DONGGUK

동국대학교 논술전형 가이드북

DONGGUK

동국대학교 논술전형 가이드북

2024



2024

dongguk UNIVERSITY

04620 서울특별시 중구 필동로 1길 30
동국대학교 입학처 입학실
Tel. 02-2260-8861 Fax. 02-2260-3969
http://ipsi.dongguk.edu

dongguk UNIVERSITY



동국대학교 논술전형 가이드북

CONTENTS



004 동국대학교 소개

010 2024학년도 신입학 전형 주요사항 안내

018 동국대학교 논술고사 특징 및 유의사항

020 논술전형 및 논술고사 관련 FAQ

022 논술 작성 Tip

023 2023학년도 논술전형 결과 분석

027 논술고사 기출문제 및 해설 – 인문계열

028 2023학년도 [인문계열 I] 기출문제
033 2023학년도 [인문계열 II] 기출문제
037 2022학년도 [인문계열 I] 기출문제
041 2022학년도 [인문계열 II] 기출문제
045 2021학년도 [인문계열 I] 기출문제
049 2021학년도 [인문계열 II] 기출문제
053 2023학년도 [인문계열 I] 문제해설
057 2023학년도 [인문계열 II] 문제해설
061 2022학년도 [인문계열 I] 문제해설
066 2022학년도 [인문계열 II] 문제해설
071 2021학년도 [인문계열 I] 문제해설
077 2021학년도 [인문계열 II] 문제해설

083 논술고사 기출문제 및 해설 – 자연계열

084 2023학년도 [자연계열] 기출문제
088 2022학년도 [자연계열] 기출문제
091 2021학년도 [자연계열] 기출문제
095 2023학년도 [자연계열] 문제해설
102 2022학년도 [자연계열] 문제해설
108 2021학년도 [자연계열] 문제해설

THE EDUCATION OF DONGGUK

4차 산업혁명 시대를 선도하는 글로벌 화쟁형인재 양성

동국의 교육은 융합교육 생태계 구축을 통하여 학생성장 중심의 교육과정을 운영합니다.
최고의 교수진과 교육시스템은 동국인의 학술능력 향상과 더불어 성공적인 사회진출을 이끌고 있습니다.



교양교육

- 자기탐색과 리더십
- 고전과 창의융합
- 전지구적 사고와 과제
- 4차 산업혁명과 미래
- 글로벌 의사소통

비교과 프로그램

- 학습역량 강화 프로그램
- 진로 / 상담 프로그램
- 취·창업 지원 프로그램
- 해외교류 프로그램

전공교육

전공제도
- 복수전공
- 학생설계전공
- 전과제도
- 공학교육인증제
- 창업대체학점인증제
- 학·석사 연계과정
- 융합전공제

융합교육
- 마중대학 / 마중학과
- 나노디그리
- 마이크로디그리
- 연계전공
- 융합전공

DRAW YOUR FUTURE



Creative Thinker
창조적 지식인

Advance



Ethical Leader
도덕적 지도자

Young Challenger
진취적 도전자



THE GIANT GROWTH OF DONGGUK

역대 최대 연구비를 수주하며 연구중심대학으로 체질 개선

〈2022 중앙일보 대학평가〉
역대 최고 순위 기록,
〈3주기 대학기본역량진단〉
일반 재정지원 우수대학 선정,
〈서울캠퍼스타운 조성사업〉 선정 등
동국대학교는 담대한 도전으로
세계대학을 향해 거침없이 나아갑니다.



2022 중앙일보 대학평가

4위 학생교육부문

9위 종합순위 (2년 연속)

인문한국플러스(HK+) 사업 선정 — **7년간 84억원**

IEQAS 인증대학 — 교육국제화역량인증제 (2021.3.~2023.2.)

ONLY ONE — 컴퓨터공학전공 공학교육인증평가 국내 최초 유일 2회 연속 최고 인증

사립대학 7위 — 학생만족도 사립대학 7위 NCSI(2021)



7 GRADE — 취업창업역량평가 한국경제신문(2020)

예비창업 패키지 — 사업선정 중기부(2021)

고교교육 기여대학 — 지원사업 선정 교육부(2014~2024)

창업교육 비율 1위 — 중앙일보 대학평가 (2022)

3,304,600원 — 학생 1인당 연간 장학금 대학알리미 공시정보(2021)

기부금 국내 TOP5 — 9년 연속 100억 이상 모금 5대 사립대 대학알리미(2011~2019 회계년도 교비회계 기준)



350,000명 — 117년 역사가 배출한 동문



GO~ AROUND DONGGUK

동국과 함께 떠나는 서울여행

전통과 현대가 조화를 이룬
세계적인 도시, 서울
서울의 중심에서 동국대학교와 함께
문화를 느낄 수 있습니다.

남산골한옥마을



서울의 상징인 남산 투어에서 한옥마을을 빼놓을 수 없겠죠? 서울시 민속자료인 한옥을 이전, 복원하여 선조들의 삶을 재조명한 곳입니다. 외국인 친구나 부모님과 방문해도 참 좋은 코스랍니다.

3 4 충무로역

명동



버스나 지하철을 이용해도, 운동 삼아 걸어도 금방인 이 곳. 쇼핑, 극장, 맛집이 모두 있는 명동에서 젊음의 에너지를 발산해 보세요.

2 을지로입구역 4 명동역

을지로



새로운 핫플레이스 '힙지로'는 레트로 한 기존 상권에 힙한 감성을 덧칠한 복고풍 카페와 맛집이 곳곳에 숨어 있어 찾아보는 재미가 있어요. 과거와 현재가 공존하는 '힙지로'에서 서울 한복판 캠퍼스 라이프를 즐겨보세요.

2 3 을지로3가역

남산공원 & N서울타워



걷기 좋은 남산 산책로는 동국대학교 캠퍼스와 바로 연결되어 있어요. 계절을 느끼며 조용히 걷고 싶을 때, 친구와 즐거운 추억을 만들고 싶을 때 산책로를 따라 걸으면 남산공원에 닿아요. 캠퍼스 바로 위쪽에 위치한 N서울타워에서의 야경 감상을 추천합니다.

3 4 충무로역 3 동대입구역

장충단공원



동대입구역을 나서면 바로 보이는 장충단공원은 캠퍼스 아래쪽으로 학교와 맞닿아 있어 등하굣길에 만나게 되는 친숙한 공간입니다. 작고 조용한 공원의 사계절을 느껴보세요.

3 동대입구역



삼청동과 북촌



복잡한 서울 시내에서 색다른 공간을 찾는다면 삼청동과 계동을 아우르는 북촌을 추천합니다. 이색 맛집과 아기자기한 카페, 정독도서관까지 기억에 남는 장면을 많이 담게 될 거예요.

3 안국역 · 경복궁역 5 광화문역

대학로



낙산공원과 마로니에 공원에 인접해 낭만과 활기가 살아있는 곳으로 연극과 뮤지컬 등 매일매일 다양한 공연이 펼쳐진답니다.

4 혜화역

동대문디자인플라자



세계 최대 규모의 3차원 비정형 건물로 동국대학교 캠퍼스에서 도보 15분이면 갈 수 있는 DDP는 다채로운 디자인 콘텐츠와 전시를 경험할 수 있는 열린 공간입니다.

2 4 5 동대문역사문화공원역

이태원과 경리단길



핫플레이스로 주목받고 있는 이태원과 경리단길은 남산을 중심으로 동국대학교 반대편에 위치해 있어요. 남산공원과 N서울타워를 구경하고, 산책길로 내려가면 이태원과 경리단길이 나오죠. 이국적인 먹거리, 다국적의 사람들이 모인 서울의 가장 글로벌한 곳에서 이색적인 문화를 즐겨보세요.

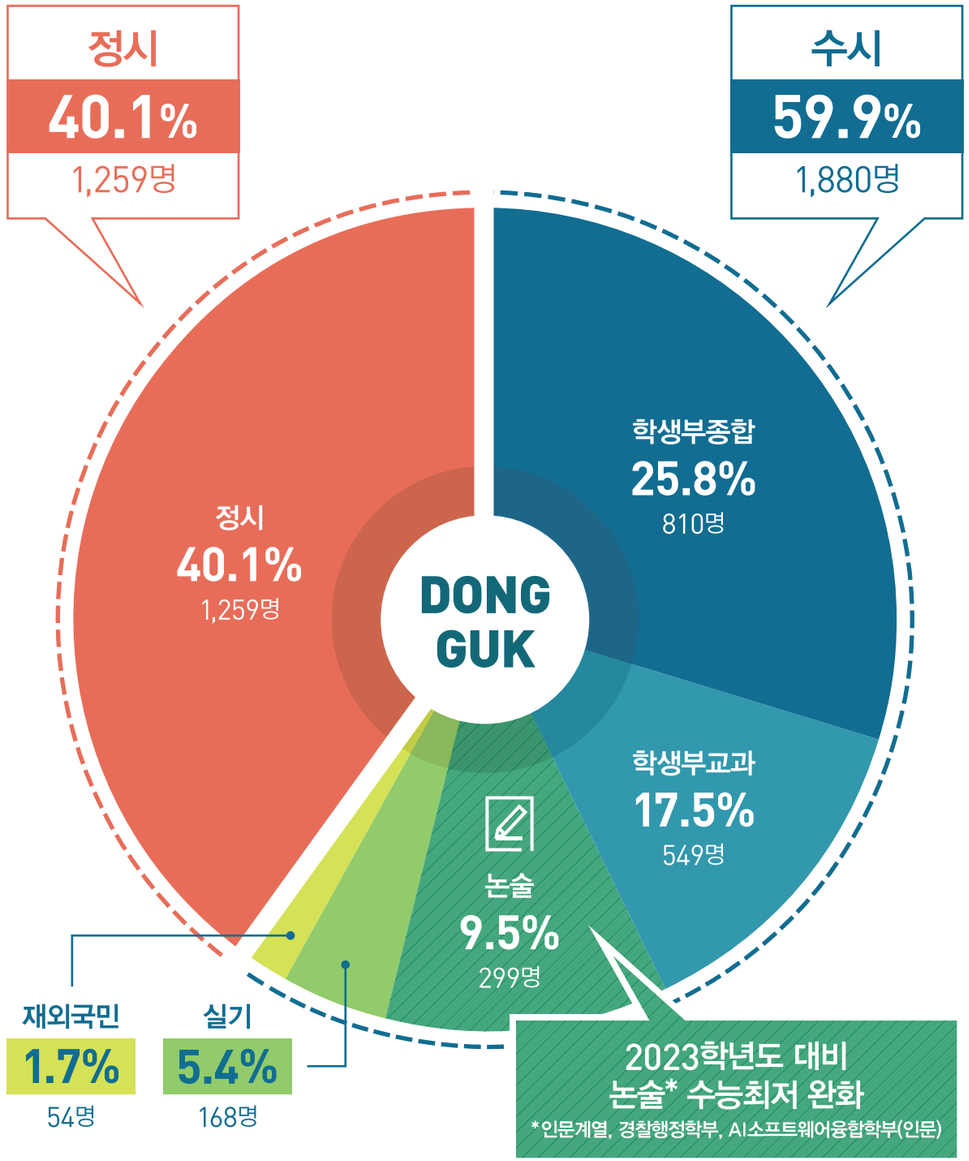
6 이태원역 · 녹사평역



동국대학교 정각원

2024학년도 신입학 전형 주요사항 안내

본 전형 안내는 〈2024학년도 신입학 기본계획〉의 내용으로, **추후 일부 변경될 수 있습니다.**
반드시 **우리대학 입학처 홈페이지에서 〈모집요강〉을 확인**하시기 바랍니다.



2024학년도 신입학 전형 총괄 현황표

모집시기	전형유형	전형명			모집인원	비율(%)
수시	학생부종합	Do Dream			500	15.9
		Do Dream(소프트웨어)			64	2
		불교추천인재			108	3.4
		기회균형	기회균형통합		130	4.1
			특수교육대상자		8	0.3
	학생부종합 계				**810**	**25.8**
	학생부교과	학교장추천인재			400	12.7
		기회균형	특성화고등을 졸업한재직자	서류형	75	2.4
				면접형	74	2.4
	논술	**논술**			**299**	**9.5**
	실기/실적	국어국문 · 문예창작학부			168	5.4
		체육교육과				
		미술학부				
		연극학부				
		스포츠문화학과				
		한국음악과				
	재외국민(일반)/전교육과정국외이수자/북한이탈주민				54(54/0/0)	1.7
	수시모집 계				**1,880**	**59.9**
정시 가군	수능	일반			519	16.5
		기회균형	농어촌학생		39	1.2
			특성화고교졸업자		14	0.4
			기초생활수급자및차상위계층		16	0.5
	학생부교과		특성화고등을졸업한재직자		3	0.1
정시 나군	수능	일반			589	18.8
		기회균형	농어촌학생		48	1.5
			특성화고교졸업자		6	0.2
			기초생활수급자및차상위계층		25	0.8
	정시모집 계				**1,259**	**40.1**
	총계				**3,139**	**100**

2024학년도 주요 전형방법

모집구분	전형유형	전형명	구분	전형방법	수능최저
수시	학생부종합	Do Dream / Do Dream(소프트웨어) 불교추천인재 기회균형	1단계 (2~5배수)	서류종합 100%	미적용
			2단계	면접 30% + 1단계성적 70%	
	학생부교과	학교장추천인재	일괄	학생부교과 70% + 서류종합 30%	
	논술	**논술**	**일괄**	**논술 70% + 교과 20% + 출결 10%**	**적용**
정시	수능	일반	일괄	수능 100%	미적용

2024학년도 동국대학교 수시모집 선발인원 (추후 모집요강 확인)

학생부종합(810명) 25.8% | 학생부교과(549명) 17.5% | 논술(299명) 9.5% | 실기(168명) 5.4% | 재외국민(54명) 1.7% | 정시(1,259명) 40.1%

수시 59.9% | 정시 40.1%

대학	모집단위	학생부종합					학생부교과			논술	실기/실적	재외국민(일반)	수시모집계
		Do Dream	Do Dream(소프트웨어)	불교추천인재	기회균형		학교장추천인재	기회균형		논술	실기		
					기회균형통합	특수교육대상자		특성화고등을 졸업한재직자 서류형	특성화고등을 졸업한재직자 면접형				
불교	불교학부			일반20 승려20	2		3						45
	문화재학과	3		일반2 승려5			3					1	14
문과	국어국문 · 문예창작학부	7			2		4			6	23	2	44
	영어영문학부	15		3	4		13			10		2	47
	일본학과	7			2		4			5		1	19
	중어중문학과	7		2	3		6			5		2	25
	철학과	5					2			5			12
	사학과	7			2		5			4		1	19
이과	수학과	10			2		5			4		1	22
	화학과	9			3		6			4		1	23
	통계학과	9		2	3		6			4		1	25
	물리 · 반도체과학부	14		2	3		10			7		1	37
법과	법학과	20		3	5	1	15			15		2	61
사회과학	정치외교학전공	8		2	2		6			6		2	26
	행정학전공	6		2	2		6			6		2	24
	북한학전공	7					3						10
	경제학과	17		4	6		15					1	43
	국제통상학과	12		2	3		9			12		2	40
	사회학전공	8					5						13
	미디어커뮤니케이션학전공	10		2	3		9			5		2	31
	식품산업관리학과	8			2		5						15
	광고홍보학과	10		2	3		8			6		2	31
	사회복지학과	5		2		1	3						11
경찰사법	경찰행정학부	8		2	3		8			인문15 자연5		3	44
경영	경영학과	25		3	6	1	20			18		3	76
	회계학과	13		3	5		11			13		1	46
	경영정보학과	12		2	5		10			10		1	40
바이오시스템	생명과학과	10			3		8			4			25
	바이오환경과학과	10		2	2		8			4			26
	의생명공학과	9			3		6			4		1	23
	식품생명공학과	11		2	3		11			5		1	33

대학	모집단위	학생부종합					학생부교과			논술	실기/실적	재외국민(일반)	수시모집계
		Do Dream	Do Dream(소프트웨어)	불교추천인재	기회균형		학교장추천인재	기회균형		논술	실기		
					기회균형통합	특수교육대상자		특성화고등을 졸업한재직자 서류형	특성화고등을 졸업한재직자 면접형				
공과	전자전기공학부	29		4	6	1	27			25		3	95
	정보통신공학과	20		2	4	1	11			13		1	52
	건설환경공학과	12		2	3		10			7			34
	화공생물공학과	14		2	4		12			7		2	41
	기계로봇에너지공학과	10		2	3		9			7		2	33
	건축공학부	16		2	3		10			5			36
	산업시스템공학과	14		2	4		13			7		1	41
	융합에너지신소재공학과	9			2		7			6		1	25
AI융합	AI소프트웨어융합학부		64	3	5	1	25			인문 4 자연21		4	127
사범	교육학과	6			2	1	4			5			18
	국어교육과	8			2	1	6					1	18
	역사교육과	9			2		7						18
	지리교육과	8			2		7						17
	수학교육과	6			2		4			5		1	18
	가정교육과	8			2		7						17
	체육교육과										23		23
예술	불교미술전공										15		15
	한국화전공										15		15
	서양화전공										15		15
	조소전공												–
	연극학부	10									실기38 특기2		50
	영화영상학과	10			2		4					2	18
	스포츠문화학과										22		22
	한국음악과										15		15
약학	약학과	9					4			5			18
미래융합	융합보안학과							20	20				40
	사회복지상담학과							20	20				40
	글로벌무역학과							35	34				69
계		500	64	108	130	8	400	75	74	299	168	54	1,880

※ 상기 모집단위 및 모집인원은 우리대학 학칙개정, 편제 및 정원조정 등에 따라 모집요강 확정 시 변경 가능

2024학년도 동국대학교 정시모집 선발인원 (추후 모집요강 확인)

학생부종합(810명) 25.8% | 학생부교과(549명) 17.5% | 논술(299명) 9.5% | 실기(168명) 5.4% | 재외국민(54명) 1.7% | 정시(1,259명) 40.1%

수시 59.9% | 정시 40.1%

대학	모집단위	가군					나군				정시 모집 계
		수능				학생부 교과	수능				
		일반	기회균형				일반	기회균형			
			농어촌 학생	특성화 고교 졸업자	기초생활 수급자/ 차상위 계층	특성화고 등을 졸업한 재직자		농어촌 학생	특성화 고교 졸업자	기초생활 수급자/ 차상위 계층	
불교	불교학부						18				18
	문화재학과	2			2						4
문과	국어국문 · 문예창작학부						18	2		2	22
	영어영문학부						41	2		2	45
	일본학과						12	2			14
	중어중문학과	17	2								19
	철학과						5			2	7
	사학과						12	2			14
이과	수학과						13	2			15
	화학과	14	3								17
	통계학과						16	2			18
	물리 · 반도체과학부	27	2								29
법과	법학과						56	4		2	62
사회 과학	정치외교학전공						16	2		2	20
	행정학전공	18	2								20
	북한학전공	5			2						7
	경제학과	42	2	2							46
	국제통상학과	30	2	2	2						36
	사회학전공						9	2			11
	미디어커뮤니케이션학전공	21	2		2						25
	식품산업관리학과	10	2								12
	광고홍보학과						21	2		2	25
	사회복지학과	5			2						7
경찰 사법	경찰행정학부						28	2			30
경영	경영학과						48	4	2	2	56
	회계학과						39	2	2	2	45
	경영정보학과	27	2	2							31
바이오 시스템	생명과학과	15	2		2						19
	바이오환경과학과	16	3								19
	의생명공학과						15	2			17
	식품생명공학과						22	3			25

대학	모집단위	가군					나군				정시 모집 계
		수능				학생부 교과	수능				
		일반	기회균형				일반	기회균형			
			농어촌 학생	특성화 고교 졸업자	기초생활 수급자/ 차상위 계층	특성화고 등을 졸업한 재직자		농어촌 학생	특성화 고교 졸업자	기초생활 수급자/ 차상위 계층	
공과	전자전기공학부	71	5	2	2						80
	정보통신공학과						36	2		2	40
	건설환경공학과						18	2		2	22
	화공생물공학과						28	2		2	32
	기계로봇에너지공학과	24	2		2						28
	건축공학부	22	2	2							26
	산업시스템공학과	26	2	2							30
	융합에너지신소재공학과	16	2								18
AI융합	AI소프트웨어융합학부						인문 8 자연 83	5	2		98
사범	교육학과	12									12
	국어교육과	13									13
	역사교육과	12									12
	지리교육과	12									12
	수학교육과	12									12
	가정교육과	13									13
	체육교육과	13									13
예술	불교미술전공										–
	한국화전공										–
	서양화전공										–
	조소전공						15				15
	연극학부										–
	영화영상학과	24	2	2							28
	스포츠문화학과										–
	한국음악과										–
약학	약학과						12	2		3	17
미래 융합	융합보안학과					1					1
	사회복지상담학과					1					1
	글로벌무역학과					1					1
계		519	39	14	16	3	589	48	6	25	1,259

※ 상기 모집단위 및 모집인원은 우리대학 학칙개정, 편제 및 정원조정 등에 따라 모집요강 확정 시 변경 가능

2024학년도 『논술전형』

(1) 지원자격

- 국내 · 외 고교 졸업(예정)자 또는 법령에 의하여 이와 동등 이상의 학력인증을 취득한 자(국외 검정고시 합격자 제외)로서
- 우리대학이 요구하는 해당년도 대학수학능력시험 최저학력기준을 갖춘 자

(2) 전형방법 및 배점

구분		합격 배수	전형요소 및 방법			
			학생부		논술	수능최저 학력기준
			교과	출결		
전형방법(%)	일괄	1배수	20	10	70	적용
배점(점)	배점	–	200	100	700	–
	기본점수	–	100	50	350	–

(3) 대학수학능력시험 최저학력기준

구분		수능최저학력기준	
		반영영역 및 적용기준(이내)	비고
인문계열		국어/수학/영어/탐구(사회 또는 과학) 2개 영역 등급 합 5 [한국사 4등급]	
경찰행정학부		국어/수학/영어/탐구(사회 또는 과학) 2개 영역 등급 합 4 [한국사 4등급]	인문/자연 공통
자연계열		국어/수학/영어/과학탐구 2개 영역 등급 합 5 [한국사 4등급]	수학 또는 과학 1개 이상 포함
AI소프트웨어 융합학부	인문	국어/수학/영어/탐구(사회 또는 과학) 2개 영역 등급 합 5 [한국사 4등급]	등급 합 산정 시 수학 포함
	자연	국어/수학/영어/과학탐구 2개 영역 등급 합 5 [한국사 4등급]	
약학과		국어/수학/영어/과학탐구 3개 영역 등급 합 4 [한국사 4등급]	수학 또는 과학 1개 이상 포함

1) 국어 및 수학영역 선택과목 지정 없음
2) 사회 및 과학탐구영역은 2과목 중 상위 1과목만 반영하며, 제2외국어/한문 대체 없음

(4) 논술고사 개요

출제방식		
구분	인문계열	자연계열
형태	고교 교육과정을 바탕으로 한 제시문 기반의 종합적 사고능력(이해력, 사고력, 문제해결능력 등), 표현능력 등을 평가하는 통합교과형 논술	고교 교육과정의 수학적 개념에 대한 이해도 및 적용 능력 등을 평가하는 풀이과정 중심의 수리논술
출제 범위	[2015 개정 교육과정] 국어교과, 사회(역사/도덕포함)교과, 한국사 – 공통과목, 일반선택 –	[2015 개정 교육과정] 수학교과 – 공통과목, 일반선택, 기하 –
문항 수	3개 (영어지문 없음)	3개 (소문항 출제 가능)
문항 구성 및 답안 분량	① 문항 2개 : 250자~400자 ② 문항 1개 : 550자~700자	① 문항 2개 : 15줄 이내 ② 문항 1개 : 27줄 이내
고사 시간	100분	90분
대상 모집단위	인문계열 모집단위 경찰행정학부(인문) AI소프트웨어융합학부(인문)	자연계열 모집단위 경찰행정학부(자연) 약학과 AI소프트웨어융합학부(자연)

평가 및 평가기준
• 제시문과 문제에 대한 이해력, 문제에서 요구하는 답안 작성 능력(문제해결력), 논리력, 분석력 등의 종합적 사고 능력, 표현의 정확성(표현력) 등을 종합적으로 평가 • 각 문항별 평가기준에 따라 7점 척도로 평가 • 3개 문항 배점의 합은 100점이 만점이며, 문항별 평가점수를 합산하여 반영총점(700점)으로 환산

유의사항	
응시 관련	• 경찰행정학부(자연) 지원자는 자연계열 논술고사 응시 • AI소프트웨어융합학부(인문) 지원자는 인문계열 논술고사 응시
작성관련	• 답안 작성은 제공된 답안지 1장에 흑색 볼펜만 사용 가능(연필, 샤프 사용불가) • 수정 시 수정테이프 또는 원고지 교정법 활용 • 답안지(여백 포함)에 성명, 수험번호 등 개인 신상을 암시하는 내용 표시 금지 • 문항별 지정된 답안 분량을 준수하여 작성

(5) 학교생활기록부 반영 방법

교과			출결		
반영비율	반영총점	기본점수	반영비율	반영총점	기본점수
20%	200	100	10%	100	50

※ 졸업예정자는 3학년 1학기(조기졸업은 2학년 1학기)까지, 졸업자는 전 학년을 대상으로 반영
※ 검정고시 합격자 등 학생부가 없거나 산출 불가능한 자는 비교내신 산출

• 교과

– 국어/수학/사회/과학/영어/한국사 교과 중 **상위 10과목의 석차등급을 점수화하여 반영총점으로 환산**
– **교과 성적 반영 시 교과별 · 학년별 반영비율 및 각 과목별 이수단위 적용하지 않음**

등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	6등급	7등급	8등급	9등급
등급점수	10	9.97	9.93	9.9	9.8	8.7	7.0	6.0	5.0
1등급 점수와의 차이		–0.03	–0.07	–0.1	–0.2	–1.3	–3.0	–4.0	–5.0

– 산출방법: **[Σ(등급점수 ÷ 반영과목 수) ÷ 최대등급점수(10점)] × 반영총점**
– 지정교과별 인정과목 선정 시 학교생활기록부 상의 교과를 기준으로 반영하고, 교과영역 구분이 없거나 판별이 어려운 경우에는 과목명을 기준으로 반영

• 출결

결석일수	3일 이하	4~6일	7~9일	10~12일	13~15일	16~18일	19~21일	22~24일	25일 이상
환산점수	10	9.4	8.8	8.2	7.6	7	6.4	5.8	5

– 무단(사고)/미인정 결과 · 지각 · 조퇴는 3회당 결석 1일로 반영(소수점 이하는 절사)
– 질병으로 인한 경우에는 반영하지 않음

• 학생부 반영 불가 대상자 비교내신 산출

비교내신 적용대상	적용방법
• 2019년 2월 이전 졸업자(2019년 2월 졸업자 포함) • 검정고시 출신자 • 국외고교 출신자 • 학교생활기록부가 없거나 석차등급 산출이 불가능한 자 • 반영과목수가 10과목이 되지 않는 자	논술고사 성적에 의한 비교내신

동국대학교 논술고사 특징 및 유의사항

인문계열

논술고사 특징 01

동국대학교 인문계열 논술고사의 출제 원칙은 “고교교육 중심”이라는 교육부의 기조에 맞추어져 있습니다. 이를 위해 **교과서나 교육과정에서 다루어지지 않는 개념이나 내용은 배제**하며, 영어지문은 출제하지 않습니다. 즉 고등학교 3년간의 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 충분히 이해하고 풀 수 있는 문제를 지향해왔습니다. 2024학년도 동국대학교 논술고사 역시, 교육과정 성취기준에 의거하여 출제하는 방식을 유지할 것입니다.

동국대학교 인문계열 논술고사의 주요 특징은 교과서 내에서 특정 전공에 치우치지 않는 내용의 지문을 선별하여 제시함으로써 수험생의 체감 난이도를 낮춘다는 점입니다. 다만 지문이 6~12개로 읽어야 하는 양이 상당히 많음을 유념해야 합니다. 또한, 글의 종류가 설명문, 논설문 등으로 다양하고, 다루고 있는 제재가 인문, 사회, 자연, 철학 등 광범위하기 때문에 출제자의 의도에 맞게 답안을 작성하는 것이 의외로 어렵게 느껴질 수 있습니다.

인문계열 논술고사의 유형은 세 가지 정도로 구분할 수 있습니다. 구체적으로, ❶비교를 통한 제시문의 요약, ❷중심화제에 대한 설명과 비판, 그리고 ❸견해나 대안 제시 등입니다. 외연적으로는 3가지 유형을 골고루 출제하고 있지만, 주어진 논점을 토대로 추론하여 요구에 맞는 답을 제시하고 비판적 시각으로 자신의 주장을 펼치는 ❷와 ❸의 비중과 배점이 높습니다. 이러한 문제에서는 암기 위주의 단편적 지식이나 정형화된 답안으로는 좋은 결과를 기대할 수 없습니다. 개념에 대한 분명한 이해를 바탕으로 논리적 사고력과 응용력을 발휘하여 답안을 작성하는 것이 중요합니다.

논술고사에 대비하기 위해서 교과목에 대한 전반적인 이해는 물론 인문, 사회, 문화, 고전 등에 걸친 다양한 독서 경험을 쌓고, 문제에서 요구하는 논제에 대처할 수 있는 능력을 갖추어야 합니다. 출제자는 수험생이 각 지문을 아우르는 공통 화제가 무엇인지 파악하고, 이를 바탕으로 핵심 개념을 명확하게 정리하고 논지를 풀어내는지를 평가의 주안점으로 삼고 있음을 명심해야 합니다.

논술고사 유의사항 02

동국대학교 인문계열 논술고사는 인문Ⅰ과 인문Ⅱ로 나누어 출제됩니다. 인문Ⅰ과 인문Ⅱ 간 기출 방향의 차이는 없고, 지원인원을 고려해 시간대를 안배한 것입니다. 인문계열 논술은 총 3개의 문항으로 구성되어 있으며, 고사시간은 100분입니다. 작성 분량은 총 1,500자 이내로, 두 문항은 250~400자, 한 문항은 550~700자입니다. 제시문의 양이 많은 편이므로, 100분의 시간 동안 신속하게 제시문을 파악하고 논지를 숙지하여 답안을 완성해야 합니다.

자연계열

논술고사 특징 01

동국대학교 자연계열 논술고사는 고등학교 교육과정에서 벗어나지 않게 출제하는 것이 기본 방침입니다. 이에 따라, 고등학교 2015개정 수학교과의 공통과목, 일반선택, 기하 과목의 기본개념을 중심으로 출제합니다.

동국대학교 자연계열 논술고사의 주요 특징은 제시문을 통한 기본적인 개념을 설명하고, 이를 확장하여 해결하는 문제가 많다는 점입니다. 또한, 실생활과 밀접한 사회 문제, 문화 현상 등을 접목시켜 단순히 답만을 구하는 것이 아닌 통합적인 사고를 바탕으로 한 문제 해결력을 요구하는 것이 특징입니다.

논술고사 유의사항 02

2024학년도 자연계열 논술고사는 **풀이과정 중심의 수학 3문항(소문항 출제 가능)**으로 출제됩니다. 이에 단순 문제풀이가 아닌 기본개념에 대해 반드시 이해하고 논리적으로 접근하려는 방식이 필요합니다.

자연계열 논술고사 시간은 90분이며, 2개의 문항은 15줄(250자~400자) 정도의 답안을, 1개 문항은 27줄(550자~700자) 정도의 답안을 작성해야 합니다. 지정된 답안 분량을 초과하거나 미달하지 않도록 유의하십시오.

가이드북에 안내된 기출문제를 통해 동국대학교 논술고사 문제의 특징을 확인할 수 있습니다.

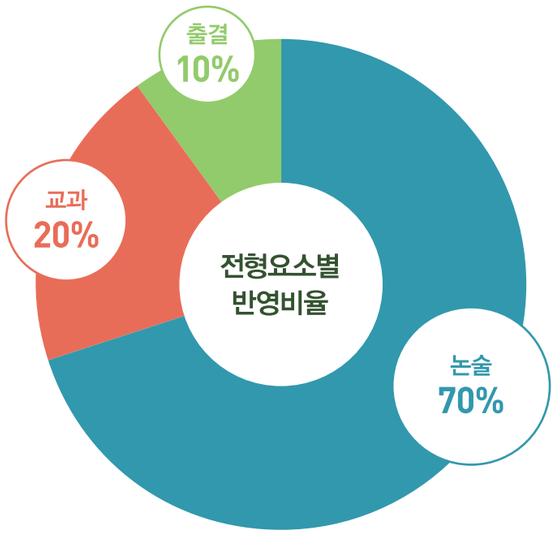
논술전형 및 논술고사 관련 FAQ

Q 논술전형에서 학생부는 어떻게 반영이 되나요?

A 2024학년도 동국대학교 논술전형의 전형요소별 반영비율은 **논술 70%, 학생부 30%**(교과 20%, 출결 10%)입니다. 학생부교과는 지원하는 학과의 계열에 상관없이 동일한 방식으로 반영합니다. 반영 교과목은 국어, 수학, 사회, 과학, 영어, 한국사이며 고등학교 3년 동안 해당 교과목 중에서 **등급이 높은 상위 10개 과목**을 반영합니다. 교과성적 반영 시, 교과별/학년별 반영비율 및 과목별 이수단위를 적용하지 않고 산출합니다. 출결은 무단결석 3일 이하면 만점입니다.

Q 교과 성적이 낮은데 합격에 불리하지 않나요?

A 2024학년도 동국대학교 논술전형에서 교과 성적의 반영비율은 20%이며, 기본 점수가 100점 만점 중 50점을 차지합니다. 또한 국어, 수학, 사회, 과학, 영어, 한국사 교과목 중 **등급이 높은 상위 10개 과목만 반영**하기에 **등급별 점수가 1~5등급까지는 큰 차이가 없어 교과의 영향력이 높지 않습니다.**



[교과 성적 반영방법]

등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	6등급	7등급	8등급	9등급
등급 점수	10	9.97	9.93	9.9	9.8	8.7	7.0	6.0	5.0
		-0.03	-0.04	-0.03	-0.1	-1.1	-1.7	-1.0	-1.0

Q 수능을 잘 보면 합격 가능성이 높아지나요?

A 동국대학교 논술전형은 수능최저학력기준을 반영합니다. 수능성적은 해당 기준을 충족했는지 여부만을 판단하며, **수능성적의 높고 낮음에 따라 합격이 결정되지 않습니다.**

Q 인문 I 과 인문II의 차이점은 무엇입니까?

A 인문계열 논술은 지원인원을 고려하여 고사 시간대별로 인문 I 과 인문II로 나뉠 뿐이며, 유형에 따라 출제 방향 및 난이도가 달라지지 않습니다. 따라서 **인문 I 과 인문II는 문제만 다를 뿐, 동일한 유형의 논술**이라 할 수 있습니다. 동국대학교 인문계열 논술을 준비하는 수험생이라면 인문 I 과 인문II 기출문제를 두루 참고하시기를 권장합니다.

Q AI소프트웨어융합학부 인문계열/경찰행정학부 자연계열에 지원한다면 논술은 어떤 유형으로 봐야합니까?

A AI소프트웨어융합학부 인문계열로 지원할 경우 인문계열 논술, 경찰행정학부 자연계열에 지원할 경우 자연계열 논술에 응시하시면 됩니다.

Q 논술고사 문제는 어떻게 출제됩니까?

A 출제위원장 1명, 문제유형별(인문 I , 인문II , 자연)로 각각 3명의 출제위원과 2~3명의 문제검토위원이 출제위원단으로 구성되어 외부로부터 철저히 통제된 상태에서 출제가 진행됩니다. 이때 문제검토위원은 현직 고등학교 교사로서, 모든 문제가 고등학교 교육과정 내에서 출제되는지를 면밀히 검토합니다.
출제자료는 고등학교 교과서가 활용됩니다. 다만 출제 과정에서 출제위원들은 고등학교 교과서 수준에서 다루어지지 않는 내용을 배제하기 위하여 관련한 참고자료를 철저하게 연구하고 검토합니다. 특정 교과에서의 단순 암기위주식 지식을 묻는 것이 아닌, 다양한 영역의 내용을 통합하고 응용하기에 적합한 제시문을 선별합니다. 이를 바탕으로 수험생의 비판적 사고능력과 문제해결능력을 평가할 수 있는 문제를 개발합니다.

Q 논술고사 답안 평가 시 평가 주안점은 무엇입니까?

A 논술 답안을 평가할 때 가장 먼저 평가하는 것은 지문과 주제에 대한 이해력입니다. 이는 답안에 포함되어야 하는 핵심어(키워드)의 유무를 통해 판단합니다. 다음으로는 문제에서 요구하는 종합적 사고 능력(분석력, 추리력, 문제해결능력 등)을 평가합니다. 즉, 출제자가 요구하는 내용을 논리적으로 구성하고 있는지를 평가합니다. 이 때 답안의 내용이 얼마나 체계적이고 유기적인 구성을 가지고 있는지가 중요하며, 평가기준에서 요구하는 사항들을 얼마나 충족하고 있는지에 따라 평가 등급이 달라집니다.

Q 답안 작성 시 수정테이프 사용 가능합니까?

A 답안을 작성할 때는 연필이 아닌, 검정색 볼펜만 가능합니다. 답안을 수정할 때는 수정테이프 또는 원고지 교정법에 의해 수정 가능합니다. 고사에 응시하시기 전에 **원고지 교정법**을 숙지하시기 바랍니다.

Q 논술 답안 평가 시 글씨체와 맞춤법이 영향을 미치나요?

A 평가 시 가장 중요하게 여기는 것은 해당 답안의 내용입니다. 즉, 글씨체가 예쁘지 않더라도, 작성한 답안이 문제에서 요구하는 내용을 모두 포함하고 있다면 우수한 평가를 받습니다. 다만, 평가자가 내용을 파악할 수 없을 정도로 글씨체를 알아볼 수 없거나 맞춤법의 오류가 많다면, 평가에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 이 부분에 대한 준비와 노력이 필요합니다.

논술 작성 Tip

글쓰기는 자신의 생각을 언어로 풀어내는 작업으로, 다양한 실천을 통해 실력을 다져야 합니다. 그렇다면 어떤 점을 유념해야 할까요?

'논술, 이렇게 하면 잘할 수 있다'는
이론적 접근 보다는, 실제로 쓰는 경험이 중요합니다.
직접 쓰고, 평가받고 고쳐쓰는 과정을 반복해야 합니다.

사전준비 01

출제유형을 철저하게 익힙시다!

논술전형에 대한 주요사항, 특징, 유의사항 등을 반드시 꼼꼼하게 확인하고, 더불어 기출문제를 쭉 훑어보면서 어떤 발문으로 주로 구성되어있는지 확인해보세요.

기출문제를 실전처럼 풀어보세요!

고사 중 시간 안배와 문제의 요구사항을 미리 숙지하는 것은 기본입니다.
실전 연습을 통해 고사 당일 자신의 역량이 충분히 발휘될 수 있도록 노력해보세요.

평가기준을 파악합시다!

평가위원은 어떻게 그 수많은 답안지를 평가할까요? 어떠한 시험이든지 평가기준이 있습니다.
평가기준을 고려하면서 자신의 답안을 점검해보세요.

논제를 꼼꼼히 체크한다! 02

논제에는 출제자의 의도가 담겨 있다. 논제를 충분히 숙지하고 제시문을 파악해보자.

논제에 쓰인 명령어에 주목하자.

- ☑ **논술하라** 주장을 밝히고 근거를 제시하라
- ☑ **분석하라** 핵심개념이나 주제를 요소로 나누고, 그것들의 의미와 관계를 밝혀라
- ☑ **요약하라** 주장, 핵심내용, 주요 논거를 정리하라
- ☑ **비교(대조)하라** 두 사물의 공통점과 차이점을 밝혀라
- ☑ **비판하라** 어떤 주장의 타당성이나 가치 등을 평가하라
- ☑ **설명하라** 사실, 주장 등을 쉽게 풀어서 설명하라

훌륭한 답안이 갖는 특징 03

- 짧고 간결한 문장이 강한 인상을 남긴다
- 주어와 서술어가 일치하도록 한다
- 번역투의 문장은 피한다
- 통일성과 완결성을 갖추어라
- 논제의 핵심에서 벗어나면 안 된다
- 제시문의 문장을 그대로 옮기는 것은 금물이다(특히 요약의 경우)
- 부적절하고 맥락이 맞지 않는 '지식 과시용 인용'은 역효과로 작용한다
- 천편일률적인 대안 제시는 좋은 평가를 받지 못한다
- 동어반복, 누구나 아는 일반적인 진술과 문구는 삼가한다
- 과격하고 지나친 단정은 위험하다
- 가급적이면 깨끗하고 단정한 필체로 작성한다

2023학년도 논술전형 결과 분석

지원현황

※ 2023.02.기준 최종합격자로 정확한 전형결과는 추후 입학처 홈페이지를 통해 확인

실경쟁률이란? 논술고사 응시자 중 수능최저학력기준을 충족한 지원자 간의 경쟁률을 의미합니다.
충원률이란? 모집인원이 10명이고 충원률이 50%라고 한다면, 충원합격자는 5명임을 의미합니다.

☑ 동국대학교 논술전형은 수능최저학력기준이 반영되어, **경쟁률과 실경쟁률의 차이가 나타납니다.**

계열	대학	모집단위	23학년도 모집인원	22학년도 모집인원	2023학년도 전형결과			
					지원인원	경쟁률	실경쟁률★	충원률
인문	문과	국어국문 · 문예창작학부	6	6	357	59.50	14.17	67%
		영어영문학부	10	10	627	62.70	20.80	40%
		일본학과	5	5	312	62.40	17.20	20%
		중어중문학과	5	5	317	63.40	15.20	40%
		철학과	5	5	281	56.20	12.40	20%
		사학과	4	4	230	57.50	13.75	0%
	법과	법학과	15	24	1,054	70.27	17.87	27%
	사회과학	정치외교학전공	6	6	336	56.00	11.67	50%
		행정학전공	6	6	330	55.00	11.50	67%
		경제학과	5	9	263	52.60	11.80	80%
		국제통상학과	12	14	696	58.00	12.83	50%
		미디어커뮤니케이션학전공	5	6	320	64.00	12.40	0%
		광고홍보학과	6	6	397	66.17	12.00	50%
	경찰사법	경찰행정학부(인문)	15	15	662	44.13	6.93	47%
	경영	경영학과	18	20	1,141	63.39	13.39	33%
		회계학과	13	15	750	57.69	13.85	38%
		경영정보학과	10	13	588	58.80	13.30	30%
	AI소프트웨어융합학부(인문)		4	5	265	66.25	8.00	0%
	사범	교육학과	5	5	281	56.20	10.40	40%
	인문 전체				9,207	59.40	13.34	–
자연	이과	수학과	4	6	96	24.00	5.75	25%
		화학과	4	5	113	28.25	9.00	0%
		통계학과	4	6	110	27.50	9.50	50%
		물리 · 반도체과학부	7	7	215	30.71	11.00	29%
	경찰사법	경찰행정학부(자연)	5	5	157	31.40	4.00	0%
	바이오시스템	생명과학과	4	5	135	33.75	7.75	25%
		바이오환경과학과	4	5	131	32.75	9.25	25%
		의생명공학과	4	5	168	42.00	12.75	0%
		식품생명공학과	5	5	174	34.80	12.20	20%
	공과	전자전기공학부	26	32	1,124	43.23	14.58	42%
		정보통신공학과	13	14	499	38.38	13.77	23%
		건설환경공학과	7	7	223	31.86	8.57	14%
		화공생물공학과	7	7	292	41.71	13.57	43%
		기계로봇에너지공학과	7	7	246	35.14	9.86	14%
		건축공학부	5	7	186	37.20	10.80	40%
		산업시스템공학과	7	7	247	35.29	12.29	86%
		융합에너지신소재공학과	6	6	234	39.00	14.50	0%
	AI소프트웨어융합학부(자연)		22	5	1,216	55.27	16.14	5%
	사범	수학교육과	5	5	143	28.60	12.60	60%
	약학	약학과	6	6	2,153	358.83	84.17	17%
	자연 전체				7,862	51.72	15.17	–
논술전형 전체					17,069	55.60	14.25	–

교과성적 (※ 최종등록자 기준)

주요 교과 내신 등급 평균이란?
계열 구분 없이 국어, 수학, 영어, 사회, 과학, 한국사 교과의 등급 산술평균을 의미합니다.

상위 10과목 내신 등급 평균이란?
지원자의 국어, 수학, 영어, 사회, 과학, 한국사 교과 중 상위 10과목의 산술평균 등급을 의미합니다.
동국대학교 논술전형에서 반영하는 교과성적입니다.

☑ 동국대학교 논술전형의 주요 특징은 **교과 등급의 실질 반영 정도가 낮다는** 점입니다.
☑ 논술점수와 교과등급과의 뚜렷한 상관관계가 없으며, 논술 평가 시 교과등급은 영향을 주지 않습니다.

계열	대학	모집단위	23학년도 모집인원	22학년도 모집인원	주요 교과 내신 등급 평균			상위 10과목 내신 등급 평균		
					평균	최저	표준편차	평균	최저	표준편차
인문	문과	국어국문 · 문예창작학부	6	6	3.74	5.6	0.96	2.64	4.6	1.02
		영어영문학부	10	10	4.56	5.3	0.53	3.43	4.0	0.58
		일본학과	5	5	3.65	3.9	0.26	2.48	2.7	0.33
		중어중문학과	5	5	4.93	5.6	0.40	3.75	4.9	0.69
		철학과	5	5	4.40	5.6	1.05	3.02	4.3	1.13
		사학과	4	4	5.40	5.6	0.16	4.20	4.4	0.16
	법과	법학과	15	24	4.63	6.2	0.99	3.30	4.8	0.96
	사회과학	정치외교학전공	6	6	3.85	4.8	0.62	2.78	3.9	0.59
		행정학전공	6	6	4.32	5.1	0.85	3.10	4.1	0.88
		경제학과	5	9	3.96	5.2	0.67	2.64	3.1	0.30
		국제통상학과	12	14	4.50	5.7	0.81	3.45	4.8	0.91
		미디어커뮤니케이션학전공	5	6	4.15	5.0	0.63	2.95	3.6	0.42
		광고홍보학과	6	6	4.08	5.1	0.80	2.93	3.9	0.69
	경찰사법	경찰행정학부(인문)	15	15	3.74	5.8	1.06	2.65	4.6	1.08
	경영	경영학과	18	20	4.28	5.3	0.63	3.20	4.2	0.53
		회계학과	13	15	4.38	6.2	1.04	3.10	4.7	1.03
		경영정보학과	10	13	4.00	5.1	0.54	3.04	3.8	0.53
	AI소프트웨어융합학부(인문)		4	5	3.35	4.4	0.62	2.25	3.2	0.56
	사범	교육학과	5	5	4.40	5.3	0.58	3.03	3.9	0.58
	인문 전체				4.22	6.2	0.89	3.06	4.9	0.88
자연	이과	수학과	4	6	3.75	4.4	0.38	2.13	2.8	0.58
		화학과	4	5	4.10	5.0	0.64	3.13	3.8	0.44
		통계학과	4	6	4.03	4.7	0.40	2.50	2.8	0.27
		물리반도체과학부	7	7	4.50	5.2	0.84	3.48	4.6	0.95
	경찰사법	경찰행정학부(자연)	5	5	4.28	4.8	0.43	3.05	3.5	0.38
	바이오시스템	생명과학과	4	5	4.77	6.2	1.03	3.80	4.8	0.82
		바이오환경과학과	4	5	3.90	4.5	0.49	2.87	3.3	0.54
		의생명공학과	4	5	3.58	4.3	0.51	2.55	3.2	0.50
		식품생명공학과	5	5	3.92	4.9	0.77	2.74	3.9	0.69
	공과	전자전기공학부	26	32	4.30	5.8	0.80	3.16	4.7	0.90
		정보통신공학과	13	14	3.50	4.3	0.39	2.48	3.2	0.43
		건설환경공학과	7	7	4.23	5.2	1.01	3.15	4.3	1.18
		화공생물공학과	7	7	4.15	5.1	0.67	3.22	4.0	0.57
		기계로봇에너지공학과	7	7	3.86	4.4	0.48	2.86	3.7	0.57
		건축공학부	5	7	4.28	7.0	1.36	3.20	5.8	1.36
		산업시스템공학과	7	7	3.67	5.1	0.80	2.61	3.6	0.66
		융합에너지신소재공학과	6	6	4.07	5.1	0.55	2.93	3.7	0.52
	AI소프트웨어융합학부(자연)		22	5	3.91	5.7	0.84	2.79	4.7	0.88
	사범	수학교육과	5	5	3.58	4.1	0.52	2.38	3.1	0.52
	약학	약학과	6	6	3.55	4.1	0.55	2.60	3.2	0.60
	자연 전체				3.99	7.0	0.80	2.88	5.8	0.83
논술전형 전체					4.11	7.0	0.85	2.97	5.8	0.86

논술고사 점수

동국대학교 논술고사는 **인문Ⅰ, 인문Ⅱ, 자연**으로 구분하여 시행되었습니다.
인문Ⅰ과 인문Ⅱ는 시간대 차이일 뿐이며, 문제 난이도 차이는 없습니다.

☑ 해당 수치는 참고용일뿐, 절대적 수치는 아닙니다.

계열	대학	모집단위	23학년도 모집인원	22학년도 모집인원	논술 유형	논술고사 점수					
						지원자			최종등록자		
						평균	최저	표준편차	평균	최저	표준편차
인문	문과	국어국문 · 문예창작학부	6	6	인문Ⅱ	82.48	50.04	5.05	88.54	87.19	1.26
		영어영문학부	10	10	인문Ⅱ	82.44	50.04	4.34	88.73	87.34	1.24
		일본학과	5	5	인문Ⅱ	82.48	50.87	4.69	88.72	88.17	0.36
		중어중문학과	5	5	인문Ⅱ	82.83	67.32	3.71	89.09	88.09	0.60
		철학과	5	5	인문Ⅱ	82.32	62.70	3.83	88.51	86.93	1.28
		사학과	4	4	인문Ⅱ	81.61	55.41	4.67	89.63	88.20	1.54
	법과	법학과	15	24	인문Ⅱ	82.73	50.00	4.28	89.53	88.08	1.32
	사회과학	정치외교학전공	6	6	인문Ⅰ	81.75	54.09	5.26	87.21	85.73	1.15
		행정학전공	6	6	인문Ⅰ	82.68	54.18	3.95	87.32	85.38	1.07
		경제학과	5	9	인문Ⅰ	82.12	57.61	4.29	87.24	85.65	1.30
		국제통상학과	12	14	인문Ⅰ	82.32	51.27	5.98	89.34	88.24	1.13
		미디어커뮤니케이션학전공	5	6	인문Ⅰ	82.70	64.91	4.39	89.15	88.07	0.96
		광고홍보학과	6	6	인문Ⅰ	81.81	56.73	4.65	87.92	86.50	1.20
	경찰사법	경찰행정학부(인문)	15	15	인문Ⅱ	82.47	55.05	4.76	88.20	86.33	1.22
	경영	경영학과	18	20	인문Ⅰ	82.06	50.00	5.53	87.82	86.85	1.09
		회계학과	13	15	인문Ⅰ	82.31	50.00	4.68	88.18	86.58	1.34
		경영정보학과	10	13	인문Ⅰ	82.22	53.25	4.64	88.38	86.98	0.91
	AI소프트웨어융합학부(인문)		4	5	인문Ⅱ	81.48	69.58	3.27	86.50	85.76	0.57
	사범	교육학과	5	5	인문Ⅱ	81.93	68.63	3.73	88.28	86.64	1.15
	인문 전체					82.32	50.00	4.73	88.40	85.38	1.38
자연	이과	수학과	4	6	자연	68.86	52.51	8.78	85.50	79.44	5.17
		화학과	4	5	자연	65.59	52.51	7.65	79.42	77.08	2.09
		통계학과	4	6	자연	67.35	52.51	8.54	81.12	74.90	5.27
		물리반도체과학부	7	7	자연	68.56	52.51	8.36	80.72	79.35	1.76
	경찰사법	경찰행정학부(자연)	5	5	자연	66.43	52.51	8.33	80.97	78.34	1.91
	바이오시스템	생명과학과	4	5	자연	63.49	52.51	7.66	77.25	75.71	2.01
		바이오환경과학과	4	5	자연	64.27	52.51	8.21	79.52	76.63	3.70
		의생명공학과	4	5	자연	65.73	52.51	7.47	78.56	76.39	1.82
		식품생명공학과	5	5	자연	65.84	51.31	7.63	79.75	76.85	3.60
	공과	전자전기공학부	26	32	자연	66.69	51.31	8.33	81.18	77.93	3.77
		정보통신공학과	13	14	자연	66.64	51.64	8.38	82.75	78.89	3.23
		건설환경공학과	7	7	자연	65.52	52.04	8.61	81.27	79.32	1.63
		화공생물공학과	7	7	자연	66.75	50.00	8.21	83.00	79.80	3.01
		기계로봇에너지공학과	7	7	자연	66.97	51.48	8.44	84.69	79.75	3.83
		건축공학부	5	7	자연	65.97	51.48	7.98	79.85	76.53	1.79
		산업시스템공학과	7	7	자연	67.07	51.48	8.24	78.76	75.91	1.72
		융합에너지신소재공학과	6	6	자연	66.70	51.25	8.36	81.82	78.90	3.98
	AI소프트웨어융합학부(자연)		22	5	자연	65.79	50.74	8.63	82.27	79.06	3.23
	사범	수학교육과	5	5	자연	67.41	50.74	8.77	80.52	77.34	3.59
	약학	약학과	6	6	자연	68.65	50.00	7.63	84.28	82.45	1.23
	자연 전체					66.85	50.00	8.29	81.47	74.90	3.65
논술전형 전체						75.26	50.00	10.14	84.98	74.90	4.42

수능 등급 평균

$$\text{수능 등급 평균} = \frac{\text{국어} + \text{영어} + \text{수학} + \text{탐구1} + \text{탐구2}}{5}$$

- ☑ 동국대학교 논술전형은 지원자의 수능 성적으로 합격자를 선발하지 않습니다.
- ☑ **지원자의 수능 등급으로는 수능최저학력기준 충족 여부만 확인합니다.**
- ☑ 논술점수와 수능 성적과의 상관관계가 없으며, 논술평가 시 수능 성적이 영향을 주지 않습니다.

계열	대학	모집단위	논술고사 응시자			수능최저학력기준 충족자			최종합격자		
			평균	최저	표준편차	평균	최저	표준편차	평균	최저	표준편차
인문	문과	국어국문 · 문예창작학부	3.71	7.2	0.93	3.08	4.8	0.53	3.36	3.8	0.35
		영어영문학부	3.43	5.8	0.70	3.05	4.6	0.51	3.10	3.8	0.44
		일본학과	3.51	5.8	0.72	3.06	4.0	0.43	2.96	3.2	0.20
		중어중문학과	3.56	6.0	0.72	3.12	4.8	0.48	3.96	4.8	0.53
		철학과	3.55	6.4	0.73	3.07	4.2	0.46	2.92	3.4	0.45
		사학과	3.70	6.4	0.84	3.07	4.2	0.41	2.95	3.6	0.41
	법과	법학과	3.50	8.0	0.83	2.92	4.0	0.44	2.90	3.8	0.55
	사회과학	정치외교학전공	3.60	6.8	0.82	3.01	4.2	0.46	3.00	3.4	0.35
		행정학전공	3.58	6.8	0.74	3.07	5.0	0.52	3.00	3.6	0.40
		경제학과	3.42	5.6	0.77	3.00	5.4	0.60	2.80	3.4	0.49
		국제통상학과	3.53	6.4	0.74	3.04	4.2	0.43	3.00	3.6	0.41
		미디어커뮤니케이션학전공	3.78	7.0	1.01	3.01	4.4	0.42	2.80	3.2	0.33
		광고홍보학과	3.61	6.6	0.86	2.96	4.6	0.50	3.50	4.6	0.55
	경찰사법	경찰행정학부(인문)	3.27	6.6	0.88	2.65	3.6	0.49	2.65	3.6	0.40
	경영	경영학과	3.51	7.2	0.80	2.96	4.4	0.46	3.08	4.0	0.45
		회계학과	3.47	6.8	0.71	3.06	4.8	0.49	3.02	3.6	0.41
		경영정보학과	3.59	7.6	0.79	3.08	4.8	0.51	3.48	4.6	0.61
	AI소프트웨어융합학부(인문)		3.35	5.8	0.76	2.76	3.6	0.39	2.55	3.4	0.52
	사범	교육학과	3.58	6.6	0.83	2.97	4.0	0.42	3.04	3.4	0.27
	인문 전체		3.52	8.0	0.81	3.00	5.4	0.49	3.04	4.8	0.53
자연	이과	수학과	3.97	5.6	0.79	3.45	4.8	0.58	3.13	4.0	0.69
		화학과	3.72	6.0	0.72	3.26	4.4	0.45	3.30	4.0	0.71
		통계학과	3.74	5.8	0.73	3.38	4.4	0.48	3.55	4.2	0.48
		물리반도체과학부	3.66	6.2	0.70	3.33	4.2	0.41	3.27	3.6	0.25
	경찰사법	경찰행정학부(자연)	3.75	6.8	0.97	3.09	3.8	0.44	3.00	3.8	0.61
	바이오시스템	생명과학과	3.79	5.8	0.75	3.30	5.0	0.56	3.45	3.8	0.26
		바이오환경과학과	3.69	6.2	0.76	3.28	4.8	0.60	2.90	3.4	0.50
		의생명공학과	3.65	6.4	0.82	3.17	4.2	0.47	3.05	3.4	0.30
		식품생명공학과	3.60	6.2	0.67	3.34	5.2	0.55	3.72	5.2	0.78
	공과	전자전기공학부	3.57	6.2	0.72	3.22	5.6	0.49	3.41	5.6	0.68
		정보통신공학과	3.59	6.0	0.70	3.25	4.8	0.48	3.29	4.8	0.64
		건설환경공학과	3.76	5.8	0.73	3.34	5.4	0.53	3.34	3.8	0.30
		화공생물공학과	3.50	5.6	0.68	3.16	4.6	0.50	3.06	3.4	0.35
		기계로봇에너지공학과	3.75	6.2	0.78	3.32	5.0	0.44	3.46	3.8	0.28
		건축공학부	3.70	6.0	0.76	3.21	4.6	0.53	2.76	3.4	0.51
		산업시스템공학과	3.58	5.8	0.70	3.27	5.2	0.47	3.20	3.4	0.15
		융합에너지신소재공학과	3.50	6.0	0.69	3.20	5.0	0.46	3.30	4.0	0.55
	AI소프트웨어융합학부(자연)		3.53	7.4	0.75	3.12	4.8	0.51	2.90	4.0	0.49
	사범	수학교육과	3.66	7.0	0.81	3.34	4.6	0.56	2.84	3.2	0.43
	약학	약학과	2.02	5.8	0.61	1.75	2.6	0.31	1.60	1.8	0.20
	자연 전체		3.29	7.4	0.96	2.90	5.6	0.77	3.14	5.6	0.65
논술전형 전체			3.41	8.0	0.89	2.95	5.6	0.65	3.09	5.6	0.59

동국대학교

논술고사 기출문제 및 해설

인문계열

DONGGUK UNIVERSITY

2023학년도 [인문계열 I] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 100분**이었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 인간은 언어로 사고하고, 소통하고, 문화를 발전시킨다. 또한 언어의 표현력과 전달력을 높이기 위해 다양한 매체가 개발되었는데, 인간관계 및 사회관계가 복잡해지고 기술이 발전하면서 그 중요성이 점점 커지고 있다. 이처럼 현대인은 음성과 문자, 매체를 다양하게 활용하여 언어생활을 하고 있다. 언어는 인간의 사고와 사회 · 문화를 반영하는 기호체계이며, (……) 언어는 그 자체로 문화적 산물인 동시에 한 문화를 반영하는 거울이라 할 수 있다. 언어는 그 사회의 문화를 나타내기 때문이다. 이처럼 어떤 언어든 그 언어를 사용하는 언어 공동체의 고유한 문화와 밀접하게 관련되어 있다. (……) 언어는 그 언어를 사용하는 언어 공동체의 문화를 반영하기도 하고 그 언어 공동체의 문화를 다음 세대로 전승하여 축적하는 기능도 한다. (……) 인간은 시대에 따라 다양한 매체를 활용하여 의사소통을 해 왔다. 특히 현대 사회는 기술 발달과 함께 매체의 비중이 높아졌을 뿐 아니라, 매체가 단순한 의사소통의 수단을 넘어 다양한 문화를 형성하는 토대로 작용하고 있다. 매체는 또한 현대 사회에서 중요한 의사소통 수단으로서의 특성을 가진다.

–『고등학교 언어와 매체』

[나] 영국의 인류학자 타일러(Tylor, E. B.)는 "문화란 지식, 신앙, 예술, 도덕, 법률, 관습, 기타 사회 구성원으로서 인간이 획득한 모든 능력이나 습성의 복합적 전체이다."라고 하였다. (……) 문화는 다음의 여러 속성들을 지니고 있다. 먼저 문화는 한 사회의 구성원이 공통으로 가지는 생활양식으로서, 그 사회의 구성원들에 의해 공유된다. 이를 '문화의 공유성'이라 한다. 둘째, 문화는 선천적으로 타고나는 것이 아니라 후천적으로 학습하여 습득된다. 이를 '문화의 학습성'이라고 한다. 셋째, 문화는 시간이 흐르면서 그 모습이나 내용, 의미 등이 변화한다. 이를 '문화의 변동성'이라고 한다. 넷째, 인간은 언어와 문자를 사용하여 한 세대에서 이루어진 경험과 지식을 다음 세대로 전달하여 문화적 축적을 할 수 있다. 이러한 축적의 과정을 통해 문화는 한 세대에서 다음 세대로 전승되면서, 기존의 문화에 새로운 요소가 더해져 더욱 풍부해지고 다양해진다. 이를 '문화의 축적성'이라고 한다. 마지막으로 한 사회의 문화는 지식, 가치, 예술, 규범, 제도 등 수많은 요소로 구성되어 있고, 이러한 문화 요소는 별도로 기능하는 것이 아니라 서로 긴밀한 유기적 연관성을 지니고 있다. 이러한 문화의 속성을 '문화의 총체성'이라고 한다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[다] 우리는 정보의 수용자이자 생산자이다. 따라서 매체를 통한 언어생활을 할 때 매체 자료의 신뢰성, 유용성을 판단하고 평가할 수 있는 능력이 필요하다. 무엇보다 우리는 현대 사회의 문제로 부각하고 있는 언어 규범 및 윤리 파괴 문제에 유의해야 한다. 규범에 맞지 않는 언어, 비윤리적 언어 사용은 사회 구성원 사이에 소통의 단절을 초래할 수 있고, 이는 사회적 갈등이나 차별로 이어질 수 있다.

–『고등학교 언어와 매체』

[라] 우리는 일상생활에서 종종 음절 수가 많은 긴 단어를 간단히 말하기 위해 몇 음절만 따서 줄여 말하고, '깜놀', '심쿵', 심지어 'ㅇㅋ'과 같이 음운만을 사용하여 의사소통하기도 한다. 특히 청소년들은 누리 소통망(SNS)과 같은 가상공간에서 친구들과 소통할 때에 새로운 줄임말을 많이 만들어 내고, 그러한 말을 일상생활에서도 사용한다. 이러한 말들은 그 뜻을 잘 알고 있는 가까운 사이에서는 친밀감을 높이고 유대감을 형성하며, 의사소통을 빠르게 할 수 있도록 한다. 그러나 상대가 그 말의 뜻을 잘 모른다면 의사소통에 문제가 생길 수 있다. (……) 때로는 줄임말을 이해하지 못하고, 유행이 지난 줄임말을 쓰는 상대방에게 '극혐'이라고 말하며 실망스러움을 표현하고 있다.

–『고등학교 언어와 매체』

문제 1

제시문 [라]에 나타난 줄임말이나 신조어 사용 현상을 하나의 '문화'라고 볼 수 있는 근거를 [가]와 [나]를 참조하여 네 가지 이상 제시하시오. 그리고 줄임말이나 신조어가 의사소통에서 '어떤 부정적 영향을 초래할 수 있으며 이를 어떻게 해결할 수 있는지'를 [가]와 [다]의 내용을 토대로 추론하여 서술하시오.

〈250~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 기업은 생산 활동의 주체로서 가계가 필요로 하는 재화와 서비스의 공급자이며 가계로부터 생산 요소를 구입하는 수요자인 동시에 정부에 세금을 납부하는 납세자의 역할을 한다. (……) 기업은 생산 활동을 통해 국민 경제에 필요한 재화와 서비스를 공급하고 이윤을 극대화하지만, 그 과정에서 혁신을 통해 사회를 더 풍요롭게 한다. (……) 현대 사회에서 기업은 과거보다 더 다양한 재화와 서비스를 생산한다. 기업의 생산 활동이 사람들의 일상생활과 사회 전반에 미치는 영향이 더욱 커지고 있다.
경영자 중 이윤 창출을 위해 위험과 불확실성을 무릅쓰고 과감히 도전하는 정신과 의지를 가진 경영자를 기업가라고 하며, 이러한 도전하는 정신을 기업가 정신이라고 한다. (……) 기업가 정신은 미래에 대한 통찰력, 과감한 도전 정신, 창의력 등을 바탕으로 한다. (……) 기업가 정신이 충만한 기업가는 새로운 사업 영역을 창출하고 신제품 개발에 도전하며, 새로운 시장 개척에 앞장선다. (……) 나아가 새로운 기술 개발과 생산 비용 절감을 통해 기업의 생산성을 향상한다. 이러한 기업가의 혁신을 통해 기업은 총수입을 증가시키고 총비용을 감소함으로써 많은 이윤을 창출할 수 있다.

–『고등학교 경제』,『고등학교 통합사회』

[나] 현대 과학 기술은 우리의 삶을 성찰해 볼 시간적 여유를 갖지 못할 정도로 빠른 속도로 발전하고 있다. 요나스는 과학 기술의 발달과 그것을 따라가지 못하는 도덕적 숙고의 간격을 윤리적 공백이라고 표현하였다. 윤리적 공백이란 과학 기술의 발전 속도와 과학 기술의 영향에 대한 이성의 도덕적 숙고가 충분히 반영되지 못해서 생기는 간격을 말한다. 그리고 이는 결국 이성적 인간(Homo Sapiens)에 대한 도구적 인간(Homo Faber)의 지배를 초래할 것이라고 비판하였다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[다] 오늘날 인공 지능은 '딥러닝(Deep Learning)' 기술의 발달로 크게 도약하였다. 인간의 두뇌는 수많은 정보 속에서 일종의 규칙을 발견한 뒤 사물을 구분하는데, 딥러닝은 이러한 정보 처리 방식을 기계에 적용한 기술이다. 이로써 인공 지능은 인간처럼 '학습'이 가능해졌다. 현재 번역, 음성 인식, 의료 분야 등에서 많은 성과가 나타나고 있다. 인공 지능의 진화는 기계가 인간을 이해함으로써 더욱 삶에 도움이 된다는 점에서 긍정적이지만, 장래에 기계가 인간의 능력을 넘어서는 '기술적 특이점'이 왔을 때 도리어 인간이 기계에 지배당하는 시대가 올 수 있다는 우려도 낳고 있다.

–『고등학교 세계사』

[라] 유전자 재조합(GMO) 농산물은 어떤 생물의 유전자 중 유용한 유전자, 예를 들면 추위, 병충해, 제초제 등에 강한 성질만을 취한 후 다른 생물체의 유전자에 삽입하여 만든 새로운 농산물을 말한다. 유전자 재조합 농산물은 생산성을 높이고 상품의 질을 강화한다는 장점이 있으나, 인체에 대한 유해 가능성과 생물 종의 다양성 훼손이라는 측면에서 그 위험성을 제기하는 목소리가 끊이지 않고 있다.

–『고등학교 세계지리』

[마] 기업이 성장하기 위해서는 경영자뿐 아니라 노동자의 노력이 필요하고, 생산한 상품을 소비해 주는 소비자가 있어야 하며, 기업 활동에 대한 정부의 지원도 필요하다. 특히 정부가 세금으로 건설하는 항만, 도로, 교통 시설 등과 같은 사회 간접 자본은 기업 활동에 없어서는 안 될 중요한 요소이다. 그래서 기업은 이윤을 추구하는 목적뿐만 아니라 기업을 성장할 수 있게 하는 사회 전체에 대해 책임을 가져야 한다. 기업이 사회에서 가져야 할 일정한 책임을 기업의 사회적 책임이라고 한다. (……)
기업의 사회적 책임이란 단순히 법적 · 경제적 책임에서 더 나아가 도덕적인 책임까지 고려하여 생산 활동을 하는 것이다. (……) 단순히 사회에서 필요로 하는 재화와 서비스를 생산한다는 의미를 넘어 건전한 이윤을 추구하는 것과 함께 소비자의 권익을 고려하는 것이다. 더불어 기업의 경영 방침이 윤리적인지, 공정한 경쟁을 하고 있는지, 노동자의 복지나 자아실현에 힘쓰고 있는지 등도 포함된다. (……) 기업은 고용차별, 불합리한 해고, 환경 오염 등 다른 주체에게 해를 끼치는 행위를 하지 않아야 한다. 나아가 장애인 고용, 낙후된 지역에서의 공장 설립, 예술 및 교육 사업 지원 등과 같은 적극적 행위를 하여 기업의 사회적 책임을 다해야 한다.

–『고등학교 경제』,『고등학교 통합사회』

문제 2

제시문 [마]에서 설명한 기업의 사회적 책임이 필요한 이유에 대해 [가], [나]의 내용과 [다], [라]의 사례를 활용하여 기술하시오.

〈250~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 어느 날 경비원 아저씨 한 분을 인터뷰했다. 그 아저씨는 수년 동안 한 달에 2만 원가량 기부해서 국무총리상을 타게 되었는데 정작 시상식에는 참석하지 않았다. 우리는 그 아저씨에게 전화를 했다.
"아저씨! 그날 근무 바꿔 줄 사람이 없어서 시상식에 못 가신 거예요?"
그랬더니 아저씨는 한사코 그건 상을 탈 만한 일이 아니라고 생각했기 때문이라고 대답했다. 띄엄띄엄 어눌하게 이어졌던 아저씨의 말을 정리하면 이렇다.
"좁디좁은 경비실에 앉아서 이 방법 말고 어떻게 우주를 꿈꾸겠어요? 어떻게 우주의 한 귀퉁이에 사는 사람으로서 기여를 할 수 있겠어요?"
'이 좁은 곳에 앉아서 어떻게 우주를 꿈꾸나?'란 말을 들은 나는 〈레 미제라블〉을 생각했다. 〈레 미제라블〉의 바리케이드 시가전 장면에서 바리케이드 안의 사람들은 완전히 고립되었고 새벽이 밝아 오면 곧 모두 죽을 것이다. (……) 다들 내가 나가겠다고 아우성칠 것이라고 생각했지만 이야기는 정반대로 진행되었다. 모두 자신이 죽겠다고, 기왕 죽을 거면 훌륭한 죽음을 맞고 싶다고 말한다. (……) 일상에 매여 살면서 인간성에 대해 별다른 상상력을 발휘하지 않고 살 때조차 우리는 어떤 믿음에 은밀히, 그러나 한사코 매달린다. 우리에겐 모두 완전히 포기할 수 없는 믿음들이 있다. 경비원 아저씨가 좁은 경비실에 앉아서 우주를 꿈꿨듯 나도 침대에서 〈레 미제라블〉을 읽으면서 포기하려 해도 결코 포기할 수 없는 위대한 인류에 대한 믿음에 가까이 가 볼 수 있었다. 결국 믿음을 지키기 위해서 우리에게는 우리가 살고 있는 것보다 더 높은 현실에 매달려야 하는 순간이 있는 것이다. (……) '레 미제라블'은 도대체 누구를 말하는가? 위고는 매춘부, 억울한 도둑, 굶주린 하층민 계급에 대해서만 말하려 했던가? 공원에 며칠 째 굶주린 어린 두 형제가 있다. 그곳에 자기 삶은 올바르다는 확신에 가득 찬 중산층 시민 아버지가 아들을 데리고 산책을 나온다. 아들 손에는 빵이 있다. 배가 부른 아들은 호수의 백조들에게 빵을 던져 준다. 그리고 이 부자가 사라지자 형은 동생을 위해 호수에서 물에 젖은 빵을 건져내 두 조각으로 나누고 큰 것은 동생에게 주고 작은 것은 자기가 먹는다. 이 부분 바로 앞에 위고가 쓴 말들을 요약하자면 이렇다. 다른 사람에게 관심을 갖지 않는 사람들, 평화롭고 무자비하게 만족한 사람들, 자기들이 불쌍한 사람들이란 생각을 조금도 하지 않는 사람들, 울지 않는 사람들을 찬미하라. 그리고 불쌍히 여겨라! 그런데 장 발장도 자신에 대해서 '나는 불쌍한 사람'이란 말을 사용한다. 그것도 단 한 경우에만 사용한다. 그건 억울한 옥살이에 대한 것이 아니다. 그것은 오로지 양심에 관련된 이야기다. 코앞에 다가온 행복조차 오로지 양심을 지키기 위해서라는 단 하나의 이유로 포기할 때 그는 "나는 레 미제라블이에요!"라고 말한다. 여기서 레 미제라블의 의미가 바뀌어 버린다. 그들은 단지 불쌍한 사람들이 아니다. 그들은 자신의 처지에도 불구하고 각자의 진리와 정의, 양심을 버리지 않는다. 빵 한 쪽을 나눠 더 큰 반쪽을 동생에게 주는 형, 비참함 속에서 양심을 지키는 장 발장이 바로 레 미제라블이다. 나는 레 미제라블이에요! 이 말은 위대한 인간 선언인 것이다.

– ≪한겨레신문≫, 2013년 2월 1일
–『고등학교 국어』

[나] 오늘날 국가는 국민 주권에 근거하여 국민의 생명과 자유 등 기본권을 보장하고, 경제적 불평등을 해소하여 최소한의 인간다운 삶을 실현하며, 국민의 도덕성과 시민성을 고양하여 도덕적인 삶을 살 수 있도록 해야 한다. 이러한 국가의 노력을 통해 자유 민주주의를 바탕으로 한 복지 국가를 이룰 수 있으며, 비로소 국가는 그 정당성을 인정받을 수 있다.

–『고등학교 윤리와 사상』

[다] 스웨덴은 척박한 땅과 혹독한 겨울로 인해 사람들이 돌밭을 일구다가 지치면 포기하고 떠나 버렸던 나라였다. 제2차 세계대전 직후 당선된 45세의 총리 에를란데르(Erlander, T., 1901~1985)는 다 함께 성장하는 경제에 대한 신념을 지니고 있었다. 일단 그는 23년간 매주 목요일 저녁마다 기업 대표 및 노조 대표와 한 자리에 모여 대화하였다. 그 사이 파업은 완전히 사라졌다. 또한 그는 육아, 의료, 교육, 주거 등과 같은 문제가 국민의 발목을 잡지 않아야, 한 개인과 나라가 최대한 성장할 수 있다고 보았다. 그래서 아동 수당, 전 국민 무상 의료보험, 초등학교에서 대학원 박사과정까지 무상교육, 주택 수당법 등을 실현하였다. 이를 위해 그는 수년 동안 국민을 설득하였으며 모두가 수긍할 때까지 끝장 토론을 벌였고, 합의에 이르는 모든 과정을 국민에게 공개하여 국민이 자발적으로 지갑을 열게 하였다. 스웨덴은 국민이 세금을 가장 많이 내는 국가이다. 하지만 아이를 돌봐야 하는 여성들, 몸이 불편한 사람들, 노동자 등 모두가 동등한 기회를 가지며 각자의 능력을 발휘하여 오늘날 세계에서 가장 잘 사는 국가가 되었다. "국가는 모든 국민을 위한 좋은 집이 되어야 한다."라고 주장했던 에를란데르 총리는 1969년 정치은퇴를 선언했다. 그러나 당시 그에게는 여생을 보낼 자기 집 한 채도 없었다.

–『고등학교 윤리와 사상』

[라] 전 지구적 수준의 문제를 해결하기 위해서 가장 중요한 것은 개인이 사고의 범위를 자신이 속한 국가에 한정시키지 않는 데에 있다. 다시 말해 자신이 어느 한 국가의 구성원이기 이전에 세계 시민사회의 일원임을 깨닫는다면 더욱 폭넓은 시각으로 전 지구적 수준의 문제에 대응할 수 있고, 현재의 이익 추구에만 급급하지 않고 장기적 안목으로 바라볼 수 있다.
국가도 마찬가지이다. 자본주의적 경제논리만을 앞세워 경제적 효율성을 최우선 가치로 삼는다면 전 지구적 수준의 문제를 해결하기 위한 국제적 공조에 참여하기 어렵다. 국가적 이익을 앞세우기 전에 세계를 하나의 공동체로 인식하고 전 지구적 수준의 문제해결에 적극적으로 협조하기 위한 노력이 매우 중요하다.
개인과 국가가 이 같은 노력을 기울이기 위해서는 지속 가능한 사회에 대한 이해가 필요하다. 지속 가능한 사회란 한 세대의 필요를 충족함에 있어 미래 세대의 필요를 충족시킬 수 있는 범위를 고려하여 발전을 추구하는 사회를 말한다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[마] 범지구적 세계화 물결 속에서 사회 복지 측면이나 민주주의 측면 그리고 생태계 측면 모두에서 20대 80의 사회가 다가오고 있다. 각 나라에서 그리고 지구촌 전체에서 오로지 20%의 사람들만이 좋은 일자리를 가지고 안정

된 생활 속에서 자아실현을 할 수 있으며, 그 나머지 80%의 대다수는 실업자 상태 또는 불안정한 일자리와 싸구려 음식 그리고 대중 매체에서 뿜어내는 상업적 대중문화 속에서 그럭저럭 살아 나가야 한다. 이들 대다수는 소수가 생산해 내는 부에 의존하여 먹고 살아야 한다. 분명 이것은 지구촌의 평범한 사람들, 우리 모두에게 해당되는 심각한 문제임에 틀림없다.

– 한스 페터 마르틴 · 하랄트 슈만, 『세계화의 덫』
– 『고등학교 사회 · 문화』

문제 3

제시문 [가]에서 '위대한 인간 선언'이 의미하는 것과 그것이 위대한 이유를 설명하고, [나]를 바탕으로 [다]에 나타난 국가(스웨덴)의 정당성에 대해 서술하시오. 그리고 앞에서 답한 내용과 [라]를 활용하여, [마]의 문제를 해결하기 위해 '개인과 국가'가 기울여야 할 노력과 그 이유를 서술하시오.

〈550~700자〉 [40점]

2023학년도 [인문계열 II] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 100분**이었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 사회 구성원의 행위가 정상적인가 아닌가를 판단하는 기준이 되는 법이나 도덕 등을 사회 규범이라고 하는데, 이러한 사회 규범에 어긋나는 행위를 일탈 행동이라고 한다. 즉 일탈 행동은 사회 구성원이 용인할 수 있는 범위를 벗어나는 행동이다.

일탈 행동을 판단하는 기준은 시대의 변화에 따라 달라진다. (……) 또한 일탈 행동을 규정하는 기준은 장소와 사회에 따라 달라지기도 한다. (……) 이처럼 일탈 행동은 상황에 따라 다르게 규정되는 상대성을 지닌다.

일탈 행동은 한 사회가 요구하는 규범의 범주에서 벗어나는 행동이라는 점에서 부정적으로 평가된다. 일탈 행동은 개인적 문제에 그치는 경우도 있지만, 이로 인해 직간접적으로 사회 구성원들에게 영향을 주어 사회적인 문제로 확산되는 경우도 있다. 예를 들어 중요한 사회 규범에 대한 위반 행위가 만연하게 되면 사회 조직이 해체되고, 사회 질서가 붕괴됨에 따라 사회 구성원들이 안정적으로 사회생활을 하기 어려워진다. 또한 일탈 행위를 통제하는 데 많은 비용이 소요되므로 사회적 자원을 낭비하는 결과를 초래하기도 한다.

하지만 일탈 행동이 모두 부정적인 영향을 미치는 것은 아니다. 개인적 차원에서 보면, 일탈 행동은 사회적 억압에서 벗어나 개인의 창의성을 발휘하는 통로가 될 수도 있고, 축적된 욕구 불만을 해소해 줌으로써 그보다 더욱 심각한 무질서를 예방해 주는 역할을 하기도 한다. 사회적 차원에서 보면, 일탈 행동은 사회 조직의 결함이나 사회 문제를 표면화하여 이를 해결해 나감으로써 사회가 더욱 발전하도록 하는 역할도 한다. 따라서 우리는 일탈 행동을 비판적 시각으로 바라봄으로써 우리 사회에 존재하는 모순을 파악하고 극복함과 동시에 사회를 안정적으로 유지하기 위하여 노력해야 한다.

– 『고등학교 사회 · 문화』

[나] 카니발(Carnival)은 '사육제', 즉 육식에 감사하는 축제를 의미하는 말이었다. 전통적으로 가톨릭에서 육식을 금하는 사순절이 시작되기 전에 마음껏 즐기려는 생각에서 시작된 축제이다. 현대의 사육제들은 애초의 종교적 의미가 퇴색되면서, 가면이나 화장으로 분장하고 기괴한 옷차림을 한 사람들이나 대형 인형들을 앞세워 거리를 행진하는 등 화려한 볼거리 중심의 축제로 바뀌었다.

과거 신분제 시대에는 사육제가 벌어지는 동안에 모든 일이 허용되었다. 이 기간 동안 하인은 주인이 되고, 주인은 하인이 되어 음식을 준비하면서 기존의 가치관과 규율이 뒤바뀌었다. 그리고 신분을 감추기 위해 남녀 모두는 서로 알아볼 수 없도록 가면, 가발, 짙은 화장, 화려한 옷과 장식 등을 하였고, 귀족과 서민은 서로의 신분을 숨기면서 일탈의 즐거움을 마음껏 맛볼 수 있었다.

– 『고등학교 사회 · 문화』

[다] 부현(傅玄)이 편찬한 『태자소부잠(太子少傅箴)』에 '근묵자흑(近墨者黑) 근주자적(近朱者赤)'이라는 구절이 나온다. 검은 것을 가까이 하면 검어지고, 붉은 것을 가까이 하면 붉어진다는 뜻이다. 사람도 주위 환경이나 친구의 성향에 따라 변할 수 있다. 훌륭한 스승이나 모범적인 친구를 만나면 그 행실을 보고 배워 자연스럽게 스승이나 친구를 닮게 되고, 나쁜 무리와 어울리면 보고 듣는 것이 언제나 그릇된 것뿐이어서 자신도 모르게 그릇된 방향으로 나아가게 된다는 것을 일깨운 고사성어이다.

또한, 공자가 말한 '지란지교'는 "착한 사람과 함께 있으면 마치 향기가 그윽한 난초가 있는 방에 들어간 것과 같아서, 그와 함께 오래 지내면 비록 그 향기는 맡을 수 없게 되지만, 자연히 그에게 동화되어 착한 사람이 된다. 그러나 악한 사람과 같이 있으면 마치 악취가 풍기는 절인 어물을 파는 가게에 들어간 것과도 같아서, 그와 함께 오래 지내면 비록 그 악취는 맡지 못하더라도, 그에게 동화되어 악한 사람이 된다."라는 내용이다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[라] 아노미 이론은 일탈 행동의 원인을 아노미 상태에서 찾는다. 뒤르켐(Durkheim, E.)은 급격한 사회 변동으로 기존의 사회 규범이 약화하였으나, 이를 대체할 새로운 규범이 확립되지 못함으로써 무규범 상태가 나타나 일탈행동이 발생한다고 보았다. 머튼(Merton, R. K.)은 부와 명예 등 문화적 목표를 달성하고 싶으나, 그것을 달성할 수 있는 제도적 수단이 없을 때 일탈 행동이 발생한다고 보았다.
차별 교제 이론에서는 일탈 행동이 다른 사람들과 상호 작용하면서 학습된다고 주장한다. 이 이론은 일탈 행동을 하는 집단과 지속적으로 접촉하며 일탈 행동의 방법과 일탈 행동을 정당화하는 가치관을 학습하게 된다고 본다. 이 이론에 의하면, 개인의 일탈 행동 여부는 어떤 사람들과 주로 상호 작용을 하느냐에 달려 있다.
낙인 이론에서는 일탈 행동의 상대성을 강조하며 처음부터 일탈 행동의 의미가 있는 행동은 없다고 본다. 이 이론에 따르면, 특정 행동이 일탈 행동으로 규정되는 것은 그 행동에 대한 사람들의 반응에 달려 있다. 또한, 개인이 일탈 행위자가 되는 과정도 마찬가지이다. 특정 개인의 1차적 일탈에 대하여 사람들이 낙인을 찍으면 그의 행동 선택의 자유가 위축되고 부정적인 자아가 형성됨으로써 2차적 일탈을 저지르게 되는 것이다.

–『고등학교 사회 · 문화』

문제 1

제시문 [가]를 근거로 [나]의 사례에서 나타나는 긍정적 기능을 서술하고, [라]를 참고하여 [다]의 사례를 설명하시오.

〈250~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 공공재는 여러 사람이 공동으로 사용할 수 있는 재화로, 다른 재화나 서비스와 달리 소비의 비경합성과 비배제성을 가진다. 이러한 공공재의 특성 때문에 공공재를 소비하려는 사람들은 비용을 지불하려고 하지 않는다. 왜냐하면 대가를 지불하지 않더라도 소비에서 배제할 수 없고, 자신의 소비가 다른 사람의 소비를 방해하지도 않기 때문이다. 이렇게 공공재는 언제든지 누구나 대가를 지불하지 않고 소비할 수 있기 때문에 기업은 공공재의 생산으로는 수익을 얻을 수 없으므로 공공재 생산에 참여하지 않는다. 그 결과 공공재는 사회적으로 꼭 필요한데도 시장에서 제대로 생산되지 않는다. 이는 공공재 생산에 자원이 필요한 만큼 배분되지 않는다는 것을 뜻한다.

–『고등학교 경제』

[나] 공공재에 무임승차를 한다는 것은 자기가 속한 공동체의 이익을 무시하고 개인적인 이익만을 취하려고 행동한다는 뜻이다. 완벽하게 합리적이고 이기적인 사람, 즉 호모 에코노미쿠스라면 당연히 이기적 행동을 하게 된다. 그러나 무임승차를 할 수 있는 상황이라 해서 사람들이 언제나 무임승차를 하려고 할까? 이 의문에 대한 답을 얻기 위해 다음과 같은 실험을 해 볼 수 있다. 우선 일정한 수의 사람들로 하나의 집단을 만든다. 그런 다음 그 집단의 각 사람에게 일정한 수의 표를 배분한다. 예를 들어 10명으로 하나의 집단을 만든 다음, 각 사람에게 50장씩의 표를 배정한다고 하자. 각 사람이 이 표를 어떻게 사용하는지를 보는 것이 이 실험의 내용이다.
각 사람은 자신에게 배정된 50장의 표를 '개인'이라 씌어 있는 흰색 상자와 '공공'이라고 씌어 있는 푸른색 상자에 나누어 넣게 된다. 어떤 사람이 표 1장을 흰색 상자(개인)에 넣으면 실험이 끝난 후 그 사람은 천 원을 받게 된다. 반면에 표 1장을 푸른색 상자(공공)에 넣으면 그 집단에 속하는 모든 사람이 5백 원씩 받게 된다. 만약 내가 가진 표 50장 전부를 흰색 상자에 넣으면 나는 실험이 끝난 후 5만원을 주머니에 넣을 수 있다. 그러나 나로 인해 다른 사람이 얻을 수 있는 금액은 0원이다. 그런데 내가 50장 전부를 푸른색 상자에 넣으면 내가 얻게 되는 돈은 2만 5천원으로 줄어든다. 반면에 다른 구성원들도 나로 인해 모두 2만 5천원씩의 돈을 얻게 된다. 다른 사람이 푸른색 상자에 표를 1장씩 넣을 때마다 나에게 5백원씩의 돈이 생긴다는 것은 두말할 나위가 없다. (……) 조건을 조금씩 달리해서 여러 번 실험을 거듭해 보았지만, 사람들이 가진 표를 전부 흰색 상자에 넣는 경우는 거의 눈에 띄지 않았다. 평균적으로 자신이 가진 표의 40퍼센트에서 60퍼센트에 이르는 표를 푸른색 상자에 넣는 것으로 드러났다.

–『고등학교 독서』

[다] 13종의 핀치(finch)는 각자 처한 환경에 따라 작은 곤충, 큰 곤충, 날아다니는 곤충, 나무껍질 안쪽에 숨어 있는 곤충, 딱딱한 씨앗과 부드러운 열매 등 종마다 다양한 먹잇감을 택하는 전략을 취했다. 그래서 같은 먹이 사슬 안에서 종끼리 경쟁할 필요 없이 제한된 서식지 안에서 더 많은 수의 핀치가 살아갈 수 있었다. 이처럼 진화의 가장 큰 무기는 다양성의 증가다. (……) 다양한 생물 종이 아무리 제각각 다양한 자원을 나누며 살아간다고 해도, 생물의 가짓수에 비해 자원의 가짓수는 적을 수밖에 없다. 따라서 같은 자원을 놓고 여러 종이 경쟁해야 하는 일을 피할 수 없다. 그러나 이런 상황에서도 서로 다른 종을 없애고 모든 자원을 차지하기 위해 욕심을 부리지는 않는다. 아니, 실제로 많은 생물 종은 서로를 내쫓기 위해 싸움을 벌이기보다는 서로 공존하는 방식을 찾고는 한다. 이러한 다양한 예를 들며 실제로 경쟁보다는 공생이 진화의 원동력이라고 주장하는 학자도 많다. 여성 생물학자 린 마굴리스는 공생 진화론을 주장하는 학자의 한 사람이다. 공생 진화론에 따르면, 생명체는 한정된 자원을 놓고 서로 경쟁하기보다는 한발 물러서서 상부상조 전략을 추구한다.

–『고등학교 독서』

[라] 공동체주의에서는 정의를 공동체 가치와 연관 지어 바라본다. 공동체주의는 인간의 삶에서 공동체가 가지는 의미를 중시하는 사상으로, 개인이 공동체의 영향을 받으며 소속감과 정체성을 형성해 나가는 존재임을 강조한다. 공동체주의에 따르면 개인은 자신이 속한 공동체가 올바로 유지되고 발전할 때 좋은 삶을 살아갈 수 있으므로, 공동체의 발전을 위해 노력해야 할 의무를 지닌다. 따라서 공동체주의에서는 개인이 속한 공동체의 공동선을 실현하는 것이 정의롭다고 본다. 즉 공동체는 공동체 속의 개인이 사회적 유대감과 책임감, 배려와 사랑 등의 공동체적 가치를 함양하고 공동체가 공유하는 좋은 삶의 모습을 추구하도록 장려해 왔다.

–『고등학교 통합사회』

문제 2

제시문 [가]를 바탕으로 공공재 무임승차 문제의 원인을 기술하시오. 그리고 이와 관련하여 [나]의 실험 결과를 요약하고, [다]와 [라]를 바탕으로 이러한 실험 결과가 나온 이유를 설명하시오.

〈250~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 담론 윤리의 대표자인 하버마스는 개인의 주관적 도덕 판단만으로는 규범이 성립될 수 없으므로 대화가 필요하다고 주장한다. 대화의 당사자들이 합의한 결과를 수용하고 그것을 의무로 받아들이기 위해서는 대화가 합리적인 의사소통의 과정을 거쳐야만 한다. 그래서 그는 합리적인 대화가 이루어지기 위한 과정을 중시한다. (……)하버마스는 공론장을 이성의 공적 사용을 전제로 모든 시민이 아무런 제한 없이 자유롭게 토론에 참여함으로써 공공의 이익과 관련된 문제를 논의하고 여론을 형성하는 사회적 삶의 한 영역으로 규정하고 있다. 즉 하버마스는 공론장이야말로 시민이 자유롭게 참여하는 대화의 과정을 통해 여론을 형성하는 사회생활의 영역으로 보았다. (……) 시민이 공론의 장에서 사회적 쟁점을 깊이 있게 토론하고 심의하는 역할을 한다. 서로 다른 이해관계를 가진 시민과 전문가 및 대표자가 공공성을 추구하는 정책을 만들 수 있다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[나] 흄(D. Hume, 1711~1776)에 따르면 이성은 행위의 동기를 제공하지 못하며, 이성의 능력인 지성은 그 자체로는 우리가 실천할 수 있게 만드는 힘을 가지고 있지 않다. 다만 이성은 바람직한 행위의 방향을 제시할 뿐이며, 감정만이 의지에 영향을 미쳐 우리가 도덕적 행위를 하게 만든다. 따라서 도덕적 활동은 지적 판단에 의한 것이 아니라, 어떤 것에 대한 시인(是認)의 감정이나 부인(否認)의 감정에 의해 결정된다. 물론 시인의 감정과 부인의 감정은 개인들 각자의 주관적 감정이라기보다는 우리가 공통으로 느끼는 사회적인 감정들이다.

–『고등학교 윤리와 사상』

[다] 개인의 합리적 선택은 최소의 비용으로 최대의 편익을 얻을 수 있는, 즉 자신에게 가장 이득이 되는 것을 선택하는 것을 말한다. 어떤 목표를 가장 효율적으로 달성할 수 있는 선택이다. 따라서 개인이 각자 합리적 선택을 하면 개개인의 만족감이 커지므로 사회 전체의 효용도 커진다고 볼 수 있다. (……) 하지만, 각자 자기에게 가장 이익이 되는 쪽으로 선택하는 과정에서 개인 간 이익이 충돌하거나 공익을 해치는 경우가 나타나기도 하고, 개인이나 기업이 비용을 줄이려고 노력하는 과정에서 사회 규범을 어겨 문제가 되기도 한다.

–『고등학교 통합사회』

[라] 세대 간 정의 문제란 현재 세대에 살고 있는 인류가 미래 세대의 인류를 위해 어떠한 도덕적 · 법적 의무를 부담할 수 있는가의 문제를 의미한다. 세대 간 정의의 문제들 중에서 국민연금 수익률의 차이로 인한 세대 간 분배의 불균형 문제에 주목할 필요가 있다. 고령 사회가 되면서 국민연금 수급자 수가 증가하여 연금 관련 지출이 늘어났다. 그러나 출산율 저하에 따른 경제 활동 인구의 감소로 국민연금 지출을 충당할 수 있는 재원은 부족해진다. 이에 따라 젊은 세대는 자신들의 국민연금 수익률이 축소되는 것을 헌법상 평등 원칙에 반하는 것으로 주장하고 있다. (……) 지금이라도 우리나라는 세대 간 정의를 확립하기 위해 공적 토론과 논의를 시작해야 할 때이다.

–『고등학교 통합사회』

[마] 개인은 자신의 권리를 능동적으로 행사하고, 만약 권리를 침해당했다면 그 권리를 구제받기 위해 적극적으로 노력해야 한다. 일상생활을 하다 보면 부당한 정책이나 제도 때문에 차별이나 고통을 받는 상황이 생길 수 있다. 이 경우 우리는 민원 제기, 청원 운동 등 헌법과 법률이 보장하고 있는 시민 참여 방법들을 통해 부당한 정책이나 제도의 개선을 요구할 수 있다.

–『고등학교 통합사회』

[바] 정의롭지 못한 법들이 존재한다. 우리는 그 법을 준수하는 것으로 만족할 것인가, 아니면 그 법을 개정하려고 노력하면서 개정에 성공할 때까지는 그 법을 준수할 것인가, 아니면 당장이라도 그 법을 어길 것인가? 사람들은 일반적으로, 지금과 같은 정부 밑에서는 다수를 설득하여 법을 개정할 수 있을 때까지는 기다려야 한다고 생각한다. 그들은 만약 저항한다면 치료가 병보다 더 나쁠 것이라고 생각한다. 그러나 치료가 병보다 더 나쁜 것은 정부의 잘못이다. 정부가 치료를 더 나쁜 것으로 만드는 것이다. (……) 왜 정부는 현명한 소수를 소중히 여기지 않는가? 왜 정부는 상처도 입기 전에 야단법석을 떨며 막으려 드는가? 왜 정부는 시민들로 하여금 방심하지 않고 항상 정부의 잘못을 지적하며, 정부가 기대하는 이상으로 시민들이 잘하도록 격려하지 않는가?

– 헨리 데이비드 소로,『시민의 불복종』
–『고등학교 통합사회』

문제 3

제시문 [나]와 [다]에서 나타난 개념들을 바탕으로 [가]에서 주장하는 바의 한계점을 설명하시오. 이러한 한계점을 토대로 [라]의 사례가 해결되지 않은 이유를 설명하고, [마]와 [바] 각각의 입장에서 [라]의 문제를 해결하는 방안을 제시하시오.

〈550~700자〉 [40점]

2022학년도 [인문계열 I] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 100분**이었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 세계 인구의 증가와 산업발달로 자원 사용량이 급증하면서 한정된 자원이 고갈되고 있으며 국가 간 자원 전쟁 양상이 나타나기도 한다. 특히 석유나 석탄 등의 인류가 의존해 온 에너지 자원이 줄어들면서 세계 경제에 큰 불안요소로 작용하고 있다. 한편 석유, 석탄과 같은 동력 자원뿐만 아니라 쌀, 밀, 옥수수 등과 같은 식량자원 문제도 발생하고 있다. 전 세계의 곡물 생산량은 지구상 모든 사람이 충분히 먹고도 남을 분량이지만, 생산 지역의 편중과 국제 교역 및 복잡한 정치적, 경제적 이해관계 등으로 지역에 따라 식량 부족 문제가 발생하고 있다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[나] 현실주의는 국제 관계를 힘의 관점에서 설명한다. 국제 정치에서 가장 중요한 행위자는 국가이며, 각국은 국력의 극대화를 목표로 한다. 현실주의의 관점에서 볼 때 국제 사회는 무정부 상태에 가깝고, 모두가 자국의 이익만을 추구하기 때문에 국가 간 갈등은 피할 수 없다. 아울러 그러한 갈등 상황에서 손해를 보지 않으려면 다른 국가들보다 강한 힘을 가져야만 하는 것이다.
자유주의는 국제 관계에서 협력과 평화가 가능하다고 설명한다. 자유주의의 관점에 의하면 인간의 본성은 근본적으로 선하며, 전쟁과 같은 인간의 잘못된 행동은 제도나 구조에서 비롯된다. 따라서 전쟁은 불가피한 것이 아니며 이를 일으키는 제도를 제거함으로써 막을 수 있다. 이러한 관점에서 자유주의자들은 국제법이나 국제규범의 역할을 중요하게 생각한다.

–『고등학교 정치와 법』

[다] 아시아 태평양 경제 협력체(APEC) 21개국 정상들은 지난 2012년 9월 블라디보스토크에서 2015년 말까지 원산지에 상관없이 환경 상품에 적용되는 관세율을 5% 이하로 인하하기로 선언하였다. 그리고 2015년 3월에 관세 인하 대상이 되는 환경 상품의 범위를 정하는 '관세 인하 공동 이행 지침'에 합의하고, 모든 회원국은 환경 상품에 대해 2015년 말까지 관세율을 5% 이하로 자발적으로 낮추기로 하였다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[라] 당신과 나를 포함해 여러 사람이 캠핑장에 왔다고 가정하자. 우리 사이에는 계급도 서열도 없고, 우리의 공동 목적은 각자가 좋아하는 일을 하면서 모두가 즐겁게 시간을 보내는 것이다. 모든 가재도구와 놀이용품은 개인이 가져왔더라도 공동으로 사용한다. 어떤 이는 낚시하고 어떤 이는 요리한다. 사람들은 공동의 관심사에 대해 협동하고, 자기 능력이 닿는 데까지 다른 사람들의 즐거움과 휴식에 공헌하면서 자신도 즐기고 휴식한다.

–『고등학교 윤리와 사상』

문제 1

제시문 [나], [다]를 통해서 [가]에 나타난 문제가 해결되지 않는 원인을 설명하고, 제시문 [나], [다], [라]를 통해 가능한 해결방안을 기술하시오.

〈320~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 어떤 경제 주체의 생산, 소비가 다른 경제 주체에게 의도하지 않은 이익이나 손해를 주지만 이에 대한 대가를 받거나 지불하지 않는 경우를 외부 효과라고 한다. 시장 경제에서는 외부 효과로 인해 발생되는 비용이나 혜택이 계산되지 않기 때문에 재화나 서비스가 사회적으로 적정한 수준보다 많거나 적게 생산되어 자원이 효율적으로 배분되지 않는다.

외부 효과는 다른 사람에게 혜택을 주는지, 손해를 끼치는지에 따라 외부 경제와 외부 불경제로 나뉜다. 외부 경제*는 다른 사람에게 혜택을 주지만 그에 대한 대가를 받지 않는 경우이다. 이 때문에 외부 경제가 발생하는 재화나 서비스는 사회적으로 적정한 수준보다 적게 생산 또는 소비된다. 반대로 외부 불경제**는 다른 사람에게 손해를 끼치지만 그에 대해 보상을 하지 않는 경우로서, 외부 불경제가 발생하는 재화와 서비스는 사회적으로 적정한 수준보다 많이 생산 또는 소비된다.

* 외부 경제는 긍정적 외부 효과라고도 한다.

** 외부 불경제는 부정적 외부 효과라고도 한다.

–『고등학교 통합사회』

[나] 정부는 외부 효과에 의한 시장 실패 즉 자원이 효율적으로 배분되지 않는 문제를 해결하기 위해 직접 개입하거나 경제적 유인을 사용하여 특정한 행위를 하도록 유도한다. 예를 들어 외부 불경제인 환경 오염을 줄이기 위해 오염 물질의 배출량 제한, 정화 시설의 설치 의무화 등 직접 규제를 할 수 있고, 오염 물질 배출에 대해 세금이나 환경 개선 부담금을 부과하는 경제적 유인을 사용할 수도 있다. 또한 국가 경쟁력 강화 등의 외부 경제가 나타나는 연구 개발(R&D)을 활성화하기 위해 보조금 지급, 세금 감면 등의 경제적 유인을 사용하여 이를 장려한다.

–『고등학교 경제』

[다] 지난 11일, 유명 인터넷 포털 게시판에 한 빵집에 대해 항의하는 글이 게재되었다. 글쓴이는 해당 빵집의 공정을 우연히 보았는데, 유통기한이 지난 케이크에 생크림을 덧입혀 새 케이크인 것처럼 판매했다고 주장했다. 항의문은 누리 소통망 사용자들에 의해 급속도로 퍼져 나갔고, 언론은 원글쓴이가 쓴 항의문의 내용과, 빵집을 비난하는 누리 소통망 사용자들의 반응을 기사로 다루며 이 사건을 확대 재생산했다. 이에 온라인상에는 해당 빵집의 폐업을 촉구하는 여론이 형성되었다. 그러나 어제인 17일 저녁, 빵집 주인이 직접 나서서 구체적인 근거를 들어 해명함으로써 항의문의 내용은 사실이 아님이 밝혀졌다. 빵집 주인은 정신적 충격으로 당분간 빵집을 휴업하기로 했다.

–『고등학교 화법과 작문』

[라] 추운 겨울에 독감에 걸리는 것을 예방하기 위해 독감 예방 주사를 접종한다. 이외에도 다양한 질병을 예방하는 백신 주사를 접종하면 자신이 질병에 걸리는 것을 막을 뿐만 아니라 다른 사람을 감염시키는 확률을 낮추는 효과도 가져온다.

–『고등학교 경제』

[마] 앞집의 나무 때문에 집 안에 햇빛이 안 들어와서 피해를 입는 사람이 있다고 하자. 이 사람은 비용이 많이 드는 제도적 차원의 해결 방법 대신 앞집 주인과의 협상을 통해 문제를 해결할 수 있다. 예를 들어 주인에게 나무를 베어 달라고 요청하고, 그로 인한 손해를 보상하겠다고 할 수 있다.

–『고등학교 경제』

문제 2

제시문 [가], [나]에서 나타난 개념들을 활용하여 [다], [라]의 외부 효과를 설명하시오. 그리고 제시문 [마]의 사례를 바탕으로 [다]에서 발생하는 외부 효과에 대해 정부가 개입하는 경우 나타날 수 있는 문제점과 그 해결 방안을 제시하시오.

〈320~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 사람들은 행위의 결과나 사회에서 사용되는 규칙이나 관습, 사회에서 인정하는 권위 및 권위자의 명령, 개인의 도덕적 감정 및 양심을 자신의 도덕 원리로 삼는 경향이 있다. 이러한 도덕 원리를 비판적으로 검토하는 것이 필요하며 문제의 도덕 원리가 다른 사람들의 처지에서도 받아들일 수 있는지, 규범적 차원에서 보편화할 수 있는지도 객관적으로 검토해야 한다.

사람들 각자가 지향하는 도덕 원리가 다를 수 있고, 사실 판단의 근거가 되는 정보의 정확성에도 차이가 있을 수 있다. 이러한 이유로 당면한 윤리 문제를 바라보는 관점과 도덕 판단이 달라 도덕적 갈등이 일어나는 경우가 많다. 이러한 도덕적 갈등을 원만하게 해결하고 윤리 문제에 대한 바람직한 해결 방안을 찾기 위해서는 비판적 사고뿐만 아니라 도덕적 상상력과 배려적 사고도 필요하다.

도덕적 상상력이란 각종 딜레마 상황에서 그것이 윤리 문제인지를 지각하고, 그 문제 상황이 어떻게 전개될 것인지 고려하는 능력이다. 한편 배려적 사고는 도덕적 민감성과 공감 능력에 근거하여 타인의 욕구나 필요에 관심을 두고 그의 처지에서 생각하며 그 필요를 충족하고자 하는 태도이다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[나] 2005년 11월 13일 금요일, 유럽의 한 도시가 충격에 빠졌다. 테러였다. (……)며칠 후 유럽의 방송매체 〈르프티 주르날(Le petit Journal)〉이 올린 동영상이 떴다. (……) 희생자들을 추모하기 위해 꽃다발과 촛불이 가득 놓인 광장에서 이민자인 아빠 엥겔과 아들 브랑동이 대화하는 모습을 찍은 영상이었다. (……) 아들이 어디서 무슨 소리를 들었는지 테러를 피해 이사갈 걱정까지 한다. (……)

"아니야, 걱정할 필요 없어. 집은 옮기지 않아도 된단다. 프랑스가 우리 집이야."

"그렇지만 나쁜 사람들이 있잖아요? 아빠."

"나쁜 사람들은 어디에나 있단다."

"나쁜 사람들은 총이 있고 우리를 쏠 수도 있어요. 나쁘고 총이 있으니까요, 아빠."

"봐봐, 그들은 총을 갖고 있지만 우리에겐 꽃이 있잖니?"

"하지만 꽃으로는 아무 것도 할 수 없잖아요? 그들은 우리들을, 우리들을……."

"사람들이 놓아둔 저 꽃들이 보이지? 총에 맞서 싸우기 위한 거란다."

"꽃이 우리를 보호해 준다고요?"

"그렇고 말고!"

"촛불도요?"

"그래, 그건 우리를 떠난 사람들을 잊지 않기 위한 거야."

꽃이 우리를 지켜주고 촛불이 떠나간 이들을 잊지 않게 해 준다는 말에 브랑동은 비로소 안심한 듯 미소를 짓는다. 하지만 이 인과관계에는 엄청난 비약이 존재한다. 꽃이 총을 이기고, 그래서 사람들이 꽃을 바치고, 꽃을 바치는 사람이 저렇게 많으니, 우리는 안전하게 보호될 거라는 비약. (……) 거장 마크 리부(Marc Riboud)의 사진 「꽃을 든 여인」을 찾아 보라. 1967년 6월 21일, 미국의 수도 워싱턴. 펜타곤 앞에서 베트남전 반대 시위가 열렸다. 착검까지 되어 있는 군인들의 총 앞으로 꽃문양 옷차림의, 중간 이름까지 장미꽃(Rose)인 잔 로즈 캐즈미어(Jan Rose Kasmir)라는 17세 여고생이 꽃 한 송이를 들고 다가선다. 총을 든 군인보다 꽃을 든 여인이 더 강하다. 당당하기 때문이다. (……) 총은 꽃을 이기지 못한다. 총이 이기면 사람이 죽는다. 더 큰 총은 더 많은 사람을 죽인다. 그래서 거친 남성, 어른의 폭력, 주류의 횡포에 맞서는 것은 늘 여성, 아이, 장애다. 아픈 자만이 아픔을 안다. 작은 것이 큰 것을 고치고, 부드러운 것이 강한 것을 이긴다. 그러므로 꽃이 총을 이긴다. 그리고 그런 꽃을 시는 닮고자 한다. 시는 지배 언어의 자기도취를 일깨우는 변방의 언어이기 때문이다.

– 정재찬, 「총, 꽃, 시」

–『고등학교 문학』

[다] 지난 금요일 밤 당신들은 너무도 특별했던 한 사람의 생명을 앗아 갔다. 내 인생의 사랑, 그리고 내 아들의 엄마였던 사람을 앗아 갔다. 하지만 당신들은 내 증오를 얻지는 못할 것이다. 당신들은 분노와 증오를 얻고 싶겠지만, 당신들에게 증오로 답하는 건 당신들과 똑같은 무지한 인간이 되는 것이다. 나는 분명 죽은 아내를 보며 비통했고 충격에 빠졌다. 당신들이 작은 승리를 거두었다고 해 두자. 하지만 그 승리는 오래 가지 않을 것이다. 아내는 앞으로 나와 내 아들과 함께하며 우리는 당신들이 절대로 가지 못할 천국에서 함께 할 것이다. 난 지금 막 낮잠에서 깬 17

개월 된 아들과 일상으로 돌아갈 것이다. 당신들에게 신경 쓸 시간이 없다. 이 작은 아이는 행복하고 자유롭게 살아감으로써 당신들과 맞설 것이다. 왜냐하면 당신들은 내 아들의 증오도 얻지 못할 것이니까.

– **테러로 아내를 잃은 앙투안 레리가 누리 소통망으로 아내의 생명을 앗아간 테러범에게 쓴 편지**
– **『고등학교 통합사회』**

[라] (앞부분 줄거리) 가난한 시골 여인인 '나'는 도시에서 온 유식하고 세련된 남자를 헌신적으로 사랑한다. 하지만 시골 여인에게 싫증을 느낀 그에게 버림받는다. 절망에 빠져 돌아오던 '나'는 어두운 밤길에서 남자들이 오는 소리를 듣고 급하게 정미소로 몸을 숨긴다.

깐쭈가 노래를 부르기 시작했다.
사랑했나 봐 잊을 수 없나 봐 자꾸 생각나 견딜 수가 없어 후회하나 봐 널 기다리나 봐……
나는 어둠 속에 몸을 숨긴 채로 그러나 나도 모르게 입을 달싹여 남자들이 부르는 노래를 따라 불렀다.
바보인가 봐 한 마디 못하는 잘 지내냐는 그 쉬운 인사도 행복인가 봐 여전한 미소는 자꾸만 날 작아지게 만들어……
남자들이 노래를 뚝 멈추었다. 나도 입을 다물었다. 빗소리는 점점 더 거세졌다.
"싸부딘, 사장이 너무 불쌍해."
"난 사장 죽도록 미웠어. 깐쭈 너 때문에 오늘 일 다 망친 거야."
"난 사장님 돈 줘 소리 못하겠어. 사장 돈 없어. 몸 아파, 어머니 아파, 사장 슬퍼."
"그래도 사장한테 말을 해야 했어."
"나는 사장님 돈 줘, 소리 못해. 왜냐, 사장 돈 없어."
"깐쭈, 언제 떠나?"
"모레. 오늘 밤, 내일 밤 자고 모레. 내일은 시내 가서 음악 시디하고 고무장갑하고 소주하고 옷하고 신발하고 여러 가지를 살 거야."
"깐쭈, 넌 너희 나라 가면 뭐할 거야?"
"모르겠어. 가면, 엄마 아버지 누나 여동생 사촌들 만나고 산에 올라 달을 볼 거야. 우리나라 네팔 달 볼 거야. 내가 뭘 할 건지, 달한테 물어 볼 거야. 싸부딘은?"
"여동생이 한국 사람과 결혼했어. 시골이야. 동생이 남편한테 맞았어. 동생 많이 슬퍼. 형이 한국 여자랑 결혼했어. 형 여자 도망갔어. 조카 있어. 형이랑 조카 많이 슬퍼. 부모님 돌아가셨어. 우리나라 방글라데시 가도 나는 아무도 없어. 한국에 다 있어. 난 갈 수 없어. 형 다쳤어. 손가락 잘렸어. 조카 살려야 해."
"싸부딘, 난 한국에서 슬플 때 노래했어. 한국 발라드야. 사장이 막 욕해. 나 여기, 심장 막 뛰어. 손가락 막 떨려. 눈물 막 흘러. 그럼 노래했어. 사랑 못 했어. 억울했어. 그러면 또 노래했어. 그러면 잠이 왔어. 그러면 꿈속에서 달을 봤어. 크고 아름다운 네팔 달이야."
깐쭈가 다시 노래한다. (……)
나는 어둠 속에 몸을 숨긴 채 또 다시 따라 했다. (……)
싸부딘도 노래했다. (……)
노랫소리는 빗소리에 섞여 쌀겨 냄새 가득한 정미소 안으로 스며들었다. (……)
두 사람이 빗속으로 어둠 속으로 사라졌다. 명랑하게 사라졌다. 싸부딘과 깐쭈가 사라진 길 너머로 내가 지나온 길이 보였다. 그 길 너머 그 남자네 집이 보였다. (……) 나는 노래 불렀다.
사랑했나 봐 잊을 수 없나 봐 자꾸 생각나 견딜 수가 없어 후회하나 봐 널 기다리나 봐……
나는 정미소를 나섰다. 나는 빗속에서 악을 썼다. 눈에서는 눈물이 쏟아졌다. 그러나 나는 노래 불렀다. 저기, 네팔의 설산에 떠오른 달이 보인다. 나는 달을 향해 나아갔다. 비를 맞으며 천천히, 뚜벅뚜벅, 명랑하게.

– **공선옥, 「명랑한 밤길」 중에서**
– **『고등학교 문학』**

문제 3

제시문 [가]를 바탕으로 [라]에서 '나'를 비롯한 인물들의 행동이 보여준 도덕적 요소를 설명하시오. 그리고 제시문 [나], [다]의 도덕적 판단 혹은 실천의 공통점을 말한 뒤 그것이 가능한 이유와 근거를 [라]의 도덕적 요소와 관련해서 설명하시오.

〈560~700자〉 [40점]

2022학년도 [인문계열 II] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 100분**이었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 우리는 동일한 정보를 책이나 신문, 텔레비전, 인터넷 등의 다양한 매체에서 다양한 방식으로 접할 수 있는 시대를 살고 있다. 여러 매체 자료 중에서 자신에게 필요한 것을 선택하고 올바르게 수용하는 능력을 갖추어야 한다. (……) 올바른 매체 이용을 위해서는 매체 자료가 수용 목적이나 상황과 같은 맥락에 비추어 보았을 때 적절한 것인지도 따져 보아야 한다. 특정한 언어와 요소를 선택하는 행위에는 생산자 자신의 관점과 가치를 드러내려는 의도가 담겨 있다. (……) 따라서 매체 자료를 수용할 때에는 겉으로 드러나는 내용 외에도 그 안에 담긴 생산자의 관점과 가치가 무엇인지를 정확히 파악해야 한다. (……) 매체 자료를 수용할 때에는 출처가 불분명하여 신뢰할 수 없는 정보나 왜곡된 정보, 자극적이거나 불건전한 내용을 담고 있는 경우가 많으므로 수용할 때에는 더욱 주의를 기울여야 한다. 이제는 다양한 형식의 매체 자료에 접근하여 정보를 분석하고 평가하면서 의사소통할 수 있는 매체 문해력*이 중요한 시대다.

* 매체 문해력(media literacy): 주로 매체 자료를 분석하고 평가하여 이해하는 능력을 말한다. 최근에는 매체를 활용한 사회적응력까지 포함하는 개념으로 사용한다.

– **『고등학교 언어와 매체』**

[나] 미세먼지가 날로 기승을 부리면서 호흡기 건강에 대한 관심도 높아지고 있다. (……) 그러나 많은 사람들이 간과하는 것은 호흡기 건강보다 더욱 신경 써야 하는 것이 바로 피부건강이라는 점이다. 화장품 업계 1위인 ㄱ사의 자문단으로 활동하고 있는 A 피부과 김 모 원장은 "미세먼지가 피부에 닿으면 접촉성 피부염이 생기기 쉬우므로, 외출 후 귀가하면 꼼꼼하게 세안해 오염물질을 씻어야 한다."라고 피부관리의 중요성을 강조했다. 최근 ㄱ사에서 출시한 세안용 제품은 미세먼지를 비롯한 유해물질로 민감해진 피부의 노폐물을 말끔히 씻어 준다. 제품개발에 참여한 ㄱ사 박 모 팀장은 "천연재료를 사용하여 피부에 강한 자극을 주지 않고 세안효과도 뛰어나 소비자들의 반응이 매우 좋다. 세안 후 피부가 촉촉함을 유지하는 것도 큰 장점이다."라고 밝혔다. 제품에 관한 자세한 내용은 ㄱ사 누리집에서 확인할 수 있다.

– **이○○ 기자 lee **@**news.com**
– **『고등학교 독서』**

[다] 얼마 전 어느 잡지와 인터뷰를 했다. 최근 몇 년간 나에 대한 기사는 거의 암환자 장영희, 투병하는 장영희에 국한되어 있어서 그냥 인간 장영희, 문학선생 장영희에게 초점을 맞춰 줄 것을 조건으로 인터뷰에 응했다. 나는 열심히 문학의 중요성, 신세대 대학생들의 경향 등등을 성의껏 말했다. 그런데 오늘 우송되어 온 잡지를 보니 기사 제목이 '신체장애로 천형(天刑)*같은 삶을 극복하고 일어선 이 시대 희망의 상징 장영희 교수'였다. '천형같은 삶?' 그 기자의 의도와 상관이 없이 난 심히 불쾌했다. 어떻게 감히 남의 삶을 '천형'이라고 부르는가. 맞다. 나는 1급 신체 장애인이고 암 투병을 하지만 한 번도 내 삶이 천형이라고 생각해 본 적은 없다. (……) '이 없으면 잇몸으로 산다.'는 말이 있듯이 내 나름의 삶의 방식에 익숙해져 그런대로 큰 불편을 느끼지 않고 살아간다.

* 천형(天刑): 죄인에게 하늘이 내리는 벌. 천벌(天罰).

– **『고등학교 국어』**

[라] 지도는 실제 세계를 일정한 축척으로 다양한 지리정보를 기호나 문자로 표시한 것이다. (……) 과거 중국인은 스스로 세계의 중심이라 여기는 중화사상을 반영하여 중앙에 크게 들어간 '화이도'를 그렸다. 우리 조상들이 그린 지도 중 '혼일강리역대국도지도'는 조선 전기의 국가경영 자료 확보 목적 외에도 조선 왕조의 정당성을 세계에 알리기 위해 국가 주도로 제작하였다. 중화사상이 있었던 당시의 세계관에 따라 중국을 지도 중앙에 크게 그렸으나, 조선을 상대적으로 크고 자세하게 표현한 점에서 우리 국토를 주체적으로 인식하였음을 알 수 있다. 조선 중기 이후 제작된 '천하도'는 도교의 영향을 받았으며 지도 중앙에 중국을 그려 넣어 중화사상을 반영하였다.

–『고등학교 세계지리』

문제 1

제시문 [가]를 바탕으로 제시문 [나], [다], [라]의 문제점을 기술하시오.

〈350~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 엘륄은 현대 기술 사회의 문제로 컴퓨터와 휴대 전화 등 기계들을 사용해야만 정상적인 사회생활을 할 수 있다는 점, 기술의 사용 여부와 무관하게 우리의 삶이 이미 기술 시스템의 일부가 되어 있다는 점을 꼽는다. 그런데 엘륄은 더 심각한 문제는 현대인들이 자신의 삶이 기술에 종속되어 가고 있는 것을 삶이 더 나아지는 과정, 더 인간적이 되어 가는 과정으로 느낀다는 데 있다고 본다. 또한 그는 기술이 인간의 통제를 벗어나 인간의 자유를 억압하는 방식으로 발전하고 있다고 주장한다. 물론 기술개발에 소비자의 의견이 반영되기도 하고, 특정 기술의 윤리적 문제에 대한 사회적 논의가 일어나기도 한다. 그러나 사회의 여러 가지 요소들이 모두 기술 시스템에 연결되어 있는 상황에서 그런 개별 사례들은 별다른 의미를 갖지 못한다. (……) 몇몇 기술들이 효율성 추구의 관점을 거슬러 인간의 통제하에서 발전한다고 하더라도, 그것은 기술이 자율적이 되는 흐름 속에 곧 묻혀 버리거나 도리어 그 흐름을 돕는 식으로 교묘하게 왜곡될 가능성이 많다.

–『EBS 국어영역 독서』

[나] 프랑스 작가 베르나르 베르베르는 "인공 지능(AI)은 그 자체로 좋은 것도, 나쁜 것도 아니다. 인간이 AI를 어떻게 사용하느냐에 따라 우리의 미래가 달라진다."라고 말했다. 그는 10년 안에 인간만큼 지능적이고 똑똑한 안드로이드가 개발될 것으로 예측했다. 베르베르는 "이런 기계가 나중에 자아를 인식하게 되면 흥미로워지겠지만 그것은 가능성 중 하나이다. 그 전까지는 그 기계를 프로그래밍한 인간들이 책임을 져야 한다. 인간은 기계 자체에 의해 구원받을 수 없다."라며 (……) 인간의 책임을 다시 한번 강조했다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[다] 제우스는 프로메테우스에게 인간을 창조하라는 명령을 내렸다. 프로메테우스와 에피메테우스는 인간과 그 밖의 동물들에게 그들이 살아가는 데 필요한 능력을 주는 일을 제우스로부터 위임받았다. 에피메테우스가 형을 졸라 이 일을 맡게 되었는데, 각기 동물들에게 용기, 힘, 속도, 지혜 등 각자 스스로 살아갈 수 있도록 선물을 주기 시작했다. 그런데 인간의 차례가 오자 에피메테우스는 이제까지 그의 자원을 몽땅 탕진하였으므로 줄 것이 남아 있지 않았다. 문제를 알게 된 형 프로메테우스는 해결책으로 기술과 하늘의 불을 훔쳐 인간에게 선물했다. 기술과 불의 선물을 받은 인간은 다른 동물보다 더 월등한 존재가 되었다. 이 불을 사용하여 인간은 무기를 만들어 다른 동물을 정복할 수 있었고, 도구를 사용하여 토지를 경작할 수 있었기 때문이다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[라] 이것이 있기 때문에 저것이 있고, 이것이 생기기 때문에 저것이 생긴다. 이것이 없기 때문에 저것이 없고, 이것이 사라지기 때문에 저것이 사라진다. 비유하면 세 개의 갈대가 아무것도 없는 땅 위에 서려고 할 때 서로 의지해야 설 수 있는 것과 같다. 만일 그 가운데 한 개를 제거해 버리면 두 개의 갈대는 서지 못하고, 그 가운데 두 개의 갈대를 제거해 버리면 나머지 한 개도 역시 서지 못한다. 세 개의 갈대는 서로 의지해야 설 수 있는 것이다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[마] 노자는 "도(道)는 자연을 본받아 어긋나지 않는다."라고 하여, 천지 만물의 근원인 도의 특성이 인위적으로 강제하지 않고 자연스러움을 따르는 무위자연(無爲自然)이라고 주장하였다. 도가 윤리는 이러한 무위자연을 이상적 삶의 모습으로 제시하여, 무위의 다스림이 이루어지는 소국과민(小國寡民)*을 이상 사회로 본다.

* 소국과민(小國寡民): 영토가 작고 인구가 적은 나라.

–『고등학교 생활과 윤리』

문제 2

제시문 [가], [나], [다]에서 인간과 기술의 관계에 대한 공통된 세계관을 찾고, 이 세계관에 대한 각 제시문의 세부적 차이점을 설명하시오. 그리고 이러한 공통된 세계관을 제시문 [라], [마] 각각의 입장에서 비판하시오.

〈350~400자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 근래 많은 사람이 미디어의 광고에 의지하여 작품이나 책을 고르고 인터넷으로 책을 사고 읽는다. 이는 불과 몇 년 전부터 급격히 확산된 완전히 새로운 읽기의 양상이다. 이러한 큰 변화는 지금까지 보편적이라고 여겨졌던 '서점에서, 정해진 값을 지불하고, 활자로 인쇄된, 책을 사서, 집에서, 혼자, 눈으로 읽는' 책 읽기 방식이 보편적이지도 영원불멸하지도 않다는 것을 새삼 가르쳐 준다. 그러한 책 읽기는 역사의 특정한 국면에서 양식화되고 유행한 일시적이며 특수한 양식일 뿐이다. 너무 익숙해져서 당연하게 여겨진 책의 수용 방식은 사실 한국에서는 19세기에서야 나타났고 20세기에 들어서고도 한참이나 지난 후 본격적으로 일반화되었다.

–『고등학교 독서』

[나] 중세의 수도사들은 글을 베끼는 일을 했다. 글과 그림을 연필로 먼저 그리고 잉크를 사용하여 선화 작업을 한 후에 금박과 색을 입혔다. 숙련된 장인들의 기술 수준이 요구되는 작업이었고, 책 한 권을 제작하는 데 필요한 양피지를 만들기 위해 수백 마리의 양이 필요했다. 당연히 책 가격은 매우 비싸서 교회와 귀족들이 아니라면 살 수 없었다. 더구나 보석이나 세공이 곁들여지는 경우가 많았으니 책을 소유한다는 것은 그 사람의 신분과 재력을 나타내는 것이었다.

–『고등학교 언어와 매체』

[다] 두 평쯤이나 될까 말까 한 좁은 감방 안에서 7, 8명의 식구가, 때로는 십여 명이 넘는 인구(人口)가 똥통과 동거 생활을 하면서 뒤를 볼 때에는 그래도 뒤지*가 필요하였다. 그러므로 경찰서에서는 이 불가피한 청구에 응하기 위하여 뒤지를 공급하고 있었다. 원래 뒤지감의 종이를 따로 만들어 한 움큼씩 묶어서 파는 것이 있었지만, 이 당시에는 전쟁 중의 일본이 경제적 파탄에 직면하고 있었으므로 뒤지조차 구하기 어려웠다. (……) 우선 뒤를 자주 보기로 하였다. 설사가 나니까 한 장으로 부족하니, 석 장 넉 장씩 달라고 하였다. 가다가는 뒤지를 얻기 위하여 헛뒤**를 보는 일도 있었다. 이렇게 하여 다 각각 얻은 뒤지를 서로 돌려 가며 보는 것이었다.

그러나 이렇게 들여 주는 뒤지만으로는 진정 갈급질***이 나서 못 견딜 지경이었다. 그리하여 다량으로 뒤지를 입수하기에 청소꾼을 이용하는 일이 많았다. 젊은 사람이 청소하러 나가서 마치 담배를 훔쳐 들이듯이, 뒤지를 걸터서**** 감방으로 들여 주곤 하였다. 이와 같이 도둑글을 읽다가 들켜서 뒤지를 빼앗기는 일도 있었고, 뺨을 맞는 일도 한두 번이 아니었다. 그러나 이와 같이 봉변을 당하고도, 그래도 또 잡지 쪽 읽기를 단념하지 못하였다. 이로써 미루어 보면, 사람이 하고 싶어 하는 의욕은 벌을 받거나 모욕을 당하는 것만으로 깨끗이 청산하여 버리지 못하는 것이 역시 인간인가 싶었다. 이런 것도 인력(人力)으로 좌우할 수 없는 본능의 소치*****인 듯하였다. 그 진정한 경지는 실지로 당하여 보지 않고서는 이해하기 어려울 것이다.

* 뒤지: 똥을 누고 밑을 씻어 내는 종이.
** 헛뒤: 거짓으로 똥을 누는 행위.
*** 갈급질: 부족하여 몹시 바라는 짓.

**** 걸터서: '걸터듬어서'의 뜻인 듯함. '걸터듬다'는 '무엇을 찾느라고 이것저것 되는대로 마구 더듬다'의 뜻.
***** 소치: 어떤 까닭으로 생긴 일.

–『고등학교 문학』

[라] 밤에 엘이디(LED) 화면을 들여다보면 우리 몸의 멜라토닌 생성이 방해되어 더 오래 깨어있게 되고, 결과적으로 수면의 질이 저하될 수 있다. 그래서 나는 잠자기 전에는 이런 문제점을 최소화한 전자책 단말기를 사용한다. 전자책 단말기는 대부분의 종이 책보다 가볍고 어둠 속에서 더듬거리며 펜을 찾지 않고도 책에 메모를 할 수 있다. 책에 몰입하다 손에 든 채 잠이 드는 것은 즐거운 경험이다.
새로운 단말기가 잘 만들어졌는지 시험하는 나만의 방법이 있다. 밤에 책을 읽다가 솜사탕처럼 끈적끈적하고 달콤한 잠이 몰려와 눈꺼풀이 무거워지면서 저절로 눈이 감기고 전자책 단말기가 손에서 스르르 미끄러져 침대에 떨어지는 것을 느낀다면, 그 제품은 성공한 것이다. 전자책은 잠들기 전 비몽사몽이면서도 묘하게 감각이 예민해지는 순간에, 이성을 떨쳐 버리고 직관을 풀어놓을 수 있는 자유로운 상태로, 가장 좋은 생각을 떠올릴 수 있는 최적의 조건으로 나를 이끌어 간다. 침대에서건 비행기에서건 기차에서건 스스로 그럴 여유를 허락하기만 한다면 누구든 좋은 전자책을 손에 들고 편안하게 잠에 빠져들 수 있을 것이다.

–『고등학교 독서』

[마] 책이 있으면서 남에게 빌려주지 않으면 책 바보다. 자신에게 없는 책을 무슨 수를 써서든 소장하려고 드는 것도 책 바보다. 오직 책을 엮고 인쇄하여 마음이 통하는 고상한 사람에게 주고 뜻이 있는 시골 선비들과도 나누어야지만 책 바보가 아니다. (……) 책에 장서인*을 찍는 법으로 말하자면, 우리나라와 중국은 공사와 아속**의 측면에서 현저히 다르다. 중국인들은 책을 수집하더라도 유통하는 것을 근본으로 삼는다. 그러므로 그들이 장서인을 찍는 것은 나중에 그 책을 소유할 사람에게 이 책이 누구로부터 전해졌고 누가 평비***하며 읽었는지 알려 주려 해서이다. 비유하자면 서화에 제발문****을 쓰는 것과 같으니 어찌 공정하고 고상하다 하지 않겠는가? 우리나라 사람들은 책을 모을 때 소장하는 것을 근본으로 삼는다. 그래서 반드시 본관과 성명, 자와 호 등 서너 가지 장서인을 무슨 관청의 장부와 같이 거듭거듭 찍는다. 그 책이 남의 것이 될까 근심하는 듯하니, 어찌 사사롭고 저속하다 하지 않겠는가?
* 장서인(藏書印): 소장하고 있는 책에 찍어 그 임자를 나타내는 도장.
** 아속(雅俗): 고상함과 저속함.
*** 평비(評批): 책 또는 글에 자신의 평가와 견해를 붙이는 일.
**** 제발문(題跋文): 책이나 그림 등에 내용을 간추리거나 평하여 써 두는 글.

–『고등학교 독서』

[바] 생물학자 최재천은 자신이 서재를 '통섭원'이라고 부른다. 그곳은 그가 세상과 제자들과 소통하는 장이자, 자연과학과 인문학이 벽을 깨고 통섭되기를 바라는 공간이며, 또 학자들과 진리를 탐하고 서로의 학문에 빠져들기를 바라는 소망의 공간이다. (……) 또 책을 접거나 구기지 않는다. 책에 줄을 긋고 여기저기 쓰는 것을 싫어한다. 쓸 것이 있을 때에는 쪽지를 써서 살짝 끼워 놓는다. 책이 귀했던 어린 시절부터 몸에 밴 습관이다. 서재에 있는 책은 어느 것 하나를 골라잡아 펼쳐도 새것 같지 않은 것이 없다. 어떤 이들은 까다롭다 할지 모르지만, 그에게는 이유가 있다. "여기 있는 책들은 저 혼자 보는 책이 아니거든요. 저와 학생들, 제 주변의 많은 사람들이 보는 것이니 소중히 다뤄야지요. 언젠가는 제 책들이 저와 같은 분야를 공부하는 사람들의 책이 될 테니까요. 대한민국의 어느 도서관도 제가 연구하는 분야에 관해 이만큼의 책을 갖고 있는 곳은 없을 거예요. 저는 제 뒤에 걸어오는 후학들에게 그 도서관 역할을 해 주고 싶어요. 꼭 해 주어야 할 것 같아요." 그에게 서재는 그만의 공간이 아니다. 모두가 공유하는 서재, 모두가 함께 나누고 세상을 탐구할 수 있는 창조의 공간이자 사유의 숲이다.

–『고등학교 독서』

문제 3

제시문 [가]의 '책의 수용 방식'으로 제시문 [나], [다], [라]를 각각 설명하시오. 그리고 제시문 [마]의 화자와 제시문 [바]의 생물학자가 책을 대하는 태도에 나타나는 공통점과 차이점을 기술하시오.

〈580~700자〉 [40점]

2021학년도 [인문계열 I] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 100분**이었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 한글 맞춤법 / 제1장 총칙
제1항 한글 맞춤법은 표준어를 소리대로 적되, 어법에 맞도록 함을 원칙으로 한다.
제2항 문장의 각 단어는 띄어 씀을 원칙으로 한다.

(예시) 현행 맞춤법과 달리 '업따'라고 쓰면 이 철자는 '업다', '엎다', '없다' 등 여러 가지 뜻에 대응하게 된다.
(예시) "여러분도와주세요."는 (……) "여러분도 와 주세요."일까? 아니면 "여러분 도와주세요."일까?

–『고등학교 국어』

[나]

* "맞나?"는 경상도 지역에서 쓰는 말로 "정말이니?", "진짜니?", "그래." 등 다양한 의미로 사용된다.

–『고등학교 국어』

[다] 엄마: 소연아, 친구 생일 선물은 무엇으로 할지 정했니?
소연: 생선은 문상이 최고죠!
엄마: 갑자기 웬 생선? 그리고 문상을 간다고? 누가 돌아가셨니?
소연: 생일 선물로 문화 상품권을 준다고요. 참, 저 내일 버카충하게 만 원만 주세요.
엄마: 버카충? 처음 듣는구나. 그건 무슨 벌레니?
소연: 아이 참, 버스 카드를 충전한다는 말이에요.

–『고등학교 국어』

[라] 마을을 구수한 즐거움에 싸서 은근하니 흥성흥성 들뜨게 하며 / 이것은 오는 것이다 / 이것은 어늬 양지귀 혹은 능달 쪽 외따른 산 넢 은댕이 예데가리밭*에서 / 하로밤 뽀오햔 흰 김 속에 접시 귀 소기름 불이 뿌우현 부엌에 / 산멍에** 같은 분틀***을 타고 오는 것이다

* 예데가리밭: 대여섯 낮 동안 갈 정도 넓이의 밭.
** 산멍에: 뱀과의 하나인 '산무애뱀'의 고어.
*** 분틀: 국수틀.

–「백석, 〈국수〉에서」
–『고등학교 문학』

문제 1

[가]에 제시된 한글 맞춤법 제1장 제1항에서 한글 맞춤법의 대상을 밝히고 나서 서로 상충되는 두 가지 원리를 설명하고, 제2항의 아래에 제시된 예시를 참조하여 제1항과 제2항을 규정한 궁극적인 목적이 무엇인지 밝히시오. 그리고 [가]가 추구하는 목적을 참조하여 [나]와 [다]에 있는 문제점을 파악하여 제시하고, 그런데도 불구하고 [라]와 같은 문학작품이 쓰인 이유를 밝히시오.

〈310~350자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 사람의 인생이 늘 화려한 장밋빛인 것만은 아니다. 누구나 살아가면서 힘든 일을 겪게 마련이다. 그 과정에서 힘든 상황을 이기지 못하고 간혹 극단적인 선택을 하는 경우도 있다. 사람들은 현재의 삶이 고통스러워 죽음을 선택하기도 하고, 어떤 사람들은 자기 신체 결정권을 강조하면서 자살을 정당화하기도 한다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[나] 다윈은 각기 다른 모양의 부리를 갖고 있는 핀치 새를 보고 영감을 얻어 생물들이 자연 선택의 과정을 거쳐 환경에 적응한 종만 살아남아 발전한다는 진화론을 주장하는『종의 기원』을 출판하였다.

–『고등학교 세계사』

[다] 공리주의는 가치 판단의 기준을 효용과 행복의 증진에 두는 사상이다. 그리고 가능한 한 많은 사람의 행복을 최대한 증진할 수 있는지를 옳고 그름의 기준으로 삼는다. 공리주의 윤리를 창시한 사상가인 벤담은 행복을 쾌락으로 보았다. 벤담은 행위의 옳고 그름을 판단할 때, 개인뿐만 아니라 사회적 차원에서도 쾌락의 증가와 고통의 감소를 고려해야 한다고 보았다. 벤담이 제시한 공리의 원리에 따르면, 하나의 행위는 그와 관련된 얼마나 많은 사람들이 얼마나 큰 행복을 얻느냐에 따라 옳고 그름이 결정된다. 그래서 공리의 원리를 최대 다수의 최대 행복의 원리라고 한다.

–『고등학교 윤리와 사상』

[라] 불교에서는 속세에 있는 신남(信男) · 신녀(信女)가 지켜야 할 다섯 가지 금계를 오계(五戒)라고 한다. 오계 중 첫 번째 계율인 불살생(不殺生)은 살아 있는 것을 죽이지 말라는 것으로, 다른 생명뿐만 아니라 자신의 생명도 해쳐서는 안 된다는 것을 의미한다. 덧붙여서 기독교에서는 인간의 생명을 신이 주신 선물로 해석한다. 따라서 신의 뜻을 저버리고 자신을 함부로 해쳐서는 안 된다.

–『고등학교 생활과 윤리』

[마] 정언 명령은 "네가 너 자신의 인격에서나 다른 모든 사람의 인격에서 인간을 항상 동시에 목적으로 대하고, 결코 한낱 수단으로 대하지 않도록 그렇게 행위하라."라고 명한다. 자살하려는 사람은 과연 자신의 행위가 목적 그 자체로서의 인간성의 이념과 양립할 수 있는가를 스스로 물을 것이다. 만약 그가 힘겨운 상태에서 벗어나기 위해 자신의 생명을 파괴하는 것이라면, 그는 자신의 인격을 생이 끝날 때까지 견딜 만한 상태로 보존하기 위한 한낱 수단으로 이용하는 것이다.
그러나 인간은 물건이 아니므로 한낱 수단으로 사용될 수 있는 것이 아니며, 오히려 그의 모든 행위에서 항상 목적 그 자체로 보아야 한다. 그러므로 나는 나의 인격 안에서 인간에 대해 아무것도 처분할 수 없으니, 인간을 불구로 만들거나 훼손하거나 죽일 수 없다.

–『고등학교 생활과 윤리』

문제 2

[가]에서 제시한 사회 문제를 [나]와 [다]의 입장을 통합하여 설명하고, 그 설명의 문제점을 [라]와 [마]의 입장에서 비판하시오.

〈410~450자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 인공 지능, 드론, 사물 인터넷(IoT), 3D 프린팅 등 이전에 없던 새로운 기술이 등장하면서 새로운 산업 지형도를 만들어 가고 있다. 정보화 사회인 지금보다 훨씬 빠른 통신망을 근간으로 하는 4차 산업 혁명은 융합과 개인화, 맞춤화 등이 키워드이다. 3차 산업혁명과 달리 정보 통신 기술과 오프라인, 정보 통신 기술과 정보 통신 기술 등이 결합하여 생각지도 못한 서비스와 제품이 만들어진다.

–『고등학교 통합사회』

[나] 인더스트리 4.0은 정보 통신 기술과 제조업을 융합하여 국가 경쟁력을 제고하기 위해 2012년 이래 독일 정부와 기업이 힘을 모아 추진하고 있는 국가적 차원의 프로젝트이다. (……) '4차 산업 혁명'은 사이버 물리 시스템(CPS)을 바탕으로 제조업에 과학 기술 시스템을 결합하여 완전한 자동 생산 체계가 구축되는 것을 말한다. 즉 인더스트리 4.0은 곧 4차 산업 혁명을 의미하는 것이다. 4차 산업혁명은 현재 정보 사회로 진입하고 있는 세계가 가장 주목하고 있는 산업 분야의 거대한 흐름으로, 보다 빠르고 정확하게 제품을 개발하고 제조 원가를 낮출 뿐 아니라 생산 과정에서의 산업재해를 최소화하는 등의 긍정적 효과를 기대할 수 있다. 이처럼 생산 환경이 급격하게 변화하는 데 적극적으로 대응하지 않는다면 기존의 제조업이 경쟁력을 상실하게 됨에 따라 기업이 연쇄적으로 도산하거나 대량 실업이 발생할 수 있을 것이다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[다] 최근에는 가상 현실로 삶의 공간 개념이 확대되고 있다. 그리고 생명 공학은 난치병 치료와 회생 불가능한 환자의 생명을 연장하는 데 이바지함으로써 미래의 산업 발전을 주도할 것으로 예측된다. (……) 그러나 과학 기술 발달에 따른 미래 사회에는 부정적 측면도 전망된다. 정보 통신 기술에 따른 정보 격차, 전자 감시 체계, 개인 정보 유출, 인터넷 중독 등과 같은 문제가 심화될 수 있다. 또한 생명 공학의 발달로 인간의 정체성과 도덕적 가치의 혼란이 발생할 수 있다. 한편, 생태계의 변화 속도 역시 빨라질 것으로 예측된다. (……) 최근의 환경 문제는 국가나 지역의 수준을 넘어서 전 지구적 차원에서 인류의 생존을 위협하고 있다.

–『고등학교 통합사회』

[라] '로봇에 세금을 부과해야 한다'는 논제에 대한 토론

찬성: 과거와 달리 현재는 산업 구조가 고도화되어 직업 재교육의 과정도 복잡해졌습니다. 영국의 경제학자 홀데인은 로봇 도입으로 미국 내 8,000만 개 일자리가 위기에 처했으며, 이 중 대부분이 상대적으로 교육을 덜 받은 저소득 단순 노동직이라고 예상했습니다. 이는 새로운 일자리가 생기더라도 실직자들이 재취업 기회를 얻기 힘들고, 빈곤층으로 전락할 수 있다는 것을 의미합니다. 로봇에 세금을 부과하면 실직한 노동자의 재교육 비용과, 빈부 격차에 따른 복지 재원을 확보할 수 있을 것입니다. 따라서 저희는 로봇에 세금을 부과해야 한다고 생각합니다. (……)

반대: (……) 첫째, 세금을 부과하면 로봇의 도입이 늦어져 새로운 산업과 로봇 기술의 발전이 저해될 수 있기 때문입니다. 산업 혁명 시절 방적기나 증기 기관에 세금을 부과했다면 산업 발달이 늦어졌을 것입니다. 둘째, 로봇만을 실직의 주범으로 몰아 과세하는 것은 형평성에 어긋나기 때문입니다. 항공기 탑승권 발급 기계나 은행의 현금 인출기도 노동자의 실직을 유발했지만, 세금을 부과하지는 않았습니다.

–『고등학교 화법과 작문』

[마] 기본 소득 제도는 직업 유무에 상관없이 정부가 모든 국민에게 일정액을 나눠주는 정책을 말한다. 일을 하지 않아도 정부가 돈을 주겠다는 개념은 자본이 노동력을 급속히 대체하는 자동화 사회 때문에 나왔다. 세계경제포럼(WEF)은 2020년까지 인공 지능(AI) 등 로봇이 노동 현장에 투입되면서 향후 500만 개의 일자리가 사라질 것으로 전망했고, 경제 협력 개발 기구(OECD)는 이미 미국 일자리의 9%가 사라질 위기에 처했다고 진단했다. 인공지능과 로봇이 많은 부분을 담당하게 되면 대다수 근로자는 일자리를 잃게 되고, 소득이 없으며 소비를 할 수도 없다. 즉 비자발적 실업으로 인해 절대적 빈곤이 늘어날 수 있다는 분석이다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[바] 기업은 생산 활동을 통해 국민 경제에 필요한 재화와 서비스를 공급하고 이윤을 극대화하지만, 그 과정에서 혁신을 통해 사회를 더 풍요롭게 한다. 나아가 여러 가지 사회 공헌을 통해 사회적 책임을 다하려고 노력하기도 한다. (……) 기업가 정신이 충만한 기업가는 새로운 사업 영역을 창출하고 신제품 개발에 도전하며, 새로운 시장 개척에 앞장선다. (……) 한 사회에 기업가 정신이 충만한 혁신적인 기업가가 많을수록 그 사회의 경제는 활력이 넘친다. 소비자는 품질이 개선된 상품과 새로운 상품들을 소비할 수 있으며, 노동자들은 새로운 분야에서 취업의 기회가 확대된다.

정부는 시장의 불완전성을 보완함으로써 시장 경제가 원활히 작동할 수 있도록 법적 · 제도적 기반을 제공한다. (……) 정부는 조세와 정부 지출을 통해 자원의 효율적 배분, 소득 재분배, 경제 안정화 등 다양한 기능을 수행한다. (……) 시장의 한계는 시장 실패 외에 소득 분배 불평등이나 급격한 경기 변동에서도 드러난다. 정부는 시장 실패의 개선뿐만 아니라 시장의 문제점을 보완하기 위해 시장에 개입한다. 그러나 정부의 개입이 문제를 충분히 해결하지 못하거나 오히려 이를 악화시키기도 하는데, 이를 정부 실패라고 한다.

–『고등학교 경제』

문제 3

제시문 [가], [나], [다]에 나타난 4차 산업 혁명의 장점과 단점을 요약하고, [바]의 기업과 정부의 역할에 대한 내용을 적용하여 [라]의 로봇세와 [마]의 기본 소득 제도와 같은 조세와 보조금을 통한 정부의 개입 정책에 대해 찬성 또는 반대 의견을 제시하시오.

〈650–700자〉 [40점]

2021학년도 [인문계열 II] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 100분**이었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 국외를 떠돌다 어렵게 국내로 돌아온 우리의 소중한 문화유산이 있다. 신미양요 때 미군이 빼앗아 간 어재연 장군의 수자기는 미군 해군 사관 학교 박물관에, 병인양요 때 프랑스군이 약탈해 간 외규장각 도서는 프랑스 국립도서관에 보관되다가 우여곡절 끝에 2007년과 2011년에 고국으로 돌아왔다.

하지만 이 두 문화유산은 완전 반환된 것이 아니다. 어재연 장군의 수자기는 2년마다 갱신해 대여 기간을 연장하는 '장기 대여' 방식으로, 외규장각 도서는 5년마다 갱신하는 '영구 임대' 형식으로 돌아왔다.

아직도 수많은 약탈 문화재가 국외에 흩어져 있다. 약탈 문화재는 원소유국에 반환하는 것이 원칙이지만, 이를 보유한 국가들은 자국의 법을 내세워 완전 반환에 소극적이다.

–『고등학교 한국사』

[나] 서구 열강과 일본의 이권 침탈 경쟁이 치열해지는 가운데, 크리스트교에 대한 중국인의 반감도 커졌다. 이러한 상황에서 청 왕조를 도와 서양 세력을 몰아내자는 의화단 운동이 일어났다. 의화단은 교회와 철도를 파괴하고 외국 공사관까지 공격하였다. 청 정부도 '부청멸양'을 내세운 의화단을 이용하여 서구 열강에 대항하려고 하였다. 그러나 서구 열강과 일본은 연합군을 조직하여 의화단 진압에 나섰고, 그 과정에서 베이징을 점령하였다. 청 정부는 연합군과 신축 조약(베이징 의정서)을 체결하여 배상금을 지급하고 외국 군대의 베이징 주둔을 허용하였다(1901).

–『고등학교 동아시아사』

[다] 오늘날 국제 사회의 여러 국가는 정치, 경제, 역사 등 다양한 영역에서 분쟁을 겪고 있다. 그런데 이러한 분쟁을 물리적 힘에 의한 방식으로 해결하려 하면 분쟁 당사국 모두에 큰 피해를 가져올 수 있다. 따라서 국제 분쟁은 평화적 수단으로 해결되는 것이 바람직하다.

국제 분쟁의 평화적 해결 방법에는 크게 외교적 해결과 사법적 해결이 있다. 외교적 해결은 분쟁 당사국이 충분한 논의와 이견 조율을 거쳐 분쟁 해결의 원칙이나 절차에 합의하고, 협상을 통해 해결책을 마련하는 방식이다. 이는 당사국이 직접 양보와 타협을 통해 원만한 합의를 이끌어 내는 방식이라는 점에서 우선적인 국제 분쟁의 해결 방식이라고 할 수 있다.

당사국 간의 협상이 원만히 이루어지지 않을 때 국제기구와 같은 제3자의 도움을 활용하는 방법도 외교적 해결이라 할 수 있다. 최근에는 무역 관련 분쟁이 증가하면서 세계 무역 기구와 같은 경제 분야의 국제기구를 활용하여 분쟁을 해결하는 경우가 늘고 있다.

분쟁 당사국이 외교적으로 적절한 해결 방법을 찾지 못했을 때, 국제 사법 재판소와 같은 국제 사법 기관에 제소하여 분쟁을 해결하는 사법적 해결 방법도 있다. 이러한 방식은 분쟁 당사국의 이해관계를 떠나 국제법을 적용하여 분쟁을 해결하기 때문에 비교적 공정한 해결을 기대할 수 있으나, 분쟁 당사국이 판결에 불복할 경우, 판결 결과를 강제하기 어렵다는 한계가 있다.

……

그리고 정부의 공식적 외교뿐만 아니라 문화, 예술, 환경, 스포츠 등 다양한 분야에서 민간 외교 자원을 적극적

으로 활용할 필요가 있다. 상당수의 국제 문제는 각국 정부뿐만 아니라 시민 단체, 다국적 기업, 지방 자치 단체 등이 함께 힘을 모을 때 효과적으로 풀 수 있다. 따라서 우리 외교가 더욱 힘을 발휘하기 위해서는 다양한 국제 행위 주체가 지닌 외교적 역량을 적극적으로 활용해야 한다.

–『고등학교 정치와 법』

[라] 민주주의는 자유롭고 평등한 시민들이 공공의 문제 해결을 위해 정치에 참여하고 연대할 때 발전할 수 있다. 그러한 시민의 역량이 정치 발전의 원동력이기 때문이다. 그리고 이를 바탕으로 정치적 평등을 실현할 때, 민주주의는 온전히 구현될 수 있다.

……

민주주의의 이상을 실현하려면, 시민들이 책임감을 지니고 공공의 문제를 해결하는 데 적극적으로 참여해야 한다. 그리고 사회적 갈등을 풀어 가는 과정에서도, 상호 존중에 뿌리를 두고 공동의 가치와 공동선에 관한 관심을 공유할 수 있어야 한다. 나아가 개인이나 집단 간의 갈등을 다룰 때 양자의 관점을 두루 살피며, 숙의할 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

–『고등학교 윤리와 사상』

문제 1

[다]의 관점에서 [나]에서 언급한 의화단 운동을 비판하고, [가]의 문제를 해결하기 위해 정부와 시민이 해야 할 일을 [다]와 [라]를 바탕으로 서술하시오.

〈360~420자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 한 국가의 전체적인 경제 활동 수준은 확장과 수축을 반복하며 변화하는데 이를 경기 변동이라고 한다. 경기가 확장하는 시기에는 투자와 고용이 늘어나고 국민 소득이 증가한다. 반면에 경기가 수축하는 시기에는 투자가 감소하고 실업이 증가하며 국민 소득이 감소한다.
정부는 경제 성장, 물가 안정, 고용 창출 등을 위해 정부 지출과 조세를 조절하여 총수요를 관리하는데 이를 재정 정책이라고 한다. 정부는 시장에서 다양한 재화와 서비스를 구입하며 교육이나 국방과 같은 공공재를 공급하기도 한다. 이 과정에서 정부 지출이 발생하는데 경기 상황에 따라 정부 지출을 늘리거나 줄임으로써 경기 안정을 도모할 수 있다.

–『고등학교 경제』

[나] 중앙은행이 통화량이나 이자율을 조절하여 경기를 안정화하는 정책을 통화 정책(금융 정책)이라고 한다. 통화량은 시중에 유통되는 화폐의 양이다. 통화량이 증가하면 화폐 가치의 하락으로 이자율이 낮아지고, 통화량이 감소하면 화폐 가치의 상승으로 이자율이 높아진다. 이러한 통화량과 이자율의 변동은 가계의 소비와 기업의 투자에 영향을 주어 총수요를 변화시킨다. 중앙은행이 통화량이나 이자율을 조절하는 방법에는 공개 시장 운영, 지급 준비(금) 제도, 여 · 수신 제도 등이 있다.

–『고등학교 경제』

[다] 2013년부터 돈 풀기 전략으로 경기 부양을 시도했던 일본은행이 현행 정책을 앞으로도 유지하겠다고 밝혔다. 일본은행 총재는 임금 상승에 따른 경기 활성화가 머지않았다며 당장 정책을 바꾸지 않겠다고 하였다. …… 일본은행 총재는 비록 기업의 임금 상승이 더디긴 하지만 진척이 있다며 "한번 임금 인상이 확산되면 기업과 가계의 중장기 물가 상승 기대감이 점진적으로 오르면서 실제 물가 상승률도 2% 목표에 가까워지게 될 것"이라고 예상하였다.

–『고등학교 경제』

[라] 지난달 15~29세 청년 실업률이 10.9%를 기록하였다. 지난 2월 이후 석 달째 두 자릿수를 나타냈다. 통계청이 발표한 '4월 고용 동향'에 따르면 지난달 청년 실업률은 4월 기준으로 역대 최고치를 기록하였다. 특히 2~4월 청년 실업률은 월별 기준으로 사상 최고치를 이어 가고 있다.

–『고등학교 사회 · 문화』

[마] 영화 〈쇼퍼홀릭〉의 주인공 레베카는 명품의 유혹 앞에 한없이 나약해져서 마음에 드는 물건이 눈에 띄면 어느새 지갑에서 신용 카드를 꺼내 든다. ……
많은 사람이 마치 자신의 소득인 양 신용 카드를 쓰지만, 내 지갑에 꽂혀 있는 신용 카드라고 하더라도 내 돈은 아니다. …… 신용 카드는 현금 없이도 물건을 사고 돈을 빌릴 수 있어 다양한 선택의 기회를 제공하지만, 그 편리함만큼이나 금전 감각을 무디게 만들어 나도 모르는 사이에 빚더미에 오르게 할 수 있는 위험성도 지니고 있다.

–『고등학교 통합사회』

문제 2

[다]와 [라]의 경제 상황을 개선하기 위해 [가]와 [나] 중 각기 적합한 정책 수단을 선택하여 설명하시오(조건: [가]의 경우 정부지출과 조세정책으로 [나]의 경우 공개 시장 운영, 지급 준비(금) 제도, 여 · 수신 제도로 나누어 투자, 고용, 물가, 국민 소득에 미치는 영향에 대해 기술하시오). 그리고 [마]를 참고하여 재정정책과 통화정책의 부정적 측면에 대해 서술하시오.

〈420~480자〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 나는 '나'를 허투루 간수했다가 '나'를 잃은 사람이다. 어렸을 때는 과거 시험을 좋게 여겨 그 공부에 빠져 있었던 것이 십 년이다. 마침내 조정의 벼슬아치가 되어 사모관대* 에 비단 도포를 입고 백주 대로를 미친 듯 바쁘게 돌아다니며 십이 년을 보냈다. 그러다 갑자기 상황이 바뀌어 친척을 버리고 고향을 떠나 한강을 건너고 문경 새재를 넘어 아득한 바닷가 대나무 숲이 있는 곳에 이르러서야 멈추게 되었다. 이때 '나'도 땀을 흘리고 숨을 몰아쉬며 허둥지둥 내 발뒤꿈치를 쫓아 함께 이곳에 오게 되었다. 나는 '나'에게 말했다.
"너는 무엇 때문에 여기에 왔는가? 여우나 도깨비에게 홀려서 왔는가? 바다의 신이 불러서 왔는가? 너의 가족과 이웃이 소내** 에 있는데, 어째서 그 본고장으로 돌아가지 않는가?"
그러나 '나'는 멍하니 꼼짝도 하지 않고 돌아갈 줄을 몰랐다. 그 안색을 보니 마치 얽매인 게 있어 돌아가려 해도 돌아갈 수 없는 듯했다. 그래서 '나'를 붙잡아 함께 머무르게 되었다.
이 무렵, 내 둘째 형님 또한 그 '나'를 잃고 남해의 섬으로 가셨는데, 역시 '나'를 붙잡아 함께 그곳에 머무르게 되었다.
유독 내 큰형님만이 '나'를 잃지 않고 편안하게 수오재에 단정히 앉아 계신다. 본디부터 지키는 바가 있어 '나'를 잃지 않으신 때문이 아니겠는가? 이것이야말로 큰형님이 자신의 서재 이름을 '수오'라고 붙이신 까닭일 것이다.
일찍이 큰형님이 말씀하셨다.
"아버지께서 나의 자(字)를 태현(太玄)*** 이라고 하셨다. 나는 홀로 나의 태현을 지키려고 서재 이름을 '수오'라고 하였다."
이는 그 이름 지은 뜻을 말씀하신 것이다.
맹자께서 말씀하시기를, "무엇을 지키는 것이 큰일인가? 자신을 지키는 것이 큰일이다."라고 하셨는데, <u>참되도다.</u> 그 말씀이여!
드디어 내 생각을 써서 큰형님께 보여 드리고 수오재의 기문(記文)으로 삼는다.

* 사모관대: 예전에 벼슬아치가 입던 옷과 모자.
** 소내: 현재 경기도 남양주시 조안면 능래리로, 작가의 고향임.
*** 태현(太玄) : 심오하고 현묘한 이치, 또는 '눈에 보이지 않는 우주의 본질'을 뜻함.

–『고등학교 독서』

[나] 「수오재기」는 다산 정약용이 큰형님인 정약현이 서재에 붙인 이름의 의미에 대해 쓴 글이다. 글쓴이는 '나'를 외부 환경이나 세상의 유혹에 흔들리기 쉬운 **현상적 자아**와 어떤 상황에서도 흔들리지 않는 본질적 자아로 구분하고, **본질적 자아**인 '나'를 지켜야 함을 이야기한다. 한편 이 글은 한문 문학 양식 가운데 하나인 '기(記)'에 해당한다. '기(記)'는 글쓴이가 겪은 어떤 사건이나 경험을 기록한 것으로, 교훈이나 깨달음을 주는 글이 많다. 이 글도 글쓴이의 경험을 바탕으로 삶에 대한 성찰을 제공함으로써 독자들이 자신의 삶을 되돌아보고, 삶에서 지켜야 할 것을 생각하게 한다.

–『고등학교 독서』

[다] 창밖에 밤비가 속살거려/ 육첩방은 남의 나라, // 시인이란 슬픈 천명인 줄 알면서도 / 한 줄 시를 적어 볼까, // 땀내와 사랑내 포근히 품긴 / 보내 주신 학비 봉투를 받아 // 대학 노—트를 끼고 / 늙은 교수의 강의 들으러 간다. // 생각해 보면 어린 때 동무를 / 하나, 둘, 죄다 잃어버리고 // 나는 무얼 바라 / 나는 다만, 홀로 침전하는 것일까? // 인생은 살기 어렵다는데 / 시가 이렇게 쉽게 씌어지는 것은 / **부끄러운 일이다.** // 육첩방은 남의 나라 / 창밖에 밤비가 속살거리는데, // 등불을 밝혀 어둠을 조금 내몰고, / 시대처럼 올 아침을 기다리는 최후의 나. // 나는 나에게 작은 손을 내밀어 / 눈물과 위안으로 잡는 최초의 악수.

– 윤동주, 「쉽게 씌여진 시」
–『고등학교 문학』

[라] 삶의 의미를 묻는 사람과 그렇지 않은 사람의 삶은 큰 차이가 있다. 자신의 행위를 성찰하는 사람은 잘못을 고칠 수 있고, 더 나은 삶을 살아갈 수 있기 때문이다. 윤리적 성찰은 자신의 도덕적 경험을 바탕으로 반성적 사고를 하고, 도덕적 삶의 실천 방향을 결정하는 활동이다. 도덕적 탐구가 사회의 각종 윤리 문제에 대한 이해 및 분석에 중점을 둔다면, 윤리적 성찰은 도덕적 주체의 도덕성에 중점을 둔다. 하지만 도덕적 탐구와 윤리적 성찰은 모두 도덕적 행위의 실천을 추구한다는 점에서 그 지향점이 같다. 특히 **윤리적 성찰은 도덕적 주체로서 내가 무엇을 해야 하고, 어떻게 살아야 하는지의 문제를 해명하므로 개인의 도덕성과 도덕적 정체성을 형성하기 위해서 반드시 필요하다.**

–『고등학교 생활과 윤리』

문제 3

[나]의 현상적 자아와 본질적 자아의 개념을 활용하여 [라]의 '개인의 도덕성과 도덕적 정체성 형성을 위해 반드시 필요한' 윤리적 성찰 행위를 [가]와 [다]에 적용하여 설명하시오(조건: [가]와 [다]에서 밑줄 친 단어를 통해 특성이 대비되도록 하시오).

〈540~600자〉 [40점]

2023학년도 [인문계열 I] 문제해설

문제 01

출제의도 01

사회 구성원 사이에 의사소통 수단으로서의 언어의 역할과 언어와 문화의 관계를 이해하고 있는지, 사람들이 뉴미디어(SNS)에서 쓰는 줄임말이나 신조어 사용 현상을 문화의 정의 및 문화의 속성에 관한 이해를 바탕으로 '문화'라 말할 수 있는 근거를 제시할 수 있는지를 평가하고자 함. 또한 제시문을 토대로 줄임말, 신조어 사용이 의사소통에서 발생할 수 있는 부정적 영향(문제점들)을 정확하게 파악할 수 있는지, 그리고 이에 대한 해결 방안을 도출하는 분석적 이해력 및 적용 능력을 평가하고자 함.

문제해설 02

제시문 [라]는 일상생활 속에서 사람들이 의사소통 시 뉴미디어를 통해 쓰이는 줄임말이나 신조어 사용 현상을 인지하고 이에 따른 부정적 문제에 대한 가능성에 대해 인식하는 것이 필요. 제시문 [가]에서 "언어의 표현력과 전달력을 높이기 위해 다양한 매체가 개발되었는데, 인간관계 및 사회관계가 복잡해지고 기술이 발전하면서 그 중요성이 점점 커지고 있다"의 지문에서 언어가 인간관계 및 사회관계를 안정적으로 유지하는데 중요한 역할을 한다는 점을 파악하는 것이 중요함. 아울러, "언어가 문화적 산물이자 문화를 반영하는 기호체계"라는 언어와 문화와의 관계를 이해하고, 해당 언어를 사용하는 언어 공동체의 고유한 문화와 밀접하게 관련되어 있다는 사실과, 매체가 의사소통의 수단을 넘어 다양한 문화를 형성하는 토대임을 파악하는 것이 필요함. [나]는 줄임말과 신조어의 문화 현상을 분석하고 설명하는데 토대를 제공하고 있는데, 문화의 정의 및 문화의 다섯 가지 속성에 관한 핵심 개념을 정확히 이해하고 정리하는 것이 핵심임. [가]의 인간관계 및 사회관계의 복잡성(혼란성) 관련, [다]를 통해 언어의 수용자이자 생산자로서 매체를 통해 언어생활이 의사소통의 단절 및 사회적 갈등과 차별로 이어진다는 부정적인 문제점들을 도출하는 것이 중요함. 특히 [다]의 내용에서 '언어 규범 및 윤리 파괴 문제에 유의해야 한다.'는 언급은 줄임말이나 신조어가 초래할 수 있는 부정적 문제점들을 해결하기 위한 실마리를 제공해줌. 따라서 제시문 [가]와 [다]를 토대로 부정적 문제점을 파악하고 이를 해결하기 위한 방안이 무엇이 되어야 할지를 파악해야 함.

평가기준 03

하위 문항	평가기준	배점
–	**A. 줄임말이나 신조어 사용 현상을 하나의 '문화'라고 볼 수 있는 근거를 네 가지 이상 제시하는 질문과 관련해** ① 줄임말과 신조어는 그 자체로 문화적 산물이자 한 문화를 반영하는 기호체계(혹은 거울)이다. ② 한 개인에게만 나타나지 않으며 사회구성원이 공동으로 가진다. ③ 그 사회의 (언어) 문화를 학습한다. ④ 시간이 흐르면서 그 모습이나 내용, 의미 등이 변화한다. ⑤ 기존의 문화에 새로운 요소가 더해져 풍부해진다. ⑥ 문화의 요소는 별도로 기능하지 않고 서로 유기적 연관성을 지닌다. **B. 줄임말이나 신조어가 의사소통에서 '어떤 부정적 영향을 초래할 수 있으며 이를 어떻게 해결할 수 있는지'를 [가]와 [다]의 내용을 토대로 추론하여 서술하는 문제와 관련해** ① 뜻을 파악하기 어렵거나 규범에 맞지 않는 언어, 비윤리적 언어 사용은 사회 구성원 사이에 의사소통의 단절을 초래한다. ② 인간관계 및 사회관계에서 혼란을 가중 시킨다(혹은 사회 갈등이나 차별로 이어진다). ③ 매체를 통한 언어생활에서 상대방을 존중하고 배려하는 언어를 사용하고, 무례한 표현이나 비속어 등의 사용을 삼가야 한다. ④ 과도한 맞춤법 파괴, 무분별한 신조어의 사용 등도 지양해야 한다(혹은 언어 규범 및 윤리 파괴 문제에 유의해야 한다). **※ B에 대한 추론의 답으로 상기 4개 이외의 내용을 답으로 적시한 경우, '언어 규범 및 윤리 파괴'와 관련되지 않은 내용은 모두 제외.**	30

평가기준 03

평가기준			
평가기준	상	S	A의 평가기준에서 4개 이상을 충족하고, B의 평가기준 ①, ②, ③, ④를 모두 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 매우 우수한 경우
		A	A의 평가기준에서 4개 이상을 충족하고, B의 평가기준 ①, ②, ③, ④를 모두 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우
	중	B	A의 평가기준에서 3개 이상을 충족하고, B의 평가기준 ①, ②, ③, ④ 중 3개 미만을 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 양호한 경우
		C	A의 평가기준에서 3개 이상을 충족하고, B의 평가기준 ①, ②, ③, ④ 중 3개 미만 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우
		D	A의 평가기준에서 2개 이상을 충족하고, B의 평가기준 ①, ②, ③, ④ 중 2개 미만 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 부족한 경우
	하	E	A의 평가기준에서 2개 미만을 충족하거나, B의 평가기준 ①, ②, ③, ④ 중 2개 미만 충족, 문장력 등이 부족한 경우
		F	A의 평가기준과 (1), (2), (3) 대부분을 충족하지 못하고, 분량이 절반 이하인 경우

예시답안 04

줄임말과 신조어는 그 자체로 문화적 산물이자 한 문화를 반영하는 기호체계다. 한 개인에게만 나타나지 않으며 사회구성원이 공동으로 가진다. 그 사회의 (언어) 문화를 학습한다. 시간이 흐르면서 그 모습이나 내용, 의미 등이 변화한다. 기존의 문화에 새로운 요소가 더해져 풍부해진다. 문화의 요소는 별도로 기능하지 않고 서로 유기적 연관성을 지닌다.
뜻을 파악하기 어렵거나 규범에 맞지 않는 언어, 비윤리적 언어 사용은 사회 구성원 사이에 의사소통의 단절을 초래하고 인간관계 및 사회관계에서 혼란을 가중시킨다. 매체를 통한 언어생활에서 상대방을 존중하고 배려하는 언어를 사용하고, 무례한 표현이나 비속어 등의 사용을 삼가야 한다. 과도한 맞춤법 파괴, 무분별한 신조어의 사용 등도 지양해야 한다. (공백포함 387자)

문제 02

출제의도 01

경제에서 생산 활동의 주체로서 기업의 역할과 영향력 확대, 기업가적 혁신 활동의 중요성을 이해한다. 기업과 기업가는 혁신적인 기술 개발과 과학 기술 활용을 통해 이윤을 창출하지만, 그로 인한 부작용도 발생할 수 있다는 점을 파악하고 도덕적 성찰을 해야 할 책임이 있음을 이해한다. 기업은 인간, 사회, 자연에 대한 영향력이 막대하고, 사회에서 필요한 자원을 조달하여 성장하며, 혁신의 결과로 인한 이윤을 얻으므로 그에 상응한 사회적 책임을 갖는 것이 인류와 미래를 위한 기업의 올바른 방향이라는 점을 파악한다.

문제해설 02

[가]는 기업의 생산 주체로서의 역할과 기업가의 혁신에 대해 설명하고 있다. 현대 기업과 기업가는 사회적 영향력이 매우 크며 첨단 과학 기술을 활용하여 이윤을 창출할 수 있다. [나]는 이러한 기술 발전을 도덕적 숙고가 따라가지 못하는 경우 발생하는 윤리적 공백을 설명하고 있다. [다]와 [라]의 사례는 첨단 기술 발전의 장점과 함께 그 부작용을 설명하고 있다. 즉, 인공 지능 발전이 인간의 삶에 도움을 주는 점에서 긍정적이지만 기술에 의한 인간의 지배라는 부작용을 낳을 수 있다는 점, 유전자 재조합 농산물이 농업 생산성과 상품의 질을 향상시키지만 인체 유해 가능성과 생물 종의 다양성을 훼손하는 위험성이 있다는 점을 보여준다. 기업 활동에서 이러한 기술을 활용할 경우 발생할 수 있는 부작용을 파악하고 도덕적 숙고를 할 필요가 있다. [마]는 기업이 법적, 경제적 책임을 넘어 도덕적 책임을 고려하는 사회적 책임에 대해 설명한다. 기업의 사회적 책임이 필요한 이유는 기업은 사회에 미치는 영향이 크며, 사회에서 자원을 활용하여 생산 활동을 하면서 성장하고, 혁신의 주체이며 기술을 활용하여 이윤을 창출하기 때문에 기술 발전이 가져오는 문제에 대해 도덕적 숙고를 해야할 책임이 있다. 기업과 기업가는 이러한 사회적 책임을 자각하여 인류에게 바람직한 영향을 끼쳐야 할 것이다.

평가기준 03

하위 문항			평가기준	배점
[문제1]			• 제시문에서 기업의 사회적 책임이 필요한 이유 1) 경제, 사회, 자연에 미치는 기업의 영향력이 막대함 – 기업의 역할의 중요성: 생산 활동의 주체, 타 경제 주체와의 관계 – 사회에 대한 영향력이 막대함 2) 혁신을 통해 이윤을 창출하므로 첨단 기술이 가져오는 부정적 영향에 대해서 이성의 도덕적 숙고를 통해 윤리적 공백을 막음으로써 기술이 인류의 미래를 위해 바람직하게 사용할 사회적 책임을 가질 필요함 – 인공지능의 발전으로 인한 기술의 인간 지배 – 유전자 재조합 기술: 유해성, 생물 다양성 훼손 3) 필요한 자원을 사회에서 조달하여 생산 활동을 수행함	30
평가기준	상	S	기업의 사회적 책임이 필요한 이유에 대해 3가지 이상을 논리적으로 기술하고, 기업의 역할, 기술 발전의 부작용과 인류를 위한 도덕적 숙고의 필요성을 모두 언급하면서 전체적으로 글의 흐름이 논리적으로 우수한 경우	
		A	기업의 사회적 책임이 필요한 이유에 대해 3가지를 기술하고, 기업의 역할 등 다른 내용에 대해 언급하며 논리적으로 설명한 경우	
	중	B	기업의 사회적 책임이 필요한 이유에 대해 2가지를 제시하고, 다른 내용을 언급한 경우	
		C	기업의 사회적 책임이 필요한 이유에 대해 1가지를 제시하고, 다른 내용을 언급한 경우	
		D	기업의 사회적 책임의 필요성을 주장하나 근거의 타당성이 결여된 채 일방적인 주장만 하는 경우, 또는 기업의 사회적 책임에 대해 부정하며 비논리적이고 일방적 주장만을 하는 경우	
	하	E	30자 이하를 적은 경우	
		F	백지 제출	

예시답안 04

기업은 사회적 책임을 가질 필요가 있다. 그 이유는 1) 현대 사회에서 생산 활동의 주체로서 사회적 영향력이 매우 크기 때문이다. 2) 기업가가 혁신의 주체로서 첨단 과학 기술 활용시 도덕적 숙고를 하지 않으면 윤리 문제가 발생할 수 있기 때문이다. 예를 들어 인공 지능 기술의 발전은 기술의 인간 지배라는 부작용이 따를 수 있다. 유전자 재조합 농산물은 인체에 대한 유해성과 생물 종의 다양성을 훼손 우려가 있다. 이와 같은 첨단 기술을 활용하여 이윤을 창출할 경우 그 부작용에 대해서도 책임을 가져야 한다. 3) 기업 성장에 필요한 요소를 사회에서 구하여 경영하기 때문이다. 기업이 사회에 대한 책임을 갖고 적극적으로 기여할 때 기업의 성장과 더불어 사회의 지속 가능한 발전이 가능할 것이다. (공백포함 389자)

문제 03

출제의도 01

제시문 [가]에서 개인의 양심과 진리와 정의가 '위대한 인간 선언'의 조건임을 파악하고 [나]와 [라]에서는 국가의 정당성이 어떻게 이루어 질 수 있는지를 찾아 서술할 수 있는 독해력을 평가한다. 또, 개인의 윤리성과 국가의 정당성이 바탕이 된 상태에서 세계화로 인한 불평등을 비롯한 다양한 문제의 해법을 주어진 제시문을 바탕으로 하여 논리적으로 제시할 수 있는지 평가하기 위한 문제이다. 기본적으로 독해력을 통해 삶의 다양한 문제에 대한 해결 방안을 찾고, 주어진 문제를 여러 고교교육 과정 내 과목의 학습을 바탕으로 한 통합적 사유로 풀어 나가는 능력을 평가한다.

문제해설 02

세계화로 인한 영향은 민주주의가 확산되고 국가 간 협력이 증가하는 등 긍정적인 측면도 있지만 경제적 불평등의 확산과 심화, 환경문제 등 한 국가의 힘만으로는 해결할 수 없는 문제 또한 많이 양산하고 있다. 이러한 세계적 수준의 문제를 해결하기 위해서는 국제관계의 중요한 주체인 국가의 역할이 중요하다. 또한 개인 역시 세계화 시대의 중요한 가치인 '지속 가능한 사회'를 만들기 위한 덕목으로서 세계시민의 의식을 갖출 필요가 있다. 국가는 자신의 역할에 대한 정당성을 갖추어야 하며, 개인 또한 세계시민으로서의 도덕적, 시민적 자질을 함양해야 한다. 이 문항은 민주주의와 복지국가, 그리고 자국가 중심주의(국수적 민족주의)를 넘어서 국제적 협력을 가능하게 하는 개인과 국가의 노력을 제시문에서 파악하는 문제이다. 제시문 [가]에서는 '지속 가능한 사회'의 가치를 지향할 수 있는 개인의 도덕적, 시민적 덕목과 관계되는 시민적 양심과 진리를 장 발장의 '위대한 인간 선언'에서 찾고, [나], [다]에서는 국가의 역할과 정당성을 확인할 수 있다. 국민의 생명과 재산을 보호하고 기본적 권리와 행복한 삶뿐만 아니라 국민에게 시민적, 도덕적 품성을 갖출 수 있는 여건을 제공하기 위해 민주주의를 지키고 복지국가를 지향하는 것이 국가의 정당성 획득의 방법임을 이해한다. 그리고 이러한 자질을 갖춘 개인과 국가가 자민족, 자국가 중심주의를 넘어서 국가 간 상호 협력과 세계시민의식에 기초한 '글로벌 수준의 지속 가능한 사회'를 만들 수 있고, 20대 80의 불평등한 사회구조를 개선하기 위한 적극적 상호협력을 가능하게 할 수 있다. 이 문항은 제시문을 통해 이러한 개인과 국가의 자질과 노력을 파악하고 그러한 노력이 필요한 이유를 제시하는 문제이다.

평가기준 03

하위 문항	평가기준	배점
–	1. [가]에서 '위대한 인간선언'의 의미 이유를 잘 찾은 경우(10점), 2. [나], [다]에서 국가의 정당성을 제시하고 [다] 제시문에서 그 정당성의 실례를 찾아서 잘 적은 경우(10점), 3. 1,2의 답안 내용을 제시문 [라]의 내용과 함께 활용하여 제시문 [마]의 문제점(불평등 구조의 심화)을 해결하기 위한 '개인과 국가'의 노력과 그 필요성 및 이유를 잘 이해하여 서술한 경우(20점), 이 세 가지 경우에 맞추어서 평가하되, 각 항목별 최고점에서 답안의 완성도가 부족한 경우, 부분 감점을 통해, A, B, C, D를 줄 수 있음(최고점은 S)	40

예시답안 04

'위대한 인간선언'은 장 발장이 자신을 '레 미제라블'(불쌍한 사람)이라고 한 것을 가리킨다. 다른 사람들의 비참에는 전혀 관심이 없는 위선적인 중산층 시민들과 달리, 자신의 불행한 처지를 감수하면서 각자의 진리와 정의, 양심을 포기하지 않는 사람들은 '불쌍한 사람들'이지만 역으로 '위대한 인간'이다.

스웨덴은 다함께 성장하는 경제를 이루기 위해 총리가 기업, 노조 대표를 비롯해 전 국민을 설득해, 세금을 많이 내지만 육아, 의료, 교육, 주거 등 국민의 기본권이 보장되고, 경제적 불평등이 해소되어 인간다운 삶을 살 수 있는 세계에서 가장 잘 사는 나라를 만들었다. 국가의 노력을 통해 자유민주주의를 바탕으로 한 복지국가를 이루어 냄으로써 국가의 정당성을 인정받은 것이다.

[마]의 세계화로 인한 사회복지, 민주주의, 생태계 측면의 20대 80의 불평등한 사회는 지속가능한 사회가 아니라는 점에서 문제성을 지닌다. 이 문제를 해결하기 위해 개인은 세계시민의 일원으로서 장기적 안목의 대응을, 국가는 자국의 이익을 앞세우기 전에 세계를 하나의 공동체로 인식하고 국제적 공조에 참여함으로써, 지속 가능한 사회를 만드는 데 노력을 기울여야 한다. 이 과정에서 세계시민으로서의 개인에게는 [가]의 위대한 '인간의 덕목'이, 국가에게는 민주주의를 통한 복지국가라는 정당성이 요구된다. (공백포함 663자)

2023학년도 [인문계열 II] 문제해설

문제 01

출제의도 01

일탈 행동의 의미, 일탈 행동을 판단하는 기준 및 일탈 행동을 규정하는 기준을 정확하게 이해할 수 있는 능력을 파악하게 한다. 그리고 사례를 적용하여 일탈 행동을 설명할 수 있는 이론적 관점을 분석하고 이해하여 각 이론의 유용성과 한계를 인식할 수 있게 하는 것이 출제의도라고 할 수 있다.

문제해설 02

[가]는 사회 규범에 어긋나는 행위를 일탈 행동이라고 하는데, 일탈 행동을 판단하는 기준은 시대의 변화에 따라 달라지고 일탈 행동을 규정하는 기준도 장소와 사회에 따라 달라진다는 점을 설명하고 있다. 그리고 일탈 행동은 한 사회가 요구하는 규범의 범주에서 벗어나는 행동이라는 점에서 부정적으로 평가되지만, 일탈 행동이 모두 부정적인 영향을 미치는 것은 아니라는 점을 설명하고 있다. [나]에 제시된 카니발의 사례는 사회 규범이 엄격한 사회에서 신분 질서를 파괴하는 행위는 일탈 행동이 되지만, 카니발이 벌어지는 동안에는 신분 질서 파괴를 비롯하여 모든 것을 제도적으로 허용함으로써 사회적 억압에서 벗어나 축적된 욕구 불만을 해소할 수 있게 하여 사회적 억압이 정치적으로 폭발하지 않도록 방지하는 긍정적인 기능을 하였다. [라]에 제시된 일탈 행동을 설명하는 아노미 이론, 차별 교제 이론과 낙인 이론을 분석하여 비교할 수 있는 능력을 파악하고, [다]에 제시된 사례는 일탈 행동을 설명하는 세 가지 이론적 관점에서 보면 차별 교제 이론으로 설명할 수 있다. 사회적으로 인정되지 않는 일탈 행동도 다른 행동과 마찬가지로 타인과의 상호작용으로 학습된다는 것으로, 어떤 사람과 교제하느냐에 따라 일탈 행동의 발생 가능성이 달라질 수 있음을 의미한다. 즉 "검은 것을 가까이 하면 검어지고, 붉은 것을 가까이 하면 붉어진다."는 말은 이를 표현한 것이다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			1. 제시문 [가]를 바탕으로 일탈 행동이 무엇인지 명확하게 이해함.	5
			2. 제시문 [가]를 근거로 제시문 [나]의 카니발이 왜 일탈 행동이 아니며, 어떤 긍정적 기능이 있는지 명확하게 설명함.	10
			3. 제시문 [다]에 제시된 사례를 일탈 행동의 세 가지 관점에서 파악하게 함.	5
			4. 제시문 [다]를 제시문 [라]에 제시된 일탈 행동의 세 가지 관점을 이해하고, 차별 교제 이론으로 명확하게 설명함.	10
평가기준	상	S	1, 2, 3, 4를 모두 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 우수함.	
		A	1, 2, 3, 4를 모두 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 다소 부족함.	
	중	B	1, 2, 3, 4 중 2, 4 모두와 1, 3중 1개만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 우수함.	
		C	1, 2, 3, 4 중 2, 4 모두와 1, 3중 1개만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 다소 부족함.	
		D	1, 2, 3, 4 중 2개만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 우수함.	
	하	E	1, 2, 3, 4 중 2개만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 다소 부족함.	
		F	1, 2, 3, 4 중 어느 것도 올바르게 제시하지 못함.	

예시답안 04

일탈 행동은 사회 규범에 어긋나는 행동으로 신분제도가 엄격한 시대에 신분 질서를 파괴하는 행동은 일탈 행동이 되었다. 하지만, [나]의 사례에서 제시된 카니발이 벌어지는 동안에는 신분 질서 파괴를 비롯하여 모든 것을 제도적으로 허용함으로써 일탈행동이 되지 않았으며, 이를 통하여 사회적 억압에서 벗어나 축적된 욕구 불만을 해소할 수 있게 하여 사회적 억압이 정치적으로 폭발하지 않도록 방지하는 긍정적인 기능을 하였다. 그리고 [다]의 사례에 제시된 내용은 [라]의 차별 교제 이론으로 설명할 수 있다. 사회적으로 인정되지 않는 일탈 행동도 다른 행동과 마찬가지로 타인과의 상호작용으로 학습된다는 것이다. 즉 "검은 것을 가까이 하면 검어지고, 붉은 것을 가까이 하면 붉어진다."는 말은 이를 표현한 것이다. (395자)

문제 02

출제의도 01

공공재 무임승차를 주제로 선택하여, 공공재의 속성으로 인해 예측되는 사람들의 사회적 행태가 어떠할 지를 이해하고, 공공재에 대한 실험에서의 사람들의 실제 반응 양상을 요약하고, 제시문을 바탕으로 실험 결과를 설명하도록 하였다. 이를 통해 논술 주제에 대한 이해력, 실험 결과의 추론 해석 능력, 그리고 논술 작성 능력을 확인하는 것을 목적으로 하였다.

문제해설 02

- 제시문 [가]는 (순수) 공공재의 일반적 속성, 즉 공공재의 비경합성 그리고 비배제성, 다시 말해 자신의 소비가 다른 사람의 소비를 방해하지도 않고, 대가를 지불하지 않더라도 소비에서 배제될 수 없기 때문에 무임승차의 문제가 발생한다. 따라서 일반론적, 이론적 시각에서 공공재에의 무임승차는 사람들이 자기가 속한 공동체의 이익을 무시하고 개인적인 이익만을 취하려고 행동할 것이라고 예측한다.
- 제시문 [나]는 제시문 [가]에서의 공공재의 일반론적, 이론적 예측을 검증하기 위해 "무임승차를 할 수 있는 상황이라 해서 사람들이 언제나 무임승차를 하려고 할까?"라는 문제를 가지고 실험을 진행하였다. 실험 결과는 일반적인 예상과 달리 무임승차를 하려는 경향이 약한 것으로 드러났다. 사람들이(피실험자들이) 무임승차를 할 수 있는 상황임을 알면서도 가진 표(개인의 이익 혹은 공공의 이익을 가져오는 agent로서의 실험 도구)의 거의 반을 공공재 생산 비용에 자발적으로 기여한 것이다.
- 이러한 실험 결과가 나온 이유를 추론적으로 해석하는데 바탕/근거가 되도록 제시문 [다]와 [라]를 제시할 수 있다. 공공재 무임승차와 관련 정부나 기업이 이를 해결하기 위한 정책적 조치 그리고 기업의 역할을 고려할 수 있겠으나, 본 문제 [2]에서는 공공재 무임승차에 대한 실험에서의 개인적/집단적 반응을 설명할 수 있는 개인/시민의 윤리적 차원이 공공재 무임승차를 해결하는 한 방안이 될 수 있음을 보이고자 하였다. 제시문 [다]는 진화론 관점에서 볼 때 "같은 자원을 놓고 여러 종이 경쟁해야 하는 (.....) 상황에서도 서로 다른 종을 없애고 모든 자원을 차지하기 위해 욕심을 부리지는 않는다. 생물 종은 서로를 내쫓기 위해 싸움을 벌이기보다는 서로 공존하는 방식을 찾고는 한다. (.....) 공생 진화론에 따르면, 생명체는 한정된 자원을 놓고 서로 경쟁하기보다는 한발 물러서서 상부상조 전략을 추구한다."
- 제시문 [라]는 "공동체주의는 인간의 삶에서 공동체가 가지는 의미를 중시하는 사상으로, 개인이 공동체의 영향을 받으며 소속감과 정체성을 형성해 나가는 존재임을 강조한다. 공동체주의에 따르면 개인은 자신이 속한 공동체가 올바로 유지되고 발전할 때 좋은 삶을 살아갈 수 있으므로, 공동체의 발전을 위해 노력해야 할 의무를 지닌다. 따라서 공동체주의에서는 개인이 속한 공동체의 공동선을 실현하는 것이 정의롭다고 본다." 결국, 공동체주의에 따르면, 사람은 사회적 존재로서 공동체주의/공동선에 지향성을 가지며, 공동체 속의 개인은 배려와 사랑 등의 공동체적 가치를 실천하고 공동체가 공유하는 좋은 삶의 모습을 추구한다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			1. 제시문 [가]를 바탕으로 공공재 무임승차 문제의 원인이 무엇인지 명확히 기술함.	5
			2. 제시문 [나]를 바탕으로 공공재 무임승차와 관련한 실험 결과를 명확히 요약함.	5
			3. 제시문 [다]를 바탕으로 이러한 실험 결과가 나온 이유를 파악하고 명확히 설명함.	10
			4. 제시문 [라]를 바탕으로 이러한 실험 결과가 나온 이유를 파악하고 명확히 설명함.	10
평가기준	상	S	1, 2, 3, 4를 모두 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 우수함.	
		A	1, 2, 3, 4를 모두 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 다소 부족함.	
	중	B	1, 2, 3, 4 중 3개(3 또는 4 중 하나는 반드시 포함)만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 우수함.	
		C	1, 2, 3, 4 중 3개(3 또는 4 중 하나는 반드시 포함)만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 다소 부족함.	
		D	1, 2, 3, 4 중 2개(3 또는 4 중 하나는 반드시 포함)만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 우수함.	
	하	E	1, 2, 3, 4 중 2개(3 또는 4 중 하나는 반드시 포함)만 올바르게 제시하였으며, 설명의 과정과 구성 그리고 문장력이 다소 부족함.	
		F	1, 2, 3, 4 중 어느 것도 올바르게 제시하지 못함.	

예시답안 04

공공재 무임승차는 공공재의 속성으로서 비배제성과 비경합성, 즉 대가를 지불하지 않더라도 소비에서 배제되지 않고, 자신의 소비가 다른 사람의 소비를 방해하지 않기 때문에 발생한다. 공공재 무임승차에 관한 일반론적 예측과 달리 [나]의 실험에서는 사람들이 무임승차를 할 수 있는 상황임을 알면서도 무임승차를 하려는 경향이 약하며 공공재 생산 비용에 자발적으로 기여하였다. 이러한 경향은 먼저 생명체 진화론적인 측면에서 사람들이 한정된 자원을 놓고 서로 경쟁하기보다는 상부상조하며 공존하려하기 때문이다. 또한 이는 우리가 사회적 존재로서 공동체주의와 공동선을 지향하고 있음을 반영한다. 즉, 공동체 속의 개인은 배려와 사랑 등의 공동체적 가치를 실천하고 공동체가 공유하는 좋은 삶의 모습을 추구한다. (392자)

문제 03

출제의도 01

시민이 사회적 쟁점의 해결에 참여할 때 발생할 수 있는 한계들을 개인의 사회적 감정과 합리적 선택이라는 개념을 통해서 찾아보고, 이 한계점을 바탕으로 하버마스의 공론장을 비판적으로 기술하고, 나아가 그 대안을 탐색할 수 있는 분석적 이해력과 적용 능력을 확인하는 것을 목적으로 한다.

문제해설 02

[가]에서 하버마스는 사회적 쟁점들에 관한 대화가 필요하고, 그 대화는 합리적인 의사소통의 과정을 거쳐야 한다고 주장한다. 그리고 하버마스는 이러한 사회적 쟁점들을 토론하고 심의하는 과정에서 '이성의 공적 사용'이 전제되어야 한다고 주장하면서, 서로 다른 이해관계를 가진 사람들도 공공성을 추구하는 법과 정책을 만들 수 있다고 주장한다. 하지만 현실은 민주적인 절차 즉 합리적인 의사소통의 과정을 거치면서도 여전히 풀리지 않는 사회적 쟁점이 있다. [라]에서 제시한 '국민연금 세대 간 불균형'이 바로 사회적으로 해결되지 않은 쟁점이다.

2022학년도 [인문계열 I] 문제해설

문제 01

출제의도 01

세계화로 인한 국제사회의 변화와 그로 인한 문제의 발생원인과 해결방안을 이해할 수 있는지를 물어본다. 주어진 문제를 해결하기 위해 국제 관계를 바라보는 관점을 이해하고 그 해결방안을 모색해야 한다. 자원 문제, 식량 문제 등의 양상을 살펴보고, 이에 대응하는 과정에서 공동의 관심사에 대한 구성원으로서의 협조와 실천이 중요하다는 점을 제시할 수 있어야 한다.

문제해설 02

- 제시문 [가]는 세계화로 인한 전 지구적 수준의 문제가 있음을 인식함.
- 제시문 [나]는 [가]의 문제를 해결하기 힘든 원인으로 국제 관계를 바라보는 관점을 제시한다. 현실주의는 자국이기주의로 인해 [가]의 문제를 해결하기 힘듦을 보여주고 자유주의는 국제 관계의 문제를 해결하는데 필요한 국제법이나 국제규범의 결여를 보여준다.
- 제시문 [다]는 공동체가 구성원간의 자발적인 참여와, 협조, 인식의 변화 등으로 현안 문제를 해결하는 것을 보여준다.
- 제시문 [나]와 [다]를 통해서 [가]의 문제가 해결되지 않는 이유를 국가 간의 협조와 국제규범의 부재로 기술할 수 있다.
- 제시문 [라]는 구성원이 공동의 관심사에 대해 협조를 통한 문제해결을 할 수 있다는 가능성을 보여준다. 따라서 제시문 [가]의 해결방안으로 제시문 [나], [다], [라]의 핵심 내용을 종합하여 제시한다.

평가기준 03

하위 문항	평가기준	배점
–	(1) 제시문의 문제를 인식해야 한다. – 자원부족과 식량 부족의 문제를 인식한다. (2) 전 지구적 수준의 문제를 해결하지 못하는 원인을 [나]와 [다]의 핵심개념으로 기술한다. – 국제 관계를 바라보는 관점으로 현실주의에 의하면 공동의 문제에 대해서 일부국가(강대국)의 이기주의로 국제적인 협조체제가 무너질 수 있음을 보여줌. – [다]를 바탕으로 공동의 문제의 해결방안은 구성원간의 자발적인 협조이지만 역시 [나]의 예시처럼 그러한 협조가 쉽지 않음을 보여줌. (3) 문제의 해결방안으로 [나], [다], [라]의 핵심 개념인 다음의 내용을 포함한다. – [나]: 현실주의에 의하면 국가 간의 협조체제가 흔들림 – [다]: 공동의 문제에 대해서 구성원간의 양보와 협조를 하면 문제를 해결할 수 있음 – [라]: 예시를 통해 구성원들의 협조의 필요성을 강조함. 그리하면 문제해결을 통하여 지속가능한 사회로의 발전이 가능함.	30

문제해설 02

[나]와 [다]에서 우리는 [가]의 주장이 갖는 현실적인 한계점들을 찾아볼 수 있다. [나]에서 흄은 이성이 행위의 동기를 제공하기보다는 바람직한 행위의 방향을 제시할 뿐이며, 오히려 우리가 공통으로 느끼는 사회적 감정들이 도덕적인 행위를 하게 만든다고 주장한다. 또한 [다]의 공리주의적 관점은 개인의 합리적 선택으로 인해 때로 개인 간 이익이 충돌하거나 공익을 해치는 경우가 있다고 지적한다.

[나]와 [다]에서 찾은 한계점들을 가지고 [라]의 사례가 해결되지 않는 이유를 설명하면, 첫째, '이성의 공적 사용'이 전제되더라도 이성보다 감정이 도덕적 행위를 하도록 만든다면 국민연금의 지출 부담에 대해 젊은 세대가 느끼는 부인(否認)의 감정으로 인해 합의된 해결안을 만들어내기 힘들 수 없다. 둘째, 각 세대의 '합리적 선택'이 각자 자신의 세대에게 가장 이익이 되는 쪽으로 이루어짐으로써 사회 전체의 이익인 '세대 간 정의'를 확립하지 못할 수 있다.

현재 미해결 쟁점과 관련된 정의롭지 못한 법과 정책이 존재한다면, 우리는 어떻게 할 것인가? [마]는 시민이 자신의 권리를 능동적으로 행사하는 즉 법이 보장하고 있는 시민 참여 방식을 통해서 부당한 정책의 개선을 요구한다는 입장이다. [바]에서 소로는 시민의 불복종 입장을 고수한다. 정부가 병이라는 근원적인 사회적 문제를 풀기 위해서 적극적으로 치료할 것을 요구해야 한다고 주장한다. 즉 소로는 현재의 법과 정책을 어길 것을 주장하고 있다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			1. 제시문 [나]에서 나타난 개념을 활용해서 [가]의 주장하는 바의 한계점을 기술함.	5
			2. 제시문 [다]에서 나타난 개념을 활용해서 [가]의 주장하는 바의 한계점을 기술함.	5
			3. 제시문 [나]로부터 도출된 한계점을 적용하여, [라]의 사례가 해결되지 않은 이유를 설명함.	10
			4. 제시문 [다]로부터 도출된 한계점을 적용하여, [라]의 사례가 해결되지 않은 이유를 설명함.	10
			5. 제시문 [마]의 입장에서 [라]의 문제를 해결하는 방안을 제시함.	5
			6. 제시문 [바]의 입장에서 [라]의 문제를 해결하는 방안을 제시함.	5
평가기준	상	S	1, 2, 3, 4, 5, 6을 모두 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 우수함.	
		A	1, 2, 3, 4, 5, 6을 모두 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 다소 부족함.	
	중	B	1, 2, 3, 4, 5, 6 중 5개만 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 우수함.	
		C	1, 2, 3, 4, 5, 6 중 5개만 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 다소 부족함.	
		D	1, 2, 3, 4, 5, 6 중 4개만(3 또는 4 중 하나는 꼭 포함) 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 우수함.	
	하	E	1, 2, 3, 4, 5, 6 중 4개만 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 다소 부족함.	
		F	1, 2, 3, 4, 5, 6 중 어느 것도 올바르게 제시하지 못함.	

예시답안 04

[가]에서 하버마스는 합리적인 의사소통 과정에서 '이성의 공적 사용'이 전제되어야 한다고 주장하지만, [나]에서 흄은 이성이 행위의 동기를 제공하기보다는 바람직한 행위의 방향을 제시할 뿐이며, 오히려 사회적 감정들이 도덕적인 행위를 하게 만든다고 주장한다. 또한 [가]에서 주장하는 합리적인 의사소통에 대해서 [다]의 제시문은 개인의 합리적 선택으로 인해 때로 개인 간 이익이 충돌하거나 공익을 해치는 경우가 있다고 지적한다. [나]와 [다]에서 찾은 한계점들을 토대로 [라]의 사례가 해결되지 않은 이유를 설명하면, '이성의 공적 사용'이 전제되더라도 이성보다 감정이 도덕적 행위를 하도록 만든다는 흄의 주장에 따라 국민연금의 지출 부담에 대해 젊은 세대가 느끼는 부인(否認)의 감정으로 인해 사회적 합의에 도달하기 힘들다. 그리고 각 세대의 '합리적 선택'이 각자 자신의 세대에게 가장 이익이 되는 쪽으로 이루어짐으로써 사회 전체의 이익인 '세대 간 정의'를 확립하지 못한다. 이 문제를 해결하기 위해서, [마]의 입장에서 시민은 민원 제기, 청원 운동 등 합법적인 방법을 통해서 정부가 부인의 사회적 감정들을 고려하면서 동시에 공공성을 추구하는 지혜로운 방안을 찾도록 요구해야 한다. [바]의 입장에서는 소수의 현명한 시민이 공론장을 넘어서 불복종함으로써 다수의 시민보다는 정부가 더 적극적으로 부당한 법과 정책의 개선에 나서도록 만들어야 한다. (700자)

평가기준 03

평가기준	상	S	평가기준 (1), (2), (3)을 모두 충족하였으며 제시문의 관계설명을 통해 논거를 명확하게 제시하고 문장, 글의 구성이 잘 되어 있음. 특히 다음의 두 가지 질문에 대한 구분된 답안을 제시함. (1) [나]와 [다]를 통한 [가]의 문제해결이 어려운 원인 (2) [나], [다], [라]를 통한 [가]의 문제해결의 방안을 기술 글자 수가 320자 이상.
		A	S의 기준을 모두 충족하였으나 분량이 다소 부족한 경우 (적어도 250자 이상)
	중	B	질문의 요지는 파악하였으나 두 가지 질문 중 한 가지의 답안이 내용적으로 다소 부족한 경우 (1) [나]와 [다]를 통한 [가]의 문제해결이 어려운 원인 (2) [나], [다], [라]를 통한 [가]의 문제해결의 방안을 기술
		C	제시문의 요지는 파악하였으나 이를 바탕으로 논거를 명확하게 제시하지 못함. 문장의 정확성, 전달력은 충분함.
		D	제시문의 요점을 파악하지 못하고 문장의 정확성, 전달력이 부족함.
	하	E	평가기준에 대부분 부적합함.
		F	답안 없음. 기타 부적절한 답안.

예시답안 04

[가]는 세계적으로 일어나고 있는 자원부족과 식량부족의 문제를 보여준다. [나]는 국제 관계를 바라보는 관점인 현실주의와 자유주의를 보여주고, [다]는 공동의 문제의 해결방안은 구성원 간의 자발적인 협조임을 보여준다. [나]와 [다]에 따르면, [가]의 문제를 해결하기 위해 국가 간 긴밀한 협조가 필요하지만 각국이 자국의 이익만을 추구하며 문제 해결이 쉽지 않음을 보여준다. [가]의 문제는 전 세계에 영향을 미치는 전 지구적 수준의 문제이며 이러한 문제를 해결하기 위해서는 세계가 공동의 노력으로 더불어 살아가며 지속가능한 사회를 만들어 가겠다는 인식의 전환과 국제기구 등의 협조체제를 통해 국제법이나 국제규범의 역할이 필요하다. (공백포함 355자)

문제 02

출제의도 01

경제에서 다루는 외부 효과 개념을 외부 경제와 불경제로 나눠서 제대로 이해하고, 이로 인한 시장 실패를 교정하기 위해 정부가 개입하는 상황을 실제 사례에 적용하여 정부개입의 경우 나타날 수 있는 문제점과 그 해결 방안을 도출하는 분석적 이해력과 적용 능력을 확인하는 것을 목적으로 한다.

문제해설 02

– 제시문 [가]는 외부 효과라는 경제적 개념을 설명하고 있다. 외부 효과는 재화와 서비스 거래 시장에서 판매자와 구매자 이외 제3자에게 미치는 경제적 효과를 의미하며, 외부라는 제3자에게 미치는 효과가 긍정적이든 부정적이든 거래 당사자 간 교환에서는 다루어지지 않음을 강조한다. 외부 효과는 외부 불경제와 외부 경제로 나뉘며, 이에 따라 재화와 서비스의 생산과 소비가 적정 수준보다 많이 또는 적게 일어난다. 제시문 [나]는 시장 실패의 정의와 이를 교정하기 위한 정부의 개입 방안을 소개한다. 정부의 개입 방안은 외부 경제와 불경제로 나눠서 제시될 수 있음을 사례를 들어 설명하고 있다.

문제해설 02

– 제시문 [가]와 [나]에서 나타난 외부 효과와 시장 실패라는 개념을 적용하여 제시문 [다]의 경우를 설명한다면, 먼저 제시문 [다]가 언론이 사실이 아닌 정보를 확대 재생산하여 빵집 주인이라는 개인을 넘어 다수의 시민들에게 피해를 주고 있음을 인지해야 한다. 이를 확인하기 위해서, 관련 거래 시장이 어떻게 구성되는지를 분석해야 한다. 정보 생산자인 언론이 판매자며 정보 이용자인 구독자가 구매자로 구성된 정보 거래 시장이 있다. 그리고 이 시장 내 거래 당사자들 외 제3자로서 다수 시민들이 여론을 형성하는 주체로 존재한다. 사실이 아닌 정보를 언론이 사실 확인 없이 사회에 유포함으로써 이들 제3자에게 손실이 발생했다. 이러한 점에서 제시문 [다]는 외부 효과 중 부정적 외부 효과의 사례이다. 그 손실은 언론사가 사실이 아닌 정보를 제공함으로써 여론 형성과 언론에 대한 신뢰에 미친 부정적인 영향이다.

– 제시문 [가]와 [나]의 외부 효과와 시장 실패라는 개념을 적용하여 제시문 [라]의 경우를 설명한다면, 먼저 백신 접종이 피접종자 자신이 질병에 걸리는 확률을 낮출 뿐만 아니라 주변 사람들에게도 질병에 걸릴 확률을 낮추고 있음을 인지해야 한다. 이를 확인하기 위해서, 관련 거래 시장이 어떻게 구성되는지를 분석해야 한다. 제약사 또는 의료기관이 판매자이고 백신 주사를 맞는 피접종자가 구매자로 구성된 백신 접종 거래 시장이다. 그리고 이 시장 내 거래 당사자들 외 제3자로서 다수 시민들이 독감이라는 질병에 노출된 감염 주체로서 존재한다. 백신 주사를 맞는 피접종자 이외 다수의 감염 위험에 노출된 사람들에게 질병이 걸릴 확률 즉 감염률을 낮추는 혜택이 발생한다. 이러한 점에서 외부 효과 중 긍정적 외부 효과의 사례이다.

– 이후 제시문 [다]에서 나타난 이러한 시장 실패를 교정하기 위해 정부가 개입하는데, 제시문 [나]에서 언급한 가능한 정부 개입 방안들 중 하나인 직접 규제를 선택하고 이를 [다]의 사례에 적용하여, 정부의 직접 규제에 따른 문제점을 도출할 수 있어야 한다. 마지막으로 제시문 [마]를 통해서 시장 실패가 정부 개입이 없이도 해결될 수 있음을 알고, 정부 개입과는 다른 해결 방안을 기술해야 한다.

평가기준 03

하위문항	평가기준			배점
–	1. 제시문 [가]에서 나타난 외부 효과와 시장 실패의 개념을 제시문 [다]에 적용하여 관련 거래 시장이 어떻게 구성되어 있고, 시장 외부의 제3자가 누구인지를 그리고 그 외부에 미치는 부정적인 효과가 무엇인지를 명확히 기술함.			10
	2. 제시문 [가]에서 나타난 외부 효과와 시장 실패의 개념을 제시문 [라]에 적용하여 외부의 긍정적 효과가 무엇인지를 명확히 기술함.			5
	3. 제시문 [나]로부터 정부 개입 방안들 중 직접 규제를 추출해 언급하고, 이를 제시문 [다]의 상황에 적용하여 정부의 직접 규제에 따른 문제점을 기술함.			10
	4. 제시문 [마]로부터 시장 실패가 정부 개입이 없어도 해결될 수 있는 방안을 기술함.			5
평가기준	상	S	1, 2, 3, 4를 모두 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 우수함	
		A	1, 2, 3, 4를 모두 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 다소 부족함	
	중	B	1, 2, 3, 4 중 3개만 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 우수함	
		C	1, 2, 3, 4 중 3개만 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 다소 부족함	
		D	1, 2, 3, 4 중 2개만 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 우수함	
	하	E	1, 2, 3, 4 중 2개만 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 다소 부족함	
		F	1, 2, 3, 4 중 2개 이하를 어느 것도 올바르게 제시하지 못함	

예시답안 04

[다]에 따르면, 사실이 아닌 정보를 언론이 확대 재생산하는 경우로, 정보를 판매하는 언론사와 구매자인 구독자 간 거래 밖 다른 사람들에게 손해를 끼친다. 사실이 아닌 정보의 만연은 기사를 소비하는 구독자를 넘어 사회 전반에 언론의 불신을 야기한다. 부정적 외부 효과인 외부 불경제가 발생한다. [라]의 경우, 백신 접종은 피접종자 이외 다른 사람들에게 감염률을 낮추는 경우로, 이 역시 긍정적 외부 효과가 발생한다. [다]의 경우, 정부가 사실확인 의무를 언론사나 포털에 부여하는 등 시장에 개입하는 것은 거짓 정보의 유통을 충분히 막지 못하면서 오히려 사실 정보의 생산을 위축시키는 결과를 가져올 수 있다. 따라서 [마]의 경우처럼, 언론사의 자발적인 노력과 시민들의 적극적인 감시를 통해 해결할 수도 있다. (공백포함 398자)

문제 03

출제의도 01

제시문 [가]를 이용하여 소설의 일부인 제시문 [라]의 인물들이 지닌 도덕적 요소를 찾아내고 제시문 [나]와 [다]에 나타난 도덕적 갈등 상황의 문제 해결이 어떤 도덕적 요소에 의해서 이루어졌는지를 설명하는 문제이다. 주어진 제시문의 독해를 통해 중요한 개념을 찾아내고 그것을 다양한 형태의 지문과 상황 속에서 적용하여 테러리즘에 대한 비폭력 저항의 윤리성을 설명하도록 함으로써 독해력, 추론 능력, 주어진 정보를 통한 문제 해결력과 응용력 등을 통합논술의 취지에 맞춰 종합적으로 측정한다.

문제해설 02

– 도덕원리, 사실판단, 도덕판단, 도덕적 갈등 해결, 도덕적 상상력, 배려 등의 개념과 필요성, 적용능력 등을 실제 문학 작품의 독해를 통해 확인하고, 테러리즘에 대한 비폭력 저항의 가능성이라는 주제의 이해와 실제 상황에 대한 인식적인 문제 해결 등을 유도해서 측정하는 문제이다.

– 제시문 [가]에는 도덕적 갈등이 발생하는 이유와 그 해결을 위해 필요한 도덕적 능력으로 비판적 사고력, 도덕적 상상력, 타자에 대한 배려적 사고 등이 제시된다. 그리고 제시문 [라]에는 이런 도덕적 요소를 지닌 세 명의 인물이 등장한다. 제시문 [나], [다]는 테러리즘의 폭력성에 대항하는 논리로 비폭력 저항을 내세우는 공통적인 도덕적 판단과 실천이 나타난다. 그리고 이러한 실천의 바탕에는 자신의 고통과 증오를 넘어서 폭력의 비도덕성을 성찰하고 고발하는 도덕적 요소가 존재하는데, 그 도덕적 능력이 타인에 대한 도덕적 상상력과 배려적 사고이다.

평가기준 03

하위문항	평가기준	배점
–	1. 도덕적 갈등을 해결하기 위해 필요한 능력인 비판적 사고, 도덕적 상상력, 배려의 능력을 제시문에서 찾아낼 수 있다.(이 중 비판적 사고는 문제 해결 과정에서 그다지 필요하지 않으므로 도덕적 상상력과 배려만 찾아내도 됨) 2. 제시문 [라]에서 인물들의 도덕적 측면을 잘 분석할 수 있다. 3. 제시문 [나], [다]의 주제인 반테러, 비폭력의 주제를 찾고 그 도덕적 성취가 타자에 대한 도덕적 상상력과 배려를 바탕으로 한 능력에서 나온 것이라는 사실을 파악할 수 있다.	40

평가기준	상	S	세 가지 평가기준을 모두 충족하며 그 설명의 과정과 구성 또한 잘 갖춘 경우
		A	세 가지 평가기준을 모두 따르고 있지만 글 전 개의 논리적 순서나 구성 등이 다소 매끄럽지 않은 경우
	중	B	세 가지 평가기준을 모두 충족했으나 글의 논리적 연결이 미숙하여 작품에 대한 독해에 잘 적용시키지 못한 경우 세 가지 평가기준에 대한 성취가 어느 한 가지라도 부족하지만 비교적 적절한 논리적 구성을 갖추었거나 작품의 독해 결과를 비교적 잘 서술한 경우
		C	세 가지 평가기준 중 1개 이상이 부족하고 글 전개가 미숙한 경우
		D	세 가지 평가기준 중 1개 정도만 달성하고 있고 정보 활용, 독해 능력이 부족한 경우
	하	E	세 가지 달성 기준이 모두 부족한 경우
		F	백지 답안

예시답안 04

제시문 [가]에 의하면 도덕적 갈등은 일반적으로 사람들이 지향하는 도덕원리의 차이, 사실판단의 정확성 여부, 당면한 윤리 문제에 대한 도덕 판단의 차이 등에 의해서 발생한다. 이런 도덕적 갈등의 해결을 위해서는 비판적 사고뿐만 아니라 도덕적 상상력과 배려적 사고도 필요하다. 제시문 [라]에서 '나'는 가난한 시골 여성으로 서울에서 온 남자로부터 버림받고 마음의 상처를 얻었지만 외국인 노동자인 두 남자의 대화를 듣고 또 노래를 몰래 따라 부르면서 그들이 처한 상황에 대해 깊이 공감하며 마음의 위로를 받는다. 깐쭈는 자신이 돈을 받지 못했지만 오히려 사장의 처지를 이해하려고 하고 사장의 슬픔에 공감한다. 싸부딘은 형, 여동생, 조카에 대한 연민을 통해 도덕적 책임감을 느낀다. 이 세 인물은 이 점에서 모두 타자에 대한 도덕적 상상력과 배려의 마음이라는 도덕적 능력을 지닌 인물들이다. 제시문 [나], [다]는 모두 테러리즘에 대한 비폭력 저항의 가능성과 가치를 보여주는 글이다. 꽃이 총을 이긴다는 생각이나 테러로 아내를 잃었음에도 증오로 대응하지 않겠다는 선언은 폭력이 정당화될 수 없다는 도덕적 판단에 의한 것이다. 그리고 이러한 판단의 정당성은 비판의식뿐만 아니라 도덕적 상상력, 그리고 타자에 대한 공감 능력을 바탕으로 한 높은 도덕적 우월성에 의해서 가능한 것이다.(공백 포함 661자)

2022학년도 [인문계열 II] 문제해설

문제 01

출제의도 01

책이나 신문 인터뷰, 텔레비전, 인터넷 광고, 지도 등 다양한 매체 자료에서 독자들에게 매체 문해력 증진을 위한 보편적으로 타당한 합리적 해석을 이끌어 내기 위한 기준 3개를 제시하고, 그 기준을 가지고 각각의 제시문의 어떤 문제점이 있는 것인가를 알아보고자 한다.

문제해설 02

- [나]의 사례는 기사형 광고에 대한 사례다. 이를 기사로 볼 것인지 광고로 볼 것인지에 대해 법에서는 명확하게 규정을 하고 있지 않다. 독자들에게 기사와 광고의 혼동을 주면서 상품구매를 유도하는 지나친 상업형 광고는 기사의 신뢰를 떨어뜨린다. 미세먼지와 피부건강과의 관련성은 있겠지만, 밀접한 관련성 주장의 불충분한 근거는 과장된 정보로 나타날 수 있다. 사회적으로 인정을 아직 받지 못한 권위에 의한 주장도 문제다.
- [다]의 사례는 대담자인 교수의 의도와는 달리 '신체장애를 극복한 천형같은 삶' 형식의 기사제목 선정은 편집의 자유에 속한다. 그러나 신체장애와 천형의 표현은 사실과 사실의 평가영역으로 서로 다르다. 기자의 장애인 비하의 문제점을 모두 이해했음에도 독자의 주의를 끌기 위한 의도로 그런 자극적 제목 선정은 문제다. 인터뷰 대상자의 의도와 너무 다른 제목은 그 의도가 담긴 기사내용을 제대로 읽어내기가 어렵다. 대상자는 기자의 의도와 상관없이 기만당했다는 느낌이 들 수도 있다. 제목만 본 독자는 기사의 제대로 된 해석이 힘들다. 장애인 비하를 불러오는 '천형'의 표현의 비합리적인 차별 기사제목이다.
- [라]의 사례는 특정 목적과 그 시대적 상황에 따라 만들어진 지도제작에 관한 것이다. 그 당시의 세계관, 지명 등 역사적 사료 가치는 있다. 그러나 외부의 과도한 영향과 함께 실재의 측량 결과가 아닌 지리의 정보에 대한 신뢰는 낮다. 지도는 지리적 사실에 바탕을 두고 작성되어야 한다. 불충분하고 과장된 지도의 정보는 이용이 낮아지기도 한다.

평가기준 03

하위 문항	평가기준	배점
-	"제시된 정보 수용자의 매체 문해력 증진을 위한 3개의 조건을 제시하고, 이 조건이 각각의 제시문의 문제점과 어떤 관련이 있는 지를 묻고자 하는 문제다. (1) [나]의 사례는 기사형 광고에 대한 사례다. 기사형 광고를 기사로 볼 것인지 광고로 볼 것인지에 대해 법에서는 아직 명확하게 규정을 하고 있지 않다. 평가의 주요 기준은 정보 생산자의 의도가 무엇인지(제품구매 유도)와 신뢰가 높은 기사를 이용한 지나친 상업용 광고는 신뢰가 낮은 정보로 과장된 정보형태로 나타날 수가 있다는 것을 적었느냐 하는 것이다. 독자들에게 혼동을 주는 광고와 기사의 미분리도 문제다. (2) [다]의 사례는 인터뷰를 했던 해당 교수의 의도와는 달리 '신체장애를 극복한 천형같은 삶' 형식의 자극적 기사제목이다. 자극성으로 독자들을 끌어 들이기 위한 목적이 강하다. 제목을 통해 인터뷰 대상자의 의도가 담긴 글 내용의 제대로 된 이해가 어렵다. 2개의 사항이 평가의 주요 기준이다. 인터뷰 대상자는 기자에게 끌려 다닌다는 느낌을 가질 수도 있다. 장애인 비하를 불러오는 자극적인 낚시성 기사의 비합리적인 차별성 지적도 좋다. (3) [라]의 사례는 특정 목적과 그 시대적 상황에 따라 만들어진 지도제작에 관한 것이다. 실제 지형의 정확한 측정을 바탕으로 한 것이 아니기에 지도정보의 신뢰를 강하게 주지를 못한다. 그래서 예상보다 이용도 적었을 것이다. 지도제작 시 지도 본래의 목적과 기능에 어울리지 않게끔 특정 이념 및 종교의 강한 개입도 문제다. 그러나 중화주의 혹은 자국우선주의로 나타난 지도정보는 숨은 의도 해석을 통해 당시의 세계관을 알 수 있는 사료 가치는 있다.	30

평가기준 03

평가기준	상	S	평가기준 (1), (2), (3)을 모두 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 매우 우수한 경우
		A	평가기준 (1), (2), (3)을 모두 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우
	중	B	평가기준 (1), (2), (3) 각 영역에서 2개를 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 매우 우수한 경우
		C	평가기준 (1), (2), (3) 각 영역에서 2개를 충족, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우
		D	평가기준 (1), (2), (3) 각 영역을 충족하지 못하지만, 서술의 논리전개와 문장력이 무난한 경우
	하	E	평가기준 (1), (2), (3) 각 영역을 충족하지 못하고, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우
		F	평가기준 (1), (2), (3) 대부분을 충족하지 못하고, 분량이 절반 이하인 경우

예시답안 04

[나]는 미세먼지가 호흡기 건강보다 피부 건강에 더 악영향을 준다는 상업적 광고로 신문기사에 신뢰를 갖고 있는 독자들의 성향을 이용해서 상품구매를 유도하려는 의도가 있다. 독자들에게 혼동을 주는 과장된 정보다. [다]의 '신체장애를 극복한 천형같은 삶'의 기사제목은 독자를 끌어 들이기 위한 자극적 제목으로 인터뷰 대상자의 의도와 크게 다르다. 제목만 본 독자는 인터뷰 내용을 잘못 파악할 수 있다. 대상자는 기자의 의도와 상관이 없이 기만당했다는 불쾌감을 가질 수도 있다. 장애인 차별의식도 문제다. [라]의 중화주의 세계관 혹은 종교의 영향을 받아 제대로 실측 반영이 안 된 지도의 과장된 정보는 그 당시의 세계관을 알려주기도 하지만, 지도정보에 대한 약한 신뢰와 지도의 저조한 이용을 가져 온다. (공백포함 393자)

문제 02

출제의도 01

과학기술에 대한 다양한 관점을 비교 설명할 수 있으며, 특히 과학기술의 이분법적 세계관, 도구적 자연관, 과학 기술의 사회적 책임 등을 이해하고 있는지를 평가하고자 한다. 또한 이러한 관점을 동서양이 자연에 대해 갖는 세계관을 통해 비판적으로 이해하고 있는지를 알아보고자 한다. 특히 인공지능과 같은 정보통신기술의 발달이 인간과 기술의 관계에 미치는 영향을 고민해보도록 하고자 하였다. 본 문항은 수험생들의 제시문에 대한 이해 및 추론 능력을 측정하려는 의도를 갖고 있으며, 대학교 수준의 학업수행에 필요한 기초역량을 평가하려는 것이 해당 문항의 출제 의도라고 할 수 있다.

문제해설 02

[가]는 현대인의 삶이 기술에 종속되어 가고 있다는 문제를 기술한 것이다. 더 나아가 기술이 인간의 통제를 벗어나 인간의 자유를 억압하는 수준으로 발전하고 있다는 점을 설명하고 있다. [나]는 과학기술은 가치중립적이며 과학기술이 인간에게 이롭거나 해롭게 되는 것은 이용 주체, 즉 이를 이용하는 인간의 책임이라는 점을 설명하고 있다. [다]는 과학기술로 인해 인간이 자연과 세계를 지배할 수 있게 되었고, 인간이 과학기술을 도구적으로, 즉 인간의 목적을 위해 이용해왔다는 점을 신화적 예를 통해 보여주고 있다. 제시문 [가], [나], [다]는 공통적으로 인간과 기술의 관계를 이용주체와 이용수단(대상)이라는 데카르트적인 이분법적 세계관, 도구적 자연관을 바탕으로 지배와 통제의 관계로 설명하고 있다. [라]는 불교의 연기설로 모든 존재들이 상호 연관되어 협력 의존하고 있는 관계라는 점을 설명한다. [마]는 노자의 도가 사상으로 인간은 자연의 법칙에 따라서 살아야 함을 강조하며, 더 나아가면 만물평등의 사상까지 주장한다. 이를 통해 인간과 기술의 관계에 대한 이분법적 세계관, 도구적 세계관, 지배와 통제의 관점을 비판할 수 있다. 특히 [라]를 통해 인간과 기술이 공존할 수 있다는 점을 강조할 수 있으며, [마]를 통해 인간이 기술을 이용하여 자연을 정복하고 이 과정에서 인간이 기술에 종속될 수 있다는 점을 비판할 수 있다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			(1) 제시문 [가], [나], [다]는 공통적으로 인간과 기술의 관계를 이용주체와 이용수단(대상)이라는 데카르트적인 이분법적 세계관, 도구적 자연관을 바탕으로 지배와 통제의 관계로 설명하고 있다. (2) 제시문 [가], [나], [다]는 위와 같은 공통적인 세계관을 가지고 있지만 세부적으로 살펴보면 다음과 같은 차이점을 보여준다. [다]는 과학기술로 인해 인간이 자연과 세계를 지배할 수 있게 되었고, 인간이 과학기술을 도구적으로, 즉 인간의 목적을 위해 이용해왔다는 점을 신화적 예를 통해 보여주고 있다. 인간과 기술의 관계에 대한 가장 낙관적인 견해이다. [나]는 과학기술은 가치중립적이며 과학기술이 인간에게 이롭거나 해롭게 되는 것은 이용 주체, 즉 이를 이용하는 인간의 책임이라는 점을 설명하고 있다. 인간과 기술에 관한 보다 중립적인 견해이며 이용주체의 책임을 강조하고 있다. [가]는 현대인의 삶이 기술에 종속되어 가고 있다는 문제를 기술한 것이다. 더 나아가 기술이 인간의 통제를 벗어나 인간의 자유를 억압하는 수준으로 발전하고 있다는 점을 설명하고 있다. 인간이 기술을 통제할 수 있다는 낙관적인 관점을 넘어서 인간이 기술에 종속되는 상태에 이를 수도 있다는 비관적인 관점을 설명하고 있다. (3) [라]는 불교의 연기설로 모든 존재들이 상호 연관되어 협력 의존하고 있는 관계라는 점을 설명한다. [마]는 노자의 도가 사상으로 인간은 자연의 법칙에 따라서 살아야 함을 강조하며, 더 나아가면 만물평등의 사상까지 주장한다. 이를 통해 인간과 기술의 관계에 대한 이분법적 세계관, 도구적 자연관, 지배와 통제의 관점을 비판할 수 있다. 특히 [라]를 통해 인간과 기술이 공존할 수 있다는 점을 강조할 수 있으며, [마]를 통해 인간이 기술을 이용하여 자연을 정복하고 이 과정에서 인간이 기술에 종속될 수 있다는 점을 비판할 수 있다.	30
평가기준	상	S	평가기준 (1), (2), (3)을 모두 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
		A	평가기준 (1), (2), (3)을 모두 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
	중	B	평가기준 (1), (2), (3) 중 2개만을 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
		C	평가기준 (1), (2), (3) 중 2개만을 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
		D	평가기준 (1), (2), (3) 중 1개만을 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
	하	E	평가기준 (1), (2), (3) 중 1개만을 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
		F	평가기준 (1), (2), (3) 중 어느 것도 올바르게 제시하지 못한 경우	

예시답안 04

[가], [나], [다]는 인간과 기술의 관계를 이분법적 세계관, 도구적 자연관으로 설명한다. 인간이 기술을 도구화하든지, 이 과정에서 기술이 인간을 지배하든지 한다는 지배/통제의 관점이다. 특히 [다]는 기술이 인간에게 유익하며 인간이 기술을 통제할 수 있다는 입장이다. [가]는 인간이 기술 없이는 살아갈 수 없으며, 기술이 인간의 통제를 벗어나 인간의 자유를 억압할 수 있다고 보았다. [나]는 중립적인 입장에서 기술의 유익성 여부는 인간에게 달려있다며 인간의 책임성을 강조한다. [라]를 통해 인간과 기술이 상호 의존하며 공존할 수 있다는 점을 강조할 수 있으며, [마]를 통해 인간은 자연의 순리에 따라 살아야 한다고 강조하여 기술을 이용한 자연의 지배, 기술에 의한 인간의 억압을 비판할 수 있다. (공백포함 396자)

문제 03

출제의도 01

정보 통신 기술의 발달과 함께 새롭고 다양한 매체들이 출현했지만, 책이라는 매체와 독서(책 읽기)라는 행위는 여전히 지식과 정보를 제공받는 중요한 수단이다. 이 문항에서는 책의 제작과 유통, 독서 문화를 확인할 수 있는 다양한 종류의 글을 분석하여, 지식을 공유하여 문화를 발전시키고자 했던 인류의 오랜 역사를 종합적으로 파악할 수 있는가 물었다. 각 제시문에 드러난 정보를 정확하게 파악하고 있는가, 드러나지 않은 정보를 예측하여 숨겨진 주제와 생략된 내용을 추론할 수 있는가, 작품에 반영된 시대 상황을 이해하고 있는가, 각 제시문을 맥락에 따라 읽고 있는가를 확인하고자 하였다.
제시문 [가]는 책의 수용 방식이 다양함을 확인시켜 주는 내용이다. 제시문 [나]의 복잡한 공정과 비싼 제작비로 상류층만 향유할 수 있던 중세 유럽의 필사본 문화, [다]의 근대(일제 강점기) 감옥에서도 열성적으로 책을 읽고자 했던 독서 욕구와 잡지가 '뒤지'로 쓰일 정도로 책이 흔해진 근대 인쇄 출판 문화, [라]의 전자책(단말기)이라는 새로운 매체의 출현과 이와 함께 변화한 독서 문화를 파악하려면, 글에 드러나 정보를 정확하게 파악해야 하고, 글에 드러나지 않은 정보를 예측하는 추론 능력을 필요로 한다. 제시문 [마]의 화자와 제시문 [바]의 생물학자는 책을 통해 지식을 공유하려는 목적은 같으나 서로 상반된 방식으로 이를 실천하고 있다. 두 글을 비교하여 공통점과 차이점을 도출해야 한다. 책과 독서를 소재로 하는 여러 종류의 글을 이해하고 분석하면서, 그 글이 쓰인 당시의 시대 배경과 문화를 충분히 고려하고 있는가를 파악하고자 하였다.

문제해설 02

이 문항은 책의 제작과 유통, 독서 문화를 역사적으로 살핌으로써, 지식을 공유하여 문화를 발전시키고자 했던 인류의 노력을 돌아보고자 출제하였다.

- 제시문 [가]: '서점에서, 정해진 값을 지불하고, 활자로 인쇄된, 책을 사는' 책의 유통 방식과 '집에서, 혼자, 눈으로 읽는' 책 읽기 방식이라는 '책의 수용 방식'은 근대의 인쇄 출판 문화를 배경으로 만들어진 일시적이며 특수한 양식이다.
- 제시문 [나]: 중세 유럽에서는 수도사의 필사와 숙련된 장인들의 다양한 공정으로 만들어진 양피지 필사본은 워낙 고가여서 높은 신분과 부유층만 소유할 수 있었다.(독서는 보편적인 행위가 될 수 없었다.)
- 제시문 [다]: 근대(일제 강점기)에는 감옥에서 뒤지(화장실용 휴지)로 쓰일 정도로 책이 많이 유통되었고, 온갖 수단을 써서 책(잡지)을 입수하여 서로 돌려가며 읽을 정도로 책 읽기를 욕망하는 사람들이 있었다.
- 제시문 [라]: 전자책(단말기)의 출현은 때와 장소를 가리지 않고 독서를 가능하게 하였다. 매체의 변화는 있었지만, 여전히 책을 읽는 행위는 유지되고 있다.
- 제시문 [마]: 화자(흠영의 저자 유만주)는 책을 소장하기만 하는 사람을 바보로 부를 정도로 책을 적극적으로 유통시키고자 하였다. 책의 내용에 자신의 평가와 견해를 붙이는 행위(메모, 필기)를 긍정했다.
- 제시문 [바]: 서로 다른 학문(을 하는 사람들)을 통섭하고자 하는 생물학자 최재천은 도서관의 역할을 자임하며 자신의 서재에 책을 모았다. 그는 많은 사람들과 공유하기 위해 책에 일체의 메모나 필기를 하지 않고, 새책처럼 온전하게 소장하였다.
- 제시문 [나], [다], [라]는 글에 드러난 정보를 파악하고, 글에 드러나지 않은 정보를 예측하고 있는가를 파악하기 위해 기획되었다.
- 제시문 [마]와 [바]를 비교하여 서로 다른 시대에 쓰여진 글로 각기 당대의 독서 문화를 파악하고, 이를 근거로 공통점과 차이점을 추출할 수 있어야 한다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			(1) 제시문 [가]에서 '책 수용 방식'을 설명할 수 있는 다양한 키워드–서점에서, 정해진 값을 지불하고, 활자로 인쇄된, 책을 사서, 집에서, 혼자, 눈으로 읽는–를 파악해야 한다. (2) 제시문 [나]에서 많은 공정과 비싼 장식이 들어간 고가의 양피지 필사본 책은 제한된 사람들만 소유할 수 있음을 파악한다.(독서는 보편적인 행위가 될 수 없었다.) (3) 제시문 [다]의 내용에서 근대 출판 인쇄 문화, 독서 행위가 보편적이 되었음을 추론하여야 한다. (4) 제시문 [라]에서 종이에 인쇄된 책과의 비교로 확인할 수 있는 전자책(단말기)의 장점, 매체는 달라졌지만 여전히 책을 읽고 있음을 파악해야 한다. (5) 제시문 [마]와 [바]의 공통점인 '책을 매개로 지식을 공유하고자 하는 의지와 실천'을 추론할 수 있어야 한다. (6) 제시문 [마]와 [바]의 차이점인 책 자체(실물)를 대하는 상반된 방식, 책을 적극적으로 유통하는 방식[책→사람]과 도서관을 구축하여 사람들을 끌어들이는 방식[사람→책]을 추론해낼 수 있어야 한다.	40
평가기준	상	S	평가기준 (1), (2), (3), (4), (5), (6)을 모두 충족하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 우수한 경우	
		A	평가기준 (1), (2), (3), (4), (5), (6)을 모두 충족하였으며, 서술의 논리 전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
	중	B	평가기준 (1), (2), (3), (4), (5), (6) 가운데 2개 이상이 미진한 경우	
		C	평가기준 (1), (2), (3), (4), (5), (6) 가운데 3개 이상이 미진한 경우	
		D	평가기준 (1), (2), (3), (4), (5), (6) 각 영역을 충족하지 못하지만, 서술의 논리전개와 문장력이 무난한 경우	
	하	E	평가기준 (1), (2), (3), (4), (5), (6) 각 영역을 충족하지 못하고, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
		F	분량이 절반 이하인 경우	

예시답안 04

[나]의 중세에서 책은 매우 비싸서 교회와 귀족만이 소유했다. 책은 독서의 대상이 아닌 신분과 재력의 상징이었다. [다]의 일제 강점기(근대)의 경찰서에서는 잡지를 뒤지로 사용하고 있다. 책 가격이 내려가 널리 유통되고 있음을 짐작할 수 있다. 죄수들이 감방으로 잡지 낱장을 들여와, 서로 돌려 읽고 있다. 글을 읽고 싶은 욕망을 본능이라 할 정도로 독서가 보편화되었다. [라]의 현대에 이르러 전자책이 나왔다. 가볍고, 별도의 조명 없이 볼 수 있으며, 펜 없이 메모도 가능한 데서 종이 책과 달랐다. 단말기를 손에 쥐고 몰입하는 모습에서 여전히 종이 책 읽기 방식이 유지되고 있음을 알 수 있다.
[마]의 화자와 [바]의 생물학자는 자신이 소장한 책을 적극적으로 공유하고자 한다. 화자는 책을 빌려주기도 하고, 직접 엮어 인쇄하여 나눠주기도 한다. 생물학자는 수집하여 소장하고 있는 자신의 책을 같은 분야를 공부하는 후학들에게 제공하겠다는 의지를 보였다. 다만 화자는 책뿐만 아니라 그 책에 대한 평가와 견해까지 공유하고자 했다. 책에 글을 적은 것은 물론 소장인을 찍는 것에도 긍정적이었다. 반면 생물학자는 자신의 소유임을 알리거나 공부한 흔적을 남기지 않고 책을 원래 상태 그대로 온전히 보존하였다. 화자는 책을 사람들에게 직접 유통시키는 방식으로, 생물학자는 서재를 도서관으로 만들어 사람들을 모이게 함으로써 책을 공유하였다. (공백포함 693자)

2021학년도 [인문계열 I] 문제해설

문제 01

출제의도 01

한글 맞춤법은 가장 기본적이라 할 수 있으면서 모든 고등학교 국어 교과서에서 공통적으로 다루고 있다. 제시문 [가]에서는 한글 맞춤법의 가장 기본적인 원칙인 한글 맞춤법 통일안 총칙 제1장의 제1항과 제2항의 내용을 파악하고 있고, 제1장의 제1항 · 제2항의 내용을 근거로 이들의 공통적인 목적이 '원활한 의사소통'임을 추론하는 능력을 측정하고자 하였다. 제시문 [나]와 [다]에서는 각각 지역 방언, 계층 방언의 예임을 파악하는지, 표준어 지역에서 지역 방언과 계층 방언이 원활한 의사 소통과는 어떤 관계가 있는지를 파악하고 있는지 묻고자 하였고, 제시문 [라]에서는 원활한 의사소통과는 모순되어 보이는 방언을 사용한 문학 작품에서 방언을 사용하는 이유가 어디에 있는지를 묻고자 하였다.

문제해설 02

– 모든 고등학교 국어 교과서에 실려 있는 한글 맞춤법 통일안의 기본적인 원리를 기술한 제1장 제1항은 한글 맞춤법의 대상, 한글 맞춤법의 기본 원리가 표음주의(소리대로 적은 것)를 바탕으로 표의주의(어법에 맞도록 적는 것)를 표방한다.

– 한글 맞춤법 제1장의 제1항과 제2항의 궁극적인 목적은 원활한 의사소통에 있다.

– 표준어 지역 안에서 원활한 의사소통을 위해서는 지역 방언과 계층 방언을 사용하지 않아야 한다.

– 문학작품에서는 정서적 유대감과 지역의 분위기 즉, 향토적, 문화적 특색을 드러낼 수 있으므로 문학작품에는 방언을 쓸 수 있다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			(1) 한글 맞춤법의 대상은 표준어이다. (2) '업따'와 같이 한글을 소리나는 대로 적는 것은 소리대로 적는 것(표음주의)과 '업다', '엎다', '없다'와 같이 어법에 맞도록 적는 것(표의주의)은 서로 상충한다. (3) 제1항과 제2항의 공통적인 목적은 원활한 의사소통이다. (4) [나]는 표준어 지역에서는 원활한 의사소통을 위해서 지역 방언을 쓰면 안 된다. (5) [다]는 부모 자식처럼 세대 차이가 나는 관계에서는 계층 방언을 쓰면 안 된다. (6) 문학작품은 방언을 써서 정서적 유대감 또는 지역의(향토적) 분위기를 드러낼 수 있다.	30
평가기준	상	S	위 요건 (1), (2), (3), (4), (5), (6) 모두를 잘 충족한 경우	
		A	위 요건 (2), (3), (4), (5), (6)을 충족한 경우	
	중	B	위 요건 (2), (3), (4)를 충족한 경우	
		C	위 요건 (2), (3), (4), (5), (6) 중 일부만 충족한 경우	
		D	위 요건 (2), (3), (4) 중 일부만 충족한 경우	
	하	E	질문을 이해하지 못한 채 자의적으로 답안을 작성한 경우	
		F	백지 답안, 분량 미달(절반 이하) 등	

예시답안 04

[가]에서 한글 맞춤법의 대상은 표준어이다. 소리대로 적는 것과 어법에 맞도록 하는 것은 서로 상충하는데, '업따'와 같이 한글을 소리나는 대로 적는 것과 '업다', '엎다', '없다'와 같이 어법에 맞도록 적는 것은 서로 상충한다. 그런데 제1항과 제2항의 공통적인 목적은 의사소통이다. [나]와 [다]에서는 동일 지역 안에서 원활한 의사소통을 위해서는 지역 방언과 계층 방언을 쓰면 의사소통이 안 된다는 문제가 있다. 그러나 [라]에서와 같이 문학작품에 사용된 방언은 동일한 방언을 구사하는 사람들 간의 정서적 유대감과 지역의 분위기 즉, 향토적, 문화적 특색을 드러내므로 문학작품에는 방언을 쓸 수 있다. (공백포함 341자)

문제 02

출제의도 01

제시문 [가]에서는 보여지는 사회문제에 대한 두 가지 입장이 존재하고 있음을 인지하는지에 대한 능력을 측정하기 위한 문제이다. 두 가지 입장을 지지할 수 있는 이론적 기초들을 제시문 [나]와 [다]의 진화론과 공리주의, 제시문 [라]와 [마]의 종교의 기본 교리와 칸트의 인간성에 두고 있음을 추론할 수 있는 능력을 측정하고자 하였다. 특히, 진화론을 공리주의 입장에 재해석하고 이를 사회 문제에 적용할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다. 이를 통해서, 다양한 관점에서 하나의 사회 문제를 검토할 수 있는 능력의 측정도 가능하다. 마지막으로, 자살에 대해서 첫 번째 관점이 보여주고 있는 문제점을 두 번째 관점에 비추어 비판할 수 있는 능력의 측정을 추가하였다.

문제해설 02

- 제시문 [가]: 자살이 발생하는 환경적 배경에 대하여 설명하고 있으며, 이에 대한 두 가지 관점이 존재하고 있음을 보여주고 있음. 예를 들어, 자살이 자신 신체 결정권이라는 측면에서 정당화 될 수 있음을 주장함.
- 제시문 [나]: 다윈의 진화론에서 자연의 선택 과정과 적자생존의 원칙이 있음을 기술함. 이에 따라서 사회에 부적응하는 경우에는 퇴화하고 사회에서 배제될 가능성을 추론할 수 있음. 사회의 부적응은 삶에 영향을 미칠 수 있음.
- 제시문 [다]: 공리주의의 원칙인 최대 다수의 최대 행복은 사회적인 측면에서 효율성의 개념을 강조하고 있음. 사회에서 배제된 구성원 몫의 자원을 다른 사람들에게 효율적으로 배분함으로써 사회 전체의 행복 수준은 높아질 수 있음을 추론함.
- 제시문 [라]: 불교와 기독교의 교리에서는 살생을 금하고 있음이 기술됨. 자살도 자기 신체 결정권을 넘어서서 살아 있는 것을 죽이는 것에 포함될 수 있기 때문에 자살은 금지되어야 함을 강조함. 자살은 종교와 윤리의 기본 교리를 어기는 것으로 기술함.
- 제시문 [마]: 칸트의 정언명령에 의한 인간성의 정의를 기술함. 인간은 수단이 아닌 목적이 되어야 함을 강조하면서 자살이라는 것이 최종 목적이어야 하는 인간을 해하는 것이기 때문에 이루어져서는 안 되는 행위임을 기술함.
- 자살이라는 것이 발생할 수 있는 상황을 설명하고, 이에 대한 다양한 관점이 존재함을 기술해야 됨.
- 자살을 진화론과 공리주의의 관점에서 볼 때, 사회에 적응하지 못하는 구성원들의 재화를 사회적으로 효율적으로 배분함으로써 사회 전체의 행복 수준은 높아진다는 점에서 자살을 바라볼 수 있음을 추론해야 됨.
- 다른 관점(종교와 칸트 철학)에서는 자살은 종교의 기본 교리 및 인간성의 원칙에 반하는 것이기 때문에 이루어질 수 없는 현상임이 추론되어야 함.
- 자살이라는 것을 효율성이라는 관점만으로 바라보는 것은 자살이 개인과 그 주변인들에게 미치는 영향과 사회 윤리의 가치를 무시하는 일방적인 의견이라는 점을 비판할 수 있어야 함.

평가기준 03

하위문항	평가기준	배점
–	(1) '글에서 설명하는 개념을 이해하고 요약하는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 자살을 하는 상황을 이해하고 이에 대해 다양한 설명이 있음을 이해하는가? (2) '서로 관련된 2개 이상의 글을 읽고 글의 공통된 주제에 기초하여 연결성을 찾는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 자살이라는 사회문제를 다윈의 진화론에서 '용불용설'과 '적자생존'이라는 방식으로 설명하고, 자살로 인하여 사회 속의 재화가 보다 효율적으로 사용됨으로써 더 많은 사회 구성원들의 행복 수준이 높아질 수 있음을 이해하는가? (3) '하나의 관점으로 다른 관점을 이해하고 통합하는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 진화론을 공리주의 입장에서 해석하여 진화론과 공리주의를 통합할 수 있는가? (4) '서로 관련된 2개 이상의 글을 읽고 글의 공통된 주제에 기초하여 핵심 논제를 찾는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 자살이라는 사회문제에 대하여 이는 종교의 기본 교리를 어기는 것이고, 철학에서 이야기 하고 있는 인간성의 이념과 양립할 수 없음을 이해하는가? (5) '서로 상반되는 논지의 차이를 비교하고 대안을 추론하는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 자살이라는 것을 효율성이라는 관점만으로 바라보는 것은 자살이 개인과 그 주변인들에게 미치는 영향과 사회 윤리의 가치를 무시하는 일방적인 의견이라는 점을 이해하는가?	30

평가기준 03

평가기준	상	S	위 요건 (1)~(5)를 충족하면서 글이 명확하고 논리적으로 서술된 경우 – 요건 (1)에서 자살이 발생할 수 있는 배경을 이해하고, 이를 바라보는 관점이 다양함('자기 신체 결정권')을 이해하고 기술함 – 요건 (2)에서 진화론의 '용불용설'과 '적자생존'의 기본원칙을 기술하고, 공리주의의 최대 다수의 최대 행복에서 '효율성'이라는 원칙이 존재할 수 있음을 추론하고 이러한 원칙에 대하여 근거하여 자살을 바라볼 수 있음을 이해하고 기술함 – 요건 (3)에서 진화론을 공리주의 입장에서 해석하여 진화론과 공리주의를 통합하여 기술함 – 요건 (4)에서 자살이라는 사회문제에 대하여 이는 종교의 기본 교리를 어기는 것이고, 철학에서 이야기 하고 있는 인간성의 이념과 양립할 수 없음을 이해하고 기술함 – 요건 (5)에서 자살이라는 것을 효율성이라는 관점만으로 바라보는 것은 자살이 개인과 그 주변인들에게 미치는 영향과 사회 윤리의 가치를 무시하는 일방적인 의견이라는 점을 이해하고 기술함
		A	위 요건 (1)~(5)를 충족했지만 글의 명료성이나 논리성이 다소 미흡한 경우 – 요건 (1)에서 자살이 발생할 수 있는 배경을 이해하고, 이를 바라보는 관점이 다양함('자기 신체 결정권')을 이해하고 기술함 – 요건 (2)에서 진화론의 '용불용설'과 '적자생존'의 기본원칙을 기술하고, 공리주의의 최대 다수의 최대 행복에서 '효율성'이라는 원칙이 존재할 수 있음을 추론하고 이러한 원칙에 대하여 근거하여 자살을 바라볼 수 있음을 이해하고 기술함 – 요건 (4)에서 자살이라는 사회문제에 대하여 이는 종교의 기본 교리를 어기는 것이고, 철학에서 이야기 하고 있는 인간성의 이념과 양립할 수 없음을 이해하고 기술함 – 요건 (5)에서 자살이라는 것을 효율성이라는 관점만으로 바라보는 것은 자살이 개인과 그 주변인들에게 미치는 영향과 사회 윤리의 가치를 무시하는 일방적인 의견이라는 점을 이해하지 못하고 기술하지 못함
	중	B	위 요건 (1)~(5) 중 어느 하나를 충족하지 못했지만, 전체 글이 분명하고 정합적으로 서술된 경우 – 요건 (1)에서 자살이 발생할 수 있는 배경을 이해하고, 이를 바라보는 관점이 다양함('자기 신체 결정권')을 이해하고 기술함 – 요건 (2)에서 진화론의 '용불용설'과 '적자생존'의 기본원칙을 기술하고, 공리주의의 최대 다수의 최대 행복에서 '효율성'이라는 원칙이 존재할 수 있음을 추론하고 이러한 원칙에 대하여 근거하여 자살을 바라볼 수 있음을 이해하지 못하고 기술하지 못함 – 요건 (4)에서 자살이라는 사회문제에 대하여 이는 종교의 기본 교리를 어기는 것이고, 철학에서 이야기 하고 있는 인간성의 이념과 양립할 수 없음을 이해하고 기술함 – 요건 (5)에서 자살이라는 것을 효율성이라는 관점만으로 바라보는 것은 자살이 개인과 그 주변인들에게 미치는 영향과 사회 윤리의 가치를 무시하는 일방적인 의견이라는 점을 이해하고 기술하지 못함
		C	위 요건 (1)~(5) 중 일부를 충족하지 못하면서, 전체 글의 논지가 불분명한 경우 – 요건 (1)에서 자살이 발생할 수 있는 배경을 이해하고, 이를 바라보는 관점이 다양함('자기 신체 결정권')을 이해하고 기술함 – 요건 (2)에서 진화론의 '용불용설'과 '적자생존'의 기본원칙을 기술하고, 공리주의의 최대 다수의 최대 행복에서 '효율성'이라는 원칙이 존재할 수 있음을 추론하고 이러한 원칙에 대하여 근거하여 자살을 바라볼 수 있음을 이해하고 기술하지 못함 – 요건 (4)에서 자살이라는 사회문제에 대하여 이는 종교의 기본 교리를 어기는 것이고, 철학에서 이야기 하고 있는 인간성의 이념과 양립할 수 없음을 이해하고 기술하지 못함 – 요건 (5)에서 자살이라는 것을 효율성이라는 관점만으로 바라보는 것은 자살이 개인과 그 주변인들에게 미치는 영향과 사회 윤리의 가치를 무시하는 일방적인 의견이라는 점을 이해하지 못하고 기술하지 못함
		D	위 요건 (1)~(5)를 충족하지 못하면서 답안을 임의적으로 서술한 경우
	하	E	물음을 올바로 이해하지 못하고 답안을 작성한 경우
		F	백지 답안, 분량 미달(절반 이하) 등

예시답안 04

제시문에서는 사람들은 힘든 일을 겪을 때 극단적인 선택으로 자살을 하는 경우가 있고, 사람에 따라서 이를 정당화 하는 경우가 있음을 밝히고 있다. 진화론은 세상에 적응하지 못하여 도태되는 것은 자연스러운 현상이고, 현실에 대한 부적응은 개인의 삶에 영향을 미칠 수 있다. 자살을 바라보는 진화론은 적응하지 못하는 구성원의 배제를 통해 재화를 효율적으로 사용할 수 있다는 점에서 공리주의의 원칙에 부합될 수 있다. 하지만 이러한 해석은 불교와 기독교를 포함한 종교에서 생명의 존엄성을 강조하면서 살생을 금지하고 있는 기본 원칙에 반한다. 또한 인간을 수단이 아닌 목적 자체로 봐야 한다는 인간성의 이념을 무시하고 단지 효율성만을 추구하는 문제점이 있다. 사회 문제에 대해 효율성만을 추구하는 것은 개인이 겪는 고통과 윤리의 가치를 무시하는 사고 방식이다. 따라서 자살은 엄격히 금해야 한다. (공백포함 431자)

문제 03

출제의도 01

최근 사회변동 가운데 중요한 흐름인 4차 산업 혁명 현상의 내용을 이해하고 이로 인해 발생하는 사회 · 경제적인 긍정적 효과와 부정적 영향을 통합적으로 이해하고 체계적으로 정리할 수 있는지 교재의 내용을 중심으로 질문하였다. 나아가 경제 주체인 기업과 정부의 기능 및 역할에 대한 이해를 바탕으로, 사회적 이슈가 되고 있는 로봇세와 기본 소득 제도와 같은 조세 및 보조금 제도의 순기능과 역기능에 대해 노동자, 시장, 기업 및 기업가, 정부 차원에서 객관적으로 파악하고, 정책과 제도를 통한 정부의 시장 개입이 미치는 영향에 대해 합리적 추론 능력을 갖추고 있는지 파악하고자 의도하였다.

문제해설 02

본 문항은 4차 산업 혁명에 대한 개념을 이해하고 그 내용을 파악하여 인류에게 미치는 긍정적 영향과 부정적 영향을 파악할 것을 먼저 요구한다. 4차 산업 혁명의 영향이 미치는 장단점을 제시문에 담긴 내용을 바탕으로 체계적으로 분류하고 제시하는 것은 기술의 혁신적 발전이 시장, 개인, 기업, 정부에 미치는 영향을 파악하는데 기초가 된다. 시장경제 시스템에서 기업의 기능과 역할 및 사회적 책임, 기업가 정신의 의미와 역할, 시장경제의 원활한 작동을 위한 정부의 역할을 이해하고, 4차 산업혁명이 개인과 기업에 미치는 영향을 고려하여 정부의 시장에 대한 개입에 대해 합리적, 비판적으로 사고할 수 있어야 할 것이다. 4차 산업 혁명이 초래하는 자동화와 일자리 감소의 우려를 해결하기 위한 수단으로 논의되고 있는 로봇세와 기본 소득 제도와 같은 조세와 보조금 정책이 개인과 기업 및 시장에 미치는 영향을 통합적으로 고려하여 찬성 또는 반대 의견을 논리적이고 설득력 있게 제시할 것을 요구한다. 찬성과 반대 의견 가운데 어느 것을 선택하든지 감정적이고 편파적인 극단적 주장은 바람직하지 않으며 합리적 근거를 바탕으로 자신의 의견을 제시하는 자세가 필요하다.

- 4차 산업 혁명에 대한 개념 이해
- 4차 산업 혁명이 갖는 장점과 단점에 대한 파악
- 시장에서 기업과 정부의 역할 이해
- 시장 개입 수단으로 제시된 로봇세와 기본 소득 제도(정책)에 대한 이해 (조세 및 보조금 제도)
- 제도의 기능과 영향 간의 관계 파악과 논리적 비판 능력
- 기술과 사회 발전에 대한 균형 잡힌 통합적 사고

평가기준 03

※ 4차 산업 혁명의 장점과 단점: 제시문의 핵심 개념과 관련 키워드 기술을 요구함
- 찬성과 반대 어느 편이든 점수의 유불리는 없으며, 합리적 추론과 설득력이 기준
- 핵심 개념과 키워드를 체계적으로 유형화하여 진술(*예: 초지능, 초연결, 자율화 등 개념화*)시 가점 부여

※ 지나치게 치우친 견해나 극단적 주장은 감점 요인 (감정적, 편파적 의견)

하위문항	평가기준	배점
4차 산업혁명의 장단점 기술	• **장점** – 융합과 연결(결합): 정보 통신 기술과 오프라인, 정보 통신 기술과 정보 통신 기술, 초고속화 – 인공지능과 자율 시스템: 개인화, 맞춤화된 새로운 제품과 서비스, 편리한 생활 – 산업의 발전: 생산 효율성 증가, 완전한 자동 생산 체계 – 산업 안전 향상 – 가상현실의 등장과 삶의 공간 개념 확대 – 생명 공학의 발달: 난치병 치료, 생명 연장 • **단점** – 기존 산업의 경쟁력 상실로 인한 연쇄 도산과 대량 실업 발생 – 자동화와 로봇 도입으로 인력 대체와 일자리 감소 – 정보 격차로 인한 기회 불균등 발생 – 전자 감시 체계, 개인 정보 유출, 인터넷 중독으로 인한 피해 – 인공지능과 생명공학의 발달로 인한 인간 정체성과 도덕적 가치의 혼란 – 생태계 변화의 가속화, 환경 문제의 전 지구화	40
찬반 의견 제시	• **찬성: 세금(로봇세)과 보조금(기본 소득)으로 시장에 개입해야 하는 이유** – 기업은 사회에서 자원을 사용하므로 사회적 책임 존재 (우수인력 활용, 혁신 인프라 사용, 기초과학기술 사용) – 세금의 생산적 활용 가능: 혁신을 위한 기초과학 및 연구개발 투자는 기업에게도 이익 – 정부는 시장의 불완전성을 보완하고 자원의 효율적 배분, 소득 재분배, 경제 안정화에 대해 책임이 있음 – 추가 세금을 통해 재교육 비용, 빈곤 문제 해결을 위한 재원 마련 – 기본 소득을 통해 절대적 빈곤 해결: 경제 안정화, 소득 재분배(소득 분배 불평등 개선), 소비가 있어야 생산도 가능(소비와 생산의 선순환), 경제적 안정은 적성과 흥미에 맞는 일을 찾는데 기여 가능 • **반대: 개입하지 않아야 하는 이유** – 기업은 국민 경제에 필요한 재화와 서비스를 공급하여 사회를 풍요롭게 하는 것인 본연의 역할인데 세금 확대는 기업 활동을 위축 – 기업가는 새로운 기술과 시장을 개척하여 경제에 활력을 제공하는데 정부의 시장 개입은 혁신 동기와 도전 정신을 저해할 위험(이윤 감소) – 로봇세를 도입할 경우 로봇 도입과 자동화에 대한 투자가 감소 – 기본 소득을 제공할 경우 노동자의 근로의욕 저하와 직업 능력 개발과 취업에 대한 동기부여 저해하고 결국 개인과 기업의 경쟁력 약화를 초래할 수 있음 – 시장의 조정 기능 약화 및 정부 실패의 위험성: 세금과 보조금을 통한 정부의 시장 개입은 시장에서의 자유 경쟁을 통한 경쟁력 강화 기회를 약화, 시장의 자율적인 조정 기능 상실, 비효율 초래 및 경제 활력 저하	

평가기준 03

평가기준			
상	S	장단점 각 4가지 이상을 유형별로 구분하여 체계적으로 기술하고, 찬성 또는 반대 의견의 근거를 4가지 이상 들어 논리적으로 설득력있게 제시한 경우
상	A	장단점 각 4가지 이상을 기술하고, 찬성 또는 반대 의견의 근거를 3가지 이상 제시하고 논리적으로 기술한 경우
중	B	장단점 각 3가지를 나열식으로 기술하고, 찬성 또는 반대 의견의 근거를 2가지 이상 기술한 경우
중	C	장단점 각 2가지를 나열하고, 찬성 또는 반대 의견의 근거를 1가지를 중심으로 기술한 경우
중	D	장단점을 각 1가지 기술하고, 찬성 또는 반대 의견의 논리가 결여된 경우
하	E	장단점 기술이 혼란스럽고, 의견의 논리성이 없는 경우
하	F	백지 답안, 분량 미달(1/3 이하)

예시답안 04

• 찬성 의견

4차 산업 혁명의 장점은 새로운 산업을 일으켜 보다 편리한 맞춤형 제품과 서비스의 제공, 빠르고 정확한 제품 개발, 생산과 서비스의 효율화와 원가 절감, 산업재해 최소화 등이다. 단점으로는 기존 산업의 경쟁력 상실과 연쇄 도산, 대량 실업, 정보 격차, 전자 감시와 개인 정보 유출, 인터넷 중독, 인간의 정체성과 도덕적 가치 혼란, 생태계 변화와 환경 문제의 세계화로 인한 위험 등이다.

기업은 사회로부터 필요한 자원을 사용하므로 사회 공헌과 같은 사회적 책임을 수행해야 한다. 로봇세와 같은 세금을 활용하여 노동자 재교육과 기초 연구개발 등을 수행하면 기업으로서도 이득이 된다. 기본 소득과 같은 보조금을 통해 빈곤 문제를 완화하고 국민들의 소비력이 뒷받침되면 소비와 생산의 선순환도 가능하다. 정부는 자원의 효율적 배분과 소득 재분배 및 경제 안정화를 수행해야 한다. 로봇세와 기본 소득 제도는 4차 산업 혁명이 유발하는 문제 해결에 필요하며 정당성을 갖고 있다. 로봇세와 같은 세금은 자동화로 인해 유발되는 전통 산업의 경쟁력 상실과 대량 실업 및 빈곤 문제 해결에 필요한 재원 마련에 필요하다. 또한 개인 정보 보호와 인터넷 중독 문제의 해결, 환경 보호, 나아가 사회와 산업의 변화에 따라 요구되는 노동자의 재교육과 지속적인 기술 혁신에 필요한 기초 과학 연구 등 산업 발전을 위해서도 필요하다. 정부는 기본 소득 제도를 통해 국민의 기본 생활 유지를 지원하고 빈부 격차를 완화하며 사회와 경제의 안정을 도모할 수 있으며 기업의 발전과 혁신도 촉진할 수 있으므로 도입에 찬성한다. (공백포함 697자)

• 반대 의견

4차 산업 혁명의 장점은 새로운 산업을 일으켜 보다 편리한 맞춤형 제품과 서비스의 제공, 빠르고 정확한 제품 개발, 생산과 서비스의 효율화와 원가 절감, 산업재해 최소화 등이다. 단점으로는 기존 산업의 경쟁력 상실과 연쇄 도산, 대량 실업, 정보 격차, 전자 감시와 개인 정보 유출, 인터넷 중독, 인간의 정체성과 도덕적 가치 혼란, 생태계 변화와 환경 문제의 세계화로 인한 위험 등이다.

기업은 국민 경제에 필요한 재화와 서비스를 공급하여 사회를 풍요롭게 하고, 기업가는 새로운 기술과 시장을 개척하고 혁신을 통해 경제에 활력을 제공한다. 정부는 시장에 불완전성이 발생할 때 최소한만 개입해야 하며 과도한 개입은 기업 활동과 경제 활력을 저하하고 문제를 악화시킬 수 있다. 로봇세와 같은 세금은 기업가의 혁신 동기를 감소시키고 자동화 기술 투자를 지체시켜 기업 경쟁력을 약화시키고 산업 발전을 저해할 것이다. 그에 따라 일자리는 더 많이 줄어들고 빈곤 문제는 더 심각해질 수 있으며 과세 형평성 문제까지 야기할 수 있다. 기본 소득 제도는 근로 의욕과 능력 개발에 대한 동기를 약화시켜 개인과 기업의 경쟁력을 저하시킨다. 이와 같이 로봇세와 기본 소득 제도와 같은 세금과 보조금은 시장에서의 자유 경쟁을 저해하고 시장의 조정 기능을 약화시켜 결국 비효율을 초래하고 경제 활력을 저해하므로 도입에 반대한다. (공백포함 675자)

2021학년도 [인문계열 II] 문제해설

문제 01

출제의도 01

본 문항은 오늘날 국제 사회에서 발생하는 국제 분쟁에 초점을 맞춰, 국제 분쟁의 성격 및 해결 방안에 대해 수험생이 어느 정도 이해하고 있는지를 묻고 있다. 역사적으로도 국제 분쟁은 계속해서 발생해 왔다. 특히 제국주의 시기에는 국제 분쟁이 더욱 더 첨예화되었다. 본 문항은 수험생들이 국제 분쟁을 약탈 문화재 반환이라는 구체적 내용을 통해 다양한 측면에서 고민해보도록 하고자 하였다.

본 문항은 수험생들의 제시문에 대한 이해 및 추론 능력을 측정하려는 의도를 갖고 있다. 본 문항의 모든 지문은 고등학교 교과서를 바탕으로 구성되었다. 결론적으로 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않으면서도, 대학교 수준의 학업수행에 필요한 기초역량을 평가하려는 것이 본 문항의 출제 의도라고 할 수 있다.

문제해설 02

[가]는 약탈 문화재 반환 문제를 다루고 있다. 이 제시문은 약탈 문화재 원소유국과 현재 이를 보유한 국가 사이에 입장 차이가 존재하고 있다는 점을 설명하고 있다. [나]는 제국주의 열강의 중국 침략에 대항했던 의화단 운동에 대한 설명이다. 이 제시문은 의화단 운동이 교회와 철도를 파괴하고 외국인 공사관까지 공격하는 폭력적인 모습을 보였을 뿐만 아니라, 서양 세력을 몰아내려는 배타적인 태도를 가졌다는 점을 설명하고 있다. [다]는 국제 분쟁 해결방안에 대한 설명이다. 이 제시문에 따르면 국제 분쟁은 평화적 수단으로 해결되는 것이 바람직하다. 평화적 해결 방법에는 세 가지가 있다. 첫째는 이해 당사국 사이의 협상, 둘째는 국제기구의 중재를 이용하는 방법, 셋째는 국제 사법 기관에 제소하는 것이다. 정부의 공식적 외교 이외에도 민간 차원에서 국제 분쟁을 해결하는 데 기여할 수 있는 부분이 존재한다. [다]는 [가]의 약탈 문화재 반환 문제를 평화적으로 해결하는 구체적인 방향을 제시해주고 있다. [라]는 공공의 문제 해결을 위해 시민들이 적극적으로 참여해야 한다는 내용을 담고 있다. [라]를 통해 [가]의 약탈 문화재 반환 문제를 일종의 공공의 문제로 인식하고, 이 문제 해결을 위해서는 시민들의 적극적 참여가 필요하다는 점을 파악해야 한다.

평가기준 03

하위문항	평가기준			배점
–	(1) 의화단 운동과 관련하여, 해당 운동의 폭력적 성격을 분명히 언급하고 있는가? (2) 의화단 운동과 관련하여, 해당 운동의 상대방을 인정하지 않고 몰아내려는 태도를 분명히 언급하고 있는가? (3) 약탈 문화재 반환과 관련하여, 정부가 상대국과 문화재 반환의 조건을 협상해야 한다는 점을 서술하고 있는가? (4) 약탈 문화재 반환과 관련하여, 정부가 국제기구에 중재를 요청할 수 있다는 점을 서술하고 있는가? (5) 약탈 문화재 반환과 관련하여, 정부가 국제 사법 기관에 제소할 수 있다는 점을 서술하고 있는가? (6) 약탈 문화재 반환과 관련하여, 시민들도 이 문제를 해결하기 위해 민간 차원에서 노력해야 한다는 점을 서술하고 있는가?			30
평가기준	상	S	위 요건 (1) ~ (6) 중 6개 모두를 충족시킨 경우	
	상	A	위 요건 (1) ~ (6) 중 5개를 충족시킨 경우	
	중	B	위 요건 (1) ~ (6) 중 4개를 충족시킨 경우	
	중	C	위 요건 (1) ~ (6) 중 3개를 충족시킨 경우	
	중	D	위 요건 (1) ~ (6) 중 2개를 충족시킨 경우	
	하	E	위 요건 (1) ~ (6) 중 1개만 충족시킨 경우	
	하	F	백지 답안, 물음을 올바르게 이해하지 못하고 답안을 작성한 경우	

예시답안 04

[다]에 따르면, 국제 분쟁은 협상과 같은 평화적 수단으로 해결하는 것이 바람직하다. 그러나 [나]에서 의화단 운동은 폭력적인 방법을 사용했으며, 상대방을 인정하지 않고 몰아내려고 했다. [가]는 약탈된 문화재 환수와 관련된 국제 분쟁을 다루고 있다. [다]에 따르면, 정부는 이에 대해 세 가지 행동을 취할 수 있다. 첫째, 약탈된 문화재를 보유한 국가와 문화재 반환의 조건을 조정하고 협상한다. 둘째, 관련 문제를 다루는 국제기구에 중재를 요청한다. 셋째, 문화재 반환 문제를 국제 사법 기관에 제소한다. [라]가 제시하듯이, 시민들은 문화재 보존과 같은 공공의 문제 해결에 참여해야 한다. 예를 들어, 상대국 국민을 대상으로 약탈된 문화재에 대한 문제의식을 갖도록 하는 운동을 전개할 수 있다. (공백포함 392자)

문제 02

출제의도 01

경제 및 사회 · 문화, 통합사회 교과목에서 경제 변동과 안정화 정책이라고 하는 개념과 관련된 5개의 제시문을 뽑아 출제하였다. 한 국가의 경제 활동은 상승 국면과 하강 국면을 되풀이하며 나타나는데, 이 과정을 경기 변동이라고 한다. 총수요와 총공급의 변화는 경기 변동에 영향을 준다.
본 문항은 경제 성장을 안정적으로 유도하는 경제 정책에 대한 수험생의 이해도를 묻고 있으며, 이를 통해 경제 성장, 물가 안정, 고용 창출이라고 하는 현대 자본주의 경제 정책의 핵심 개념과 작동 원리에 대한 이해도와 설명력을 알아보고자 했다. 궁극적으로 본 문항은 제시문에 대한 이해력과 추론능력을 측정하여 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등을 평가하고자 했으며, 모든 제시문은 교과서 내에서 발췌하였다.

문제해설 02

[가]는 경기 변동이 발생하는 이유를 설명한 것으로, 경기가 확장하는 시기에는 투자, 고용, 소득이 증가하고, 경기가 수축하는 시기에는 국민 소득이 감소하는 것을 설명하고 있으며, 정부는 재정 정책을 통해 총수요를 관리하고 있다. 재정정책의 방법에는 정부 지출과 조세 조절이 있다. [나]는 중앙은행이 통화량이나 이자율을 조절하여 경기를 안정화하는 통화 정책에 대한 설명으로, 공개 시장 운영, 지급 준비 제도, 여 · 수신 제도 등이 있다. [다]는 일본 은행의 경기 부양을 위한 통화 팽창 정책에 대한 설명이다. [라]는 통계 자료를 통한 청년 실업률의 심각성을 설명한 것으로, 실업률을 낮추기 위한 정부의 정책에 대해 유추해 보도록 제시하였다. [마]는 신용카드의 무분별한 사용을 통해 빚더미에 오를 수 있는 위험성을 나타낸 것으로, 정부의 재정정책과 통화정책의 부정적 측면을 유추해 보도록 제시하였다.

평가기준 03

하위문항	평가기준			배점
–	**(1) 통화 정책 3가지 설명과 투자, 고용, 물가, 국민 소득과의 관계** 중앙은행이 물가 안정, 고용 증가, 경제 성장 등을 위해서 통화량과 이자율을 조율하는 정책을 통화 정책이라고 한다. [다]에서 일본은행은 [나]의 통화 정책을 통해 양적 완화를 추진하고 있다. 첫째, 공개 시장 운영은 국 · 공채의 매입을 통해, 둘째 지급 준비 제도는 지급 준비율의 인하를 통해, 셋째 여 · 수신 제도는 시중 은행에 대한 대출의 확대를 통해 시장에 유통되는 화폐의 양을 늘리면, 「이자율 하락 → 투자증가 → 고용증가 → 물가상승 → 국민소득 증가」의 경제 성장을 유도할 수 있다. **(2) 재정 정책 2가지 설명과 투자, 고용, 물가, 국민 소득과의 관계** 정부는 경제 성장, 물가 안정, 고용 창출 등을 위해 정부 지출과 조세를 조절하여 총수요를 관리하는데 이를 재정 정책이라 한다. [라]의 높은 청년 실업률을 낮추기 위해서는 [가]의 재정 정책을 통해 개선할 수 있다. 청년 실업자와 청년 고용 회사에 대한 정부 지출 증가 및 세율 인하를 통해, 「투자증가 → 고용증가 → 물가상승 → 국민소득 증가」의 경제 성장 및 청년 실업률 하락을 유도할 수 있다. **(3) 재정 정책과 통화 정책의 부정적 측면 설명** [마]는 무분별한 카드 사용을 통해 빚더미에 오른 레베카의 사례를 통해, 정부도 무분별한 확대 재정정책과 팽창 통화정책을 통해 신용이 하락하여 파산에 이를 수 있음을 나타낸다. 이를 정부의 실패라 하고, 무분별한 양적 완화 정책은 국가 부도 사태를 야기할 수 있다.			30
평가기준	상	S	평가기준 (1), (2), (3)을 모두 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
		A	평가기준 (1), (2), (3)을 모두 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
	중	B	평가기준 (1), (2), (3) 중 2개만을 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
		C	평가기준 (1), (2), (3) 중 2개만을 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
		D	평가기준 (1), (2), (3) 중 1개만을 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
	하	E	평가기준 (1), (2), (3) 중 1개만을 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
		F	평가기준 (1), (2), (3) 중 어느 것도 올바르게 제시하지 못한 경우	

예시답안 04

정부는 재정정책과 통화정책을 통해 경제 상황을 개선할 수 있다. [다]에서 일본은행은 [나]의 통화 정책을 통해 양적 완화를 추진하고 있다. 첫째, 공개 시장 운영은 국 · 공채의 매입을 통해, 둘째 지급 준비 제도는 지급 준비율의 인하를 통해, 셋째 여 · 수신 제도는 은행에 대한 대출의 확대를 통해 시장에 유통되는 화폐의 양을 늘리면, '이자율 하락 → 투자증가 → 고용증가 → 물가상승 → 국민소득 증가'의 경제 성장을 유도할 수 있다. [라]의 청년 실업률을 낮추기 위해서는 [가]의 재정 정책을 통해 개선할 수 있다. 청년 실업자와 청년 고용 회사에 대한 정부 지출 증가 및 세율 인하를 통해, '투자증가 → 고용증가 → 물가상승 → 국민소득 증가'의 경제 성장 및 청년 실업률 하락을 유도할 수 있다. 정부도 확대 재정정책과 팽창 통화정책을 통해 신용이 하락하여 파산에 이를 수 있음을 나타낸다. 이를 정부의 실패라 하고, 양적 완화 정책은 국가 부도 사태를 야기할 수 있다. (공백포함 479자)

문제 03

출제의도 01

한문 수필과 현대시를 관통하는 주요 주제 중에서 윤리적 성찰의 문제를 찾아내는 역량을 평가하고자 하였다. 이는 성장기 청소년 교육과정에 중요하게 설정되어 있는 자아 성찰과 밀접한 관련을 맺고 있는 주제이기도 하다. 독서, 문학, 생활과 윤리 교과에서 관련 제시문을 빌려와 자아 성찰 양상의 특성을 비교 분석하도록 하였다. 조선시대를 대표하는 선비 다산 정약용의 수필 「수오재기」와 일제강점기에 활동했던 시인 윤동주의 시 「쉽게 씌어진 시」를 윤리적 성찰의 입장에서 살펴보되, '현상적 자아'와 '본질적 자아'의 개념을 활용하도록 문제를 설계했다. 나아가, 두 제시문의 개별적 차이를 '참된 자아의 발견'과 '부끄러움의 발견'으로 기술할 수 있도록 조건을 주었다. 이 과정에서 제시문 전체를 이해하는 독서 역량 중 추론적 읽기 역량이 필요하므로 평가의 주요한 요소가 된다. 본 문항은 교과서 제시문에 대한 사실적 이해 능력, 추론 능력, 문제에 대한 효율적 쓰기 능력 등을 평가하고자 함으로써 고교 교육 정상화에 보조를 맞추고자 하였다.

문제해설 02

[가]는 다산 정약용의 수필 「수오재기」의 발췌문이다. 이 글을 통해 정약용은 이러저러한 외부환경에 흔들리면서 살아온 자신의 삶을 되돌아본다. 귀양살이를 하면서 자신의 참된 자아를 지키며 살아가는 큰형님의 경우를 살피는 글이다. 큰형님은 오로지 '나를 지키는 일'에만 힘을 써서 부귀공명이나 세속의 명리와는 먼 삶을 살고 있다. 그것이 바로 진정한 자아를 지키며 사는 삶이라는 것을 맹자를 인용하며 이야기한다. [나]는 [가]에 대한 평가 글이다. 이 글에서 저자는 다산의 자아를 '현상적 자아'와 '본질적 자아'로 나누어 설명한다. 다산처럼, 흔들리는 삶을 살아온 경우를 가리켜 '현상적 자아'로, 큰형님 정약현처럼 '나를 지키는'(守吳) 삶을 사는 경우를 '본질적 자아'로 본다.

[다]는 윤동주의 시 「쉽게 씌어진 시」이다. 이 시는 현상적 자아와 본질적 자아가 분명하게 드러나는 경우이며, 여러 교과서에서 이와 관련한 학습활동을 하고 있다. 일본 유학생활을 하면서 시를 쓰고 있는 자아는 현상적 자아이다. 한편 현상적 자아를 위로하면서 새로운 미래를 향한 의지를 천명하는 본질적 자아도 있다. 그의 시에서는 이 두 자아가 극적으로 만난다. 부끄러움이라는 윤리적 성찰은 현상적 자아의 모습이기도 하고, 본질적 자아가 현상적 자아와 만나서 만들어진 성찰이라고 해도 무방하다. 부끄러움이라는 자기 양심 속에는 본질적 자아가 어느 정도 영향을 미치고 있다고 볼 수 있기 때문이다. 핵심은 [다]의 '부끄러움에 대한 윤리적 성찰'이 [가]의 '참된 나를 지키려는 윤리적 성찰'에 도달하려는 방식과 대비된다는 점이다. [라]는 개인 차원에서 윤리적 성찰과 실천을 다루고 있는 글이다. 윤리적 성찰의 관점에서 보면, [가]와 [다]가 모두 해당한다. 즉 윤리적 성찰이라는 주제를 '현상적 자아'와 '본질적 자아'라는 개념을 활용하여 제시문 [가]와 [다]에 적용하는 문항이다. 이 과정에서 [가]와 [다]의 특성이 대비되도록 하려면 추론 능력이 필요하고, '참된 자아의 발견'과 '부끄러움의 발견'이 드러날 수 있도록 제시문 안의 특정 문구를 조건으로 제한하였다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			**(1) 발문에서 요구하는 네 가지 조건을 충족해야 한다.** – 현상적 자아와 본질적 자아의 개념 활용 – 윤리적 성찰 행위를 언급 – 「수오재기」와 「쉽게 씌어진 시」를 대비 – '참되도다'와 '부끄러운 일이다'를 활용해서 적용 **(2) 「수오재기」에 나타나는 자아의 두 양상을 정확하게 이해하고 기술해야 한다.** – 자신의 삶(둘째형님 포함해도 무방함)을 통해 현상적 자아의 모습을 기술해야 한다. – 큰형님의 삶의 모습에서 본질적 자아의 모습을 찾아야 한다. – 큰형님 삶의 기준인 '태현'의 뜻을 '수오'(나를 지킴)의 뜻과 관련시켜야 한다. – 맹자의 철학에서 '자기를 지키는 일이 가장 중요한 일'임을 드러내야 한다. **(3) 「쉽게 씌어진 시」에 나타난 자아의 두 양상을 정확하게 이해하고 기술해야 한다.** – 남의 나라 일본에 유학 가서 생활하는 자아의 모습을 찾는다. – 이 자아를 현상적 자아로 설명할 수 있다. – 미래를 기약하며 현상적 자아를 위로하며 격려하는 새로운 자아도 드러난다. – 이 자아를 본질적 자아로 설명할 수 있다. – 부끄러움의 발견은 현상적 자아의 모습이기도 하며, 현상적 자아와 본질적 자아가 만나는 과정에서 나타나는 자아 성찰의 새로운 모습이다. – 그것은 현실과 이상, 체념과 의지 사이에서 고뇌하는 자기 양심의 목소리이기도 하다. **(4) 「수오재기」에서 조건을 준 '참되도다'를 윤리적 성찰의 개념으로 전환하는 게 중요하다.** – 전체적인 맥락은 '자신을 지키는 일' 즉 '수오'야말로 가장 중요한 윤리적 성찰이라는 뜻이다. – 「쉽게 씌어진 시」에서 조건을 준 '부끄러운 일이다.' 역시 윤리적 성찰 개념으로 바꿔야 한다. 다산이 '자기를 지키는 일'에 주안점을 둔다면, 윤동주는 '부끄러움을 아는 것'이야말로 진정한 윤리적 성찰이라고 말한다. – 이런 두 가지 특성이 잘 드러나도록 서술하는 게 중요하다.	40
평가기준	상	S	평가기준 (1), (2), (3), (4)를 모두 충족하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
		A	평가기준 (1), (2), (3), (4)를 모두 충족하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
	중	B	평가기준 (1)은 충족, (2), (3), (4) 각 영역에서 2개를 충족하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우	
		C	평가기준 (1)은 충족, (2), (3), (4) 각 영역에서 2개를 충족하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
		D	평가기준 (1), (2), (3), (4) 각 영역을 충족하지 못하지만, 서술의 논리전개와 문장력이 무난한 경우	
	하	E	평가기준 (1), (2), (3), (4) 각 영역을 충족하지 못하고, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우	
		F	평가기준 (1), (2), (3), (4) 대부분을 충족시키지 못하거나, 분량이 절반 이하인 경우	

예시답안
04

[가]의 '현상적 자아'는 삶을 살아가는 동안 외부환경이나 유혹에 흔들린다. 정약용은 자신의 이런 상황을 큰형님의 삶의 원칙에 비추어보고 비로소 이 세상에서 중심을 잃지 않고 살아가는 '본질적 자아'의 중요성을 성찰한다. 큰형님의 서재 이름인 '수오재'는 '나를 지키는 집'이라는 의미로서, 맹자가 갈파한 '자신을 지키는 것이 가장 큰 일'이라는 반성적 성찰을 동반한다. 큰형님의 어릴 적 이름인 '태현(太玄)'은 '눈에 보이지 않는 우주의 본질'이라는 뜻으로서 '자신의 신념을 지키며(守吾) 살아가는 태도'로 추론할 수 있다. 이를 통해 '참된 자아의 발견'이라는 윤리적 성찰의 가치를 부각시킨다.

[다]에서 자아의 모습도 두 가지다. 육첩방으로 상징되는 일본에서 유학생활의 일상을 토로하는 자아는 '현상적 자아'이다. 하지만 그의 내면에는 현상적 자아에게 손을 내밀어 눈물과 위안으로 악수를 청하는 '최후의 나'도 있다. 이 자아가 바로 '본질적 자아'이다. 윤동주의 두 자아의 양립현상은 현실과 이상, 체념과 의지 사이에서 고뇌하는 자기 양심을 반영한다는 점에서, '부끄러움의 발견'이라는 윤리적 성찰의 가치를 부각시킨다. (공백포함 575자)

동국대학교

논술고사 기출문제 및 해설

자연계열

DONGGUK UNIVERSITY

2023학년도 [자연계열] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 90분**이었습니다.
- 수리논술 3문제가 출제되었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 평면 위의 한 점 F와 이 점을 지나지 않은 한 직선 k가 주어질 때, 점 F에 이르는 거리와 직선 k에 이르는 거리가 같은 점들의 집합을 **포물선**이라고 한다. 이때 점 F를 포물선의 **초점**, 직선 k를 포물선의 **준선**이라고 한다. 또, 포물선의 초점을 지나고 준선에 수직인 직선을 포물선의 **축**, 축과 포물선의 교점을 포물선의 **꼭지점**이라고 한다.

– 『고등학교 기하』

[나] 위성 방송 안테나는 포물선의 축에 평행하게 들어오는 전파가 포물선의 초점에 모이는 성질을 이용하여 약한 전파를 증폭하여 수신할 수 있게 한다. 또한, 자동차의 전조등이나 무대의 조명등은 포물선의 이런 성질을 거꾸로 적용한 것이다.
이제 포물선이 갖는 이와 같은 성질을 다음과 같이 증명해 보자.
(중략)
전파가 곡선 위의 한 점에서 반사된다는 것은, 그 점을 지나는 곡선의 접선에 대하여 입사각과 반사각의 크기가 같게 된다는 뜻이다. 따라서 포물선의 축에 평행하게 들어온 전파는 포물선에 반사되어 초점에 모이게 됨을 알 수 있다.

– 『고등학교 기하』

[다] 쌍곡선 $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$ 위의 점 $\mathrm{P}(x_1,\ y_1)$에서의 접선의 방정식은

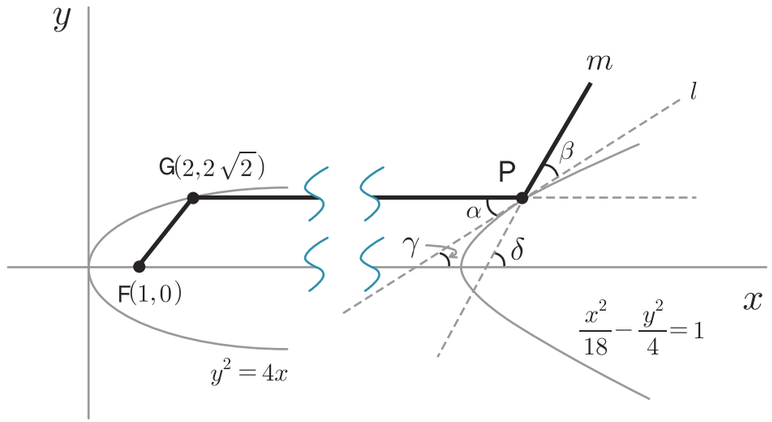
$$\frac{x_1x}{a^2}-\frac{y_1y}{b^2}=1$$

이다.

– 『고등학교 기하』

문제 1

그림과 같이 단면이 포물선 모양인 거울 $y^2=4x\ (0\le x\le 4)$의 초점 F$(1,\ 0)$에서 쏜 빛이 포물선 위의 점 G$(2,\ 2\sqrt{2})$에 반사되어 직진한다. 또한, 이 빛은 단면이 쌍곡선 모양인 거울 $\frac{x^2}{18}-\frac{y^2}{4}=1\ \ (3\sqrt{2}\le x\le 9)$ 위의 점 P에 반사되어 직진한다. 이때, 직선 l은 단면이 쌍곡선 모양인 거울 $\frac{x^2}{18}-\frac{y^2}{4}=1$ 위의 점 P에서의 접선이고, 빛이 점 P에서 반사되기 전과 후 직선 l과 이루는 각의 크기 α와 β는 같다. 다음 물음에 답하시오.



(1) 직선 l의 x절편을 구하시오.

(2) 직선 l과 x축이 이루는 예각 γ의 크기를 구하시오.

(3) 반사된 후 빛이 지나가는 반직선의 연장선 m이 x축과 이루는 예각 δ의 크기를 구하시오.

〈15줄 이내〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 이산확률변수 X의 확률질량함수가 $\mathrm{P}(X=x_i)=p_i\ (i=1, 2, 3, \cdots, n)$일 때, X의 기댓값(평균)과 분산은 다음과 같이 정의된다.

① 기댓값(평균) $\mathrm{E}(X)=x_1p_1+x_2p_2+\ \cdots\ +x_np_n$

② 분산 $\mathrm{V}(X)=\mathrm{E}((X-m)^2)=(x_1-m)^2p_1+(x_2-m)^2p_2+\ \cdots\ +(x_n-m)^2p_n$

(단, $m=\mathrm{E}(X)$)

위 분산은 다음과 같은 방법으로도 간단하게 구할 수 있다.

$$\mathrm{V}(X)=\mathrm{E}(X^2)-\{\mathrm{E}(X)\}^2=(x_1^2p_1+x_2^2p_2+\ \cdots\ +x_n^2p_n)-m^2$$

–『고등학교 확률과 통계』

[나] 함수 $f(x)$가 닫힌구간 $[a, b]$를 포함하는 열린구간에서 연속일 때

$$\lim_{n\to\infty}\sum_{k=1}^{n}f(x_k)\Delta x=\int_a^b f(x)dx\ \ (\text{단},\ \Delta x=\frac{b-a}{n},\ \ x_k=a+k\Delta x)$$

–『고등학교 미적분』

[다] 두 수열 $\{a_n\}$, $\{b_n\}$이 $\lim_{n\to\infty}a_n=L$, $\lim_{n\to\infty}b_n=M(L,\ M$은 실수)일 때

① $\lim_{n\to\infty}ca_n=cL$, (단, c는 상수)

② $\lim_{n\to\infty}(a_n+b_n)=L+M$

③ $\lim_{n\to\infty}(a_n-b_n)=L-M$

④ $\lim_{n\to\infty}(a_nb_n)=LM$

⑤ $\lim_{n\to\infty}\frac{a_n}{b_n}=\frac{L}{M}\ (\text{단},\ b_n\neq 0,\ M\neq 0)$

–『고등학교 미적분』

문제 2

이산확률변수 X의 확률질량함수 $\mathrm{P}(X)$가 다음과 같이 정의되었다고 가정할 때,

$\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X)$와 $\lim_{n\to\infty}\mathrm{V}(X)$를 구하시오.

① $\mathrm{P}(X=x_i)=\dfrac{g(x_i)}{\sum_{j=1}^{n}g(x_j)}\ \ (i=1, 2, 3, \cdots, n)$

② $g(x)=e^{-ax}$ (단, $e=\lim_{x\to 0}(1+x)^{\frac{1}{x}}$이다. a는 상수이고, $a>0$이다.)

③ $\Delta x=\dfrac{1}{n},\ \ x_i=i\Delta x\ \ (i=1, 2, 3, \cdots, n)$

〈15줄 이내〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 급수 $\sum_{n=1}^{\infty}a_n$의 부분합으로 이루어진 수열 $\{S_n\}$이 일정한 값 S에 수렴할 때, 즉

$$\lim_{n\to\infty}S_n=\lim_{n\to\infty}\sum_{k=1}^{n}a_k=S$$

일 때, 이 급수는 S에 수렴한다고 하고 $\sum_{n=1}^{\infty}a_n=S$와 같이 나타낸다.

–『고등학교 미적분』

[나] 함수 $f(x)$가 닫힌구간 $[a, b]$에서 연속이고 $f(x)\geq 0$일 때, 정적분

$$\int_a^b f(x)\,dx$$

는 곡선 $y=f(x)$와 x축 및 두 직선 $x=a,\ x=b$로 둘러싸인 도형의 넓이와 같다.

–『고등학교 수학Ⅱ』

[다] 좌표평면 위를 움직이는 점 P의 시각 t에서의 위치가 $x=x(t),\ y=y(t)$일 때, 점 P의 시각 t에서의 속도는 $(x'(t),\ y'(t))$이고 가속도는 $(x''(t),\ y''(t))$이다.

–『고등학교 미적분』

[라] 닫힌구간 $[a, b]$의 임의의 점 x에서 x축에 수직인 평면으로 자른 단면의 넓이가 $S(x)$인 입체도형의 부피 V는

$$V=\int_a^b S(x)\,dx$$

이다. 단, $S(x)$는 닫힌구간 $[a, b]$에서 연속인 함수이다.

–『고등학교 미적분』

문제 3

시각 $t=0$일 때 좌표평면 상의 원점 O에서 $(a,\ b)$의 속도로 쏘아올린 물체 M은 다음과 같은 규칙에 따라 움직인다. (단, a와 b는 상수이고, $a>0$, $b>0$이다.)

- M은 크기를 무시할 수 있을 만큼 아주 작으며, 시각 t에서 M의 위치가 함수 $x=x(t)$, $y=y(t)$로 나타내어질 때 항상 $x(t)\geq 0$, $y(t)\geq 0$이다.
- $y(t)>0$인 시각 $t>0$에서는 항상 M의 가속도는 $(0,\ -g)$이다. (단, g는 상수 이고, $g>0$이다.)
- M이 x축에 충돌하는 시각을 순서대로 $t=t_1,\ t_2,\ \cdots(0<t_1<t_2<\cdots)$라 할 때, 각각의 충돌 시각 $t=t_n$에 대해 충돌 전후 M의 속도의 x성분은 변화가 없고, 충돌 직후 M의 속도의 y성분은 충돌 직전 M의 속도의 y성분의 $-\dfrac{1}{2}$배이다.

(1) $\lim_{n\to\infty}t_n$의 값을 구하시오.

(2) M이 그리는 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하시오.

(3) 위 (2)번에서 기술한 도형을 밑면으로 하고 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 모두 정사각형인 입체도형의 부피를 구하시오.

〈27줄 이내〉 [40점]

2022학년도 [자연계열] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 90분**이었습니다.
- 수리논술 3문제가 출제되었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- 답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 미분가능한 함수 $y=f(x)$의 도함수는

$$f'(x)=\lim_{\triangle x\to 0}\frac{f(x+\triangle x)-f(x)}{\triangle x}$$

– 『고등학교 수학 II』

[나] 임의의 두 실수 a, b를 포함하는 구간에서 연속인 함수 $f(x)$에 대하여

$\int f(x)dx = F(x)+C$ (C는 적분상수)일 때

$$\int_a^b f(x)dx = [F(x)]_a^b = F(b)-F(a)$$

– 『고등학교 수학 II』

[다] $y=f(x)$의 도함수 $f'(x)$가 미분가능할 때 함수 $f'(x)$의 도함수

$$\lim_{h\to 0}\frac{f'(x+h)-f'(x)}{h}$$

를 함수 $y=f(x)$의 이계도함수라 하고, 이것을 기호로

$$f''(x), y'', \frac{d^2y}{dx^2}, \frac{d^2}{dx^2}f(x)$$

와 같이 나타낸다.

– 『고등학교 미적분』

문제 1

실수 전체에서 도함수와 이계도함수가 존재하는 함수 f가 모든 실수 x, y에 대하여

$$f(x+y)-f(x-y)=2f(y)f'(x),\quad f(0)=0,\quad f(1)=a\ (a>0)$$

를 만족한다고 하자. 이 때, $f'(0)$, $f''(0)$, $\int_0^2 f(x)dx$를 각각 구하시오.

〈15줄 이내〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 함수 $y=f(x)$의 $x=t$에서의 미분계수 $f'(t)$는 곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(t, f(t))$에서의 접선의 기울기와 같다.

– 『고등학교 수학II』

[나] 수직선 위를 움직이는 점 P의 시각 t에서의 위치 x가 $x=f(t)$일 때 시각 t에서 점 P의 속도 v는

$$v=\frac{dx}{dt}=f'(t)$$

– 『고등학교 수학II』 / 『고등학교 미적분』

[다] 수직선 위를 움직이는 점 P의 운동 방향은 점 P의 속도 v가 $v>0$일 때에는 양의 방향이고, $v<0$일 때에는 음의 방향이다.

– 『고등학교 수학II』

[라] 점 (x_1, y_1)을 지나고 기울기가 m인 직선의 방정식은

$$y-y_1=m(x-x_1)$$

– 『고등학교 수학』

문제 2

수직선 위를 움직이는 두 점 P, Q가 있다.

- 시각 $t=0$에서 P의 위치는 1이고 Q의 위치는 -1이다.
- 시각 $t=0$부터 두 점 P, Q가 처음으로 만날 때까지 P는 일정한 속도 $-\frac{1}{9}$로, Q는 일정한 속도 $a\ (a>0)$로 움직인다.

시각 $t\ (0<t\le 9)$에서 두 점 P, Q의 속도는 다음의 두 경우에만 바뀐다.

- 두 점 P, Q가 만나면 만남 직후 두 점의 속도는 서로 바뀐다.
- 두 점 P, Q 중 어떤 점의 위치가 -1 또는 1이 된 직후 그 점의 속도는 부호만 바뀐다.

이와 같은 조건 하에 시각 $t=9$에서 두 점 P, Q가 다섯 번째 만나도록 a값을 구하는 과정을 서술하고, 두 점 P, Q가 네 번째 만나는 시각 t를 구하시오. 그리고 이 네 번째 만남 직후 점 P의 속도를 구하시오.

〈15줄 이내〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 수직선 위를 움직이는 점 P의 시각 t에서의 위치 x가 $x=f(t)$일 때, 점 P의 시각 t에서의 속도 $v(t)$는

$$v(t) = \frac{dx}{dt} = f'(t)$$

– 『고등학교 수학Ⅱ』

[나] 수직선 위를 움직이는 점 P의 시각 t에서 속도가 $v(t)$라고 할 때 시각 $t=a$에서 $t=b$까지 점 P의 위치의 변화량은

$$\int_a^b v(t)\,dt$$

– 『고등학교 수학Ⅱ』

[다] 닫힌구간 $[a, b]$의 임의의 점 x에서 x축에 수직인 평면으로 자른 단면의 넓이가 $S(x)$인 입체도형의 부피 V는

$$V=\int_a^b S(x)\,dx$$

이다. 단, $S(x)$는 닫힌구간 $[a, b]$에서 연속인 함수이다.

– 『고등학교 미적분』

[라] 함수 $f(x)$가 임의의 세 실수 a, b, c를 포함하는 닫힌구간에서 연속일 때

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

– 『고등학교 수학Ⅱ』

[마] 함수 $f(t)$가 닫힌구간 $[a, b]$에서 연속일 때

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

이다. 단, $a<x<b$이다.

– 『고등학교 수학Ⅱ』

[바] 두 함수 $y=f(u)$, $u=g(x)$가 미분가능할 때 합성함수 $y=f(g(x))$의 도함수는

$$\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du}\times\frac{du}{dx}, \qquad y' = f'(g(x))g'(x)$$

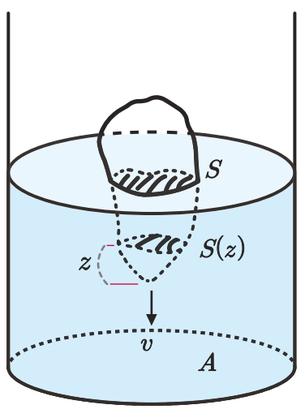
– 『고등학교 미적분』

문제 3

밑면의 넓이가 $A(m^2)$인 원기둥 모양의 물통에 일정량의 물이 채워져 있다. 그리고 이 물통에 속이 꽉 들어찬 입체도형이 아래 그림과 같이 $v(m/s)$의 일정한 속력으로 하강하고 있다. 수면을 확장한 평면으로 입체도형을 자른 단면의 넓이가 $S(m^2)$인 순간, 수면의 상승 속도를 구하시오.

(단, 입체도형이 완전히 잠길 만큼 물통에 물이 많으며 또한 입체도형이 완전히 잠겨도 물이 넘치지 않을 만큼 물통이 충분히 크고, 입체도형은 회전하지 않으며 수직으로 하강한다. 그리고 입체도형의 최하단에서 거리가 $z(m)$인 수면에 평행한 평면으로 자른 입체도형의 단면의 넓이 $S(z)$ (m^2)는 z에 대해 연속이다.)

〈27줄 이내〉 [40점]



2021학년도 [자연계열] 기출문제

확인해 주세요

- 시험시간은 **총 90분**이었습니다.
- 수리논술 3문제가 출제되었습니다.
- 실제 시험에는 **문제지, 답안지(원고지), 구상지 1매(빈 종이)**가 제공되었습니다.
- **답안 작성은 검정색 볼펜으로만 가능합니다. 답안 수정 시에는 수정테이프 또는 원고지 교정법을 활용합니다.**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 어떤 비트코인이 초기가격 A_0에서 매년 일정하게 $a\%$ 비율로 올라가면 n년 후의 비트코인 가격 A_n은

$$A_n = A_0\left(1+\frac{a}{100}\right)^n, \qquad (\text{단, } A_0>0)$$

로 표현할 수 있다고 가정하자.

– 『고등학교 수학 Ⅰ』

[나] $a>0$, $a\neq 1$, $x_1>0$, $x_2>0$일 때

1) $\log_a x_1 = b \Leftrightarrow x_1 = a^b$

2) $\log_a x_1 = \log_a x_2 \Leftrightarrow x_1 = x_2$

– 『고등학교 수학 Ⅰ』

[다] $a>0$, $a\neq 1$이고 $M>0$, $N>0$일 때

1) $\log_a MN = \log_a M + \log_a N$

2) $\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$

3) $\log_a M^k = k\log_a M$ (k는 실수)

– 『고등학교 수학 Ⅰ』

[라] 10을 밑으로 하는 로그를 상용로그라 하며, 양수 N의 상용로그 $\log_{10} N$은 보통 밑 10을 생략하여 $\log N$으로 나타낸다.

– 『고등학교 수학 Ⅰ』

문제 1

어떤 비트코인이 초기 가격 A_0에서 매년 일정한 비율로 올라가 5년 후 초기 가격의 2배가 되었다고 가정했을 때, 그 비트코인 가격은 매년 몇 %씩 올라갔는지 논술하시오
(단, $\log 2 = 0.3$, $\log 1.15 = 0.06$으로 계산하시오).

〈15줄 이내〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 일반적으로 한 번의 시행에서 어떤 사건 A가 일어날 확률이 p로 일정할 때, n번의 독립시행에서 사건 A가 일어나는 횟수를 확률변수 X로 하면 X가 가질 수 있는 값은 $0,\ 1,\ 2,\ \cdots,\ n$이고, X의 확률질량함수는

$$\mathrm{P}(X=x) = {}_n\mathrm{C}_x\, p^x (1-p)^{n-x}, \quad (x=0,\ 1,\ 2,\ \cdots,\ n)$$

이다. 이와 같은 확률변수 X의 확률분포를 이항분포라고 하며, 이것을 기호로 $\mathrm{B}(n,\ p)$와 같이 나타낸다. 확률변수 X가 이항분포 $\mathrm{B}(n,\ p)$를 따를 때 X의 평균, 분산, 표준편차는 각각

$$\mathrm{E}(X)=np,\ \ \mathrm{V}(X)=np(1-p),\ \ \sigma(X)=\sqrt{np(1-p)}$$

로 알려져 있다.

–『고등학교 확률과 통계』

[나] 일반적으로 실수 전체의 집합에서 정의된 연속확률변수 X의 확률밀도함수 $f(x)$가 두 상수 $m,\ \sigma\,(\sigma>0)$에 대하여

$$f(x)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}\,\sigma}e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$$

일 때, X의 확률분포를 정규분포라고 한다. 이때 확률변수 X의 평균은 m, 표준편차는 σ임이 알려져 있다. 평균과 표준편차가 각각 m과 σ인 정규분포를 기호로 $\mathrm{N}(m,\ \sigma^2)$과 같이 나타내고, 확률변수 X는 정규분포 $\mathrm{N}(m,\ \sigma^2)$을 따른다고 한다.

–『고등학교 확률과 통계』

[다] 확률변수 X가 정규분포 $\mathrm{N}(m,\ \sigma^2)$을 따를 때, 확률변수

$$Z=\frac{X-m}{\sigma}$$

은 표준정규분포 $\mathrm{N}(0,\ 1)$을 따른다.

–『고등학교 확률과 통계』

[라] 확률변수 X가 이항분포 $\mathrm{B}(n,\ p)$를 따를 때, n이 충분히 크면 X는 근사적으로 정규분포 $\mathrm{N}(np,\ np(1-p))$를 따른다. n이 충분히 크다는 것은 일반적으로 $np\geq 5,\ n(1-p)\geq 5$일 때를 뜻한다.

–『고등학교 확률과 통계』

[마] 확률변수 Z가 표준정규분포를 따를 때 $\mathrm{P}(0\leq Z\leq z)$의 값을 소숫점 이하 세 자리에서 반올림한 값은 다음과 같다.

z	$\mathrm{P}(0\leq Z\leq z)$
0.52	0.20
0.84	0.30
1.28	0.40
2.00	0.48

–『고등학교 확률과 통계』

문제 2

상품K는 무게에 따라 다음과 같이 구분된다.

구분	A등급	B등급	C등급
무게	$68g$ 이상	$50g$ 이상– $68g$ 미만	$50g$ 미만

어느 공장에서 생산되는 상품K 한 개의 무게는 평균이 $55.2g$이고 표준편차가 $10g$인 정규분포를 따른다고 한다(단, 단위는 생략할 수 있다).

1) 이 공장에서 생산되는 상품K 중에서 임의의 한 개를 선택할 때, 이 상품K가 A등급일 확률을 구하시오.
2) 1)을 이용하여 이 공장에서 생산되는 400개 상품K 중에서 A등급으로 구분되는 상품K 수의 평균과 표준편차를 구하시오.
3) 제시문 [라]와 2)를 이용하여 이 공장에서 생산되는 400개 상품K 중에서 A등급이 52개 이상일 확률을 구하시오.

〈15줄 이내〉 [30점]

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 함수 $f(x)$가 닫힌구간 $[a,\ b]$에서 연속일 때, 곡선 $y=f(x)$와 x축 및 두 직선 $x=a,\ x=b$로 둘러싸인 도형의 넓이 S는 $S=\int_a^b |f(x)|\,dx$이다.

–『고등학교 수학II』

[나] 닫힌구간 $[a,\ b]$에서 연속인 함수 $f(x)$에 대하여 미분가능한 함수 $x=g(t)$의 도함수 $g'(t)$가 $a=g(\alpha),\ b=g(\beta)$일 때 $\alpha,\ \beta$를 포함하는 구간에서 연속이면

$$\int_a^b f(x)\,dx=\int_\alpha^\beta f(g(t))\,g'(t)\,dt$$

이다.

–『고등학교 미적분』

[다] 함수 $y=x^r$(r은 실수)의 부정적분은

1) $r\neq -1$일 때, $\int x^r\,dx=\frac{1}{r+1}x^{r+1}+C$

2) $r=-1$일 때, $\int x^{-1}\,dx=\ln|x|+C$

–『고등학교 미적분』

[라] 함수 $f(x)$가 닫힌구간 $[a,\ b]$에서 연속일 때, $f(x)$의 한 부정적분 $F(x)$에 대하여 $f(x)$의 a에서 b까지의 정적분을

$$\int_a^b f(x)\,dx=\left[F(x)\right]_a^b=F(b)-F(a)$$

라고 한다.

–『고등학교 수학II』

[마] 닫힌구간 $[a,\ b]$의 임의의 점 x에서 x축에 수직인 평면으로 자른 단면의 넓이가 $S(x)$인 입체도형의 부피 V는 $V=\int_a^b S(x)\,dx$이다(단, $S(x)$는 닫힌구간 $[a,\ b]$에서 연속).

–『고등학교 미적분』

문제 3

함수 $y=f(x)$가 정의역 $\{x \mid x \geq 3\}$에서 $f(x) \geq 0$이며 연속이고,
함수 $y=f(x)$의 그래프 위 임의의 점 $(t,\ f(t))$가

$$\int_3^t (s-3)^2\,ds + \int_0^{f(t)} (\sqrt{s}+3)\,ds = t\,f(t)$$

를 만족한다고 할 때, 함수 $y=f(x)$를 구하시오. 함수 $y=f(x)$의 그래프와 x축 및 $x=4$로 둘러싸인 도형 R의 넓이를 구하시오. R을 밑면으로 하는 입체 도형을 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 정사각형일 때, 이 입체도형의 부피를 구하시오.

〈25줄 이내〉 [40점]

2023학년도 [자연계열] 문제해설

문제 01

출제의도 01

포물선의 초점과 관련된 성질과 쌍곡선의 접선의 방정식을 이용하여 관련된 점과 각을 구하는 문제를 출제하였다.

문제해설 02

- **제시문 [가]** 포물선의 정의와 초점의 개념을 설명하였다.
- **제시문 [나]** 포물선이 초점에서 출발한 빛이 포물선을 만나서 축과 평행으로 진행하였음을 설명하였다.
- **제시문 [다]** 주어진 점에서 쌍곡선의 접선의 방정식을 제시하였다.

평가기준 03

평가기준

[1단계] 점 G$(2,2\sqrt{2})$에 부딪쳐 진행하는 빛이 x축과 평행함을 인지하고 쌍곡선과 만나는 점 P$(3\sqrt{6},2\sqrt{2})$를 구하였다.

포물선의 초점 F$(1,0)$에서 점 G$(2,2\sqrt{2})$에 부딪쳐 진행하는 빛은 제시문 [나]에 의해 x축과 평행하게 진행한다. 따라서, 이 빛이 쌍곡선과 만나는 점 P는 $(3\sqrt{6},2\sqrt{2})$이다.

[2단계] 쌍곡선 위의 점 P를 지나는 접선 l의 직선의 방정식을 구하고, 이 직선의 x절편 $\sqrt{6}$을 구하였다.

이 점에서 쌍곡선의 접선 l은 제시문 [다]에 의해

$$\frac{3\sqrt{6}x}{18} - \frac{2\sqrt{2}y}{4} = 1$$

이고, l의 x절편은 $\sqrt{6}$이다.

[3단계] 접선 l이 x축과 이루는 예각 $\gamma=\frac{\pi}{6}$를 구하였다.

접선의 방정식은

$$y = \frac{1}{\sqrt{3}}x - \sqrt{2}$$

이고, $\tan\gamma = \frac{1}{\sqrt{3}}$이므로 $\gamma=\frac{\pi}{6}$이다.

[4단계] 점 P에 부딪힌 후의 직선 m이 x축과 이루는 예각 $\delta=\frac{\pi}{3}$를 구할 수 있다.

점 P에 반사되기 전 빛의 직진방향은 x축과 평행하고, 이 빛의 방향과 접선 l이 이루는 각 α는 접선 l이 x축과 이루는 각 γ와 엇각 $\frac{\pi}{6}$로 같다. 또한, 각 α는 각 β와 같으므로 이 각 β는 $\frac{\pi}{6}$이다.
그런데, 반사되기 전 빛과 x축이 평행하므로 직선 m과 이루는 각 δ는 각 $\beta+\gamma$와 동위각으로 같다.
따라서, 점 P에 반사된 빛의 직진방향이 x축과 이루는 각 δ는 $\frac{\pi}{6}+\frac{\pi}{6}=\frac{\pi}{3}$이다.

	평가기준	배점
상	[1단계]부터 [4단계]까지를 모두 보이고, 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	S
	[1단계]부터 [4단계]까지를 모두 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	A
중	[1단계]부터 [3단계]까지를 모두 보이고, 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	B
	[1단계]부터 [3단계]까지의 과정을 기술한 경우	C
	[1단계]부터 [2단계]까지의 과정을 기술한 경우	D
하	위 단계 중 한 단계만 기술한 경우	E
	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우	F

예시답안 04

(1) 포물선의 초점 F$(1,0)$에서 점 G$(2,2\sqrt{2})$에 부딪쳐 진행하는 빛은 제시문 [나]에 의해 x축과 평행하게 진행한다. 따라서, 이 빛이 쌍곡선과 만나는 점 P는 $(3\sqrt{6}, 2\sqrt{2})$이다.
이 점에서 쌍곡선의 접선 l은 제시문 [다]에 의해

$$\frac{3\sqrt{6}x}{18}-\frac{2\sqrt{2}y}{4}=1$$

이고, l의 x절편은 $\sqrt{6}$이다.

(2) 접선의 방정식은

$$y=\frac{1}{\sqrt{3}}x-\sqrt{2}$$

이고, $\tan\gamma=\frac{1}{\sqrt{3}}$이므로 $\gamma=\frac{\pi}{6}$이다.

(3) 점 P에 반사되기 전 빛의 직진방향은 x축과 평행하고, 이 빛의 방향과 접선 l이 이루는 각 α는 접선 l이 x축과 이루는 각 γ와 엇각 $\frac{\pi}{6}$로 같다.
또한, 각 α는 각 β와 같으므로 이 각 β는 $\frac{\pi}{6}$이다.
그런데, 반사되기 전 빛과 x축이 평행하므로 직선 m과 이루는 각 δ는 각 $\beta+\gamma$와 동위각으로 같다.
따라서, 점 P에 반사된 빛의 직진방향이 x축과 이루는 각 δ는 $\frac{\pi}{6}+\frac{\pi}{6}=\frac{\pi}{3}$이다.

문제 02

출제의도 01

이산확률변수의 기댓값과 분산의 극한을 정적분과 급수의 합 사이의 관계 및 수열의 극한에 대한 기본 성질을 이용하여 구할 수 있다.

문제해설 02

이산확률변수의 기댓값과 분산의 극한을 정적분과 급수의 합 사이의 관계를 이용하여 구하는 문제이다.

- **제시문 [가]** 이산확률변수의 기댓값과 분산 정의에 대해 설명하였다.
- **제시문 [나]** 정적분과 급수의 합 사이의 관계에 대해 설명하였다.
- **제시문 [다]** 두 수열이 수렴할 때 수열의 극한에 대한 기본 성질에 대해 설명하였다.

평가기준 03

평가기준

출제 의도에 가장 잘 들어맞는 답안의 풀이 순서는 다음과 같다.

[1단계] 이산확률변수 X의 기댓값 $\mathrm{E}(X)$을 정의에 맞게 표현하고, 정적분과 급수의 합 사이의 관계 및 수열의 극한에 대한 기본 성질을 이용하여 기댓값의 극한을 정적분으로 나타내었다.

[2단계] 정적분으로 표현된 기댓값 $\mathrm{E}(X)$의 극한을 부분적분법을 활용하여 구하였다.

[3단계] 이산확률변수의 분산 $\mathrm{V}(X)$을 정의에 맞게 표현하고$(\mathrm{V}(X)=\mathrm{E}(X^2)-\{\mathrm{E}(X)\}^2)$, 정적분과 급수의 합 사이의 관계 및 수열의 극한에 대한 기본 성질을 활용하여 $\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X^2)$을 정적분으로 나타내었다.

[4단계] 정적분으로 표현된 $\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X^2)$을 부분적분법을 활용하여 그 값을 구하였다.

[5단계] $\lim_{n\to\infty}\{\mathrm{E}(X)\}^2$을 정확히 나타내었다.

[6단계] 분산의 극한 $\lim_{n\to\infty}\mathrm{V}(X)$의 정확한 값을 구하였다.

평가기준 03

	평가기준	배점
상	[1단계]부터 [6단계]까지를 모두 보인 경우	S
	[1단계]부터 [5단계]까지를 모두 보인 경우	A
중	[1단계]부터 [4단계]까지를 모두 보인 경우	B
	[1단계]부터 [3단계]까지를 모두 보인 경우	C
	[1단계]부터 [2단계]까지를 모두 보인 경우	D
하	[1단계]만 보인 경우	E
	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우	F

예시답안 04

[1단계]
제시문 [가]에 의해 $\mathrm{E}(X)=\sum_{i=1}^{n}x_iP(X=x_i)=\sum_{i=1}^{n}x_i\frac{g(x_i)}{\sum_{j=1}^{n}g(x_j)}=\frac{\sum_{i=1}^{n}x_ig(x_i)}{\sum_{j=1}^{n}g(x_j)}$

제시문 [나]를 활용하면 연속인 함수 $h(x)=xg(x)$와 $g(x)$에 대해 다음이 성립한다.

$$\lim_{n\to\infty}\sum_{i=1}^{n}h(x_i)\Delta x=\int_0^1 h(x)dx=\int_0^1 xe^{-ax}dx$$

$$\lim_{n\to\infty}\sum_{j=1}^{n}g(x_j)\Delta x=\int_0^1 g(x)dx=\int_0^1 e^{-ax}dx$$

즉, 두 급수는 닫힌구간 $[0,1]$에서 연속인 함수의 정적분으로 표현될 수 있고, 이는 함수 $h(x)\geq 0$ (또는 $g(x)>0$), x축, 직선 $x=0$과 직선 $x=1$로 둘러싸인 넓이이므로 두 급수 모두 0보다 큰 값으로 수렴한다. 따라서, $\mathrm{E}(X)$의 극한은 제시문 [다]에 의해 다음과 같이 나타낸다.

$$\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X)=\lim_{n\to\infty}\frac{\sum_{i=1}^{n}h(x_i)\Delta x}{\sum_{j=1}^{n}g(x_j)\Delta x}=\frac{\lim_{n\to\infty}\sum_{i=1}^{n}h(x_i)\Delta x}{\lim_{n\to\infty}\sum_{j=1}^{n}g(x_j)\Delta x}=\frac{\int_0^1 h(x)dx}{\int_0^1 g(x)dx}=\frac{a\int_0^1 xe^{-ax}dx}{a\int_0^1 e^{-ax}dx}=\frac{\int_0^1 axe^{-ax}dx}{1-e^{-a}}$$

[2단계]
위 정적분은 다음과 같이 부분적분법을 활용하여 구한다.

$$\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X)=\frac{1}{1-e^{-a}}\int_0^1 axe^{-ax}dx=\frac{1}{1-e^{-a}}\left\{\left[-xe^{-ax}\right]_0^1-\int_0^1(-e^{-ax})dx\right\}$$

$$=\frac{1}{1-e^{-a}}\left\{-e^{-a}-\frac{1}{a}(e^{-a}-1)\right\}$$

$$=\frac{1}{a}-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}$$

[3단계]
제시문 [가]에 의해 $\mathrm{V}(X)=\mathrm{E}(X^2)-\{\mathrm{E}(X)\}^2$이다.
먼저 $\mathrm{E}(X^2)$은 다음과 같이 표현한다.

$$\mathrm{E}(X^2)=\sum_{i=1}^{n}x_i^2P(X=x_i)=\sum_{i=1}^{n}x_i^2\frac{g(x_i)}{\sum_{j=1}^{n}g(x_j)}=\frac{\sum_{i=1}^{n}x_i^2g(x_i)}{\sum_{j=1}^{n}g(x_j)}$$

위 $\mathrm{E}(X)$를 구하는 과정과 유사하게 $f(x)=x^2g(x)$라 하면

$$\lim_{n\to\infty}\sum_{i=1}^{n}f(x_i)\Delta x=\int_0^1 f(x)dx=\int_0^1 x^2e^{-ax}dx$$

이고 이 급수는 0보다 큰 값으로 수렴한다.

따라서, $\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X^2)$는 다음과 같이 구한다.

$$\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X^2)=\lim_{n\to\infty}\frac{\sum_{i=1}^{n}f(x_i)\Delta x}{\sum_{j=1}^{n}g(x_j)\Delta x}=\frac{\lim_{n\to\infty}\sum_{i=1}^{n}f(x_i)\Delta x}{\lim_{n\to\infty}\sum_{j=1}^{n}g(x_j)\Delta x}=\frac{\int_0^1 ax^2e^{-ax}dx}{1-e^{-a}}$$

예시답안 04

[4단계]

$\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X^2)$는 부분적분법을 활용하여 다음과 같이 나타낸다.

$$\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X^2)=\frac{1}{1-e^{-a}}\int_0^1 ax^2e^{-ax}dx=\frac{1}{1-e^{-a}}\left\{\left[-x^2e^{-ax}\right]_0^1-\int_0^1(-2xe^{-ax})dx\right\}$$
$$=-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}+\frac{2}{a}\left\{\frac{1}{a}-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}\right\}$$

[5단계]

앞에서 구한 $\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X)$를 이용하고 제시문 [다]를 적용하면

$$\lim_{n\to\infty}\{\mathrm{E}(X)\}^2=\left\{\frac{1}{a}-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}\right\}^2$$

[6단계]

따라서, $\lim_{n\to\infty}\mathrm{V}(X)$는 다음과 같이 나타낸다.

$$\lim_{n\to\infty}\mathrm{V}(X)=\lim_{n\to\infty}\mathrm{E}(X^2)-\lim_{n\to\infty}\{\mathrm{E}(X)\}^2=-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}+\frac{2}{a}\left\{\frac{1}{a}-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}\right\}-\left\{\frac{1}{a}-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}\right\}^2$$
$$=\frac{1}{a^2}-\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}\left\{1+\frac{e^{-a}}{1-e^{-a}}\right\}=\frac{1}{a^2}-\frac{e^{-a}}{(1-e^{-a})^2}$$

문제 03

출제의도 01

본 문항은 좌표평면에서 움직이는 물체의 가속도를 알면, 물체의 속도와 위치를 구할 수 있는지 평가한다. 이를 이용하여 물체가 움직일 때 나타나는 곡선의 방정식을 구할 수 있고, 이 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있으며, 각각의 도형의 넓이를 항으로 갖는 수열이 등비수열임을 알아냄으로써 구하고자 하는 넓이가 등비급수가 되어 이를 계산할 수 있는지 평가한다. 유사하게, 이 도형을 밑면으로 하고 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 정사각형인 입체도형의 부피도 계산할 수 있는지 평가한다.

문제해설 02

좌표평면에서 움직이는 물체의 가속도를 알면, 물체의 속도와 위치를 구할 수 있다. 이를 이용하여 물체가 움직일 때 나타나는 곡선의 방정식을 구할 수 있고, 이 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있으며, 각각의 도형의 넓이를 항으로 갖는 수열이 등비수열임을 알아냄으로써 구하고자 하는 넓이가 등비급수가 되어 이를 계산할 수 있다. 유사하게, 이 도형을 밑면으로 하고 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 정사각형인 입체도형의 부피도 계산할 수 있다.

평가기준 03

평가기준

[1단계] $0\le t\le t_1$일 때 물체 M의 속도 $(x'(t),y'(t))$는 $x'(t)=a,\ y'(t)=b-gt$가 되고 이를 다시 적분하면 M의 위치 $(x(t),y(t))$는 $x(t)=at,\ y(t)=bt-\frac{1}{2}gt^2$가 된다.

[2단계] 위 식에서 $y(t)=0$을 계산하면 $t_1=\frac{2b}{g}$를 얻는다. 유사한 방식으로 계산하면 $t_n=\sum_{k=1}^{n}\left(\frac{2b}{g}\cdot\frac{1}{2^{k-1}}\right)$,

즉 $\lim_{n\to\infty}t_n$은 첫째항이 $\frac{2b}{g}$이고 공비가 $\frac{1}{2}$인 등비급수가 되므로

$$\lim_{n\to\infty}t_n=\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{2b}{g}\cdot\frac{1}{2^{n-1}}\right)=\frac{2b}{g}+\frac{b}{g}+\frac{b}{2g}+\cdots=\frac{2b}{g}\cdot\frac{1}{1-\frac{1}{2}}=\frac{4b}{g}$$

이다.

[3단계] 각각의 도형의 넓이를 항으로 갖는 수열 $\{A_n\}$은 첫째항이 $\frac{2ab^3}{3g^2}$이고 공비가 $\frac{1}{8}$인 등비수열을 이루므로 구하고자 하는 도형의 넓이는

$$\sum_{n=1}^{\infty}A_n=\frac{2ab^3}{3g^2}\cdot\frac{1}{1-\frac{1}{8}}=\frac{16ab^3}{21g^2}$$

이다.

[4단계] 각각의 입체도형의 부피를 항으로 갖는 수열 $\{V_n\}$은 첫째항이 $\frac{4ab^5}{15g^3}$이고 공비가 $\frac{1}{32}$인 등비수열을 이루므로 구하고자 하는 입체도형의 부피는

$$\sum_{n=1}^{\infty}V_n=\frac{4ab^5}{15g^3}\cdot\frac{1}{1-\frac{1}{32}}=\frac{128ab^5}{465g^3}$$

이다.

	평가기준	배점
상	[1단계]부터 [4단계]까지 모든 단계를 논증이 매끄럽게 작성한 경우	S
	[1단계]와 [2단계]를 논증이 매끄럽게 작성하고 [3단계] 또는 [4단계] 중에서 한 단계만 논증이 매끄럽게 작성한 경우	A
중	[1단계]와 [2단계]를 논증이 매끄럽게 작성하고 [3단계] 또는 [4단계] 중에서 한 단계의 일부만 논증이 매끄럽게 작성한 경우	B
	[1단계]와 [2단계]를 논증이 매끄럽게 작성하고 [3단계]와 [4단계]를 작성하지 않았거나 작성하였어도 모두 논증이 매끄럽지 않은 경우	C
	[1단계]만 논증이 매끄럽게 작성하고 [2단계]부터 [4단계]를 작성하지 않았거나 작성하였어도 모두 논증이 매끄럽지 않은 경우	D
하	[1단계]부터 [4단계] 중에서 어느 한 단계의 일부만 논증이 매끄럽게 작성한 경우	E
	어느 단계의 일부분도 논증이 매끄럽게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우	F

예시답안 04

(1) 시각 $t=0$일 때 원점 O에서 물체 M의 속도의 x성분은 a이고 $y(t)>0$인 시각 $t>0$에서 $x''(t)=0$이므로 이를 적분하면 $0\le t\le t_1$일 때 $x'(t)=a$이다. 충돌 시각 $t=t_1$에 대해 충돌 전후 M의 속도의 x성분은 변화가 없다는 조건에 의해 $t_1\le t\le t_2$일 때에도 $x'(t)=a$이므로 이를 반복적으로 적용하면 모든 시각 $t\ge 0$에 대해 $x'(t)=a$, 즉 $x(t)=at$가 된다.

시각 $t=0$일 때 원점 O에서 M의 속도의 y성분은 b이고 $y(t)>0$인 시각 $t>0$에서 $y''(t)=-g$이므로 이를 적분하면 $0\le t\le t_1$일 때 $y'(t)=b-gt$가 되고 이를 다시 적분하면 $y(t)=bt-\frac{1}{2}gt^2$을 얻는다. 여기서 $y(t_1)=0$을 계산하면 $t_1=\frac{2b}{g}$를 얻고, 시각 $t=t_1$일 때 x축에 충돌 직전의 속도는 $\lim_{t\to t_1-} y'(t)=-b$가 된다.

이와 유사한 방식으로 계산하면 $t_2=\frac{2b}{g}+\frac{b}{g}$, $t_3=\frac{2b}{g}+\frac{b}{g}+\frac{b}{2g}$, …을 얻게 되어 귀납적 추론에 의해 t_n은 $t_n=\sum_{k=1}^{n}\left(\frac{2b}{g}\cdot\frac{1}{2^{k-1}}\right)$, 즉 $\lim_{n\to\infty} t_n$은 첫째항이 $\frac{2b}{g}$이고 공비가 $\frac{1}{2}$인 등비급수임을 알 수 있다. 따라서

$$\lim_{n\to\infty} t_n=\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{2b}{g}\cdot\frac{1}{2^{n-1}}\right)=\frac{2b}{g}+\frac{b}{g}+\frac{b}{2g}+\cdots=\frac{2b}{g}\cdot\frac{1}{1-\frac{1}{2}}=\frac{4b}{g}$$

이다.

(2) 위 (1)번 계산으로부터 $0\le t\le t_1$일 때 $x=x(t)=at$, $y=y(t)=bt-\frac{1}{2}gt^2$이다. 이제 $y=bt-\frac{1}{2}gt^2$에 $t=\frac{x}{a}$를 대입하면 $0\le t\le t_1$인 동안에 M이 그리는 곡선의 방정식은

$$y=\frac{b}{a}x-\frac{g}{2a^2}x^2 \qquad \left(0\le x\le\frac{2ab}{g}\right)$$

가 되고 이 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형의 넓이 A_1은

$$A_1=\int_0^{\frac{2ab}{g}}\left(\frac{b}{a}x-\frac{g}{2a^2}x^2\right)dx=\left[\frac{b}{2a}x^2-\frac{g}{6a^2}x^3\right]_0^{\frac{2ab}{g}}=\frac{2ab^3}{3g^2}$$

이 된다.

이와 유사한 방법으로 계산하면 $t_1\le t\le t_2$인 동안 M이 그리는 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형의 넓이 A_2는 $A_2=\frac{1}{8}\cdot\frac{2ab^3}{3g^2}$이 되고, $t_2\le t\le t_3$인 동안 M이 그리는 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형의 넓이 A_3는 $A_3=\frac{1}{8^2}\cdot\frac{2ab^3}{3g^2}$, …을 얻게 된다. 이 과정을 반복하면 귀납적 추론에 의해 수열 $\{A_n\}$은 첫째항이 $\frac{2ab^3}{3g^2}$이고 공비가 $\frac{1}{8}$인 등비수열을 이룬다는 것을 알 수 있고 따라서 구하고자 하는 도형의 넓이는

$$\sum_{n=1}^{\infty}A_n=\frac{2ab^3}{3g^2}+\frac{1}{8}\cdot\frac{2ab^3}{3g^2}+\frac{1}{8^2}\cdot\frac{2ab^3}{3g^2}+\cdots=\frac{2ab^3}{3g^2}\cdot\frac{1}{1-\frac{1}{8}}=\frac{16ab^3}{21g^2}$$

이 된다.

(3) 위 (2)번의 풀이에서 $0\le t\le t_1$인 동안 M이 그리는 곡선의 방정식은 $y=\frac{b}{a}x-\frac{g}{2a^2}x^2$ $\left(0\le x\le\frac{2ab}{g}\right)$가 됨을 구하였다. 이제 이 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형을 밑면으로 하고 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 모두 정사각형인 입체도형의 부피 V_1은

$$V_1=\int_0^{\frac{2ab}{g}}\left(\frac{b}{a}x-\frac{g}{2a^2}x^2\right)^2dx=\left[\frac{g^2}{20a^4}x^5-\frac{bg}{4a^3}x^4+\frac{b^2}{3a^2}x^3\right]_0^{\frac{2ab}{g}}=\frac{4ab^5}{15g^3}$$

이 된다.

예시답안 04

이와 유사한 방법으로 계산하면 $t_1\le t\le t_2$인 동안 M이 그리는 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형을 밑면으로 하고 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 모두 정사각형인 입체도형의 부피 V_2는 $V_2=\frac{1}{32}\cdot\frac{4ab^5}{15g^3}$이 되고, $t_2\le t\le t_3$인 동안 M이 그리는 곡선과 x축으로 둘러싸인 도형을 밑면으로 하고 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 모두 정사각형인 입체도형의 부피 V_3는 $V_3=\frac{1}{32^2}\cdot\frac{4ab^5}{15g^3}$, …을 얻게 된다. 이 과정을 반복하면 귀납적 추론에 의해 수열 $\{V_n\}$은 첫째항이 $\frac{4ab^5}{15g^3}$이고 공비가 $\frac{1}{32}$인 등비수열을 이룬다는 것을 알 수 있고 따라서 구하고자 하는 입체도형의 부피는

$$\sum_{n=1}^{\infty}V_n=\frac{4ab^5}{15g^3}+\frac{1}{32}\cdot\frac{4ab^5}{15g^3}+\frac{1}{32^2}\cdot\frac{4ab^5}{15g^3}+\cdots=\frac{4ab^5}{15g^3}\cdot\frac{1}{1-\frac{1}{32}}=\frac{128ab^5}{465g^3}$$

이 된다.

2022학년도 [자연계열] 문제해설

문제 01

출제의도 01

함수와 도함수에 대한 관계식으로부터 함수의 미분값과 적분값을 구할 수 있다.

문제해설 02

함수와 그 도함수의 관계식을 이용하여 미분계수, 정적분 값을 구하는 문제이다.

- **제시문 [가]** 도함수의 정의에 대해 설명하였다.
- **제시문 [나]** 정적분의 정의에 대해 설명하였다.
- **제시문 [다]** 이계도함수에 대해 설명하였다.

평가기준 03

하위문항	평가기준	배점
–	모든 실수 x, y에 대해 만족하는 다음 식 $$f(x+y)-f(x-y)=2f(y)f'(x)$$ 을 식(1) 이라고 하자. **[1단계] $f'(0)$의 값을 구할 수 있다.** 식 (1)을 0이 아닌 실수 y로 나누고 $f(0)=0$임을 이용하면 $$\frac{f(x+y)-f(x-y)}{2y}=\frac{f(y)-f(0)}{y}f'(x)$$ 이다. y가 0으로 가까이 가면 $$\lim_{y\to 0}\frac{f(x+y)-f(x-y)}{2y}=\lim_{y\to 0}\frac{f(y)-f(0)}{y}f'(x)$$ 미분계수의 정의에 의해 $$f'(x)=f'(0)f'(x)$$ 이므로 $f'(0)=1$ 또는 $f'(x)$는 상수함수 0이다. $f(0)=0$이고 $f(1)=a>0$이므로 $f'(x)$는 상수함수 0이 될 수 없다. 따라서 $f'(0)=1$이다. **[2단계] $f''(0)$의 값을 구할 수 있다.** 식 (1)에 $x=0$을 대입하면 $f(y)=-f(-y)$를 유도할 수 있고, 양변을 y에 관하여 미분하면 $f'(y)=f'(-y)$를 얻는다. 식 (1)에 $y=1$을 대입하면 $$f(x+1)-f(x-1)=2f(1)f'(x)$$ $f(1)=a$을 대입하고 위 식을 x에 대하여 미분하면 $$f'(x+1)-f'(x-1)=2af''(x)$$ 이다. $x=0$을 대입하고 $f'(y)=f'(-y)$임을 이용하면, $$2af''(0)=f'(1)-f'(-1)=0$$ 이므로 $f''(0)=0$이다. **[2단계 다른 풀이] 와 같이 풀 수도 있다.** **[3단계] $\int_0^2 f(x)dx$의 값을 구할 수 있다.** 식 (1)에서 $y=x$를 대입하면 모든 실수 x에 대해 $f(2x)=2f(x)f'(x)$이고 $$\int_0^2 f(x)dx=\int_0^1 2f(2t)dt=\int_0^1 4f(t)f'(t)dt$$ $$=[2\{f(t)\}^2]_0^1=2(\{f(1)\}^2-\{f(0)\}^2)=2a^2$$ 을 유도할 수 있다.	30

평가기준 03

평가기준			
평가기준	상	S	세 단계를 모두 보이고 논증이 매끄러운 경우
		A	세 단계를 모두 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우
	중	B	세 단계 중 두 단계를 보이고 논증이 매끄러운 경우
		C	세 단계 중 두 단계를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우
		D	세 단계 중 한 단계를 보이고 논증이 매끄러운 경우
	하	E	세 단계 중 한 단계를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우
		F	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우

예시답안 04

모든 실수 x, y에 대해 만족하는 다음 식

$$f(x+y)-f(x-y)=2f(y)f'(x)$$

을 식(1) 이라고 하자.

[1단계]

식(1)을 0이 아닌 실수 y로 나누고 $f(0)=0$임을 이용하면

$$\frac{f(x+y)-f(x-y)}{2y}=\frac{f(y)-f(0)}{y}f'(x)$$

이다. y가 0으로 가까이 가면

$$\lim_{y\to 0}\frac{f(x+y)-f(x-y)}{2y}=\lim_{y\to 0}\frac{f(y)-f(0)}{y}f'(x)$$

미분계수의 정의에 의해

$$f'(x)=f'(0)f'(x)$$

이므로 $f'(0)=1$ 또는 $f'(x)$는 상수함수 0이다. $f(0)=0$이고 $f(1)=a>0$이므로 $f'(x)$는 상수함수 0이 될 수 없다. 따라서 $f'(0)=1$이다.

[2단계]

식(1)에 $x=0$을 대입하면 $f(y)=-f(-y)$를 유도할 수 있고, 양변을 y에 관하여 미분하면 $f'(y)=f'(-y)$를 얻는다. 식 (1)에 $y=1$을 대입하면

$$f(x+1)-f(x-1)=2f(1)f'(x)$$

$f(1)=a$을 대입하고 위 식을 x에 대하여 미분하면

$$f'(x+1)-f'(x-1)=2af''(x)$$

이다. $x=0$을 대입하고 $f'(y)=f'(-y)$임을 이용하면,

$$2af''(0)=f'(1)-f'(-1)=0$$

이므로 $f''(0)=0$이다.

[3단계]

식(1)에서 $y=x$를 대입하면 모든 실수 x에 대해 $f(2x)=2f(x)f'(x)$이고

$$\int_0^2 f(x)dx=\int_0^1 2f(2t)dt=\int_0^1 4f(t)f'(t)dt=[2\{f(t)\}^2]_0^1=2(\{f(1)\}^2-\{f(0)\}^2)=2a^2$$

을 유도할 수 있다.

예시답안 04

[2단계 다른 풀이] 식(1)에 x대신 $x+h$ $(h \neq 0)$를 대입하면

$$f(x+h+y)-f(x+h-y)=2f(y)f'(x+h)$$

이고 이 식에서 식(1)을 빼면

$$f(x+h+y)-f(x+y)-(f(x+h-y)-f(x-y))=2f(y)(f'(x+h)-f'(x))$$

이다. 양변을 h로 나누고 h가 0으로 갈 때의 극한을 구하면

$$\lim_{h\to 0}\frac{f(x+y+h)-f(x+y)}{h}-\lim_{h\to 0}\frac{f(x-y+h)-f(x-y)}{h}=2f(y)\lim_{h\to 0}\frac{f'(x+h)-f'(x)}{h}$$

이므로 도함수와 이계도함수의 정의에 의해

$$f'(x+y)-f'(x-y)=2f(y)f''(x)$$

이다. $x=0, y=1$을 대입하고 $f'(y)=f'(-y)$임을 이용하면

$$2af''(0)=f'(1)-f'(-1)=0$$

이므로 $f''(0)=0$이다.

문제 02

출제의도 01

수직선 위를 움직이는 점의 위치와 속도 및 미분계수의 기하적 의미 사이 관계를 이해하여 움직이는 점의 위치를 시간에 대한 함수로 나타내고 이와 관련된 문제를 직선의 방정식을 활용하여 해결할 수 있는지 알아보려 하였다.

문제해설 02

수직선 위를 움직이는 두 점 P, Q가 만족해야하는 조건을 분석하여 점 Q의 초기속도 a를 찾고, 직선의 방정식 관련 계산으로 두 점 P, Q가 네 번째 만나는 시각과 이 만남 직후 점 P의 속도를 구하여 문제에 맞는 설명을 하면 된다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			**[1단계]** 두 점 P, Q의 위치를 각각 시각 t에 대한 함수 $f(t)$와 $g(t)$로 두고 시각 $t=0$부터 두 점이 처음 만날 때까지 $f(t)=-\frac{1}{9}t+1$, $g(t)=at-1$임을 보임. **[2단계]** 문제의 조건을 분석해 $f(t)$, $g(t)$를 두 점이 다섯 번째 만날 때까지 구하고 $a=1$을 구함. **[3단계]** 두 점 P, Q가 네 번째 만나는 시각 $\frac{27}{4}$을 구함. **[4단계]** 이 네 번째 만남 직후 점 P의 속도 $-\frac{1}{9}$을 구함.	30
평가기준	상	S	[2단계]부터 [4단계]까지 모두 보이고 논증이 매끄러운 경우	
		A	[2단계]부터 [4단계]까지 중 두 단계를 보이고 논증이 매끄러운 경우	
	중	B	[2단계]부터 [4단계]까지 중 한 단계를 논증이 매끄럽게 보이고 다른 한 단계를 시도만 한 경우	
		C	[2단계]부터 [4단계]까지 중 한 단계를 보이고 논증이 매끄러운 경우	
		D	[2단계]부터 [4단계]까지 중 한 단계를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
	하	E	[1단계]를 보이면 배점 E 이상 부여	
		F	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우	

예시답안 04

[1단계] 점 P의 시각 t에서의 위치를 $f(t)$, 점 Q의 시각 t에서의 위치를 $g(t)$라고 하면

시각 $t=0$부터 두 점이 처음 만날 때까지 $f(t)=-\frac{t}{9}+1$, $g(t)=at-1$이다.

[2단계] 시각 t_i를 두 점 P,Q가 i번째 만나는 시각이라고 하면 $t_5=9$이며

$f(t)$, $g(t)$는 다음과 같다.

$f(t)=-\frac{t}{9}+1$ $(0\le t\le t_1)$, $f(t)=at-1$ $(t_1<t\le\frac{2}{a})$, $f(t)=-at+3$ $(\frac{2}{a}<t\le t_2)$,

$f(t)=-\frac{t}{9}+1$ $(t_2<t\le t_3)$, $f(t)=at-5$ $(t_3<t\le\frac{6}{a})$, $f(t)=-at+7$ $(\frac{6}{a}<t\le t_4)$,

$f(t)=-\frac{t}{9}+1$ $(t_4<t\le t_5)$,

$g(t)=at-1$ $(0\le t\le t_1)$, $g(t)=-\frac{t}{9}+1$ $(t_1<t\le t_2)$, $g(t)=-at+3$ $(t_2<t\le\frac{4}{a})$,

$g(t)=at-5$ $(\frac{4}{a}<t\le t_3)$, $g(t)=-\frac{t}{9}+1$ $(t_3<t\le t_4)$, $g(t)=-at+7$ $(t_4<t\le\frac{8}{a})$,

$g(t)=at-9$ $(\frac{8}{a}<t\le t_5)$.

시각 $t_5=9$에서 두 점 P,Q가 만나므로 $0=f(9)=g(9)=9a-9$이고,

따라서 $a=1$이다.

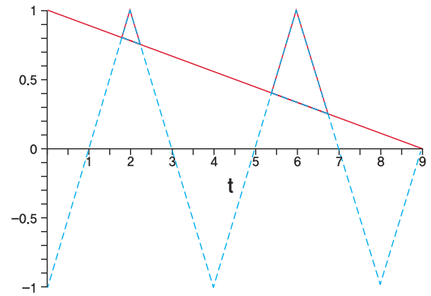
[3단계] $a=1$이고 $-t_4+7=f(t_4)=g(t_4)=-\frac{1}{9}t_4+1$이므로 $t_4=\frac{27}{4}$이다.

[4단계] 네 번째 만남 직후 점 P의 속도는 시각 $t>t_4$에서 t가 t_4에 충분히 가까울 때 함수 $f(t)$의 기울기 $f'(t)=-\frac{1}{9}$와 같으므로 구하는 점 P의 속도는 $-\frac{1}{9}$이다.

*** 평가시 참고사항**

[2단계]에서 $f(t)$, $g(t)$의 규칙을 찾아 $a=1$을 구해내는 것이 중요하다.

참고로, $f(t)$, $g(t)$를 그래프로 나타내면 아래와 같다.($y=f(t)$:실선, $y=g(t)$:점선)



문제 03

출제의도 01

입체도형의 부피를 정적분을 통해 구하고 정적분과 미분의 관계와 합성함수 미분법을 적용하여 속도에 대한 문제를 해결할 수 있다.

문제해설 02

물통 속에서 하강하는 입체도형으로 인한 수면의 상승 속도를 구하기 위해 여러 가지 풀이가 있을 수 있다. 그 중 출제 의도에 가장 잘 들어맞는 답안은 먼저 물에 잠긴 부분의 부피를 수면의 높이에 관한 정적분의 형태로 표현하는 것이다. 그 후 합성함수 미분법을 이 정적분 형태에 적용하여 정리하면 수면의 상승 속도를 구할 수 있다.

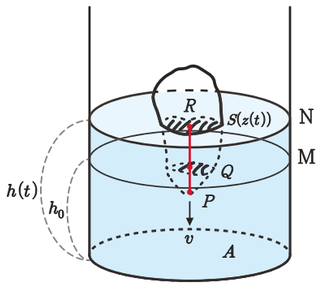
평가기준 03

하위문항	평가기준	배점
–	[1단계] 두 점 P,Q의 위치를 각각 시각 t에 대한 함수 $f(t)$와 $g(t)$로 두고 시각 $t=0$부터 두 점이 처음 만날 때까지 $f(t)=-\frac{1}{9}t+1$, $g(t)=at-1$임을 보임. [2단계] 문제의 조건을 분석해 $f(t)$, $g(t)$를 두 점이 다섯 번째 만날 때까지 구하고 $a=1$을 구함. [3단계] 두 점 P,Q가 네 번째 만나는 시각 $\frac{27}{4}$을 구함. [4단계] 이 네 번째 만남 직후 점 P의 속도 $-\frac{1}{9}$을 구함. 출제 의도에 가장 잘 들어맞는 답안의 풀이 순서는 다음과 같다. [1단계] 문제를 해결하기 위해 필요한 상황, 즉 수면의 높이, 입체도형이 물에 잠긴 깊이, 입체도형의 단면의 넓이 등을 변수나 함수로 지정함. [2단계] 물에 잠겨서 상승하게 되는 물의 부피가 입체도형의 특정한 일부분의 부피와 같다는 것을 수식으로 작성함. 예를 들어, [첫 번째 풀이]에서 $\int_0^{vt} S(x)\,dx = \int_{vt}^{z(t)} (A-S(x))\,dx$ [두 번째 풀이]에서 $(A-S)\Delta h = Sv\Delta t$ 까지 작성함. [3단계] 수면의 상승 속도에 관한 함수에 수면의 넓이가 S인 순간을 대입하여 문제를 해결함.	40

평가기준			
상	S	[1단계]부터 [3단계]까지 보이고 논증이 매끄러운 경우	
	A	[1단계]부터 [3단계]까지 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
중	B	[1단계]부터 [2단계]까지 보이고 논증이 매끄러운 경우	
	C	[1단계]부터 [2단계]까지 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
	D	[1단계]를 작성하고 [2단계]의 수식 유도를 시도하였으나 제대로 끝마치지 못한 경우	
하	E	[1단계]만 작성한 경우	
	F	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우	

예시답안 04

[첫 번째 풀이]



입체도형이 물통의 수면에 입수하기 직전의 시각을 $t=0$이라 하고 그때 수면의 높이를 h_0라 하자. 또한, 왼쪽 그림과 같이 시간 $t \geq 0$에 대해 입체도형이 일부분 잠겨 물이 올라간 수면의 높이를 $h(t)$, 입체도형의 최하단에 있는 점 P에서 수면에 수직으로 올린 수선의 발 R까지의 높이를 $z(t)$, 수면을 확장한 평면 N으로 자른 입체도형의 단면의 넓이를 $S(z(t))$, 마지막으로 물통의 밑바닥으로부터 높이가 h_0인 평면 M에 점 P로부터 수직으로 올린 수선의 발을 Q라 하자.

예시답안 04

그러면 입체도형이 일정한 속력 v로 하강하기 때문에 시간 t동안 입체도형이 하강한 길이, 즉 선분 $\overline{PQ}$의 길이는 vt가 된다. 또한 선분 $\overline{PR}$의 길이는 $\overline{PQ}$의 길이와 $\overline{QR}$의 길이의 합이므로 $z(t) = vt + h(t) - h_0$를 얻는다. 마지막으로, 평면 M 아래에 있는 입체도형의 부피는 두 평면 M과 N 사이에 있는 물의 부피와 같아야 하므로 이를 수식으로 표현하면

$$\int_0^{vt} S(x)\,dx = \int_{vt}^{z(t)} (A-S(x))\,dx$$

와 같다. 이제 적분 구간을 모두 0에서 시작하는 형태로 바꾸어 정리하면

$$\int_0^{z(t)} (A-S(x))\,dx = Avt$$

를 얻는다.
이때 $z(t)$가 미분가능(아래의「평가시 평가제외 사항」참조)하므로
이 식의 양변을 t에 대해 미분하면

$$(A-S(z(t)))z'(t) = Av \quad \Rightarrow \quad z'(t) = \frac{Av}{A-S(z(t))}$$

이고, $z(t) = vt + h(t) - h_0$로부터 $h'(t)$를 구하면

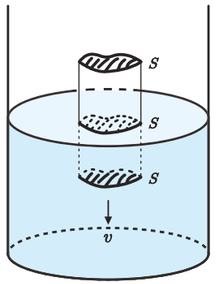
$$h'(t) = z'(t) - v = \frac{S(z(t))v}{A-S(z(t))}$$

이다. 마지막으로, 문제에서 구하려는 순간의 시각을 t_1이라 하면 $S(z(t_1)) = S$이므로
그 순간 수면의 상승속도는

$$h'(t_1) = \frac{Sv}{A-S} \quad (m/s)$$

가 된다.

[두 번째 풀이]



입체도형의 단면의 넓이가 S가 되는 시각을 $t=t_1$이라 하자. 문제에서 구하라는 것은 시각 t_1일 때, 수면의 높이가 아니라 수면의 높이의 변화율이다. 즉, 시각 t_1 이전의 입체도형의 모양과 시각 t_1 이후의 입체도형의 모양은 수면의 높이의 변화율에 영향을 주지 않으므로 아래 그림과 같이 수면에 평행한 평면으로 자른 모든 단면의 모양이 문제에서 주어진 입체도형의 단면의 모양과 동일하고 그 넓이는 S인 기둥 형태의 새로운 입체도형으로 바꾸어 수면의 높이의 변화율을 구하는 것과 같게 된다. (아래「평가시 평가제외 사항」참조)

이제 짧은 시간 Δt 동안 기둥 형태의 새로운 입체도형을 v의 속도로 하강시키면

$$(A-S)\Delta h = Sv\Delta t$$

를 만족하므로 수면의 상승 속도는

$$\lim_{\Delta t \to 0} \frac{\Delta h}{\Delta t} = \frac{Sv}{A-S} \quad (m/s)$$

가 된다.

2021학년도 [자연계열] 문제해설

문제 01

출제의도 01

지수함수와 로그함수를 활용하여 지수에 미지수를 포함한 방정식의 해를 구할 수 있는지를 알아보려고 하였다.

문제해설 02

지수함수와 로그함수를 활용하여 지수에 미지수를 포함한 방정식의 해를 구하는 문제이다.

1) 어떤 비트코인의 초기 가격을 A_0라 하고, 매년 비트코인 가격이 일정하게 $a\%$씩 올라간다고 하면 5년 후 비트코인 가격 A_5를 방정식으로 표현할 수 있다.

2) 5년 후 비트코인 가격이 초기 가격의 2배가 되는 경우를 방정식으로 나타낼 수 있어야 한다.

3) 상용로그를 사용하여 미지수 a를 구할 수 있어야 한다.

4) 구한 a의 의미를 알고 적절한 결론을 내릴 수 있어야 한다.

평가기준 03

하위문항	평가기준	배점
–	**[1단계]** 어떤 비트코인의 초기 가격을 A_0라 하고, 매년 비트코인 가격이 일정하게 $a\%$씩 올라간다고 하면 5년 후의 비트코인 가격 A_5는 $A_5 = A_0\left(1+\frac{a}{100}\right)^5$ 이다. **[2단계]** 5년 후 비트코인 가격이 초기 가격의 2배가 되는 경우를 식으로 나타내면, $A_5 = A_0\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = 2A_0$ 이므로 $\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = 2$ 이다. **[3단계]** $\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = 2$ 이므로 제시문 [나]–2)에 따라 $\log\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = \log 2$ 이고 따라서 $5\{\log(100+a)-2\} = \log 2$ 이다. $5\log(100+a) = 10+\log 2 = 10.3$에서 $\log(100+a) = 2.06 = 2+0.06 = \log 115$ $100+a = 115$ 이므로 $a = 15$이다. **[4단계]** 따라서 비트코인 가격은 매년 15%씩 늘어날 것이다.	30

평가기준			
상	S	[1단계]부터 [4단계]까지 모두 보이고, 논증이 매끄럽고 설득력 있는 경우
	A	[1단계]부터 [4단계]까지 모두 보였으나, 논증이 매끄럽지 않은 경우
중	B	[1단계]부터 [3단계]까지의 과정을 기술한 경우
	C	[1단계]부터 [2단계]까지의 과정을 기술한 경우
	D	[1단계]만 기술한 경우
하	E	내용과 관계없는 것을 기술한 경우
	F	백지인 경우

예시답안 04

1) 어떤 비트코인의 초기 가격을 A_0라 하고, 매년 비트코인 가격이 일정하게 $a\%$씩 올라간다고 하면 5년 후의 비트코인 가격 A_5는

$$A_5 = A_0\left(1+\frac{a}{100}\right)^5$$

이다.

2) 5년 후 비트코인 가격이 초기 가격의 2배가 되는 경우를 식으로 나타내면,

$A_5 = A_0\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = 2A_0$ 이므로 $\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = 2$

이다.

3) $\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = 2$ 이므로 제시문 [나]–2)에 따라

$\log\left(1+\frac{a}{100}\right)^5 = \log 2$ 이고 따라서 $5\{\log(100+a)-2\} = \log 2$ 이다.

$5\log(100+a) = 10+\log 2 = 10.3$에서

$\log(100+a) = 2.06 = 2+0.06 = \log 115$

$100+a = 115$ 이므로 $a = 15$ 이다.

4) 따라서 비트코인 가격은 매년 15%씩 늘어날 것이다.

문제 02

출제의도 01

이 문제에서 세 가지를 평가하고자 하였다. 첫째, 이항분포의 뜻을 알고 평균과 표준편차를 구할 수 있다. 둘째, 정규분포의 뜻을 알고 표준정규분포표를 이용하여 확률을 계산할 수 있다. 셋째, 이항분포에서 시행의 횟수가 커질 때 정규분포로 근사할 수 있음을 이해한다.

문제해설 02

– **제시문 [가]:** 이항분포의 뜻을 알고, 평균과 표준편차를 구하는 방법에 대해 설명하였다.

– **제시문 [나]:** 정규분포의 정의를 설명하였다.

– **제시문 [다]:** 표준정규분포의 뜻을 설명하였다.

– **제시문 [라]:** 이항분포와 정규분포의 관계에 대해 설명하였다.

– **제시문 [마]:** 문제 풀이에 필요한 표준정규분포표의 값을 제시하였다.

– **문제 2–1):** 정규분포의 확률을 계산하는 문제이다.

– **문제 2–2):** 이항분포의 평균과 표준편차를 구하는 문제이다.

– **문제 2–3):** 이항분포와 정규분포의 관계를 이용하여 주어진 확률을 계산하는 문제이다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			[1단계] 이 공장에서 생산되는 상품 K의 무게를 확률변수 X라 하자. X가 정규분포를 따르므로 제시문 [다]에 의해 $Z=\frac{X-55.2}{10}$이다. 따라서 $P(X \geq 68)=P(Z \geq 1.28)$ 임을 보인다. 제시문 [나]와 [마]를 이용하여 $P(X \geq 68)=0.5-P(0 \leq Z \leq 1.28)=0.1$ 을 계산한다. [2단계] 이 공장에서 생산되는 400개의 상품K 중에서 A 등급으로 분류되는 상품K 수를 확률변수 Y라 하면, Y가 이항분포 $B(400, 0.1)$을 따른다. 제시문 [가]를 이용하여 확률변수 Y의 평균과 표준편차가 $m=400\times0.1=40,\ \sigma=\sqrt{400\times0.1\times0.9}=6$ 임을 계산한다. [3단계] 확률변수 Y가 이항분포 $B(400,0.1)$를 따르고, 제시문 [라]를 이용하면 확률변수 Y는 근사적으로 정규분포 $N(40,6^2)$을 따른다. 이 공장에서 생산되는 400개의 상품 K중에서 A 등급이 52개 이상일 확률이 $P(Y \geq 52)=P(\frac{Y-40}{6} \geq 2)=P(Z \geq 2)$ $=0.5-P(0 \leq Z \leq 2)=0.02$ 임을 계산한다.	30
평가기준	상	S	[1단계]부터 [3단계]까지를 모두 보이고 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	
		A	[1단계]부터 [3단계]까지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
	중	B	[1단계]부터 [2단계]까지를 모두 보이고 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	
		C	[1단계]부터 [2단계]까지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
		D	[1단계]부터 [3단계]까지 중 한 가지를 보이고 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	
	하	E	[1단계]부터 [3단계]까지 중 한 가지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
		F	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우	

예시답안 04

1) 이 공장에서 생산되는 상품 K 한 개의 무게를 확률변수 X라 하자.
확률변수 X가 정규분포 $N(55.2, 10^2)$을 따르므로 제시문 [다]에 의해 $Z=\frac{X-55.2}{10}$이고
$$P(X \geq 68)=P(Z \geq 1.28)$$
이다. 제시문 [나]와 [마]를 이용하면
$$P(Z \geq 1.28)=0.5-P(0 \leq Z \leq 1.28)=0.1$$

2) 이 공장에서 생산되는 400개의 상품 K 중에서 A 등급으로 분류되는 상품 K의 수를 확률변수 Y라 하면 Y는 이항분포 $B(400,0.1)$를 따른다.
제시문 [가]를 이용하여 확률변수 Y의 평균과 표준편차를 계산하면
$$m=400\times0.1=40,\ \sigma=\sqrt{400\times0.1\times0.9}=6$$
이다.

3) 확률변수 Y가 이항분포 $B(400,0.1)$을 따르는 데, 제시문 [라]를 이용하면 확률변수 Y는 근사적으로 정규분포 $N(40,6^2)$을 따른다. 따라서 이 공장에서 생산되는 400개의 상품 K 중에서 A 등급이 52개 이상일 확률은
$$P(Y \geq 52)=P(\frac{Y-40}{6} \geq 2)=P(Z \geq 2)$$
$$=0.5-P(0 \leq Z \leq 2)=0.02$$
이다.

문제 03

출제의도 01

도형의 넓이 또는 부피와 적분사이의 관계를 이해하고 있고 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이와 입체도형의 부피를 정적분을 통해 구할 수 있는지 알아보려 하였다.

문제해설 02

함수 $y=f(x)$의 그래프 위 임의의 점 $(t,\ f(t))$가 만족하는 식을 분석하여 함수 $y=f(x)$를 찾고, 관련 정적분 계산으로 도형의 넓이와 부피를 계산하여 문제에 맞는 설명을 하면 된다.

평가기준 03

하위문항			평가기준	배점
–			[1단계] 함수 $y=f(x)$의 정의역과 $f(x) \geq 0$로부터 $y=f(x)$의 그래프 위 임의의 점 $(t,\ f(t))$가 $t \geq 3,\ f(t) \geq 0$임을 보임. [2단계] 함수 $y=f(x)$의 그래프 위 임의의 점 $(t,\ f(t))$에 주어진 조건을 분석해 함수 $y=f(x)=(x-3)^2$ (단, $x \geq 3$)을 구함. [3단계] 함수 $y=f(x)$의 그래프와 x축 및 $x=4$로 둘러싸인 도형 R의 넓이 $\frac{1}{3}$을 구하고, R을 밑면으로 하는 입체 도형을 x축에 수직인 평면으로 자른 단면이 정사각형일 때, 이 입체도형의 부피 $\frac{1}{5}$을 구함.	40
평가기준	상	S	[1단계]부터 [3단계]까지를 모두 보이고 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	
		A	[1단계]부터 [3단계]까지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
	중	B	[1단계]부터 [2단계]까지를 모두 보이고 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	
		C	[1단계]부터 [2단계]까지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
		D	[1단계]부터 [3단계]까지 중 한 가지를 보이고 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우	
	하	E	[1단계]부터 [3단계]까지 중 한 가지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우	
		F	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우	

아래 예시답안1과 예시답안2 모두 가능함.

• 예시답안1

[1] 함수 $y=f(x)$가 정의역 $\{x \mid x \geq 3\}$에서 $f(x) \geq 0$이므로 함수 $y=f(x)$의
그래프 위 임의의 점 $(t,\ f(t))$는 $t \geq 3,\ f(t) \geq 0$을 만족한다.

[2] $\int_3^t (s-3)^2\,ds + \int_0^{f(t)} (\sqrt{s}+3)\,ds = t f(t)$ 이므로

$$t f(t) = \int_3^t (s-3)^2\,ds + \int_0^{f(t)} (\sqrt{s}+3)ds = \int_0^{t-3} x^2\,dx + \frac{2}{3}f(t)^{\frac{3}{2}} + 3f(t) = \frac{1}{3}(t-3)^3 + \frac{2}{3}f(t)^{\frac{3}{2}} + 3f(t)$$

이고 $A=t-3,\ B=\sqrt{f(t)}$를 이용하여 정리하면 $A^3+2B^3-3AB^2=0$이 된다.
이를 인수분해 하면
$(A-B)^2(A+2B)=0$이므로 함수 $y=f(x)$의 그래프 위 임의의 점 $(t,\ f(t))$는

$$\sqrt{f(t)}=t-3 \quad \text{또는} \quad t-3+2\sqrt{f(t)}=0$$

을 만족한다. $t \geq 3,\ f(t) \geq 0$ 이므로 구하려는 연속 함수 $y=f(x)$는

$$y=(x-3)^2, \qquad (\text{단},\ x \geq 3)$$

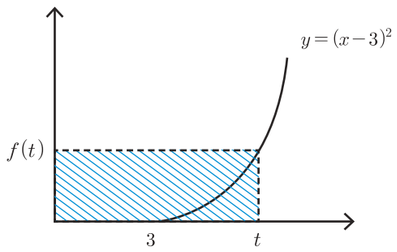
이다.

[3] 함수 $y=(x-3)^2$의 그래프와 x축 및 $x=4$로 둘러싸인 도형 R의 넓이는
$\int_3^4 (x-3)^2 dx = \int_0^1 s^2 ds = \frac{1}{3}$ 이다. R을 밑면으로 하는 입체 도형을 x축에 수직인
평면으로 자른 단면이 정사각형일 때, 이 입체도형의 부피는
$\int_3^4 (x-3)^4 dx = \int_0^1 s^4 ds = \frac{1}{5}$ 이다.

• 예시답안2

[1] 예시답안1–[1]과 동일

[2] 두 정적분을 다른 표현 $\int_3^t (s-3)^2\,ds = \int_3^t (x-3)^2\,dx$, $\int_0^{f(t)} (\sqrt{s}+3)ds = \int_0^{f(t)} (\sqrt{y}+3)dy$ 으로
쓸 수 있다.
$\int_3^t (x-3)^2\,dx$은 곡선 $y=(x-3)^2$과 x축 및 두 직선 $x=3,\ x=t$로 둘러싸인
도형의 넓이를 나타내고,
$\int_0^{f(t)} \sqrt{y}+3\,dy$은 곡선 $x=\sqrt{y}+3$과 y축 및 두 직선 $y=0,\ y=f(t)$로 둘러싸인
도형의 넓이를 나타낸다.
$x \geq 3,\ y \geq 0$일 때, 좌표평면 위 곡선 $x=\sqrt{y}+3$은 곡선 $y=(x-3)^2$과 같으므로,
$\int_3^t (x-3)^2\,dx + \int_0^{f(t)} (\sqrt{y}+3)\,dy = t f(t)$는 점 $(t,\ f(t))$가 곡선 $y=(x-3)^2$의
그래프 위에 위치하는 경우를 나타낸다.



따라서 구하려는 함수 $y=f(x)$는 $y=(x-3)^2,\ (\text{단},\ x \geq 3)$ 이다.

[3] 예시답안1–[3]과 동일