시문 [바]는 연암 박지원의 『열하일기』, 「산장잡기」에 수록된 「일야구도하기(一夜九渡河記)」 중·후반부에서 발췌한 글로서, 작자가 하룻밤에 강을 아홉 번 건넌 체험을 서술하면서 경물을 예리하게 관찰하고 깊이 있게 사유하여야 한다는 깨달음과 경계를 표출하고 있다. 「일야구도하기」 전문은 고등학교 『문학』 교과서(천재교육)에 실려 있다. 제시문 [사]는 2023학년도 EBS 수능특강 국어 영역 독서 교재에 수록된 지문의 일부로, 대상의 실재(實在)에 대한 조지 버클리의 철학적 사유 방식을 설명하고 있다. 우리가 파악할 수 있는 것은 감각 기관의 지각을 통해 마음속에 형성되는 관념뿐이므로 감각 기관들 간의 관계에 주목해야 한다는 주지를 담고 있다.

이 문항에서는 제시문 [바]와 [사]에서 대상의 실재 여부에 대해 각각 어떤 관점을 보이는지 대비하여 파악하여야 한다. 특히 제시문 [사]에 서술된 강을 건너는 일화를, 대상의 실재 및 감각 기관을 통한 지각과 관련된 논점으로 일반화하여 해석하는 것이 관건이다. 실재에 대한 입장차와 더불어, 조건에 따라 대상의 실재가 달리 감각되는지 여부에 대한 제시문 [바]와 [사]의 견해 차이 역시도 도출해 낼 수 있어야 한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
3-(1)	감각이 왜곡되는 현상에 대한 제시문 [마]의 이해 - 외부의 자극을 있는 그대로 받아들이는 ‘감각’, 감각을 통한 자극을 각 개인이 의미 있는 것으로 받아들이는 ‘지각’의 의미를 정확히 서술함 - ‘심리적 편견’으로 인해 왜곡이 발생한다는 내용을 정확히 서술함	4점
	감각이 왜곡되는 현상에 대한 제시문 [바]의 이해 - 낮에는 눈으로, 밤에는 귀로 강물이라는 대상을 감각하게 되었던 이유를 서술함 - 감각을 지나치게 신뢰하는 것은 병폐가 될 수 있음을 서술함	6점
	제시문 [마]와 제시문 [바]의 감각이 왜곡되는 현상에 대한 이해의 차이 파악 - 두 제시문의 차이를 제시문 [마]의 ‘심리적 편견’, 제시문 [바]의 감각의 선택적 작용에 초점을 맞추어 차이를 서술함	5점
	형식의 완결성 - 답안 서술 구조의 완결성, 어휘 및 문장 전체의 표현력, 분량 배분	5점
3-(2)	대상의 실재(實在)에 대한 제시문 [바]의 견해 서술 - 감각을 통한 지각의 여부와 무관하게 대상은 언제나 실재한다는 관점을 서술함 - 대상의 ‘실재’를 파악할 수 있다는 입장을 서술함 - 조건이 달라지면 대상이 감각되는 내역과 수위도 크게 달라진다는 점을 서술함	5점
	대상의 실재(實在)에 대한 제시문 [사]의 견해 서술 - 독립적 ‘실재’를 상정한 실재론자들에 대한 비판적 입장을 서술함 - 대상의 ‘실재’를 있는 그대로 파악하는 것은 불가능하다는 관점을 서술함 - 감각 경험의 조건이 달라져도 변화의 폭이 크지 않다는 점을 서술함	5점
	제시문 [바]와 제시문 [사]의 견해차를 파악 - 대상의 ‘실재’ 여부에 대한 상반된 견해를 도출함 - 대상의 ‘실재’를 파악하는 것이 가능한지 여부에 대한 상반된 견해를 도출함 - 조건에 따라 감각 경험에 큰 차이가 생기는지 여부에 대한 상반된 견해를 도출함	5점

7. 예시 답안 혹은 정답

■ 문항 3-(1)

제시문 [마]는 소비자들이 동일한 광고물을 접하고서도 똑같이 지각하지 않는 현상의 원인을 설명하고 있다. 이 글에 따르면 인간의 감각은 오감을 통해 외부의 자극을 있는 그대로 받아들이지만, 이 자극을 각 개인이 의미 있는 것으로 조직하는 과정인 지각을 통해 개인에게 심리적 편견이 형성되면서, 그 편견으로 인해 감각하는 과정에서의 왜곡이 발생한다는 것이다.

한편 제시문 [바]의 글쓴이는 낮에 강을 건널 때 시각 자극에 압도당하여 강물의 소리를 듣지 못하였다가 밤에 시각 자극이 사라지자 그때야 비로소 벌벌 떨면서 강물의 소리를 들었던

경험, 그리고 그 과정에서 깨달은 바에 대해 이야기하고 있다. 이 글에 따르면 인간은 외부의 사물을 있는 그대로 지각하지 못하는 경우가 생기는데, 그 까닭은 외부의 사물들이 주는 여러 자극들 가운데 특정 자극에 대해 우리의 감각이 과도하게 활성화할 경우, 다른 감각을 통해 자극을 받아들이는 것을 방해하거나 다른 감각을 무디게 하기 때문이다. 아울러 자극으로 인해 놀람이나 공포 같은 감정 상태에 빠질 경우, 이 감정으로 인해 여러 감각이 동시에 작용하는 것을 충분히 지각하지 못하는 경우가 생기기도 한다. 그런 까닭에 이 글은 인간의 감각을 지나치게 신뢰하는 것은 병폐가 될 수 있음을 경계하고 있다.

이를 통해 볼 때, 제시문 [마]와 [바]는 감각이 왜곡되는 현상에 대한 이해의 면에서 차이를 보인다. 제시문 [마]에서는 지각을 통해 형성되어 온 각 개인의 심리적 편견에 의해 감각하는 과정에서 왜곡이 발생하는 반면, 제시문 [바]에서는 동시에 여러 자극이 주어질 때 우리의 감각이 선택적으로 작용하는 한계나, 여러 감각을 통해 전달되는 자극들을 감정으로 인해 동시에 지각하지 못하는 감각-지각 체계의 불완전함 때문에 감각하는 과정의 왜곡이 발생한다고 보고 있다.

■ 문항 3-(2)

제시문 [바]에서 ‘나’는 대상의 ‘실재’를 명확히 전제하였다. 강물 소리를 듣지 못하였더라도 ‘요하’는 늘 소리를 내고 있다는 것이나 ‘소리와 빛깔’이 나의 외부에 있다고 언급한 대목에서 이 점이 드러난다. 때문에 ‘나’는 것처럼 실재하는 대상의 본질을 파악할 수 있고 또한 파악해 내어야 한다는 입장을 취하였다. 다만, 낮에는 시각이, 밤에는 청각이 강의 위태로움을 감지하는 데 결정적 영향을 끼치듯이, 실재가 감각되는 양상은 매우 불완전하다는 점을 강조하였다. 조건이 달라지면 대상이 감각되는 내역과 수위도 크게 달라져서 대상을 그릇된 면모로 파악하게 된다는 것이다.

한편, 제시문 [사]에서 버클리는 대상이 독립적으로 실재한다고 생각하는 실재론자들의 관점을 비판하였다. 우리는 감각 기관의 지각을 통해 형성된 관념만으로 대상을 파악하기에, 관념과 실재의 일치 여부를 판단하는 것은 당초에 불가능할 뿐만 아니라, 극단적으로는 ‘지각되지 않는 것’은 ‘존재하지 않는 것’이라고 하였다. 이에 따라 버클리는 독립적 실재 자체에 천착하지 않고 ‘지각된 것’이 환각인지 아닌지를 판별하는 문제에 유의하였다. 그는 감각 경험의 조건이 달라져도 그 변화의 폭은 크지 않으므로, 대상에 대한 감각 경험들이 일련의 체계성을 갖는지 여부를 관찰해야 한다고 보았다.

결국, 제시문 [바]에서는 감각을 통한 지각의 여부와 무관하게 대상은 언제나 외부에 실재하므로 대상이 지닌 본연적 성질을 탐구하되, 조건에 따라 편차가 큰 감각에 대한 과신을 경계할 것을 주장하였다. 반면, 제시문 [사]에서는 독립된 실재를 부인하였으며 우리가 파악할 수 있는 것은 관념뿐이라고 하였다. 또한 감각 경험이 조건의 변화에도 질서 있는 연속을 이루게 되므로 감각 경험과 대상 간의 관계가 아니라 감각 경험들 간의 관계에 주목해야 한다는 견해를 표출하였다.

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열Ⅱ / 문항 1	
출제 범위	교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	교양 독서, 사실적 이해, 비판적 이해
예상 소요 시간	40분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료
[가] 유학에서 ‘수기(修己)’는 사물을 탐구하고 앎을 투철히 하고 뜻을 성실하게 하고 마음을 바르게 하여 자신을 닦는 일이며, ‘치인(治人)’은 집안을 바르게 하고 나라를 통치하고 세상을 평화롭게 하는 것을 의미한다. 율곡 이이는 수기를 위한 수양론과 치인을 위한 경세론을 전개하면서, 많은 논설에서 법제 개혁론을 펼쳤다. (중략) 조선에서 법전의 기본적인 원천은 ‘수교(受敎)’이다. 어떤 사건이 매우 중대하다고 여겨지면 국왕은 조정의 회의를 열어 처리 지침을 만들어 사건을 해결한다. 이 지침이 앞으로든 같은 종류의 사건을 해결하는 데 적합하다고 판단되면, 국왕이 하명하는 형식의 법령으로 만들어지는데, 이를 수교라 한다. 그리고 이후의 시행 과정에서 폐단이 없고 유용하다고 확인된 수교들은 다시 다듬어지고 정리되어 ‘록(錄)’이라는 이름이 붙은 법전에 실린다. 여기에 수록된 규정들 가운데 지속적인 적용을 거치면서 영구히 시행할 만한 것이라 판정된 것은 마침내 ‘대전(大典)’이라는 법전에 오르게 된다. 성종 때에 확정된 『경국대전』(1485)은 이 과정을 거친 규정들을 체계적으로 집대성한 통일 법전이다. 꾸준한 정련을 거쳐 ‘대전’에 오른 이 규정들은 ‘양법미의(良法美意)’라 하였다. 백성들에게 향구히 시행하는 아름다운 규범이라는 의미이다. 실제로 이 『경국대전』은 조선 왕조가 끝날 때까지 국가 기본 법전의 역할을 수행해 왔고, 그 안에 실린 규정들은 개정되지 않았다. 선왕들이 심혈을 기울여 만들고 오랜 시행으로 검증하여 영원토록 시행할 것으로 판정된 규범은 ‘조종성헌(祖宗成憲)’이라 불렀고, 이를 함부로 고칠 수 없다고 생각했다. 왕도(王道)에 근접하였다고 여긴 것이다. 율곡은 성종을 이은 연산군 때 제정된 조세 법령이 여전히 백성의 삶을 피폐하게 하는데도 고쳐지지 않는 실정을 지적하는 등, 폐단이 있는 여러 법령들을 거론한다. 이런 법령들은 고수할 것이 아니라 바꾸어야만 한다고 역설한다. 그래야 오히려 조종성헌이 회복된다는 것이다. 결국 조종성헌에 해당하지 않는 부당한 법령을 두고 오래된 선왕의 법이라며 고칠 수 없다고 고집하는 권세가들에 대하여, 그런 법령은 변하지 않아야 할 ‘이(理)’의 영역에 속하는 것이 아니라는 이론적 공방을 펼쳤다. [나] 1764년에 발간된 체사레 베카리아의 『범죄와 형벌』은 커다란 반향을 일으켰다. 사람은 대가 없이 공익만을 위하여 자유를 내어놓지는 않는다. 끊임없는 전쟁과 같은 상태에서 벗어나기 위하여 자유의 일부를 떼어 주고 나머지 자유의 몫을 평온하게 누리기로 합의한 것이다. 따라서 사회의 형성과 지속을 위한 조건이라 할 법은 저마다의 행복을 증진시킬 때 가장 잘 준수되며, 전체 복리

를 위해 법 위반자에게 설정된 것이 형벌이다. 베카리아가 볼 때, 형벌은 범죄가 일으킨 결과를 되돌려 놓을 수 없다. 또한 인간을 괴롭히는 것 자체가 그 목적인 것도 아니다. 형벌의 목적은 오로지 범죄자가 또다시 피해를 끼치지 못하도록 억제하고, 다른 사람들이 그 같은 행위를 하지 못하도록 예방하는 데 있을 뿐이다. 이는 범죄로 얻을 이득, 곧 공익이 입게 되는 그만큼의 손실보다 형벌이 가하는 손해가 조금이라도 크기만 하면 달성된다. 그리고 이러한 손익 관계를 누구나 알 수 있도록 처벌 체계는 명확히 성문법으로 규정되어야 하고, 그 집행의 확실성도 갖추어져야 한다. 결국 범죄를 가로막는 방벽으로 형벌을 바라보는 것이다. 이 울타리의 높이는 공익을 훼손한 정도에 비례해야 하는 것이다. 그것을 넘어서는 처벌은 폭압이며 불필요하다. 베카리아는 말한다. 상이한 피해를 일으키는 두 범죄에 동일한 형벌을 적용한다면 더 무거운 죄에 대한 억지력이 상실되지 않겠는가. 그는 인간이 감각적인 존재라는 사실에 맞추어 제도가 운용될 것을 역설한다. 가장 잔혹한 형벌도 계속 시행되다 보면 사회 일반은 그에 무디어져 마침내 그런 것을 봐도 옥살이에 대한 공포 이상을 느끼지 못한다. 인간의 정신에 크나큰 효과를 끼치는 것은 형벌의 강도가 아니라 지속이다. 이처럼 베카리아는 ‘잔혹한 형벌’을 반대하여 휴머니스트로, 최대 다수의 최대 행복을 말하여 공리주의자로, 자유로운 인간들 사이의 합의를 바탕으로 논의를 전개하여 사회 계약론자로 이해된다.

[다] 특정 상황에서 어떤 방안을 선택함으로써 얻을 수 있는 이익을 그 방안이 갖는 효용이라고 하며, 효용을 최대화하는 행동을 합리적 행위라고 한다. 허버트 사이먼은 합리적 행위와 관련하여 여러 관점을 제시했다. 그중, 포괄적 합리성은 의사를 결정하는 행위자가 분명한 목적을 가지고 그것을 달성하기 위한 모든 방안을 찾는다고 보는 관점이다. 나아가 행위자는 각 방안에서 초래될 모든 결과를 정확히 평가하여 효용을 극대화하는 방안을 의도적으로 선택하며, 이러한 경향이 행위자의 특성에 상관없이 언제나 일관되게 선택 과정에 반영된다고 전제한다.

‘합리적 행위자 모델’은 포괄적 합리성을 바탕으로 정책 행위를 설명한다. 이 모델은 결정된 정책 행위가 특정 목적에 대해 최대 효용을 갖는 방안이라고 상정하기 때문에 그 목적을 찾아냄으로써 행위자가 왜 그러한 방안을 선택했는지를 설명한다. 이 모델에서는 단일한 의사결정 행위자인 국가가 정책 행위를 결정한 목적을 몇 가지로 예상해 보고, 분석하고자 하는 정책 행위가 각각의 목적에서 갖는 효용을 계산한다. 그 결과 가장 큰 효용을 갖게 되는 목적을 찾아 선택의 의도를 추론하는 것이다. 이때 행위자는 언제나 일관된 경향으로 결정을 내리는 존재이므로 행위자가 처리한 상황과 목적에 대한 객관적 지식만으로 정책 행위를 해석할 수 있다.

1

(1) 제시문 [가]와 제시문 [나]의 법의 성격을 제정 주체와 목적을 중심으로 대비하시오. [20점]

(2) 제시문 [다]의 ‘합리적 행위자 모델’을 적용하여 제시문 [나]에서 베카리아가 ‘잔혹한 형벌’을 반대한 의도를 설명하시오. [20점]

3. 출제 의도

■ 문항 1-(1)

이 문항에서는 율곡 이이의 법제 개혁론과 사회계약론의 입장에서 다른 형벌에 관한 상이한 주제를 다루는 두 글을 읽고 대비점을 정확하게 파악하는지 묻고 있다. 이 문항은 법령에 대한 구체적인 사례를 비교함으로써 사고력과 논리력에 입각하여 사실 파악 능력과 글의 논리 구조를 이해할 수 있는 사고를 요구한다.

■ 문항 1-(2)

이 문항에서는 정책 행위를 분석하는 합리적 행위자 모델의 측면에서 베카리아가 주장하는 형벌을 분석함으로써 응시자의 독해력과 응용력을 평가하고자 하였다. 또한, 이 문항은 응시자들이 특정 분석 모델의 구조를 이해하고, 그 기준으로 구체적인 정책 행위를 설명할 역량을 갖추고 있는지 확인하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] “국어과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 국어		
	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문항 1-(1)
	성취기준 2	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다. [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 1-(2)

나) 자료 출처

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
2018학년도 대학수학능력 시험 6월 모의평가	한국교육과정평가원	한국교육과정평가원	2017	6	제시문 [가]	○
2022학년도 대학수학능력 시험 6월 모의평가	한국교육과정평가원	한국교육과정평가원	2021	4	제시문 [나]	○
2022학년도 9월 고2 전국연합학력평가	인천시교육청	인천시교육청	2022	6	제시문 [다]	○

5. 문항 해설

제시문 [가]는 『EBS 수능 기출의 미래 독서』에 실린 율곡 이이의 법제 개혁론에 관한 글이다. 이 글에서는 국왕의 하명으로 비롯되는 조선시대 법령의 성립 과정과 수교에서 록을 거쳐 대전으로 이어지는 법전의 수록 과정에 대해 살피면서, 부당한 법령의 경우 조종성현에 해당하지 않으면 개정이 가능하다는 율곡의 개혁론을 제시하고 있다.

제시문 [나]는 『EBS 수능 기출의 미래 독서』에 실린 형벌에 관한 글이다. 이 글에서는 형벌은 공익을 훼손한 정도와 비례해야 하므로 잔혹한 형벌은 과도한 처벌이라는 체사레 베카리아의 입장을 설명하고 있다.

제시문 [다]는 『올림포스 전국연합학력평가 기출문제집 독서』에 실린 합리적 정책 행위에 관한 글이다. 이 글에서는 허버트 사이먼의 포괄적 합리성을 바탕으로 만들어진 그레이엄 앨

리슨의 합리적 행위자 모델을 설명하고 있다. 합리적 행위자 모델은 결정된 정책 행위의 목적을 찾아냄으로써 행위자의 정책 결정의 의도를 설명한다.

■ 문항 1-(1)

이 문항은 응시자들로 하여금 제시문 [가]와 제시문 [나]에서 법의 제정 주체와 목적으로 찾아 대비하도록 하였다. 제시문 [가]는 봉건왕조인 조선시대 국왕을 중심으로 제정된 법을 다루고 있는 반면, 제시문 [나]에서는 공리주의와 사회계약설에 입각하여 형벌의 시행과 관련하여 법을 논의하고 있다. 문항 1-(1)에서는 맥락이 다른 두 제시문을 비교하도록 함으로써 응시자들이 충분한 사고력과 논리력을 갖고 있는지 평가하고자 하였다. 제시문 [가]에서는 국왕의 통치 수단으로서 법의 목적을 제시하고 있지만, 제시문 [나]에서는 자유로운 인간의 합의를 기초로 공리를 추구하는 법을 논의하고 있다. 한편 성문화의 의미에 대해서도 제시문 [가]는 고착화를 통한 권위의 부여이지만, 제시문 [나]에서는 범죄의 예방을 위해 누구나 알수 있도록 하는데 목적을 둔다는 점에서 대비를 이룬다.

■ 문항 1-(2)

이 문항은 제시문 [나]에서 베카리아가 ‘잔혹한 형벌’을 반대하는 의도를 제시문 [다]의 합리적 행위자 모델에 근거해서 설명하도록 하였다. 이를 통해 응시자들이 합리적 행위자 모델을 잘 이해하고 이를 바탕으로 베카리아의 의도를 설명할 수 있는지 파악하고자 했다. 제시문 [다]의 합리적 행위자 모델은 결정된 정책 행위가 특정 목적에 대해 최대 효용을 갖는 방안이라고 상정하고, 그 목적을 찾아냄으로써 행위자가 왜 그러한 방안을 선택했는지를 설명한다. 이러한 점을 고려해서, 제시문 [나]의 형벌은 재범과 모방범죄를 지속적으로 예방하는 목적에 대해 최대 효용을 갖는 방안이다. 반면 ‘잔혹한 형벌’을 이러한 목적에 대해 최대 효용을 갖는 방안이 아니다. 베카리아는 공리주의자의 입장과 사회 계약론자의 입장에서 ‘잔혹한 형벌’을 반대한다고 추론할 수 있다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1-(1)	제정 주체에 대한 제시문 [가]와 [나]의 입장 대비 - 제시문 [가]는 전근대 왕정사회의 통치자인 국왕 - 제시문 [나]는 자유로운 인간의 합의, 사회계약설에 기반함	7점
	목적에 대한 제시문 [가]와 [나]의 입장 대비 - 제시문 [가]는 왕도 실현과 백성에게 시행하는 통치의 목적. 수교, 록, 대전을 통한 성문화 - 제시문 [나]는 최대 다수의 최대 행복 공리주의. 범죄 예방을 위하여 사람들이 알 수 있도록 함	8점
	형식의 완결성 - 답안 서술 구조의 완결성, 어휘 및 문장 전체의 표현력, 분량 배분	5점

1-(2)	제시문 [나의 베카리아가 ‘잔혹한 형벌’을 반대하는 이유를 합리적 행위자 모델을 적용하여 적절하게 설명] - ‘잔혹한 형벌’은 지속될 수 없으며, 점차 더 무거운 범죄에 대한 억지력을 상실할 수 있다 - ‘잔혹한 형벌’은 재범과 모방범죄를 예방하는 목적에 대해 최대 효용을 갖는 방안은 아니다 - 휴머니스트, 공리주의자, 사회 계약론자인 베카리아의 입장에서 형벌의 목적은 범죄 예방이다 - 베카리아는 형벌이 가하는 손해가 공익이 입게 되는 손실보다 크기만 하면 형벌은 효용이 있으며, 형벌은 공익을 훼손한 정도에 비례해야 한다고 주장한다 - ‘잔혹한 형벌’은 과도한 처벌이며 베카리아가 주장하는 형벌의 목적에서 가장 큰 효용을 갖지 않는다	10점
	제시문 [대의 합리적 행위자 모델에 관하여 적절하게 설명] - 합리적 행위자 모델은 정책 행위의 의도를 설명한다 - 합리적 행위자 모델은 몇 가지의 목적을 예상한다 - 합리적 행위자 모델은 정책 행위가 가장 큰 효용을 갖게 되는 목적을 찾는 것이다	5점
	형식의 완결성 - 답안 서술 구조의 완결성, 어휘 및 문장 전체의 표현력, 분량 배분	5점

7. 예시 답안 혹은 정답

■ 문항 1-(1)

제시문 [가]에서는 조선시대의 율곡 이이의 법제 개혁론이 제시되어 있고, 제시문 [나]에서는 공리주의와 사회계약설에 입각한 형벌의 도입과 관련하여 법이 언급되고 있다. 두 제시문은 상이한 역사적 맥락 하에서 법을 다루고 있다는 점에서 차이를 보인다. 먼저 법의 제정 주체와 관련하여, 제시문 [가]에서는 국왕의 하명 형식에서 비롯되어 수교와 록, 대전을 거쳐 성문화되는 데서 드러나듯이, 전근대 왕정사회의 통치자인 국왕이 주체라고 할 수 있다. 반면 제시문 [나]에서 법은 사회의 구성원인 자유로운 인간들이 합의를 통해 안정된 사회를 지속적으로 유지하기 위하여 일부의 자유를 양보하면서 제정된 것이다. 다음으로 법의 목적과 관련하여 제시문 [가]에서는 백성들에게 시행됨으로써 왕도를 실현하기 위한 통치의 수단이라는 성격을 띤다. 그러나 제시문 [나]에서 법은 최대 다수의 최대 행복이라고 하는 사회 전체의 복리를 증진시키는 것을 목적으로 한다. 범죄의 예방과 사회의 안정을 도모하는 차원에서 법은 모든 사람이 알 수 있도록 하고 또 집행의 확실성을 보장하기 위하여 성문법의 형태로 공포되었다.

■ 문항 1-(2)

제시문 [다]의 합리적 행위자 모델은 정책 행위를 결정한 목적을 몇 가지로 예상하고, 정책 행위가 가장 큰 효용을 갖게 되는 목적을 찾는 것으로 선택의 의도를 설명한다. 제시문 [나]의 베카리아는 ‘잔혹한 형벌’은 형벌의 강도에 집중한 것이며, 계속해서 시행될 경우 사람들이 그에 무디어져 더 무거운 죄에 대한 억지력을 상실할 수 있다고 보았다. ‘잔혹한 형벌’은 인간을 괴

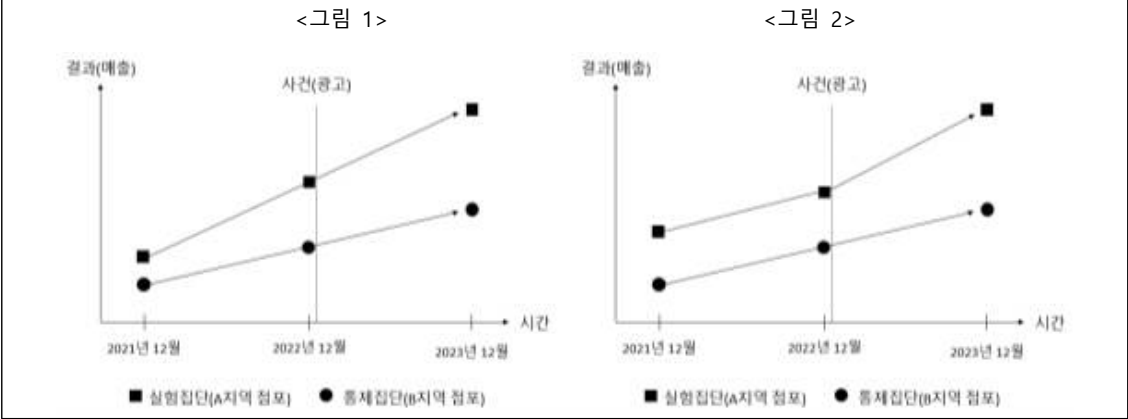
롭히는 목적에서는 높은 효용을 가질 수 있지만, 재범과 모방범죄를 예방하는 목적에서는 낮은 효용을 갖는다. 휴머니스트, 공리주의자, 사회 계약론자인 베카리아의 입장에서 형벌의 목적은 범죄 예방이다. 베카리아는 형벌이 가하는 손해가 공익이 입게 되는 손실보다 크기만 하면 형벌의 효과가 있으며, 형벌은 공익을 훼손한 정도에 비례해야 한다고 주장한다. 따라서 '잔혹한 형벌'은 과도한 처벌이며 베카리아가 주장하는 형벌의 목적에서 가장 큰 효용을 갖지 않는다.

[이화여자대학교 문항 정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열Ⅱ / 문항 2	
출제 범위	교육과정 과목명	독서, 실용 국어, 언어와 매체
	핵심개념 및 용어	교양 독서, 비판적 이해
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

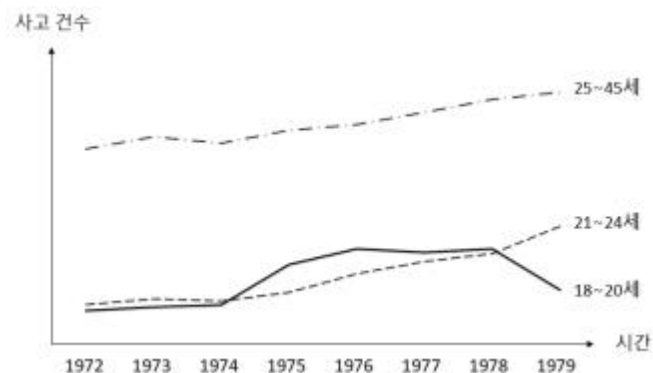
2. 문항 및 자료

[라] 어떤 사건의 효과를 평가한다는 것은 사건이 발생한 경우의 결과와 사건이 없었을 경우에 나타났을 결과를 비교하는 일이다. 즉, 사건을 경험한 표본으로 구성된 실험집단의 결과와 사건을 경험하지 않은 표본으로 구성된 통제집단의 결과를 비교하여 그 차이로 사건의 효과를 평가한다. 이 방법은 사건이 없었더라도 통제집단에서 일어난 변화와 같은 크기의 변화가 실험집단에서도 일어났을 것이라는 ‘평행추세 가정’에 근거해서 이루어진다. 가령 광고(사건)가 점포의 매출에 미친 효과를 평가할 때, 평행추세 가정이란 광고를 실시한 실험집단(A지역 점포)과 광고를 실시하지 않은 통제집단(B지역 점포)에서 광고를 내기 전 매출의 증감 추이가 평행해야 한다는 것을 의미한다. <그림 1>을 보면, 광고를 내기 전인 2021년 12월부터 2022년 12월까지 A지역과 B지역 점포의 매출 증감 추이가 같지 않다는 것을 알 수 있다. 이는 광고를 내기 전 실험집단과 통제집단은 이미 광고 이외에도 다른 차이가 있었다는 것을 의미하고, 광고 이후에 생기는 매출의 차이가 과연 광고 때문인지, 다른 요인 때문인지 결정하기 어렵게 만든다. 반면 <그림 2>를 보면, A지역과 B지역 점포에서 광고를 내기 전 매출의 증감 추이가 같다. 이는 광고를 내기 전 실험집단과 통제집단은 광고 이외의 다른 차이가 없었다는 것을 의미하고, 광고 이후에 생기는 매출의 차이가 광고 때문이라고 결론내릴 확률을 높이게 된다.



[마] 미시간주에서는 1979년 음주 연령이 18세에서 21세로 상향 조정되었다. 이것이 교통사고에 어떤 영향을 미쳤을까? <그림 3>의 실선은 음주 상태에서 교통사고를 낸 18~20세 운전자를 대상으로 한 시계열(time-series) 통계를 보여 주는데, 1979년 교통사고의 감소를 확인할 수 있다. 이러한 감소는 음주 연령 상향의 결과일 수도 있지만, 그렇지 않을 수도 있다. 예를 들어, 그해 휘발윳값이 인상되었거나 평소보다 많은 눈이 내렸다면, 운전량이 감소하여 교통사고가 줄어들었을 수 있다. 하지만 그래프에서 비교를 위한 21~24세 및 25~45세의 시계열 통계는 1979년에 감소하지 않았기 때문에 이러한 대안적인 설명을 배제하게 된다. 따라서 음주 연령 상향이 사고 감소에 영향을 주었다는 설명에 대한 신뢰가 강화된다. 이와 같이 인과관계를 설명하기 위해 통제집단(비교집단)을 설정할 때, 좋은 설계 방법은 ‘지역·초점 통제집단’을 사용하는 것이다. 지역 통제집단이란 실험집단(18~20세)과 동일한 지역에 속한 집단을 사용해야 한다는 것을 의미한다. 예를 들어, 미시간주 운전 예시에서 두 통제집단은 모두 같은 주에서 추출되었으므로 지역 통제집단이라고 할 수 있다. 초점 통제집단이란 실험집단과 유사한 특성을 가진 집단을 사용해야 한다는 것을 의미한다. 예를 들어, 미시간주 운전 예시에서 두 통제집단은 실험집단보다 나이가 많고 운전 경험이 더 많기 때문에 초점 통제집단이라고 할 수는 없다.

<그림 3>



2

제시문 [라]에서 ‘평행추세 가정’의 충족 여부를 확인하는 이유와, 제시문 [마]에서 ‘지역·초점 통제집단’을 설정하는 이유를 설명하고, 두 방법의 공통된 목적을 서술하시오. [30점]

3. 출제 의도

이 문항은 사회과학 연구에서 사건과 결과의 인과관계를 파악하고자 할 때 어떤 식으로 실험이나 조건을 설정해야 하는가라는 문제를 다루고 있다. 두 점포를 이용하여 광고(사건) 효과를 판단하고자 할 때는 그 광고 이전에 두 점포가 비슷한 수준의 매출 증감 정도를 보여줘야 하는데 이를 평행추세 가정이라고 한다. 또한, 미성년자의 음주 연령 상향(사건)이 교통사고에 미치는 효과를 결정하고자 할 때는 음주 연령 상향이라는 조건 외에 나머지가 동일한 지역·초점 통제집단을 찾아서 비교해야 한다. 평행추세 가정과 지역·초점 통제집단이 모두 사건의 인과관계를 확인하기 위한 장치이며 공통된 목적을 가지고 있다는 것을 파악해야 한다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] “국어과 교육과정”	
관련 성취기준	1. 교과명: 국어	
	과목명: 독서	관련
	성취기준 1 [12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문항 2
	성취기준 2 [12독서03-03] 과학·기술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 지식과 정보의 객관성, 논거의 입증 과정과 타당성, 과학적 원리의 응용과 한계 등을 비판적으로 이해한다.	
	과목명: 실용 국어	관련
	성취기준 1 [12실국02-03] 정보를 체계적으로 조직하여 대상과 상황에 적합하게 표현한다.	문항 2
	과목명: 언어와 매체	관련
	성취기준 1 [12언매03-03] 목적, 수용자, 매체의 특성을 고려하여 다양한 매체 자료를 생산한다	문항 2

나) 자료 출처

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
EBS 수능특강 국어영역 독서(2023 수능 대비)	EBS교육방송 편집부	EBS	2022	118-119	제시문 [라]	○
2023학년도 대학수학능력 시험 6월 모의평가	한국교육과정평가원	한국교육과정평가원	2022	5	제시문 [라]	○
원인과 결과의 경제학	나카무라 마키고, 쓰가와 유스케	웅진씽크빅	2018	104-107	제시문 [라]	○
심리학 연구방법	Elmes, Kantowitz 와 Roediger III	센게이지러닝	2012	322-323	제시문 [마]	○

5. 문항 해설

제시문 [라]는 광고 예시를 통하여 인과관계를 확인하는 전제조건으로서 평행추세 가정의 충족 여부를 설명한다. 사건(광고) 발생 이전에 집단 간 매출 증감의 추세가 비슷해야만 사건 발생 이후 인과관계에 대한 확신을 가질 수 있는 논리를 설명한다. 제시문 [마]는 음주 연령 상향 예시를 통하여 인과관계를 확인하는 전제조건으로서 지역·초점 통제집단을 설정하는 방법에 대하여 설명한다. 음주 연령이 상향된 실험집단과 지역적으로도 특성적으로도 비슷한 통제집단을 확보해야만 집단 비교를 통하여 인과관계에 대한 확신을 가질 수 있는 논리를 설명한다.

이 문항은 크게 세 가지의 질문을 포함하고 있다. 문항의 첫 번째 부분은 제시문 [라]의 광고 예시에서 평행추세 가정을 확인하는 이유가 사건(광고)과 결과(매출) 사이에서 인과관계를 확인하는 데 중요한 조건이 된다는 것을 설명하는 것이다. 문항의 두 번째 부분은 제시문 [마]

의 음주 연령 상향 예시에서 지역·초점 통제집단을 설정하는 이유가 역시 사건(음주 연령 상향)과 결과(자동차 사고 수) 사이에서 인과관계를 확인하는 데 중요한 조건이 된다는 것을 설명하는 것이다. 문항의 마지막 부분은 이 평행추세 가정의 확인과 지역·초점 통제집단의 설정이 모두 인과관계를 위한 장치라는 것을 설명하는 것이다. 이때 왜 이 두 가지 장치가 인과관계와 관련이 있는지를 설명하는 것이 포함된다. 즉, 이 두 가지 장치 모두 실험집단과 통제집단의 특성 및 상황이 사건 이전에 동일하다는 것을 확신하도록 만드는 것이라는 사실을 설명해야 한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
2	제시문 [래의 광고 예시에서 평행추세 가정의 의미와 이유 설명] - 광고 예시에서 평행추세 가정은 광고 사건 이전에 두 점포의 매출 증감 추이가 같다는 것을 의미함 - 이는 광고 이전 두 점포의 상황이나 영업 조건이 동일하다는 것을 의미함 - 이와 같은 평행추세가 광고와 매출 간 인과관계를 결정하는 데 중요한 역할을 한다는 것 설명	7점
	제시문 [매의 미시간주 음주 연령 상향 예시에서 지역·초점 통제집단의 의미와 이유 설명] - 지역·초점 통제집단을 설정한다는 것은 음주 연령이 상향된 실험집단과 지역적으로도 특성적으로도 비슷한 통제집단(비교 대상)을 확보할 수 있음을 의미 - 이와 같은 지역·초점 통제집단의 설정이 음주 연령 상향과 사고 횟수 간 인과관계를 결정하는 데 중요한 역할을 한다는 것 설명	7점
	평행추세 가정의 확인과 지역·초점 통제집단의 설정이 모두 사건과 결과의 인과관계를 결정내리는 데 중요한 역할을 한다는 것 설명: 답안의 가장 핵심적인 부분으로서 이 설명이 정확히 되어야 문제의 의도를 정확히 파악했다고 볼 수 있음 - 인과관계를 결론내리기 위해서는 단지 실험집단과 통제집단을 나누는 것뿐만 아니라 두 집단이 사건 이전에 모든 측면에서 비슷한 조건을 가진 것이라는 확신이 있어야 한다는 부분 설명 - 모든 조건이 동일하고 오직 사건(광고 및 음주 연령 상향)만 실험집단과 통제집단 사이에 차이가 있으므로 결과의 차이가 사건의 유무 때문이라고 결론 내리게 됨	11점
	형식의 완결성 - 답안 서술 구조의 완결성, 어휘 및 문장 전체의 표현력, 분량 배분	5점

7. 예시 답안 혹은 정답

제시문 [라]의 광고 예시에서 평행추세 가정을 만족하게 되면, 광고(사건)를 실시하기 전 A점포와 B점포의 매출 증감 추이가 비슷하다는 것을 의미하게 된다. 이는 두 점포의 여러 가지 영업 상황이나 조건이 사건 전에 크게 다르지 않다는 것을 의미한다. 그러므로 만약 실험 집단(A점포)에 대한 광고 실시 이후에 A점포와 B점포의 매출 증감 추이가 달라지게 되면, 이는 다른 이유가 아니라 그 광고 때문이라고 결론내릴 확률을 높이게 된다.

제시문 [마]의 미시간주 음주 연령 상향 예시에서는 지역·초점 통제집단을 설정함으로써 음주 연령이 상향된 실험집단과 지역적으로도 특성적으로도 비슷한 통제집단(비교 대상)을 확보하게 된다. 실험집단과 가장 비슷한 통제집단을 설정함으로써 만약 실험집단에 대한 음주 연령 상향 이후에 사고의 횟수가 달라진다면 이는 다른 이유가 아니라 음주연령 상향조정 때문이라고 결론내릴 확률을 높이게 된다.

제시문 [라]의 광고 예시에서 평행추세 가정의 충족 여부를 확인하고, 제시문 [마]의 음주 연령 상향 예시에서 지역·초점 통제집단을 설정하는 목적은 사건과 결과의 인과관계를 명확하게 하기 위한 것이다. 인과관계를 결론내리기 위해서는 결과에 영향을 준 요인이 연구자가 생각하는 실험 조건(또는 사건)이라는 확신이 있어야 하는데, 이 두 가지는 모두 그 확신을 높이기 위한 장치이다. 즉, 사건의 발생 이전에 실험집단과 통제집단이 최대한 모든 측면에서 서로 비슷한 조건을 가진 상태라는 확신이 들 때, 만약 사건 발생 이후 두 집단 간 결과의 차이가 발생한다면 다른 이유가 아니라 사건 때문이라고 결론 내릴 확률을 높이게 된다.

○ 문항카드 6 (인문계열 II -3)

[이화여자대학교 문항정보]**1. 일반 정보**

유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 II / 문항 3	
출제 범위	교육과정 과목명	국어 교과 : 독서 사회 교과 : 경제
	핵심개념 및 용어	사실적 읽기, 추론적 읽기, 정보의 비대칭, 대리인 문제, 역선택, 도덕적 해이, 주식회사, 주식, 주주, 주주총회, 경영자
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료**3**

다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [30점]

【Ⅰ】경제학에서는 의사결정권을 지닌 주인과 주인을 대리하여 직접 행위를 수행하는 대리인 간의 정보비대칭으로 인해 발생하는 문제를 통칭하여 ‘대리인 문제’라고 부른다. 대리인 문제는 크게 역선택과 도덕적 해이의 두 유형으로 구분되는데, ‘역선택’은 계약 전 숨겨진 정보를 지닌 대리인이 주인의 후생에 영향을 미칠 수 있는 거래를 잠재적으로 자신에게 유리한 방향으로 제시하는 사전적 정보 비대칭에 의한 대리인 문제를 일컫는다. 이러한 역선택의 예로는 보험계약자(주인)가 보험회사(대리인)의 허위·과장광고(사전 정보)로 부적절한 보험상품에 가입함으로써 추후 보험사건이 발생하더라도 기대했던 보험금을 수령하지 못하는 경우를 들 수 있다. ‘도덕적 해이’는 계약 후 대리인이 자신의 행위가 주인에 의해 완벽하게 관측되지 않는 상황을 이용하여 의도적으로 주인의 부를 자신에게 재분배하는 부당행위를 저지르는 사후적 정보 비대칭에 의한 대리인 문제를 지칭한다. 보험계약자(주인)가 납입한 보험료를 보험회사(대리인)가 향후 보험금 지급을 위해 적절히 운용·관리하지 않고 임직원에게 과도한 보상을 지급하며 부적절하게 사외유출(사후 정보)하는 경우가 이러한 도덕적 해이에 해당하는 예라 할 수 있다.

【Ⅱ】자본시장에서 가장 보편적 기업 형태라 할 수 있는 ‘주식회사’는 소유와 경영이 분리되어 있어 대리인 문제가 발생하기 쉽다는 구조적 특성을 지니고 있다. 즉, 회사의 주인은 회사의 주권을 나타내는 주식을 보유한 주주임에도 주주총회에서 선임되어 주주로부터 권한을 위임받은 경영자가 주주를 대신하여 회사를 경영함에 따라 경영자가 주주의 이익에 반해 자신의 사익을 추구할 가능성이 상존하기 때문이다.

【Ⅲ】‘재무제표’는 가정의 가게부나 학생의 성적표와 같이 기업의 경영활동 결과를 정해진 기준과 양식에 따라 외부 정보이용자에 전달하는 일련의 보고 체계를 의미한다. 예를 들어, 재무제표는

특정 기간 동안 기업이 창출한 부의 크기를 나타내는 재무성과 정보를 영업활동 등에서 발생한 경제적 효익을 의미하는 ‘수익’과 그러한 수익을 창출하기 위해 사용된 경제적 자원을 의미하는 ‘비용’을 통해 집약적으로 전달한다. 그리고 외부 정보이용자는 수익의 크기를 통해 기업의 영업 규모를 파악하는 것은 물론, 수익에서 비용을 차감한 이익으로 창출된 부의 절대 규모를 측정한다. 또한 이익과 수익의 상대적 비율을 통해 기업의 수익성을 측정할 수 있으며, 이러한 다양한 지표들을 과거 혹은 동종업계의 타 기업과 비교함으로써 해당 기업의 재무성과를 보다 체계적으로 평가할 수 있다. 이처럼 재무제표는 기업 경영활동과 관련한 주요 정보를 일목요연하게 제시하여 기업 경영활동에 대한 외부 평가를 가능하게 함으로써 잠재적 주주의 올바른 투자 의사결정을 도모하고, 기존 주주의 경영진 교체 여부를 판단할 수 있도록 하는 등 주주를 포함한 외부 정보이용자의 의사결정을 보조하는 핵심 정보 체계로 기능한다.

- (1) 제시문 [Ⅰ]을 참조하여, 제시문 [Ⅱ]의 주식회사 제도에서 발생가능한 다음의 두 사례가 각각 어떠한 유형의 대리인 문제에 해당하는지 설명하시오. [5점]

사례 1: 사기, 횡령 등 과거 범죄 이력을 숨긴 경영진 선임
 사례 2: 경영자의 과도한 성과보수 수령 및 불필요한 고급 차량 사용

- (2) 제시문 [Ⅰ]과 제시문 [Ⅲ]을 참조하여, 제시문 [Ⅱ]의 주식회사 제도에서 재무제표가 주주와 경영자 간의 ‘도덕적 해이’ 문제를 어떻게 완화시킬 수 있는지 설명하시오. [10점]
- (3) 제시문 [Ⅲ]과 아래 설명을 참조하여, A기업의 금년도 이익을 계산하고 재무성과를 평가하시오. [15점]

광고업을 영위하는 A기업은 금년 중 고객에게 105원의 광고서비스를 제공하였다. 그리고 사무실 여유 공간을 임대하여 임대수익 15원이 발생했다. 그리고 이러한 광고 및 사무실임대 서비스와 관련하여 임직원 급여 50원, 모델료 등 광고제작비 30원, 차입금에 대한 이자비용 10원, 수도광열비 등 기타 비용으로 6원이 발생했다. 이 외에 추가적으로 발생한 수익과 비용은 없다. A기업의 전년도 재무성과와 동종업계에 있는 B기업의 전년도 및 금년도 재무성과 정보는 다음 <표>와 같다.

구분		수익	비용
A기업	전년도	80원	60원
	금년도	100원	85원
B기업	전년도	88원	66원
	금년도	100원	85원

3. 출제 의도

■ 문항 3-(1)

지문에서 주어진 대리인 문제의 개념을 주식회사 사례에 적용하여 해당 개념의 이해를 묻는 문항이다.

■ 문항 3-(2)

지문에서 주어진 주식회사의 구조적 특성과 재무제표의 개념을 이해하고, 이를 바탕으로 재무제표가 주식회사의 도덕적 해이를 어떻게 완화할 수 있는지를 추론하는 문항이다.

■ 문항 3-(3)

지문에서 주어진 수익 및 비용의 개념과 재무제표를 통해 기업의 경영활동 결과를 평가하는 방법을 이해하고, 이를 가상의 사례에 적용시킬 수 있는지를 평가하는 문항이다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] “국어과 교육과정” 2. 교육부 고시 제2015-74호 [별책7] “사회과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 교과명: 국어		
	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	문항 3-(1), 3-(2), 3-(3)
	성취기준 2	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다.	문항 3-(2)
	2. 교과명: 사회		
	과목명: 경제		관련
	성취기준 1	[12경제02-03] 경쟁의 제한, 외부 효과, 공공재와 공유 자원, 정보의 비대칭성 등 시장 실패가 나타나는 요인을 파악한다.	문항 3-(1), 3-(2)
	성취기준 2	[12경제01-02] 다양한 사례를 통해 비용과 편익을 고려하여 선택하는 능력을 계발하고 매물 비용은 의사 결정 과정에서 고려하지 않아야 함과 인간은 경제적 유인에 반응함을 인식한다.	문항 3-(3)
	성취기준 3	[12경제02-04] 시장 실패 현상을 개선하기 위한 정부의 개입과 그로 인해 나타날 수 있는 문제점을 이해하고 이를 보완할 수 있는 방안을 모색한다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
경제	김종호 외 4인	씨마스	2024	85, 199	문항 3	○
경제	김진영 외 4인	미래엔	2024	73, 191	문항 3	○
경제	박형준 외 5인	천재교육	2024	85, 196	문항 3	○
경제	유종렬 외 4인	비상	2024	72, 82, 187	문항 3	○
경제	허수미 외 6인	지학사	2023	75, 187	문항 3	○

5. 문항 해설

■ 문항 3-(1)

대리인 문제의 개념과 유형에 대한 이해를 바탕으로 주식회사에서 발생할 수 있는 각 사례에 대해 대리인 문제의 유형을 구분하도록 요구하는 문항이다.

■ 문항 3-(2)

주식회사의 구조적 특성과 재무제표에 대한 이해를 바탕으로 주식회사 제도에서 재무제표가 어떻게 주주와 경영자 간의 ‘도덕적 해이’ 문제를 완화 시킬 수 있는지를 추론하도록 요구하는 문항이다.

■ 문항 3-(3)

수익과 비용의 개념에 대한 이해를 바탕으로 제시된 기업의 이익을 계산하고, 해당 기업의 재무성과를 주어진 지문에 따라 직접 분석하고 평가토록 요구하는 문항이다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
3-(1)	- 사례 1, 사례 2 모두 대리인 유형 정답 제시 - 사례 1, 사례 2 모두 적절한 근거 제시 (참고) 1. 사례 1, 사례 2 중 하나에 대해서만 대리인 유형 정답 제시. 사례 1, 사례 2 중 하나에 대해서만 적절한 근거 제시 2. 사례 1과 사례 2에서 주어진 정보의 성격 자체가 각각 사전 정보 및 사후 정보에 해당하므로 해당 정보의 성격을 굳이 명시할 필요는 없음	5점
3-(2)	- 주주가 재무제표를 바탕으로 경영자의 경영활동을 평가한다는 사실 언급 - 경영평가 결과가 기대에 미치지 못하는 경우 주주가 경영진 교체 의사결정을 내릴 수 있음을 언급 - 경영자가 재무제표를 통해 드러나는 자신의 경영활동 결과를 인정받고자(혹은 주주에 의해 교체되지 않기 위해) 주주를 위해 신의성실 의무를 다할(혹은 사익을 추구하지 않을) 유인을 가지게 됨을 언급	10점
3-(3)	- A기업의 금년도 이익 계산 - A기업의 금년도 재무성과, 전년도와 비교 - A기업의 금년도 재무성과, B기업과 비교 - 앞선 분석결과와 연계하여 A기업의 금년도 재무성과가 긍정적으로 평가될 수 있음을 논리적으로 기술 (참고) 문제에서 직접적으로 계산을 요구한 A기업의 금년도 이익(24원) 외에 다른 값은 명시적으로 제시되지 않더라도 재무성과 분석내용이 적절한 경우 점수 부여	15점

7. 예시 답안 혹은 정답

■ 문항 3-(1)

‘사례 1’은 주주가 경영자의 과거 범죄 이력(사전 정보)을 파악하지 못한 채 경영자를 잘못 선임한 상황이므로 ‘역선택’에 해당한다.

‘사례 2’는 경영자가 자신의 의사결정 과정이 외부에서 완벽하게 관측되지 않는 상황에서 주주 이익에 반해 자신에게 유리한 의사결정(사후 정보)을 내리는 상황이므로 ‘도덕적 해이’에 해당한다.

■ 문항 3-(2)

주주는 재무제표를 바탕으로 경영자의 경영활동을 평가하여 그 결과가 기대에 미치지 못하는 경우 주주총회에서 현(신임) 경영진을 해임(선임)하는 경영진 교체 의사결정을 내릴 수 있다. 따라서 경영자는 주주가 자신의 행위를 직접 관측할 수 없더라도 재무제표를 통해 드러나는 자신의 경영활동 결과를 인정받고자 주주를 위해 신의성실 의무를 다할(혹은 재무제표를 통해 드러나는 자신의 경영활동 결과를 인정받아 주주에 의해 교체되지 않기 위한) 유인을 가지게 되며, 그 결과 경영자가 주주의 이익을 희생시켜 자신의 사익을 추구하고자 하는 도덕적 해이 문제가 완화될 수 있다.

■ 문항 3-(3)

A기업의 금년도 이익은 수익 120원^{*1}에서 비용 96원^{*2}을 차감한 24원이다. 이는 전년도 이익 20원^{*3}보다 4원 증가한 수치다. 수익 규모도 120원으로 전년도 80원 대비 50% 증가하였다. 그러나 A기업의 금년도 수익성은 20%^{*4}로 전년도 25%^{*5} 대비 5%p 감소하였다. 이를 동종업계에 있는 B기업과 비교하면, 전년도는 A기업의 수익과 이익 규모가 B기업보다 작았으나 금년도는 B기업보다 커졌다. A기업의 금년도 수익성도 전년도 대비 5%p 감소하긴 했으나, 10%p^{*6}가 감소한 B기업에 비해서는 그 폭이 상대적으로 작다. 따라서 A기업의 경우 금년도에 수익과 이익 규모가 모두 증가하며 외형적 성장을 이루었을 뿐만 아니라, 수익성도 일부 악화되었으나 그 정도가 동종업계의 타 기업에 비해 작다는 점에서 재무성과를 긍정적으로 평가할 수 있다.

*1 120원 = 105원 + 15원

*2 96원 = 50원 + 30원 + 10원 + 6원

*3 20원 = 80원 - 60원

*4 20% = 24원 ÷ 120원

*5 25% = 20원 ÷ 80원

*6 10%p = 25% - 15% = {88원 - 66원} ÷ 88원 - 15% = {100원 - 85원} ÷ 100원

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 I / 1번 문항	
출제 범위	교육과정 과목명	수학, 수해, 미적분
	핵심개념 및 용어	도함수의 활용, 역함수, 정적분, 부분적분법
예상 소요 시간	35분 / 전체 100분	

2. 문항 및 제시문

모든 실수 x 에서 미분가능한 함수 $f(x)$ 에 대하여 $f'(x)$ 가 연속이다. 함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킬 때,

$$\begin{aligned} \text{(가)} \quad & f\left(\frac{\pi}{6}\right) = 2\sqrt{3} \\ \text{(나)} \quad & 2f(x) + f'(x)\tan 2x > 0 \end{aligned}$$

아래 물음에 답하시오. [35점]

- 구간 $\left[0, \frac{\pi}{6}\right]$ 에서 정의된 함수 $g(x)$ 가 $g(x) = f(x)\sin 2x$ 일 때, $g(x)$ 는 구간 $\left[0, \frac{\pi}{6}\right]$ 에서 증가함을 보이시오.
- (1)에서 언급한 함수 $g(x)$ 의 역함수를 $h(x)$ 라 할 때, $h(0)$ 과 $h(3)$ 의 값을 각각 구하시오.
- $\int_0^{\frac{\pi}{6}} xf(x)\cos 2x dx = a$, $\int_0^{\frac{\pi}{6}} xf'(x)\sin 2x dx = b$ 인 실수 a, b 와 (2)에서 언급한 $h(x)$ 에 대하여, $\int_0^3 h(x) dx$ 의 값을 a, b 로 나타내시오.

3. 출제 의도

이 문제는 주어진 함수의 조건들을 통하여 주어진 함수가 증가함을 보이고 해당하는 역함수의 함수값들과 정적분 값을 추론하는 수리적 조작 능력, 수리적 계산 능력, 수리적 추론 능력을 종합적으로 평가한다.

1-(1). 주어진 함수가 증가함을 도함수를 이용하여 추론하는 수리적 추론 능력을 평가한다.

- 1-(2). 주어진 함수의 역함수의 기본적인 성질을 간단한 수리적 조작을 통해 구하는 수리적 조작 능력을 평가한다.
- 1-(3). 주어진 함수의 역함수의 정적분을 주어진 함수의 정적분으로 조작하여 구하는 수리적 추론 능력, 수리적 조작 능력, 수리적 계산 능력을 종합적으로 평가한다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문	[수학] - (4) 함수 - Ⅰ 함수 [10수학04-01] 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다.
1-(1)	[수학 Ⅲ] - (2) 미분 - Ⅲ 도함수의 활용 [12수학Ⅲ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
1-(2)	[수학] - (4) 함수 - Ⅰ 함수 [10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.
1-(3)	[미적분] - (3) 적분법 - Ⅰ 여러 가지 적분법 [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [미적분] - (3) 적분법 - Ⅱ 정적분의 활용 [12미적03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학	이준열 외	천재교육	2021	223-227, 233-236
	수학	홍성복 외	지학사	2023	219-224, 228-231
	수학 Ⅱ	고성은 외	좋은책신사고	2022	80-82
	수학 Ⅱ	황선욱 외	미래엔	2019	82-88
	미적분	이준열 외	천재교육	2021	155-158, 168-170
	미적분	류희찬 외	천재교과서	2021	172-175, 177-180, 183-185

5. 문항 해설

주어진 함수의 도함수의 부호를 통해 주어진 함수가 증가함을 보이는 방법은 매우 유용한 추론 방법이다. 주어진 함수의 역함수의 함숫값을 주어진 함수의 정의와 조건을 통해 추론하는 것을 요구하는 문항이다. 또한 정적분과 넓이의 관계로부터 특정 구간에서의 정적분의 값을 원래 주어진 함수의 정적분과 연관시켜 수리적 계산 능력, 수리적 조작 능력 및 수리적 추론 능력을 종합적으로 평가하는 문항이다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1-(1)	구간 $\left[0, \frac{\pi}{6}\right]$ 에서 정의된 함수 $g(x)$ 가 $g(x) = f(x)\sin 2x$ 일 때, $g(x)$ 는 구간 $\left[0, \frac{\pi}{6}\right]$ 에서 증가함을 보이시오.	10점
	$g(x)$ 의 도함수가 $g'(x) = 2f(x)\cos 2x + f'(x)\sin 2x$ 임을 결정함.	4점
	조건 (가)를 활용해 $g'(x) > 0$ 임을 얻음.	3점
	$g'(x) > 0$ 임을 이용하여 $g(x)$ 가 증가함을 얻음.	3점
1-(2)	(1)에서 언급한 함수 $g(x)$ 의 역함수를 $h(x)$ 라 할 때, $h(0)$ 과 $h(3)$ 의 값을 각각 구하시오.	10점
	$g(0) = 0$ 과 $g\left(\frac{\pi}{6}\right) = 3$ 임을 얻음.	5점
	$h(x)$ 가 $g(x)$ 의 역함수임을 이용하여 $h(0) = 0$, $h(3) = \frac{\pi}{6}$ 임을 얻음.	5점
1-(3)	$\int_0^{\frac{\pi}{6}} xf(x)\cos 2x dx = a$, $\int_0^{\frac{\pi}{6}} xf'(x)\sin 2x dx = b$ 인 실수 a, b 와 (2)에서 언급한 $h(x)$ 에 대하여, $\int_0^3 h(x) dx$ 의 값을 a, b 로 나타내시오.	15점
	정적분과 넓이의 관계를 통해 $\int_0^3 h(x) dx + \int_0^{\frac{\pi}{6}} g(x) dx = \frac{\pi}{2}$ 을 얻음.	5점
	부분적분법을 통해 $\int_0^{\frac{\pi}{6}} g(x) dx = \frac{\pi}{2} - \int_0^{\frac{\pi}{6}} xg'(x) dx$ 을 얻음.	5점
	$\int_0^3 h(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{6}} (2xf(x)\cos 2x + xf'(x)\sin 2x) dx = 2a + b$ 을 얻음.	5점

7. 예시 답안 혹은 정답

1-(1) 구간 $\left[0, \frac{\pi}{6}\right]$ 에서 정의된 함수 $g(x)$ 가 $g(x) = f(x)\sin 2x$ 일 때, $g(x)$ 는 구간 $\left[0, \frac{\pi}{6}\right]$ 에서 증가함을 보이시오.

[풀이] 함수 $f(x)$ 가 미분가능하므로 $g(x) = f(x)\sin 2x$ 도 미분가능하다. $f'(x)$ 가 연속이고

$$g'(x) = 2f(x)\cos 2x + f'(x)\sin 2x$$

이므로 $g'(x)$ 은 연속함수이다. $0 \leq x \leq \frac{\pi}{6}$ 인 실수 x 에 대해서, $\cos 2x > 0$ 이고, 조건 (가)에 의해

$$g'(x) = (2f(x) + f'(x)\tan 2x)\cos 2x > 0$$

이다. 따라서 $g(x) = f(x)\sin 2x$ 는 증가한다.

1-(2) (1)에서 언급한 함수 $g(x)$ 의 역함수를 $h(x)$ 라 할 때, $h(0)$ 과 $h(3)$ 의 값을 각각 구하시오.

[풀이] $g(0) = f(0) \times \sin 0 = 0$ 이고 $g\left(\frac{\pi}{6}\right) = f\left(\frac{\pi}{6}\right) \times \sin \frac{\pi}{3} = 3$ 이다. 따라서 함수 $h(x)$ 가 $g(x)$ 의 역함수이므로 $h(0) = 0$, $h(3) = \frac{\pi}{6}$ 이다.

1-(3) $\int_0^{\frac{\pi}{6}} xf(x)\cos 2x dx = a$, $\int_0^{\frac{\pi}{6}} xf'(x)\sin 2x dx = b$ 인 실수 a, b 와 (2)에서 언급한 $h(x)$ 에 대하여, $\int_0^3 h(x) dx$ 의 값을 a, b 로 나타내시오.

[풀이] (2)의 결과로부터 $h(0) = 0$, $h(3) = \frac{\pi}{6}$ 이므로, 정적분과 넓이의 관계를 통해

$$\int_0^3 h(x) dx + \int_0^{\frac{\pi}{6}} g(x) dx = \frac{\pi}{2}$$

임을 알 수 있다. 또한 부분적분법에 의해

$$\int_0^{\frac{\pi}{6}} g(x) dx = \frac{\pi}{2} - \int_0^{\frac{\pi}{6}} xg'(x) dx$$

을 얻는다. 따라서

$$\begin{aligned} \int_0^3 h(x) dx &= \frac{\pi}{2} - \int_0^{\frac{\pi}{6}} g(x) dx \\ &= \frac{\pi}{2} - \left(\frac{\pi}{2} - \int_0^{\frac{\pi}{6}} xg'(x) dx \right) \\ &= \int_0^{\frac{\pi}{6}} xg'(x) dx \\ &= \int_0^{\frac{\pi}{6}} (2xf(x)\cos 2x + xf'(x)\sin 2x) dx \end{aligned}$$

임을 알 수 있다. 문제 조건에 의해

$$\int_0^3 h(x) dx = \int_0^{\frac{\pi}{6}} (2xf(x)\cos 2x + xf'(x)\sin 2x) dx = 2a + b$$

이다.

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 I / 2번 문항	
출제 범위	교육과정 과목명	수학, 미적분
	핵심개념 및 용어	함수의 그래프, 평행이동, 대칭이동, 치환적분법, 등비급수
예상 소요 시간	35분 / 전체 100분	

2. 문항 및 제시문

구간 $[0, \infty)$ 에서 정의된 연속함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족할 때,

(가) 실수 $a > 1$ 에 대하여 $f(x) = \begin{cases} a^x - 1 & (0 \leq x < 1) \\ a - a^{x-1} & (1 \leq x \leq 2) \end{cases}$ 이다.

(나) 모든 자연수 n 에 대하여, 구간 $[2n, 2n+2]$ 에서 $f(x) = a^{-n}f(x-2n)$ 이다.

아래 물음에 답하시오. [35점]

- (1) $\int_0^2 f(x) dx$ 의 값을 구하시오.
- (2) 모든 자연수 n 에 대하여 $2n \leq x \leq 2n+2$ 에서의 $f(x)$ 를 구하시오.
- (3) 모든 자연수 n 에 대하여 $y=f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x=0$, $x=2n$ 으로 둘러싸인 부분의 넓이를 S_n 이라 할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = 2025$ 를 만족시키는 실수 a 의 값을 구하시오.

3. 출제 의도

이 문제는 제시된 조건으로부터 정의역 전체에서의 함수를 이해하고, 함수에 의해 결정되는 부분의 넓이를 수열로 정의하여 그 수열의 극한값을 구하는 문제이다. 조건문에 의해 특정 구간의 함수에 의해 결정되는 도형의 넓이를 대칭, 평행이동의 성질을 이용하여 계산하고, 각 구간들의 도형이 평행이동 되면서 어떻게 변하는지를 추론하여 제시된 부분의 넓이의 극한값을 수열의 합공식을 이용하여 구할 수 있는 수리적 계산 및 추론 능력을 평가한다.

2-(1). 주어진 구간에서의 함수의 그래프를 이해하고 도형의 평행 및 대칭 이동을 활용하여

적분값을 구할 수 있는 수리적 계산능력을 평가한다.

- 2-(2). 주어진 함수의 조건문을 이해하여 특정 구간에서 어떤 값을 나타내는지 찾을 수 있는 수리적 추론 능력을 평가한다.
- 2-(3). 주어진 구간에서의 함수를 이해하고 치환적분법을 이용하여 제시된 부분의 넓이를 계산하는 수리적 계산 및 추론 능력을 평가한다. 또한, 등비급수의 수렴과 발산에 대한 학업 성취를 확인한다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문	[수학] - (4) 함수 - Ⅰ 함수 [10수학04-01] 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다.
2-(1)	[수학] - (2) 기하 - Ⅳ 도형의 이동 [10수학02-08] 평행이동의 의미를 이해한다. [10수학02-09] 원점, x 축, y 축, 직선 $y = x$ 축에 대한 대칭이동의 의미를 이해한다. [수학] - (4) 함수 - Ⅰ 함수 [10수학04-01] 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다. [미적분] - (3) 적분법 - Ⅰ 여러 가지 적분법 [12미적03-01] 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
2-(2)	[수학] - (2) 기하 - Ⅳ 도형의 이동 [10수학02-08] 평행이동의 의미를 이해한다.
2-(3)	[미적분] - (1) 수열의 극한 - Ⅱ 급수 [12미적01-05] 등비급수의 뜻을 알고, 그 합을 구할 수 있다. [미적분] - (3) 적분법 - Ⅰ 여러 가지 적분법 [12미적03-01] 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학	홍성복 외	지학사	2020	153-155, 156-158, 219-224
	수학	권오남 외	교학사	2021	144-145, 147-149, 211-218
	수학	박교식 외	동아출판	2021	143-144, 146-148, 211-216
	미적분	황선욱 외	미래엔	2021	34-36, 143-149
	미적분	홍성복 외	지학사	2022	34-35, 144-145
	미적분	권오남 외	교학사	2023	37-38, 149-150

5. 문항 해설

주어진 함수에 의해 결정되는 도형을 파악하기 위해서 함수의 그래프를 이해하고 평행, 대칭 이동의 기하학적 의미를 이해하여 주어진 함수의 적분값을 계산한다. 조건식으로부터 정의역 전체에서의 함수의 그래프를 이해하고 특정 부분의 넓이를 치환적분법을 이용하여 계산할 수 있는 능력을 확인한다. 또한 등비급수의 수렴에 대한 개념의 이해 정도를 확인한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
2-(1)	$\int_0^2 f(x) dx$ 의 값을 구하시오.	12점
	$0 \leq x < 1$ 에서의 함수 $f(x)$ 를 대칭 및 평행이동하여 $1 \leq x \leq 2$ 에서의 $f(x)$ 와 같음을 보임.	4점
	치환적분법을 이용하여 $\int_1^2 f(x) dx = \int_0^1 (a-1-f(x)) dx$ 임을 보임.	4점
	$\int_0^2 f(x) dx$ 의 값이 가로가 1, 세로가 $a-1$ 인 직사각형의 넓이와 같음을 이용하여 $\int_0^2 f(x) dx = a-1$ 임을 보임.	4점
2-(2)	모든 자연수 n 에 대하여 $2n \leq x \leq 2n+2$ 에서의 $f(x)$ 를 구하시오.	8점
	$y = x - 2n$ 을 이용하여 $2n \leq x \leq 2n+2$ 에서의 함수 $f(x)$ 를 $0 \leq y \leq 2$ 에서의 y 에 관한 함수로 표현.	4점
	$y = x - 2n$ 을 대입하여 $2n \leq x \leq 2n+2$ 에서의 함수 $f(x)$ 를 표현.	4점
2-(3)	모든 자연수 n 에 대하여 $y = f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x = 0, x = 2n$ 으로 둘러싸인 부분의 넓이를 S_n 이라 할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = 2025$ 를 만족시키는 실수 a 의 값을 구하시오.	15점
	자연수 n 에 대하여 $f(2n-2) = 0$ 임을 보임.	1점
	위의 결과를 바탕으로 자연수 n 에 대하여 $y = f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x = 0, x = 2n$ 으로 둘러싸인 부분의 넓이가 자연수 $k = 1, 2, \dots, n$ 에 대하여 $y = f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x = 2k-2, x = 2k$ 로 둘러싸인 부분의 넓이의 합으로 표현됨을 보임.	4점
	치환적분법을 이용하여 $\int_{2k-2}^{2k} f(x) dx = a^{-k+1} \int_0^2 f(x) dx$ 임을 보임	4점
	(1)의 결과를 이용하여 $S_n = \sum_{k=1}^n (a-1)a^{1-k}$ 임을 보임.	3점
	$a > 1$ 임을 이용하여 등비급수의 합 $\sum_{n=1}^{\infty} (a-1)a^{1-n} = a$ 임을 보임.	2점
	문제의 조건으로부터 $a = 2025$ 임을 보임.	1점

7. 예시 답안 혹은 정답

2-(1) $\int_0^2 f(x)dx$ 의 값을 구하시오.

[풀이] 조건 (가)로부터 $0 \leq x \leq 1$ 에서의 함수 $f(x)$ 의 그래프를 x 축 대칭, x 축 방향으로 1, y 축 방향으로 $a-1$ 만큼 평행이동 하면 $1 \leq x \leq 2$ 에서의 함수 $f(x)$ 의 그래프와 같음을 알 수 있다. 이로부터 치환적분법을 이용하면

$$\int_1^2 f(x)dx = \int_0^1 (a-1-f(x))dx$$

임을 알 수 있고, $\int_0^2 f(x)dx$ 의 값은 가로가 1, 세로가 $a-1$ 인 직사각형의 넓이와

같으므로, $\int_0^2 f(x)dx = a-1$ 이다.

2-(2) 모든 자연수 n 에 대하여 $2n \leq x \leq 2n+2$ 에서의 $f(x)$ 를 구하시오.

[풀이] 조건 (나)로부터 각 자연수 n 에 대하여 $f(x) = a^{-n}f(x-2n)$ 이므로, $y = x-2n$ 이라 하면 $2n \leq x \leq 2n+2$ 일 때, $0 \leq y \leq 2$ 이고

$$f(y+2n) = a^{-n}f(y) = \begin{cases} a^{y-n} - a^{-n} & (0 \leq y \leq 1) \\ a^{1-n} - a^{y-1-n} & (1 \leq y \leq 2) \end{cases}$$

이다. 다시 $x = y+2n$ 이라 하면 위 식으로부터

$$f(x) = a^{-n}f(x-2n) = \begin{cases} a^{x-3n} - a^{-n} & (2n \leq x \leq 2n+1) \\ a^{1-n} - a^{x-3n-1} & (2n+1 \leq x \leq 2n+2) \end{cases}$$

이다.

2-(3) 모든 자연수 n 에 대하여 $y=f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x=0$, $x=2n$ 으로 둘러싸인 부분의 넓이를 S_n 이라 할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = 2025$ 를 만족시키는 실수 a 의 값을 구하시오.

[풀이] 함수 $f(x)$ 의 조건문으로부터 $f(0)=f(2)=0$ 이고, (2)의 결과로 자연수 k 에 대하여 $f(2k)=f(2k+2)=0$ 임을 알 수 있다. $(2k-2, 2k)$ 에서 $f(x)$ 가 0이 아니므로 S_n 은 $1 \leq k \leq n$ 에 대하여 $y=f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x=2k-2$, $x=2k$ 로 둘러싸인 도형의 넓이를 모두 합한 것과 같음을 알 수 있다. 치환적분법을 이용하면 $y=f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x=2k-2$, $x=2k$ 로 둘러싸인 도형의 넓이는

$$\int_{2k-2}^{2k} f(x)dx = \int_0^2 f(x+2k-2)dx = a^{1-k} \int_0^2 f(x)dx = (a-1)a^{1-k}$$

와 같음을 알 수 있고 따라서

$$S_n = \sum_{k=1}^n (a-1)a^{1-k}$$

가 된다. $(a-1)a^{1-k}$ 는 초항이 $a-1$ 이고 공비가 $\frac{1}{a}$ 인 등비수열이고 $a > 1$ 이므로 등비급

수의 합은 수렴하며 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = \sum_{n=1}^{\infty} (a-1)a^{1-n} = a$ 이다. 따라서 $a = 2025$ 이다.

○ 문항카드 9 (자연계열 I -3)

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 I / 3번 문항	
출제 범위	교육과정 과목명	수학Ⅰ, 수학Ⅱ, 미적분
	핵심개념 및 용어	부정적분, 부분적분법, 미분, 극소값
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 제시문

모든 실수 x 에서 미분가능한 함수 $f(x)$ 에 대하여 $f'(x)$ 가 연속이다. 함수 $f(x)$ 가 다음 식을 만족시킬 때,

$$f(x) + (x^2 - x + 1)e^x = \int_0^x e^{x-t} f'(t) dt$$

아래 물음에 답하시오. [30점]

- (1) $f(0) = -1$ 임을 보이시오.
- (2) 함수 $F(x)$ 를 $F(x) = \int_0^x e^{-t} f(t) dt$ 라 할 때, $F(a) = 0$ 이 되도록 하는 실수 a 의 값을 모두 구하시오.
- (3) 함수 $f(x)$ 의 극값을 모두 구하시오.

3. 출제 의도

본 문제는 실수에서 정의된 함수가 도함수와 적분의 형태로 주어졌을 때, 주어진 조건을 이용하여 함수를 x 에 대한 식으로 나타낸 후 함수의 x 절편과 극값을 구하는 문제로서 주어진 관계식을 미분과 적분의 기본적인 성질을 이용하여 분석한 후 이를 바탕으로 함수의 x 절편과 극솟값을 추론하고 해를 찾는 과정을 수행하는 수리적 문제 해결 능력을 평가하는 문제이다. 이 과정에서 정적분의 값과 부분적분법을 적용하여 도함수가 포함된 적분을 함수가 포함된 적분으로 변형시켜 함수의 성질에 관한 수리적 개념의 이해와 종합적 활용 능력, 그리고 문제 해결을 위한 효율적 계산의 설계와 수행에 관한 계산능력의 수월성을 평가한다.

3-(1). 정적분의 값이 0이 되는 경우를 이용하여 함수의 값을 구하는 문제로서 정적분의 수리적 개념의 이해와 조작 능력을 평가한다.

3-(2). 부분적분법을 활용하여 적분하는 함수를 다른 형태로 변형시켜 계산하는 문제로 미분

과 부정적분을 사용하여 적분하는 함수를 계산하기 편한 형태로 변형시키는 능력과 적분의 계산 능력을 평가한다.

- 3-(3). 함수가 지수함수와 다항함수의 곱으로 주어졌을 때 함수의 극값을 찾는 문제로서 함수의 곱에 대한 미분을 계산하는 능력과 미분계수의 부호로부터 함수의 증가, 감소를 판별하는 능력을 평가한다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문	[수학 II] - (1) 지수함수와 로그함수 - ㉔ 지수함수와 로그함수 [12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다. [12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. [수학 III] - (3) 적분 - ㉔ 정적분 [12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다. [미적분] - (2) 미분법 - ㉑ 여러 가지 함수의 미분 [12미적02-02] 지수함수와 로그함수를 미분할 수 있다.
문항 3-(1)	[수학 II] - (1) 지수함수와 로그함수 - ㉔ 지수함수와 로그함수 [12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다. [12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. [수학 III] - (3) 적분 - ㉔ 정적분 [12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다.
문항 3-(2)	[수학 II] - (1) 지수함수와 로그함수 - ㉔ 지수함수와 로그함수 [12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다. [12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. [수학 II] - (2) 미분 - ㉔ 도함수 [12수학 II 02-05] 함수의 실수배, 합, 차, 곱의 미분법을 알고, 다항함수의 도함수를 구할 수 있다. [수학 III] - (3) 적분 - ㉔ 정적분 [12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다. [미적분] - (2) 미분법 - ㉑ 여러 가지 함수의 미분 [12미적02-02] 지수함수와 로그함수를 미분할 수 있다. [미적분] - (3) 적분법 - ㉑ 여러 가지 적분법 [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문항 3-(3)	[수학 II] - (1) 지수함수와 로그함수 - ㉔ 지수함수와 로그함수 [12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다. [12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. [수학 II] - (2) 미분 - ㉓ 도함수의 활용 [12수학 II 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다. [수학 III] - (3) 적분 - ㉔ 정적분 [12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다. [미적분] - (2) 미분법 - ㉑ 여러 가지 함수의 미분 [12미적02-02] 지수함수와 로그함수를 미분할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	황선욱 외	미래엔	2021	41-54
	수학 II	권오남 외	교학사	2019	71-74, 88-95, 130-133
	미적분	홍성복 외	지학사	2019	57-60, 148-155

5. 문항 해설

이 문제는 도함수와 지수함수의 곱의 정적분으로 정의되는 함수를 다루는 문제이다. $e^x f'(x)$ 에 부분적분법을 적용하여 함수 $f(x)$ 를 포함하는 식으로 변형시킨 후 이를 바탕으로 함수의 고유 성질을 유도할 수 있는 수리적 능력을 평가하기 위하여 출제되었다. 이 과정에서 고등학교 교과과정의 수학I, 수학II, 미적분에서 습득한 다양한 함수의 미분과 부정적분, 정적분의 값을 통합적으로 활용하여 최초의 방정식에 감추어져 있던 함수의 고유 성질을 유추하는 능력을 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
3-(1)	$f(0) = -1$ 임을 보이시오.	5점
	주어진 식에 $x = 0$ 을 대입하여 $f(0) = -1$ 을 얻음	5점
3-(2)	함수 $F(x)$ 를 $F(x) = \int_0^x e^{-t} f(t) dt$ 라 할 때, $F(a) = 0$ 이 되도록 하는 실수 a 의 값을 모두 구하시오.	13점
	$\int_0^x e^{-t} f'(t) dt$ 에 부분적분을 적용함.	3점
	$\int_0^x e^{-t} f'(t) dt = e^{-x} f(x) + 1 + \int_0^x e^{-t} f(t) dt$ 유도함.	5점
	$F(x) = \int_0^x e^{-t} f(t) dt = x^2 - x$ 를 유도함.	3점
	$F(a) = 0$ 을 만족하는 실수 a 는 0 또는 1임을 보임.	각 1점 총 2점
3-(3)	함수 $f(x)$ 의 극값을 구하시오.	12점
	$\int_0^x e^{-t} f(t) dt = x^2 - x$ 의 양변을 x 에 대하여 미분함.	3점
	$f(x) = e^x (2x - 1)$ 를 찾음.	3점

하위 문항	채점 기준	배점
	$f'(x) = 0$ 인 실수 x 는 $-\frac{1}{2}$ 임을 보임.	2점
	$x = -\frac{1}{2}$ 의 좌우에서 $f'(x)$ 의 부호가 음에서 양으로 바뀜을 확인	2점
	$f(x)$ 는 $x = -\frac{1}{2}$ 에서 극소값 $f\left(-\frac{1}{2}\right) = -2e^{-\frac{1}{2}}$ 을 가진다.	2점

7. 예시 답안 혹은 정답

3-(1) $f(0) = -1$ 임을 보이시오.

[풀이] $f(0) = -(0^2 - 0 + 1)e^0 + \int_0^0 e^{0-t} f'(t) dt = -e^0 = -1$ 이다.

3-(2) 함수 $F(x)$ 를 $F(x) = \int_0^x e^{-t} f(t) dt$ 라 할 때, $F(a) = 0$ 이 되도록 하는 실수 a 의 값을 모두 구하시오.

[풀이] 부분적분법을 적용하면,

$$\begin{aligned}
 \int_0^x e^{-t} f'(t) dt &= [e^{-t} f(t)]_0^x + \int_0^x e^{-t} f(t) dt \\
 &= e^{-x} f(x) - f(0) + \int_0^x e^{-t} f(t) dt \\
 &= e^{-x} f(x) + 1 + \int_0^x e^{-t} f(t) dt
 \end{aligned}$$

이다. 따라서

$$\begin{aligned}
 f(x) &= -(x^2 - x + 1)e^x + e^x \int_0^x e^{-t} f'(t) dt \\
 &= -(x^2 - x + 1)e^x + e^x \left(e^{-x} f(x) + 1 + \int_0^x e^{-t} f(t) dt \right) \\
 &= -(x^2 - x + 1)e^x + f(x) + e^x + e^x \int_0^x e^{-t} f(t) dt
 \end{aligned}$$

이 된다. 이 식을 정리하면,

$$e^x \int_0^x e^{-t} f(t) dt = e^x (x^2 - x)$$

이 된다. 양변을 e^x 로 나누면

$$F(x) = \int_0^x e^{-t} f(t) dt = x^2 - x$$

를 얻는다. 따라서 $F(a) = 0$ 을 만족하는 실수 a 는 0 또는 1이다.

3-(3) 함수 $f(x)$ 의 극값을 구하시오.

[풀이] (2)의 결과로부터 $\int_0^x e^{-t} f(t) dt = x^2 - x$ 이므로, 양변을 x 에 대하여 미분하면 정적분과 미분의 관계에 의하여 $e^{-x} f(x) = 2x - 1$ 이 성립한다. 따라서 $f(x) = e^x (2x - 1)$ 이고 $f'(x) = e^x (2x + 1)$ 이다. $f'(x) = 0$ 인 실수 x 는 $-\frac{1}{2}$ 뿐이고, $x = -\frac{1}{2}$ 의 좌우에서 $f'(x)$ 의 부호가 음에서 양으로 바뀌므로 $f(x)$ 는 $x = -\frac{1}{2}$ 에서 극소값 $f\left(-\frac{1}{2}\right) = -2e^{-\frac{1}{2}}$ 을 가진다.

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열Ⅱ / 문항 1	
출제 범위	교육과정 과목명	수학, 기하
	핵심개념 및 용어	이차방정식의 판별식, 두 점 사이의 거리, 타원, 포물선
예상 소요 시간	35분 / 전체 100분	

2. 문항 및 제시문

양의 실수 a 에 대하여 아래 물음에 답하시오. [35점]

- (1) 좌표평면 위의 점 $P(x,y)$ 에서 점 $A(0,3)$ 까지의 거리를 b , 점 $P(x,y)$ 에서 점 $B(0,5)$ 까지의 거리를 c 라 할 때, $b+c=4$ 이다. 이때 점 P 가 그리는 도형 S 의 방정식을 구하시오.
- (2) 좌표평면 위의 점 $Q(x,y)$ 에서 점 $A(0,3)$ 까지의 거리를 d , 점 Q 와 x 축까지의 거리를 e 라 할 때, $d+e=a$ 이다. 이때 $y \geq 0$ 인 점 Q 가 그리는 도형 T 의 방정식을 구하시오.
- (3) 언급된 (1), (2)의 두 도형 S, T 가 서로 다른 두 점에서 만나도록 하는 실수 a 의 값의 범위와 이때 두 교점의 좌표를 구하시오.

3. 출제 의도

이 문제는 두 점 사이의 거리와 점과 축 사이의 거리의 합으로 결정되는 도형을 파악하고, 해당하는 도형들이 만나는 조건과 이때의 교점들을 구하는 문제이다. 거리들의 합으로 결정되는 도형을 추론하고 두 점 사이의 거리와 점과 축 사이의 거리 등을 설정하고 간단한 수리적 조작을 통해 조건에 맞는 도형의 방정식을 유도할 수 있는 수리적 조작 능력을 평가한다. 또한 제시된 도형들이 만나는 조건을 만족시키는 범위를 결정하고 이때의 교점들의 좌표를 적절히 결정할 수 있는 수리적 추론 능력을 평가한다.

- 1-(1). 주어진 점들로부터 거리의 합이 일정한 도형의 방정식을 유추하여 결정할 수 있는 수리적 계산능력을 평가한다.
- 1-(2). 주어진 점과 축으로부터 거리의 합이 일정한 도형의 방정식을 유추하여 결정할 수 있는 수리적 계산능력과 조건에 따라 달리 결정되는 도형을 유추할 수 있는 추론능력을 함께 평가한다.

- 1-(3). 제시된 도형들이 만나는 조건을 만족시키는 범위를 유추하는 추론 능력과 이때의 도형들의 교점의 좌표를 결정할 수 있는 수리적 계산능력을 평가한다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문	[기해] - (1) 이차곡선 - ㉠ 이차곡선 [12기하01-01] 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. [12기하01-02] 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.
문항1-(1)	[수학] - (2) 기하 - ㉠ 평면좌표 [10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. [기해] - (1) 이차곡선 - ㉠ 이차곡선 [12기하01-02] 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.
문항1-(2)	[수학] - (2) 기하 - ㉠ 평면좌표 [10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. [기해] - (1) 이차곡선 - ㉠ 이차곡선 [12기하01-01] 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다.
문항1-(3)	[수학] - (1) 문자와 식 - ㉠ 복소수와 이차방정식 [10수학01-07] 이차방정식에서 판별식의 의미를 이해하고 이를 설명할 수 있다. [기해] - (1) 이차곡선 - ㉠ 이차곡선 [12기하01-01] 포물선의 뜻을 알고, 포물선의 방정식을 구할 수 있다. [12기하01-02] 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학	류희찬 외	천재교과서	2021	56-58, 108-110
	수학	김원경 외	비상교육	2022	50-51, 99-101
	수학	박교식 외	동아출판	2022	50-51, 101-103
	기하	고성은 외	좋은책신사고	2020	11-15, 16-20
	기하	황선욱 외	미래엔	2024	11-15, 26-30
	기하	류희찬 외	천재교과서	2023	12-17, 20-25

5. 문항 해설

주어진 조건들에 의해 결정되는 도형을 파악하기 위해서 도형의 방정식을 이해하고 방정식을 결정짓는 기하학적 조건을 수리적 조작을 통해 대수적 관계식으로 유추하여 활용하는 방법은 매우 유용한 추론 방법이다. 방정식으로 기술되는 도형들이 주어진 조건에 의해서 교점이 결정될 때, 주어진 조건의 범위를 파악하고 이때의 교점들을 대수적으로 유도하여 결정할 수 있는 능력을 요구하는 문항이다. 또한 도형들이 만나는 조건에 대한 기하학적 이

해와 이를 결정하는 조건들을 파악하여 도형을 구분하고 해당하는 도형의 방정식을 표현하는 능력도 평가하고 있다. 이는 주어진 문제들의 해결을 위해 기하학적 접근 방법을 활용할 수 있는 중요한 능력이다. 이 과정에서 방정식의 해를 구할 수 있는 기본적인 수리적 계산 능력도 평가하고 있다.

6. 채점 기준

하위문항	채점 기준	배점
1-(1)	좌표평면 위의 점 $P(x, y)$ 에서 점 $A(0, 3)$ 까지의 거리를 b , 점 $P(x, y)$ 에서 점 $B(0, 5)$ 까지의 거리를 c 라 할 때, $b + c = 4$ 이다. 이때 점 P 가 그리는 도형 S 의 방정식을 구하시오.	6점
	조건 $b + c = 4$ 로부터 $\sqrt{x^2 + (y-3)^2} + \sqrt{x^2 + (y-5)^2} = 4$ 를 설정함.	2점
	점 $P(x, y)$ 가 만족시키는 방정식 $4x^2 + 3y^2 - 24y + 36 = 0$ 을 유도함.	2점
	도형 S 의 방정식이 타원의 방정식 $\frac{x^2}{3} + \frac{(y-4)^2}{4} = 1$ 임을 보임.	2점
1-(2)	좌표평면 위의 점 $Q(x, y)$ 에서 점 $A(0, 3)$ 까지의 거리를 d , 점 Q 와 x 축까지의 거리를 e 라 할 때, $d + e = a$ 이다. 이때 $y \geq 0$ 인 점 Q 가 그리는 도형 T 의 방정식을 구하시오.	11점
	조건 $d + e = a$ 와 $y \geq 0$ 로부터 $\sqrt{x^2 + (y-3)^2} + y = a$ 를 설정함.	2점
	정리하여 방정식 $x^2 + (y-3)^2 = (a-y)^2$ 을 유도함.	1점
	$a = 3$ 인 경우와 $a \neq 3$ 인 경우로 구분함.	2점
	$a = 3$ 인 경우, $x = 0$ 임을 보이고, 이때 $ y-3 + y = 3$ 임을 보임.	2점
	도형 T 의 방정식이 $x = 0, 0 \leq y \leq 3$ 임을 보임.	1점
	$a \neq 3$ 인 경우, $x^2 - 6y + 9 = a^2 - 2ay$ 이 성립함을 보임.	2점
	도형 T 의 방정식이 포물선 $y = \frac{1}{2(3-a)}x^2 + \frac{3+a}{2}, y \geq 0$ 임을 보임.	1점
1-(3)	언급된 (1), (2)의 두 도형 S, T 가 서로 다른 두 점에서 만나도록 하는 실수 a 의 값의 범위와 이때 두 교점의 좌표를 구하시오.	18점
	$a = 3$ 인 경우, 도형 $T: x = 0, 0 \leq y \leq 3$ 와 도형 S 가 점 $(0, 2)$ 에서만 만남을 보임.	2점
	$a \neq 3$ 인 경우, 도형 T 와 도형 S 의 교점의 y 좌표가 $12 - 3(y-4)^2 = 8(3-a)y - 36 + 4a^2 \quad (2 \leq y \leq 6)$ 을 만족시킴을 보임. 기타 y 에 관한 동치인 방정식을 유도해도 인정함.	2점
	교점의 y 좌표가 $y = 2a, \frac{2a}{3}$ 임을 보임.	2점
	$a < 1$ 이거나 $a > 9$ 인 경우, 도형 S 와 도형 T 는 만나지 않음을 보임.	2점

하위문항	채점 기준	배점
	포물선 $y = \frac{1}{2(3-a)}x^2 + \frac{3+a}{2}$ 의 꼭짓점 $\left(0, \frac{3+a}{2}\right)$ 이 $1 < a < 3$ 또는 $3 < a < 9$ 일 때, 타원 $\frac{x^2}{3} + \frac{(y-4)^2}{4} = 1$ 의 안쪽에 있음을 보임.	2점
	$3 < a \leq 9$ 일 때, $2a > 6$ 임을 지적, 교점의 y 좌표가 $y = \frac{2a}{3}$ 임을 보임.	2점
	도형 S 와 T 의 교점은 $\left(\pm \sqrt{\frac{(a-3)(9-a)}{3}}, \frac{2a}{3}\right)$ 이고, $3 < a < 9$ 에서 두 개의 교점을 갖고, $a = 9$ 에서 한 개의 교점을 가짐을 보임.	2점
	$1 \leq a < 3$ 일 때, $\frac{2a}{3} < 2$ 임을 지적, 교점의 y 좌표가 $y = 2a$ 임을 보임	2점
	도형 S 와 T 의 교점이 $(\pm \sqrt{(a-1)(3-a)}, 2a)$ 이고, $1 < a < 3$ 에서 두 개의 교점을 갖고, $a = 1$ 에서 한 개의 교점을 가짐을 보임.	2점

7. 예시 답안 혹은 정답

1-(1) 좌표평면 위의 점 $P(x, y)$ 에서 점 $A(0, 3)$ 까지의 거리를 b , 점 $P(x, y)$ 에서 점 $B(0, 5)$ 까지의 거리를 c 라 할 때, $b + c = 4$ 이다. 이때 점 P 가 그리는 도형 S 의 방정식을 구하시오.

[풀이] $b + c = 4$ 이므로 $\sqrt{x^2 + (y-3)^2} + \sqrt{x^2 + (y-5)^2} = 4$ 이다. 따라서 점 $P(x, y)$ 는

$$4x^2 + 3y^2 - 24y + 36 = 0$$

을 만족시킨다. 따라서 점 P 가 그리는 도형 S 의 방정식은 타원의 방정식

$$\frac{x^2}{3} + \frac{(y-4)^2}{4} = 1$$

이다.

1-(2) 좌표평면 위의 점 $Q(x, y)$ 에서 점 $A(0, 3)$ 까지의 거리를 d , 점 Q 와 x 축까지의 거리를 e 라 할 때, $d + e = a$ 이다. 이때 $y \geq 0$ 인 점 Q 가 그리는 도형 T 의 방정식을 구하시오.

[풀이] $d + e = a$ 이고 $y \geq 0$ 이므로 $\sqrt{x^2 + (y-3)^2} + y = a$ 를 얻는다. y 를 이항하여 양변을 제곱하면

$$x^2 + (y-3)^2 = (a-y)^2$$

이다.

(i) $a = 3$ 인 경우, $x = 0$ 이다. 이때 조건 $d + e = a$ 로부터

$$|y-3| + |y| = 3$$

을 얻는다. 즉 점 Q가 그리는 도형 T의 방정식은 $x = 0, 0 \leq y \leq 3$ 이다.

(ii) $a \neq 3$ 인 경우, 점 $Q(x, y)$ 는 $x^2 - 6y + 9 = a^2 - 2ay$ 를 만족시킨다. 따라서 점 Q가 그리는 도형 T의 방정식은 포물선

$$y = \frac{1}{2(3-a)}(x^2 + 9 - a^2) = \frac{1}{2(3-a)}x^2 + \frac{3+a}{2}$$

의 x축 위쪽 부분이다.

1-(3) 언급된 (1), (2)의 두 도형 S, T가 서로 다른 두 점에서 만나도록 하는 실수 a의 값의 범위와 이때 두 교점의 좌표를 구하시오.

[풀이] 도형 S: $\frac{x^2}{3} + \frac{(y-4)^2}{4} = 1$ 는 $2 \leq y \leq 6$ 인 범위에 있는 타원이다.

(i) $a = 3$ 인 경우, 도형 T: $x = 0, 0 \leq y \leq 3$ 는 타원 S와 점 $(0, 2)$ 에서만 만난다.

(ii) $a \neq 3$ 인 경우, 도형 T: $y = \frac{1}{2(3-a)}x^2 + \frac{3+a}{2}, y \geq 0$ 는 포물선의 x축 위쪽 부분이다.

도형 T는

$$x^2 = 2(3-a)y - 9 + a^2 \quad (y \geq 0)$$

을 만족시키고, 도형 S는

$$4x^2 = 12 - 3(y-4)^2 \quad (2 \leq y \leq 6)$$

이므로, 도형 T와 도형 S의 교점 (x, y) 의 y좌표는

$$12 - 3(y-4)^2 = 8(3-a)y - 36 + 4a^2 \quad (2 \leq y \leq 6)$$

을 만족시킨다. 식을 정리하면

$$3y^2 - 8ay + 4a^2 = 0 \quad (2 \leq y \leq 6)$$

을 얻는다. 이때, $y = 2a, \frac{2a}{3}$ 임을 알 수 있다. a가 양의 실수이므로 $2a < 2$ 이거나 $\frac{2a}{3} > 6$ 인 경우, 즉 $a < 1$ 이거나 $a > 9$ 인 경우는 도형 S와 도형 T는 만나지 않는다.

특별히 포물선 $y = \frac{1}{2(3-a)}x^2 + \frac{3+a}{2}$ 의 꼭짓점이 $\left(0, \frac{3+a}{2}\right)$ 이므로, $1 < a < 3$ 또는

$3 < a < 9$ 인 범위에서는 포물선의 꼭짓점 $\left(0, \frac{3+a}{2}\right)$ 이 타원 $\frac{x^2}{3} + \frac{(y-4)^2}{4} = 1$ 의 안쪽에 있

다. 또한 $a = 1$ 이거나 $a = 9$ 인 경우는 포물선의 꼭짓점 $\left(0, \frac{3+a}{2}\right)$ 이 타원 $\frac{x^2}{3} + \frac{(y-4)^2}{4} = 1$ 위에 있다.

(ㄱ) $3 < a \leq 9$ 인 경우, $2a > 6$ 이므로 도형 T와 도형 S의 교점 (x, y) 의 y좌표는 $y = \frac{2a}{3}$ 이

다. 이때 $\frac{1}{2(3-a)} < 0$ 이므로 포물선 $y = \frac{1}{2(3-a)}x^2 + \frac{3+a}{2}$ 는 직선 $y = \frac{3+a}{2}$ 의 아래쪽에 있고, 두 도형 S 와 T 의 교점은 $\left(\pm \sqrt{\frac{(a-3)(9-a)}{3}}, \frac{2a}{3}\right)$ 이다. 따라서 $3 < a < 9$ 에서는 두 개의 교점을 갖고, $a = 9$ 에서는 한 개의 교점을 갖는다.

(ㄴ) $1 \leq a < 3$ 인 경우, $\frac{2a}{3} < 2$ 이므로 도형 T 와 도형 S 의 교점 (x, y) 의 y 좌표는 $y = 2a$ 이

다. 이때 $\frac{1}{2(3-a)} > 0$ 이므로 포물선 $y = \frac{1}{2(3-a)}x^2 + \frac{3+a}{2}$ 는 직선 $y = \frac{3+a}{2}$ 의 위쪽에 있고, 두 도형 S 와 T 의 교점은 $(\pm \sqrt{(a-1)(3-a)}, 2a)$ 이다. 따라서 $1 < a < 3$ 에서는 두 개의 교점을 갖고, $a = 1$ 에서는 한 개의 교점을 갖는다.

따라서 도형 S 와 도형 T 가 두 점에서 만나도록 하는 a 의 범위와 이때 교점들의 좌표는 각각 $1 < a < 3$ 일 때, $(\pm \sqrt{(a-1)(3-a)}, 2a)$ 이고, $3 < a < 9$ 일 때, $\left(\pm \sqrt{\frac{(a-3)(9-a)}{3}}, \frac{2a}{3}\right)$ 이다.

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열Ⅱ / 2번 문항	
출제 범위	교육과정 과목명	수학, 미적분
	핵심개념 및 용어	역함수, 정적분, 부분적분
예상 소요 시간	35분 / 전체 100분	

2. 문항 및 제시문

구간 $[0, \infty)$ 에서 정의된 연속함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킬 때,

$$2^{n-1} - 1 \leq x < 2^n - 1 \text{ 일 때, } f(x) = \sqrt{2^{n-1}(x+1) - 2^{2n-2}} + 2^{n-1} - 1 \text{ 이다. (단, } n = 1, 2, 3, \dots \text{ 이다.)}$$

아래 물음에 답하시오. [35점]

- (1) 함수 $f(x)$ 가 구간 $[0, \infty)$ 에서 증가함을 보이시오.
- (2) 수열 $\{a_n\}$ 이 모든 자연수 n 에 대하여 $a_n = 2^{n-1} - 1$ 일 때, $\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx$ 의 값을 구하시오.
- (3) 함수 $f(x)$ 의 역함수를 $g(x)$ 라 할 때, (2)에서 언급된 수열 $\{a_n\}$ 에 대하여, $\int_{a_n}^{a_{n+1}} g(x) dx$ 의 값을 구하시오.

3. 출제 의도

주어진 함수의 조건들을 통하여 주어진 함수가 증가함을 보이고 특정 구간에서의 주어진 함수의 정적분 값과 역함수의 정적분 값을 추론하는 수리적 조작 능력, 수리적 계산 능력, 수리적 추론 능력을 종합적으로 평가한다.

- 2-(1). 주어진 함수의 조건을 통해 주어진 함수가 증가함을 논하는 수리적 추론 능력을 평가한다.
- 2-(2). 주어진 구간에서 주어진 함수의 정적분을 치환적분법을 활용하여 계산하는 수리적 조작 능력과 수리적 계산 능력을 평가한다.
- 2-(3). 주어진 함수의 역함수의 정적분을 주어진 함수의 정적분으로 조작하여 구하는 수리적 추론 능력, 수리적 조작 능력, 수리적 계산 능력을 종합적으로 평가한다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문	[수학] - (4) 함수 - ㉠ 함수 [10수학04-01] 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다.
2-(1)	[수학] - (4) 함수 - ㉠ 함수 [10수학04-01] 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다.
2-(2)	[미적분] - (3) 적분법 - ㉠ 여러 가지 적분법 [12미적03-01] 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
2-(3)	[수학] - (4) 함수 - ㉠ 함수 [10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다. [미적분] - (3) 적분법 - ㉡ 정적분의 활용 [12미적03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학	이준열 외	천재교육	2021	223-227, 233-236
	수학	홍성복 외	지학사	2023	219-224, 228-231
	미적분	고성은 외	좋은책신사고	2022	132-134, 140-144, 155-156
	미적분	류희찬 외	천재교과서	2021	164-169, 177-180, 183-185

5. 문항 해설

주어진 함수의 정적분과 넓이와의 관계를 통해 주어진 함수의 역함수의 정적분을 주어진 함수의 정적분과의 관계를 찾는 것은 매우 유용한 추론 방법이다. 구간 별로 다르게 정의된 함수의 주어진 조건들을 통해 주어진 함수가 증가함을 보이고 주어진 함수의 특정 구간에서의 정적분을 구하도록 요구되는 문항이다. 또한 주어진 함수의 정적분과 넓이와의 관계를 통해 주어진 함수의 역함수의 정적분을 구하도록 요구되는 문항으로 이 과정에서 함수의 적분법에 관한 수리적 계산 능력, 수리적 조작 능력, 수리적 추론 능력을 종합적으로 평가하고 있다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
2-(1)	함수 $f(x)$ 가 구간 $[0, \infty)$ 에서 증가함을 보이시오.	11점
	임의의 $0 \leq x < y$ 인 x, y 에 대해, $a_m \leq x < a_{m+1}$, $a_n \leq y < a_{n+1}$ 인 자연수 m, n 을 찾음.	3점
	$m = n$ 인 경우, $f(x) < f(y)$ 임을 보임.	4점
	$m < n$ 인 경우, $f(x) < f(y)$ 임을 보임.	4점

2-(2)	수열 $\{a_n\}$ 이 모든 자연수 n 에 대하여 $a_n = 2^{n-1} - 1$ 일 때, $\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx$ 의 값을 구하시오.	10점
	$f(x)$ 의 정의를 활용하여 $\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx = \int_{2^{n-1}-1}^{2^n-1} (\sqrt{2^{n-1}(x+1)} - 2^{2n-2} + 2^{n-1} - 1) dx$ 임을 얻음.	2점
	치환적분법을 활용하여 $\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx = \int_0^{2^{n-1}} (\sqrt{2^{n-1}t} + 2^{n-1} - 1) dt$ 임을 얻음.	4점
	함수 $\sqrt{x}$ 의 부정적분을 활용하여 $\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx = \frac{5}{3} \times 2^{2n-2} - 2^{n-1}$ 임을 얻음.	4점
2-(3)	함수 $f(x)$ 의 역함수를 $g(x)$ 라 할 때, (2)에서 언급된 수열 $\{a_n\}$ 에 대하여, $\int_{a_n}^{a_{n+1}} g(x) dx$ 의 값을 구하시오.	14점
	모든 자연수 n 에 대하여 $f(a_n) = a_n$ 임을 통해 $g(a_n) = a_n$ 임을 얻음.	4점
	$\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx + \int_{a_n}^{a_{n+1}} g(x) dx = 3 \times 2^{2n-2} - 2^n$ 임을 얻음.	5점
	$\int_{a_n}^{a_{n+1}} g(x) dx = \frac{4}{3} \times 2^{2n-2} - 2^{n-1}$ 임을 얻음.	5점

7. 예시 답안 혹은 정답

2-(1) 함수 $f(x)$ 가 구간 $[0, \infty)$ 에서 증가함을 보이시오.

[풀이] 실수 x, y 가 $0 \leq x < y$ 를 만족한다. 수열 $\{a_n\}$ 을 $a_n = 2^n - 1$ 이라 하면, 어떤 자연수 m, n 에 대하여

$$a_m \leq x < a_{m+1}, \quad a_n \leq y < a_{n+1}$$

이다. $x < y$ 이므로 $m \leq n$ 을 만족한다.

(i) $m = n$ 인 경우, $a_n \leq x < y < a_{n+1}$ 이다. 함수 $\sqrt{2^{n-1}(x+1)} - 2^{2n-2} + 2^{n-1} - 1$ 은 구간 $[a_n, a_{n+1}]$ 에서 증가하므로

$$f(a_n) \leq f(x) < f(y) \text{ 이다.}$$

(ii) $m < n$ 인 경우,

$$a_m \leq x < a_{m+1} \leq a_n \leq y < a_{n+1}$$

이다. 함수 $f(x)$ 는 각각의 닫힌구간 $[a_m, a_{m+1}]$, $[a_n, a_{n+1}]$ 에서 증가하고

$$f(a_m) = a_m, f(a_{m+1}) = a_{m+1}, f(a_n) = a_n$$

이므로

$$a_m \leq f(x) < a_{m+1} \leq a_n \leq f(y)$$

이다. 따라서 함수 $f(x)$ 는 구간 $[0, \infty)$ 에서 증가한다.

2-(2) 수열 $\{a_n\}$ 이 모든 자연수 n 에 대하여 $a_n = 2^{n-1} - 1$ 일 때, $\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx$ 의 값을 구하시오.

[풀이] 자연수 n 에 대하여,

$$\int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx = \int_{2^{n-1}-1}^{2^n-1} (\sqrt{2^{n-1}(x+1)} - 2^{2n-2} + 2^{n-1} - 1) dx$$

이고 $t = x + 1 - 2^{n-1}$ 로 치환하면,

$$\begin{aligned} \int_{2^{n-1}-1}^{2^n-1} (\sqrt{2^{n-1}(x+1)} - 2^{2n-2} + 2^{n-1} - 1) dx &= \int_0^{2^{n-1}} (\sqrt{2^{n-1}t} + 2^{n-1} - 1) dt \\ &= \left[\frac{2^{\frac{(n+1)}{2}} t^{\frac{3}{2}}}{3} + (2^{n-1} - 1)t \right]_0^{2^{n-1}} \\ &= \frac{5}{3} \times 2^{2n-2} - 2^{n-1} \end{aligned}$$

이다.

2-(3) 함수 $f(x)$ 의 역함수를 $g(x)$ 라 할 때, (2)에서 언급된 수열 $\{a_n\}$ 에 대하여, $\int_{a_n}^{a_{n+1}} g(x) dx$ 의 값을 구하시오.

[풀이] (1)의 결과로부터, 모든 자연수 n 에 대하여 $f(a_n) = a_n$ 이고, 따라서 $g(a_n) = a_n$ 이다.

$$A_n = \int_{a_n}^{a_{n+1}} f(x) dx, B_n = \int_{a_n}^{a_{n+1}} g(x) dx$$

라 하면,

$$A_n + B_n = a_{n+1}^2 - a_n^2 = (2^n - 1)^2 - (2^{n-1} - 1)^2 = 3 \times 2^{2n-2} - 2^n$$

이다. (2)의 결과에 의해서 $A_n = \frac{5}{3} \times 2^{2n-2} - 2^{n-1}$ 이므로 $B_n = \frac{4}{3} \times 2^{2n-2} - 2^{n-1}$ 이다.

[이화여자대학교 문항정보]

1. 일반 정보		
유형	☒ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	2025학년도 수시모집 논술(논술전형)	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 Ⅱ / 3번 문항	
출제 범위	교육과정 과목명	수학 I, 수학 II, 미적분
	핵심개념 및 용어	수열의 귀납적 정의, 수열의 극한, 정적분, 부분적분법
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 제시문

모든 자연수 n 에 대하여 수열 $\{a_n\}, \{b_n\}, \{c_n\}$ 을 다음과 같이 정의할 때,

$$a_n = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{n-1} x \, dx, \quad b_n = \frac{a_{2n+1}}{a_{2n}}, \quad c_n = \frac{a_{2n-1}}{a_{2n}}$$

아래 물음에 답하시오. [30점]

- (1) 모든 자연수 n 에 대하여 $a_{n+2} = \frac{n}{n+1} a_n$ 임을 보이시오.
- (2) 수열 $\{b_n\}$ 이 수렴할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n$ 의 값과 $\lim_{n \rightarrow \infty} c_n$ 의 값을 각각 구하시오.
- (3) 수열 $\{b_n\}$ 이 수렴할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^2 \times 3^2 \times \cdots \times (2n-1)^2}{2^2 \times 4^2 \times \cdots \times (2n)^2} \times n$ 의 값을 구하시오.

3. 출제 의도

이 문제는 적분 및 귀납적 정의로 주어진 수열들의 다양한 관계들을 파악하고 이를 활용하여 주어진 수열의 극한값을 구하는 문제이다. 부분적분법을 이용하여 적분으로 정의된 수열의 귀납적 정의를 찾아내고 이 결과를 이용하여 다른 수열들 사이의 관련성을 찾아낼 수 있는 수리적 계산 및 사고 역량을 평가한다. 또한, 수열의 극한에 대한 기본 성질, 수열의 극한값의 대소 관계 및 정적분의 성질을 활용하여 여러 수열의 극한값을 도출할 수 있는 수리적 추론 능력을 평가한다.

- 3-(1). 부분적분법을 활용하여 수열의 귀납적 관계를 찾아낼 수 있는 수리적 계산 능력을 평가한다.
- 3-(2). 수열의 극한의 기본 성질, 수열의 극한에 대한 기본 성질 및 정적분의 여러 활용을 바탕으로 제시된 두 수열의 극한값을 찾는 수리적 계산 및 추론 능력을 평가한다.
- 3-(3). (1)의 결과의 다양한 활용과 수열의 극한의 기본 성질로부터 제시된 수열의 극한값을

찾는 수리적 추론 능력을 평가한다.

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
제시문	[수학 I] - (3) 수열 - ㉓ 수학적 귀납법 [12수학 I 03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다.
3-(1)	[미적분] - (3) 적분법 - ㉑ 여러 가지 적분법 [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [수학 II] - (3) 수열 - ㉓ 수학적 귀납법 [12수학 II 03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다.
3-(2)	[수학 II] - (3) 수열 - ㉓ 수학적 귀납법 [12수학 II 03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다. [미적분] - (1) 수열의 극한 - ㉑ 수열의 극한 [12미적01-02] 수열의 극한에 대한 기본 성질을 이해하고, 이를 이용하여 극한값을 구할 수 있다. [수학 III] - (3) 적분 - ㉒ 정적분 [12수학 III 03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다. [수학 III] - (3) 적분 - ㉓ 정적분의 활용 [12수학 III 03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.
3-(3)	[수학 II] - (3) 수열 - ㉓ 수학적 귀납법 [12수학 II 03-06] 수열의 귀납적 정의를 이해한다. [미적분] - (1) 수열의 극한 - ㉑ 수열의 극한 [12미적01-02] 수열의 극한에 대한 기본 성질을 이해하고, 이를 이용하여 극한값을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	권오남 외	교학사	2021	152-153
	수학 I	황선욱 외	미래엔	2024	155-156
	수학 II	박교식 외	동아출판	2021	127, 137-141
	수학 II	홍성복 외	지학사	2022	131-132, 144-145
	미적분	이준열 외	천재교육	2021	17-19, 155-157
	미적분	권오남 외	교학사	2023	17-21, 158-160

5. 문항 해설

부분적분법을 이용하여 수열의 귀납적인 관계를 찾고, 이를 다양한 방식으로 활용하여 주어진 수열의 극한값을 구할 수 있는 수리적 계산 능력을 평가한다. 또한 이 과정에서 극한에 대한 기본 성질과 극한의 대소 관계를 활용할 수 있는 수리적 추론 능력을 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
3-(1)	모든 자연수 n 에 대하여 $a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 임을 보이시오.	5점
	$\cos x = (\sin x)'$ 의 변형.	1점
	부분적분을 이용하여 $a_{n+2} = na_n - na_{n+2}$ 을 구함.	3점
	$a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 결과 도출.	1점
3-(2)	수열 $\{b_n\}$ 이 수렴할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n$ 의 값과 $\lim_{n \rightarrow \infty} c_n$ 의 값을 각각 구하시오.	12점
	$a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 을 이용하여 $c_n = \frac{2n}{2n-1}b_n$ 을 도출.	3점
	수열의 극한의 기본 성질을 이용하여 $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \lim_{n \rightarrow \infty} c_n$ 임을 도출.	2점
	두 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이의 정의 및 정적분의 성질로부터 $a_{n+1} \leq a_n$ 임을 도출.	3점
	$a_{n+1} \leq a_n$ 을 이용하여 $b_n \leq 1, c_n \geq 1$ 을 도출.	2점
	수열의 극한의 대소 관계 및 두 극한값이 같음을 이용하여 $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \lim_{n \rightarrow \infty} c_n = 1$ 임을 도출.	2점
3-(3)	수열 $\{b_n\}$ 이 수렴할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^2 \times 3^2 \times \cdots \times (2n-1)^2}{2^2 \times 4^2 \times \cdots \times (2n)^2} \times n$ 의 값을 구하시오.	13점
	$a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 을 이용하여 $a_{2n+1}a_{2n} = \frac{\pi}{4n}$ 임을 도출.	3점
	$a_{2n+1}a_{2n} = \frac{\pi}{4n}$ 과 b_n 의 정의로부터 $b_n = \frac{4n}{\pi}(a_{2n+1})^2$ 이 됨을 도출.	3점
	$\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = 1$ 을 이용하여 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n}{\pi}(a_{2n+1})^2 = 1$ 임을 도출.	2점
	$a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 을 이용하여 $\frac{1^2 \times 3^2 \times \cdots \times (2n-1)^2 \times n}{2^2 \times 4^2 \times \cdots \times (2n)^2} = \left(\frac{a_3}{a_1}\right)^2 \times \left(\frac{a_5}{a_3}\right)^2 \times \cdots \times \left(\frac{a_{2n+1}}{a_{2n-1}}\right)^2 \times n$ 을 도출.	3점
	위의 결과와 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n}{\pi}(a_{2n+1})^2 = 1$ 의 결과를 바탕으로 수열의 극한의 기본 성질을 이용하여 $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1^2 \times 3^2 \times \cdots \times (2n-1)^2 \times n}{2^2 \times 4^2 \times \cdots \times (2n)^2} \right) = \frac{1}{\pi}$ 임을 도출.	2점

7. 예시 답안 혹은 정답

3-(1) 모든 자연수 n 에 대하여 $a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 임을 보이시오.

[풀이] 각 자연수 n 에 대하여, 부분적분법을 이용하면,

$$\begin{aligned} a_{n+2} &= \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{n+1} x dx \\ &= \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^n x (\sin x)' dx \\ &= [\cos^n x \sin x]_0^{\frac{\pi}{2}} - \int_0^{\frac{\pi}{2}} (\cos^n x)' \sin x dx \\ &= n \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{n-1} x \sin^2 x dx \\ &= na_n - na_{n+2} \end{aligned}$$

이므로 $a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 이다.

3-(2) 수열 $\{b_n\}$ 이 수렴할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n$ 의 값과 $\lim_{n \rightarrow \infty} c_n$ 의 값을 각각 구하시오.

[풀이] $a_{n+2} = \frac{n}{n+1}a_n$ 을 이용하면 $b_n = \frac{a_{2n+1}}{a_{2n}} = \frac{2n-1}{2n} \times \frac{a_{2n-1}}{a_{2n}} = \frac{2n-1}{2n}c_n$ 임을 알 수 있

고, $c_n = \frac{2n}{2n-1}b_n$ 이다. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n}{2n-1} = 1$ 이므로 수열의 극한에 대한 기본 성질을 이용하면

$$\lim_{n \rightarrow \infty} c_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{2n+1}{2n} \right) \times \lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \lim_{n \rightarrow \infty} b_n$$

임을 알 수 있다.

한편, $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ 에서 $0 \leq \cos x \leq 1$ 이므로 각 자연수 n 에 대하여

$0 \leq \cos^n x \leq \cos^{n-1} x$ 임을 알 수 있고, 따라서 $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ 에서 $\cos^{n-1} x$ 와 $\cos^n x$ 로

둘러싸인 도형의 넓이는 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\cos^{n-1} x - \cos^n x) dx \geq 0$ 이다. 정적분의 성질로부터

$$a_{n+1} = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^n x dx \leq \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^{n-1} x dx = a_n$$

임을 알 수 있고, 이를 이용하면 $b_n = \frac{a_{2n+1}}{a_{2n}} \leq \frac{a_{2n}}{a_{2n}} = 1$ 이고 $c_n = \frac{a_{2n-1}}{a_{2n}} \geq \frac{a_{2n}}{a_{2n}} = 1$ 이다.

수열의 극한의 대소관계에 의해 $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n \leq 1$ 이고 $\lim_{n \rightarrow \infty} c_n \geq 1$ 이므로 $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \lim_{n \rightarrow \infty} c_n = 1$ 이다.

3-(3) 수열 $\{b_n\}$ 이 수렴할 때, $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^2 \times 3^2 \times \cdots \times (2n-1)^2}{2^2 \times 4^2 \times \cdots \times (2n)^2} \times n$ 의 값을 구하시오.

[풀이] $a_{n+2} = \frac{n}{n+1} a_n$ 을 이용하면, $a_{2n+1} a_{2n} = \frac{n-1}{n} a_{2n-1} a_{2n-2}$ 을 알 수 있다.

$a_1 = \int_0^{\frac{\pi}{2}} 1 dx = \frac{\pi}{2}$ 과 $a_2 = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx = 1$ 이므로, 위 결과를 귀납적 방법으로 활용하면

$a_{2n+1} a_{2n} = \frac{\pi}{4n}$ 이 되고, $b_n = \frac{a_{2n+1}}{a_{2n}} = \frac{4n}{\pi} (a_{2n+1})^2$ 이 된다. 따라서 (2)의 결과로부터

$$1 = \lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n}{\pi} (a_{2n+1})^2$$

을 얻는다. 위 극한값의 결과와 $\frac{a_{2n+1}}{a_{2n-1}} = \frac{2n-1}{2n}$ 을 이용하면

$$\begin{aligned} \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1^2 \times 3^2 \times \cdots \times (2n-1)^2}{2^2 \times 4^2 \times \cdots \times (2n)^2} \times n &= \lim_{n \rightarrow \infty} \left\{ \left(\frac{a_3}{a_1} \right)^2 \times \left(\frac{a_5}{a_3} \right)^2 \times \cdots \times \left(\frac{a_{2n+1}}{a_{2n-1}} \right)^2 \times n \right\} \\ &= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{a_1^2} (a_{2n+1})^2 \\ &= \frac{1}{\pi} \times \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n}{\pi} (a_{2n+1})^2 \\ &= \frac{1}{\pi} \end{aligned}$$

이다.

부록 2. 검토위원 검토의견서

1. 인문계열 자문의견서

가. 인문계열 I

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 A]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

평소 이화여대에서 출제되거나 모의논술고사 문제로 공개되어 온 유형에 맞추어서 출제되었기에 문제 유형을 파악하는데 크게 시간이 소요되지 않을 것으로 예상합니다. 단, 제시문 [라]는 문학적 텍스트로 처음 접하는 학생의 경우에 텍스트를 이해하는데 시간이 약간 걸릴 것으로 예상합니다. 그렇지만 전체적으로는 문항 수나 시험 시간이 적당하다고 판단합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

우선, 고등학교 교육과정을 충실히 소화한 학생은 큰 어려움 없이 이해하여 문제를 풀 수 있다고 판단합니다. 논제 및 문항의 구성은 평소 이화여대에서 출제되어 왔거나 모의논술고사에서 소개됐던 유형과 유사하였기에 학생들은 편안한 마음으로 논제 및 문항을 접할 수 있을 것으로 판단합니다.

[문항 1]

문항 1의 경우는, 제시문 [가]와 제시문 [나]의 내용을 각각 정확히 이해한 후, 두 개의 제시문의 내용을 대비하여 서술하면 되기 때문에 크게 어렵지 않은 논제 유형입니다. ‘자아에 대한 이해’를 중심으로 제시문 [가]와 제시문 [나]의 내용을 파악하는 유형으로 고등학교 교육과정의 성취기준에 적합합니다. 제시문 내용 자체를 단순히 이해하는 것에서 한 발 더 나아가 특정 개념을 중심으로 제시문을 이해하는 것은 난도 중상 정도의 이해분석력을 평가하는 것으로 논술 시험을 보는 학생들의 변별을 위해서도 적절하게 구성되었습니다.

[문항 2]

문항 2의 경우는, 제시문 [다]의 관점을 우선 파악한 후 해당 관점으로 제시문 [라]의 상황을 분석하는 것으로 평소 익숙한 논제 유형입니다. 그러나 제시문 [라]는 약간 난도가 있는 문학적 텍스트여서 내용을 정확하게 파악하는데 어려움이 있을 수 있습니다. 학생 입장에서 보면 심층적 사고력을 발휘해야 풀 수 있는 문항으로 변별력을 확인하는 문항으로 적절합니다. 또한, 제시문 [다]는 예술적 차원의 텍스트이고, 제시문 [라]는 문학적 차원의 텍스트로 서로 다른 영역의 텍스트를 융합하여 사고할 줄 아는 역량을 측정하는 문항으로서 종합적 사고력을 평가할 수 있게 설계되어 상급 수준의 난도를 유지하고 있습니다.

[문항 3]

문항 3-(1)의 경우는 감각이 왜곡되는 현상에 대해 제시문 [마]와 제시문 [바]의 입장에서 대비하여 논하는 것으로 평소 익숙한 문제 유형입니다. 두 개의 제시문의 핵심 내용을 정확하게 파악하여 서로 대비하여 논하는 유형으로서 이화여대의 모의논술고사의 기출 문항에서 익숙하게 다루어왔던 논제입니다. 고등학교 교육과정에서 비문학 텍스트를 이해할 때 필요한 성취기준을 달성하는데 필요한 역량을 측정하고 있습니다. 제시문의 내용을 이해할 때 특정 현상, 즉 감각이 왜곡되는 현상을 중심으로 파악하는 논제 유형으로 단순히 내용 파악을 하는 것보다 한 단계 높은 수준의 이해분석력을 요구하고 있어서 학생들의 역량을 적절하게 변별할 수 있게 논제가 설계되었습니다.

문항 3-(2)의 경우는 대상의 실재에 대한 견해의 차이를 제시문 [바]와 제시문 [사]의 입장에서 논하는 유형으로 평소 이화여대 기출 문항이나 모의논술고사에서 많이 출제되어 왔던 유형으로 학생들이 체감하기에 무난한 논제 유형이라고 판단합니다. 또한, 제시문 [바]는 문학적 텍스트이고 제시문 [사]는 철학적 텍스트로서 서로 다른 영역의 텍스트를 종합적으로 판단하여 제시문의 내용을 이해하는 능력을 평가하고 있습니다. 이를 통해 학생들의 융합적 사고 능력을 수준별로 평가할 수 있는 논제로서 적절하다고 판단합니다.

3. 제시문의 적절성

총 7개의 제시문은 고등학교 교육과정을 충실히 소화한 학생은 어렵지 않게 이해할 수 있습니다. 먼저, 자아가 형성되는 과정에 대한 서로 다른 입장을 지닌 제시문 [가]와 제시문 [나]는 이해하기가 쉽습니다. 영어 제시문 역시 그리 어렵지 않은 단어 구성으로 고등학교 교육과정 내에서 충분히 이해할 수 있습니다. 제시문 [다]는 데페이즈망에 대한 내용이 어렵지 않게 서술되어 있습니다. 평소 국어 시간에 비문학텍스트 중 예술 관련 영역의 제시문을 독해할 때 성실하게 공부한 학생은 누구나 쉽게 이해할 수 있는 수준입니다. 제시문 [라]는 문학적 텍스트로 학생들이 이해하는데 조금 어려울 수 있습니다. 이야기가 전개되는 과정이 평소 접한 소설의 유형과는 약간 다른 형태를 띠고 있기 때문에 깊이 있는 독해가 요구되지만 심층적인 사고력을 측정하는 측면에서 보면 적절한 제시문입니다. 제시문 [마]는 소비자들이 광고물을 접하는 과정을 감각, 지각, 편견의 개념을 통해 어렵지 않은 수준에서 서술되어 있습니다. 제시문 [바]는 수능 국어 기출 문제나 모의고사 문제에 자주 인용되는 텍스트로 학생 입장에서 보면 매우 익숙한 제시문입니다. 제시문 [사]는 감각, 지각, 환각, 대상의 실재 등의 개념을 중심으로 텍스트가 구성됐는데 논리적으로 구성되어 있어서 찬찬히 읽어 나가면 충분히 이해할 수 있는 난도의 텍스트입니다.

4. 출제의도의 적절성

3개의 문항과 7개의 제시문이 출제자의 의도에 맞게 적절하게 구성되었습니다. 전반적으로 텍스트를 정확히 이해하여 분석하는 능력, 제시문 간 관점의 차이를 비교 분석하는 능력, 인문·사회·과학의 개념이나 원리 입장에서 문학적 텍스트를 비판적으로 분석하는 능력 등을 평가하고자 하는 출제자의 의도가 적절하게 잘 반영되었습니다. 더욱이 제시문들이 쉽게 이해할 수 있는 것부터 조금 신중하고 깊이 있게 이해해야 하는 것까지 골고루 제시하고 있어서 학생들의 수준을 적절히 변별하여 평가할 수 있도록 출제되었습니다.

5. 출제근거의 적절성

3개의 문항은 기본적으로 국어나 영어 시간에 배우는 텍스트 이해 능력을 키워야 한다는 고등

학교 성취기준에 맞추어 출제되었습니다. 제시문 역시 고등학교 교육과정에서 배우는 교과서의 텍스트에서 직접 인용하거나, EBS 수능 교재에 나온 제시문들을 활용하는 등 학생 수준에서 이해할 수 있으면서도, 학술적으로도 논리적 오류가 없는 제시문들을 활용하고 있어서 출제 근거는 적절합니다.

6. 예시답안의 적절성

문항 해설은 출제 의도를 정확히 밝혀주고 있고, 논제와 제시문의 관계를 논리적으로 설명해주고 있으며, 채점 기준 역시 체계적이고 조직적으로 구성하여 제시하고 있습니다. 학생 수준에서 어떻게 논제와 제시문을 이해해야 정확히 이해한 것인지 알 수 있도록 문항이 해설되어 있습니다. 문항 해설 및 채점 기준에 의할 때 어떻게 모범 답안을 작성할 수 있을지 적절하게 예시 답안이 제시되어 있습니다. 이화여대 논술을 치른 학생 입장에서 보면 자신의 글쓰기가 어떤 측면에서 좋은 점수를 받았고, 또 어떤 측면에서 부정적 평가를 받았는지 알 수 있게 문항 해설 및 채점 기준이 자세히, 그리고 체계적으로 제시되었습니다.

7. 종합의견

전반적으로 논제, 제시문, 출제 의도 등이 고등학교 교육과정에 맞추어 적절하게 출제되었습니다. 3년 동안 고등학교 수업을 충실히 들은 학생들은 무난하게 해결할 수 있는 논술 시험입니다. 논제의 유형은 이화여대에서 그동안 출제됐던 유형에서 크게 벗어나지 않았고, 제시문 역시 다양한 난도의 수준별로 구성되어 있어서 학생들의 실력을 체계적으로 변별할 수 있게 구성되었습니다. 학생들이 텍스트를 정확히 이해하고 분석하는 능력, 제시문 간 서로 다른 관점을 대비하여 이해할 수 있는 능력, 특정 인문학적·사회과학적 이론이나 관점을 활용하여 문학적 텍스트를 비판적으로 분석할 수 있는 능력 등을 평가하는 등 학생들의 심층적, 논리적, 비판적 사고를 평가할 수 있는 문항으로 설계되었습니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 B]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

대문항과 하위 문항을 포함하여 총 4개의 문항에 대해 100분 동안 답하도록 출제되었습니다. 제시문은 총 7개가 제시되었고, 문항당 2개의 제시문을 활용하도록 출제되었습니다. 시험 시간과 문항 수를 단순히 계산하면 하위 문항을 포함하여 총 4개의 문항에 한 문항 당 평균 25분 정도의 시간을 활용할 수 있습니다. 이는 응시자들이 문항과 제시문을 분석하고, 답안을 구성하여 작성하기에 충분한 시간이라고 생각합니다.

또한 문학 작품인 제시문 [라]를 제외하면 나머지 6개 제시문의 길이가 2개 문단~3개 문단 정도로 짧게 제시되었습니다. 한 문항당 2개의 제시문을 활용하여야 하지만, 제시문의 길이가 길지 않으므로 부여된 시험시간은 제시문을 읽고 내용을 파악하기에 충분한 시간이라고 생각합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

대문항 3개를 문항 순서대로 살펴보면 ‘자아에 대한 이해’에서 출발하여 ‘외부 세계와 자아의 관계’를 탐색하고, ‘외부 세계의 존재에 대한 인식 양상’까지 이어지도록 배치되어 있습니다. 이는 고등학교 교육과정 내에서 인문계열에 해당하는 과목을 선택한 학습자들이 각 교과와 구체적인 수업 장면 속에서 지속적으로 학습하여 내면화하도록 학습 과정에서 제시되었던 것입니다. 그러므로 고교 교육과정을 준수하고 있다고 할 수 있으며 논제의 난이도 역시 적절하다고 생각합니다.

[문항 1]

문항 1은 제시문을 요약하고 제시문 [가]와 제시문[나]에 드러난 ‘자아에 대한 이해’를 대비하여 서술하도록 요구하고 있습니다. 답안을 작성하기 위해서는 제시문 [가]와 제시문 [나]의 내용을 사실적으로 이해해야 합니다. 또한, 두 제시문에서 획득한 정보를 바탕으로 ‘자아에 대한 이해’를 대비하도록 서술해야 하므로 문항 1은 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다.

제시문 [가]와 제시문 [나]의 길이가 길지 않아 정보량이 많지 않고, 문항에서 요구하는 내용을 명확히 파악할 수 있으므로 문항 1의 난이도는 적절하다고 할 수 있습니다. 그리고 서로 상반되는 두 입장의 차이점을 대비하여 서술하라는 문항 1의 논제는 학습자들이 독서 활동을 통해 얻은 지식 사이의 관계를 파악하도록 유도하고, 이를 자신의 언어로 다시 표현하도록 요구하여 학습자들의 심층적인 사고 과정을 측정하고 있습니다. 이는 학교에서 이루어지는 학습 활동에 성실히 참여한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있는 논제라고 생각합니다. 또한 모의논술고사에서도 비슷한 유형의 문항이 출제되었기에 응시자들이 모의논술고사를 활용하여 준비하였다면 무난히 답안을 작성할 수 있을 것이라 생각합니다. 그러므로 문항 1의 논제 역시 적절하다고 할 수 있습니다.

[문항 2]

문항 2는 제시문 [다]에서 설명하고 있는 관점을 제시문[라]의 문학 작품에 적용하여 답안을 작성하도록 요구하고 있습니다. 답안을 작성하기 위해서는 우선 제시문[다]의 관점을 사실적으로 파악해야 합니다. 그리고 제시문 [다]의 관점을 문학 작품인 제시문[라]에 적용해 보는 활동은 문학이 인문 분야와 관련을 맺고 있음을 알고 인문 분야의 지식을 바탕으로 입체적인 태도로 문학의 수용 활동에 참여하도록 유도하고 있습니다. 또한 제시문 [라]에 등장하는 ‘그’의 모습을 통해 현대사회를 살아가는 인간의 모습에 대해 성찰하기를 요구하는 문항입니다. 이러한 요소들은 모두 고교 교육과정의 내용 요소들을 반영한 것으로 문항 2는 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다.

제시문 [다]는 중심 화제인 개념을 잘 드러내는 구체적인 사례를 들어가며 서술하고 있습니다. 그러므로 제시문 [다]의 관점을 파악하기에 용이하며, 답안에 서술해야 하는 내용을 문항에서 명확하게 언급해주고 있으므로 문항의 난이도 또한 적절하다고 생각합니다. 다만, 제시문 [라]의 작품이 비교적 낱설고, 다소 환상적으로 서술되어 있어 응시자들이 작품 감상에 어려움을 겪을 수는 있다고 생각합니다. 그럼에도 불구하고 답안에 포함되어야 할 요소들은 제시문에 잘 드러나 있기 때문에 응시자들이 답안을 작성하기에는 많이 어렵지 않을 것이라 생각합니다.

인문학적 지식을 활용하여 특정 관점으로 문학 작품을 감상하는 것은 작품을 다채롭게 감상하고, 그 속에서 새로운 의미를 발견하여 감상자의 삶을 고양하기 위해 꼭 필요한 역량으로 이를

서술하도록 하는 논제는 적절하다고 생각합니다.

[문항 3]

문항 3-(1)은 제시문 [마]를 사실적으로 이해하고 고전인 제시문 [바]에서 드러난 글쓴이의 가치관을 파악하여 두 제시문에 드러난 ‘감각이 왜곡되는 현상’에 대한 입장을 대비하여 서술하도록 요구하고 있습니다. 답안을 작성하기 위해서는 우선 제시문 [마]의 내용을 사실적으로 이해해야 합니다. 그리고 고전인 제시문 [바]에서 글쓴이가 경험을 통해 얻은 통찰에서 드러나는 ‘감각이 왜곡되는 현상’에 대한 글쓴이의 입장을 찾아야 합니다. 또한, 문항에서 현대를 살아가는 우리들의 관심사에 대해 탐구하기 위해 고전 속에서 제시문 [바]에서 다루고 있는 주제에 대한 입장을 찾아내는 것을 요구하고 있습니다. 그렇기에 문항 3-(1)은 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다.

제시문 [마]는 길이가 길지 않아 정보량이 많지 않고, 문항에서 요구하는 내용을 명확히 파악할 수 있습니다. 제시문 [바]는 글쓴이가 경험을 통찰하여 얻은 깨달음을 서술하는 부분에서 ‘감각이 왜곡되는 현상’에 대한 글쓴이의 입장을 찾아내야 하므로 응시자들이 다소 어렵게 느낄 수 있다고 생각합니다. 그러나, 제시문 [바]에는 글쓴이의 입장을 판단하기 위한 근거가 명확하게 드러나 있으므로 꼼꼼히 제시문을 읽는다면 무난히 찾아낼 수 있다고 생각합니다. 그러므로 문항 3-(1)의 난이도는 적절하다고 할 수 있습니다. 그리고 두 입장의 차이점을 대비하여 서술하라는 문항 3-(1)의 논제는 응시자들에게 깊이 있고 다양한 측면의 독서 활동을 유도하고, 새로운 시각에서 글을 해석하고 답안을 작성하게 하고 있습니다. 이는 고교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있는 논제라고 생각합니다.

문항 3-(2)는 고전인 제시문 [바]와 흔히 비문학 지문이라고 부르는 제시문 [사]에 드러난 ‘대상의 실재(實在)’에 대한 견해를 파악하고, 두 제시문에 드러난 견해의 차이를 서술하는 문항입니다. 답안을 작성하기 위해서는 앞선 제시문 [가], 제시문 [다], 제시문 [마]와 마찬가지로 제시문의 내용을 정확히 파악해야 합니다. 이러한 측면에서 문항 3-(2)는 고교 교육과정의 내용 요소들을 반영한 문항이라고 할 수 있습니다.

제시문 [바]는 글쓴이가 경험을 통찰하여 얻은 깨달음을 서술하는 부분에서 ‘대상의 실재(實在)’에 대한 글쓴이의 입장을 추론해야 하므로 응시자들이 어렵게 느낄 수 있다고 생각합니다. 그러나, 제시문 [바]에 추론의 근거가 명확하게 드러나 있으므로 꼼꼼히 제시문을 읽는다면 충분히 찾아낼 수 있습니다. 제시문 [사]는 ‘대상의 실재(實在)’에 대한 견해가 명료하게 서술되어 응시자들이 제시문 [사]에 드러난 견해를 파악하기가 용이합니다. 그러므로 문항 3-(2)의 난이도는 적절하다고 할 수 있습니다. 그리고 두 입장의 차이점을 대비하여 서술하라는 문항 3-(2)의 논제는 응시자들의 추론 능력을 측정하고, 고전을 다양한 측면에서 감상하고 답안을 작성하게 하고 있습니다. 고전을 참신하게 활용한 문항이 제시되었다고 생각합니다. 이 또한 고교 교육과정을 성실하게 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있는 문항이라 할 수 있습니다.

3. 제시문의 적절성

제시문 [가]는 ‘자아’에 대한 글쓴이의 생각을 구체적인 사례를 들어가며 서술한 글입니다. 응시자들이 학교 수업 시간에 자주 접하여 익숙한 구조로 제시문이 구성되어 있습니다. 특히 고등학교 1학년 때 학습하는 ‘국어’ 교과서에 수록되어 있는 글을 활용한 것으로 교육과정을 준수하는 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [나]는 영어로 제시되었습니다. 사용된 단어가 평이하며 문장의 구조도 복잡하지 않게

구성되어 있어서 응시자들이 무난히 글의 내용을 파악하고 문항의 답안을 작성하기 위한 정보를 추출할 수 있을 것으로 보입니다. 응시자들의 영어 제시문 독해 능력을 살피기에 적절한 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [다]는 ‘데페이즈망’의 개념과 의의를 마그리트의 작품을 예로 들어 서술한 글입니다. 추상적인 개념을 구체적인 사례를 통해 파악할 수 있도록 구성된 제시문으로 사용된 단어와 문장이 고등학교 수준에서 크게 어렵지 않아 응시자들이 글의 내용을 파악하는 게 수월할 것이라는 점에서 적절한 제시문이라고 생각합니다. 또한 제시문 [다]도 제시문 [가]와 마찬가지로 고등학교 1학년 때 학습하는 ‘국어’ 교과서에 수록되어 있는 글을 활용한 것으로 교육과정을 준수하는 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [라]는 최인훈의 ‘타인의 방’이라는 작품의 일부입니다. 주변으로부터 소외되어 사회로부터 유리되는 ‘그’의 모습과 ‘그’가 경험하는 환상적인 체험을 통해 현대사회의 인간 소외 문제와 사물화 되어가는 인간의 모습을 구체적으로 형상화하고 있는 장면이 제시되었습니다. 응시자들이 낯설고, 그 의미를 파악하기 힘들다고 느낄만한 부분이 등장하여 다소 어렵게 생각할한 제시문이나, 환상적인 묘사가 등장하는 부분을 통해 제시문 [라]와 관련된 문항에서 요구하는 바를 찾아 내기에는 매우 적절한 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [마]는 인간이 주위 세계를 ‘지각’하는 것에 대해 서술한 글입니다. 개념을 먼저 제시하고, 세계를 지각하기 위해 ‘감각’하는 것과 ‘감각’을 통해 획득한 정보를 의미 있는 것으로 조직하는 ‘지각’을 단계별로 설명하고 있습니다. 문항을 해결하기 위해 필요한 정보를 명료하게 제시하고, 응시자들의 사고 과정을 합리적으로 이끌어 내도록 유도하는 제시문이라 생각합니다. 그러므로 적절한 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [바]는 박지원의 ‘일야구도하기’라는 작품의 일부입니다. 글쓴이가 경험을 통해 깨달은 바를 서술한 고전 작품으로 글쓴이가 깨달은 바와 이와 관련된 경험을 연결 시켜 제시하고 있습니다. 글쓴이의 시각이 명확하게 제시되어 있다는 점에서 적절한 제시문이라고 생각합니다. 그리고 제시문 [바] 역시 제시문 [가]와 제시문 [다]처럼 고등학교 1학년 때 학습하는 ‘국어’ 교과서에 수록되어 있는 글을 활용한 것으로 교육과정을 준수하는 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [사]는 외부 세계의 대상이 존재하는 양상에 대해 설명하고 있는 글로, 특히 관념론적 입장에 대한 내용을 주로 제시하고 있습니다. 글의 내용을 이해하기 위한 개념 설명도 충실히 되어 있고, 관념론이 이야기하는 외부 대상의 존재 양상에 대해서도 고등학교 수준에서 충분히 이해할 수 있는 단어와 문장으로 명료하게 제시되어 있습니다. 그러므로 적절한 제시문이라고 생각합니다.

4. 출제의도의 적절성

응시자들의 사실적 이해, 추론적 이해, 비판적 이해 능력과 독서 활동을 통해 획득한 정보를 재구성하여 글로 표현하는 역량을 평가하려는 논술고사의 목적에 부합하는 문항들로 구성되어 있습니다. 그리고 문항의 배치 순서를 따라가면서 자연스럽게 사고의 단계를 밟아 나가도록 구성되어 있어 응시자들의 사고 과정을 평가하기에 적절한 문항이라고 생각합니다. 또한, 각 문항들도 출제자가 평가하고자 하는 요소들이 잘 반영되어 있습니다. 그리고 출제자가 평가하고자 하는 요소들이 모두 교육과정을 준수하고 있다고 생각합니다.

5. 출제근거의 적절성

제시문들 모두 출제근거가 적절합니다. 출제 문항들 모두 교육과정의 내용요소 등에서 설정하

고 있는 학습자들의 역량을 측정하도록 제시되어 있습니다. 또한 답안을 작성하기 위해 활용해야 하는 제시문들이 고등학교 교과서나 교과서에 수록된 글의 원문, EBS 수능 강의에서 사용되는 지문에서 발췌한 것으로 고등학교 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 읽고 답안을 작성하기 위한 정보를 파악할 수 있는 제시문들이라 생각합니다.

6. 예시답안의 적절성

예시 답안들은 문항에서 측정하고자 하는 요소들을 모두 포함하여 적절하게 서술되어 있습니다. 더불어 답안을 통해 문항을 해결하기 위해 거쳐야 하는 사고 과정도 파악할 수 있습니다. 이 예시 답안을 통해 고등학교 교육과정을 거친 학생들이 갖추어야 하는 사고력의 구체적인 모습을 찾아 볼 수 있는 유용한 자료가 되리라 생각합니다.

7. 종합 의견

논술전형을 통해 응시자들의 독해력, 분석력 뿐만 아니라 정보를 재조직하는 고차원적인 사고 능력 및 논리적으로 표현하는 능력까지 측정할 수 있기에 적절한 문항으로 구성되어 있다고 생각합니다. 또한, 서로 다른 영역의 제시문들을 엮어서 읽으며 제시문의 내용들이 갖는 의미를 새롭게 만들어 논리적으로 표현해야 하는 문항도 포함되어 있어 응시자들의 사고력을 다양한 측면에서 측정하기에도 적절한 문항이라고 할 수 있습니다. 그리고 문항의 답안을 작성하며 응시자들이 합리적으로 사고하는 단계를 경험하고 직접 표현해보며 의미있는 경험을 제공할 수 있는 문항이라고 생각합니다. 더불어 교육과정을 준수하면서도 학습자들의 우수한 역량을 측정하기에 유의미한 문항이라고 생각합니다.

사고력을 측정하는 것에 강조점을 두기 위해 제시문의 내용은 응시자들이 비교적 수월하게 읽어낼 수 있는 지문들로 구성되어 있는 것으로 보이며, 지문들의 내용과 구성 표현 등이 모두 교육과정 내에서 선정되어 제시되었다고 할 수 있습니다.

따라서 문항과 제시문 모두 고등학교 교육과정을 학교에서 충실히 이수한 학생들을 대상으로 독서 활동을 통해 얻은 정보를 새로운 사례에 적용할 수 있고, 합리적 근거를 바탕으로 비판적으로 사고할 수 있는 역량을 갖추고 있는지를 측정하기에 적합한 문항과 제시문이었다고 생각합니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 C]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

[가]~[사]까지의 제시문을 읽고 100분 안에 3개의 대문항에 대한 답안을 작성하기에 문항 수나 시험 시간이 적절하다고 생각합니다. 응시생에 따라 익숙하지 않은 개념이 있을 수 있지만 각 제시문에 핵심 개념이 잘 설명이 제시되어 있습니다. 또한 문학 작품 속의 상황을 이해하는데 어려움이 있을 수 있지만 인문학적 소양을 측정하는 ‘인문계열 I’의 특성과 기존 이화여자대학교 논술에서 문학이 활용된 방식을 응시생들이 충분히 예측하여 준비할 수 있었을 것이

라고 생각합니다. 따라서 고등학교 교육과정을 성실하게 이수했다면 주어진 시간 내에 문항에 대한 답안을 충분히 작성할 수 있으리라 생각합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

[문항 1]

문항 1은 우리는 단순히 경험에 휘둘리는 존재가 아니며 경험에 부여하는 의미를 우리가 결정한다는 [가] 제시문과 자아는 중요한 타자와의 관계 경험을 통해 형성된다는 [나] 제시문을 분석 정리하여 ‘자아에 대한 이해’ 측면에서 대비하는 문제입니다. 제시문이 주장하는 핵심을 파악하고 문항에서 제시한 조건에 따라 대비 또는 비교하는 전형적 논술 문항입니다. 각 제시문에서 주장하는 바가 뚜렷하기에 핵심 논지를 파악하기에 어려움이 없으리라 생각합니다. [나] 제시문이 영어로 제시되었지만 특별히 어려운 용어가 없기에 수험생이 영어로 인한 어려움은 없으리라고 생각합니다. 첫 번째 문항으로 제시하기에 지나치게 쉽지도 어렵지도 않은 적절한 문항이라고 생각합니다.

[문항 2]

문항 2는 제시문 [다]의 ‘전치’의 의미, 예시 등에 대한 설명을 바탕으로 제시문 [라]의 소설 속 상황의 의미를 분석하는 문항입니다. 특정 관점을 바탕으로 다른 제시문을 적절하게 이해하는지를 판단하는 전형적이면서도 좋은 문항이라고 생각합니다. 제시문 [다]의 ‘전치’라는 용어가 낯설 수는 있지만 의미뿐 아니라 예시를 제시하고 있기에 수험생들이 충분히 의미를 파악할 수 있으리라 생각합니다. 다만 제시문 [바]는 소설의 일부를 제시한 것으로 전체적으로 인간 소외, 소통의 단절 등의 핵심 메시지를 환상적 상황의 묘사에서 추론해야 하기에 수험생이 이해하는데 다소 어려움이 있으리라 생각합니다. 그러나 고등학교 교육과정 내에서 문학에서의 소외, 비인간화와 관련된 작품을 여러 차례 접할 기회가 있고, 이화여자대학교 논술 기출 문제에서도 유사한 주제 의식을 지닌 문학 작품이 반복적으로 출제되었기에 고등학교 수업에 충실하고 논술을 성실하게 준비한 수험생이라면 충분히 문학 작품의 주제 의식을 이해할 수 있으리라 생각합니다.

[문항 3]

문항 3-(1)은 감각이 왜곡되는 현상에 대한 제시문 [마]와 [바]를 대비하는 문제입니다. 동일한 현상에 대한 다른 관점을 대비하는 문제는 인문계열 전공자에게 반드시 필요한 역량이며 이를 평가하기 위한 좋은 문항이라고 생각합니다. 제시문 [마]에서는 지각을 통해 형성된 심리적 편견에 의한 감각 왜곡을, 제시문 [바]에서는 소리와 빛깔과 같은 외부 사물이 귀와 눈의 감각에 영향을 끼쳐 올바르게 보고 듣는 것을 그르치는 것을 서술하고 있기에 이와 관련된 대비를 판단하기 위한 적절한 문항이라고 생각합니다.

문항 3-(2)는 제시문 [바]와 [사]의 ‘대상의 실재’에 대한 견해 차이를 설명하는 문항입니다. 제시문에 따른 견해 차이를 설명하는 논술의 전형적인 문항입니다. 제시문 [바]에서 사물은 빛과 소리로 자신의 존재를 드러내지만 감각의 원천인 소리와 빛깔이 올바른 감각 작용을 방해하는 현상으로 인해 감각을 통한 깨달음에 문제가 있음을 지적하고 있고, 제시문 [사]에서는 우리가 파악할 수 있는 것은 그대로의 대상이 아니라 감각 기관의 지각을 통해 마음속에 형성되는 관념뿐이라고 주장하고 있습니다. 각각의 주장이 명확하게 제시되어 있고, 철학, 역사 등의 인문학 제시문과 관련 문항이 항상 출제되어 왔기에 인문계열에 필요한 역량과 고등학교에서 성

실하게 교육과정을 이수한 학생인지를 평가하기에 적절한 문항이라고 생각합니다.

3. 제시문의 적절성

제시문 [가]에서 경험을 어떻게 해석하는지에 대한 사례를 제시하고 우리는 경험에 의미를 부여하는 존재임을 서술하고 있습니다. 사례와 이에 대한 설명을 이해하는 제시문으로, 글을 파악하는 기본 능력을 확인할 수 있는 짧은 글이기에 수험생이 긴장한 상태에서 접하는 첫 번째 제시문으로 적절하다고 생각합니다.

제시문 [나]는 자아는 중요한 타자와의 관계에 의해 형성되며 이로 인한 자아의 역동적 다양성에 주목하고 있습니다. 영어로 된 제시문이지만 어려운 단어와 문장 형식이 없기에 기본적인 영어 학습 수준과 글의 논지를 파악했는지 확인하기 위한 용도로 적절한 제시문으로 생각합니다.

제시문 [다]는 ‘데페이즈망’에 대한 내용으로 국어 교과서 발췌한 것이지만 수험생들에게는 쉽지 않은 개념일 수도 있습니다. 그러나 개념 정의, 예시, 데페이즈망 형식의 다양성 등, 단락별로 설명이 명확하게 서술되고 있습니다. 따라서 정상적으로 고등학교 교육과정을 이수하고 논술을 충실히 준비했다면 낯선 글이지만 충분히 그 의미를 파악할 수 있는 제시문입니다. 또한 익숙하지 않은 글의 내용을 접하더라도 분석적으로 접근하여 글의 내용을 파악한 학생을 가려 내는데 적절한 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [라]는 소외, 소통의 단절 등의 주제를 환상적 상황과 함께 다루고 있는 소설의 일부입니다. 제시문 [다]의 ‘데페이즈망’과 연결하였을 경우 [라]의 중반부에 주로 집중할 수 있지만, [라]의 초반부와 중반부의 의미를 함께 생각한다면 접해보지 못한 소설의 일부 내용만 제시되어어도 학생들이 그 주제 의식을 충분히 파악할 수 있을 것입니다. 또한 유사한 주제 의식 소설이 이전 연도에도 출제되었고 고등학교 문학 수업에서 빠짐없이 다루는 주제이기에 학생들이 충분히 소설의 메시지를 파악할 수 있을 것으로 생각합니다.

제시문 [마]는 지각과 감각의 의미와 지각을 통한 편견이 감각을 왜곡할 수 있다고 서술하고 있습니다. 분량이 짧고 문단별 메시지가 명확하기에 내용 파악에 어려움이 없으리라 생각합니다. 다른 제시문과 연결하여 비교 및 대비하기 위한 제시문으로 적절하다고 생각합니다.

제시문 [바]는 외부 사물이 감각 기관에 영향을 끼쳐 올바르게 보고 듣지 못하는 상황에 대한 글입니다. 시각과 청각과 관련한 구체적 사례를 제시하고 글의 뒷부분에 주장을 정리하여 제시하고 있기에 흐름을 따라 읽는다면 글이 전하고자 하는 메시지를 충분히 파악할 수 있는 제시문입니다.

제시문 [사]는 ‘존재하는 것’이란 곧 ‘지각되는 것’이며 감각을 통한 지각 여부와 상관없이 대상이 독립적으로 존재한다는 생각에 반대되는 내용을 주장하고 있습니다. 철학 분야라 수험생들이 어려움이 있을 수 있지만 인문계열 학생들에게 요구되는 역량을 측정하기에 반드시 필요한 영역의 제시문이라고 생각합니다. 또한 핵심 메시지가 여러 차례 반복되어 서술되고 있고 사례를 통해 설명하고 있어 주어진 시간 내에 글의 내용을 파악하고 문항에서 원하는 답을 구성하는데 어려움이 없으리라 생각합니다.

제시문 [가]~[사]는 인문계열 지원자에게 필요한, 철학, 역사, 문학 등의 영역에서 다양한 주제에 대한 이해력과 분석력 및 종합적 사고력을 측정하기에 적절한 내용으로 구성되어 있습니다. 제시문 [라]가 조금 어려울 수 있지만 상대적으로 파악하기 쉬운 다른 제시문들을 고려한다면 주어진 시간 내에 충분히 제시문을 이해하고 문항에 답하기에 적절한 제시문들이 선정되었

다고 생각합니다.

4. 출제의도의 적절성

글의 주제를 파악하고, 유사한 주제의 다른 글과 비교 및 대조하며, 그 결과를 글로 다시 표현하는 것은 인문계열 전공 학생들에게 필요한 능력입니다. 2025년 이화여자대학교 인문계열 I 논술은 이러한 능력을 지닌 학생들을 선발하기에 적절한 문항과 제시문으로 구성되어 있습니다.

5. 출제근거의 적절성

제시문은 자아와 타자, 문학 작품 속 인물의 이해 및 지각을 주제로 하여, 국어, 윤리, 일반사회 등 여러 교과에서 핵심적으로 다루는 내용을 융합적으로 고찰하도록 구성되었습니다. 또한 제시문 간의 비교 분석 및 특정 관점에서의 재해석을 요구하는 고차원적인 사고를 평가하는 문항으로 구성되어 있습니다. 주어진 시간 내에 문제 해결이 가능하도록 문제 간의 난이도도 적절하며, 고등학교 교육과정을 성실히 이수한 학생이라면 충분히 답할 수 있는 수준으로 출제되었습니다. 따라서 본 논술 문항은 고등학교 교육과정의 연장선상에서 학생들의 심층적인 사고 능력과 통합적 이해 능력을 변별력 있게 평가할 수 있다는 점에서 출제 근거가 타당하다고 판단됩니다.

6. 예시답안의 적절성

문항 해설은 출제 의도, 답안 작성의 핵심 전략, 문제의 요구사항을 명확하게 제시하여 학생들의 이해를 효과적으로 돕고 있습니다. 특히, 제시문 선정 배경과 채점 기준에 따른 세부 배점을 상세히 제공하고, 예시 답안을 통해 구체적인 작성 방향을 제시함으로써 학습자의 자기 주도적 학습을 지원합니다. 가장 큰 장점은 제시문의 구체적인 출처를 명시하여 교과서의 어떤 부분이 활용되었는지 확인할 수 있도록 했다는 점입니다. 이는 학생들이 교과 과정과의 연계성을 파악하고, 심화 학습을 통해 논술에 대한 이해도를 높이는 데 기여할 것입니다.

결론적으로, 예시답안은 출제 의도와 평가 기준을 명확히 제시하고, 제시문 출처를 통해 구체적인 학습 방향을 제공함으로써 논술 준비생들의 역량 강화에 효과적으로 활용될 수 있는 우수한 자료라고 판단됩니다.

7. 종합 의견

고등학교 교육과정의 범위 내에서 학생의 이해, 분석, 적용 능력을 평가하기에 적절한 제시문과 문항으로 구성되어 있습니다. 학생들에게 다소 낯선 개념이 있지만 제시문에서 충분히 설명해 주고 있어 수험생이 이해하는데 무리가 없으리라 생각합니다. 또한 짧고 쉬운 내용의 제시문과 제시문 [라]와 같이 의미 파악에 시간이 소요될 수 있는 제시문이 적절하게 섞여 있기에 인문계열 I에 필요한 역량을 갖춘 학생들을 변별하기에 적절하다고 생각합니다. 문항에서도 대비하기, 차이를 설명하기, 다른 제시문 관점에서 글을 의의 파악하기 등 인문계열 학생에게 필요한 능력을 묻고 있습니다. 또한 논술 기출문제와 모의논술과도 글의 영역, 문항의 형식 등에서 일관성을 유지하고 있습니다. 따라서 고등학교 수업에 충실했고 기출문제 등을 통해 논술을 준비한 수험생이라면 자신의 능력을 충분히 발휘할 수 있을 것이라고 생각합니다.

나. 인문계열 II

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 A]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

그동안 이화여대에서 출제했었거나 모의논술고사 문제 유형으로 공개되어 온 것에 맞추어서 출제되어서 문제 유형을 파악하는데 크게 시간이 걸리지 않을 것으로 예상합니다. 대신, 제시문 [다]를 제외하고는 그리 쉽지 않은 제시문들이고(그렇다고 고난도의 독해 실력이 요구되지는 않음), 논제 3번을 해결할 때 수학적으로 계산하는 과정에 학생들이 사소한 실수를 하지 않기 위해 노력하다 보면 약간의 시간이 소요될 것으로 예상합니다. 그렇지만 전체적으로는 문항 수나 시험 시간이 이화여대에 응시하는 학생들이 치루기에는 적당하다고 판단합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

우선, 고등학교 교육과정을 1학년부터 3학년까지 잘 밟아온 학생은 큰 어려움 없이 해결할 수 있는 논제가 출제되었습니다. 논제 및 문항의 구성은 평소 이화여대에서 여러 번 출제되어 왔고, 모의논술고사에서 소개됐던 유형과 거의 비슷합니다. 그래서 응시자들은 큰 걱정 없이 편안하게 논제 및 문항을 접할 수 있을 것으로 판단합니다.

[문항 1]

문항 1-(1)의 경우는, 법의 성격을 제정 주체와 목적을 중심으로 제시문 [가]와 제시문 [나]의 입장을 대비하여 논하는 것으로 제시문을 정확히 분석하여 이해할 수 있는 학생들에게는 그리 어렵지 않은 논제입니다. 제시문을 단순히 이해하는 것을 넘어서서 특정 개념, 즉 '제정 주체와 목적'이라는 개념을 중심으로 법의 성격을 이해하는 것으로 중급 수준의 난도로 해결할 수 있는 논제입니다.

문항 1-(2)의 경우는, 제시문 [다]의 합리적 행위자 모델에 근거하여 제시문 [나]를 비판적으로 분석하는 유형입니다. 이 논제 역시 평소 논술 문제에서 많이 다루는 평범한 유형으로 학생들이 어렵지 않게 접근할 수 있습니다. 이 문항을 해결하기 위해서는 학생들은 우선 제시문 [다]에서 서술하는 합리적 행위자 모델의 핵심 내용을 먼저 파악해야 합니다. 그런 후에 이 내용을 바탕으로 제시문 [나]에서 베카리아가 잔혹한 형벌을 반대한 의도를 찾아내는 논제로 논술 문항의 전형적인 유형입니다. 그래서 학생들에게는 그리 어렵지 않은 문항입니다.

[문항 2]

문항 2의 경우는, 제시문 [라]와 제시문 [마]에서 통계자료를 분석할 때 인과관계의 입장에서 사건의 효과를 정확히 분석할 수 있는 방안에 대한 제시문들의 입장을 정확히 이해하고, 두 제시문에서 제시하는 방법들이 가진 공통된 목적을 서술하는 것으로 제시문의 핵심 내용을 정확히 파악하는 논제 유형으로 적절합니다.

[문항 3]

문항 3-(1)부터 문항 3-(3)은 제시문을 정확히 이해하고, 제시문 간의 관계를 적절히 활용하여 이해하고, 분석하고, 적용하고, 계산하여 평가하는 능력을 측정하고 있어서 대학 논술 문제에 적합한 논제 유형입니다. 문항 3-(1)은 제시문 (Ⅰ)에서 대리인 간의 정보 비대칭으로 인해 발생하는 대리인 문제의 두 가지 유형을 정확히 이해하고 있는지를 확인하는 논제입니다. 이 논제는 고등학교 교육과정에서 중급 수준 이상이면 누구나 쉽게 해결할 수 있는 문항으로 설계되었습니다. 문항 3-(2)는 제시문 (Ⅰ)과 제시문 (Ⅲ)을 참조하여 제시문 (Ⅱ)에서 제기하는 문제를 어떻게 해결할 수 있는지에 대한 문제 해결 능력을 평가하는 문항입니다. 이 문항 역시 이화여대의 기출 문항이나 모의논술고사에서 출제되어 왔던 유형으로 학생들에게는 그다지 어렵지 않을 것으로 판단하지만 이 문항을 해결하기 위해서는 근거 자료인 제시문을 활용하여 특정 문제에 대한 해결책을 찾아내는 비판적 사고력이 필요합니다. 즉 고차원적 사고력을 평가할 수 있는 문항으로 구성되었습니다. 문항 3-(3)은 제시문 (Ⅲ)의 내용과 표의 재무성과를 충분히 활용하여 A기업의 재무성과를 평가하는 유형으로 굳이 경제 과목을 공부하지 않은 학생도 충분히 해결할 수 있도록 설계한 문항입니다. 이 문항을 해결하기 위해서는 제시문 (Ⅲ)에서 재무제표를 분석하는 방법 및 구체적인 조건을 아주 꼼꼼하게 이해해야 합니다. 그런 이후에 해당 조건에 맞추어 체계적으로 재무성과를 평가할 수 있는 문항으로 학생들의 분석적 사고력을 측정하기에 적절한 문제입니다.

3. 제시문의 적절성

총 8개의 제시문은 고등학교 교육과정을 충실히 소화한 학생은 어렵지 않게 이해할 수 있습니다. 먼저, 법에 대한 울곡 이이의 법제 개혁론을 논하고 있는 제시문 [가]는 평소 접하지 못한 한 자어가 많이 나와 있지만 제시문 속에 그 뜻이 명료하게 제시되어 있어서 기본적인 독해 실력만 갖추고 있다면 누구든지 쉽게 이해할 수 있습니다. 제시문 [가]는 울곡의 법제 개혁론을 유교의 기본 사상의 토대 위에서 정확히 파악할 수 있도록 세심하게 단락을 구성하여 제시문을 설계했습니다.

제시문 [나]는 형벌에 관한 체사레 베카리아의 입장을 매우 논리적이고 압축적으로 제시하고 있습니다. 이는 고등학교 생활과 윤리나 정치와 법, 통합사회 등 사회 교과 수업에서 배운 내용과 수준만으로도 충분히 이해할 수 있는 제시문입니다. 하지만 윤리적인 개념이 많이 나오고, 개념과 개념들이 매우 논리적인 구조로 논의되고 있어서 글을 체계적으로 분석하는 역량이 부족하면 내용을 잘못 파악할 수도 있는 제시문으로 구성되었습니다.

제시문 [다]는 합리적 행위자 모델의 핵심 내용이 잘 간추려져 있는데 이해하는데 크게 어렵지 않습니다. 기본적으로 고등학교 1학년 때 배우는 통합사회 교과목에서 대단원 5인 ‘시장 경제와 금융’의 소단원 중 ‘합리적 선택의 의미와 한계’라는 내용에서 배우는 내용으로 구성되었습니다. 여기에다가 경제 과목을 이수한 학생은 너무나 쉽게 이해할 수 있는 수준에서 제시문이 만들어졌습니다.

제시문 [라]와 제시문 [마]는 둘 다 통계자료를 인과 관계적으로 분석할 때 필요한 통계 기법에 대한 내용이 논리적으로 구성되어 있어서 찬찬히 읽어 나가면 쉽게 이해할 수 있는 수준의 텍스트입니다. 제시문 [라]는 그림1과 그림2만 보면 무슨 자료인지, 어떻게 자료를 이해해야 하는지 모를 수 있습니다. 하지만, 제시문의 내용과 함께 그림1과 그림2를 독해하면 그다지 어렵지 않게 핵심 내용을 이해할 수 있게 제시문이 구성되었습니다. 중급 수준이면 충분히 이해할 수 있는 난도의 제시문으로 설계되었습니다. 제시문 [마]는 지역·초점 통제집단이라는 개념을 통계 분석에서 왜 사용하고, 어떻게 사용해야 통계적 사실을 정확하게 이해할 수 있는지를 설명하는 내용입니다. 생소한 개념이라 순간 당혹스러울 수 있지만 그림3과 제시문의 내용을 함께 엮으며 분석하면 쉽

게 이해할 수 있게 제시문이 구성되었습니다. 역시 경제 과목을 선택하지 않은 학생도 중급 이상의 독해 실력만 갖추고 있으면 쉽게 이해할 수 있게 설계되었습니다.

문항 3의 제시문 (Ⅰ)~(Ⅲ)는 경제학에서 다루는 역선택과 도덕적 해이 문제, 주식회사에서 발생할 수 있는 대리인 문제, 재무제표를 분석하는 방법 등에 대한 내용으로 고등학교 경제 교과서에서 배우는 내용과 수준으로 쉽게 이해할 수 있습니다. 심지어, 고등학교에서 경제 관련 교과를 공부하지 않은 학생도 기본적인 텍스트 이해 능력만 갖추고 있으면 그 핵심 내용을 정확히 이해할 수 있는 난도의 제시문입니다. 제시문 (Ⅰ)은 경제학에서 주인과 대리인 간의 정보 비대칭으로 발생하는 대리인 문제의 기본적 내용에 대한 서술입니다. 대리인 문제 중 역선택과 도덕적 해이의 핵심 개념, 해당 개념의 실제 사례 등이 어렵지 않은 용어로 기술되어 있어서 중급 수준 이상이면 충분히 이해할 수 있는 난도로 제시문이 구성되었습니다. 제시문 (Ⅱ)는 자본시장에서 흔히 볼 수 있는 기업 형태인 주식회사에서 소유와 경영이 분리되면서 발생하는 대리인 문제에 대해 설명되어 있습니다. 제시문의 분량도 짧고 단어의 수준도 그다지 어렵지 않아, 경제 과목을 공부한 것의 유무와 상관없이 누구든지 쉽게 이해할 수 있게 기술되어 있습니다. 제시문 (Ⅲ)은 재무제표란 무엇인지에 대해 기본적인 개념을 쉬운 용어로 기술되어 있습니다. 또한 재무제표를 어떻게 분석해야 정확하게 분석하는 것인지를 매우 체계적으로 기술되어 있습니다. 제시문에 나와 있는 재무제표 분석 기준을 정확히 알고 있어야만 문항 3-(3)을 해결할 수 있기 때문에 학생들은 매우 논리적이고 체계적으로 이해해야 하는 제시문입니다. 역시 중급 수준이면 충분히 이해할 수 있는 제시문으로 구성되었습니다.

4. 출제의도의 적절성

3개의 문항과 8개의 제시문이 출제자의 의도에 맞게 적절하게 구성되었습니다. 기본적으로 텍스트에 대한 정확한 분석 및 이해 능력, 사회과학 관련 개념이나 용어를 정확히 이해하고 실제에 적용하는 능력 등을 평가하고자 하는 출제 의도가 잘 반영되었습니다. 전체적으로 제시문들이 저난도에서 중난도로 구성되어 있어서 제시문에 대한 접근은 매우 쉽게 할 수 있지만, 문항이 학생들의 심층적인 사고력을 측정하고자 하는 출제 의도가 잘 반영되어 있어서 학생들을 적절히 변별할 수 있는 문항으로 구성되었습니다.

5. 출제근거의 적절성

3개의 문항은 사회과학 관련 교과나 국어 시간에 비문학 텍스트를 분석하고 이해하는 활동을 통해 텍스트에 대한 정확한 이해 분석 능력을 키워야 한다는 고등학교 성취기준에 맞추어 출제되었습니다. 제시문들은 경제, 생활과 윤리, 정치와 법 등 고등학교 교육과정에서 배우는 교과서의 텍스트에서 직접 인용하거나 관련 책에서 학생들이 이해할 수 있는 수준으로 발췌했습니다. 또한, EBS 수능 교재에 나온 제시문들을 활용하는 등 학생 수준에서 충분히 이해할 수 있으면서도 학술적으로도 논리적 오류가 없는 제시문들을 활용하고 있어서 출제 근거는 적절합니다.

6. 예시답안의 적절성

문항 해설은 사회과학 텍스트들을 정확히 분석하고 이해하는 능력을 측정하고자 하는 출제 의도를 정확히 밝혀주고 있습니다. 제시문들을 통해 3개의 문항을 해결하는 과정에 각각의 제시문들이 왜 선택되었는지를 논리적으로 밝혀주고 있습니다. 채점 기준은 출제 의도에 맞춰 출제된 문항에 대해 어떻게 답을 해야 고득점을 받을 수 있을지에 대해 정확하게 알 수 있도록 서술되어 있습니다. 이화여대에서 제시한 채점 기준이나 문항 해설을 보면 출제자가 어떤 의도를 가지고

출제했는지 정확하게 알 수 있으며, 논술을 통해 이화여대는 어떤 학생들을 뽑고자 하는지가 명료하게 제시되어 있습니다.

7. 종합 의견

전반적으로 문항, 제시문, 출제 의도 등이 고등학교 교육과정 성취기준에 맞추어 적합하게 출제되었습니다. 고등학교 3년 동안 수업을 충실히 들은 학생들은 어렵지 않게 해결할 수 있게 출제되었습니다. 학생들은 이화여대 논술 문항을 통해 인문과학이나 사회과학 관련 텍스트를 정확히 이해하고 분석하는 능력, 개념이나 원리를 실제 경제 및 사회 현상과 연결하여 적용하는 능력 등을 평소 학교 수업에서 잘 키워야 이화여대에 합격할 수 있음을 확인할 수 있습니다. 이번 출제된 논술 문항과 문항해설, 채점 기준을 통해 고등학교 재학생들은 자신들의 사고력 수준을 자기주도적으로 측정할 수 있습니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 B]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

대문항과 하위 문항을 포함하여 총 6개의 문항에 대해 100분 동안 답하도록 출제되었습니다. 제시문은 총 8개가 제시되었고, 문항당 최소 2개 이상의 제시문을 활용하도록 출제되었습니다. 전체적으로 보았을 때에 답안을 구성하고 작성하기에 충분한 시간이라고 생각합니다.

각 제시문들의 길이가 1개 문단~3개 문단 정도로 짧게 제시되었습니다. 한 문항 당 2개 정도의 제시문을 활용하여야 하지만, 제시문의 길이가 길지 않으므로 부여된 시험 시간은 제시문을 분석하여 답안에 포함할 요소를 선정하기에 충분하리라 생각합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

[문항 1]

문항 1은 제시문 [가]와 제시문 [나]에 드러난 ‘법의 성격’을 제정 주체와 목적을 중심으로 제시문 [가]와 [나]에서 각각 찾아 대비하여 서술하도록 요구하고 있습니다. 답안을 작성하기 위해서는 제시문 [가]와 제시문 [나]의 내용을 사실적으로 이해해야 합니다. 또한, 두 제시문에서 획득한 정보를 바탕으로 ‘법의 성격’에 대해 제정 주체와 목적에 대한 정보를 활용하여 대비되도록 서술해야 합니다. 모두 글의 사실적 이해 능력을 바탕으로 답안을 작성하도록 요구하고 있으므로 문항 1은 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다.

제시문 [가]와 제시문 [나]에는 문항에서 요구하는 내용이 명확히 드러나 있으므로 문항 1의 난이도는 적절하다고 할 수 있습니다. 그리고 각 제시문에서 파악한 정보를 대비하여 서술하라는 문항 1의 논제는 학습자들이 독서 활동을 통해 얻은 지식 사이의 관계를 파악하고, 이를 표현하도록 요구하여 학습자들의 심층적인 사고 과정을 평가하고 있습니다. 제시문에서 다루는 내용에 대한 배경지식이 없더라도 제시문에서 파악한 내용만으로도 답안을 작성할 수 있도록 구성되어 학교에서 이루어지는 학습 활동에 성실히 참여한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있는 문항

라고 생각합니다.

문항 1-(2)는 제시문 [다]에서 설명하고 있는 ‘합리적 행위자 모델’에 대한 정보를 근거로 하여 제시문 [나]의 ‘베카리아’가 주장한 내용의 의도를 서술하도록 요구하고 있습니다. 답안을 작성하기 위해서는 우선 제시문 [다]의 ‘합리적 행위자 모델’에 대한 정보를 정확히 파악해야 합니다. 그리고 ‘합리적 행위자 모델’에 대한 정보를 근거로 제시하며 제시문 [나]의 ‘베카리아’가 주장한 내용의 의도를 추론해야 합니다. 합리적인 근거를 바탕으로 구체적인 행위의 의도를 추론하는 문항입니다. 글을 정확히 파악하고 파악한 내용을 바탕으로 글에 드러나지 않은 의도를 추론해야 하는 문항이므로 문항 1-(2)는 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다.

제시문 [다]는 개념을 명확히 서술하고 있습니다. 그러므로 ‘합리적 행위자 모델’에 대한 정보를 파악하기에 용이하며, 답안에 서술해야 하는 내용을 문항에서 명확하게 언급해주고 있으므로 문항의 난이도 또한 적절하다고 생각합니다. 다만, 글에 드러나지 않은 것을 추론하여 서술해야 하는 것에서 응시자들이 어려움을 느낄 수는 있다고 생각합니다. 그러나, 응시자들의 추론적 사고력을 측정하기에 적절한 문항라고 생각합니다.

[문항 2]

문항 2는 제시문 [라]와 제시문 [마]의 내용을 사실적 이해 능력과 추론적 이해 능력을 종합적으로 활용하여 파악하고 두 제시문에서 설명하는 연구 방법의 공통된 목적을 서술하기를 요구하고 있습니다. 답안을 작성하기 위해서는 우선 제시문 [라]와 제시문 [마]를 사실적으로 이해한 뒤, 제시문에 명확히 드러나지 않은 내용을 추론하여 각 제시문에서 설명하는 연구 방법의 공통점을 서술해야 합니다. 문항에서 언급된 용어의 개념은 배경지식이 부족하더라도 제시문 속에서 파악할 수 있습니다. 그렇기에 문항 2는 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다. 그리고 문항에서 요구하는 내용이 명확하고, 답안을 작성하기 위한 정보를 제시문과 보조자료로 제시된 그래프를 통해 파악할 수 있으므로 문항 2의 난이도는 적절하다고 할 수 있습니다.

[문항 3]

문항 3-(1)은 3번 문항에 제시된 3개의 제시문 중 제시문 [Ⅰ]의 내용을 참조하여, 제시문 [Ⅱ]에서 설명하고 있는 제도에서 발생 가능한 사례 2개를 제시하고 각 사례가 제시문 [Ⅰ]에서 언급하고 있는 ‘대리인 문제’의 두 유형 중 어느 유형에 속하는지 설명하기를 요구하고 있습니다. 제시문 [Ⅰ]의 내용을 사실적으로 이해하고, 이를 통해 획득한 지식을 구체적 사례에 적용하여 답안을 작성해야 합니다. 제시문에서 충분히 개념을 설명하고 있으며, 응시자들이 판단해야 하는 구체적인 사례도 고교 교육과정 속에서 접할 수 있는 사례들이라 생각합니다. 그러므로 문항 3-(1)은 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다. 문항이 요구하는 답안이 복잡하지 않기 때문에 문항 3-(1)의 난이도도 적절하다고 생각합니다.

문항 3-(2)는 제시문 [Ⅲ]에서 ‘재무제표’의 기능을 정확히 파악하고, 제시문 [Ⅰ]과 [Ⅱ]를 종합적으로 활용하여 주주와 경영자 간의 ‘도덕적 해이’ 문제의 원인을 분석해 내어 ‘재무제표’가 ‘도덕적 해이’ 문제를 완화시킬 수 있는 요소를 서술하도록 요구하고 있습니다. 제시문 [Ⅲ]에서 ‘재무제표’의 기능을 명확히 서술하고 있고, 제시문 [가]에서 ‘도덕적 해이’ 문제의 원인 역시 명확하게 서술하고 있기 때문에 응시자들이 무난하게 답안을 작성할 수 있는 문제라고 생각합니다. 각 제시문들이 개념을 설명할 때 활용하고 있는 정보들과 글의 구성 등을 종합적으로 볼 때 문항 3-(2)는 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다.

여러 제시문들을 종합적으로 활용해야 하지만, 문항에서 요구하는 정보들을 명확히 파악할 수

있으므로 문항 3-(2)의 난이도는 적절하다고 할 수 있습니다. 그리고 정보를 종합적으로 활용하여 문제 상황을 해결하는 역량을 확인할 수 있다는 점에서 문항 3-(2)의 논제 역시 적절하다고 할 수 있습니다.

문항 3-(3)는 제시문[Ⅲ]에서 ‘재무제표’를 통해 파악할 수 있는 정보가 무엇인지 확인하고, 이를 활용하여 실제 사례에 적용하고 계산 과정을 거쳐 재무성과를 평가하여 서술하도록 요구하고 있습니다. 제시문[Ⅲ]에서 실제 사례를 평가할 때 고려해야 하는 요소들을 명확하게 제시하고 있고, 실제 사례로 제시된 것을 분석하기 위해 필요한 것이 매우 기본적인 연산 능력이기 때문에 응시자들이 무난하게 답안을 작성할 수 있는 문제라고 생각합니다. 또한 재무성과 평가를 위해 필요한 정보가 제시문[Ⅲ]에 모두 제시되어 있고, 재무성과를 평가하기 위한 계산 과정도 어렵지 않기 때문에 문항 3-(2)는 고교 교육과정을 준수한 문항이라고 할 수 있습니다. 그리고 주어진 정보를 가공하여 행위의 결과를 평가하는 역량을 확인할 수 있다는 점에서 문항 3-(3)의 논제 역시 적절하다고 할 수 있습니다.

3. 제시문의 적절성

제시문 [가]는 조선의 법전에 수록된 규정들이 만들어지는 과정과 법의 목적에 대해 서술한 글입니다. 제시문 [가]를 활용한 문항에서 요구하는 정보들이 모두 포함되어 있기에 적절한 제시문이라고 생각합니다. 철학적 지식과 법을 연관지어 제시하고 있는 점이 인상적입니다.

제시문 [나]는 형벌에 대한 ‘체사레 베카리아’의 주장을 설명하는 글입니다. ‘베카리아’의 ‘형벌’에 대한 입장이 명확하게 제시되어 있고 제시문 [나]를 활용한 논제에서 요구하는 정보들을 모두 포함하고 있기에 적절한 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [다]는 ‘합리적 행위’와 ‘합리적 행위자 모델’에 대해 설명하는 글입니다. 특히 ‘합리적 행위자 모델’을 이해하기 위한 정보가 잘 드러나는 제시문이라고 생각합니다. 제시문 [다]를 활용한 문항에서 요구하는 정보들을 찾을 수 있기에 제시문으로 적절하다고 생각합니다.

제시문 [라]와 제시문 [마]는 특정 사건의 효과를 연구할 때 활용하는 연구 방법에 대해 설명하는 글로 그래프를 제시하여 글의 내용을 이해하는 데 도움을 주고 있습니다. 두 연구 방법에 대한 이해를 바탕으로 공통점을 서술할 수 있는지 요구하는 문항의 제시문으로 활용하기에 적절합니다.

3번 문항의 제시문 [Ⅰ]과 [Ⅱ], [Ⅲ]은 각각 경제학에서 이야기하는 ‘대리인 문제’, ‘주식회사’의 구조적 특성, ‘재무제표’의 개념과 ‘재무제표’를 활용하여 평가할 수 있는 항목 및 의의 등을 제시하고 있습니다. 주로 개념을 제시하고 있다고 할 수 있는데, 이는 개념에 대한 정확한 이해를 바탕으로 실제 사례를 분석, 평가하는 문항을 해결하기 위한 자료로 사용하기에 적절한 제시문이라고 생각합니다. 특히 그래프를 함께 제시하여 지문의 내용을 직관적으로 파악하는 데 도움을 주는 것은 물론, 응시자들의 그래프 해석 역량도 함께 살펴볼 수 있는 유의미한 제시문이라고 생각합니다.

4. 출제의도의 적절성

사실적 이해, 추론적 이해, 비판적 이해 능력과 다양한 정보를 종합적으로 활용하여 여러 문제 상황을 해결하는 데 활용할 수 있는 역량을 평가하고자 하는 문항으로 구성되어 있다고 생각합니다. 이는 정보를 습득하고 가공하여 문제를 해결해 나가면서 지식의 지평을 넓혀 나가기 위해 반드시 필요한 역량입니다. 고등학교 교육과정을 거치며 갖추어야 하는 이러한 역량을 측정하기 위한 문항들로 출제 의도가 적절하다고 생각합니다.

또한, 각 문항과 문제들은 출제자가 평가하고자 하는 평가 요소들을 잘 반영하여 제시되었습니다. 그리고 문항에 반영된 평가 요소들이 모두 교육과정을 준수하고 있다고 생각합니다.

5. 출제근거의 적절성

적절하다고 생각합니다. 출제 문항들 모두 교육과정의 내용요소 등을 근거로 하여 응시자들의 역량을 측정하도록 제시되어 있습니다. 또한 답안을 작성하기 위해 활용해야 하는 제시문들 역시 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 정보를 파악하고 문항의 답안을 작성하는 데 활용하기에 어려움이 없도록 구성되어 있다고 생각합니다.

6. 예시답안의 적절성

예시 답안들은 답안에 포함되어야 하는 핵심적인 요소들을 모두 포함하고, 제시문에서 선정한 정보들을 활용하여 적절하게 서술되어 있습니다. 적절한 근거를 들어가며 합리적이고 타당하게 작성되었다고 생각합니다. 답안을 작성할 때 거쳐야 하는 사고의 과정이 구체적으로 드러나도록 작성되어 고등학교 학생들이 갖추어야 하는 사고 역량을 확인할 수 있는 훌륭한 자료가 되리라 생각합니다.

7. 종합 의견

고등학교 교육과정의 범위 내에서 논리적 사고력과 합리적인 글쓰기 능력, 정확한 정보 파악 능력 등을 측정하기에 적절한 문항과 제시문으로 구성되어 있다고 생각합니다. 철학, 법, 형법, 정책, 경제 등 다양한 영역의 제시문을 구성하고, 그래프를 함께 제시하여 그래프 해석 능력도 함께 요구하는 등 다양한 측면에서 응시자들의 사고력을 평가할 수 있다는 점이 인상적입니다. 또한 학교에서 고교 교육과정을 충실히 이수하여 각 교과에서 설정하고 있는 역량들을 높은 수준으로 갖춘 학생이라면 누구나 문항에서 요구하는 내용과 형식을 갖추어 답안을 작성할 수 있는 문항들로 구성되었다고 할 수 있습니다.

제시문의 내용이 크게 어렵지 않고 문항에서 요구하는 답안의 구성 요소들도 명확하지만, 답안을 작성할 때 수준 높은 사고력을 발휘하도록 유도하는 문항들을 배치하여 변별력을 확보하고 있는 등 전체적으로 완성도 높은 구성을 보여준다고 생각합니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 C]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

인문계열 II 문항은 대문항 3개에 소문항이 각각 2개, 1개, 3개로 구성되어 있습니다. 그래프가 3개 제시되어 이를 이해하여 풀이하는데 시간이 소요될 수 있지만 제시문에서 그래프 내용을 충실하게 설명하고 있기에 문제를 풀이하는데 주어진 시간이 적절하다고 생각합니다. 문항 3-(3)에 비교 요소가 많이 시간이 걸릴 수는 있지만 단순한 사칙 연산으로 계산이 가능하고, 같은 문항3 내의 소문항(1)에 대한 답안 작성 시간이 그리 오래 걸리지 않을 것이기에 주어진

시간 내에 풀이가 가능할 것으로 생각합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

[문항 1]

문항 1-(1)은 유교적 통치 입장에서 법을 바라보는 제시문 [가]와 사회계약론 관점에서 법을 바라보는 제시문 [나]의 내용을 법 제정 주체와 목적을 중심으로 대비하는 문항입니다. 두 글 사이의 비교나 대비는 논술에 전형적인 문항이고 고등학교에서 범죄와 형벌에 대한 논의는 여러 사회계열 과목에서 접할 수 있기에 고등학교 교육과정의 충실한 이수 여부 및 인문계열Ⅱ 학생에게 요구되는 역량을 평가하기에 적절한 문항입니다. 또한 ‘양법미의’, ‘조종성현’, ‘이(理)’와 같은 용어를 통해 유교적 통치자가 추구하는 법의 성격이 제시문 [가]에 반복적으로 설명되고 있고, 제시문 [나]도 ‘합의’, ‘사회계약론’을 언급하면서 설명하고 있기에 각 제시문의 주장을 파악하고 대비하기에 큰 어려움이 없는 문항이라 생각합니다.

문항 1-(2)는 제시문 [다]의 ‘합리적 행위자 모델’을 바탕으로 제시문 [나]의 ‘잔혹한 형벌’을 반대한 의도를 설명하는 문항입니다. 특정 글의 주장을 바탕으로 다른 글의 내용을 적절하게 이해했는지를 판단하는, 논술에 전형적이면서도 학생들의 분석력과 판단력을 평가하기에 좋은 문항이라고 생각합니다.

[문항 2]

제시문 [라]와 제시문 [마]에서 설명하는 연구를 위해 선정된 집단이 갖추어야 할 요건에 대해 그 이유 및 목적을 서술하는 문항입니다. 제시문, 그래프 그리고 그래프에 제시된 숫자를 함께 읽고 글의 요지를 판단하는 문항으로 인문계열Ⅱ 학생들에게 필요한 소양을 측정하기에 적절한 문항입니다. 그래프가 3개나 제시되었기에 어려움을 느낄 수 있지만, 그래프를 설명하는 과정에서 선정된 집단이 갖추어야 할 요건 및 이유가 각각 명확하게 제시되어 있기에 수험생들이 어렵지 않게 접근할 수 있는 문항이라 생각합니다.

[문항 3]

문항 3-(1)은 제시문 [Ⅰ]에서 설명하고 있는 대리인 문제의 두가지 유형을 바탕으로 제시문 [Ⅱ]의 주식회사 제도에서 발생 가능한 대리인 문제 유형을 구분하는 문제입니다. 경제 과목을 선택하지 않은 학생들이라도 개념과 사례가 제시문 [Ⅰ]에 충분히 설명되어 있기에, 개념 이해 여부를 판단하기에 좋은 문제라고 생각합니다. 또한 다른 문항보다 쉬운 편이라 가장 작은 배점을 부여하여 간단한 이해 정도를 측정하기에 적절한 문항이라고 생각합니다.

문항 3-(2)는 제시문 [Ⅰ]의 대리인 문제에 대한 설명과 제시문 [Ⅲ]의 재무제표에 대한 설명을 바탕으로 제시문 [Ⅱ]의 주식회사에서 발생할 수 있는 ‘도덕적 해이’ 문제를 어떻게 완화할 수 있는지를 설명하는 문제입니다. 제시문 [Ⅰ]과 제시문 [Ⅲ]을 종합적으로 이해하여 제시문 [Ⅱ]에서 제기하는 문제에 대한 해결방안을 설명해야 하기에 다소 어려울 수는 있습니다. 하지만 개념을 이용한 특정 상황에 대한 설명이 적절한지를 통해 개념의 정확한 이해 여부를 확인할 수 있는 좋은 문제라고 생각합니다.

문항 3-(3)은 제시문 [Ⅲ]과 문항에 제시된 설명을 바탕으로 A기업의 이익을 계산하고 재무성과를 평가하는 문제입니다. 기존 경제 영역의 문제와는 달리 재무제표에 대한 제시문의 개념을 명확히 이해했다면 단순한 가감승제만으로 필요한 수치를 계산할 수 있기에 계산으로 인한

어려움은 없을 것입니다. 다만 여러 지표, 전년도와 비교, 다른 기업과 비교 등 비교 요소가 많기에 체계적인 자료 비교 및 이에 대한 판단이 요구되는 문항입니다. 단순하면서도 상황에 필요한 비교 요소 의미를 정확하게 포착하여 서술하는지를 판단하는 문항으로 인문계열 II 지원 학생의 역량을 평가하기에 좋은 문항이라고 생각합니다.

3. 제시문의 적절성

제시문 [가]는 통치자의 통치 행위 측면에서 법의 성격을 서술하고 있습니다. ‘수교’, ‘양법미의’, ‘조종성현’, ‘왕도’, ‘이(理)’ 등 어려운 개념이 나오지만 전후 문장을 통해 해당 개념의 의미를 파악하고 전체적인 글을 이해했는지를 평가하기에 좋은 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [나]는 ‘범죄와 형벌’을 이득과 손해, 형벌의 강도와 지속 등의 개념으로 설명하고 있으며 또한 공리주의적 사고와 사회계약론자의 입장이 나타난 제시문입니다. 베카리아의 주장은 수업이나 모의고사, 논술 등에서 자주 언급되는 내용이기 때문에 학생들이 내용 파악에 어려움은 없으리라 생각합니다. 또한 제시문 [가]와 법의 성격 측면에서 비교하는 논술의 전형적인 문항을 위한 제시문으로 적절하다고 생각합니다.

제시문 [다]는 합리적 행위에 대해 설명하고 있습니다. ‘효용’, ‘포괄적 합리성’, ‘합리적 행위자 모델’ 등의 개념이 제시문 내에 충분히 설명되어 있기에 내용 파악에 어려움은 없으리라 생각합니다. 특히 단순히 효용 극대화뿐 아니라 목적을 예상하고 각각의 목적에 따른 효용을 계산하는 내용이 언급되어 있어 문항1-(2)의 난이도를 높이는 역할을 하는 제시문입니다. 단순한 개념 파악뿐 아니라 제시문을 꼼꼼하게 읽고 제시문을 기반으로 판단을 내리는지를 확인하는데 좋은 내용이라고 생각합니다.

제시문 [라]는 어떤 사건의 효과를 평가하기 위해 실험집단과 통제집단으로 구성할 때, ‘평행 추세 가정’이 필요한 이유를 설명하고 있습니다. 그래프가 두 개 제시되어 있어 그래프에 익숙하지 않은 학생이 어려움이 있을 수는 있지만 그래프에 대한 설명이 상세하게 언급되어 있고, 인문사회계열 학생에게 필요한 그래프 및 수치를 읽는 능력을 확인하기에 적절한 제시문이라고 생각합니다.

제시문 [마]는 통제집단을 설정할 때 좋은 설계 방법으로 ‘초점·지역 통제집단’의 필요성을 설명하고 있습니다. 제시문 [라]와 마찬가지로 인문사회계열 학생에게 필요한 그래프 및 수치를 읽는 능력을 확인하기에 적절한 제시문이라고 생각합니다.

문항 3과 관련한 제시문 [Ⅰ]은 정보의 비대칭으로 인한 ‘대리인 문제’를 ‘역선택’과 ‘도덕적 해이’로 나누어 설명하고 있습니다. 경제를 선택하지 않은 학생들에게는 생소한 개념일 수 있지만 개념에 대한 설명과 사례 제시가 적절하기에 사례를 통한 개념 이해를 측정하기에 적절한 제시문이라고 생각합니다. 문항 3의 제시문 [Ⅱ]와 [Ⅲ]은 대리인 문제가 발생하기 쉬운 주식회사에 대한 짧은 글과 대리인 문제 해결의 방안 중 하나일 수 있는 ‘재무제표’에 대해 설명하고 있습니다. ‘재무제표’는 낯선 내용일 수 있지만 ‘수익’, ‘비용’, ‘이익’, ‘이익과 수익의 상대적 비율’ 등을 쉽게 설명하고 있어 ‘재무제표’의 본질적 내용을 파악하고 주어진 문항에 대한 답을 쓰기에는 적절한 제시문이라고 생각합니다.

4. 출제의도의 적절성

사회계열 전공자에게 요구되는 글을 읽고 글의 주제를 파악하기, 도표 및 수치 해석하기, 개념을 구체적 사례에 적용하여 해석하기 등의 역량을 평가하기에 적절한 문항과 제시문으로 구

성되어 있습니다.

5. 출제근거의 적절성

제시문은 법의 성격, 사회과학 탐구 방법, 시장 실패 및 대안을 주제로 하여, 역사, 윤리, 경제, 사회문화 등 여러 교과에서 다루는 주요 내용으로 구성되었습니다. 이러한 제시문을 바탕으로 제시문 간 대비 및 특정 관점에서 다른 제시문 평가 등 사회과학 전공자에게 필요한 역량을 측정하고 있습니다. 또한 2번 문항을 통해 사회과학 전공자에게 중요하면서도 필요한 그래프 및 수치 해석을 평가하고 있습니다. 한편 그래프 및 수치 해석과 경제 문항이 간단하면서도 핵심적인 내용을 묻고 있어 학생들의 기본적인 학습 역량을 평가하기에 적절하리라고 생각합니다. 따라서 본 논술 문항은 사회과학계열을 전공하고자 하는 고등학교 교육과정 이수자가 갖춰야 할 역량을 고등학교 교육과정 수준에서 충실히 평가하고 있기에 출제근거가 적절하다고 생각합니다.

6. 예시답안의 적절성

사회과학 연구에서의 인과 관계 파악, ‘역선택’ 및 ‘도덕적 해이’ 개념을 바탕으로 사례 이해, 주어진 수익, 비용 등의 개념을 바탕으로 한 경영활동 평가 등 문제의 출제 의도가 명확하게 제시되어 있습니다. 또한 교육과정 상의 출제 근거 및 구체적인 교과와 성취기준이 제시되어 있어 학교 수업에 충실하면서 논술에 대비할 수 있게 도움을 주고 있습니다. 특히 문항이 의도한 질문을 상세하게 서술하여 논술 출제의 방향성과 출제자의 의도를 확인할 수 있기에 논술을 준비하는 학생에게 많은 도움을 주리라 생각합니다. 따라서 이화여자대학교 논술을 준비하는 학생들이 학습의 방향성을 확인하기에 적절한 예시답안이라고 생각합니다.

7. 종합 의견

특정 영역에 치우치지 않고 역사, 법, 자료 해석, 경제 및 경영 등 여러 분야에서 제시문을 구성하고 있어 사회계열 지원 학생들의 역량을 평가하기에 적절한 제시문으로 구성되어 있습니다. 또한 제시문 간의 대비, 특정 제시문 바탕으로 다른 제시문 설명, 실험 설계에서 특정 사건의 효과만을 정확하게 파악하기 위한 실험 설계 이유 제시, 간단한 재무성과 계산과 평가 등 논술을 통해 학생들의 학업 역량을 평가하기 위해 적절한 문항으로 출제되었습니다. 문항 3의 ‘계산’이 예년에 비해 쉽지만 계산을 통해 비교해야 하는 요소가 많기에 적절한 난이도를 유지하고 있다고 생각합니다. 또한 교과서에서 다루고 있는 학습 요소를 바탕으로 이를 재구성하거나 확장하여 연계한 내용으로 제시문을 구성하였기에 교육과정에 근거하여 출제하는 원칙을 준수하고 있습니다. 문항의 영역, 난이도, 문항 개수 및 배치 등의 출제 경향도 모의논술이나 이전 연도에서 크게 벗어나지 않기에 이화여자대학교의 논술을 성실하게 준비한 학생이라면 자신의 실력을 충분히 발휘할 수 있을 것으로 기대됩니다.

다. 자연계열 I

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 D]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

문항 수는 모의논술 및 전년도 수시 논술고사와 유사하게 대문항 3개에 소문항 각각 3개씩으로 구성되어 있으며, 교육과정 내의 내용을 바탕으로 각 문항 간 연계성이 높으므로 시험 시간 100분 동안 답안을 작성하기에 충분한 시간이라고 생각합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

고등학교 수학교육과정인 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분 등을 기반으로 해결하는 문제로 구성되어 있으며, 수학과 교과에 핵심 역량인 사고력, 추론, 수리적 조작 능력, 종합적 활용 능력 등을 평가하는 문항으로 적절하게 구성되어 있습니다. 각 소문항은 다음 소문항을 해결하기 위한 단서들을 제공하는 역할을 하여, 학생들이 단계적으로 주어진 문제를 해결할 수 있도록 하였습니다. 또한, 수준별로 평가할 수 있는 문항으로 구성되어 수준별 변별력도 확보되었다고 생각합니다.

[문항1]

소문항 (1)은 정의된 함수에 대하여 미분을 통해 함수의 증가를 조사하는 문항으로 적절하다고 생각합니다. 소문항 (2)는 역함수의 성질을 이용하여 역함수의 함숫값을 구하는 문항으로 적절한 문항이라고 생각합니다. 소문항 (3)은 함수의 정적분 값을 구하는 문제로, 정적분과 넓이에서의 역함수와 원함수의 관계 및 부분적분법을 이용하는 문항으로 적절한 문항이라고 생각합니다.

[문항2]

소문항 (1)은 주어진 함수의 식을 통해 그래프의 대칭이동 및 평행이동을 추론하여 정적분과 넓이의 관계를 이용하여 해당 정적분 값을 구하는 문항이므로 적절하다고 생각합니다. 소문항 (2)는 주어진 조건을 이용하여 특정 구간의 함수를 추론하는 문항으로 적절하다고 생각합니다. 소문항 (3)은 소문항 (1), (2)에서 나온 결과 및 치환적분법을 이용하여 S_n 을 구하고, 등비급수의 수렴을 이용하는 문항으로 적절한 문항으로 생각합니다.

[문항3]

소문항 (1)은 주어진 함수의 x 절편을 구하는 문제로, 정적분의 성질을 이용하여 해결할 수 있으므로 적절하다고 생각합니다. 소문항 (2)는 소문항 (1)의 결과와 부분적분법을 이용하여 주어진 함수 간의 관계를 추론하는 문항으로 적절한 문항이라 생각합니다. 소문항 (3)은 소문항 (2)의 결과와 정적분과 미분의 관계를 이용하여 함수 $f(x)$ 를 구한 후, 곱의 미분을 통한 극값을 구하는 문항으로 적절하다고 생각합니다.

3. 출제의도의 적절성

모든 문항이 고등학교 교육과정 내에서 성실히 공부한 학생들이 접근할 수 있는 문항으로 구성되어 있고, 공통 교육과정 과목과 수능 공통 과목 위주의 평가 문항을 구성하여 선택과목에 따른 유불리가 발생하지 않도록 하였습니다. 또한, 수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ, 미적분 등의 기본 개념을 바탕으로 수리적 계산능력과 조작 능력, 추론 능력 등을 종합적으로 평가하고자 하는 출제 의도가 소문항별로 잘 나타나 있습니다.

4. 출제근거의 적절성

모든 문항은 2015 수학과 교육과정의 내용 체계와 성취 기준을 바탕으로 출제하였고, 다수의 출판사의 교과서를 출제 근거로 활용함으로써 특정 교과서에 따른 유불리가 없도록 하였습니다. 또한 단위명과 해당 페이지를 제시함으로써 출제 근거를 확실하게 나타내고 있습니다. 문항의 표현 방법도 교과서 및 대학수학능력시험에서의 표현 방법과 유사하므로 출제 근거가 적절하다고 생각합니다.

5. 예시답안의 적절성

문제를 푸는 과정에서 적용되는 개념들이 소문항별로 상세하게 예시 답안에 작성되어 있고, 논리 과정을 상세하고, 명확하게 제공하고 있습니다. 추가로 별해도 제공한다면 이화여자대학교 수시모집 논술전형에 지원하고자 하는 학생들이 사전에 시험을 준비함에 더 큰 도움이 될 것이라고 생각합니다.

6. 종합 의견

2025 자연계열Ⅰ 논술고사는 현 수학과 교육과정을 준수하여 출제되었습니다. 따라서 교육과정을 성실히 임한 학생이라면 본 문항들을 충분히 해결할 수 있을 것이라고 생각합니다. 또한 이화여대 모의논술고사 및 기출문제와 함께 채점 기준, 예시 답안 등을 통해 사교육 없이 해당 전형을 준비할 수 있다고 판단됩니다. 이러한 면에서 해당 전형은 공교육 정상화와 선행교육 예방에 힘쓰고 있다고 생각합니다. 그리고 논술 출제 과정에서 현직 고등학교 자문 교사의 의견을 적극 수용하여 교육과정을 지키려고 노력하고 있고, 발문 및 표현 등이 대학수학능력시험 및 교과서와 유사하게 적용될 수 있도록 하고 있습니다. 또한 대문항들이 소문항으로 되어 있어, 단계적으로 사고력을 키우고, 출제 의도가 충분히 반영된 좋은 문항 구성이라고 생각합니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 T]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

문항의 배치와 개수 및 시험 시간은 매우 적절하다고 생각합니다. 각각의 문항은 단계적으로 구성되어 있으며, 다음 소문항을 해결하는 데 필요한 필수적인 내용을 묻고 있습니다. 이러한

구성은 귀교의 모의논술을 준비한 학생들에게 신뢰를 주고, 주어진 시험 시간 내에 문제를 체계적으로 해결할 수 있을 것이라 판단합니다. 또한, 시험 시간 역시 학생들이 충분히 사고하고 답안을 작성할 수 있는 문항으로 출제되어, 공정하고 효율적인 평가가 이루어질 수 있도록 설계되었습니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

고등학교 수학 교육과정에서 다루고 있는 핵심 개념으로 출제되어 문항 내용은 적절합니다. 문제를 이해하는 과정에서 수학적 정의와 개념을 정확히 파악하면 쉽게 접근할 수 있도록 단서와 수치 조정을 통해 문항을 다듬어 출제되었습니다. 소문항은 처음 문항에서 뒤로 갈수록 단계적으로 난이도가 높아지고 있어 처음 풀이 방향을 잡지 못한다면 끝까지 해결할 수 없는 문항들로 구성되어 있습니다. 하지만 사고의 정확성과 일관성 있는 논리력을 갖춘 학생들은 충분히 주어진 시험 시간 내에 문제를 해결할 수 있도록 설계되었습니다. 또한, 논술 문항은 교육과정의 연계성이 뚜렷하고 선행학습 유발 요소가 없어 수학적 사고력, 추론능력, 종합적 문제해결 능력 등을 평가하기 위한 자연계열 I 논술 문항으로 적절합니다.

[문항 1]

부등식으로 제시된 조건을 분석하여 주어진 함수가 증가함을 보이고 역함수의 성질과 의미를 이해하여 역함수의 정적분 값을 추론하여 문제를 해결하는 과정을 단계적으로 요구하는 문항입니다. 소문항 (1)은 미적분의 내용으로 도함수의 부호를 판단하는 문항입니다. 주어진 조건을 이용해 풀이 계획을 세운 학생은 간단하게 해결할 수 있는 문항입니다. 소문항 (2)는 소문항 (1)에서 주어진 함수를 이용하여 역함수의 의미를 이해한다면 간단하게 해결할 수 있는 문항입니다. 소문항 (3)은 소문항 (2)의 결과로부터 정적분과 넓이의 관계를 역함수의 의미를 이해하여 부분적분법을 적용하여 추론할 수 있는지 평가하는 문항입니다.

[문항 2]

구간으로 주어진 함수의 개형을 파악하고 조건으로부터 정의역 전체에서 함수의 개형을 이해하고, 도형의 이동 개념을 활용하여 적분값을 구하는 수리적 계산능력과 등비급수의 수렴값을 구하는 문제 해결능력을 단계적으로 요구하는 문항입니다. 또한 수학, 미적분 과정의 도형의 이동과 치환적분법, 등비급수의 수렴 발산 등 교육과정의 핵심 요소를 다양하게 평가할 수 있는 문항입니다.

소문항 (1)은 도형의 이동 개념을 활용해 주어진 구간의 정적분값을 추론하고 계산할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 대칭이동과 평행이동의 개념을 이해하고 적용할 수 있는 학생은 간단하게 해결할 수 있는 문항입니다. 소문항 (2)는 정의역 전체의 구간에서 함수를 주어진 조건을 파악하여 확장하여 사고하여 추론할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 소문항 (3)은 정의역 전체로 확장된 함수의 개형을 파악하고 치환적분법과 무한급수의 합을 이용하여 극한값을 만족시키는 값을 구할 수 있는지 평가하는 문항입니다.

[문항 3]

미분과 적분의 기본성질을 이해하고 주어진 관계식과 부분적분을 활용하여 문제를 해결하고, 도함수가 포함된 적분을 함수가 포함된 적분으로 변형하여 원함수 식을 추론하고 극값을 구하는 계산능력과 문제해결과정을 단계적으로 요구하는 문항입니다. 지수.로그함수, 부분적분법, 미

분과 적분의 기본 성질 등 교육과정의 핵심 요소를 다양하게 평가하는 문항입니다. 소문항 (1)은 정적분의 개념을 활용해 주어진 조건에 수치를 간단히 대입하여 함수값을 계산할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 소문항 (2)는 정적분으로 정의된 함수를 부분적분을 적용하여 주어진 조건을 만족하는 값을 구할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 소문항 (3)은 (2)에서의 결과로 미분과 적분과의 관계를 활용해 함수를 구하고, 그 함수를 미분하여 극값을 구할 수 있는지 평가하는 문항입니다.

3. 출제의도의 적절성

문항의 소재와 내용은 교과서와 교육과정의 용어와 표현을 충실히 사용하여 기술되었고 2015 교육과정에서 수학교육이 목표하는 방향으로 문항이 출제되어 매우 적절하다고 판단됩니다. 시험문제지는 쉬운 문항부터 어려운 문항까지 고르게 출제되어, 학생들이 단계적으로 문제를 해결할 수 있도록 구성되어 난이도 조정과 변별력 확보를 위한 출제 의도가 적절히 반영되었다고 판단합니다. 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분 등 고등학교 수학에서 다루는 핵심 내용 요소를 반영하였으며 다양한 수학적 개념을 이용한 문항들이 출제되었기 때문에 학생들을 적절하게 평가할 수 있다고 생각합니다.

4. 출제근거의 적절성

출제한 문항은 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분의 교육과정 내에서 출제되었습니다. 문제에서 제시하고 있는 조건이나 발문이 교육과정 용어와 수식으로 제시되었고, 교과서와 대학수학능력 시험에 준하고 있어 논술을 준비하는 학생들에게 출제 문항의 뜻을 이해하는 데 어려움이 없도록 표현하였습니다. 또한 교육과정 이외의 풀이 방법이나 선행지식을 이용하여 해결이 가능한 문항이 없고, 2015 교육과정 안에서 충실히 문항이 출제되어 출제근거가 적절하다고 판단됩니다.

5. 예시답안의 적절성

출제자의 예시답안은 출제 의도를 기준으로 매우 적절하다고 판단됩니다. 교육과정 내에서 다양한 답안이 나올 수 있지만, 출제자의 답안은 그중에서도 핵심적인 내용을 잘 반영하고 있습니다. 학생들은 여러 가지 방법으로 답안을 제시할 수 있도록 문항이 출제되었으며, 다양한 풀이 방법을 통해 수험생들의 풀이 과정, 계산력, 사고력을 종합적으로 평가할 수 있도록 문항이 구성되었습니다. 따라서, 출제자의 모범답안은 학생들의 다양한 접근 방식을 고려하면서도, 평가의 일관성과 공정성을 유지하는 데 적합하다고 판단됩니다.

6. 종합 의견

2015 개정 교육과정에 맞춰 출제되었으며, 학생들이 문제를 이해하는 과정에서 수학적 정의와 개념을 정확히 파악하고 있다면, 문제에 쉽게 접근할 수 있도록 단서와 수치 조정을 통해 문항을 정교하게 다듬어 출제하였습니다. 수학의 지식과 기능을 활용하여 해결 전략을 탐색하고 최적의 해결 방안을 선택하여 주어진 문제를 해결하는 능력과 수학적 사실을 추측하고 논리적으로 분석하고 정당화하며 그 과정을 반성하는 추론 능력을 평가하기 위한 문항으로 구성되었습니다. 각 문제에 3개 이상의 하위 문제가 포함되어 있으며, 각 단계별로 다음 소문항 해결에 필요한 필수적인 내용을 묻고 있습니다. 따라서, 주어진 시험 시간 내에 사고의 정확성과 일관성 있는 논리력을 갖춘 학생들은 충분히 문제를 해결할 수 있도록 설계되어 출제된 점이 인상

적입니다. 모의논술고사와 같은 형태의 문항구성과 방식은 학생들이 주어진 시간 내에 문제를 풀 수 있도록 돕고, 시험의 변별도를 높이는 데 기여할 것입니다. 따라서, 자연계열 I 논술고사는 학생들의 학습 성과를 공정하고 정확하게 평가하는 데 매우 효과적일 것으로 판단됩니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 F]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

주어진 3문항에 대한 100분에 시험 시간이 적당하다고 판단됨.

2. 논제 및 문항의 적절성

[문항 1]

(1) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 하. 미적분에서 증가와 감소와 관련된 정리 '미분가능한 함수 $f(x)$ 가 증가일 필요충분조건은 $f'(x) > 0$ 이다.'인 것을 활용하여 증명하는 문제로 모든 교과서에서 정리에 소개되어 있고 예제와 문제로 다루어져 있어서 고등학교 미적분 교육과정을 준수함. 모의논술 자연 I의 문제 1번의 적분단원과 연관성이 있음. 성취기준 '[12수학II 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.'에도 부합함.

(2) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도 하, 고등학교 1학년 수학에서 역함수의 존재할 필요충분조건이 일대일대응이라는 것 역함수의 정의를 활용하여야 하고 또한 미적분에서 함수가 증가이면 일대일대응이어서 역함수가 존재하다는 유추해 내어 문제 풀이를 하여야 하는 문제로 교육과정을 준수함. 모의논술 자연 I의 문제 1번의 적분 단원과 연관성이 있음. 성취기준은 '[10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.' '[12수학II 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.'에도 부합함.

(3) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도 중, 고등학교 미적분에서 부분적분법을 활용하여 하여 문제를 접근하는 문제로, 모든 미분법 교과서에 부분적분법의 정리와 그에 대한 예제, 문제가 소개되어 있어 교육과정을 준수함. 모의논술 자연 I의 문제 1번의 적분단원과 연관성이 있음. 성취기준은 '[12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.'에도 부합함. 정적분의 다양한 활용을 통해 적분의 유용성과 가치를 인식하게 하는 문제임.

[문항 2]

(1) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 하. 고등학교 미적분에서 정의역에 따라 함수가 두 개로 나누어져 있는 정적분 $\int_a^b f(x)dx$ 을 구하는 문제로, 미적

분 교과서에 정의와 이에 대한 예제 및 문제가 소개되어 있어 교육과정을 준수함. 모의논술 자연 I의 문제 1의 곡선으로 둘러싸인 넓이를 구하는 내용과 연관성이 있음. 성취기준 '[12수학Ⅱ 03-03] 정적분의 뜻을 안다.'에도 부합함.

(2) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 중. 고등학교 1학년 수학에 주기함수의 정의와 미적분에서 정적분을 활용하여 구하는 문제로, 수학과 미적분에서 유사한 문제로 소개되어 있음. 주기함수와 정적분의 정리를 잘 알고 있어야 풀 수 있는 문제로 매우 창의적인 문제 접근을 하여야 함. 성취기준은 '[12수학Ⅱ 03-03] 정적분의 뜻을 안다.'에도 부합함.

(3) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 중. 고등학교 미적분에 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하는 문제로 미적분 교과서에 기본적으로 정리로 소개되어 있어 교육과정을 준수함. 모의논술 자연 I의 문제 1의 곡선으로 둘러싸인 넓이를 구하는 내용과 연관성이 있음. 주기함수와 부분적분을 적용하여 문제를 풀 수 있으며 이를 매우 창의적으로 적용을 하여야 문제 풀이에 접근할 수 있음. 극한의 문제와도 연관시킨 문제로 매우 융합적인 지식을 묻는 문제임. 성취기준 '[12미적01-02] 수열의 극한에 대한 기본적인 성질을 이해하고, 이를 이용하여 극한값을 구할 수 있다.', '[12미적03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.'에도 부합함.

[문항 3]

(1) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 하. 적분의 성질 중 하나인 $\int_a^a f(x)dx = 0$ 를 활용하여 구하는 문제로 이 정리는 모든 교과서에 정리로 소개되어 있어 교육과정을 준수함. 성취기준 '[12수학Ⅱ 03-05] 곡선으로 둘러싸인 넓이를 구할 수 있다.'에도 부합함.

(2) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 상. 적분법에서 적분 변수가 아닌 변수는 상수로 생각하여 구하는 전형적인 정적분의 문제로 미적분 교과서에 문제로 소개되어 있음. 또한 앞의 성질과 부분적분법의 성질을 잘 활용하여 문제를 접근하는 문제로 교육과정을 준수함. 성취기준은 '[12수학Ⅱ 03-03] 정적분의 뜻을 안다.'에도 부합함.

(3) 논술고사(자연계열 I)에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 중. 함수 $f(x)$ 의 극값을 묻는 문제로 앞의 문제와 서로 연결되어 있어 앞의 문제를 잘 활용하여야 함. 극값을 구하는 문제는 수학Ⅱ 및 미적분의 전형적인 문제로 미적분 교과서에서 다루어 지고 있어 교육과정을 준수함. 성취기준 '[12수학Ⅱ 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.'에도 준수함.

3. 출제의도의 적절성

출제자의 출제의도는 매우 적절함. 함수의 증가에 대한 정리 미분가능한 함수 $f(x)$ 가 증가일 필요충분조건은 $f'(x) > 0$ 이다., 수열의 극한, 미분법의 극값에 대한 정리 '함수 $f(x)$ 가 $x = a$ 를 포함하는 어떤 열린구간에서 $f(x) \leq f(a)$ 이면 $f(x)$ 는 $x = a$ 에서 극대라 하고 $f(a)$ 를 극댓값이라고 한다.', 적분법에 대한 정리인 부분적분법을 활용함. 단순 계산이 아니라 문제 2의 (2)에서 처럼 융합적이고 수리적 조작 능력과 계산 능력을 평가함. 추론 및 유추에 대한 능력을 종합적으로 평가하고자 함. 고등학교의 미적분학의 기본적인 정의와 정리를 활용하여 수학적 능력을 평가하고자함.

4. 출제근거의 적절성

고등학교 1학년 수학의 함수 단원의 주기함수, 역함수의 정의를 활용하였고, 수학 II에서는 무한급수의 합과 미분법에서 함수의 증가·감수, 함수의 극값 정리를 이용하였으며 적분법에서는 치환적분법과 부분적분법을 활용함. 정적분에서의 정적분 계산과, 정적분의 활용에서 두 곡선 사이의 넓이를 구하는데 계산에서도 융합적인 사고를 요구하는 계산 능력과 종합적인 사고력을 요구하는 평가를 하였음. 어떤 함수가 역함수가 존재할 필요충분조건으로 일대일대응인데 이는 이 조건은 미분가능한 함수에서는 도함수가 0보다 크면 함수는 증가 함수이고 도함수가 0보다 작으면 함수가 감소 함수이다와 연계하여 이러한 함수가 역함수를 갖는다는 것을 유추할 수 있어 고등학교의 교육과정을 근거에 의거하여 출제하였음.

5. 예시답안의 적절성

출제자의 예시답안은 고등학교 과정에서 사용되는 정의 및 정리만을 사용하여 문제를 논리에 맞게 해설하여 적절하다고 판단됨. 문항해설은 매우 자세히 기술되어 있고 특히 치환적분과 부분적분의 내용을 구체적으로 자세히 풀이를 하였고 이를 채점 기준에 반영하였음. 문제 2 (3)의 극한 문제에서도 고등학교 교육과정의 무한급수의 합의 표현으로 예시 답안을 작성하였으며 구체적인 풀이과정을 제시함. 문제 3 (2)에서는 문제에서 조건으로 제시한 식을 활용하여 치환적분법을 이용하는 과정을 매우 구체적으로 제시하고 채점기준으로 단계별로 제시하였음.

6. 종합 의견

상·중·하 난이도가 문항마다 매우 적절하게 배치되었고, 현 고등학교 학생들이 기본적인 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분 내용을 숙지하면 충분히 풀 수 있고 창의적인 풀이도 나올 수 있는 문제들로 판단됨. 또한 교과서의 핵심 내용을 바탕으로 논리적 사고와 수학적 표현 능력을 평가함. 문항 구성은 개념적 이해를 확인할 수 있는 기본 문제와 응용력을 필요로 하는 심화문제로 나누어져 있으며, 함수의 증가성, 역함수, 정적분의 값, 함수의 극값 등 다양한 내용을 포함하고 있음. 이를 통해 학생들은 단순한 공식 암기에서 벗어나 함수의 적분법의 의미를 통합적으로 이해하고 활용하는 능력을 평가함. 다만 학생들은 이 문제를 풀기 위해서는 교과 과정에 대한 깊은 이해와 연습이 필요함. 종합적이고 수학적 사고력과 창의력을 동시에 평가할 수 있는 문제로 평가됨.

라. 자연계열 II

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 D]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

문항 수는 모의논술 및 전년도 수시 논술고사와 유사하게 대문항 3개에 소문항 각각 3개씩으로 구성되어 있어서 학생들이 익숙한 문제 구성 속에서 평가에 임하기에 적당한 평가지로 생각됩니다. 도형의 기하적인 관계를 조건에 따라 대수적으로 해결해야 하는 문항이 있어 다소 시간이 소요될 것이라 생각됩니다. 나머지 대문항의 풀이 계획을 잘 세운다면 시험 시간 100분 동안 답안을 작성하기에 시간 부족으로 인한 어려움은 없을 것이라고 생각합니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

고등학교 수학교육과정인 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분, 기하 등을 기반으로 해결하는 문제로 구성되어 있습니다. 문항을 소문항으로 구성하여 단계적으로 해결하며, 학생들이 사고를 확장할 수 있도록 하였습니다. 수학과 교과의 핵심 역량인 문제해결력, 사고력, 추론, 종합적 활용 능력, 계산능력 등을 평가하는 문항으로 적절하게 구성되어 있습니다. 자연계 I에 비해 다소 난도가 있는 문항들로 구성되어 있지만, 자연계 II를 응시할 것으로 예상되는 학생들의 성취도를 고려하면 적절하다고 생각합니다.

[문항1]

소문항 (1)은 두 점 사이의 거리로 도출된 식을 정리하여, 특정 도형의 방정식을 유추하는 문항으로 적절하다고 생각합니다. 소문항 (2)는 주어진 점과 축으로부터 거리의 합이 일정한 도형의 방정식을 계산을 통해 도출하고, 특정 조건에 따라 다르게 결정되는 도형을 유추하는 문항으로 적절하다고 생각합니다. 소문항 (3)은 소문항 (1), 소문항(2)에서 유추한 도형의 방정식이 만나는 조건에 대한 기하학적 이해를 대수적 관계식과 연결 지어 해결하는 문항으로 여러 조건의 경우를 나누어 접근하여야 하여 기본적인 수리적 계산 능력 뿐만 아니라 종합적 사고력을 판단하기에 적절한 문항이라고 생각합니다.

[문항2]

소문항 (1)은 구간 별로 다르게 정의된 함수의 주어진 조건을 통해 함수가 증가함을 보이는 문항으로 첫 번째 문항으로 적절하다고 생각합니다. 소문항 (2)는 주어진 구간에서 함수의 정적분을 간단한 치환적분법을 활용하여 계산하는 문항으로 수리적 계산능력 등을 평가하기 적절한 문항이라고 생각합니다. 소문항 (3)은 소문항 (2)의 결과로 도출한 함수의 정적분과 넓이와의 관계를 통해 역함수의 정적분의 값을 구하는 문항으로 수리적 추리 능력 및 조작 능력 등을 종합적으로 판단하기에 적절한 문항이라고 생각합니다.

[문항3]

소문항 (1)은 부분적분법을 활용하여 주어진 수열의 귀납적 관계를 찾는 문항으로 수리적 계산능력을 판단하기에 적절한 문항이라고 생각합니다. 소문항 (2)는 소문항 (1)의 결과와 수열의 극한에 대한 기본성질을 이용하여 두 수열의 극한값의 관계를 알아내고, 정적분과 넓이, 수열의 극한에 대한 대소관계를 통해 극한값을 구하는 문항으로 추론 능력을 판단하기에 적절한 문항입니다. 소문항 (3)은 소문항 (1), (2)의 결과와 귀납적 방법을 이용하여 구하고자 하는 수열의 극한값을 구하는 문항으로 적절하다고 생각합니다.

3. 출제의도의 적절성

각각의 문항들이 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분, 기하 등의 기본 개념을 알고, 이를 통한 수리적 계산능력과 조작 능력, 추론 능력 등을 종합적으로 평가하고자 하는 출제 의도가 잘 나타나 있습니다. 자연계열 I 에 비해 난도 있는 문항을 출제하여 심도 있게 공부한 학생들이 접근할 수 있는 문항으로 구성되어 있습니다. 또한 공통 교육과정 과목과 수능 공통 과목을 골고루 평가할 수 있는 문항으로 구성하여 선택과목에 따른 유불리가 발생하지 않도록 하였습니다.

4. 출제근거의 적절성

출제의 근거는 공통 교육과정 과목과 수능 공통 과목인 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분, 기하에서 출제되어 있습니다. 수학과 교육과정의 성취 기준을 바탕으로 출제하였고, 한 출판사에 편중된 근거가 아닌 다수의 출판사의 교과서를 출제 근거로 활용하고, 단원명과 해당 페이지를 제시함으로써 출제 근거를 정확하고 상세하게 나타내고 있으므로 출제 근거가 적절하다고 생각합니다.

5. 예시답안의 적절성

교과서에 나오는 용어와 표현으로 작성되어 있고, 문제 풀이에서 적용되는 개념들이 소문항별로 상세하게 예시 답안에 작성되어 있고, 세부 배점도 명확하게 제시하여 채점의 정확도를 높이고 있습니다. 이화여자대학교 수시모집 논술전형에 지원하고자 하는 학생들이 사전에 시험을 준비함에 있어서 그래프나 그림이 추가된 예시 답안을 제공한다면 더 큰 도움이 될 것이라고 생각합니다.

6. 종합 의견

2025 자연계열 II 논술고사는 자연계열 I 에 비해 난도가 있는 문항으로 구성되어 있어 교육과정을 심도 있게 임한 학생이라면 본 문항들을 충분히 해결할 수 있을 것이라고 생각합니다. 각 문제에 해당되는 단원 및 항목을 기술하였고, 특정 단원에 편중되지 않도록 문항을 구성하였습니다. 또한 출제 전후에 있어서 현직 고등학교 자문 교사와의 의견수렴을 통해 발문 및 표현의 정확성과 교육과정에 벗어나지 않는 문항이 되도록 하였습니다. 기존 이화여자대학교의 기출문제 및 모의논술고사와의 연계성이 높아 학생들이 논술고사의 문항에 대한 이질감을 느끼지 않도록 하였고, 채점 기준, 예시 답안 등을 제공하여 예비 학생들이 사교육 없이 해당 전형을 준비할 수 있다고 판단됩니다. 다양한 방법으로 수리적 추론 능력, 조작 능력, 계산능력 등을 평가하고 있어 대학 논술 문항으로 매우 적절하다고 생각합니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 T]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

문항의 배치와 개수 및 시험 시간은 매우 적절하다고 생각합니다. 귀 대학의 모의논술고사 및 논술고사 안내 자료에서 제시하는 문항 수와 시험 시간, 그리고 형태와 유사하여 학생들이 실제 시험 환경에 잘 적응할 수 있도록 출제되었습니다. 단계적으로 구성된 각각의 문항은 그 다음 소문항을 해결하기 위한 필수적인 내용을 묻고 있습니다. 이러한 구성은 학생들이 주어진 시험 시간 내에 문제를 체계적으로 해결할 수 있는 평가지라고 판단됩니다. 다만 1번 문항의 소문항 (3)의 경우에 자연계열Ⅱ 논술고사를 지원하는 학생들에게 계산과 검증 과정에서 다소 많은 시간이 소요 될 것으로 판단되며 변별도를 높이는 문항이라고 판단됩니다.

2. 논제 및 문항의 적절성

고등학교 수학 교육과정에서 다루고 있는 수학적 귀납법, 이차곡선, 역함수, 치환적분법, 수열의 극한 등에 관한 소재로 출제되어 문항 내용은 적절합니다. 문제를 이해하는 과정에서 논리적 검증을 거치고 수학적 정의와 개념을 정확히 파악하여 접근해야만 해결이 가능한 문항입니다. 소문항은 처음 문항에서 뒤로 갈수록 단계적으로 난이도가 높아지고 있어 풀이 방향을 올바르게 선택하고 사고의 정확성과 일관성 있는 논리력과 검증 능력을 갖춘 학생은 주어진 시간 내에 충분히 해결할 수 있는 문항으로 설계되어 자연계열Ⅱ 논술 문항으로 적절합니다.

[문항 1]

문항의 조건에 맞는 포물선과 타원으로 결정되는 도형의 방정식을 구하고, 도형들이 만나는 조건을 만족시키는 범위와 교점을 결정할 수 있는지 단계적으로 추론하여 해결하는 과정을 요구하는 문항입니다.

소문항 (1)은 기하의 내용으로 타원의 방정식을 구할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 주어진 조건을 이용해 풀이 계획을 세운 학생은 간단하게 해결할 수 있는 문항입니다. 소문항 (2)는 기하의 내용으로 포물선의 방정식을 구할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 다만 소문항 (1)과는 다른 추가 조건에 따라서 자취를 추론하고 해석할 수 있는 능력을 요구하는 평가하는 문항입니다. 소문항 (3)은 소문항 (1), (2)의 결과로부터 조건에 맞는 범위와 교점을 기하학적으로 해석하여 도형을 구분하고 대수적으로 검증하여 표현하는 논리적 사고력과 문제해결능력을 평가하는 문항입니다. 계산량이 증가함에 따라 다소 많은 시간을 할애해야 할 것으로 판단됩니다. 자연계열Ⅱ 논술 전형을 준비하는 학생들의 변별력을 높이는 데 기여할 수 있는 문항이라고 판단합니다.

[문항 2]

주어진 함수의 조건을 이용하여 함수가 증가함을 보이고, 구간에서 주어진 함수의 정적분 값과 역함수의 정적분 값을 추론할 수 있는지 단계적으로 해결하는 과정을 요구하는 문항입니다.

수학, 미적분 과정의 도형의 이동과 치환적분법, 역함수 등 교육과정의 핵심 요소를 다양하게 평가할 수 있는 문항입니다.

소문항 (1)은 부등식 또는 미분의 개념을 활용해 주어진 구간에서 함수가 증가함을 추론할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 주어진 함수가 증가하는지 증가함수의 개념, 도함수의 활용 개념을 이해하고 적용할 수 있는 학생은 간단하게 해결할 수 있는 문항입니다. 소문항 (2)는 도형의 이동 또는 치환적분법을 활용하여 정적분 값을 추론할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 소문항 (3)은 (2)에서 구한 함수를 활용하여 주어진 함수의 역함수의 정적분을 구할 수 있는 평가하는 문항입니다.

[문항 3]

부분적분법을 이용하여 수열의 귀납적 정의로 표현된 관계식을 추론하고, 극한값의 기본성질과 두 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하고 정적분의 성질로부터 부등식을 얻어 수열의 대소 관계를 추론하여 극한값을 구하는 계산능력과 문제해결능력을 단계적으로 요구하는 문항입니다. 수열의 귀납적 정의, 극한의 기본성질, 부분적분법 등 교육과정의 핵심 요소를 다양하게 평가하는 문항입니다.

소문항 (1)은 부분적분의 개념을 활용해 수열의 귀납적 정의로 표현된 관계식을 추론할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 소문항 (2)는 (1)에서 얻은 관계식과 수열의 극한의 기본 성질, 수열의 극한의 대소 관계를 활용하여 극한값을 추론할 수 있는지 평가하는 문항입니다. 소문항 (3)은 (1), (2)에서의 결과를 귀납적 방법으로 구한 관계식을 주어진 문제에 이용하여 극한값을 구할 수 있는지 평가하는 문항입니다.

3. 출제의도의 적절성

출제자의 출제의도는 매우 적절하다고 판단됩니다. 문항은 출제 의도에 맞게 잘 구성되어 있으며, 각 문항에 단서가 명확하게 제시되어 있어 평가 대상 집단의 이해도를 높이는 데 기여하고 있습니다. 또한, 평가 집단의 특성을 반영하여 문항을 단계별로 해결할 수 있도록 난이도를 조절하였기 때문에 바람직한 평가 문항과 방법이라고 판단됩니다. 이러한 접근 방식은 학생들의 학습 성과를 공정하고 정확하게 평가하는 데 큰 도움이 될 것입니다.

4. 출제근거의 적절성

2015 교육과정 안에서 문항이 출제되었고, 특히 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분, 기하의 교육과정 내에서 다양하게 문항이 출제되었습니다. 문항의 조건이나 발문이 교육과정 용어와 수식으로 제시되었고, 교과서와 대학수학능력시험에 준하고 있어 논술을 준비하는 학생들에게 출제 문항을 이해하는데 어려움이 없도록 문항을 표현하여 출제되었습니다. 각 문제에서 특정 영역을 제한하지 않고 다양하게 분포되어 귀교의 논술고사 안내에 따른 출제 범위를 신뢰할 수 있고, 자연계열 II 논술을 준비하는 현장의 교사와 학생들에게 출제근거의 타당성을 확보할 수 있을 것으로 판단합니다.

5. 예시답안의 적절성

출제자의 예시답안은 교과서의 해설 표현을 따르고 있고, 채점 기준을 명확히 제시하고 답안을 상세히 제시하여 매우 적절하다고 판단합니다. 현장의 교사와 학생이 문항해설과 채점기준을 통해 출제자의 출제의도를 파악하고 문제의 해결 과정을 충분히 이해할 수 있도록 답안이

제시되었습니다. 교육과정 내에서 다양한 답안이 나올 수 있지만, 출제자의 답안은 그중에서도 핵심적인 내용을 잘 반영하고 있습니다. 학생들은 여러 가지 방법으로 답안을 제시할 수 있지만 출제자의 문항해설과 채점기준으로 풀이방법을 확인한다면 채점의 일관성과 공정성을 유지할 수 있는 적절한 예시답안이라고 판단됩니다.

6. 종합 의견

전체적인 난이도와 출제 방향은 매우 적절하다고 생각합니다. 기존에 출제된 문제 및 모의논술고사와 형태 및 접근 방식이 유사하여 학생들이 익숙하게 느낄 수 있으며, 수학적 정의나 개념을 확실히 이해하고 있다면 충분히 풀 수 있는 문항들로 구성되어 있습니다. 또한, 응시자의 다양한 특성을 반영하여 출제된 점에서 난이도의 적절성을 높게 평가할 수 있습니다. 정규 교육과정을 통해 학습한 기본 개념을 이해하고 종합적으로 문제를 해결할 수 있는 능력을 갖춘 학생은 충분히 풀 수 있도록 제시되었습니다. 공교육의 정상화와 교육과정 내 출제가 정착되도록 최선을 다하여 노력한 출제 문항이라 생각합니다. 각 문제당 3개 이상의 하위 문제가 제시되어 있고, 각 문항마다 모두 단계별로 사고를 발전시켜 나가는 방식의 문항 출제는 이전에 출제된 문제들과 형태와 난이도에 있어 일관된 모습을 보여 주고 있습니다. 현장의 교사와 학생들에게 논술고사에 대한 신뢰도가 매우 높아질 것으로 판단됩니다. 학생의 입장에서 문제를 이해하면서 수학적 정의나 개념을 정확히 이해하고 있으면 쉽게 접근할 수 있는 소재와 단서를 제시하고 수치 조정으로 문항을 다듬어 출제하여 가독성을 높였으며, 단계별로 그 다음의 소문항 해결을 위한 필수적인 내용을 묻고 있어 주어진 시험 시간 안에서 사고의 정확성과 일관성 있는 사고력과 논리력을 갖춘 학생들은 충분히 해결할 수 있도록 출제된 점이 자연계열Ⅱ를 지원한 학생들을 평가하는 논술고사로서 매우 바람직하다고 생각합니다.

대학별고사 출제 문항의 고교 교육과정 연계성 기반 문항 양호도 검토의견서

[검토위원 F]

1. 문항 수 및 시험 시간의 적절성

주어진 3문항에 대한 100분에 시험 시간이 적당하다고 판단됨.

2. 논제 및 문항의 적절성

[문항 1]

(1) 자연계열Ⅱ에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 하. 타원의 정의를 이용하여 타원의 방정식을 구하는 문제임. 기하 교과서의 타원 정의를 활용하였으며 타원의 정의 중 이심률을 이용한 정의는 교육과정에서 배제하게 되어 있으며 단지 합이 일정한 자취로 지도하는 지도 유의사항을 지키어 교육과정을 준수함. 성취기준 '[12기하01-02] 타원의 뜻을 알고, 타원의 방정식을 구할 수 있다.'에 부합함.

(2) 자연계열Ⅱ에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 하. 포물선의 정의를 이용하여 포물선의 방정식을 구하는 문제임. 기하 교과서의 포물선 정의를 활용한 문제로 교육과정을

준수함. 성취기준 '[12기하01-01] 포물선의 뜻을 알고 포물선 방정식을 구할 수 있다.'에 부합함.

(3) 자연계열 II에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 상. 모의논술에 제시되지 않은 기하 단원에서 문제를 출제함. 타원과 포물선의 정의를 기반으로 한 문제임. 이 문제는 기본적으로 두 이차곡선의 교점을 구하는 문제로 매우 창의적이고 풀이를 할 때 조건이 나누어야 풀 수 있는 논리성을 판단하는 좋은 문제임. 성취기준 '[12기하01-04] 이차곡선과 직선의 위치관계를 이해하고, 접선의 방정식을 구할 수 있다.'에 적합함.

[문항 2]

(1) 자연계열 II에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 하. 함수 $f(x)$ 가 증가함수임을 보이는데 고등학교 1학년 수학의 증가함수 정의 ' $x_1 < x_2$ 이면 $f(x_1) < f(x_2)$ 이다.'를 활용한 문제이므로 교육과정을 준수함. 성취기준 '[12수학 II 02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정할 수 있다.'에도 적합함.

(2) 자연계열 II에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 중. 미적분의 치환적분 즉, $x = g(t)$ 라 할 때, $\int f(x)dx = \int f(g(t))g'(t)dt$ 를 활용한 문제로 미적분의 교육과정을 준수함. 성취기준 '[12미적03-01] 치환적분법을 이해하고 이를 활용할 수 있다.'에도 적합함.

(3) 자연계열 II에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 상. 고등학교 수학에서 역함수와 평행이동으로 그래프 개형을 찾고, 수학 I에서 수열과 수학적귀납법, 미적분의 정적분의 융합적으로 구성되 문제로 교육과정을 준수함. 모의논술 자연 II의 문제 3의 곡선으로 둘러싸인 넓이를 구하는 내용과 연관성이 있음. 평행이동을 바탕으로 한 적분의 성질을 이용하여 구하는 창의적인 문제임. 성취기준 '[10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.', '[10수학02-08] 평행이동의 의미를 이해한다.', '[12수학 II 03-03] 정적분의 뜻을 안다.'에도 적합함.

[문항 3]

(1) 자연계열 II에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 중. 수학 I의 수열의 수학적 귀납법에 의한 증명으로 교육과정을 준수함. 성취기준 '[12수학 I 03-08] 수학적 귀납법을 이용하여 명제를 증명할 수 있다.'에 적합함.

(2) 자연계열 II에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 중. 수학 I의 수열의 극한에 대한 정의와 성질을 활용한 문제로 교과서의 정의와 수열의 극한의 기본성질을 이용한 문제이므로 교육과정을 준수함. 성취기준 '[12수학 I 03-05] 여러 가지 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다.'에 적합함.

(3) 자연계열 II에서 다루고 있는 논제 및 문항은 적절함. 난이도: 상. (2)의 풀이에서의 b_n 을 a_n 으로 표현한 결과를 가지고 (3)에 적용하여야 하며 구분구적에서 정적분의 변환하여 풀이에 접근하는 문제로 미적분의 교육과정을 준수함. 모의논술 자연 II의 문제 3의 곡선으로 둘러싸인 넓이와 치환적분을 구하는 내용과 연관성이 있음. 성취기준 '[12수학 I 03-08] 수학적 귀납법을 이용하여 명제를 증명할 수 있다.', '[12미적03-01] 치환적분법을 이해하고 이를 활용할 수 있다.'에 적합함.

3. 출제의도의 적절성

고등학교 수학 I과 미적분의 핵심 내용을 바탕으로 학생들의 수학적 소양과 사고력을 평가하는 데 중점을 둬. 기본적으로 두 점 사이의 거리, 이차곡선의 성질, 함수의 증가와 감소, 정적분의 계산 및 활용을 통해 수학의 정의와 정리를 체계적으로 이해하고 있는지를 평가하고자 함. 또한 수학적 귀납법을 활용한 논리적 전개, 수리적 조작 및 계산 능력을 요구하며, 이를 통해 추론 능력을 종합적으로 평가하는 의도가 담김. 특히 문제들은 단순한 개념을 묻는 것에 그치지 않고 이를 실질적으로 적용해 보도록 구성되어 있어, 개념 이해와 활용 능력을 동시에 평가할 수 있도록 설계됨. 따라서 학생들은 문제를 해결하면서 수학적 창의력과 사고력을 깊이 있게 발휘해야 하며, 교과 과정의 통합적 이해가 필수적이고, 수학의 기본적 소양을 갖춘 학생을 선발하고자하는 평가 의도에 부합함.

4. 출제근거의 적절성

고등학교 수학, 수학 I, 수학 II, 미적분의 다양한 핵심 주제를 기반으로 출제되었음. 수학 I에서는 함수의 정의와 성질, 좌표평면 상의 기하학적 관계(두 점 사이의 거리, 도형의 방정식)와 같은 내용을 활용함. 이를 통해 학생들은 기본적인 수학적 정의를 적용하고, 함수와 기하학의 연계를 이해하도록 유도하는 것을 평가함. 수학 II에서는 미적분의 기본 개념과 정적분을 활용한 문제를 통해 적분법의 응용 능력을 평가하였고, 미적분에서 함수의 증가와 감소를 분석하거나, 정적분을 이용해 넓이를 구하는 문제는 미적분의 실질적인 응용을 다룸. 또한, 수열과 역함수의 성질을 통해 수학적 귀납법과 논리적 전개 과정을 평가하고, 복잡한 계산 능력과 추론 능력을 평가함. 따라서 다양한 교과 내용을 통합적으로 활용하여 수학적 사고력을 평가하는 데 초점을 맞췄으며, 학생들이 교과서에서 배운 정의와 정리를 실질적으로 응용하는 능력을 요구함. 이를 통해 학생들의 수학적 소양과 창의적 문제 해결 능력을 균형 있게 평가할 수 있는 문제로 구성되었음. 따라서 출제된 문항의 출제근거가 매우 적절하다고 판단됨.

5. 예시답안의 적절성

출제자의 예시답안은 고등학교 과정에서 사용되는 정의 및 정리만을 사용하여 문제를 논리에 맞게 해설하여 적절하다고 판단됨. 문항해설은 매우 자세히 기술되어 있고 특히 수학적 귀납법의 활용한 문제에서의 구체적인 풀이가 되어 있으며 부분별로 채점 기준에 반영하였음. 문제 1 (3)의 문제는 학생들이 논리적 능력을 판별하는 문제로 예시 답안의 논리적 전개가 매우 적절하며, 문제 3 (1)의 풀이에서도 수학적 귀납법의 풀이가 매우 논리적으로 채점 기준표가 작성되어 있고, 3 (3)의 풀이에서도 그 기준이 논리적으로 채점기준이 설정되어 있음.

6. 종합 의견

이 문제는 난이도가 매우 적절하게 설정되어 있어, 기본적인 미적분학 개념과 계산 능력을 충실히 학습한 학생이라면 충분히 해결할 수 있도록 구성되었음. 문제의 구성은 교과과정에서 다루는 기본 정의와 정리를 활용해 논리적 추론과 창의적 풀이를 요구하며, 문제를 통해 학생들이 다양한 접근 방식을 탐구할 수 있도록 유도하고, 특히, 정적분, 함수의 증가와 감소, 수열과 역함수 등 주요 개념이 문제에 적절히 반영되어 있어 학생들의 응용력과 창의력을 평가함. 문제 구성과 난이도는 매우 적절하다고 판단됨. 창의적인 풀이와 함께 논리적 사고를 유도할 수 있는 문제들로, 고등학교 수준에서의 수학적 사고력 평가에 매우 적합한 문제들로 볼 수 있음.