



사교육 걱정 없이
준비할 수 있는
착한 모의논술전형

가톨릭대학교

2026

착한 모의논술전형
가이드북



가톨릭대학교
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA

국내 최고의 혁신대학으로 인정

교육부 대학혁신 지원사업 4회 연속

S 전국 최고 등급



> 세계 속에서 빛나는 Global CUK



2024 QS
세계대학평가

국내 **24**위



2025
THE 세계대학평가

국내 **19**위



2024 세계 최상위
2% 연구자

50명 선정



2025 ARWU
세계대학평가 약학·제약분야

국내 **3**위



2024 라이덴 랭킹
논문 수

국내 **12**위



2022 생물의학 /
보건학 논문 수

국내 **6**위

> 최고의 교육·연구 성과 입증



- LIFE 사업 수행대학(2021~)
- 대학혁신 지원사업 수행대학(2019~)
- BK21 사업 수행대학(2013~)
- LINC 3.0 수행대학(2012~)
- 고교교육 기여대학 지원사업(2007~)



가톨릭대학교
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA



Designed by
가톨릭대학교 캐릭터 동아리
캣팩토리



C O N T E N T S

Chapter 1 2026학년도 논술전형 주요사항

- I. 2026학년도 가톨릭대학교 논술전형 안내 5
- II. 가톨릭대학교 논술전형 합격 수기 9
- III. 2025학년도 논술전형 결과 11

Chapter 2 2026학년도 착한 모의논술전형

- 1. 인문·사회 계열 13
- 2. 자연·공학 계열 / 간호학과 22

01

2026학년도 논술전형 주요사항

I. 2026학년도 가톨릭대학교 논술전형 안내	5
II. 가톨릭대학교 논술전형 합격 수기	9
III. 2025학년도 논술전형 결과	11

2 0 2 6 학 년 도
가 톨 릭 대 학 교
착한 모의논술전형 가이드북

I 2026학년도 가톨릭대학교 논술전형 안내

논술전형

1. 모집단위 및 모집인원

모집단위	모집인원	모집단위	모집인원
국어국문학과	4	화학과	3
철학과	4	수학과	3
국사학과	3	물리학과	3
영어영문학부	5	공간디자인·소비자학과	4
중국어언어문화학과	4	의류학과	4
일어일본문화학과	4	식품영양학과	3
사회복지학과	4	컴퓨터정보공학부	5
심리학과	5	미디어기술콘텐츠학과	4
사회학과	4	정보통신전자공학부	5
경영학과	5	생명공학과	3
회계학과	5	에너지환경공학과	3
국제학부	5	바이오메디컬화학공학과	5
법학과	4	의생명과학과	5
경제학과	4	인공지능학과	5
행정학과	4	데이터사이언스학과	5
아동학과	4	바이오메디컬소프트웨어학과	4
		약학과	8
		의예과	19
		간호학과	18
		계	177

2. 지원자격

고등학교 졸업(예정)자 또는 법령에 의하여 고등학교 졸업 동등 이상의 학력이 있다고 인정된 자

3. 대학수학능력시험 최저학력기준

모집단위	수능 최저학력기준
전 모집단위 (약학과, 의예과, 간호학과 제외)	없음
약학과	국어(화법과작문/언어와매체), 수학(미적분/기하/확률과통계), 영어, 과탐(1과목) 중 3개 영역 등급 합 5 이내

모집단위	수능 최저학력기준
의예과	국어(화법과작문/언어와매체), 수학(미적분/기하/확률과통계), 영어, 과탐(2과목 평균) 중 3개 영역 등급 합 4 이내 및 한국사 4등급 이내 ※ 탐구영역 반영방법 : 2과목 등급 평균을 소수점 첫째자리에서 버림하여 반영
간호학과	국어(화법과작문/언어와매체), 수학(미적분/기하/확률과통계), 영어, 사탐(1과목)/과탐(1과목) 중 3개 영역 등급 합 7 이내

※ 약학과, 의예과, 간호학과는 지정한 4개 영역에 반드시 응시하여야 함
 ※ 탐구영역 내 별도 지정과목 없음

4. 전형방법

가. 전형요소 및 반영비율

선발방법	선발비율	논술			학생부(교과)		
일괄합산	100%	80%			20%		
		최고	최저	실질반영 비율	최고	최저	실질반영 비율
		80	0	93.0%	20	14	7.0%

※ 학교생활기록부 작성 기준일 학교폭력 가해학생 조치 사항별 전형 만점기준 감점 및 부적격 처리함

나. 수시모집요강 학교생활기록부 반영방법 참고

5. 논술고사

가. 개요

모집단위	시간	문항수	유형	출제범위	출제경향
인문사회 계열 전 모집단위	90분	3문항	언어논술 (지문·자료 제시형)	2015 개정 교육과정 내 국어과, 사회과, 도덕과 공통과목 및 일반선택 과목 반영	<ul style="list-style-type: none"> 고교 교육과정의 범위와 수준에 맞는 문제 출제 제시문에 대한 이해도와 문제 해결력 등을 측정
자연공학 계열 전 모집단위, 간호학과			수리논술	2015 개정 교육과정 내 공통과목 수학, 일반선택과목 수학 I, 수학 II, 미적분 반영	<ul style="list-style-type: none"> 고교 교육과정의 범위와 수준에 맞는 문제 출제 고교 교육과정 범위 내의 수리적 혹은 과학적 원리를 제시하는 제시문을 활용하여 문제를 올바르게 분석하고 해결하는지를 평가
약학과	100분	2~4 문항	수리논술	2015 개정 교육과정 내 공통과목 수학, 일반선택과목 수학 I, 수학 II, 미적분, 확률과 통계 반영	
의예과					

나. 논술 답안지 작성 및 유의사항

- 1) 최종 답안 작성 시 흑색 볼펜 또는 연필 사용
- 2) 지정된 답안 분량을 초과 또는 미달하지 않도록 유의
- 3) 답안은 제공된 답안지에서만 작성하여야 하며, 답안 내용이나 답안 여백에 성명, 수험번호 등 개인 신상과 관련된 내용 표기 금지
- 4) 문제지, 답안지 및 연습지는 가지고 나갈 수 없음

다. 고사 일정

구분	모집단위	일시	입실시간
고사장 안내	▪ 전 모집단위	고사 3일 전	입학 홈페이지 공지
논술고사	▪ 자연공학 계열 전 모집단위 ▪ 간호학과	2025. 9. 28.(일) 10:00 ~ 11:30	09:30 까지
	▪ 인문사회 계열 전 모집단위	2025. 9. 28.(일) 15:00 ~ 16:30	14:30 까지
	▪ 약학과	2025. 11. 16.(일) 10:00 ~ 11:30	09:30 까지
	▪ 의예과	2025. 11. 16.(일) 10:00 ~ 11:40	

6. 제출서류

제출대상	구분	제출서류	제출방법		서류안내 및 방법
			온라인	등기우편	
국내 고등학교 졸업(예정)자	필수	학교생활 기록부	○	-	<ul style="list-style-type: none"> 2005년 2월 및 이후 졸업(예정)자는 원서접수 시 학생부 온라인 제공 동의 ※ 온라인 제공 동의 시 별도 제출하지 않음 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> - 단 '05.2.졸업자~'21.2.졸업자는 대입전형자료(학교생활기록부) 온라인제목을 희망하는 경우 '대입전형자료 온라인 생성신청 시스템'에서 자료를 직접 검증·생성하여 대학에 온라인 제공 신청 가능 - 대입전형자료 온라인 생성신청 시스템 URL : apply.neis.go.kr - 대입전형자료 온라인 생성신청 기간 : 별도 안내 </div>
		졸업증명서	-	○	<ul style="list-style-type: none"> 2005년 2월 및 이후 졸업(예정)자 중 학생부 온라인 제공 미동의자 및 학생부 온라인 제공 비대상교 졸업(예정)자 ※ 학교생활기록부(원본대조필) 1부(블라인드 처리 필요 없음)
	해당 증명서	-	○	<ul style="list-style-type: none"> 2004년 2월 및 이전 졸업자(학교생활기록부로 대체 가능) 	
조기졸업예정자 또는 상급학교 조기입학 자격부여자	필수	해당 증명서	-	○	<ul style="list-style-type: none"> 2026년 2월 국내 고등학교 조기졸업예정자는 조기졸업예정증명서 또는 조기졸업예정자 명단 1부를 서류제출 기한 내에 등기우편으로 제출 상급학교 조기입학 자격부여자 명단 1부를 서류제출 기한 내에 등기우편으로 제출 ※ 재학 고교에서 발급(고교에서 공문으로 명단 일괄 제출 가능)
비교 내신 적용 대상자	필수	검정고시 대입 전형자료 (합격증명서 또는 성적증명서)	○	-	<ul style="list-style-type: none"> 2017년 1회차 ~ 2025년 1회차 고등학교 졸업학력 검정고시 합격자 중, 대입전형자료 온라인 제공 동의자는 별도 서류 제출하지 않음 ※ 나이스(www.neis.go.kr)를 통해 본인자료 확인 및 신청 ※ 온라인 제공 미동의자는 우편 또는 방문으로 별도 제출
		성적증명서	-	○	<ul style="list-style-type: none"> 검정고시 대입전형자료 온라인 제공 비신청자 또는 2016년 및 이전 고등학교 졸업학력 검정고시 합격자는 아래 서류 중 하나를 등기우편으로 제출(온라인 제공 신청자는 해당사항 없음) ① 검정고시 합격증명서 1부 ② 검정고시 성적증명서 1부

제출대상	구분	제출서류	제출방법		서류안내 및 방법	
			온라인	등기우편		
비교내신 적용 대상자	국외 고등학교 졸업(예정)자	필수	국외고 대입전형 자료 (졸업(예정) 증명서, 성적증명서)	-	○	<ul style="list-style-type: none"> 국외 고등학교 졸업(예정)자는 아래 서류를 등기우편으로 제출 <ul style="list-style-type: none"> ① 국외 고등학교 성적증명서 1부 ② 국외 고등학교 졸업(예정)증명서 1부 ※ 국외 고등학교에서 발행한 졸업(예정)증명서는 아포스티유/영사확인을 받은 서류여야 함(단, 재외한국학교 발급서류는 아포스티유/영사확인을 받지 않아도 유효함) ※ 한국어나 영어 이외의 언어로 되어 있는 서류는 원본과 함께 공증 받은 번역본(한국어 또는 영어)을 제출해야 함 ※ 제출서류 상의 이름이 각각 다른 경우, 동일인임을 증명하는 해당국 법원의 동일인 증명서를 첨부해야 함 ※ 국외 고등학교 졸업예정자의 경우 합격 시 2026. 2. 20.(금)까지 아포스티유/영사확인을 받은 고등학교 졸업증명서를 반드시 지원한 교정의 입학처로 제출해야 함(원본 제출)
	고등학교 졸업 동등 학력자	필수	해당 증명서	-	○	<ul style="list-style-type: none"> 해당 일반계 고교 직업과정 위탁생, 교과교육 소년원의 고등학교 과정 졸업(예정)자, 공업계 2+1 체제 졸업(예정)자, 기타 특수과정 해당자의 경우 해당서류를 등기우편으로 제출

※ 검정고시 출신 지원자 및 국외 고등학교 졸업(예정)자의 경우 XI. 검정고시 및 국외고 졸업(예정)자 서류 안내 국외 고등학교 졸업(예정)자

7. 선발원칙

- 가. 논술고사 성적과 학교생활기록부 반영교과 영역 성적을 합산한 전형총점 순으로 모집인원의 100%를 최종합격자로 선발합니다. (단, 약학과, 의예과, 간호학과는 수능최저학력기준을 충족한 자 중에서 논술고사 성적과 학교생활기록부 반영교과 영역 성적을 합산한 전형총점 순으로 모집인원의 100%를 최종합격자로 선발)
- 나. 논술고사 결시자 및 본교가 정한 지원자격 미달자는 불합격 처리합니다.
- 다. 합격자의 미등록 등으로 결원이 발생할 경우, 총원합격자는 최초 합격자 발표 시 미리 발표한 해당 모집단위의 예비 순위에 따라 선발합니다.
- 라. 지원자 미달, 미등록 또는 등록포기로 인한 미충원 인원은 정시모집(추가모집 포함) 수능(일반전형 I)에서 선발합니다. 단, 의예과는 수능(일반전형 의예과)에서 선발합니다.

8. 동점자 처리기준

구분	모집단위	동점자 처리 순서	
일괄 합산	전 모집단위 (의예과 제외)	① 논술고사 성적우수자 ③ 3번 문항 고득점자	② 반영교과목 이수단위 합계 상위자 ④ 2번 문항 고득점자
	의예과	① 논술고사 성적우수자 ③ 4번 문항 고득점자	② 반영교과목 이수단위 합계 상위자 ④ 3번 문항 고득점자

※ 위의 동점자 처리기준에도 불구하고 동점자 발생 시에는 본교 입학전형위원회가 정하는 바에 따름

III

가톨릭대학교 논술전형 합격 후기



의예과 / 약학과 응시

25학년도 약학과 논술합격 재학생 박00

가톨릭대 약학과 논술전형을 준비하면서 **가장 중요하게 생각했던 점은 해당 대학의 기출문제를 철저히 분석하는 것**이었습니다. 논술은 학교마다 출제 방식, 문제 유형, 답안 작성 방식이 조금씩 다르기 때문에, 지원하려는 학교의 스타일을 정확히 파악하는 것이 필수적입니다. 특히 가톨릭대의 경우, 단순한 계산 능력보다는 문제 해결 과정의 논리성과 서술의 정밀함을 중요하게 평가한다고 느꼈습니다.

논술 준비는 수능 공부와 완전히 분리해서 생각하지 않는 것이 좋습니다. 저는 수능 수학 공부와 논술 공부를 병행했는데, 이 두 영역이 서로에게 긍정적인 영향을 주었습니다. 수능 수학에서 나오는 고난도 문항이나 서술형 문항을 풀면서 긴 호흡의 문제 풀이에 익숙해질 수 있었고, 조건이 많은 문제를 풀며 정확하게 계산하고 실수를 줄이는 연습을 했던 것이 논술 문제를 풀 때에도 큰 도움이 되었습니다.

논술 시험에서 또 하나 중요한 점은 시간 관리입니다. 실제 시험장에서의 시간은 생각보다 여유롭지 않았습니다. 문제를 푸는 데도 시간이 많이 걸리지만, 풀이를 서술하는 과정도 많은 시간이 소요된다는 점을 간과해서는 안 됩니다. 처음 연습할 때는 문제 풀이에만 집중하고 적는 시간을 따로 고려하지 않아, 답안을 다 쓰지 못하는 실수를 몇 번 겪었습니다. 그래서 이후에는 집에서 시간을 정해놓고 **실전처럼 모의 논술을 풀어보는 연습을 지속적으로** 했습니다. 시간 배분 전략을 세우고, 각 문항당 풀이 시간과 서술 시간을 나눠 계획하는 연습이 실전에 큰 도움이 되었습니다.

특히 시험 시작 전에 문제 전체를 빠르게 훑으며 시간 배분 전략을 세운 것이 실제 시험에서 중요했습니다. 중간에 막히는 문제가 있더라도 조금만 고민해 본 후, 시간이 지체될 것 같으면 미련 없이 넘기고 다음 문제로 넘어가는 판단이 중요합니다. 글쓰기 시간이 부족하지 않도록 전체 흐름을 고려해 미리 마무리 부분을 어떻게 정리할지도 구상해두는 것이 좋습니다.

논술 준비를 처음 시작할 때는 막연할 수 있지만, 하나하나 기출을 분석하고 직접 써보며 피드백을 받다 보면 분명히 실력이 쌓이는 과정이라는 것을 느낄 수 있을 것입니다. **처음부터 완벽하게 쓰려고 하기보다는, 써보고 고치고 다시 쓰는 반복이 논술 실력을 끌어올리는 핵심이라는 점**을 꼭 전하고 싶습니다. 이 후기가 논술전형을 준비하는 수험생분들께 작은 도움이 되었기를 바랍니다. 긴 호흡의 문제에 집중하며 서술력을 차근차근 다져간다면, 분명 좋은 결과로 이어질 수 있을 것이라 믿습니다.

인문사회 계열

25학년도 심리학과 논술합격 재학생 박00

논술은 제한된 시간 안에 제시문을 이해하고 자기 생각을 논리적으로 정리해 글로 표현하는 시험입니다. 저의 경험을 바탕으로, 논술을 준비하는 수험생 여러분들에게 도움이 될 세 가지를 소개합니다.



첫 번째, 논리적인 구조 안에서 핵심을 분명히 전달하는 글을 쓰는 연습이 필요합니다. 문제의 핵심을 빠르게 파악하고, 첫 문장을 명확하고 힘 있게 구성하는 것이 중요합니다. 답안 전체의 흐름이 자연스럽게 이어지도록 글의 구조에 신경 쓰며, 설득력 있는 문장을 완성하는 연습을 반복해야 합니다. 두 번째, 학교에서 제공하는 자료들을 충분히 활용하는 것이 중요합니다. 특히 '논술전형 가이드북'은 가톨릭대학교 논술 준비에 큰 도움이 됩니다. 그 중에서도 예시 답안을 반복해 읽고 분석하는 것은 글의 구조와 표현 방식을 체득하는 데 가장 효과적입니다.

마지막으로, 시간을 효율적으로 배분하는 것이 중요합니다. 가톨릭대학교 논술은 90분 동안 3문제를 풀어야 하므로, 각 문제에 적절한 시간을 배분하고 글을 완성하는 능력이 중요합니다. 실제 시험보다 더 짧은 시간 내에 답안을 작성하는 연습을 반복하며, 긴장 속에서도 시간을 효과적으로 조절할 수 있도록 대비하는 것이 좋습니다.

논술은 결과를 보기 전까지 확신하기 어려운 전형이기에, 끝까지 자신감을 잃지 않는 것이 중요합니다. 내가 쓴 글이 충분히 정답이 될 수 있다는 믿음과 시험장에서 침착하게 글로 표현하려는 태도가 결국 결과를 좌우한다고 생각합니다. 경쟁률에 흔들리지 말고, 끝까지 자기 글을 완성해 내는 힘이 가장 큰 경쟁력을 기억해 주세요. 논술을 준비하는 모든 수험생 여러분을 응원합니다.

자연공학 계열

24학년도 생명공학과 논술 합격 재학생 김00

지금부터 제가 논술 전형을 준비한 과정과 논술 준비를 위한 몇 가지 팁을 알려드리겠습니다. 첫 번째, 가톨릭대학교의 논술 가이드북을 활용하며 기출 문제를 푸는 것을 추천합니다. 가톨릭대학교는 매년 논술 가이드북이 나옵니다. 논술 가이드북에는 기출 문제뿐만 아니라 채점 기준도 자세하게 나와 있기 때문에 논술 문제를 어떻게 작성해야 하는지 배울 수 있고, 자세한 풀이 과정을 익힐 수 있습니다.

두 번째, 가톨릭대학교에서 진행하는 모의 논술에 참여하는 것을 추천합니다. 가톨릭대학교는 매년 모의 논술을 진행합니다. 논술 전형은 많은 경험을 쌓으며 실전 감각을 키우는 것이 무엇보다 중요하기 때문에 모의 논술에 참여하는 것을 추천합니다. 또한, 단순히 모의 논술을 보고 끝나는 것이 아닌 출제하신 교수님들께서 직접 채점도 해주시기 때문에 저의 점수도 확인할 수 있습니다. 본인의 점수뿐만 아니라 응시자 평균까지도 알 수 있기 때문에 더욱 도움이 될 것입니다. 모의 논술과 기출 문제 모두 중요하지만 모의 논술은 꼭 풀어보는 것을 추천합니다.

마지막으로, 수학을 열심히 공부하는 것이 좋습니다. 당연하다고 할 수 있지만, 이것이 가장 중요한 부분입니다. 자연과학, 공학계열 논술 시험은 수학 문제를 푸는 것이기 때문에 수학을 꾸준히 열심히 공부하는 것이 중요합니다. 하지만, 가톨릭대학교의 논술 시험은 기본적인 수학 실력만 있어도 충분히 잘 해낼 수 있을 것입니다.

저 또한 가톨릭대학교의 논술 시험은 혼자 준비했습니다. 가톨릭대학교의 논술 전형은 고등학교의 논술형 문제와 풀이 방법이 같을 뿐만 아니라 난이도도 높지 않기 때문에 따로 논술 학원에 다닐 필요가 없습니다. 평소 수학을 열심히 공부했다면 충분히 혼자서도 준비할 수 있는 난이도입니다. 열심히 준비한다면 충분히 합격할 수 있습니다. 수험생 여러분들을 응원합니다!!!



2025학년도 논술전형 결과

1. 2025학년도 논술전형 경쟁률

모집단위	모집인원	지원인원	경쟁률		2025학년도 최종등록자 평균	
			2025학년도	2024학년도		
인문사회 계열	6	233	38.83	-	3.98	
인문계열	국어국문학과	4	122	30.50	28.00	4.39
	철학과	4	154	38.50	26.50	3.45
	국사학과	3	111	37.00	26.75	3.46
어문계열	영어영문학부	5	179	35.80	29.20	4.15
	중국어언어문화학과	4	140	35.00	29.25	3.88
	일어일본문화학과	4	150	37.50	29.75	4.49
사회과학계열	사회복지학과	4	145	36.25	27.75	4.75
	심리학과	6	264	44.00	37.83	4.09
	사회학과	4	129	32.25	30.50	3.71
경영계열	경영학과	6	228	38.00	35.50	3.90
	회계학과	4	155	38.75	26.00	4.35
국제·법정경제열	국제학부	6	225	37.50	32.20	4.25
	법학과	4	134	33.50	31.75	4.23
	경제학과	4	137	34.25	29.75	3.63
	행정학과	4	151	37.75	27.50	4.00
자연공학 계열	5	138	27.60	-	3.81	
자연과학계열	화학과	3	58	19.33	22.33	3.22
	수학과	3	62	20.67	22.67	3.54
	물리학과	3	62	20.67	21.33	3.54
생활과학계열	공간디자인·소비자학과	4	151	37.75	31.00	3.71
	의류학과	4	134	33.50	29.00	4.41
	아동학과	4	127	31.75	26.75	3.89
	식품영양학과	3	65	21.67	28.33	4.39
의생명과학과	3	61	20.33	29.67	4.49	
ICT공학계열	컴퓨터정보공학부	4	116	29.00	33.00	4.06
	미디어기술콘텐츠학과	3	74	24.67	27.00	3.23
	정보통신전자공학부	3	79	26.33	31.00	3.92
바이오융합 공학계열	생명공학과	3	69	23.00	26.00	5.50
	에너지환경공학과	3	75	25.00	24.67	2.64
	바이오메디컬화학공학과	4	92	23.00	24.75	3.44
인공지능학과	3	84	28.00	26.33	4.47	
데이터사이언스학과	3	73	24.33	25.33	3.11	
바이오메디컬소프트웨어학과	3	76	25.33	26.67	4.59	
자유전공학과(인문사회)	-	-	-	31.20		
자유전공학과(자연·생활)	-	-	-	24.00		
자유전공학과(공학)	-	-	-	29.67		
약학과	8	1,630	203.75	288.50	3.33	
의예과	19	3,122	164.3	226.74	2.15	
간호학과	18	567	31.50	35.17	4.03	
총계	178	9,572	53.78	62.24		

※ 전 모집단위(약학과, 의예과, 간호학과 제외) : 반영교과의 상위 10개 과목 석차등급 평균(이수단위 반영) 기준 자료
 약학과, 의예과, 간호학과 : 반영교과[국어, 영어, 수학, 한국사, 사회, 과학 교과] 전과목의 석차등급 평균(이수단위 반영) 기준

02

2026학년도 착한 모의논술전형

1 인문·사회 계열	13
2 자연·공학 계열 / 간호학과	23

2 0 2 6 학 년 도
가 톨 릭 대 학 교
착한 모의논술전형 가이드북

1

인문·사회 계열

문항 1

(가)의 관점에서 (나)의 사례를 비판하시오. (띄어쓰기 포함 300~350자 / 20점)

(가) 존 롤스(John Rawls) 등 학자들은 시민불복종이 개인적 이익이 아니라 다수의 인권 혹은 사회정의 증진을 목표로 삼아야 한다고 강조한다. 또한 폭력적 수단을 지양함으로써 사회 안정과 법체계에 대한 근본적 존중을 유지해야 하며, 정상적인 제도적 수단으로는 개선이 불가능한 상황에서 최후의 수단으로 제한적으로 사용돼야 한다고 주장한다. 이러한 조건을 충족한다면 시민불복종은 법의 정당성을 높이고 현실의 부당한 제도를 교정하는 촉매제로 작동할 수 있다. 그러나 그 범위를 벗어나 무분별한 불법행위로 이어지면 법치주의의 근간을 훼손할 우려가 크다. 따라서 시민불복종을 평가할 때는 해당 행위의 목적과 수단, 그리고 예상되는 부작용을 종합적으로 검토해야 한다.

(나) 1991년 3월, 미국 로스앤젤레스 경찰이 과속 운전을 하다 체포된 흑인 로드니 킹을 마구잡이로 구타하는 일이 발생했다. 사건 직후 네 명의 경찰관은 과잉 진압 등의 이유로 검찰에 기소됐다. 1년 뒤인 1992년 4월, 주로 백인으로 구성된 배심원단이 이들 경찰관들에게 무죄를 선고하자 인종 차별과 불평등에 항의하는 시민들이 대규모 시위를 벌였고, 이는 폭력적이고 파괴적인 양상으로 확대됐다. 시위 참가자들은 자신들의 행동이 오랜 기간 지속된 경찰의 비윤리적 행위와 흑인에 대한 차별적 법을 종식시키기 위한 것이라고 주장했다. 결국 6일간 계속된 시위로 63명이 사망하고 2,300명이 부상을 입었으며, 약 10억 달러의 재산 피해가 발생했다.

문항 2

(가)의 내용을 토대로 (나)와 (다)의 사례를 분석하시오. (띄어쓰기 포함 500~600자 / 40점)

(가) 한 실험 연구에 따르면, 토론의 장에서 사람들이 같은 견해를 가진 사람들과 대화를 나누거나 정보를 공유할수록 그들의 견해가 극단화되는 경향이 있다. 특정 주제에 대해 보수적인 사람들끼리 대화를 나누면 더욱 보수적으로 되고, 모험적 반응을 보인 사람들끼리 만나면 보다 모험적인 방향으로 나아가는 것이다. 이러한 현상을 ‘집단 극화’라고 한다. 새로운 정보를 접할 때 사람들은 대부분 자기 입장에 반대하는 이유보다 찬성하는 이유를 더 많이 듣는다. 이러한 심리 상태에서는 자신 혹은 자신이 속한 집단의 의견은 맞고, 타인 혹은 자신과 다른 생각을 지닌 집단의 의견은 잘못된 것이라는 가정을 하는 경우가 많다. 이로 인한 갈등은 논쟁의 차원을 넘어 극단적 증오와 물리적 폭력으로 이어지기도 한다.

(나) 과거에 마을은 일정한 지역을 기반으로 살아가는 사람들의 동네만을 의미하지 않았다. 집을 둘러싼 담과 담 사이에 난 길을 오가며 사람들끼리 자주 마주칠 수밖에 없었기 때문에 마을 구성원들은 다양한 일을 공유했으며 집과 집 사이의 거리도 가까워서 이웃과 친밀한 사회적 관계를 형성할 수 있었다. 자신의 생활 반경인 집 주변과 그 사이사이에서 사람들과 마주치도록 구성된 공간이 마을이었던 것이다. 대문을 나서 집들 사이의 길을 따라 마을을 돌아다니다 보면 여러 경로를 자연스럽게 거치게 되어 사람들의 만남이 곳곳에서 발생하였고 일종의 커뮤니티가 형성되었다. 마을 내에서 집의 형태나 집안 사정, 개인의 형편은 제각각이었지만 우연하고 잦은 만남을 통해 상호 이해를 향상시킬 수 있었던 것이다.

(다) 2000년대 이후 지구온난화가 허구라는 주장이 전 세계적으로 퍼져 나갔다. 이러한 주장이 널리 퍼지기 시작한 것은 환경에 대한 장기적인 통계 분석이 늘어나면서부터였다. 이에 따르면, 지구 평균 표면온도는 1970년대 이후 50여 년간 고작 섭씨 0.9도 상승했으며 해수면 상승도 그다지 크지 않았다. 하지만, 지구온난화 허구론을 주장하는 측에서는 산업화 이후 온실가스가 비정상적일 정도로 가파르게 증가하였고 현재 기온의 상승 속도가 지나치게 빠르다는 사실 등은 외면한다.

수많은 반증에도 불구하고 노벨물리학상 수상자 등 저명한 과학자들도 지구온난화 허구론을 주장하고 있어 논란은 더욱 커지고 있다. 과학자들이 이러한 주장을 펼치는 것은 과학 현상에 대한 해석에서 연구자들 역시 자신의 가설을 지지하는 데이터를 더 중요하게 여기고 반대되는 데이터를 무시하는 경향이 있기 때문이다. 허구론을 주장하는 이들은 데이터에 기반한 자신들의 믿음을 네트워크를 통해 공유하며 보다 강한 확신을 얻게 된다.

문항 3

(가)에서 미국의 GDP가 감소할 것으로 예상되는 이유를 (나)와 (다)를 활용하여 설명하시오.
(띄어쓰기 포함 500~600자 / 40점)

(가) 미국은 멕시코와 캐나다에서 수입하는 모든 제품에 25%의 관세를 부과하겠다고 발표했다. 발표 직후, 뉴욕 증시는 하락세로 전환됐다. 관세 인상은 미국 경제에도 부정적 영향을 미칠 것으로 전망된다. 미국 원유 수입량의 60.3%는 캐나다에서 공급되며, 멕시코가 두 번째로 많은 비중을 차지한다. 이번 정책으로 에너지 가격이 상승하면, 생산 비용이 증가하고 물가도 상승할 가능성이 크다. 한 연구에 따르면, 멕시코·캐나다에 25% 관세를 부과할 경우 향후 4년간 미국 국내총생산(GDP)이 2000억 달러 감소할 것으로 예상된다. 같은 기간 성장률은 매년 0.2%p 하락하고 올해 물가도 0.43%p 상승할 것으로 전망된다.

(나) 각국이 다른 나라보다 더 경쟁력 있는 재화와 서비스를 특화하여 생산하고, 이를 무역을 통해 교환하면 거래 당사국 모두 이익을 얻을 수 있다.

다음 사례를 살펴보자. 갑국과 을국이 보유한 자원, 노동, 자본의 양이 같다고 가정했을 때, 모든 생산요소를 쌀 또는 자동차 중 하나의 생산에만 투입하면 1년 동안 다음과 같은 생산량을 얻을 수 있다.

〈표〉 한 재화만 생산할 경우 최대 생산량

	갑국	을국
쌀	100톤	600톤
자동차	200대	300대

갑국은 쌀 1톤을 생산하려면 자동차 2대를 포기해야 한다. 반면, 을국은 쌀 1톤을 생산하려면 자동차 0.5대를 포기해야 한다. 쌀 생산의 기회비용이 갑국에서 더 크므로, 을국이 쌀 생산에서 비교우위를 가진다. 같은 논리로, 갑국은 자동차 생산에서 비교우위를 갖는다. 각국이 비교우위를 가진 재화를 특화하여 생산하면, 갑국은 자동차 200대를, 을국은 쌀 600톤을 생산할 수 있다. 각국이 비교우위를 가진 재화를 특화한 후 자동차와 쌀을 교환하면, 양국 모두 생산 효율성을 높이고 더 많이 소비할 수 있다.

(다) 무역이 확대되면 기업은 세계 시장을 대상으로 상품을 거래하게 되어 규모의 경제를 실현할 수 있으며, 이에 따라 생산비 절감과 더 많은 판매를 통한 높은 이윤 확보가 가능해진다. 생산량 증가로 국내총생산이 확대되고, 고용 또한 늘어나는 효과를 가져온다. 또한, 세계 소비자들에게 선택받기 위해 기업은 끊임없이 기술을 개발하고 품질을 관리하게 되며, 이 과정에서 생산성이 향상된다. 기업의 생산성이 높아지면 국내 경제가 활성화되고, 일자리 창출에도 긍정적인 영향을 미친다.



출제원칙

1. 출제 방침

- (1) 고교 교과서에 기반한 고교 과정 내의 문제를 출제한다.
- (2) 둘 이상의 지문을 종합적으로 분석하는 문제를 출제한다.
- (3) 단순 암기나 도식적인 이해를 넘어선 제시문에 대한 문제해결력을 평가할 수 있는 문제를 출제한다.
- (4) 우리의 삶과 밀접한 사안에 대해 합리적으로 사고하고 판단하는 능력을 측정할 수 있도록 출제한다.

2. 출제 유형

- (1) 지문제시형 문제를 출제한다.
- (2) 통합교과형 문제를 출제한다.
- (3) 약 90분 이내에 작성하도록 한다.
- (4) 총 세 문항의 유형과 분량은 다음과 같다.
 - 문항 1: 내용 파악 후, 비판적 사고 능력과 논술 능력(띄어쓰기 포함 300~350자 / 20점)
 - 문항 2: 내용 파악 후, 비판적 사고 능력과 논술 능력(띄어쓰기 포함 500~600자 / 40점)
 - 문항 3: 내용 파악 후, 비판적 사고 능력과 논술 능력(띄어쓰기 포함 500~600자 / 40점)



채점기준 [문항 1]

1. 기본 사항

- (1) 8등급으로 채점 : A+, A0, B+, B0, C+, C0, D, F ※F는 0점
- (2) 내용 80%, 형식 20%로 구별해서 채점
- (3) 내용이 F이면 형식도 F로 채점
- (4) 제목이나 이름 등이 표기된 경우의 처리
 - ① 수험생의 신원을 유추하게 하는 이름 등의 정보가 답안과 별도로 표기된 경우, 내용과 형식 모두 F로 채점
 - ② 수험생의 신원을 유추하게 하는 이름 등의 정보가 답안 속에 자연스럽게 노출된 경우, 형식 2등급 감점
 - ③ 제목을 단 경우, 형식 2등급 감점

2. 답안의 내용과 형식에 대한 채점 기준

[형식]

- (1) 문장 구성, 표현, 표기, 문단 나누기 등이 부적절한 경우, 정도에 따라 1-3등급 감점
 - ① 문장 구성이 자연스럽게 않거나 표현이 부정확한 경우
 - ② 맞춤법, 원고지 사용법 등의 잘못이 있는 경우
 - ③ 제시문의 문장을 그대로 옮겨 쓴 경우
 - ※ 문장부호의 일부 및 교정부호는 온라인 모의논술고사의 답안 입력 시스템상 표기가 곤란하다는 점을 감안해 채점함.

(2) 분량

- ① 350자 이상: 2등급 감점
- ② 250자 미만: 2등급 감점
- ③ 300자 미만: 1등급 감점
- ④ 200자 미만: 3등급 감점
- ⑤ 150자 미만: F

[내용]

◎ 문항 취지 분석

- (1) 글의 논지를 정확하게 이해하는 독해능력을 평가한다.
- (2) 제시된 자료를 비판적으로 분석하는 사고능력을 평가한다.
- (3) 적절한 단어와 문장을 활용하여 내용을 명확하게 표현하는 능력을 평가한다.

◎ 제시문 출처

- (1) 『통합사회』, 비상교육, 2018, 110-111쪽의 내용을 재구성
- (2) ‘1992년 로스앤젤레스 폭동’(인터넷 「위키백과」 항목)의 내용을 재구성

◎ 문제 해설

- (1) 제시문 (가)는 시민 불복종이 정당한 행위로 인정되기 위한 요건에 대해 설명한다.
- (2) 제시문 (나)는 1992년 발생한 미국의 LA폭동을 통해 시민 불복종의 요건을 지키지 않은 불법 폭동의 사례를 제시하고 있다.
- (3) 제시문 (가)와 제시문 (나)의 관계를 이해하고, 제시문 (가)에 근거해 제시문 (나)의 문제점을 이해하는지 묻는 문항이다.

◎ 채점 방향

- (1) 제시문 (가)에서 시민 불복종이 정당한 행위로 인정되는 3가지 요건을 이해했는가?
- (2) 제시문 (나)에서 미국 LA폭동이 시민 불복종의 요건을 충족하지 못한 폭동이라는 점을 이해했는가?

◎ 채점 포인트

- (1) (가)의 설명을 정확히 파악하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (2) (나)의 내용을 정확히 파악하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (3) (가)의 개념들을 활용해 (나)의 사례를 설명하지 못한 경우: 1~2등급 감점

3. 예시답안

(가)에 따르면, 시민불복종은 ‘공익성’, ‘비폭력성’, ‘최후의 수단성’ 등 3가지 조건을 충족할 때, 법치주의를 무너뜨리는 것이 아니라 오히려 현실의 잘못된 법과 제도를 고치는 정당한 방법이 될 수 있다. 그러나 (나)의 사건은 인종 차별을 종식한다는 공익적 목적을 내세웠지만, 실제로는 폭력 시위로 인해 수많은 사람이 목숨을 잃었고 많은 재산 피해를 입었다. 특히 다른 제도적 해결책을 찾지 않고 폭력에만 의존한 것이 문제였다. 따라서 이 사건은 공익성, 비폭력성, 최후의 수단성이라는 조건을 충족하지 못했기 때문에 정당한 시민불복종이라고 할 수 없다. (312자)



채점기준 [문항 2]

1. 기본 사항

- (1) 8등급으로 채점 : A+, A0, B+, B0, C+, C0, D, F ※F는 0점
- (2) 내용 80%, 형식 20%로 구별해서 채점
- (3) 내용이 F이면 형식도 F로 채점
- (4) 제목이나 이름 등이 표기된 경우의 처리
 - ① 수험생의 신원을 유추하게 하는 이름 등의 정보가 답안과 별도로 표기된 경우, 내용과 형식 모두 F로 채점
 - ② 수험생의 신원을 유추하게 하는 이름 등의 정보가 답안 속에 자연스럽게 노출된 경우, 형식 2등급 감점
 - ③ 제목을 단 경우, 형식 2등급 감점

2. 답안의 내용과 형식에 대한 채점 기준

[형식]

- (1) 문장 구성, 표현, 표기, 문단 나누기 등이 부적절한 경우, 정도에 따라 1~3등급 감점
 - ① 문장 구성이 자연스럽게 않거나 표현이 부정확한 경우
 - ② 맞춤법, 원고지 사용법 등의 잘못이 있는 경우
 - ③ 제시문의 문장을 그대로 옮겨 쓴 경우
 - ※ 문장부호의 일부 및 교정부호는 온라인 모의논술고사의 답안 입력 시스템상 표기가 곤란하다는 점을 감안해 채점함.
- (2) 분량
 - ① 650자 이상 : 2등급 감점
 - ② 600자 초과~650자 미만 : 1등급 감점
 - ③ 450자~500자 미만 : 1등급 감점
 - ④ 400자~450자 미만 : 2등급 감점
 - ⑤ 350자~400자 미만 : 3등급 감점
 - ⑥ 350자 미만 : F

[내용]

◎ 문항 취지 분석

- (1) 제시된 자료를 비판적으로 분석하는 사고능력을 평가한다.
- (2) 글의 논지를 정확하게 이해하는 독해능력을 평가한다.
- (3) 적절한 단어와 문장을 활용하여 내용을 명확하게 표현하는 능력을 평가한다.

◎ 제시문 출처

- (1) 『독서』, 천재교육, 2019, 71쪽을 재구성
- (2) 『국어』, 창비, 2018, 172-173쪽을 재구성
- (3) 「지구온난화는 정말 과장된 시나리오일까?,,,미국 정계 내 논란 재점화」(『아시아경제』, 2018.10.15 기사)를 재구성

◎ 문제 해설

- (1) (가)는 『고등학교 독서』에서 ‘집단 극화’에 대한 내용을 재구성한 글이다. 비슷한 견해를 가진 사람들끼리 정보를 공유하면서 극단화되는 경향을 설명하고 있다.
- (2) (나)는 『고등학교 국어』에서 과거의 마을이 가지는 구조적 특징에 대해 서술한 부분을 재구성한 글이다. 생각이 다른 사람들도 정보와 경험을 공유하면서 상호 이해하는 계기를 마련할 수 있었음을 설명하고 있다.
- (3) (다)는 지구온난화 허구론에 대한 신문기사를 재구성한 글이다. 지구온난화 허구론에 대한 정보를 공유하는 사람들에 의해 그 생각이 더욱 극단화된다는 사실을 지적하고 있다.
- (4) 문제에서는 (가)의 집단 극화에 대해 개념을 정리하고 이를 (나)와 (다)의 사례에 각각 적용해서 분석할 것을 요구하고 있다.

◎ 채점 방향

- (1) (가)에서 비슷한 생각을 가진 사람들과 정보를 공유할수록 극단화된다는 ‘집단 극화’의 개념을 제대로 파악했는가?
- (2) (나)에서 생각이 다른 사람들이 상호 이해를 향상시킬 수 있는 과거 마을의 특징을 제대로 파악했는가?
- (3) (다)에서 지구온난화 허구론이 같은 견해를 가진 사람들끼리 정보를 공유함으로써 극단화되는 집단 극화의 사례임을 제대로 이해했는가?

◎ 채점 포인트

- (1) (가)의 집단 극화에 대한 설명을 정확히 파악하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (2) (나)의 마을이 가지는 구조적 특징을 정확히 파악하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (3) (다)의 정보 공유로 생각이 극단화된다는 점을 정확히 파악하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (4) (가)의 개념을 활용해 (나), (다)의 사례를 설명하지 못한 경우: 1~2등급 감점

3. 예시답안

(가)에서는 집단극화에 대해 설명한다. 이는 사람들이 자신과 같은 견해를 가진 사람들과 생각이나 정보를 공유할수록 그 견해가 극단화되는 것을 가리킨다. 집단 극화로 인한 갈등은 극단적 증오와 물리적 폭력으로 이어지기도 한다. 이를 토대로 했을 때, (나)와 (다)에서는 상반되는 현상을 볼 수 있다. (나)에서는 과거의 마을에서 사람들이 각자 형편이나 사정은 다르더라도 마을의 구조적 특징 때문에 길을 오가며 자주 만날 수 있어서 공동체 구성원으로서 서로 이해를 할 수 있었다고 말한다. 다른 의견을 가진 사람들이 경험의 공유와 우연한 만남을 통해 사회적 관계를 맺음으로써 집단 극화가 일어나지 않은 것이다. 이에 반해 (다)에서는 지구온난화가 명확한 사실로 드러나고 있음에도 불구하고 여러 가지 근거를 들어 이를 허구라고 주장하는 사례를 제시하고 있다. 특히, 과학자들이 자신의 가설을 지지하는 데이터만을 중시하고 비슷한 의견을 가진 사람들 간의 네트워크를 통해 지구온난화 허구론에 대한 확신이 강화된다는 점에서 집단 극화를 보여준다고 할 수 있다. (532자)



채점기준 [문항 3]

1. 기본 사항

- (1) 8등급으로 채점 : A+, A0, B+, B0, C+, C0, D, F ※F는 0점
- (2) 내용 80%, 형식 20%로 구별해서 채점
- (3) 내용이 F이면 형식도 F로 채점
- (4) 제목이나 이름 등이 표기된 경우의 처리
 - ① 수험생의 신원을 유추하게 하는 이름 등의 정보가 답안과 별도로 표기된 경우, 내용과 형식 모두 F로 채점
 - ② 수험생의 신원을 유추하게 하는 이름 등의 정보가 답안 속에 자연스럽게 노출된 경우, 형식 2등급 감점
 - ③ 제목을 단 경우, 형식 2등급 감점

2. 답안의 내용과 형식에 대한 채점 기준

[형식]

- (1) 문장 구성, 표현, 표기, 문단 나누기 등이 부적절한 경우, 정도에 따라 1~3등급 감점
 - ① 문장 구성이 자연스럽게 않거나 표현이 부정확한 경우
 - ② 맞춤법, 원고지 사용법 등의 잘못이 있는 경우
 - ③ 제시문의 문장을 그대로 옮겨 쓴 경우
 - ※ 문장부호의 일부 및 교정부호는 온라인 모의논술고사의 답안 입력 시스템상 표기가 곤란하다는 점을 감안해 채점함.
- (2) 분량
 - ① 650자 이상 : 2등급 감점
 - ② 600자 초과~650자 미만 : 1등급 감점
 - ③ 450자~500자 미만 : 1등급 감점
 - ④ 400자~450자 미만 : 2등급 감점
 - ⑤ 350자~400자 미만 : 3등급 감점
 - ⑥ 350자 미만 : F

[내용]

◎ 문항 취지 분석

- (1) 제시된 자료를 비판적으로 분석하는 사고능력을 평가한다.
- (2) 글의 논지를 정확하게 이해하는 독해능력을 평가한다.
- (3) 적절한 단어와 문장을 활용하여 내용을 명확하게 표현하는 능력을 평가한다.
- (4) 적절한 논거를 제시하면서 자신의 주장을 펼치는 논리적 글쓰기 능력을 평가한다.

◎ 제시문 출처

- (1) 「시장이 위험하다...4년간 이어질 관세 협박」(『한경Business』, 2025.2.11. 기사)를 재구성
- (2) 『통합사회』, 지학사, 2017, 153쪽을 재구성
- (3) 『통합사회』, 비상교육, 2018, 150쪽을 재구성

◎ 문제 해설

- (1) 제시문 (가)는 신문기사를 재구성한 글이다. 미국의 관세 인상 정책에 따라 미국의 물가 및 GDP가 부정적 영향을 받을 것이라고 예상하고 있다.
- (2) 제시문 (나)는 『고등학교 통합사회』에서 비교우위를 설명한 부분을 재구성하고 있다. 비교우위에 따라서 특화하여 생산함으로써 무역에 참여한 국가들의 이익이 증대되고 더 많은 소비가 가능하다고 설명한다.
- (3) 제시문 (다)는 『고등학교 통합사회』에서 무역의 장점에 대해 서술한 내용을 재구성하고 있다. 무역 확대의 이익을 기업에서의 규모의 경제 실현과 경쟁을 통한 생산성 향상으로 더 효율적으로 많은 생산이 가능하다고 점으로 설명하고 있다.
- (4) 문제에서는 (가)에서 관세 인상 정책이 무역을 축소할 것이므로 (나), (다)에서 제시한 무역 확대의 이익이 실현되지 않을 것이라는 점을 파악하고 이를 통해 설명하기를 요구하였다.

◎ 채점 방향

- (1) 제시문 (가)에서 관세 인상 정책으로 GDP가 감소할 것이라는 기사 내용을 파악했는가?
- (2) 제시문 (나)에서 비교우위에 따라 특화하여 생산하면 생산요소가 더 효율적으로 사용되어 소비가 늘어나는 것을 파악했는가?
- (3) 제시문 (다)에서 무역 확대로 인해 기업에서의 규모의 경제가 실현되고 생산성이 향상된다는 내용을 파악했는가?
- (4) 제시문 (가)에 따라서 무역이 위축되면 (나), (다)에서 무역 확대의 효과가 반대로 작용함을 적용하여 GDP에 미치는 영향을 파악했는가?

◎ 채점 포인트

- (1) 문항 해설과 채점 방향에서 언급한 사항을 답안에 충분히 반영했을 경우 내용 점수 A 등급 이상 부여
- (2) 제시문 (가)에서 관세 인상 정책과 GDP감소를 요약하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (3) 제시문 (나)의 내용을 생산특화로 효율적 생산이 가능하게 된 것이라고 설명하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (4) 제시문 (다)의 내용을 무역확대로 인해 규모의 경제 및 기업 생산성 향상으로 요약하지 못한 경우: 1~2등급 감점
- (5) 제시문 (가)에서 나타나는 무역 위축을 (나), (다)에서 말한 무역확대의 효과가 반대로 나타났을 때의 효과와 연결하지 못한 경우: 1~2등급 감점

3. 예시답안

(가)에서는 미국이 멕시코와 캐나다에 높은 관세를 부과하는 정책을 추진하고 있으며, 이러한 관세 정책으로 미국의 GDP가 2000억 달러 감소할 것으로 예측하고 있다. (나)의 내용에 따르면, 국가 간 무역은 비교우위를 가진 재화나 서비스에 특화하여 교환할 때 생산 효율성이 증가한다. 미국의 관세 정책은 무역을 위축시키고, 국가 간 재화 교환을 어렵게 만들 것이다. 또한, 미국이 수입하던 제품에 높은 관세를 부과하면, 해당 제품을 미국 내에서 생산해야 하므로 생산요소가 비효율적으로 배분되어 전체 생산량이 감소할 수 있다. 한편, (다)에서는 무역 확대가 기업의 생산성과 규모의 경제를 자극하여 생산비를 낮추고 생산량을 증가시킨다고 설명한다. 관세 부과로 무역이 줄어들면, 미국 내 기업의 생산성과 생산량이 감소하여 생산 비용이 상승하는 결과를 가져온다. 결과적으로, 미국의 관세 정책은 무역 감소를 초래하여 비교우위를 활용한 생산과 교환의 효율성을 저해한다. 또한, 기업의 비용 증가와 소비자의 부담 증가로 이어지면서 미국의 GDP 감소가 나타날 것으로 예상된다. (542자)

2

자연·공학 계열 / 간호학과

문항 1

제시문 (ㄱ)~(ㄹ)을 읽고 문제(문제 1, 문제 2)에 답하십시오. (30점)

(ㄱ) 함수 $f(x), g(x)$ 는 다음과 같다.

$$(가) f(x) = \ln\left(\frac{x+3}{4}\right)$$

$$(나) g(x) = e^{2x}$$

(ㄴ) 제시문 (ㄱ)의 함수 $f(x), g(x)$ 에 대하여 실수 a, b 는 다음 조건을 만족시킨다.(가) 점 $A(a, b)$ 는 곡선 $y = f(x)$ 위의 점이다.(나) 점 $B(b, a)$ 는 곡선 $y = g(x)$ 위의 점이다.(ㄷ) 제시문 (ㄴ)을 만족하는 점 $B(b, a)$ 의 집합을 D 라 하고, D 의 원소인 두 점을 지나는 직선을 $y = h(x)$ 라고 하자.(ㄹ) 제시문 (ㄱ)의 함수 $g(x)$ 와 제시문 (ㄷ)의 함수 $h(x)$ 에 대하여 곡선 $y = g(x)$ 와 직선 $y = h(x)$ 로 둘러싸인 도형의 넓이를 S 라고 하자.**문제 1** (15점) 제시문 (ㄷ)의 집합 D 를 구하고 그 근거를 논술하십시오.**문제 2** (15점) 제시문 (ㄹ)의 집합 S 를 구하고 그 근거를 논술하십시오.

문항 2

제시문 (ㄱ)~(ㄹ)을 읽고 문제(문제 1, 문제 2)에 답하십시오. (30점)

(ㄱ) 최고차항의 계수가 양수인 삼차함수 $f(x)$ 는 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $f(2) - f(4) = 2$

(나) 직선 $y = x$ 는 점 $(4, f(4)) = 2$ 에서 곡선 $y = f(x)$ 에 접한다.(다) 함수 $g(x) = f(x) - x$ 는 $x = 2$ 에서 극댓값을 갖는다.(ㄴ) 실수 a 와 제시문 (ㄱ)의 함수 $f(x)$ 에 대하여 다음 조건을 만족시키는 실수 b 를 모두 모아놓은 집합을 K 라고 하자.곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $(b, f(b))$ 에서의 접선은 점 $(0, a)$ 를 지난다.(ㄷ) 제시문 (ㄴ)에서 집합 K 의 원소의 개수가 1이 되는 a 를 모두 모아놓은 집합을 L 이라고 하자.(ㄹ) 제시문 (ㄴ)에서 $a = 0$ 일 때 집합 K 의 모든 원소의 합을 S 라고 하자.**문제 1** (20점) 제시문 (ㄷ)의 집합 L 을 구하고 그 근거를 논술하십시오.**문제 2** (10점) 제시문 (ㄹ)의 S 의 값을 구하고 그 근거를 논술하십시오.

문항 3

제시문 (ㄱ)~(ㄹ)을 읽고 문제(문제 1, 문제 2)에 답하십시오. (40점)

(ㄱ) 실수 a, b 에 대하여 함수 $f(x), g(x)$ 는 다음과 같다.

$$f(x) = x^2 + ax + 3, g(x) = -x^2 + bx - 2$$

(ㄴ) 3보다 크거나 같은 자연수 n 에 대하여 a_n 은 다음과 같다.

$$a_n = \sum_{k=2}^n (k-1)!k! = 1!2! + 2!3! + \cdots + (n-1)!n!$$

(ㄷ) 제시문 (ㄱ)의 함수 $f(x), g(x)$ 와 제시문 (ㄴ)의 a_n 은 다음을 만족시킨다.

$$a_{n+2} = f(n)a_{n+1} + g(n)a_n \quad (n \geq 3)$$

(ㄹ) 제시문 (ㄷ)의 함수 $f(x), g(x)$ 에 대하여 A 는 다음과 같다.

$$A = \sum_{n=3}^{25} \frac{f(n) + g(n)}{g(n)}$$

문제 1 (30점) 제시문 (ㄷ)의 함수 $f(x), g(x)$ 를 구하고 그 근거를 논술하십시오.**문제 2** (10점) 제시문 (ㄹ)의 A 의 값을 구하고 그 근거를 논술하십시오.



출제원칙

1. 출제 방침

- (1) 고교 교과서에 기반한 고교 과정 내의 문제를 출제한다.
- (2) 제시문에 대한 독해력과 분석력, 제시문을 바탕으로 제시된 문제를 해결하는 사고력과 적용하는 능력, 생각하는 바를 논리적으로 전개하는 논술능력을 측정하는 문제를 출제한다.

2. 출제 유형

- (1) 지문제시형 문제를 출제한다.
- (2) 제시문은 고교 교과서(“수학”, “수학 I”, “수학 II”, “미적분”)를 참조하여 구성한다.
- (3) 수리논술 문제는 지문에 대한 정확한 독해력, 내용의 분석 능력, 제시된 지식을 이용하여 문제를 해결하는 능력 등을 측정하는 문제를 출제한다. 점수는 100점이며 변별력을 위해 3개의 문항으로 구성하되, 각 문항은 몇 개의 소 논제로 구성한다.
- (4) 약 90분 이내에 작성하도록 한다.

3. 출제 의도

- (1) [문항 1] 고교 교과서 “미적분”에 나오는 개념을 이해하는지를 평가할 수 있도록 문제를 제시하였다. 지수함수와 로그함수의 관계를 이해하고 이를 활용하여 함수의 적분을 계산할 수 있는지 평가할 수 있도록 하였다.
 [문항 2] 수능형 문제를 통해 수능능력을 확인할 수 있도록 문제를 제시하였다. 삼차함수와 접선의 방정식을 이해하고 이를 활용할 수 있는지를 평가할 수 있도록 하였다.
 [문항 3] 수학적 사고를 확인하기 위한 문제를 제시하였다. 수열의 부분 합과 일반항, 다항식의 계산을 이해하고 이를 활용할 수 있는지를 평가할 수 있도록 하였다.
- (2) 궁극적으로 고등학교 수학 문제 제시를 통해 대학 진학 후 이과과목을 수강할 수 있을 정도의 기초적인 능력을 갖추고 있는지를 측정하고자 하였다.

채점기준

1. 기본 사항

- (1) 각 논제를 각각 가중치를 가지고 채점하되 총점으로 환산하여 총괄 평가. 수리논술에서는 배당된 점수 범위 내에서 등급이 아닌 점수로 표기하여 합산함.
- (2) 채점위원 2인이 1조가 되어 한 답안지를 1차와 2차로 나누어 채점하고, 1차 채점의 결과가 만점의 25% 이상의 차이가 날 경우 채점위원이 공동 합의로 2차 채점을 진행하고, 2차 채점에서 위원간의 조정이 이루어지지 않을 경우 3차 채점을 실시한다. 3차 채점은 출제위원을 포함한 새로운 채점위원 2인이 채점하되 1차 채점의 상위와 하위 점수 사이의 점수를 부여한다.
- (3) 논술 답안에 수험생의 신원을 알릴만한 요소가 있을 때는 다음과 같이 처리한다.
- ① 이름이 본문 내용과 별도로 표기된 경우: 내용, 형식 모두 0점으로 채점
 - ② 이름이 본문 중에 자연스럽게 노출된 경우: 형식 부분에서 5점 감점
 - ③ 제목이 표기된 경우: 형식 부분에서 5점 감점
 - ④ 기타 의도적으로 수험생의 신원을 알리는 기호로 판단되는 요소가 있는 경우: 사안의 경중에 따라 형식 부분에서 5점 이상 감점

2. 세부 사항

- (1) 문제의 의도에서 완전히 이탈했거나 각 논제와 전혀 다른 내용을 서술한 경우는 0점으로 채점한다.
- (2) 각 문항 별 채점 기준은 다음과 같다.

 **예시답안**

[문항 1] (30점)

문제 1 (15점)

<p>점 $A(a, b)$가 곡선 $y=f(x)$ 위의 점이므로 점 $B(b, a)$는 곡선 $y=f^{-1}(x)$ 위의 점이다.</p> <p>한편, $y=f(x)$의 역함수가 $y=4e^x-3$이므로 점 $B(b, a)$는 곡선 $y=4e^x-3$ 위의 점이다.</p> <p>점 $B(b, a)$는 또한 곡선 $y=g(x)=e^{2x}$ 위의 점이므로,</p> <p>실수 b는 방정식 $e^{2x}=4e^x-3$, 즉 $e^{2x}-4e^x+3=0$의 해이다.</p>	10점
<p>$t=e^x$라고 하면 이 방정식은 $t^2-4t+3=0$으로 나타낼 수 있고</p> <p>$(t-1)(t-3)=0$에서 $t=1, t=3$ 즉 $x=0, x=\ln 3$임을 알 수 있다.</p> <p>$y=e^{2x}$에서 $x=0$일 때 $y=1, x=\ln 3$일 때 $y=9$이므로 $D=\{(0, 3)(\ln 3, 9)\}$이다.</p>	5점

문제 2 (15점)

<p>D의 두 원소를 지나는 직선의 식이 $y=\frac{9-1}{\ln 3-0}x+1=\frac{8}{\ln 3}x+1$이므로</p> <p>$h(x)=\frac{8}{\ln 3}x+1$이고 곡선 $y=g(x)$와 $(0, 1), (\ln 3, 9)$에서 만난다.</p> <p>또한 구간 $[0, \ln 3]$에서 $h(x)\geq g(x)$이므로</p> <p>$S=\int_0^{\ln 3} (\frac{8}{\ln 3}x+1-e^{2x})dx = [\frac{4}{\ln 3}x^2+x-\frac{1}{2}e^{2x}]_0^{\ln 3} = 5\ln 3-4$</p>	15점
--	-----

[문항 2] (30점)

문제 1 (20점)

<p>제시문 (ㄱ)에 따르면 함수 $f(x) - x$는 $x=4$에서 극솟값을 가지고 $x=2$에서 극댓값을 가지므로, $f(x) - x = m(x-k)(x-4)^2$ 형태를 갖고 있음을 알 수 있다. 이를 미분하면 $f'(x) - 1 = m[(x-4)^2 + 2(x-k)(x-4)]$를 얻는다. 이 때 (가)에서는 $f(4) = 4$이고 $f(2) = 6$임을 알 수 있고, (다)에서는 $f'(2) = 1$임을 알 수 있으므로, 위 식에 $x=2$를 대입하면 $4 = 4m(2-k)$이고 $0 = m(4 - 4(2-k))$이다. 따라서 $k=1$이고, $m=1$이다. 즉, $f(x) = (x-1)(x-4)^2 + x = x^3 - 9x^2 + 25x - 16$을 얻는다.</p>	10점
<p>점 $(0, a)$에서 곡선 $y = f(x)$에 내린 접선의 접점을 $(p, f(p))$라고 하면, 점 $(0, a)$까지의 평균변화율과 접점에서의 미분계수가 같으므로 $\frac{f(p) - a}{p} = f'(p)$이고, $pf'(p) - f(p) + a = 2p^3 - 9p^2 + 16 + a = 0$이 성립한다. 따라서 $g(x) = 2x^3 - 9x^2 + 16 + a = 0$라고 하면 $g(x) = 0$의 해의 개수가 하나가 되는 실수 a의 조건을 찾으려면 된다.</p>	5점
<p>$g'(x) = 6x^2 - 18x = 6x(x-3)$이므로 $g'(x) = 0$의 근이 $x=0, 3$ 두 개 존재하고, 따라서 $g(x)$의 극댓값은 $g(0) = 16 + a$, 극솟값은 $g(3) = -11 + a$이다. 삼차함수 $g(x)$는 극댓값이 0보다 작거나 극솟값이 0보다 클 경우에만 해가 하나뿐이므로, 원하는 a의 조건은 $16 + a < 0$ 또는 $-11 + a > 0$이 된다. 따라서 집합 L은 $\{a \mid a > 11 \text{ 또는 } a < -16\}$이다.</p>	5점

문제 2 (10점)

<p>원점에서 곡선 $y = f(x)$에 내린 접선의 접점을 $(t, f(t))$라고 하면, 마찬가지로 $tf'(t) - f(t) = 2t^3 - 9t^2 + 16 = 0$이 성립한다. 제시문 (ㄱ)의 (가)에 의하면 $y = x$가 이 중 하나의 접선이므로 $t=4$가 하나의 해이다. 따라서 인수분해하면 $(t-4)(2t^2 - t - 4) = 0$이고 이차방정식의 풀이에 의해 $t=4, \frac{1+\sqrt{33}}{4}$가 모든 접점의 x좌표이다. 모든 접점의 x좌표의 합 S는 $\frac{9}{2}$이다.</p>	10점
--	-----

[문항 3] (40점)

문제 1 (30점)

<p>제시문 (ㄴ)의 조건으로부터 $a_{n+1} = n!(n+1)! + a_n$, $a_{n+2} = n!(n+1)!(1+(n+1)(n+2)) + a_n$이다. 따라서 제시문 (ㄷ)의 식은 다음과 같다.</p> $a_n + (n^2 + 3n + 3)n!(n+1)! = (n^2 + an + 3)(n!(n+1)! + a_n) + (-n^2 + b_n - 2)a_n$ $= (n^2 + an + 3)n!(n+1)! + a_n((a+b)n + 1)$ <p>즉, 3보다 크거나 같은 자연수 n에 대하여 $(3-a)n!(n+1)! = (a+b)a_n$이 항상 성립하는 실수 a, b를 찾아야 한다.</p>	10점
<p>1) $a \neq 3$인 경우 3보다 크거나 같은 자연수 n에 대하여 $\frac{a+b}{3-a} = \frac{n!(n+1)!}{a_n}$이다. 한편, $a_n = 1!2! + 2!3! + \dots + (n-1)!n! < (n-1)!n! + \dots + (n-1)!n! = (n-1)(n-1)!n! < n!n!$이므로 $\frac{a+b}{3-a} = \frac{n!(n+1)!}{a_n} > n+1$이다. 이 때, $n \geq 3$인 자연수 n 중에 $\frac{a+b}{3-a}$보다 큰 n을 생각하면 부등식 $\frac{a+b}{3-a} > n+1$이 성립하지 않는다. 따라서 $a \neq 3$ 경우, $\frac{a+b}{3-a} = \frac{n!(n+1)!}{a_n}$이 항상 성립할 수는 없다.</p>	10점
<p>2) $a = 3$인 경우 $b = -3$일 때에만 $n \geq 3$인 자연수 n에 대하여 $(3-a)n!(n+1)! = (a+b)a_n$이 성립한다. 따라서 $a = 3, b = -3$이고 제시문 (ㄷ)의 $f(x), g(x)$는 다음과 같다. $f(n) = x^2 + 3x + 3, g(x) = -x^2 - 3x - 2$</p>	10점

문제 2 (10점)

<p>문제 1에 의해서 $f(n) = n^2 + 3n + 3, g(n) = -n^2 - 3n - 2$이다. 따라서 제시문 (ㄹ)의 A는 다음과 같다.</p> $A = \sum_{n=3}^{25} \frac{f(n) + g(n)}{g(n)}$ $= \sum_{n=3}^{25} \frac{-1}{(n+1)(n+2)} = \sum_{n=3}^{25} \left(\frac{1}{n+2} - \frac{1}{n+1} \right)$ $= \frac{1}{27} - \frac{1}{4} = -\frac{23}{108}$	10점
--	-----



가톨릭대학교
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA

논술연습지

자연공학계열 전 모집단위, 간호학과

지원 학부 (과)

성 명

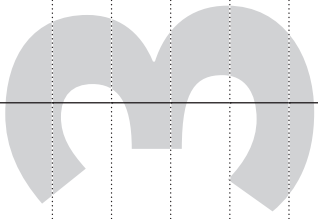
수험 번호

주민등록번호 앞6자리(예:070512)

연 습 지

[문항 1]

<p>문제 1</p>	<p>문제 2</p>
-------------	-------------



CAMPUS LOCATION

인문사회 계열, 자연공학 계열, 약학과, 음악과

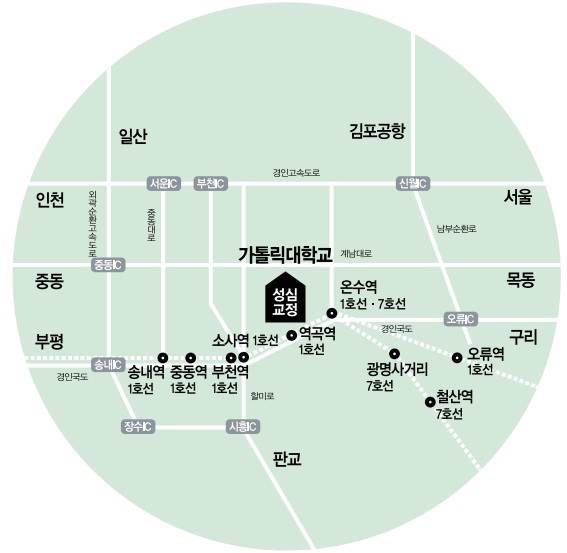
아시아를 넘어 세계로 뻗어나가는 다문화 캠퍼스

입학처

14662 경기도 부천시 지봉로 43

Tel 02-2164-4000 Fax 02-2164-4778

- 지하철 1호선 역곡역 하차(학교까지 도보로 10분)
서울역 ↔ 역곡역 | 30분 소요, 신도림역 ↔ 역곡역 | 15분 소요
부평역 ↔ 역곡역 | 15분 소요
- 지하철 서해선 소사역 하차(학교 후문까지 도보 10분)
일산역 ↔ 소사역 | 35분 소요
김포공항역 ↔ 소사역 | 11분 소요
원시역 ↔ 소사역 | 35분 소요
- 부천행 시외버스
영등포역(시외버스 10, 83, 88번), 신도림역 ↔ 역곡역 하차
- 역곡역(북쪽 출구)에서 마을버스 운행(수시)



의예과, 간호학과

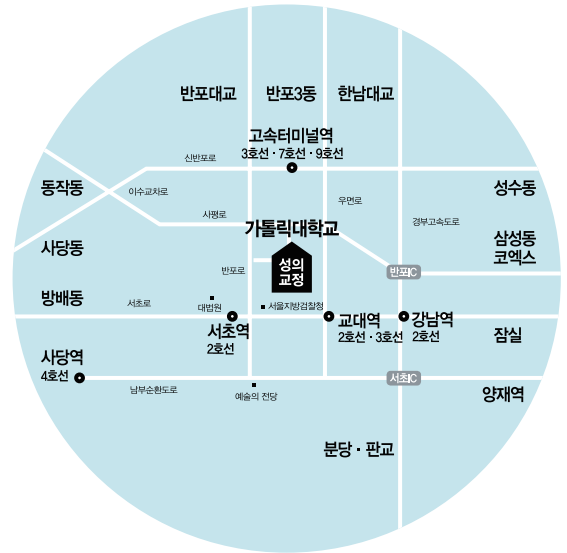
예술과 인술을 고루 배우는 참된 의학 교육의 중심지

교무팀

06591 서울특별시 서초구 반포대로 222

Tel 02-3147-8126~9 Fax 02-3147-8289

- 지하철 2호선 서초역(7번 출구, 버스 1정거장) 또는 3, 7, 9호선 고속터미널역 5번 출구(학교까지 도보로 10분)
- 간선버스(파랑) | 142, 540, 740번
- 지선버스(초록) | 서초13, 서초14, 서초21, 3414, 5413번
- 광역버스(빨강) | 9408번



신학과

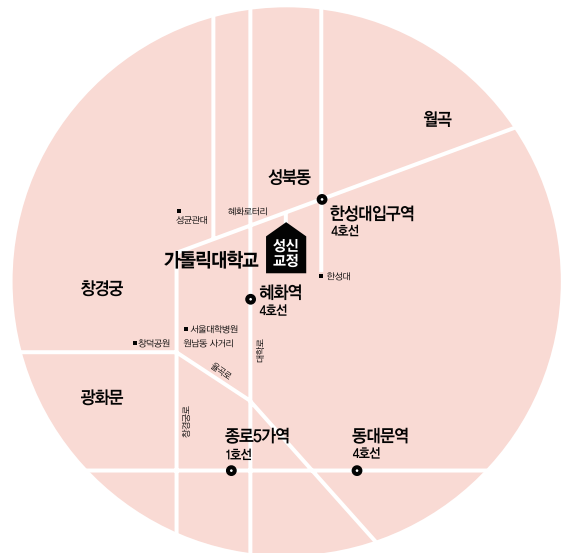
인류사회 발전과 평화에 기여하는 사제 양성의 요람

교학팀

03083 서울특별시 종로구 창경궁로 296-12

Tel 02-740-9704~5 Fax 02-741-2801

- 지하철 4호선 혜화역 하차(학교까지 도보로 5분)
- 간선버스(파랑) | 100, 102, 104, 106, 107, 108, 109, 140, 143, 150, 151, 160, 162, 171, 172, 272, 301, 710번
- 지선버스(초록) | 2112번





가톨릭대학교
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA



인문사회계열, 자연공학계열, 약학과, 음악과

입학처

14662 경기도 부천시 지봉로 43

Tel 02-2164-4000

Fax 02-2164-4778

의과대학, 간호대학

교무팀

06591 서울특별시 서초구 반포대로 222

Tel 02-3147-8126~9

Fax 02-3147-8289

신학대학

교학팀

03083 서울특별시 종로구 창경궁로 296-12

Tel 02-740-9704~5

Fax 02-741-2801