



2022학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 자체평가보고서

2022. 03. 31.



한국외국어대학교
HANKUK UNIVERSITY OF FOREIGN STUDIES

목 차



I. 선행학습 영향평가 대상 문항	1
II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	2
III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력	5
IV. 문항 분석 결과 요약	10
V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력	13
VI. 부록 1 : 관련 규정	16
VII. 부록 2 : 고사별 문항 카드	18

I. 선행학습 영향평가 대상 문항

평가 대상	입학 전형	계열	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	하위 문항 번호	계열 및 교과										교과 외
						인문·사회			수학	과학				영어	기타	
						국어	사회	도덕		물리	화학	생명 과학	지구 과학			
논술 등 필답 고사	논술 전형	사회 계열	전형 특성 상 모집요강에 공지하지 않음	T1	1	○	○	○							철학	
					2	○	○	○							철학	
					3	○	○	○								
				T2	1	○	○	○								
					2	○	○	○								
					3	○	○	○								
		인문 계열	전형 특성 상 모집요강에 공지하지 않음	T3	1	○	○	○								
					2	○	○	○								
					3	○	○	○						영어 지문		
				T5	1	○	○	○							미술	
					2	○	○	○								
					3	○	○	○						영어 지문		
	자연 계열	수학Ⅰ, 수학Ⅱ	T4	1				○								
				2				○								
				3				○								
				4				○								
				5				○								
				6				○								
				7				○								
				8				○								
				9				○								
				10				○								

Ⅱ. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트

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

2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정

가. 규정명: 학칙(규정번호: 2-1-1) 제16조의3에 선행학습 영향평가를 위한 근거 규정

나. 제정일: 2015.3.16.

다. 내용

제16조의 3 (대학입학전형의 선행학습 영향평가) ① 대학별 고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사 등)를 실시하는 경우 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시한다.(신설 2015.3.16.)
② 선행학습 영향평가에 관한 세부사항은 총장이 따로 정한다.(신설 2015.3.16)

3. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성 및 기능

가. 규정명: 학사행정(규정번호: 4-1-97) 대학입학전형 선행학습 영향평가에 관한 규정

나. 제정일: 2015.2.13.(2015.5.19. 개정)

다. 주요 내용

제1조(목적) 이 규정은 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법』(이하 ‘법’이라 한다)과 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 시행령』(이하 ‘시행령’이라 한다)에서 위임한 사항과 선행학습영향평가 시행에 필요한 제반 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(선행학습 영향평가의 정의) ‘선행학습 영향평가’란 법에 따라 대학입학전형에서 대학별 고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인적성검사를 말한다)를 실시하는 경우 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시하는 것을 말한다.

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

- ② 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고 선행학습영향평가의 객관성, 공정성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 내부위원은 7명 이내, 외부위원은 3명 이내로 구성한다.
- ③ 내부위원은 입학부처장, 입학관리팀장(서울/용인)을 당연직으로 하며 전임교원 및 교내 전문가 중에서, 외부위원은 관련 분야에 전문성을 갖춘 자 중에서 위원장의 제청으로 총장이 위촉한다.
- ④ 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 또는 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 때 위원장이 소집한다.
- ⑤ 위원회는 재적위원 과반수 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.
- ⑥ 위원회는 사무처리를 위해 입학처 직원 중 2인 이내의 간사를 둘 수 있다.

라. 조직명 : 2022학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 위원회

마. 기능

제4조(선행학습영향평가위원회의 역할) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의 의결한다.

1. 선행학습영향평가의 평가영역, 내용, 방법 및 절차에 관한 사항
2. 대학별 고사의 선행학습 유발 여부에 대한 사항
3. 선행학습영향평가 결과에 따른 대학별 고사의 선행학습 유발 방지 방안에 관한 사항
4. 선행학습영향평가 결과의 차년도 입학전형에의 반영에 관한 사항
5. 이의신청 및 기타 선행학습영향평가에 관한 사항

바. 구성 : 입학처장 및 교육과정 및 교육평가 전공교수, 현직 교사 등 당연직 및 임명직 위원 총 7명으로 구성

- 1) 내부위원
 - 입학처 : 입학처장, 입학총괄팀장, 입학연구팀장
 - 교수위원 : 김신영(소위원회 위원장, 사범대학 : 교육평가전공), 김사훈(사범대학 : 교육과정전공)
- 2) 외부위원(고교 교사) : 정제원(송의여자고등학교), 이슬민(서울대학교사범대학부속고등학교)

4. 2022학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

가. 2022학년도 대학별고사 일정

- 1) 재외국민특별전형(필기고사) : 2021. 7. 17.(토)
- 2) 학생부종합전형(면접고사) : 2021. 10. 31.(일) (공통문항 없음)
- 3) 논술전형(논술고사) : 2021. 11. 27.(토) ~ 11. 28.(일)

나. 선행학습 영향평가 일정

일정	내용	비고
2022. 1. 27.(목)	위원회 구성	
2022. 2. 4.(금)	1차 회의	• 위원회 위원 위촉 및 계획 수립/보고서 작성 기준 및 방법 논의
2022. 2. 8.(화) ~ 2. 14.(월)	소위원회 보고서(초안) 집필 및 제출	
2022. 2. 15.(화)	2차 회의	• 향후 개선방안 논의 및 최종 보고서 채택
2022. 2. 28.(월)	최종 보고서 품의	
2022. 3. 31.(목)	보고서 제출 및 홈페이지 공지	• 한국교육과정평가원, 한국대학교육협의회 제출

다. 절차: 선행학습영향평가위원회 임명직 위원(내부/외부) 선정 → 선행학습영향평가위원회 개최
 → 소위원회 구성 의결 → 보고서 작성(소위원회) → 위원회 개최(보고서에 대한 심의/의결)
 → 홈페이지 공지 → 교육과정평가원 및 대학교육협의회 송부

III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

1. 출제 전

전형	내용	세부사항	비고
논술전형	고교 교육과정 분석	- 출제본부 입소 전 논술문항 출제·검토위원에게 교과서 및 교육과정해설서 등 관련 자료를 제공 - 출제본부 입소 전 논술문항 출제·검토위원에게 과년도 기출문제와 해당 문제 출제 시 작성하였던 문항카드 및 선행학습 영향평가 관련 자료를 제공	
	사전 교육	- 출제본부 입소 전 사전회의를 통해 고교 교사가 출제·검토위원에게 고교교육과정 및 출제 범위에 대한 안내와 교육을 진행 - 제시문 발췌 뿐 아니라 문항 작성 시 핵심어(핵심 개념)를 고교교육과정 내에서 발췌하도록 교육	
	모의논술	- 실제 논술 출제에 앞서 모의논술을 출제 시행함(온라인) - 출제관련 논의, 응시자 답안 채점 진행	

가. 모의논술 응시 및 결과 화면

한국외국어대학교 온라인 모의논술

문제 31

시작지 다운로드

답안을 제출하시겠습니까?

답안 제출시 잔여시간과 관계없이 시험이 종료됩니다.

예 Yes 아니오 No

이제까지 국·문·영·수·사·과·체·미·도·예·생·가·의 12개 과목 중 10개 과목을 선택하여 출제된 모의논술을 풀어야 합니다. 선택한 과목의 순서에 따라 출제된 문제를 풀어야 합니다. 선택한 과목의 순서에 따라 출제된 문제를 풀어야 합니다. 선택한 과목의 순서에 따라 출제된 문제를 풀어야 합니다.

한국외국어대학교 온라인 모의논술

결과조회

경보확인

성명: 김민준, 고등학교: 서울고등학교, 과목: 국어, 영어, 수학, 과학, 사회, 체육, 예술, 외국어, 도덕, 생활, 기타

합수

과목	점수	과목	점수	과목	점수
국어	85	영어	80	수학	75
과학	70	사회	65	체육	60
예술	55	도덕	50	생활	45
기타	40	합계	585		

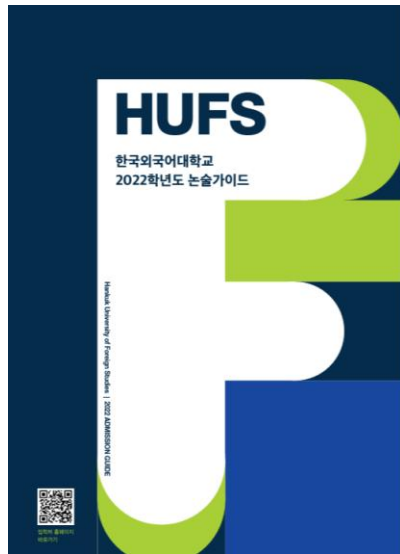
합계: 585

합수

과목	점수	과목	점수	과목	점수
국어	85	영어	80	수학	75
과학	70	사회	65	체육	60
예술	55	도덕	50	생활	45
기타	40	합계	585		

합계: 585

나. 논술 가이드북



채점기준	
범주	비율
1. 주제 관련성	20%
2. 논리성	20%
3. 표현력	20%
4. 창의성	20%
5. 구성성	20%

2. 출제과정

번호	내용	세부사항
1	고교 교원 참여비율	• 논술전형 논술고사: 출제·검토위원 11명 중 고교 교원 3명 참여(27%) • 고교 교원 중 일반고 교원 비율: 2014학년도부터 일반고 교원 100% 유지
2	고교 교원의 출제·검토과정에서의 권한 강화	• 2014학년도부터 매년 고교 교원을 출제·검토위원회 위원으로 선정 • 고교 교원이 출제 사전회의, 출제과정, 출제 후 문항카드 작성에 반드시 참여하도록 하고 출제된 문제는 반드시 2인 이상의 고교 교원이 검토 • 고교 교원이 출제본부 입소 전후로 출제·검토위원을 대상으로 하는 고교교육과정에 대한 안내 및 교육을 담당
3	출제·검토과정에서의 보완을 위한 절차 수립 및 개선 노력	• 출제본부 운영 시 내부 출제·검토위원 외 별도의 관리직원을 두어 입학부서에서도 출제과정을 상시 관찰하고, 추가로 필요한 교과서 등 고교 교육과정 관련 자료를 제공할 수 있도록 함 • 출제본부 운영 시 출제·검토위원의 요청자료 목록을 검토하여 고교 교육과정 외 자료의 경우 출제본부 제공을 제한함 • 특정 교과서 선택으로 인한 유불리가 나타나지 않도록 복수의 교과서에서 언급된 내용인지에 대한 확인 • 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 충분히 해결할 수 있는 난이도 수준인지 재점검 • 교육과정 범위 밖 출제나 고난이도 문제의 경우 수정 의견 제시, 수정 문제 재검증 • 일반선택 과목 교과서만 제공

3. 출제 후

가. 출제·검토위원 의견 수렴과정

- 1) 출제·평가 협의회: 평가 중 및 사전, 사후 평가 협의회를 진행하여 출제과정 전반에 관한 의견을 수렴함
 - 가) 사전회의: 해당 고사의 출제 방향과 출제 원칙 확정, 고교교육과정에 대한 교육 등 진행
 - 나) 출제 중: 고교교육과정 내에서 제시문, 문항 및 핵심개념 작성/발췌 여부 검토
 - 다) 출제 및 평가 후: 최종검토 및 평가 후 가채점을 통한 답안의 출제의도 부합 여부 검토
 - 라) 기타 사항: 출제업무의 효율성 확보, 보안관련 사항, 인력구성 등에 관한 의견 수렴
- 2) 출제·검토위원 대상 설문조사: 출제 및 평가 과정 전반에 관하여 개선이 필요한 점이나 기타 건의 사항(과목별 교과서 권종 추가 확보에 대한 의견, 참여 고교 교사 확충에 대한 의견, 사무기기 및 회의실 환경 개선에 관한 의견 등)을 수렴함

나. 출제 및 검토의 내실화를 위한 대학의 자체적인 노력

1) 논술고사 출제 참여 고교 교원 비율

학년도	인원	비율
2014	11명 중 1명	9.1%
2015	14명 중 4명	28.6%
2016	14명 중 4명	28.6%
2017	14명 중 4명	28.6%
2018	12명 중 4명	33.3%
2019	12명 중 4명	33.3%
2020	12명 중 4명	33.3%
2021	12명 중 3명	25%
2022	11명 중 3명	27%

2) HUFs 교사컨퍼런스

연번	지역	일시	장소
1	부산	2021. 07. 03(토)	부산 롯데호텔
2	광주	2022. 01. 15.(토)	홀리데이인 광주
3	대전	2022. 01. 12.(수)	인터시티
4	서울	2022. 01. 26.(수)	노보텔 엠배서더 동대문

- 목적:
 - 논술전형에 대한 이해 도모
 - 학생부종합전형 평가에 대한 이해 도모
 - 본교에 대한 전형결과 자료 제공 및 2022학년도 전형계획 안내
 - 교사들의 진학지도 역량 강화를 통해 고교교육 내실화에 기여

3) 학생부종합전형 교사간담회

- 기간 : 2021. 3월 ~ 8월
- 참여인원 : 본교 방문형(21개교) / 고교방문형 (149개교)
- 내용 : • 본교 방문 교사간담회 및 고교방문설명회 후 진학담당 교사와의 간담회 진행
 - 전년도 입시결과 분석 및 올해 대입전형 주요사항 안내
 - 학생부종합전형 평가의 실제적인 모습을 통해 학교생활기록부 기재 요령 설명
 - 학생부종합전型的 발전적 방향 토론

4) 찾아가는 교사연수

- 기간 : 2022. 1월
- 참여인원 : 교사 153명 (경남·경북 76명, 전남·전북 77명)
- 내용 : • 대학별 평가사례 구성의 교사연수를 통해 정보 소외지역 고교교사의 진학지도 역량 강화
 - 수도권 주요 6개 대학의 입시정보를 제공함으로써 고교교사들이 필요로 하는 대입정보 제공
 - 대입전형 결과와 학교장추천전형, 학생부종합전형, 논술전형의 평가방법을 공유하여 입시에 대한 전반적인 이해도 향상

5) 온라인 교사 간담회

- 기간 : 2021년 5월 ~ 7월
- 참여고교 : 14개 고교
- 내용 : • 온라인 교사 간담회를 통해 물리적·시간적 제약을 극복하고 실시간 입시정보 공유
 - 입학전형에 대한 올바른 이해와 교사와의 교류를 통해 고교-대학 연계 강화
 - 고등학교 현장에 우수 사례를 공유하고 네트워크 구축

4. 금년도 개선 사항 요약

- 1) 수험생이 장소와 시간의 제약 없이 논술전형에 대비할 수 있도록 고교과정 내에서 출제한 모의논술고사를 온라인에서 실시하고, 문제 및 해설을 공개함
- 2) 온라인 방식으로 시행
- 3) 모의논술 시행 개요

구분	일시
모의논술 문항 출제	2021.06.17. ~ 06.20.
모의논술 신청 접수 및 응시	2021.07.14. ~ 07.23.
모의논술 답안 채점	2021.08.02. ~ 08.11.
모의논술 결과 발표	2021.08.23. ~ 11.19.

4) 모의논술 지원 결과

지원인원			
인문	사회	자연	합계
321	315	22	658

IV. 문항 분석 결과 요약

평가 대상	입학 전형	계열	문항 번호	하위문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수 여부	문항붙임 번호
논술 등 필답 고사	논술 전형	사회	T1	1	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 실용국어, 철학, 경제	○	문항카드 1
				2	국어, 화법과 작문, 독서, 실용국어, 철학, 경제	○	
				3	국어, 화법과 작문, 독서, 실용국어, 경제	○	
			T2	1	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 한국사, 동아시아사, 한국지리, 생활과 윤리	○	문항카드 2
				2	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 한국사, 동아시아사, 한국지리, 사회문화, 생활과 윤리	○	
				3	국어, 화법과 작문, 독서, 사회문화	○	
		인문	T3	1	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 실용국어, 윤리와 사상	○	문항카드 3
				2	국어, 화법과 작문, 독서, 실용국어, 윤리와 사상	○	
				3	국어, 화법과 작문, 독서, 실용국어, 영어, 경제, 윤리와 사상	○	
			T5	1	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 실용국어, 한국사, 생활과 윤리, 미술	○	문항카드 4
				2	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 실용국어, 한국사, 생활과 윤리	○	
				3	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 실용국어, 한국사, 생활과 윤리, 영어	○	
		자연	T4	1	수학I	○	문항카드 5
				2	수학 II	○	
				3	수학 II	○	
				4	수학I	○	
				5	수학I	○	
				6	수학I	○	
				7	수학 II	○	
				8	수학I	○	
				9	수학 II	○	
				10	수학I	○	

문항의 고교 교육과정 연계성 분석 결과를 제시하면 다음과 같다.

가. 사회계열

T1 사회계 문항은 ‘수’에 의한 가치 평가는 정당한가, 가치를 숫자로 표현하는 것은 타당한 것인가에 관한 주제이다. 제시문(가)는 고등학교 철학 교과서에서 발췌된 내용인데, 이 내용은 반드시 철학 과목을 이수하지 않았다 하더라도 중등 교육과정을 이수한 학생에게는 익숙한 주제이다. 또한, 나머지 제시문을 통해 주제를 유추할 단서가 충분히 제공되었다는 점에서 고등학교 교육과정에 부합하다고 판단된다.

사회계열 T2 문항은 지적 재산권, 정보의 독점과 공유에 관한 내용이다. 국어 교과 성취기준 관련하여 생각하며 글 읽기, 사회 교과 중 윤리와 사상, 정치와 법 과목 등과 관련하여 정보윤리와 법적인 보호 범위를 다루었다. 즉, 이 문항은 고등학교 교육과정의 범위를 준수한 것으로 판단된다.

T1, T2 문항은 공통적으로 소문항 1번과 2번에서 상충하는 관점을 진술하고, 3번에서 제시된 자료를 통해 그 관점을 적용하는 형식을 활용하였다. 이 방식은 대학수학능력시험에도 다수 활용되는 익숙한 문제 유형으로 판단된다.

나. 인문계열

인문계열 문항은 기본 논제는 공익과 사익, 그리고 적극적인 태도와 신중한 태도의 비교이다. 이 논제는 수험생들이 중등 교육과정을 거치며 충분히 학습하고 경험한 내용이다. 교과는 국어, 영어, 사회(윤리)교과의 성취 기준과 중점적으로 연계된다.

인문계열 T3 문항은 인문사회과학의 기본 개념인 개인의 가치와 사회의 역할과 범주를 논제로 활용하였다. 논제가 공공의 이익과 사적인 이익 추구 사이에 충돌과 갈등 상황을 다루고 있기에 그 수준과 범위가 고교 교육과정에 부합한다고 판단된다. 소문항과 관련한 영어 제시문은 고등학교 수준의 어휘와 문법이 활용된 글로서 수험생들 입장에서 독해하기에 무리가 없다고 판단된다.

인문계열 T5 문항은 첫 번째 제시문에서 인간 유형을 햄릿형 인간과 돈키호테형으로 구분하였고, 이를 기준으로 이후 제시문들을 분류하는 것을 요구하였다. 이 논제의 수준과 범위 역시 교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 수월하게 접근할 수 있다. 소문항과 관련한 영어 제시문은 고등학교 수준의 어휘와 문법이 사용되었다. 이 문항은 신중한 태도와 적극적인 태도를 구분함에 있어 학생들이 익숙한 갑신정변과 같은 역사적 사실을 제시하여 수험생들의 적응능력을 평가하였다.

인문계열 문항은 읽는 능력과 생각하는 능력의 균형을 요구함과 동시에 개념의 이해, 심화, 적용을 판단하기 위한 문항이 제시되었으며, 종합적으로 그 내용은 고등학교 교육과정 범위를 벗어나지 않았다고 판단된다.

다. 자연계열

자연계 논술전형 논술고사 문항은 2015 개정 교육과정의 일반선택과목이자 2022학년도 대학수학능력시험 수학영역의 공통과목에 해당하는 〈수학Ⅰ〉, 〈수학Ⅱ〉가 직접 연계되어 출제되었다. 또한 〈수학Ⅰ〉, 〈수학Ⅱ〉의 다양한 교과서를 참고하여 이를 재구성하여 출제되었으며 2015 개

정 교육과정의 공통과목인 <수학>에서 학습한 내용들을 바탕으로 문항을 해결할 수 있도록 출제되었다. 총 10개의 문항이 각 단일 문항으로 출제되었으며 <수학 I> 직접 연계 문항이 6문항, <수학 II> 직접 연계 문항이 4문항 출제되었다. 특히 <수학 I>의 대단원인 지수함수와 로그함수 2문항, 삼각함수 1문항, 수열 3문항, <수학 II>의 대단원인 함수의 극한과 연속 1문항, 미분 2문항, 적분 1문항을 출제하여 고등학교 교육과정의 학습 내용을 균형 있게 평가한 논술전형 문항이라고 볼 수 있으며 대부분 고등학교 교육과정 상 교과서 수준 내에서 출제되었다고 볼 수 있다.

문항 1번은 <수학 I>의 학습 내용인 일반각과 호도법의 뜻과 삼각함수의 뜻을 알고 주어진 식의 값을 구하는 문항이다. 사인, 코사인, 탄젠트의 관계를 이해하고 있는지와 계산 능력을 평가하기에 적절한 문항이었다. 문항 2번에서는 그래프를 이용하여 두 곡선으로 둘러싸인 영역의 넓이를 시각화하고 두 곡선의 그래프가 원점대칭이라는 성질을 이용하여 다항함수의 정적분의 계산을 간단하게 할 수 있는지를 평가하는 <수학 II> 관련 문항이었다. 특징이 있는 다항함수를 제시하여 계산능력 뿐 아니라 함수의 특징을 이해하고 이를 적용할 수 있는 지까지 평가할 수 있었다. 문항 3번은 원과 직선 사이의 관계를 바탕으로 주어진 식을 원의 반지름으로 표현하고 극한값을 구하는 문항이었다. 또한, 그 과정에서 점과 직선 사이의 거리 공식을 활용할 수 있는지를 평가할 수 있었으며 직관적으로 구하기 어려운 식의 극한값을 구하는 과정으로 이어져 <수학 II>의 주요 성취기준인 함수의 극한값의 기본 개념을 정확하게 이해하고 있는지를 평가하고자 하였다. 문항 4번은 <수학 I>에서 학습한 수학적 귀납법을 바탕으로 주어진 명제를 증명할 수 있는지를 통해 추론능력, 문제해결능력을 평가하였다. 문항에 ‘수학적 귀납법으로 증명하시오.’라고 풀이 방향을 제시하여 문항을 통해 평가하고자 하는 바를 명확히 하였으며 고등학교 교육과정에서 증명에 익숙하지 않은 학생들에게 문제해결 방향성을 제시하고 있다.

문항 5번은 <수학 I>의 학습 내용인 지수와 로그의 관계와 성질을 이용하여 주어진 식을 간단하게 표현하고 산술평균과 기하평균 사이의 대소 관계를 이용하여 준식의 최솟값을 구하는 문항이다. 특히 산술 기하평균 부등식을 이용할 때 두 값이 양수인지를 확인하는 과정을 풀이 과정에 포함시켜 수학적 명제에서의 조건의 중요성에 대해서도 명확히 이해하고 있는지 평가할 수 있었다. 문항 6번은 <수학 I>의 로그함수의 그래프를 표현할 수 있으며 로그함수 그래프의 평행이동을 정확히 이해하고 있는지에 대한 평가 문항이다. 특히 언어적 표현인 문항을 그래프로 시각화하는 과정에서 추론 능력, 문제해결 능력을 평가하기에 적절하였다. 문항 7번은 <수학 II>의 도함수를 활용하여 다항함수 위의 한 점에서의 접선의 방정식을 구하고 4차 방정식을 해결할 수 있는지를 평가하고 있다. 문항 8번은 <수학 I>의 수열의 합에 관한 문항으로 주어진 조건을 만족하는 수열을 추론할 수 있는지를 평가하는 문항이다. 특히 수열의 합을 이용하여 수열의 일반항을 구하는 과정에서 첫째 항을 구하는 과정을 언급하였는지를 확인하여 단순 공식 암기가 아니라 공식을 이해하고 있는 지까지 평가하였다.

9번 문항은 <수학 II>의 도함수의 활용에 관한 문항으로 3차 함수를 활용하여 만들어진 삼각형의 넓이의 최댓값을 구하는 문항이다. 이 문항은 고등학교 교육과정 상 많은 학생이 접하기 쉬운 문항으로, 주어진 상황을 정확하게 식으로 표현하여 분석할 수 있는지를 평가하는 적절한 문항이었다. 10번 문항은 <수학 I>의 지수함수, 등비수열을 이용하여 백신 접종 후의 면역력의 변화를 파악하는 문항이었다. 현시대의 이슈와 실생활을 반영한 문항으로 학생들의 추론능력과 문제해결능력을 평가하기 적절한 문항이면서도 수학의 활용성을 잘 보여주는 문항이다.

V. 대학입학전형 반영 계획 및 개선 노력

1. 검토 결과 총평 및 다음 연도 반영 계획

한국외국어대학교의 논술고사는 선행학습 영향평가에 관한 대학의 자체 규정에 따라 평가위원회를 구성하여 세부 일정에 따라 체계적으로 운영되었다. 문항의 기획, 제작, 검토 전 과정을 통하여 한국외국어대학교는 2015 개정 교육과정의 성취기준 및 관련 교과용 도서의 수준과 범위를 철저히 분석하였고, 이를 출제 및 검토위원에게 충실히 연수하고 관련 자료를 다양하게 제공함으로써 선행학습 영향에 관한 제반 문제를 해결하고자 하였다.

한국외국어대학교 논술고사 문항카드는 제시문, 출제 문항, 출제 의도, 출제 근거, 채점 기준, 예시 답안으로 구성되어 있다. 이를 종합적으로 검토할 때, 위원회는 논술고사의 범위와 수준이 2015 개정 교육과정의 그것을 벗어나지 않았다고 판단하였다. 문항 내용의 범위는 각 교과별 성취기준을 준수하였고, 수준은 고등학생이 보편적으로 갖추어야 할 교과 지식과 핵심 역량과 관련한 절차적 지식을 평가하기에 모두 적합하였다.

항목별 검토 결과는 다음과 같다.

첫째, 출제 근거는 교육과정 범위를 준수하였고, 제시문의 내용은 교과서를 중심으로 제시되었으며, 교과서 외 자료는 삽화, 신문 내용 등을 활용하여 학생 수준에 맞게 재구성하였다. 자료 출처를 명시함으로써 정확한 정보를 제공하였으며, 고교 교육과정의 성취기준의 범위를 벗어나지 않는 수준에서 재구성하였다.

둘째, 출제 문항과 출제 의도는 교과 지식과 더불어 핵심 역량을 평가하는 문항으로 개발되어 고교 교육과정의 내실있는 운영에도 적합하다고 판단된다. 문항은 교과별 성취기준의 적합한 범위에 있으며, 수험생이 어렵지 않게 해결할 수 있는 수준으로 판단된다.

셋째, 문항 카드의 내용은 선행학습 영향평가에 관해 객관적인 정보를 제공하였다. 이를 통해 평가에 관한 신뢰성, 객관성, 교육과정 범위 내 준수 정도를 확인할 수 있었다.

넷째, 채점 기준은 학생의 답안을 평가하는데 공정한 채점이 되도록 세부 내용을 가급적 자세하면서도 변별력을 갖출 수 있도록 기술되어 있다.

이상과 같이 한국외국어대학교의 출제 경향은 고교 교육과정을 준수함과 동시에 고등교육과 중등교육의 연계성 강화에 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

결과를 바탕으로 한 차기 반영 계획은 다음과 같다.

첫째, 내용 선정의 기준을 교과별로 더욱 명료화할 것이다. 예컨대, 국어, 영어 등과 같이 교과의 성취기준이 내용적 지식보다는 학생의 절차적, 기능적 능력 및 도달목표 위주로 진술된 경우는 성취기준 자체만으로 선행학습을 유발하는 요인이라 판단하기 쉽지 않다. 이 경우 제시문의 수준과 범위를 종합적으로 고려할 필요가 있다. 반면, 수학, 사회, 윤리 등 성취기준에 교과의 내용적 지식, 원리, 개념이 다수 포함된 경우는 성취기준 자체가 고등학교 교육과정을 준수했는가의 첫 번째 판단 기준이 될 것이다. 교과별로 선행학습을 판단하는 기준이 다양한 만큼 교과별 교육과정 준수 기준이 더욱 명료하게 제시될 필요가 있다.

둘째, 학생의 선택과목 확대에 따른 출제 과목 선정의 기준을 마련할 필요가 있다. 2015 교육과

정의 보통교과는 공통과목, 일반선택, 진로선택 과목으로 구성되어 있다. 이 중 공통과목을 제외한 나머지 과목은 학생의 선택에 따라 수강 여부가 달라질 수 있다. 학생의 과목 선택 다양화를 유도하고 문항의 질적 향상을 시도하기 위해서는 다양한 선택과목에서 출제가 이루어지는 것이 바람직할 것이다. 하지만 이는 학생의 과목 선택에 따른 유불리 문제가 제기될 소지가 있다. 이에 선택과목에서 다루어지는 지식의 경우 제시문의 내용을 통해 충분히 이해 혹은 유추될 수 있는 수준과 범위를 준수할 필요가 있다. 금년도 한국외국어대학 논술 문항은 선택과목의 내용을 활용하되 그 범위와 수준을 적절하게 구성하여 고등학교 교육과정을 준수함과 동시에 내용의 다양화를 추구할 수 있었다고 판단된다. 앞으로 출제 내용의 다원화와 교육과정 준수의 두 축을 동시에 추구하기 위해서는 과목 선정의 기준과 선정된 과목에 따른 출제 유의점을 계속적으로 구체화해가는 노력을 할 필요가 있을 것이다.

2. 개선 노력

시기	구분	세부 내용
2~4월	선행학습영향 평가위원회 운영 및 논술문항 공개	• 선행학습영향평가를 통한 논술 문항 정보 공개 • 논술고사가 고등학교 교육과정 범위와 수준을 넘어서 운영되는지 여부와 선행학습 유발 요인이 없는지 매년 평가하고 그 결과를 차년도 대입전형에 반영
6~7월	온라인 모의논술	• 온라인 모의논술을 통해 본교의 논술고사 출제 유형과 방향 제시 • 응시자 수에 제한 없이 응시 • 응시자 전원에 대해 채점 및 결과 공개. 결과 공개 기간을 11월 중순까지로 연장. • 찾아가는 모의논술 응시생 채점 결과를 백분위로 제시하여 본인의 논술 수준을 가늠할 수 있도록 도움 • 모의논술 문항을 입학처 홈페이지에 게재 • 모의논술 후 논술문항 해설과 출제 의도, 채점 기준을 공개하여 본교 논술고사에 대한 이해 제고 및 자기주도적으로 논술을 준비할 수 있도록 도움
6월	논술가이드북 발행 및 배포	• 논술전형 안내 및 논술고사의 유형 및 대비법, 기출문제 해설, 채점 방식 및 예시 답안 공개 • 입학처 홈페이지 게시
6~7월	논술전형 안내 동영상 제작 및 게시	• 논술전형 안내 동영상 제작 및 게시: 본교 논술 기출문제에 대한 해설 및 출제의도, 채점기준, 예시답안 설명 등을 담은 동영상을 제작하여 입학처 홈페이지에 게시
연중	고교방문설명회 및 교사간담회를 통한 맞춤 컨설팅	• 고교방문설명회 시 본교 논술전형의 특징 소개 및 논술고사의 효율적인 대비 방법 안내 • 방문 고교에서 진학담당교사와의 간담회 시 본교 논술고사의 특징 및 전년도 전형 결과 안내, 논술고사의 출제 방향 및 효율적인 논술고사 대비 방법론 안내
연중	입학처 홈페이지 (http://adms.hufs.ac.kr) 탑재	• 본교 입학처 홈페이지에 모의논술 및 기출문제, 해설영상을 게시해 논술고사에 대한 상세한 정보 제공 • 1:1 입시상담을 통해 논술전형과 관련한 궁금증 해결 • 대학별고사 선행학습영향평가 결과 공지를 통해 논술고사의 수준과 범위, 출제 방향성 안내

VI. 부록 1 - 관련 규정

대학입학전형 선행학습 영향평가에 관한 규정

규정번호 : 4-1-97

제 정 일 : 2015.2.13.

개 정 일 : 2015.5.19.

제1조(목적) 이 규정은 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법』(이하 ‘법’이라 한다)과 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 시행령』(이하 ‘시행령’이라 한다)에서 위임한 사항과 선행학습영향평가 시행에 필요한 제반사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(선행학습 영향평가의 정의) ‘선행학습 영향평가’란 법에 따라 대학입학전형에서 대학별 고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)를 실시하는 경우 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시하는 것을 말한다.

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

② 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고 선행학습영향평가의 객관성, 공정성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 내부위원은 7명 이내, 외부위원은 3명 이내로 구성한다.

③ 내부위원은 입학부처장, 입학관리팀장(서울/글로벌)을 당연직으로 하며 전임교원 및 교내 전문가 중에서, 외부위원은 관련 분야에 전문성을 갖춘 자 중에서 위원장의 제청으로 총장이 위촉한다.(개정 2015.5.19)

④ 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 또는 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 때 위원장이 소집한다.

⑤ 위원회는 재적위원 과반수 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑥ 위원회는 서무처리를 위해 입학처 직원 중 2인 이내의 간사를 둘 수 있다.

제4조(선행학습영향평가위원회의 역할) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의 의결한다.

1. 선행학습영향평가의 평가영역, 내용, 방법 및 절차에 관한 사항
2. 대학별 고사의 선행학습 유발 여부에 대한 사항
3. 선행학습영향평가 결과에 따른 대학별 고사의 선행학습 유발 방지 방안에 관한 사항
4. 선행학습영향평가 결과의 차년도 입학전형에의 반영에 관한 사항
5. 이의신청 및 기타 선행학습영향평가에 관한 사항

제5조(소위원회) 위원회는 보고서 작성을 위한 소위원회를 둘 수 있으며, 그 외 업무의 효율적 수행을 위해 필요한 소위원회는 위원회의 의결을 거쳐 둘 수 있다.

제6조(수당 등 경비 지급) ① 위원에게는 예산의 범위 안에서 회의비, 여비 등을 지급할 수 있다.

② 선행학습영향평가와 관련하여 위원, 관계전문가 등에게 조사 및 연구 등을 의뢰한 경우에는 예산의 범위 안에서 연구비, 여비 등 필요한 경비를 지급할 수 있다. 소위원회 위원에게도 이를 적용할 수 있다.

제7조(영향평가의 시기) 선행학습영향평가는 해당 대학별고사가 종료된 이후부터 결과공시일 이전까지 시행한다. 다만, 필요에 따라 모집시기(수시 및 정시)별로 구분하여 시행할 수 있다.

제8조(결과의 공시 및 반영) ① 법에 따른 영향평가 결과 및 다음 연도 입학전형에의 반영 계획은 매년 3월 31일까지 본교 홈페이지에 게재하여 공개한다.

② 영향평가 결과는 시행령에 따라 차년도 입학전형에 반영할 수 있다.

제9조(기타) 선행학습영향평가에 관하여 이 규정에서 정하지 아니하는 사항은 위원회의 의결을 거쳐 총장이 정한다.

제10조(개정) 이 규정은 위원회의 의결을 거쳐 총장의 승인을 받아 개정할 수 있다.

부 칙

(1) 이 규정은 2015년 2월 13일부터 시행한다.

(2) 이 규정은 직제규정 개정(2015. 5. 19.)에 따라 개정 시행한다.

VII. 부록 2 - 고사별 문항 카드

문항카드 1. 논술전형 사회 T1

1 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형 논술고사	
해당 대학의 계열(과목) 및 문항번호	토요일 T1 - 사회계	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 문학, 독서, 화법과 작문, 실용국어, 경제, 철학
	핵심개념 및 용어	수(數), 수치화 가능성, 금전적·정신적 유인
예상 소요 시간	100분	

2 문항 및 제시문

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

갈릴레이는 세계에 관해 유용한 것을 배우려면 주관적이고 감각적인 경험은 무시해야 한다고 가르쳤다. 영국의 철학자 로크는 이러한 감각적인 경험을 ‘이차적인 성질’이라고 불렀다. 이러한 성질은 고정되어 측정 가능한 크기, 모양, 무게와 같은 ‘일차적인 성질’에 비해 열등하며, 일차적인 성질에서 단순히 파생된 것임을 강조하는 말이다. 객관적인 실제 세계에 걸맞은 일차적인 성질이란 양적으로 측정할 수 있는 사물의 여러 측면을 뜻했다. 자연이 자신의 비밀을 공개하고 인간의 정신이 발휘하는 영향력에 굴복하게 하려면 자연을 수(數)로 환원해야 한다고 믿었다. 과학자들에게 수학은 자연을 이해하고 통제하는 언어가 되었다.

- 홍윤기 외, 『고등학교 철학』

(나)

나의 주장은 단순하다. 즉 평균적인 사람은 아무도 없다는 것이다. 당신은 평균적인 사람이 아니다. 당신의 아이도, 동료도, 학생도, 배우자도 평균적인 사람이 아니다. 평균에는 나름의 역할이 있다. 예를 들어 각자 다른 그룹에 속한 2명의 개인을 비교하는 것이 아니라, 칠레 조종사들과 프랑스 조종사들의 실력 차이처럼 집단 간의 비교라면 평균이 유용한 역할을 해준다. 하지만 한 사람의 조종사나 한 사람의 배관공이나 한 사람의 의사가 필요한 순간이거나, 이 아이를 가르쳐야 하거나 저 종업원을 채용할지 말지를 결정해야 하는 순간이라면, 다시 말해 어떤 개개인과 관련된 결정을 내려야 하는 순간이라면 평균은 쓸모가 없다. 평균적인 신체 치수 따위는 없듯 평균적인 재능, 평균적인

지능, 평균적인 성격 같은 것도 없다. 평균적인 학생이나 평균적인 직원도 없고 그 점에서라면 평균적인 두뇌 역시 없다. 인간의 잠재력은 우리의 현 시스템이 가정하는 것처럼 한정적이지 않다. 이러한 개개인을 그래프 위의 한 점수로서 등급 매기기란 불가능하다. 재능, 지능, 성격, 창의성 등 우리가 관심을 갖는 인간의 거의 모든 특성은 들쭉날쭉하다. 또한 개개인의 행동은 특정 상황과 따로 떼어서는 설명될 수도 예측될 수도 없으며 어떤 상황의 영향은 그 상황에 대한 개개인의 체험과 따로 떼어서는 규명될 수 없다. 어떤 사람을 이해하고 싶다면 그 사람의 평균적인 경향이 아니라, 그 사람의 맥락에 따른 행동 특징에 초점을 맞추는 새로운 사고방식이 필요하다.

- 로즈, 『평균의 종말』 재구성

(다)

인간은 달콤한 과자조차 포기하고 가장 파멸적인 쓰레기, 가장 비경제적이고 무모한 짓을 자발적으로 원하게 된다. 실증적이고 합리적인 모든 것에 파멸적이고 환상적인 자신의 씨앗을 뿌리려는 단 하나의 이유 때문이다. 인간은 어디까지나 인간이지, 오직 스케줄에 따라 제한된 연주를 해야 하는 자연법칙의 피아노 건반이 아니라는 사실을 본인 자신에게 확인해주기 위해, 환상에 가까운 자신의 꿈과 극히 속물적인 우둔함을 지탱해나가길 바라고 있다. [...] 인간은 경거망동한 존재인지라, 마치 장기 두는 사람처럼 목적 자체보다 목적을 달성하는 과정만 사랑하는 것 같다. 누구도 분명히 안다고 보장할 수 없지만, 어쩌면 인간이 지향하는 지상의 모든 목적은 무언가를 끊임없이 달성하려는 과정에, 이를테면 삶을 살아가고 있는 그 과정에 있는 것이지, 2×2 는 당연히 4라는 공식과 다름없는 목적 자체에 있지 않다. 신사 여러분, $2 \times 2 = 4$ 라는 것은 삶이 아니라, 죽음의 시작이 아닐까? [...] 인간은 목적을 달성하려고 애를 쓰면서도, 그 목적에 완전히 도달하길 꺼려한다. 이 어찌 우습지 않은가? 이걸 보면 인간은 한마디로 코믹한 존재다. 분명 여기에는 아이러니가 담겨 있다. 그러나 어찌 되었든 $2 \times 2 = 4$ 라는 수학적 확실성은 도저히 참고 넘길 수 없다. 내 생각으로 $2 \times 2 = 4$ 는 불한당이다. $2 \times 2 = 4$ 는 양손을 허리춤에 얹은 채 여러분의 길을 가로막고 침을 뱉어대는 거만한 멧쟁이 같다. 나는 $2 \times 2 = 4$ 가 탁월한 것이라고 인정하나, $2 \times 2 = 5$ 도 그에 못지않게 멋진 것이라고 칭찬하고 싶다.

- 도스토예프스키, 『지하에서 쓴 수기』

(라)

생산성은 기업의 성과를 높이기 위한 핵심요소로 간주된다. 테일러는 근로자의 근로의욕과 업무성과를 높여 기업의 생산성을 극대화하기 위해 합리적인 작업관리 방법으로서 ‘과학적 관리론’을 제창하였다. 작업과정의 효율성 최대화를 목표로 근로자의 동작, 작업 소요 시간 등을 측정해 최적의 ‘1일 과업 표준량’을 정하고, 이러한 표준 과업의 달성 정도에 따라 임금을 차별적으로 지급하는 등, 계측된 데이터를 기반으로 생산성 향상을 강조했던 테일러의 사상은 인간 노동을 기계화한다는 비판에도 불구하고 오늘날 기업의 경영 방식에 지대한 영향을 미쳤다. 예컨대 “측정 가능한 모든 것을 측정하라, 그리고 측정이 힘든 모든 것을 측정 가능하게 만들어라.”와 같은 현대 기업의 성과 관리의

핵심 원칙은 모두 테일러의 ‘과학적 관리론’과 맥을 같이 하는 것이다.

- 테일러, 『과학적 관리법』 / 신동아 2015-06-26 기사 재구성

(마)

나는 통일은 단순히 정치나 경제만의 문제가 아니라 동시에 정신적인 문제라고 믿네. 사람이 육체와 정신으로 구성된 존재라면 돈으로만 사는 것이 아님도 분명하겠지. 개인들이 모여 형성된 국가나 민족도 마찬가지로 말이네. 물질적으로 잘 사는 국가가 되는 것이 대단히 중요하지만, 그것이 전부는 아니라는 말이네.

그런데 언제부턴가 우리는 통일 이야기만 나오면 비용부터 계산하려 했네. 통일 문제를 돈으로 따지는 이러한 오늘날 세태는 국가나 민족도 역사 속에 살아 움직이는 정신적 존재라는 사실을 우리 시대가 잊어버렸음을 드러내 주네. 우리는 지금 비정상적이고 파행적인 삶을 살고 있다는 것이지.

- 신유식 외, 『고등학교 국어』

(바)

자하가 “죽고 사는 것은 운명이요, 부유함과 귀함은 하늘에 달려있다.”라고 말했다. 나는 “죽고 사는 것은 운명이 아니요, 부유함과 귀함은 돈에 달려있다.”고 생각한다. 돈은 화가 복이 되게 하고 실패를 성공으로 바꾸고, 위태로움을 편안하게 할 수 있으며, 죽은 자도 살아나게 한다. 수명의 길고 짧음과 복록의 귀하고 천함이 모두 돈에 달려 있으니 하늘이 관여할 수 있는 일이 무엇이겠는가?

돈의 형체에는 하늘과 땅의 상징이 담겼다. 안은 땅처럼 네모나고, 밖은 하늘처럼 둥글다. 쌓아두면 산과 같고, 흐르게 하면 내와 같다. 움직임과 멈춤에 때가 있다. 저자에서 편리하게 바꾸니, 닳거나 부러질 걱정이 없다. 부러지지 않음은 장수를 상징하고, 다하지 않음은 도를 상징한다. 그러므로 길게 오래갈 수 있으니, 세상의 신기한 보배이다.

- 노포, 「전신론(錢神論)」 재구성

(사)

중견 IT업체 A사는 2년 전 직원들과 상시 소통할 수 있는 챗봇* 시스템을 도입하였다. 챗봇은 출근한 직원에게 두 시간마다 상냥한 말투로 말을 걸어 업무가 잘 진행되는지, 만일 집중이 안 된다면 이유가 무엇인지 등을 물었다. 직원들의 근무 패턴과 니즈를 파악하게 된 회사 경영진은 직원들의 업무 효과성을 높여주었다. 회사의 매출도 덩달아 증가하였다. 그런데 시간이 지남에 따라 A사의 시장 점유율이 줄어드는 등 성장세 둔화의 조짐이 나타났다. A사는 전담 데이터 분석팀을 신설했고, 직원들은 업무집중도에 영향을 미치는 감정의 종류, 정도, 원인 등 보다 개인적인 질문까지 챗봇으로부터 받게 되었다. 직원들의 불만이 많아지더니 어느 순간 회사를 떠나는 직원의 수가 눈에 띄게 늘어났다. 기업의 실적에 연동되어 지급되는 최고 경영자의 올해 보너스는 작년 수준을 넘지 못했다.

*챗봇: 음성, 문자 등을 통해 인간과 소통하여 수집한 데이터를 바탕으로 특정한 작업을 수행하는 컴퓨터 프로그램

(아)

전문 컨설팅업체인 B사는 성과를 높이기 위해 실적기반 직원평가시스템을 도입하였다. 직원들의 모든 역량과 성과를 수치화한 후 기계적으로 모든 직원을 상, 중, 하로 나누어 급여를 지급함은 물론 복지 혜택에까지 차등을 두었다. 직원간의 경쟁이 치열해지면서 B사는 빠른 시일 내에 동종 업계에서 경쟁력 있는 기업이 되었다. 하지만 기계적 평가에 압박을 느낀 직원들의 불만과 스트레스 역시 날로 커져갔고, 이직률이 급격히 높아졌다. 또한 동료 간 협업과 아이디어 창출에 어려움이 생기면서 고객이 줄어들고 회사의 성장세가 둔화되었다. 새로운 최고 경영자가 부임하면서 기존의 엄격한 기계적 등급 구분을 재고하여 보다 유연한 관리 시스템을 도입하였다. 또한 직원들에게 상담, 피드백 등 여러 소통 창구를 통해 자유롭게 다양한 목소리를 낼 수 있도록 하였다. B사가 직원 개개인에 대한 투자를 운영 원칙으로 삼고 직원의 자율성과 자기 결정권을 중시하자 직원들의 회사 충성도가 높아졌다. B사는 예년에 비해 두 배 이상의 실적을 올렸다.

[문제 1] 수(數)를 중심으로 (가)~(마)에 나타난 세계관을 두 유형으로 분류하고 요약하시오. (400자 내외, 210점)

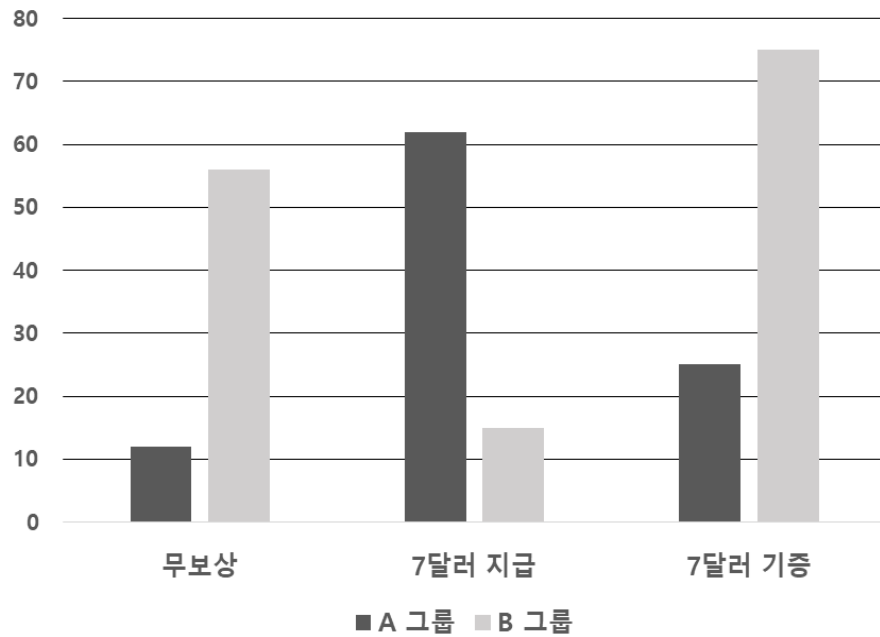
[문제 2] (사), (아)를 비교하고, [문제 1]의 두 유형을 활용하여 평가하시오. (500자 내외, 210점)

[문제 3] 다음 <자료>를 분석하고 (마), (바)에 비추어 A, B 그룹의 특성을 기술한 후, 각각의 특성에 따라 <보기>의 문제를 해결할 수 있는 방안을 추론하시오. (600자 내외, 280점)

<자료>

헌혈은 건강한 사람이 자의의사에 따라 자신의 혈액을 기증하는 사랑의 실천이자 생명을 나누는 고귀한 행동이다. 미국의 한 연구자는 사람들의 헌혈 참여 동기를 파악하기 위해 헌혈과 금전적 보상의 관계에 대한 실험을 진행하였다. A, B 그룹을 대상으로 헌혈 시 아무런 보상이 없을 때, 7달러를 지급할 때, 7달러를 헌혈자의 이름으로 자선단체에 기부할 때로 나누어 각각의 경우에 헌혈 참여 의사를 물었더니 다음과 같은 결과가 나왔다.

헌혈 참여 의사 비율(%)



〈보기〉

이스라엘의 하이파 지방에서는 보육 시설에 부모들이 늦게 아이를 찾으러 오는 문제를 해결하기 위해 한 가지 실험을 했다. 보육 시설 여섯 군데를 무작위로 골라 아이를 늦게 찾으러 온 부모에게는 벌금을 물리기로 했다. 벌금 제도를 도입하면 부모들이 시간에 맞추어 올 것이라고 기대했다. 그러나 기대와 달리 벌금 제도를 도입한 곳에서는 오히려 아이를 늦게 찾으러 오는 부모의 수가 두 배로 증가했다. 아이를 늦게 찾으러 온 부모는 자신이 벌금을 냄으로써 지각에 대한 정당한 대가를 지불했다고 생각했고, 이전에 가졌던 미안한 마음이나 빨리 찾으려는 노력이 줄었기 때문이다.

- 김종호 외, 『고등학교 경제』

3 출제 의도

T1 사회계 문항 세트는 세 문항으로 구성되어 있다. [문제 1]은 분류·요약, [문제 2]는 비판·평가, [문제 3]은 적용·추론의 능력을 측정한다. 세 문항에 대한 답을 구할 수 있도록, (가)~(아) 총 8개의 지문을 제시하였고, [문제 3]의 해결에만 사용되는 〈자료: 그래프와 설명 포함〉와 〈보기〉 지문을 추가로 배치하였다. 특히 사회계 지원 분야를 감안하여 그래프 해석 및 갈등 상황과 갈등 해결 방안 관련된 내용의 제시문을 포함하였다. 각 문항마다 독립적인 능력을 측정하려는 의도가 반영되어 있지만, 모든 문항은 전반적으로 여러 개의 제시문 또는 특정 제시문의 핵심어, 요지, 그래프의 의미 등을 종합적으로 이해하고 이를 분류, 연계, 추론하는 능력도 동시에 측정하고자 하였다. 각 문항별 출제 의도는 아래와 같다

[문제 1]은 (가)~(마)까지 5개의 제시문을 읽은 후, 수와 세계를 바라보는 관점을 다음 두 유형으로 구분한 후 각각의 제시문을 요약할 것을 요구하였다.

- 1) 수로 세계를 (모두) 표현할 수 있다고 보는 관점(수에 의한 세계의 환원 가능성)
- 2) 수로 표현할 수 없는 세계가 존재한다고 보는 관점 또는 수로 세계를 (모두) 표현할 수는 없다고 보는 관점(수에 의한 세계의 환원 불가능성)

이 문제를 통해 제시문들로부터 ‘수’, ‘수치화’ 등의 핵심어를 활용하여 두 유형의 상반되는 관점을 이끌어낼 수 있는지, 그리고 제시문을 이 두 가지 유형 중 하나로 각각 구분할 수 있는지를 평가하고자 하였다. 또한 5개의 제시문을 각각 요약하게 함으로써 핵심어를 이용한 요지 파악 능력을 측정하고자 하였다.

[문제 2]는 수치화된 데이터에 기반한 경영방식만을 추구하는 기업의 사례인 (사)와, 수치화된 데이터와 수치화할 수 없는 자료를 활용한 경영방식을 동시에 추구한 기업의 사례인 (아)의 공통점과 차이점을 비교한 후, [문제 1]에서 분류된 두 관점을 활용하여 평가하는 문제이다. 이를 통해 대학 수학 능력의 기초가 되는 비판 및 평가 능력을 측정하고자 하였다. (사)의 A사 사례는 수치화된 데이터에 기반한 직원관리시스템이 기업의 성과 측면에서 난관에 봉착하였을 때, 데이터를 활용한 계량화의 정도를 오히려 강화함으로써 결과적으로는 기업의 성과가 저하되었다는 점을 파악할 수 있는지 살펴보려고 하였다. (아)의 B사 사례는, 수치화된 데이터에 기반한 직원관리시스템이 직원의 만족도와 기업의 성과 측면에서 난관에 봉착하였을 때, 데이터에 기반한 관리 방법을 완화하고 수치화되지 않는 자료를 활용하는 관리 방법을 도입하여 계량화된 관리 방법의 문제점을 수정 보완한 결과, 기업의 성과가 향상되었다는 점을 파악할 수 있는지 살펴보려고 하였다. 이와 같은 비교를 바탕으로, [문제 1]에서 분류된 두 관점 중 수로 모든 것을 표현할 수 있다는 관점의 위험성을 이해하고, 두 관점의 적절한 균형과 조화가 필요하다는 점을 정확히 평가할 수 있는지를 살펴보려고 하였다.

[문제 3]에서는 세 가지 보상방법(무보상, 7달러 지급, 7달러 기부)에 따른 A그룹과 B그룹의 헌혈 참여 의사 비율의 차이를 보여주는 <자료>와 자녀를 늦게 찾아가 어려움을 겪는 보육 시설의 문제를 보여주는 <보기>를 제시하였다. 이 문제는 <자료>를 정확하게 해석하고, 금전적 가치로 모든 것을 바라보는 (마)의 관점과 금전 외에 정신적 가치가 있고 이를 간과해서는 안 된다는 (바)의 관점을 적용하여, A그룹과 B그룹에서 보상 방법에 따라 헌혈 참여 의사 비율에 차이가 발생한 이유를 찾도록 하였다. A그룹은 금전적 보상이 주어졌을 때 참여 의사 비율이 높다는 점에서 (바)의 주인공처럼 행위와 의사결정 있어서 수치로 환원할 수 있는 가치(여기서는 금전적/물질적 가치)를 중시하는 그룹이고, B그룹은 금전적 보상을 하는 경우 참여 비율이 낮아졌다는 점에서 (마)의 주장처럼 행위와 의사결정에 있어 정신과 같이 수치로 환원될 수 없는 가치(여기서는 정신적 가치)를 중시하는 그룹이라는 점을 찾아내도록 하였다. <자료> 해석에서 중요한 포인트는 ‘7달러 기부’에서 A, B그룹 모두 참여 의사가 증가했다는 점을 어떻게 설명할 것인가이다. 이렇게 <자료>와 (마), (바)를 통해 파악한 A, B그룹의 특성을 적용하여 <보기>에서 보육 시설의 문제를 해결할 수 있는 방안을 추론하도록 하였다.

1. 교육과정 근거

적용 교육과정			
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정		
	과목명 : 국어		관련
	성취기준 1	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다.	문제 1~3
	성취기준 2	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.	문제 2
	성취기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.	문제 3
	성취기준 4	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.	문제 1~3
	성취기준 5	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	문제 1~3
	과목명 : 화법과 작문		관련
	성취기준 1	[12화작03-01] 가치 있는 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.	문제 1~3
	성취기준 2	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.	문제 2 문제 3
	성취기준 3	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	문제 2 문제 3
	과목명 : 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문제 1~3
	성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	문제 1~3
	성취기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.	문제 1~3
	과목명 : 문학		관련
	성취기준 1	[12문학02-03] 문학과 인접 분야의 관계를 바탕으로 작품을 이해하고 감상하며 평가한다.	문제 1

과목명 : 실용국어		관련
성취기준 1	[12실국02-01] 필요한 정보를 수집하여 핵심 내용을 이해한다.	문제 1~3
성취기준 1	[12실국02-02] 정보에 담긴 의도를 추론하고 내용을 비판적으로 평가한다.	문제 2
성취기준 1	[12실국02-03] 정보를 체계적으로 조직하여 대상과 상황에 적합하게 표현한다.	문제 1~3
성취기준 1	[12실국03-01] 타당한 근거를 들어 자신의 주장을 설득력 있게 표현한다.	문제 2 문제 3
2. 교양과 교육과정		
과목명 : 철학		관련
성취기준 1	[12철학03-01] 우주, 자연, 생명에 이르는 물질의 다양한 존립 방식과 비물질적 존재 사이의 관계를 고찰하면서 자연 과학적 탐구의 기초를 이해한다.	문제 1 문제 2
3. 사회과 교육과정		
과목명 : 경제		관련
성취기준 1	[12경제01-02] 다양한 사례를 통해 비용과 편익을 고려하여 선택하는 능력을 계발하고 매몰 비용은 의사 결정 과정에서 고려하지 않아야 함과 인간은 경제적 유인에 반응함을 인식한다.	문제 3
성취기준 2	[12경제01-03] 경제 문제를 해결하는 다양한 방식의 장단점을 비교하고, 시장 경제의 기본 원리와 이를 뒷받침하는 사회 제도를 파악한다.	문제 1 문제 2

2. 자료 출처

교과서

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 철학	홍윤기 외	천재교육	2020	115	제시문 (가)	×
고등학교 국어	신유식 외	미래엔	2020	169	제시문 (마)	×
고등학교 경제	김중호 외	씨마스	2020	24	문제3 <보기>	×

교과서 외

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
평균의 종말	토드 로즈	21세기북스	2021		제시문 (나)	○
지하에서 쓴 수기	도스토예프스키	창비	2018	53~55	제시문 (다)	×
과학적 방법론	테일러	21세기북스	2010		제시문 (라)	○
마르크스주의 무너뜨린 '현대 지식경영' 효시 (https://shindonga.donga.com/3/all/13/114056/1)	김효순	신동아	2015	-	제시문 (라)	○
전신론(錢神論) (http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=2000&key=20190513.22024004759)	노포	국제신문	2019-5-19	-	제시문 (바)	○

문항	[채점요소]	배점
문제1	- 제시문의 유형을 두 가지로 분류해야 함 - 제시문을 수로 세계를 바라보는 관점을 중심으로 두 유형으로 분류함에 있어, (1) 수로 세계를 (모두) 표현할 수 있다고 보는 관점 (2) 수로 표현할 수 없는 세계가 존재한다고 보는 관점의 입장을 명시해 분류해야 함 - 이때 (1)의 핵심어 대신, '수로 세계를 환원 가능', '세계의 (모든 것)이 수치화 가능' 등을 사용한 경우, (2)의 핵심어 대신, '수로 세계를 환원 불가능', '세계의 (모든 것)을 수치화하는 것은 불가능', '모든 세계가 수치화 가능하지는 않음' 등을 사용한 경우처럼 위에서 주어진 핵심어가 아니더라도 수를 포함하여 그 의미가 동일한 대용어를 사용한 경우 정답 처리함 - 관련하여 '수'가 아닌 '금전', '물질' '객관적' 등의 표현으로만 분류 기준이 작성되었을 때 그 적합성에 따라 감점 처리함 - 다섯 개의 제시문을 분류 시, (1) '수로 세계를 (모두) 표현할 수 있다고 보는 관점'에 해당하는 지문을 (가), (라)로, (2) '수로 표현할 수 없는 세계가 존재한다고 보는 관점'에 해당하는 지문을 (나), (다), (마)로 분류해야 함 - 각 제시문 요약 시, 핵심어와 핵심어에 담긴 의미를 중심으로 요약하며 요지를 잘 드러내야 함 (1)에 속하는 (가)에서는 인간이 세계와 자연을 이해하고 통제하려면 이를 수로 환원해야 한다는 점을, (라)에서는 기업의 생산성 향상을 위해 노동 관련 요소들을 표준화하여 수치로 측정 가능하게 해야 한다는 점을 중심으로 기술해야 함 (2)에 속하는 (나)는 개인의 특성이 평균과 같은 수치화된 방식으로 평가될 수 없음을, (다)는 인간의 본성의 법칙은 자연법칙과 다르기 때문에 공식과 같은 수학적 확실성으로 인간을 완전히 이해할 수 없음을, (마)는 통일 문제를 수치화 가능한 금전적 비용 문제로만 간주할 수 없다는 점을 중심으로 기술해야 함 - 제시문의 문장을 그대로 옮기기보다는 맥락에 유의해 요지를 담은 문장으로 재구성하여 표현하여야 함 - 기술 과정에서 적절한 어휘 선택과 논리적인 구성을 통해 가독성 있게 기술되어야 함	210
문제2	(사), (아)의 내용을 간결하고 명확하게 제시해야 함 [문제 1]의 두 유형 분류에 따라 (사)와 (아)의 공통점과 차이점을 명확하게 구분하여 밝혀야 함 - 공통점 : (사)와 (아)의 기업은 둘 다 수치화(계량화)된 데이터를 기반으로 운영되는 (직원 관리 방식을 채택 운용하여 기업 실적 면에서 큰 성과를 거두었지만 어느 시점에 이르러 성장세둔화의 상황을 맞이했음 - 차이점 : 성장세 둔화를 극복하는 방식으로 (사)의 기업은 수치화(계량화)된 데이터 기반 직원 관리 방식을 더욱 강화하였고, 그 결과 실적이 나아지지 못했음. 반면 (아)의 기업은 수치화(계량화)된 데이터 기반의 직원 관리 방식을 완화하는 동시에 직원 개개인의 자율성과 자기 결정권을 존중하는 비계량화된 방법을 도입하였고, 그 결과 실적이 두 배로 향상됨 - 이를 바탕으로 기업의 직원 관리(경영) 방식에 있어 수치화(계량화)된 데이터 기반 관리가 적절한 수준까지는 유용하지만, 그것이 과도하게 사용될 때 오히려 부작용이나 역효과가 일어날 수 있다는 결론을 도출해야 함. 아울러 수치화(계량화)된 데이터 기반 관리 방식을 직원의 자율성과 자기 결정권에 따른 유연한 관리 시스템으로 보완할 때 더 나은 성과를 얻을 수 있음을 설명함	210
문제3	〈자료〉의 설명과 그래프를 바탕으로 세 가지 보상 방법에 따른 A, B 그룹의 현열 참여 의사 비율 변화를 정확하고 간결하게 제시해야 함 (마)와 (바)의 요지를 정확하게 파악해야 함 - 앞서 분석한 실험결과를 (마)와 (바)에 비추어 A, B 그룹의 특성을 도출하여 간결하면서도 정확하게 제시해야 함 〈보기〉의 사례를 정확하게 이해하고 그 요지를 파악해야 함 - 앞서 분류한 두 그룹의 특성에 따라 부모가 늦게 아이를 찾으러 오는 보육시설의 문제를 자연스럽게 도출해야 함 - 위 과정들이 적절한 어휘 선택과 논리적인 구성을 통해 가독성 있게 서술되어야 함	280

6 채점 기준

[문제 1]

등급	[채점기준]
A	■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 • (가)~(마)를 수로 세계를 바라보는 두 가지 관점, 즉 (1) 수로 세계를 (모두) 표현할 수 있다고 보는 관점 (2) 수로 표현할 수 없는 세계가 존재한다고 보는 관점으로 나누고, 제시문 (가), (라)를 전자로, 제시문 (나), (다), (마)를 후자로 기술한 경우. 이때 (1)의 핵심어 대신, '수로 세계를 환원 가능', '세계의 (모든 것)이 수치화 가능' 등을 사용한 경우, (2)의 핵심어 대신, '수로 세계를 환원 불가능', '세계의 (모든 것)을 수치화하는 것은 불가능', '모든 세계가 수치화 가능하지는 않음' 등을 사용한 경우처럼 위에서 주어진 핵심어가 아니더라도 수를 포함하여 그 의미가 동일한 대용어를 사용하였으면 정답 처리함 • 이와 더불어 각 제시문을 요약할 때, 다음의 내용을 포함하여 기술해야 함 (1) 수로 세계를 (모두) 표현할 수 있다고 보는 관점 (가) 인간이 세계와 자연을 이해하고 통제하려면 이를 수로 환원해야 함 (라) 기업 생산성 향상을 위해서는 노동 관련 요소들을 표준화하여 수치로 측정 가능하게 해야 함 (2) 수로 표현할 수 없는 세계가 존재한다고 보는 관점 (나) 개인의 특성이 평균과 같은 수치화된 방식으로 평가될 수 없음 (다) 인간의 본성은 자연법칙과 다른 법칙을 따르며 공식과 같은 수학적 확실성으로 환원 불가함 (마) 통일 문제를 수치화 가능한 금전적 비용 문제로만 간주해서는 안 됨 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(400자)±10% 이내로 작성됨
	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(400자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	■ A0 기준의 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 • 다섯 개의 제시문을 두 가지 유형으로 구분했으나 구분의 기준이 되는 핵심어를 다소 불완전하게 표현한 경우 • 각 제시문의 요약 시, 핵심어를 중심으로 요약하며 요지를 잘 드러내되, 제시문에 제시된 문장을 과도하게 동일하게 사용하여 기술한 경우 • 제시문을 상반되는 두 유형으로 분류하고 요약했으나 기술이 미흡한 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(400자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 다섯 개의 제시문을 제대로 분류했지만, 구분의 기준이 되는 핵심어 대신 정확하지 않은 용어를 사용한 경우 • 다섯 개의 제시문을 두 가지 유형으로 분류했지만, 일부 제시문의 분류에 오류가 있는 경우

등급		[채점기준]
		- 다섯 개의 제시문을 제대로 분류했지만 제시문의 요약이 부실한 경우 - B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타나는 경우 - 주어진 자수(400자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
	C	■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 제시문 중 일부만을 요약하거나 제시문을 상반되는 두 유형으로 분류하지 못한 경우 - 제시문을 (가)~(마)까지만 분류해야 하는데, 다른 제시문까지 분류한 경우 - B+에 제시된 감점 요인이 복합적으로 다양하게 나타남 - 주어진 자수(400자)±20%를 벗어나고, 200자 이상이 작성됨
	D	■ 일부 관련된 내용을 서술하였으나 핵심어를 전혀 파악하지 못한 경우 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 200자 미만인 경우
	F	■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련이 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 2]

등급		[채점기준]
A	A+	■ 답안의 내용 면에서 아래 조건을 모두 충족해야 함 (사), (아) 비교 시 공통점으로 다음 두 가지를 명시함 (1) A사, B사 모두 수치화된 데이터 기반 직원관리시스템을 활용하여 일정기간 성과를 거둠 (2) A사, B사 모두 어느 시점부터 성장세가 둔화됨 (사), (아) 비교 시 차이점으로 다음 두 가지를 명시함 (1) A사는 난관 타개를 위해 수치화된 데이터 기반 관리 방법을 확대 심화 시행함. 반면 B사는 수치화된 데이터를 이용한 기계적 관리 방법을 완화하고, 개인의 자율성과 자기 결정권 존중 등을 통해 이전의 수치화된 관리 방법이 갖고 있는 문제점을 수정 보완함 (2) 각각 다른 해결책을 도입한 결과, A사의 성과는 정체된 반면에 B사의 성과는 상승함 [문제 1]의 두 유형을 활용하여 (사), (아)를 평가 시 다음의 내용을 모두 명시함 (1) A사와 B사가 직원 관리와 조직 성과에서 일정 성과를 거둔 것으로 미루어 회사 운영에 있어 적절한 수준의 수치화된 관리 방식은 필요함 (2) 수치화된 관리 방식이 지나치게 과도해질 때 부작용 혹은 역효과가 나타날 수 있음 (3) 따라서 두 가지 관점을 보완적으로 활용할 때 성과를 높일 수 있음 - 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 - 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 - 주어진 자수(500자)±10% 이내로 작성됨
	A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 - 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 - 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 - 주어진 자수(500자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
	B+	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 (사), (아)의 비교 시 두 가지 공통점 중 하나를 누락한 경우

등급		[채점기준]
		• (사), (아)의 비교 시 두 가지 차이점 중 하나를 누락한 경우 • [문제 1]위 두 유형에 비추어 (사), (아)를 평가 시 A+의 기준에서 제시된 (1), (2),(3) 내용 중 어느 하나를 누락하거나 평가의 내용을 불완전하게 기술한 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(500자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ 내용 면에서 B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • (사), (아)의 비교 시 공통점만 기술한 경우 • (사), (아)의 비교 시 차이점만 기술한 경우 • (사), (아)의 비교 시 두 가지 공통점 중 하나를 누락하고, 두 가지 차이점 중 하나를 누락한 경우 - B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 • 주어진 자수(500자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C		■ 내용 면에서 다음 항목 중 두 항목에 해당하는 경우 • (사), (아)의 비교 시 공통점을 제대로 기술하지 못함 • (사), (아)의 비교 시 차이점을 제대로 기술하지 못함 • [문제 1의] 두 유형에 비추어 (사), (아)를 제대로 평가하지 못함 ■ B+에 제시된 감점 요인이 복합적으로 다양하게 나타나는 경우 ■ 주어진 자수(500자)±20%를 벗어나고, 250자 이상이 작성됨
D		■ 일부 관련된 내용을 서술하였으나 비교 혹은 평가에 대한 내용이 없는 경우 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 250자 미만인 경우
F		■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 3]

등급		[채점기준]
A		■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 • 자료를 읽고 그 내용을 간략하고 정확하게 분석해야 함 (1) A그룹은 무보상, 7달러 기증, 7달러 지급의 순으로 헌혈 참여 의사 비율이 높아짐 (무보상 < 7달러 기증 < 7달러 지급) (2) B그룹은 7달러 지급, 무보상, 7달러 기증 순으로 헌혈 참여 의사 비율이 높아짐 (7달러 지급 < 무보상 < 7달러 기증)
	A+	• (마), (바)의 내용을 정확히 이해하고 그에 비추어 A, B그룹의 특성을 정확하게 기술함 (1) A 그룹의 경우 (바)의 주인공은 인간의 운명과 세상의 일이 수치로 환원될 수 있는 돈에 달려 있다고 생각함. 실험 결과에 따르면 A 그룹은 수치로 환원될 수 있는 금전적 보상이 있을 때 헌혈 의사가 가장 높았음. 또한 무보상의 경우보다는 기증의 경우가 헌혈 참여 의사가 높음. 이로 미루어 A그룹은 행위와 의사 결정에 있어 (바)의 주장처럼 수치로 환원되는 금전적(물질적) 가치에 민감하다고 할 수 있음 (2) B그룹의 경우

등급		[채점기준]
		(라)는 통일과 같은 정신적 문제를 단순히 돈, 즉 수치화 가능한 물질의 문제로 환원할 수 없다고 주장함. 실험 결과에 따르면 B 그룹은 수치로 환원될 수 있는 금전적 보상이 있을 때 현혈 의사가 가장 낮았음. 무보상일 때도 현혈 의사가 상당히 높은 것은 현혈이라는 행위가 지닌 정신적 가치에 반응하기 때문임. 또한 무보상보다 기증의 비율이 현저히 높은 것은 현혈이라는 행위가 주는 본래적인 정신적 가치에 더해 기증이라는 이타적인 행위가 주는 정신적 가치가 추가되었기 때문임. 이로부터 B그룹은 행위와 의사 결정에 있어 (마)의 주장처럼 수치로 환원되지 않는 정신적 가치에 민감하다고 할 수 있음 • <보기>에서 나타난 문제해결방안 추론 (1) 수치로 환원될 수 있는 가치를 중시하는 A그룹 관점에서는 벌금과 같은 금전적/경제적 요인을 활용한 방안을 제시해야 함. 현재의 벌금 수준으로는 문제 해결이 되지 않으므로 벌금을 더 올려 학부모의 경제적 부담을 가중시켜야 함 (2) 수치로 환원될 수 없는 정신적 가치를 중시하는 B그룹의 경우, 지각하는 학부모들에게는 양심의 가책(부끄러움이나 수치 등)을 느낄 수 있도록 정신적 부담을 주거나, 제시시간에 오는 학부모들에게는 칭찬과 격려 등의 정신적 보상을 활용해야 함 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(600자)±10% 이내로 작성됨
	A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(600자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	B+	■ A0 기준을 대체로 충족하나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 • 실험 결과에 대한 이해가 완벽하지 않은 경우 • 제시문 (라), (마)에 비추어 A, B 그룹의 특성을 기술했지만 그 내용이 다소 불충분한 경우 • A, B 그룹의 특성에 따라 문제의 해결방안을 제시했지만 그 내용이 불충분하거나 정확하게 기술되지 않은 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(600자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C		■ 아래의 조건 중 하나라도 해당하는 경우 • <자료>을 해석하지 못한 경우 • A, B 그룹의 특성기술이 누락된 경우 • <보기>의 문제 해결 방안을 누락한 경우 • 핵심 내용의 일부를 사용하였으나 논리적인 추론이 결여된 경우

등급	[채점기준]
	• B+에 제시된 감점 요인이 3항목 이상 복합적으로 다양하게 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 벗어나고, 300자 이상이 작성됨
D	■ 일부 관련된 내용을 서술하였으나 문제의 답과 거리가 멀 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 300자 미만인 경우
F	■ 글자 수와 상관없이 문제와 관련 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

7 예시 답안

[문제 1]

제시문들은 수로 세계를 (모두) 표현할 수 있다고 보는 (가), (라)와, 수로 표현할 수 없는 세계가 존재한다고 보는 (나), (다), (마)로 분류할 수 있다. (가)는 인간이 세계와 자연을 이해하고 통제하려면 이를 수로 환원해야 한다고 말한다. (라)는 기업의 생산성을 높이기 위해서는 노동에 관한 모든 요소들을 수치로 측정 가능하도록 표준화해야 한다고 주장한다. 이와 달리 (나)는 개인의 특성이 고르지 않고, 가변적 이어서 평균과 같은 수치화된 방법으로 사람을 평가할 수 없다고 주장한다. (다)는 인간의 본성은 자연법칙과는 다른 원칙에 따르기 때문에 $2 \times 2 = 4$ 와 같은 공식, 즉 수학적 확실성으로는 인간을 완전히 이해할 수 없다고 말한다. (마)는 동일 문제를 수치화 가능한 금전적 비용 문제로만 간주해서는 안 된다고 말한다. (410자)

[문제 2]

(사)와 (아)는 수치화된 데이터를 활용하여 직원관리시스템을 운용한 두 기업의 사례이다. (사)의 A사와 (아)는 공통점은 다음과 같다. 첫째, A사와 B사 모두 수치화된 데이터에 기반한 직원관리시스템을 활용하여 일정 기간 성과를 거두었다. 둘째, 일정 기간 이런 성과에도 불구하고 어느 시점에서부터 기업의 성장세가 둔화되었다. A사와 B사의 차이점은 다음과 같다. 첫째, A사는 난관 타개를 위해 계량화된 관리 방법의 시행을 확대하고 심화했다. 반면, B사는 데이터에 의한 기계적 관리 방식을 완화하고 개인의 특성을 존중하는 등 이전의 계량화된 관리 방법이 갖고 있는 문제점을 수정 보완하였다. 둘째, 각각 다른 해결책을 도입한 결과, A사의 성과는 정체된 반면, B사의 성과는 상승하였다. A사와 B사의 사례를 통해 회사 운영에 있어 적절한 수준의 계량화는 필요하지만 계량화의 역효과에 주의하여야 하고, 수치화할 수 없는 직원의 개별성 등을 존중해주는 직원 관리가 회사의 발전에 도움이 됨을 인식하여야 한다. (509자)

[문제 3]

A그룹은 무보상, 7달러 기증, 7달러 지급의 순으로 헌혈 참여 의사 비율이 높다. 무보상보다 지급의 경우에 비율이 크게 상승된 점을 통해, A그룹은 (바)의 ‘나’처럼 금전과 같이 수치로 환원할 수 있는 가치를 중시하는 그룹이라 볼 수 있다. 무보상보다 기증의 비율이 높은 것 또한 자신의 행위가 지급이든 기부이든 7달러라는 수치화된 가치로 인정받기 때문이다.

B그룹은 7달러 지급, 무보상, 7달러 기증 순으로 헌혈 참여 의사 비율이 높다. 무보상보다 지급의

경우에 비율이 급격하게 하락된 점에 비추어, B그룹은 정신적 가치를 중시하는 (마)의 입장처럼 봉사, 희생, 자부심 등과 같이 수치로 환원될 수 없는 가치를 중시하는 그룹이라 볼 수 있다. 무보상보다 기증의 비율이 높은 것은 헌혈이 주는 본래적인 정신적 가치에, 기증이라는 이타적인 행위가 주는 정신적 가치가 더해졌기 때문이다.

〈보기〉는 늦게 아이를 찾아가는 부모 문제를 해결하기 위해 벌금 제도를 도입하여 실패한 사례이다. A그룹 관점에서 이 문제에 대한 해결책은 수치로 환원될 수 있는 유인책인 벌금을 인상하는 것이다. 수량화할 수 없는 동기를 중시하는 B그룹의 관점에서는 미안함이나 부끄러움과 같은 정신적 부담을 더 많이 주거나, 칭찬이나 감사 표시와 같은 정신적 보상을 주는 것이다. (648자)

문항카드 2. 논술전형 사회 T2

1 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형 논술고사	
해당 대학의 계열(과목) 및 문항번호	토요일 T2 - 사회계	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 실용국어, 한국사, 한국지리, 동아시아사, 사회문화, 생활과 윤리
	핵심개념 및 용어	지식정보, 독점과 공유, 동서 문물교류, 특허법, 특허 개방, 기술 독점, 오픈소스 백과사전
예상 소요 시간	100분	

2 문항 및 제시문

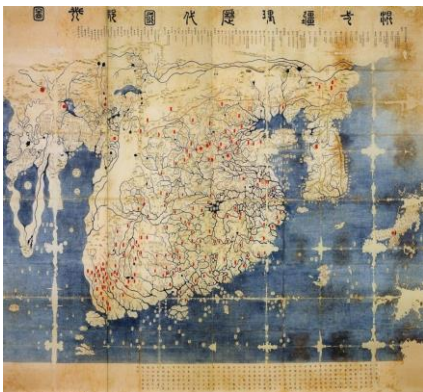
※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

최근 코로나19의 백신 기술을 둘러싸고 다양한 논의가 펼쳐지고 있다. 일부 제약회사와 선진국은 코로나19 백신 개발에 관한 지식 정보의 독점적 권리를 강조한다. 백신 기술에 대한 독점적 권리를 잃고 큰 이윤을 얻을 수 없다면, 누가 막대한 비용과 시간을 들이며 백신 개발에 나서겠느냐는 것이다. 반면 개발도상국들은 백신 개발 회사의 지적재산권을 일시 해제하거나 공유하여 개발도상국의 제약회사들도 특허 비용을 지불하지 않고 백신을 생산할 수 있게 해달라고 요구하고 있다. 백신에 대한 지식 정보는 인류가 함께 누려야 할 공공재이기 때문에 공유의 대상이라는 것이다.

- 고등학교 교과서『생활과 윤리』, 고등과학원 웹진『호라이즌』재구성

(나)



왼쪽 지도는 1402년(조선 태종 2년)에 제작된 <혼일강리역대국도지도>이다. 이 지도는 중심부에 중국이 표현되어 있지만, 우리나라가 다른 지역보다 상대적으로 크게 그려져 있다. 아울러 당시 우리나라 사람이 가보지 못했을 인도와 아라비아반도, 나아가 유럽과 아프리카 대륙까지 상세하게 그려져 있다. 이 지도는 중국 원나라의 <성교광피도>와 <혼일강리도> 및 우리나라와 일본의 지도 등 다양한 지리 정보를 종합하여 그린 것으로 알려져 있다. 원나라 이전에는 동서 문물교류가 매우 제한적으로 이루어졌다. 반면 원나라를 중심으로 한 몽골제국이 유라시아 대륙 곳곳을 연결한 도로망을 구축함에 따라 이슬람의 천문학과 지리학 등이 중국에 전해지고, 중국의

화약과 인쇄술 등이 유럽에 전해지는 등 동서 문물교류가 활발하게 이루어졌다. 종전에 비해 동서양의 지식정보 공유가 활발하게 이루어진 것인데, <성교광피도>도 이때 전해진 이슬람 지도를 바탕으로 그려진 세계지도이다. 결국 <혼일강리역대국도지도>는 몽골제국 시기에 들어와 더욱 활발해진 동서 문물교류와 그에 따른 지식정보 공유를 바탕으로 탄생했다고 할 수 있다.

- 고등학교 교과서『한국지리』,『동아시아사』,『한국민족문화대백과사전』재구성

(다)



* 미국 제16대 대통령 에이브러햄 링컨

- 특허법 관련 만화(특허청, 2021) 재구성

(라)

자, 내가 보고 싶은 서책은, 당신이 거기에서 읽어 보고는 훔쳐서 이곳으로 가져왔고, 당신은 읽었으면 서도 다른 수도사에게는 읽지 못하게 했고, 여기에다 감추어 두었고, 남들에게 죽어라고 읽히지 않으면서도 죽어도 파기는 못하겠다고 버티어 온 그 서책입니다. 암, 파기하지 못하고말고요, 당신은 서책을 파기할 위인이 못 되니까요. 더 정확하게 말하면 내가 보고 싶은 책은 아리스토텔레스의『시학』제 2권…… 세상이 소실되었다고 믿거나 아예 쓰이지도 않았다고 믿는 책…… 어쩌면 이 세상에서 한 권밖에 남지 않았을지도 모르는 당신의 소장품, 바로 그겁니다.

(중략)

그것은 아리스토텔레스에 의한 것이었기 때문이요. 아리스토텔레스의 서책은 하나같이 기독교가 수세

기에 걸쳐 축적했던 지식의 일부를 먹어 들어갔소. 우리의 초대 교부들은 일찍이, 말씀의 권능을 깨치는 데 필요한 가르침을 모자람 없이 베풀셨소. 한데 보에티우스라는 자가 이 철학자의 서책을 극찬함으로써 하느님 말씀의 신성은 인간의 희문(戲文)으로 변질되면서 삼단 논법의 희롱을 받아 왔소. <창세기>가 우주 창조의 역사를 모자람 없이 설명하고 있는데도 불구하고 아리스토텔레스는『자연학』에서 이 우주를 무디고 끈적끈적한 질료로 재구(再構)하였고 아랍인 아베로에스는 세계는 절대로 멸망하지 않는다고 망발했소. 그 말에 거의 다 넘어간 형편이오.

- 움베르토 에코 저, 이윤기 역,『장미의 이름』

(마)

미국의 전기자동차 회사인 테슬라는 2014년 6월 자사가 보유한 전기자동차 관련 특허권을 모두 무료로 공개했다. 250억 달러의 자산 가치가 있다고 평가되는 테슬라의 특허 기술은 테슬라가 세계 전기자동차 시장에서 우위를 선점하며 경쟁력 있는 제품을 만들 수 있는 기반이었다. 테슬라가 특허를 개방한 이유로는 전기자동차 기술 발전 및 시장 확대를 들 수 있다. 아직 수요가 적고 발전 속도가 느린 당시의 전기자동차 시장 상황에서 테슬라는 기술 공유를 통해 다른 기업들과 함께 시장을 개척하여 그 규모를 늘리는 것이 더 중요하다고 판단한 것이다. 마찬가지로 2015년 1월 일본 도요타자동차는 수소연료전지차 관련 특허권을 모두 무상으로 제공하겠다고 발표했다. 도요타도 독자적인 시장 개척보다 수소연료전지차 시장 전체의 규모를 확대하기 위해 특허 개방을 시행한 것으로 분석된다.

-『지식재산과 경제발전』(한국지식재산연구원, 2015) 재구성

(바)

가정용 홈비디오 시장의 태동기에 소니의 베타맥스 방식과 JVC사의 VHS 방식이 경쟁했다. 소니의 베타맥스는 VHS에 비해 출시 시기도 빨랐고, 화질도 우수했을 뿐만 아니라 크기도 30% 정도 작았다. 이러한 기술적 우수성을 바탕으로 소니는 독자적으로 시장을 키워서 장악하기 위해 다른 회사들에게 기술을 이전하지 않았다. 초기에는 소니의 베타맥스가 홈비디오 시장을 거의 독점하였으나, 얼마 지나지 않아 시장점유율이 베타맥스 25%, VHS 75%로 역전되었고, 베타맥스는 결국 시장에서 퇴출됐다. 소니는 자신들의 기술적 우수성만 믿고 이익을 독점하기 위해 폐쇄적인 기술 정책을 고수하다가, 베타맥스 방식의 홈비디오 시장 규모가 VHS 방식에 비해 충분히 커지지 않아 결국 성공하지 못한 것이다.

- 중앙일보(2017. 2. 26), 전자신문(2013. 9. 25), 파이낸셜뉴스(2016. 7. 11) 재구성

(사)

위키피디아(Wikipedia)는 인터넷과 뉴 미디어를 기반으로 성장한 새로운 유형의 백과사전이다. 위키피디아의 가장 큰 특징은 전 세계 누구나 자유롭게 접속하여 정보를 활용할 수 있고, 나아가 작성과 편집에도 참여할 수 있다는 점이다. 하지만 이러한 개방성은 누군가가 부정확하거나 잘못된 정보를 입력할 수 있는 위험성을 내포하고 있다. 이러한 위험성 때문에 위키피디아와 같은 오픈소스 백과사전은 전문성을 충분히 확보하지 못하여 정보의 정확성과 신뢰성을 떨어뜨리는 경우가 발생한다. 더욱이 이러한 부정확한 정보를 무비판적으로 받아들이고 뉴 미디어를 통해 유포한다면 광범위한 피해가 발생할 수 있다. 따라서 비판적 사고를 바탕으로 정보를 올바르게 이해하고 표현할 수 있어야 한다.

- 고등학교 교과서『생활과 윤리』, The Science Times(2018. 11. 22) 재구성

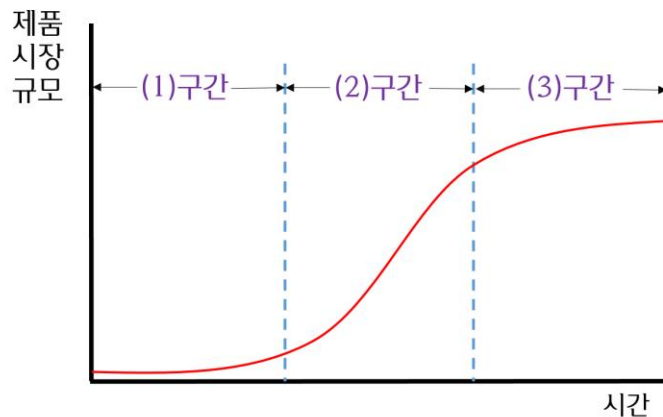
[문제 1] (가)를 바탕으로 (나)~(바)에 나타난 상황을 두 유형으로 분류하고 각 제시문을 요약하시오. (400자 내외, 210점)

[문제 2] (나), (다), (라), (사)의 차이를 지식 발전이라는 관점에서 비교하고, 그 차이가 발생한 요인을 논하시오. (500자 내외, 210점)

[문제 3] 아래 <표>는 특정 산업과 관련한 핵심 기술의 개발 시점, 관련 제품의 시장 규모, 기업별 특허 보유 현황을 나타낸다. 핵심 기술 Z를 활용한 제품 시장의 성장 단계가 아래 <그림>의 어느 구간에 해당하는지 설명하고, 그 구간에서 C기업이 추진해야 할 성장 전략을 제시문 (마)와 (바)를 바탕으로 추론하시오. (600자 내외, 280점)

<표>

핵심 기술	최초 특허 연도	2020년 관련 제품 시장 규모 (단위 : 억 원)	2020년 특허 보유 개수		
			A기업	B기업	C기업
X	1980	1,000	100	30	5
Y	1990	400	20	100	10
Z	2015	50	5	5	100



<그림>

3 출제 의도

T2 사회계 문항세트는 세 문항으로 구성되어 있다. [문제 1]은 분류·요약, [문제 2]는 비판·평가, [문제 3]은 적용·추론의 능력을 측정한다. 세 문항에 대한 답을 구할 수 있도록 총 7개의 제시문 (가~사)을 배치하고 [문제 3]에만 사용되는 <표>와 <그림>을 추가로 배치하였다. 특히 사회계 지원 분야를 감안하여 지식정보의 독점과 공유에 관한 다양한 내용의 제시문을 포함하였다. 각 문항마다 독립적인 능력을 측정하려는 의도가 반영되어 있지만, 여러 제시문의 핵심어, 요지, 표와 그래프의 의미 등을 종합적으로 이해하고 이를 분류, 연계하는 능력을 동시에 측정하고자 하였다. 각 문항별 출제 의도는 아래와 같다.

[문제 1]은 제시문 (가)를 바탕으로 제시문 (나)~(바)에 나타난 상황을 분류하고 각각의 제시문을 요약할 것을 요구하였다. 제시문 (가)에서 지식정보의 독점과 공유라는 두 가지 개념을 찾아낼 수 있는지, 나아가 (다), (라), (바)는 지식정보의 독점으로, (나), (마)는 지식정보의 공유로 구분할 수 있는지 평가하

였다. 또한 다섯 개의 제시문을 핵심어를 이용해 적절하게 요약하게 함으로써 요지파악 능력을 측정하고자 하였다.

[문제 2]는 (나), (다), (라), (사)의 제시문들을 지식발전을 촉진한 경우와 지식발전을 저해한 경우로 나누어서 비교하고, 이를 바탕으로 그 차이가 발생한 요인을 논하도록 하고 있다. 이를 통해 (나)와 (다)는 지식발전을 촉진하고, (라)와 (사)는 이를 저해한다는 비교를 할 수 있는지 살펴보고자 하였다. 지식발전에서의 차이를 만들어 내는 요인으로는 (나)는 유라시아 대륙 곳곳을 연결한 몽골제국의 도로망이 동서 문물교류와 정보공유를 촉진하여 지식발전에 기여했고, (다)는 현대화된 특허법이 발명자의 독점권을 보호함으로써 발명의 동기를 유발하여 지식발전에 기여했음이 설명되어야 한다. 반면 (라)는 수도사가 기독교적 가치를 수호하기 위해 자신의 믿음에 반하는 아리스토텔레스의 서책을 독점하여 지식발전을 저해하고, (사)는 위키피디아의 개방성이 정보의 정확성과 신뢰성을 떨어뜨려서 지식발전을 저해한다고 설명되어야 한다.

[문제 3]은 기술 X,Y,Z의 개발시점, 각 기술을 바탕으로 한 제품 시장의 규모, 그리고 기업별 특허 보유 현황을 보여주는 <표>와 시간에 따라 시장규모가 변화하는 모습을 보여주는 <그림>을 통해 표를 명확히 해석하여 기술 Z를 바탕으로 한 제품 시장이 <그림>의 어떠한 구간에 있는지를 추론할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다. 더 나아가 제시문 (마)와 (바)를 종합하여 C기업의 상황에 적절한 성장전략을 추론할 수 있는 능력까지 추가적으로 평가하고자 하였다. 우선 <표>의 기술 Z는 X와 Y에 비해 최근에 개발되었고, 시장 규모도 매우 작기 때문에 <그림>의 (1)구간에 해당한다고 추론할 수 있어야 한다. (마)는 기업이 시장 태동기에 시장의 규모를 확대시켜 장기적인 성장을 추구하기 위해 자신들이 보유한 신기술을 다른 기업들과 공유하고 있고, (바)는 기업이 시장 태동기에 우수한 기술을 보유했음에도 불구하고 독점만하다가 시장을 키우지 못하고 실패한 사례를 보여준다. 이를 종합하면 시장 태동기에는 독점적 신기술을 다른 기업들과 공유하여 시장 규모를 확대하는 것이 바람직한 기업 성장 전략임을 알 수 있다. 따라서 시장 태동기인 (1)구간에 해당하는 기술Z를 독점적으로 보유하고 있는 C기업은 이를 다른 기업들과 공유하여 시장 규모의 확대를 도모하는 것이 가장 적절한 성장 전략이라고 추론할 수 있어야 한다.

4 출제 근거

1. 교육과정 근거

적용 교육과정	• 교육부 고시 제2015-74호 [별책 4] “고등학교 교육과정” • 교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] “국어과 교육과정” • 교육부 고시 제2015-74호 [별책 6] “도덕과 교육과정” • 교육부 고시 제2015-74호 [별책 7] “사회과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정		
	과목명: 국어		관련
	성취기준 1	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다.	문제1~3

과목명: 국어		관련
성취기준 2	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.	문제1~3
성취기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다.	문제3
성취기준 4	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.	문제2 문제3
성취기준 5	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	문제1~3

과목명 : 화법과 작문		관련
성취기준 1	[12화작03-01] 가치있는 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.	문제1~3
성취기준 2	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 사용하여 설득하는 글을 쓴다.	문제2 문제3
성취기준 3	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	문제3

과목명 : 독서		관련
성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문제1~3
성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	문제2 문제3
성취기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.	문제1~3
성취기준 4	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다.	문제3
성취기준 5	[12독서03-01] 인문·예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.	문제1 문제2

과목명: 문학		관련
성취기준 1	[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	문제1 문제2
성취기준 2	[12문학02-03] 문학과 인접 분야의 관계를 바탕으로 작품을 이해하고 감상하며 평가한다.	문제1 문제2

과목명 : 실용국어		관련
성취기준 1	[12실국02-01] 필요한 정보를 수집하여 핵심 내용을 이해한다.	문제1~3
성취기준 2	[12실국02-02] 정보에 담긴 의도를 추론하고 내용을 비판적으로 평가한다.	문제2 문제3

2. 사회과 교육과정

과목명 : 한국사		관련
성취기준 1	[10한사01-01] 역사란 무엇인지 그 의미를 알고, 과거를 현재의 삶과 관련지어 인식함으로써 역사를 학습하는 목적을 이해한다.	문제1 문제2

과목명 : 동아시아사		관련
성취기준 1	[12동사03-02] 동아시아 지역의 교역망 발달과 서양과의 교역 확대에 의한 은 유통의 활성화 과정을 이해한다.	문제1 문제2
성취기준 2	[12실국02-02] 정보에 담긴 의도를 추론하고 내용을 비판적으로 평가한다.	문제1 문제2
성취기준 3	[12동사01-01] 동아시아 세계의 범위를 파악하고 각국 간의 관계와 교류의 역사를 이해해야 할 필요성을 인식한다.	문제1 문제2

과목명 : 한국지리		관련
성취기준 1	[12한지01-02] 고지도와 고문헌을 통하여 전통적인 국토 인식 사상을 이해하고, 국토 인식의 변화 과정을 설명한다.	문제1 문제2

과목명 : 사회문화		관련
성취기준 1	[12사문05-02] 세계화 및 정보화로 인한 변화 양상을 설명하고 관련 문제에 대처하는 방안을 모색한다.	문제2 문제3

3. 도덕과 교육과정

과목명 : 생활과 윤리		관련
성취기준 1	[생윤01-01] 인간의 삶에서 나타나는 다양한 문제를 윤리적 관점에서 이해하고, 이를 학문으로서 다루는 윤리학의 성격과 특징을 설명할 수 있다.	문제1 문제2
성취기준 2	[생윤04-02] 정보기술과 매체의 발달에 따른 윤리적 문제들을 제시할 수 있으며 이에 대한 해결 방안을 정보윤리와 매체윤리의 관점에서 제시할 수 있다.	문제1 문제2
성취기준 3	[윤사03-02] 영혼의 정의를 강조하는 플라톤의 윤리사상과 이론 및 실천에서 탁월성을 강조하는 아리스토텔레스의 윤리사상을 비교하여 덕과 행복의 관계를 설명할 수 있다.	문제1 문제2
성취기준 4	[윤사03-04] 그리스도교 윤리사상의 특징을 탐구하고, 고대 그리스 사상이 그리스도교 사상과 결합하여 발전한 자연법 윤리사상에 대해 설명할 수 있다.	문제1 문제2

2. 자료 출처

교과서

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
생활과 윤리	정탁준 외	지학사	2020	127쪽	제시문 (가)	○
고등학교 한국지리	박철웅 외	미래엔	2018	18쪽	제시문 (나)	○
고등학교 세계지리	박철웅 외	미래엔	2018	14쪽	제시문 (나)	○
고등학교 동아시아사	최현삼 외	금성출판사	2018	76-77쪽	제시문 (나)	○
고등학교 세계사	김덕수 외	천재교육	2018	54-55쪽	제시문 (나)	○
고등학교 생활과 윤리	정창우 외	미래엔	2018	128-131	제시문 (사)	○

교과서 외

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
코로나 백신과 특허: 지적재산권과 반공유재의 비극	이두갑	고등과학원 웹진 <호라이즌>	2021		제시문 (가)	○
한국민족문화대백과사전	한국학 중앙연구원	한국학 중앙연구원			제시문 (나)	○
지식재산으로 열어가는 디지털 강국	이원복	특허청	2021	3-4	제시문 (다)	○
장미의 이름	움베르토 에코	열린책들	2010	607,616	제시문 (라)	X
지식재산과 경제발전 Studies on Intellectual Property and Economic Development - 기술특성에 따른 특허제도의 차별성에 대한 연구 -		한국지식 재산연구원	2015	163-164	제시문 (마)	○
[엮치락 뒤치락 세계 표준전쟁史] 기업의 흥망 가른 '왕좌의 게임'	홍성욱	중앙일보	2017		제시문 (바)	○
[fn스트리트] 자율주행차 표준 전쟁	이재훈	파이낸셜 뉴스	2016		제시문 (바)	○
'왕년의 애플' 소니, 혁신 잃고 몰락의 길 걷다	정진욱	전자신문	2013		제시문 (바)	○
"숙제로 위키피디아 글쓰기, 어때요?"	김은영	The Science Times	2018	-	제시문 (사)	○

5 문항 해설

〈제시문 가〉

코로나19 백신 기술과 관련하여 지식정보의 독점과 공유에 대한 두 입장을 논하고 있음

〈제시문 나〉

몽골제국이 유라시아 대륙 곳곳을 연결한 도로망을 구축함에 따라 동서 문물교류와 정보공유가 활발해져서 〈혼일강리역대국도지도〉가 탄생할 수 있었음

〈제시문 다〉

현대화된 특허법을 제정하여 발명자의 독점권을 보호함으로써 발명의 동기를 유발했기 때문에 에디슨이 탄생할 수 있었음

〈제시문 라〉

수도사가 기독교적 가치를 수호하기 위해 자신의 믿음에 반하는 아리스토텔레스의 서책을 독점하고 유포하지 않았기 때문에 지식발전 저해

〈제시문 마〉

기업이 시장 태동기에 시장의 규모를 확대 시켜 장기적인 성장을 추구하기 위해 자신들이 보유한 신기술을 다른 기업들과 공유함

〈제시문 바〉

기업이 시장 태동기에 우수한 기술을 보유했음에도 불구하고 독점만하다가 시장을 키우지 못함

〈제시문 사〉

위키피디아가 개방성 때문에 정보의 정확성과 신뢰성을 떨어뜨려 지식발전 저해

6 채점 기준

문항	[채점요소]	배점
문제1	• (가)에서 “지식정보의 공유”와 “지식정보의 독점”이라는 두 입장을 파악해야 함 • (다), (라), (바)는 지식정보의 독점, (나), (마)는 지식정보의 공유로 분류되어야 함 • (나)~(바)의 요지가 핵심어를 중심으로 요약되어야 함	210
문제2	• (나)와 (다)는 지식발전 촉진, (라)와 (사)는 지식발전 저해에 관해 논의하고 있음을 비교해야 함 • (나)는 정보 공유가 (다)는 정보 독점이 지식발전을 촉진할 수 있음이 설명되어야 함 • (라)는 정보 독점이, (사)는 정보 공유가 지식 발전을 저해 할 수 있음이 설명되어야 함 • (나), (다), (라), (사) 각각의 제시문에서 지식정보의 공유 혹은 독점이 어떻게 지식발전을 촉진시키는 지 혹은 저해하는지 설명 되어야 함	210
문제3	• 〈표〉와 〈그림〉을 통해 기술 Z가 〈그림〉의 어떠한 구간에 있는지를 도출하여야 함 • (마)와 (바)를 종합하여 시장 태동기에는 독점적 신기술을 다른 기업들과 공유하여 시장 규모를 확대하	280

문항	[채점요소]	배점
	는 것이 바람직한 기업 성장 전략임이 설명 되어야 함 • (1)구간에 해당하는 기술Z를 독점적으로 보유하고 있는 C기업은 이를 다른 기업들과 공유하여 시장 규모의 확대를 도모하는 것이 적절한 성장 전략이라고 유추하여야 함	

[문제 1]

등급	[채점기준]
A	■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 • (가)에서 “지식정보의 공유”와 “지식정보의 독점”이라는 두 입장을 파악해야 함 • (다), (라), (바)는 지식정보의 독점, (나), (마)는 지식정보의 공유로 분류되어야 함 • 제시문을 요약함에 있어, 다음 내용이 각각 정확하게 제시되어야 함 (다) 에디슨이 특허법 제정에 따른 기술의 독점과 보호 때문에 발명왕이 되었음 (라) 수도사가 지식을 독점하고자 함 (바) 소니사는 베타맥스 방식의 기술을 독점 (나) <혼일강리역대국도지도>는 지식정보의 공유를 통해 탄생함 (마) 우수한 신기술을 보유한 기업이 기술 공유를 통해 시장 규모를 확대 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(400자)±10% 이내로 작성됨
	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(400자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 • 핵심어인 “지식정보의 공유”와 “지식정보의 독점”을 유사어나 대용어가 아닌 잘못된 관련 어휘를 사용하여 명시해 분류한 경우 (예: 지적재산권, 특허권) • 제시문들 간의 분류가 부분적으로 잘못된 경우 • 제시문들을 상반되는 두 유형으로 분류했으나 요약이 미흡한 경우 • 제시문의 문장과 거의 동일한 문장으로 기술하는 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(400자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우. • B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 • 주어진 자수(400자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C	■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 제시문 중 일부만을 요약하거나 제시문들을 상반되는 두 입장으로 분류하지 못한 경우

등급	[채점기준]
	• B+에 제시된 감점 요인이 3가지 이상 복합적으로 다양하게 나타남 • 주어진 자수(400자)±20%를 벗어나고, 200자 이상이 작성됨
D	■ 일부 문제와 관련된 내용을 서술하였으나 핵심어를 전혀 파악하지 못한 경우 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 200자 미만인 경우
F	■ 문제와 상관없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 2]

등급	[채점기준]
A	A+ ■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 • (나)와 (다)는 지식발전을 촉진하고, (라)와 (사)는 이를 저해한다는 비교가 명시되어야 함 • 지식발전이라는 관점에서 다음의 내용이 정확하게 제시되어야 함 (나) 정보 공유가 새로운 지식의 탄생에 기여 (다) 정보 독점인 특허권 보호가 발명을 촉진 (라) 지식 독점이 새로운 사상의 출현을 저해 (사) 정보 공유가 전문성이 확보되지 않은 부정확한 정보를 유포 • 지식발전에 차이를 발생시키는 요인들이 명시되어야 함 (나) 몽골제국이 유라시아 대륙 곳곳을 연결한 도로망을 구축함에 따라 동서 문물교류와 정보공유가 활발해져서 <혼일강리역대국도지도>가 탄생할 수 있었음 (다) 현대화된 특허법을 제정하여 발명자의 독점권을 보호함으로써 발명의 동기를 유발했기 때문에 에디슨이 탄생할 수 있었음 (라) 수도사가 기독교적 가치를 수호하기 위해 자신의 믿음에 반하는 아리스토텔레스의 서책을 독점하고 유포하지 않았기 때문에 지식발전 저해 (사) 위키피디아가 개방성 때문에 정보의 정확성과 신뢰성을 떨어뜨려 지식발전 저해 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(500자)±10% 이내로 작성됨
	A0 ■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(500자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	B+ ■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 • (나)와 (다)는 지식발전을 촉진하고, (라)와 (사)는 이를 저해한다는 비교가 명확하지 않은 경우 • 지식발전에 차이를 발생시키는 요인들이 제시문 별로 명확하게 설명되지 않은 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남

등급		[채점기준]
		- 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 - 주어진 자수(500자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우. - B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 - 주어진 자수(500자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C		■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 지식발전의 촉진과 저해라는 비교기준을 명확하게 제시하지 않은 경우 - B+와 B0에 제시된 감점 요인이 3가지 이상 복합적으로 다양하게 나타남 - 주어진 자수(500자)±20%를 벗어나고, 250자 이상이 작성됨
D		■ 일부 문제와 관련된 내용을 서술하였으나 핵심어를 전혀 파악하지 못한 경우 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 250자 미만인 경우
F		■ 문제와 상관없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 3]

등급		[채점기준]
A	A+	■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 〈표〉를 바탕으로 기술 Z는 X와 Y에 비해 최근에 개발되었고, 시장 규모도 매우 작음을 서술함 〈그림〉의 (1)구간은 시간이 지나도 시장 규모가 그다지 커지지 않는 태동기, (2)구간은 시장이 폭발적으로 확대되는 시기, (3)구간은 시장의 성장이 점차 느려지는 시기임을 서술함 - 이 가운데 기술 Z의 시장 성장 단계는 특히 개발 시점과 시장 규모로 볼 때 태동기인 (1)구간에 해당함을 유추함 (마)를 통해 기업이 시장 태동기에 시장의 규모를 확대 시켜 장기적인 성장을 추구하기 위해 자신들이 보유한 신기술을 다른 기업들과 공유하고 있고, (바)를 통해 기업이 시장 태동기에 우수한 기술을 보유했음에도 불구하고 독점만하다가 시장을 키우지 못함을 파악하여 서술함 - 이를 종합하여 시장 태동기인 (1)구간에 해당하는 기술Z를 독점적으로 보유하고 있는 C기업은 이를 다른 기업들과 공유하여 시장 규모의 확대를 도모하는 것이 가장 적절한 성장 전략이라고 추론하여 명시함 - 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 - 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 - 주어진 자수(600자)±10% 이내로 작성됨
	A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 - 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 - 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 - 주어진 자수(600자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
	B+	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 - 기술 Z의 시장 성장 단계를 잘못 유추하는 경우 (마)와 (바)에 대한 이해가 잘못된 경우

등급	[채점기준]
	• C기업에 대한 성장전략 제시가 잘못된 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(600자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
B0	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C	■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • <표>를 해석하지 못한 경우 • <그림>을 해석하지 못한 경우 • 논리적인 추론이 현저히 부족한 경우 • B+에 제시된 감점 요인이 3가지 이상 복합적으로 다양하게 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 벗어나고, 300자 이상이 작성됨
D	■ 일부 관련된 내용을 서술하였으나 핵심어를 전혀 파악하지 못한 경우 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 300자 미만인 경우
F	■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련이 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 1]

제시문 (가)는 코로나19 백신 기술과 관련하여 지식정보의 독점과 공유에 대한 두 입장을 논한 것이다. 이에 따르면 (다), (라), (바)는 지식정보의 독점, (나)와 (마)는 지식정보의 공유로 분류할 수 있다. (다)는 에디슨이 특허법 제정에 따른 기술의 독점과 보호 때문에 발명왕이 되었음을 보여주고, (라)는 수도사가 자신의 믿음을 고수하기 위해 지식을 독점하고자 하는 모습을 묘사하고 있다. 또 (바)는 소니사가 자신들의 기술적 우수성만 믿고 베타맥스 방식의 기술을 독점했음을 보여준다. 반면, (나)는 <혼일강리역대국도지도>가 동서 문물교류를 바탕으로 한 지식정보의 공유를 통해 탄생하였음을 보여주고, (마)는 우수한 신기술을 보유한 기업이 기술 공유를 통해 시장 규모를 확대한 양상을 보여준다. (394자)

[문제 2]

지식발전의 관점에서 제시문을 비교하면 (나)와 (다)는 지식발전을 촉진하고, (라)와 (사)는 이를 저해한다는 차이가 있다. (나)는 정보 공유가 새로운 지식의 탄생에 기여한 사례이고, (다)는 특허권 보호를 통해 발명을 촉진한 사례이다. 반면 (라)는 지식 독점이 새로운 사상의 출현을 가로막은 사례이고, (사)는 정보 공유가 오히려 부정확한 정보를 유포하고 광범위한 피해를 일으킨 사례이다. 이러한 차이가 발생한 요인은 (나)는 몽골제국이 유라시아 대륙 곳곳을 연결한 도로망을 구축함에 따라 동서 문물교류와 정보 공유가 활발해졌기 때문이고, (다)는 미국이 현대화된 특허법을 제정하여 발명자의 독점권을 보호함으로써 발명의 동기를 유발했기 때문이다. 반면 (라)는 수도사가 기독교적 가치를 수호하기 위해 자신의 믿음에 반하는 아리스토텔레스의 서책을 독점하고 유포하지 않았기 때문이고, (사)는 위키피디아가 개방성 때문에 전문성을 제대로 확보하지 못해 정보의 정확성과 신뢰성을 떨어뜨렸기 때문이다. (502자)

[문제 3]

<표>의 기술 Z는 X와 Y에 비해 최근에 개발되었고, 시장 규모도 매우 작다. <그림>의 (1)구간은 시간이 지나도 시장 규모가 그다지 커지지 않는 태동기, (2)구간은 시장이 폭발적으로 확대되는 시기, (3)구간은 시장의 성장이 점차 느려지는 시기이다. 이 가운데 기술 Z의 시장 성장 단계는 특허 개발 시점과 시장 규모로 볼 때 태동기인 (1)구간에 해당한다. <표>의 C기업은 아직 시장이 충분히 성장하지 않은 태동기의 기술 Z를 독점적으로 보유하고 있다. 그런데 (마)는 기업이 시장 태동기에 독점적 신기술을 다른 기업들과 공유함으로써 시장 확대를 추구하여 성공한 사례를 보여준다. 반면 (바)는 기업이 시장 태동기에 우수한 기술을 보유했음에도 불구하고 독점만하다가 시장을 키우지 못하고 실패한 사례를 보여준다. 이를 종합하면 시장 태동기에는 독점적 신기술을 다른 기업들과 공유하여 시장 규모를 확대하는 것이 바람직한 기업 성장 전략임을 알 수 있다. C기업은 시장 태동기인 (1)구간에 해당하는 기술Z를 독점적으로 보유하고 있으므로 이를 다른 기업들과 공유하여 시장 규모의 확대를 도모하는 것이 가장 적절한 성장 전략이라고 추론할 수 있다. (600자)

문항카드 3. 논술전형 인문 T3

1 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형 논술고사	
해당 대학의 계열(과목) 및 문항번호	일요일 T3 - 인문계	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 문학, 화법과 작문, 독서, 실용국어, 영어, 윤리와 사상, 경제
	핵심개념 및 용어	공익(공동체의 이익), 사익(개인의 이익)
예상 소요 시간	100분	

2 문항 및 제시문

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

바빌로프 연구소에 남아 있던 연구원들은 사실상 정부의 아무런 지원도 없이 계속 일을 했다. 그들은 도처에 숨어 있는 굶주린 군중이 저장고를 털어 미래 세대를 위해 저장해둔 밀과 보리, 콩 종자를 죄다 먹어치우지 않을까 염려했다. 연구원들은 연구소의 견고한 벽을 바리케이드 삼아 불침번을 서며 종자를 지켰다. 그들은 전쟁이 끝난 훗날 그 종자들이 러시아와 세상을 되살리는 데 도움이 되기를 소망했다. 연구소 직원들은 40만 개의 종자 중에 가장 귀중한 것을 골라, 여러 개의 보관용 전분을 만든 후 상자 안에 넣었다.

이렇게 종자를 분산시킨 후 연구원들은 문을 닫아걸 채 얼어붙을 것 같은 음습하고 차가운 지하실에서 남은 종자와 씨감자를 지켰다. 추위로 몸이 얼어붙고 굶주림에 허덕이면서도 교대로 근무하며 계속 종자를 보살폈다. 바빌로프의 동료 중 가장 헌신적이던 아홉 사람이 병으로 숨지거나 굶주림으로 죽었다. 그러나 그들은 끝내 자신이 돌보던 씨앗을 먹지 않았다.

- 나브한, 『지상의 모든 음식은 어디에서 오는가』

(나)

일인의 재산을 조선 사람에게 판다는 소문이 사실이라고 한다면 한 생원은 그 논 일곱 마지기를 돈을 내고 사지 않고서는 도로 차지할 수가 없을 판이었다. 물론 한 생원에게는 그런 재력이 없거니와, 도대체 전의 임자가 있는데 그것을 아무나에게 판다는 것이 한 생원으로 보기에는 불합리한 처사였다. <중략>

“나라가 다 무어 말라비틀어진 거야? 나라 명색이 내게 무얼 해 준 게 있길래, 이번엔 일인이 내놓구 가는 내 땅을 저이가 팔아먹으려구 들어? 그게 나라야?”

“일인의 재산이 우리 조선 나라 재산이 되는 거야 당연한 일이죠.”

“당연?”

“그렇죠.” <중략>

“일없네. 난 오늘벼를 도루 나라 없는 백성이네. 제길, 삼십육 년두 나라 없이 살아왔을려드나. 아—니 글썄, 나라가 있으면 백성한테 무얼 좀 고마운 노릇을 해 주어야 백성두 나라를 믿구, 나라에다 마음을 붙이구 살지. 독립이 됐다면 고작 그래, 백성이 차지할 땅 뺏어서 팔아먹는 게 나라 명색야?”

그러고는 털고 일어서면서 혼잣말로,

“독립됐다구 했을 제, 내, 만세 안 부르기, 잘했지.”

- 조정래 외, 『고등학교 문학』

(다)

“나는 사형선고라면 질색입니다.”

리유는 타루를 쳐다보았다. “그래서요?” 하고 그는 말했다.

“그래서 나는 자원 보건대를 조직하는 구상을 해 보았습니다. 제게 그 일을 맡겨 주시고, 당국은 빼 버리기로 합시다. 게다가 당국은 할 일이 태산 같습니다. 여기저기 친구들이 있으니, 우선 그들이 중심이 되어 주겠죠. 그리고 물론 나도 거기에 참가하겠습니다.”

리유는 생각을 해 보았다. “그러나 이런 일을 하다가 생명을 잃을지도 모릅니다. 잘 아시겠지만요. 그러니 좌우간 알려는 드려야지요. 잘 생각해 보셨나요?”

타루는 회색빛이 도는 침착한 눈으로 그를 보고 있었다.

보건대에 헌신한 사람들은 사실 그 일을 했다고 해서 그렇게까지 대단한 칭찬을 받을 처지는 아니었다. 왜냐하면 그들은 해야 할 일이 그것뿐이라는 것을 알고 있었으며, 그런 결단을 내리지 않은 것이야말로 그때 처지로는 오히려 믿을 수 없는 일이었다. 보건대는 우리 시민들이 페스트 속에 더 깊게 파고들도록 도와주었으며, 시민들에게 부분적이거나 질병이 눈앞에 있으니 그것과 싸우기 위해서 마땅히 해야 할 일을 해야 된다는 것을 납득시켰다. 이처럼 페스트는 몇몇 사람들의 의무로 변했기 때문에 이제는 그 본연의 실체, 즉 모든 사람의 문제로 등장하게 되었다. <중략>

“선생님.” 랑베르는 말을 꺼냈다. “나는 떠나지 않겠어요. 그리고 여러분과 함께 있겠어요.” 랑베르는 다시 한 번 생각해 보았는데 자기 생각에 변함은 없지만 그래도 자기가 이곳을 떠난다면 부끄러운 마음을 지울 수 없을 것 같다고 말했다.

랑베르가 말했다. “그러나 혼자만 행복하다는 것은 부끄러운 일이지요.”

그때까지 한 마디도 없던 타루가 고개도 돌리지 않고, 만약 랑베르가 남들과 불행을 같이 나눌 생각이라면 행복을 위한 시간은 결코 못 얻고 말 것이니, 어느 한쪽을 택해야 한다는 것을 지적했다.

“그게 아닙니다.”라고 랑베르가 말했다. “나는 늘 이 도시와는 남이고 여러분과는 아무 상관도 없다고 생각해 왔어요. 그러나 이제 볼 대로 다 보고 나니, 내가 원하건 원하지 않건 간에 나도 이곳 사람이라는 것을 알겠어요. 이 사건은 우리들 모두에게 관련된 것입니다.”

- 카뮈, 『페스트』

(라)

공동체주의자들은 공익의 독립적인 실체를 강조한다. ‘실체설’ 혹은 적극적인 인식론으로 지칭되는 이 입장에 따르면 사익에 우선하는 공익이 독립적으로 존재한다. 공익은 개인을 포함한 공동체를 위한 선(善)이다. 공동선은 공동체의 모든 구성원들이 올바르고, 합리적인 준거에 따라

공평성과 자비로움 등을 감안해 판단하는 가치기준이다. 따라서 각 개인은 공동체 속에서 자신을 비롯한 구성원 모두가 행복을 누리기 위해서는 공동선의 추구가 필요하다는 것을 알고 자율적인 선택에 따라 공동선을 추구해야 한다.

- 류지한 외, 『고등학교 윤리와 사상』 재구성

(마)

사실 개인은 공공의 이익을 증진하려고 의도하지도 않으며, 자신이 얼마나 그것에 기여하는지도 알지 못한다. 개인은 오직 자신의 노동 생산물이 최대의 가치를 갖도록 함으로써 자신의 이익만을 추구할 뿐이다. 그런데 그는 이렇게 함으로써 '보이지 않는 손'에 이끌려 그가 전혀 의도하지 않은 목적을 달성하게 된다. 개인은 자기 자신의 이익을 추구함으로써 흔히 그 자신이 진실로 사회의 이익을 증진하려고 의도하는 경우보다 더욱 효과적으로 그것을 증진한다. 개인의 자본을 국내 산업의 어느 분야에 투자하면 좋은지, 그리고 어느 산업 분야의 생산물이 가장 큰 가치를 가지는지에 관해서는 각 개인이 자신의 지역 상황에 근거하여 어떠한 정치가나 입법자보다 훨씬 더 잘 판단할 수 있다는 것은 명백하다. 개인에게 그의 자본을 어떻게 사용하라고 지시하려는 정치가는 불필요한 수고를 할 뿐만 아니라 권력을 멋대로 휘두르려는 것이다.

- 변순용 외, 『고등학교 윤리와 사상』

(바)

인간은 행복과 같은 목적을 추구하는데, 이러한 인간의 목적이 되는 것을 궁극적 가치라 할 수 있다. 그리고 그 목적 실현을 위해 필요한 방법을 수단적 가치라고 한다. 공리주의는 다른 요소들이 같다면 개인적으로나 사회적으로 인간의 목적이 되는 궁극적 가치들의 총량을 크게 하는 것은 바람직하며, 도덕적으로 정당화될 수 있다고 주장한다. 이러한 공리의 원칙에 따르면 형벌 또한 전체의 가치 총량을 크게 할 때 도덕적으로 정당화될 수 있다. 공리주의자들은 전체 가치의 증대, 곧 사회 전체의 이익 달성 이외에 도덕적 올바름의 근거가 되는 것은 없다고 보기 때문이다.

- EBS, 『수능특강 국어영역 독서』

(사)

정보 참모: (서류를 내밀며) 역정보 공작에 투입할 장교의 인사 기록입니다.

사령관: (물리치며) 내가 직접 선발했네. 방금 나간 병사에 대해 귀관은 너무 무관심하더군.

정보 참모: 그 병사를…….

사령관: 영감을 주는 얼굴이야. 그 얼굴을 보는 동안 난 또 하나의 도박을 생각해 냈다. 아니, 이건 도박이랄 수도 없지. 아무리 유능하고 강직한 정보 장교를 역정보 공작에 투입한다고 해도 위험률은 매우 높다. 적의 정보 장교들도 바보는 아닐 테니까……. 그 병사로 하여금 자신이 역정보 공작에 이용되고 있다는 것을 전혀 모르는 채 적에게 포로가 되도록 꾸미는 거야. 이제부터 참모 회의 때마다 그 병사는 내 어깨를 주무르면서 나와 함께 브리핑을 받게 된다. 물론 그 브리핑 내용은 모두 거짓이지. 그 거짓 브리핑 내용은 그 병사가 적에게 포로가 되었을 때 고스란히 적에게 제공되는 거야. (정보 참모를 지그시 본다.)

(클라리넷…….)

동쪽 나라 사령관실

(사령관과 정보 참모, 수색 중대장이 그들 앞에 서 있다.)

사령관: 적은 공격을 앞두고 아군에 대한 보다 광범하고 정확한 정보를 수집하기 위해서 아군 장병을 사로잡으려고 혈안이 돼 있다. 수색 중대장은 적의 관측소에서 잘 보이는 곳에 그 겁쟁이 병사를 팽개쳐 놓고 돌아오기만 하면 되는 거다.

중대장: 그곳에 혼자 남겨 놓고 오면 도망할 텐데요.

사령관: 도망하는 데도 최소한의 용기는 필요한 거다. 또 다른 질문은?

중대장: 없습니다.

사령관: 그럼 그 병사를 불러들일 테니까, 시나리오대로 잘해 보세. 전속 부관, 오장군 이등병을 들여보내게.

전속 부관: (밖에서) 옛.

사령관: 정보 참모는 눈에 안 띄는 게 좋겠군.

정보 참모: 예.

<이후 줄거리: 전쟁에 승리하기 위해 오장군을 역정보 공작원으로 보낸 동쪽 나라 사령관의 계략대로 그는 아무것도 모른 채 공작에 투입된다. 이후 오장군은 서쪽 나라에서 사형에 처해지고, 머리카락과 손톱이 가족에게 전해진다.>

- EBS, 『수능완성 국어영역 독서·문학·언어와 매체』

(아)

소를 키워 생계를 꾸려 나가던 마을이 있었다. 마을 사람들은 소에게 풀을 먹일 때 뒷동산에 있는 목초지를 이용했다. 목초지는 마을 사람들이 아무런 비용을 지불하지 않고도 사용할 수 있는 공유지였다. 마을 사람은 목초지를 마음대로 사용할 수 있었기 때문에 좀 더 많은 금전적 이익을 얻기 위해 키우는 소의 숫자를 점차 늘려 나갔다. 그 결과 소들이 먹는 풀이 더 많이 필요하게 되었고, 무성하던 목초지의 풀이 어느 날부터인가 조금씩 사라져 가더니 결국 완전히 메말라 버렸다. 너무 많은 소를 목초지에 방목한 결과 더 이상 풀들이 남아 있지 않아 아무도 소를 키울 수 없게 되어 버린 것이다.

- 정창우 외, 『윤리와 사상』

[문제 1] 행위의 동기나 목적을 중심으로 (가)~(마)를 두 유형으로 분류하고 요약하시오. (400자 내외, 210점)

[문제 2] [문제 1]의 두 유형을 중심으로 (사), (아)를 비교하고, 그에 비추어 (마), (바)를 평가하시오. (500자 내외, 210점)

[문제 3] [문제 1]의 두 유형을 적용하여 정책의 의도와 결과를 중심으로 다음의 현상을 분석한 후, (다)에 비추어 코브라 농부에게 조언할 수 있는 것을 추론하시오. (600자 내외, 280점)

In Delhi, India, people suffered a proliferation* of cobras. One day, the governor of Delhi thought of an idea for reducing the number of cobras. He created a bounty* system, whereby people in Delhi would be paid for each dead cobra they could present to the authorities. This worked for a while, but eventually people figured out that it was easier and more profitable to bring in dead cobras they had bred and raised rather than trying to find them in the wild. The authorities caught on to this, and ended the bounty program. This was not what they intended. So what did all of the cobra breeders do with the leftover cobras? They let their cobras loose in the wild, which led to there being more cobras than when the governor started the bounty system.

* proliferation: 급증

* bounty: 포상금

3 문항 해설 및 출제 의도

T3 인문계 문항세트는 세 문항으로 구성되어 있다. [문제 1]은 분류·요약, [문제 2]는 비판·평가, [문제 3]은 적용·추론의 능력을 측정한다. 세 문항에 대한 답을 구할 수 있도록, 총 8개의 (가)~(아)와 [문제 3]의 해결에만 사용되는 별도의 영어지문을 추가로 배치하였다. [문제 3]에 사용되는 별도 지문을 영어지문으로 배치한 것은 제시문 구성의 다양성을 높이고, 기본적인 영어지문 이해 능력도 함께 측정하기 위함이다. 각 문항마다 개별적으로 위에서 기술한 능력을 측정하려는 의도가 반영되어 있지만, 전반적으로 여러 제시문의 핵심어, 요지 등을 종합적으로 이해하고 이를 분류, 연계하는 능력도 동시에 측정하고자 하였다. 각 문항별 출제 의도는 다음과 같다.

[문제 1]은 (가)부터 (마)까지 다섯 개 제시문을 읽은 후, 어떤 행위를 행하는 동기나 목적의 관점에서 우선시되는 것을 둘로 분류하고 각각의 제시문을 요약할 것을 요구한다. 제시문을 ‘공익/ 공동체의 이익’과 ‘사익/ 개인의 이익’이라는 핵심어로 분류하고, 둘 중 어느 쪽을 우선시/중요시 하느냐에 따라 각 제시문을 구분할 수 있는지를 평가하고자 하였다. 또한 다섯 개의 제시문을 각각 요약하게 함으로써 핵심어 또는 핵심어가 담고 있는 의미를 이용한 요지 파악 능력을 측정하고자 하였다.

[문제 2]는 추가 지문 (사)와 (아)의 사례를 통해 앞의 [문제 1]에서 분류된 ‘공익 우선’과 ‘사익 우선’ 입장의 부작용과 한계를 구체적으로 파악하여 지적하고, 이를 바탕으로 (마)와 (바)의 주장을 비판적으로 평가하는 능력을 측정하는 것을 목표로 한다. 문제의 해결을 위한 단계는 아래와 같다.

첫째, (사), (아)에서 나타난 문제점을 파악해야 한다. (사)는 전쟁의 승리라는 국가/공동체의 이익을 위해 병사 개인을 그의 의도와 상관없이 죽음에 이르게 한 사례이다. 이로부터 사익을 무시하고 공익만을 추구할 때 개인의 희생이라는 문제가 생길 수 있다는 요지를 파악해야 한다. 반면에 (아)는 개인들이 모두 자신의 사익만을 추구해 키우는 소의 숫자를 늘리다보니 공유지가 황폐해져 더 이상 소를 키울 수 없게 된 사례이다. 이로부터 공익을 고려하지 않고 사익만을 추구할 때 공동체 전체가 피해를 입는 문제가 생길 수 있다는 요지를 파악해야 한다.

둘째, (마)와 (바)의 입장과 요지를 파악해야 한다. (마)는 각각의 개인은 오직 사익만을 추구할 뿐 공익 증진을 의도하지 않으며, 각각의 개인이 사익을 충실히 추구했을 때 공익(사회 전체의 이익) 증진을

의도한 경우보다 그것을 더 효과적으로 증진시킬 수 있다고 주장한다. 즉, 사익의 극대화가 공익의 극대화에 기여한다는 주장이다. (바)는 ‘최대 다수의 최대의 행복’을 추구하는 공리주의적 입장으로 전체 가치의 증대, 즉 다수의 이익 증진이라는 명분이 있다면 소수에 대한 고려가 없는 것은 크게 문제되지 않는다는 입장이다. 즉, 공익의 극대화라는 목표에 비하면 사익의 문제는 중요한 것이 아니라는 주장이다.

셋째, (사)와 (아)의 사례에서 도출한 내용과 (마)와 (바)의 입장을 논리적 정합성에 따라 연결하여 (사)를 근거로 (바)를, (아)를 근거로 (마)를 평가해야 한다. 즉, 다수의 이익 증진이라는 명분에 따라 개인이 희생된 사례인 (사)에 비추어 공익의 추구가 과연 사익의 희생을 정당화할 수 있는가라는 점에서 (바)를 비판적으로 평가하고, 개인의 이익 극대화가 공동체 전체의 이익을 가져오지 않은 사례인 (아)에 비추어 사익을 극대화하면 사회 전체의 이익 역시 극대화된다는 (마)의 입장을 비판적으로 평가해야 한다.

이처럼 문제 해결 과정에서 논리적이고 체계적인 방식으로 논지를 전개하는지 여부와 더불어, 핵심어, 연결어 등을 사용하여 자연스럽고 가독성 있는 서술을 진행하는지 또한 측정하는 것이 이 문항의 출제 의도이다.

[문제 3]은 영어 지문에서 제시된 ‘코브라 효과’로 알려진 정책 실패의 사례를 [문제 1]의 두 유형의 관점에서 분석하고 제시문 (다)에 비추어 이러한 정책 실패에 하나의 요인을 제공한 코브라 농부에게 조언할 수 있는 바를 추론하는 문제다. 추론 과정에서 제시문 (다)를 활용해야 함을 명시함으로써 응시자들의 개인적인 의견에 따른 결론이 아니라 정해진 하나의 결론으로 추론을 진행해나갈 수 있도록 하였다. 이 문제에 대한 답안을 작성하기 위해서는 다음과 같은 여러 과정들이 적절히, 그리고 유기적으로 이루어져야 한다.

첫째, 주어진 영어 지문을 정확하게 해석하고, 그 요지를 파악해야 한다.

둘째, 정책 입안자(텔리 정부)와 정책 대상자(텔리 시민)의 행동의 의도와 목적, 그리고 그 결과를 [문제 1]에서 분류한 두 유형, 즉 공익과 사익의 관점에서 구분하여 논리적으로 기술해야 한다. 즉, 정책 입안자의 입장에서 공익 증진을 위해 사익을 이용하는 방식으로 시행한 정책이 정책 대상자의 과도한 사익 추구로 인해 결과적으로 공익이 더 크게 훼손되는 것으로 이어졌다는 사실을 정확하게 이해하여야만 한다.

셋째, 제도 시행 초기에는 포상금 지급을 통해 효과적으로 코브라 개체 수를 줄일 수 있었다는 점에 착안해 공익과 사익이 전적으로 배치되거나 충돌하는 개념이 아니라 공동체의 안녕을 위해서는 둘 사이의 적절한 균형과 조화가 필요하다는 사실을 파악해야 한다.

넷째, 제시문 <다>의 요지를 정확히 파악하고 <다>에 제시된 여러 내용 중에서 정책 실패의 요인을 제공한 코브라 농부에게 대입 가능한 요소를 정확히 찾아내어 그로부터 유효한 조언을 적절하게 이끌어내는 것이 중요하다.

수험자가 이러한 일련의 과정들을 논리적이고 체계적인 방식으로 연결할 수 있는지, 이러한 추론의 진행을 적절한 문장으로 표현할 수 있는지를 함께 평가하는 것이 이 문제의 출제 의도이다.

[영어 지문의 번역문]

인도 텔리에서 맹독성 코브라의 수가 급증하여 시민들이 고통을 받았다. 어느 날 텔리 정부는 코브라 개체수를 줄일 수 있는 방법을 고안했다. 즉, 코브라를 잡아 사체를 가져오면 보상을 주는 제도를 시행하기로 한 것이다. 얼마 동안 이 정책은 효과를 거두었다. 하지만 사람들은 점차 야생에서 코브라를 잡으려고 애쓰기보다 직접 기르는 것이 더 쉽고 돈을 많이 벌 수 있다는 생각을 하게 되었다. 당국이 이런 사실을 알게 되었고 포상금 정책은 폐지되었다. 왜냐하면 그것은 본래 의도했던

바가 아니었기 때문이다. 그렇다면 코브라 사육자들은 남아 있던 코브라를 어떻게 했을까? 그들은 자신들이 키우던 코브라를 야생에 풀어주었고 그 결과 델리에는 당국이 포상금 정책을 시행하기 전 보다 더 많은 코브라가 서식하게 되었다.

4 출제 근거

1. 교육과정 근거

적용 교육과정			
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정		
	과목명 : 국어		관련
	성취기준 1	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다.	문제 1~3
	성취기준 2	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.	문제 2
	성취기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 읽는다.	문제 3
	성취기준 4	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.	문제 1~3
	성취기준 5	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점진·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	문제 1~3
	과목명 : 화법과 작문		관련
	성취기준 1	[12화작03-01] 가치 있는 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.	문제 1~3
	성취기준 2	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.	문제 2 문제 3
	성취기준 3	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	문제 2 문제 3
	과목명 : 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문제 1~3
	성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	문제 1~3
	성취기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.	문제 1~3
	과목명 : 문학		관련
	성취기준 1	[12문학02-03] 문학과 인접 분야의 관계를 바탕으로 작품을 이해하고 감상하며 평가한다.	문제 1

과목명 : 실용국어		관련
성취기준 1	[12실국02-01] 필요한 정보를 수집하여 핵심 내용을 이해한다.	문제 1~3
성취기준 1	[12실국02-02] 정보에 담긴 의도를 추론하고 내용을 비판적으로 평가한다.	문제 2
성취기준 1	[12실국02-03] 정보를 체계적으로 조직하여 대상과 상황에 적합하게 표현한다.	문제 1~3
성취기준 1	[12실국03-01] 타당한 근거를 들어 자신의 주장을 설득력 있게 표현한다.	문제 2 문제 3

2. 영어과 교육과정

과목명 : 영어		관련
성취기준 1	[10영03-01] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악할 수 있다.	문제 3
성취기준 2	[10영03-02] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악할 수 있다.	문제 3
성취기준 3	[10영03-03] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악할 수 있다.	문제 3
성취기준 4	[10영03-04] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적을 파악할 수 있다.	문제 3
성취기준 5	[10영03-06] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 함축적 의미를 추론할 수 있다.	문제 3

3. 사회과 교육과정

과목명 : 경제		관련
성취기준 1	[12경제01-02] 다양한 사례를 통해 비용과 편익을 고려하여 선택하는 능력을 계발하고 매물 비용은 의사 결정 과정에서 고려하지 않아야 함과 인간은 경제적 유인에 반응함을 인식한다.	문제 3

4. 도덕과 교육과정

과목명 : 윤리와 사상		관련
성취기준 1	[12윤사03-06] 의무론과 칸트의 정언명령, 결과론과 공리주의의 특징을 비교하여 각각의 윤리사상이 갖는 장점과 문제점을 파악할 수 있다.	문제 2
성취기준 2	[12윤사04-03] 개인과 공동체의 관계, 개인의 권리와 의무, 자유의 의미와 정치 참여에 대한 자유주의와 공화주의의 입장을 비교하여, 개인선과 공동선의 조화를 위한 대안을 모색할 수 있다.	문제 1~3
성취기준 3	[12윤사04-05] 자본주의의 규범적 특징과 기여 및 이에 대한 비판들을 조사하고, 이를 통해 우리 사회가 인간의 존엄과 품격을 보장하는 자본주의 사회로 발전해 갈 수 있는 방향에 대해 토론할 수 있다.	문제 3

2. 자료 출처

교과서

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 국어	조정래 외	해냄에듀	2020	94~95	제시문 (나)	×
고등학교 윤리와 사상	류지한 외	visang	2020	184	제시문 (라)	○
고등학교 윤리와 사상	변순용 외	천재교육	2020	198	제시문 (마)	×
고등학교 윤리와 사상	정창우 외	미래엔	2020	187	제시문 (아)	×

교과서 외

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
지상의 모든 음식은 어디에서 오는가	게리 폴 나브한	Archive	2011	31~32	제시문 (가)	×
페스트	까뮈	민음사	2015	167-168, 177, 272-273	제시문 (다)	×
수능특강 국어영역 독서	EBS	EBS	2021	240	제시문 (바)	×
수능완성 국어영역 독서·문학·언어와 매	EBS	EBS	2021	82~83	제시문 (사)	×
The Cobra Effect and Land Use (https://mhfd.org/about/blog/the-cobra-effect-and-land-use/)	MHFD	MHFD	2021	-	[문제 3] 제시문	○

5 채점 기준

문항	[채점요소]	배점
문제1	- 제시문의 유형을 두 가지로 분류해야 함 - 제시문을 두 유형으로 분류함에 있어, 행위의 동기나 목적을 (1) 공익(공동체의 이익) 우선/중시와 (2) 사익(개인의 이익) 우선/중시의 입장을 명시해 분류해야 함 - 다섯 개의 제시문을 분류 시, (1) 공익(공동체의 이익) 우선/중시 입장에는 (가), (다), (라)를, (2) 사익(개인의 이익) 우선/중시 입장에는 (나), (마)를 배속해 분류해야 함 - 각 제시문 요약 시, 핵심어를 중심으로 혹은 핵심어에 담긴 의미를 중심으로 요약하며 요지를 잘 드러내야 함. (1)에 속하는 (가)에서는 러시아와 세상을 되살리기 위해 죽음을 불사한 사람들의 이야기, (다)에서는 페스트가 닥친 도시에서 공동체 의식과 연대감으로 목숨을 걸고 페스트에 맞선 사람들의 이야기, (라)에서는 사익에 우선하는 공익이 있으며, 개인은 공동체의 일원으로서 공동선을 추구해야 한다는 내용을 중심으로 기술해야 함. (2)에 속하는 (나)에서는 사익이 보장되지 않을 때 나라의 독립마저도 의미가 없다는 이야기, (마)에서는 의도적으로 공익을 추구할 때보다 모두가 사익을 추구할 때 공익, 즉 사회 전체의 이익을 더 효과적으로 증진하게 된다는 내용을 중심으로 기술해야 함 - 제시문의 문장을 그대로 옮기기보다는 맥락에 유의해 요지를 담은 문장으로 재구성하여 표현하여야 함 - 기술 과정에서 적절한 어휘 선택과 논리적인 구성을 통해 가독성 있게 기술되어야 함	210
문제2	(사), (아)의 내용을 간결하고 명확하게 제시해야 함	210

문항	[채점요소]	배점
	• 두 제시문에 나타난 입장을 [문제 1]의 두 유형을 중심으로 명확하게 구분하고 비교해야 함. (사)는 사익을 무시하고 공익만을 추구해 개인이 희생된 사례이고, (아)는 공익을 고려하지 않고 사익만을 추구해 공동체 전체가 피해를 입은 사례임 • (마)와 (바)의 입장을 명확하게 파악해야 함. (마)는 사익을 극대화하면 사회 전체의 이익 역시 극대화된다고 주장함. (바)는 ‘최대 다수의 최대의 행복’을 추구하는 공리주의적 입장으로 다수의 이익 증진이 이루어질 수 있다면 소수에 대한 고려는 문제가 되지 않는다고 주장함 • (사)와 (아) 중에서 (마)와 (바)의 주장에 대해 적합한 반증 사례를 선택하여 그를 바탕으로 (마)와 (바)를 비판적으로 평가함	
문제3	• 주어진 영어 지문의 내용을 정확하게 파악해야 함 • 글에서 묘사된 정책 실패 사례를 [문제 1]의 두 유형을 중심으로 정책 입안자(텔리 정부)와 정책 대상자(코브라 농부)의 관점에서 이해하고 그 내용을 정책의 의도와 결과의 측면에서 정확하고 명확하게 기술해야 함 • (다)의 요지를 정확히 파악하고 (다)에 제시된 여러 내용 중에서 정책 실패의 요인을 제공한 코브라 농부에게 조언할 내용을 자연스럽게 도출해야 함 • 위 과정들이 적절한 어휘 선택과 논리적인 구성을 통해 가독성 있게 서술되어야 함	280

[문제 1]

등급	[채점기준]
A	■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 • (가)~(마)를 ‘공익(공동체 이익)’을 우선/ 중시하는 입장과 ‘사익(개인의 이익)’을 우선/ 중시하는 입장으로 나누고, 제시문 (가), (다), (라)를 전자의 입장으로, 제시문 (나), (마)를 후자의 입장으로 기술한 경우 • 이와 더불어 각 제시문을 요약할 때, 다음의 내용을 포함하여 기술해야 함 (1) 공익(공동체의 이익) 우선/ 중시 (가) 러시아와 세상을 되살리기 위해 죽음을 불사하고 종자를 지킴. (다) 페스트가 창궐한 도시에서 공동체 의식을 가지고 목숨을 걸고 페스트에 맞섬. (라) 사익에 우선하는 공익이 있고 개인은 공동체의 일원으로서 공동선(공익)을 추구해야 함. (2) 사익(개인의 이익) 우선/ 중시 (나) 사익(개인의 이익)이 없다면(보장되지 않는다면), 독립도 의미가 없음(중요하지 않음). (마) 사익(개인의 이익) 추구가 보다 효과적으로 공익(사회 전체의 이익)을 증진함. • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(400자)±10% 이내로 작성됨
A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(400자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 • 다섯 개의 제시문을 두 가지 유형으로 구분했으나 구분의 기준이 되는 핵심어를 다소 불안정하게 표현한 경우 • 각 제시문의 요약 시, 핵심어를 중심으로 요약하며 요지를 잘 드러내되, 제시문에 제시된 문장을 과도하

등급		[채점기준]
		게 동일하게 사용하여 기술한 경우 - 제시문을 상반되는 두 유형으로 분류하고 요약했으나 기술이 미흡한 경우 - 논리적인 구성과 가독성이 부족함 - 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 - 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 - 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 - 주어진 자수(400자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ B+의 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 다섯 개의 제시문을 제대로 분류했지만, 구분의 기준으로 적절하지 않은 용어를 사용한 경우 - 다섯 개의 제시문을 두 가지 유형으로 분류했지만, 일부 제시문의 분류에 오류가 있는 경우 - 다섯 개의 제시문을 제대로 분류했지만 제시문의 요약이 부실한 경우 - B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 - 주어진 자수(400자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
	C	■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 제시문 중 일부만을 요약하거나 제시문을 상반되는 두 유형으로 분류하지 못한 경우 - B+에 제시된 감점 요인이 3가지 이상 복합적으로 다양하게 나타남 - 주어진 자수(400자)±20%를 벗어나고, 200자 이상이 작성됨
	D	■ 일부 관련된 내용을 서술하였으나 핵심어를 전혀 파악하지 못한 경우 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 200자 미만인 경우
	F	■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 2]

등급		[채점기준]
A		■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 (사), (아)의 핵심 내용을 간단명료하게 제시함 (사) 전쟁의 승리를 위해 병사 개인을 죽음에 이르게 한 사례 (아) 사익을 추구하는 개인들이 키우는 소의 숫자를 늘려 공유지가 황폐해지게 된 사례 [문제 1]의 두 유형, 즉 공익 우선 대 사익 우선을 중심으로 (사), (아)의 문제점을 비교하여 정확하면서도 간단명료하게 제시함 (사) 사익을 무시하고 공익만을 추구할 때 개인의 희생이라는 문제가 생길 수 있음 (아) 공익을 고려하지 않고 사익만을 추구할 때 공동체 전체가 피해를 입는 문제가 생길 수 있음 (마), (바)의 핵심 주장을 간단명료하게 제시함 (마) 개인은 사익만을 추구할 뿐이며, 각자 사익을 충실히 추구했을 때 사회 전체의 이익이 더 효과적으로 증진됨. 즉 사익의 극대화가 공익의 극대화에 기여함 (바) 전체 가치의 증대, 즉 다수의 이익 증진이라는 명분만 있다면 소수에 대한 고려는 중요하지 않음 (사)를 근거로 (바)를, (아)를 근거로 (마)를 비판적으로 평가함 (사)에 비추어 볼 때, (바)의 주장은 공익의 추구를 위해 사익의 희생을 정당화할 수 있는가라는 비판의 여지가 있음
	A+	

등급		[채점기준]
		(아)에 비추어 볼 때, (마)의 주장은 개인의 이익 극대화가 늘 공동체 전체의 이익을 가져오지는 않다는 점에서 비판의 여지가 있음. - 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 - 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 - 주어진 자수(500자)±10% 이내로 작성됨
	A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 - 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 - 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 - 주어진 자수(500자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	B+	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 (사), (아) 가운데 어느 하나에서 제시문의 내용을 제대로 전달하지 못함 (마), (바) 가운데 어느 하나의 주장을 제대로 제시하지 못함 (사), (아)에 비추어 (바), (마)의 주장을 비판적으로 평가하면서 어느 하나를 제대로 평가하지 못함 - 논리적인 구성과 가독성이 부족함 - 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 - 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 - 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 - 주어진 자수(500자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 - 주어진 자수(500자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C		■ 내용 면에서 다음 항목 중 두 항목에 해당하는 경우 (사), (아)의 내용을 모두 제대로 전달하지 못함 (마), (바)의 주장을 모두 제대로 제시하지 못함 (사), (바)와 (아)와 (마)를 제대로 연결하지 못함 (사), (아)에 비추어 (바), (마)의 주장 모두를 제대로 평가하지 못함 ■ B+에 제시된 감점 요인이 3가지 이상 복합적으로 다양하게 나타남 ■ 주어진 자수(500자)±20%를 벗어나고, 250자 이상이 작성됨
D		■ 일부 관련된 내용을 서술하였으나 핵심어를 전혀 파악하지 못한 경우 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 250자 미만인 경우
F		■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 3]

등급		[채점기준]
A	A+	■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 - 영어 지문에서 제시된 정책 실패의 사례를 정확하게 이해했는지가 답안 전반에 잘 드러나야 함 - 정책 입안자(텔리 정부)와 정책 대상자(텔리 시민)의 행동을 공익과 사익의 관점에서 구분하여 이러한 현상이 생기게 된 이유를 행위의 의도와 그에 따른 결과를 통해 논리적으로 기술해야 함. 즉, 정책 입안자

등급	[채점기준]
	의 입장에서 공익 증진을 위해 사익을 도구로 사용하였고, 단시간 효과를 거두었지만, 정책 대상자의 과도한 사익 추구로 인해 결과적으로 공익의 더 큰 훼손이라는 원치 않는 결과로 이어졌음을 명확히 제시해야 함 • 제도 시행 초기에 포상금 지급을 통해 효과적으로 코브라 개체수를 줄일 수 있었다는 데서 공익과 사익이 전적으로 배치되거나 충돌하는 개념이 아니라 공동체의 안녕을 위해 둘 사이에 적절한 균형이 필요함을 추론해야 함 • (다)의 내용을 적절히 인용하면서 코브라 농부에게 줄 수 있는 조언을 도출해야 함. 즉 혼자만의 행복을 부끄럽게 여기고, 개인은 공동체의 일원이기에 공동체의 문제는 개인의 문제이기도 하다는 점을 역설하는 랑베르의 행동으로부터 코브라 농부에게 공동체의 구성원으로서의 책임감이 요구된다는 사실을 추론해야 함 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(600자)±10% 이내로 작성됨
A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(600자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	■ A0 의 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중에 하나라도 해당하는 경우 • 영어 지문에 나타난 현상에 대한 이해가 완벽하지 않음 • 정책 입안자와 정책 대상자가 행한 행위의 목적과 결과를 공익과 사익의 관점에서 기술했지만 그 내용이 다소 불충분한 경우 • (다)의 내용을 인용하며 코브라 농부에 대한 조언을 작성했지만, 그 내용이 코브라 농부의 상황과 다소 동떨어진 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(600자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C	■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 문제에 대해 일부 답만을 제시함 • B+에 제시된 감점 요인이 3항목 이상 복합적으로 다양하게 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 벗어나고, 300자 이상이 작성됨
D	■ 일부 관련된 내용을 서술하였으나 문제의 답과 거리가 멀. ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 300자 미만인 경우
F	■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 1]

행위의 동기나 목적을 중심으로 (가)~(마)를 분류하면 공익(공동체의 이익)을 우선하는 (가), (다), (라)와 사익(개인의 이익)을 우선하는 (나), (마)로 분류할 수 있다. (가)는 러시아와 세상을 되살리기 위해 죽음마저 불사하며 종자를 지킨 사람들의 이야기다. (다)는 페스트가 창궐한 도시에서 공동체 의식과 연대감으로 목숨을 걸고 페스트에 맞서는 사람들의 이야기다. (라)는 사익에 우선하는 공익의 실체를 인정하며 자신을 포함한 공동체를 위해 공동선을 추구해야 한다는 공동체주의의 입장이다. 이와 달리 (나)의 주인공은 자신의 사익이 보장되지 않는 상황에서는 나라의 독립조차도 의미가 없다고 말한다. (마)는 각각의 개인이 자신의 이익을 추구할 때 더 효과적으로 사회 전체의 이익(공익)을 증진하게 된다는 입장이다. (406자)

[문제 2]

(사)의 사령관은 전쟁 승리를 위해 오장군을 희생시켰다. (아)의 개인들은 자신의 이익을 추구하다 공유지를 황폐화시켰다. 이를 공익과 사익의 관점에서 비교하면 (사)는 사익을 무시하고 공익만을 추구해 개인이 희생된 사례이다. 반면 (아)는 공동체의 이익을 고려하지 않고 사익만을 추구해 공동체 전체가 피해를 입은 사례이다. (바)의 ‘최대 다수의 최대 행복’을 추구하는 공리주의적 입장은 소수에 대한 고려 없이 사회전체의 이익 확대를 가장 중요한 가치로 본다. (바)의 주장은 다수의 이익 증진이라는 명분에 따라 개인이 희생된 사례인 (사)에 비추어 볼 때 공익의 추구가 사익의 희생을 정당화할 수 있는가에 대한 비판의 여지가 있다. (마)는 사익을 극대화하면 사회 전체 이익 역시 극대화된다고 주장한다. 그런데 (아)의 사례에 비추어 보면 개인의 이익 극대화가 공동체 이익을 가져오지 않는 경우가 존재한다. 즉, 사익의 추구가 공익의 증진에 기여한다는 입장에 대한 비판의 여지가 있다. (496자)

[문제 3]

〈문제1〉에 따르면 행위의 목적이나 동기에 있어 공익 우선의 입장과 사익 우선의 입장이 있다. 텔리 정부는 코브라의 급증으로 안전을 위협 받는 시민들을 위한 공익 차원에서 코브라를 포획 시 포상금을 주는 정책을 시행하면서 개인의 사익 추구를 수단으로 이용하였다. 공익과 사익이 맞아떨어지면서 시행 초기에는 효과가 나타났다. 하지만 일부 사람들은 본래의 공익적 목적을 무시하고 금전적 수입이라는 사익에만 집착하여 왜곡된 방식으로 코브라를 키워 포상금을 받았다. 공익을 위한 정책이 사익 추구의 수단으로 악용된 것이다. 이에 정부가 포상금 정책을 철회하자 그들은 사익의 감소를 피하기 위해 남은 코브라를 풀어주었다. 텔리의 상황은 제도 시행 전보다 악화되었고, 결과적으로 공익 자체가 위협 받게 되었다.

(다)의 주인공 랑베르는 페스트가 창궐한 도시를 떠날 수 있었지만 혼자만의 행복은 부끄러운 일이라는 생각에 도시에 남아 함께 페스트에 맞서 싸우기로 한다. 이는 개인들이 모여 공동체가 구성되며, 각 개인은 원하든 원하지 않든지 공동체의 일원임을 보여준다. 따라서 코브라 농부는 스스로를 공동체의 구성원으로 인식하고, 사익을 추구하더라도 공익이 훼손되지 않도록 하는 책임감을 지녀야 할 것이다. (611자)

문항카드 4. 논술전형 인문 T5

1 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형 논술고사	
해당 대학의 계열(과목) 및 문항번호	일요일 T5 - 인문계	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 화법과 작문, 독서, 문학, 실용국어, 미술, 한국사, 동아시아사, 생활과 윤리, 영어
	핵심개념 및 용어	인물 유형, 햄릿형, 돈키호테형, 입체파 미술, 변경 방어책, 도전, 갑신정변, 의사결정, 기후 위기, 정책 변화
예상 소요 시간	100분	

2 문항 및 제시문

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

1860년 러시아의 소설가 이반 투르게네프는 인물의 유형에는 ‘햄릿형’과 ‘돈키호테형’이 있다고 분석했다. 햄릿형은 행동에 따른 위험과 그로 인한 불안감 때문에 사색에 몰두하거나 다양한 가능성을 타진하는 인물이다. 다시 말해 쉽게 행동하지 않고 신중하게 접근하는 사람을 일컫는다. 이에 반해 돈키호테형은 결과에 대한 불확실성과 그에 따른 위험을 감수하면서도 과감하게 도전하는 사람을 일컫는다.

- 고등학교 교과서 『문학』, 한국경제(2016. 5. 6) 재구성

(나)



피카소의 〈우는 여인〉

피카소는 현대미술의 새로운 영역을 개척한 선구자이며 미술사를 통틀어 가장 카리스마 넘치는 화가로 손꼽힌다. 그는 이미 엄청난 가격에 그림을 팔 수 있었던 블루칩 화가였지만, 안주했다고 느끼는 순간 모험을 감행하면서 새로운 영역에 도전했다. 일반적으로 고객들은 익숙한 것에 끌리기 때문에 생소한 형식 혹은 실험성이 강한 그림은 미술시장에서 환영받지 못한다. 그럼에도 불구하고 피카소는 당시에 잘 팔리던 그림을 스스로 포기하고 기존의 미술 전통에서 벗어난 입체적이고 기하학적인 형태의 실험적인 작품에 과감하게 도전했다.

- 고등학교 교과서 『미술』, 매일경제(2010. 7. 9), 조선일보(2015. 2. 14) 재구성

(다)

여진족이 북방 변경을 계속 침공하자, 선조가 조정의 고위 신료에게 방책을 아뢰도록 하였다. 이에

서애 유성룡이 다음과 같은 자질을 지닌 **장수**를 변경에 파견하여 방어할 계책을 올렸다.

“첫째, 화(禍)의 근원을 막는 것입니다. 오랑캐가 비록 어리석고 우둔하지만 마음으로는 시비를 가릴 줄 아니, 변경의 장수가 청렴하고 신중하다는 소문을 들으면 이마를 조아릴 것이지만, 포악하고 탐욕하다는 소문을 들으면 침을 뱉을 것입니다. 무장 가운데 청렴하고 신중한 사람을 천거 받아 변경에 장수로 파견하고, 비리를 저지르면 천거한 사람까지 벌하소서.

둘째, 장수가 방비를 튼튼히 하고 공격과 수비를 신중하게 결정하는 것입니다. 먼저 방어시설을 튼튼히 하고 대비책을 잘 세워 적이 감히 침범할 수 없게 해야 합니다. 그런 다음 장수가 형세를 세밀하게 살피고 대응책을 마련하여, 승산이 있으면 공격하고, 형세가 어려우면 중단하면 됩니다.

셋째, 장수가 적의 실정을 잘 살펴 기미(機微)*에 맞게 신중하게 대처하는 것입니다. 옛날 장수들은 방략을 세우고 적의 정세를 잘 살펴 대처했기 때문에 군사를 동원하면 이롭지 않은 적이 없었습니다. 그렇지 않으면 출동해야 할 때 정지하고 정지해야 할 때 출동하게 되니, 장님이 눈 먼 말을 타고 한밤중에 깊은 연못에 이르는 것처럼 매우 위험할 것입니다.”

* 기미(機微) : 어떤 일이 일어나거나 성사될 수 있는 분위기

- 『서애선생문집』 제14권 재구성

(라)

나의 말을 들은 실뱅은 “저기로 뛰어들겠다고? 이봐, 굉장한 장소를 골랐군. 난 안 할래. 나도 탈출은 하고 싶지만 자살하고 싶은 생각은 없어.”라고 무척 놀란 듯 말했다. 그는 사흘 전에 디아블*에 도착했고, 당연히 나는 그에게 함께 떠나자고 제안했다. 각자 하나씩 올라타고, 만일 그가 제안을 받아들인다면 그랑테르에서 다음 탈출을 준비할 동지가 생기는 것이다.

(중략)

나와 실뱅은 파도가 부서지는 순간에 몸을 날렸고, 리제트는 서로 나란히 붙어 있는 두 뗏목을 현기증이 날 정도의 속도로 바다를 향해 뿔어냈다. 채 5분도 못 되어 우리는 해안에서 300미터는 떨어졌다. 실뱅은 아직 뗏목에 올라앉지 못했다. 나는 곧바로 올라앉았다.

(중략)

우리는 그 깊고 높은 파도와 함께 오르락내리락 하면서 무사히 드넓은 바다에 들어섰다.

* 디아블 : 주인공이 수용된 악마의 섬

- 앙리 샤리에르 저, 문신원 역, 『빠삐용』 재구성

(마)

김옥균 등 **갑신정변의 주도자들**은 일본의 메이지 유신을 본받아 적극적인 근대화 정책을 추구하였다. 그렇지만 임오군란 이후 청나라의 내정 간섭과 민씨 세력의 집권으로 인해 김옥균 등은 개혁의 주도권을 잃고 정치적 입지도 점점 좁아졌다. 이 무렵 베트남에서 청나라와 프랑스의 대립이 격화하자, 청은 전쟁에 대비하여 조선에 주둔한 군대 일부를 철수하였다. 이를 기회로 여긴 김옥균 등은 지지 세력의 확보 등 충분한 준비도 하지 않은 상태에서 병력을 지원하겠다는 일본 공사의 약속만 믿고 다급하게 정변을 감행하였다. 이들은 우정충국 완공 축하 연회에서 고위 관리들을 제거하고, 개화당 정부를 수립

하여 개혁을 추진하려 하였다. 그러나 예상과 달리 청군이 개입하고, 일본이 약속을 어기고 군대를 철수하면서 정변은 3일 천하로 막을 내렸다.

- 고등학교 교과서 『한국사』 재구성

(바)

우리나라의 글로벌 경쟁력이 최근 들어 약해지고 있습니다. 왜 그럴까요? 제 개인적인 생각을 말씀드리겠습니다. 우리 기업들에게는 실패를 용인하지 않는 풍조가 만연해 있습니다. 그렇다 보니 **리더들이** 실패하지 않기 위한 의사결정을 합니다. 해외 법인에서도 리더들은 현지 책임자로서 주도적 역할을 수행해야 하지만, 본사로부터 “앞서 나가지 마라”라는 꾸지람을 들을까봐 “본사와 논의해 보겠습니다”라는 식으로 의사결정을 미루거나 신속한 집행을 회피합니다. 이러한 분위기가말로 글로벌 경쟁에서 우리 기업들이 뒤처지는 원인이 되고 있습니다. 시급성을 깨닫지 못하고 지나치게 신중하다 보니 요즘처럼 급변하는 사업 환경에서 타이밍을 놓치는 경우가 많습니다. 그 결과, 해외 기업들에게 선手を 내주고 시장에서 조금씩 밀려나는 것입니다.

- 아사이 고이치 저, 임해성 역, 『1만 명 리더의 고민』 재구성

[문제 1] (가)를 바탕으로 (나)~(바)에서 밑줄 친 주체들을 두 유형으로 분류하고, 각 주체에 나타난 행동 특성을 요약하시오. (400자 내외, 210점)

[문제 2] 아래 (A)의 마크 군터와 (B)의 개도국의 입장을 비교하고, 제시문 (다)의 관점에서 마크 군터의 주장을 평가하시오. (500자 내외, 210점)

(A)

저널리스트이자 기후 문제 전문가인 마크 군터(Marc Gunther)는 저서 *Suck It Up* 에서 기후 위기의 시급성을 강조하며 매우 급진적이고 과감한 해결책을 제시했다. 그는 화석연료 사용을 줄이거나 청정에너지를 생산하는 방식으로 기후 변화를 해결하기 어렵다면, 태양 에너지를 반사해 지구 온도를 낮추는 방식이나 이산화탄소를 제거하는 물방울을 대기 중에 주입하는 공법 등을 과감하게 도입하여 기후 위기를 해결해야 한다고 주장한다. 하지만 이러한 주장에 대해 일부 전문가들은 군터가 문제를 빨리 해결하려는 다급한 마음에 기술적 실현 가능성이나 경제적 타당성을 충분히 고려하지 않았다고 비판했다. 예를 들면 이산화탄소 농도는 ppm 단위로 존재하기 때문에 이산화탄소를 대기 중에서 뽑아내는 것은 생각보다 훨씬 어렵고, 대기 중에 특수한 물방울을 주입할 경우 강우 패턴의 변화와 같은 예기치 않은 부작용을 초래할 수 있다고 비판한다. 이처럼 태양광을 반사시키는 방식이나 탄소를 대기로부터 빼내는 공법은 실현 가능성이 불확실할 뿐만 아니라 기술 적용에 막대한 비용이 든다고 비판한다.

- The Science Times(2012. 4. 6) 재구성

(B)

지구촌 기후 위기의 해결 방안에 관해 선진국과 개도국은 첨예한 입장 차이를 보인다. 선진국들은 온실가스 배출량을 획기적으로 줄이기 위해 과감한 목표 설정과 산업 구조의 혁신적 개편, 나아가 각

국가에 할당된 온실가스 배출 감축량 의무를 조속히 법제화해야 한다고 주장한다. 반면 개도국들은 현실적이고 신중하게 접근해야 한다고 주장한다. 선진국의 급진적인 목표와 방안은 친환경 기술을 확보하지 못한 자신들에게는 불공정한 무역장벽이 될 수 있고, 화석연료 사용에 대한 규제로 작용하여 자신들의 경제발전을 저해할 것이라고 주장한다. 개도국들은 여러 가지 현실적 여건을 고려하여 충분한 시간을 갖고 해결책을 모색한 다음, 관련 정책을 신중하게 추진할 필요가 있다는 입장이다.

- 고등학교 교과서 『생활과 윤리』, 한국일보(2021. 11. 5) 재구성

[문제 3] 아래 <보기>의 논지를 요약하고, 이를 바탕으로 제시문 (마)와 (바)의 밑줄 친 주제들에게 필요한 행동 전략을 추론하시오. (600자 내외, 280점)

<보기>

There is a constant debate about how exactly a government should go about facilitating policy change. A gradual, incremental* change? Or a sweeping, radical change that has the potential to turn things around immediately? Which is best? The truth is that there is no black and white solution to the problems that governments face. Instead of looking for a single solution, governments should think outside the box* and develop adaptable strategies. We live in an extremely fast-paced society, making it possible for incremental change to be easily outdated. However, we also live during a time of extreme division within governments, making it difficult to reach a rapid agreement to allow for radical changes to occur. These situations lead to the need for a mixture of different approaches to policy formulation and implementation. At a time when problems with governance can be overwhelming, decision-makers should cautiously assess the situation and consider what strategies should be used to make both incremental and radical improvements. They should have a flexible perspective that ensures not only a careful, step-by-step preparation but also a prompt and drastic action.

* incremental : 점진적인, 증가하는, 단계적인

* think outside the box : 새로운 관점에서 생각하다

* drastic : 과감한

- Citizenlab(2019. 12. 10) 재구성

3 출제 의도 및 문항해설

인문계열(일, T5) 문항세트는 세 문항으로 구성되어 있다. [문제 1]은 분류·요약, [문제 2]는 비교·평가, [문제 3]은 적용·추론의 능력을 측정한다. 세 문항에 대한 답을 구할 수 있도록, 6개의 제시문 (가)~(바)와 [문제 2]의 해결에 사용되는 <보기> (A),(B)를 배치하였고, [문제 3]의 해결에 사용되는 영어지문을 <보기>로 사용하여 제시문의 다양성을 높이고 영어지문 이해 능력도 측정할 수 있도록 하였다. 각

문항마다 위에서 기술한 능력을 측정하려는 의도가 반영되어 있으며, 모든 문항은 전반적으로 여러 개의 제시문 또는 특정 제시문의 핵심어, 요지 등을 종합적으로 이해하고 이를 분류, 연계하는 능력도 동시에 측정하고자 하였다. 각 문항별 출제 의도는 아래와 같다.

[문제 1]은 (가)를 바탕으로 (나)~(바) 지문에 나타난 주체들을 두 유형으로 분류하고 행동 특성을 요약하는 문제로 (가)지문에서 제시된 햄릿형 인간과 돈키호테형 인간이 지닌 특성을 바탕으로 (나)~(바) 지문의 주체들을 햄릿형과 돈키호테형으로 분류할 수 있는지를 묻는 문제이다. 그리고 분류와 더불어 분류 기준과 관련된 각 주체들의 특성을 제시할 것을 요구하는 문제이다.

[문제 2]는 (A)와 (B) 상이한 두 입장을 비교하고, 제시문 (다)의 관점을 기준으로 (A)를 평가하는 문제이다. (A)의 마크 군터는 기후 위기와 관련한 급진적이고 과감한 해결책을 제시하고 있고, (B)의 개도국들은 기후 위기와 관련한 현실적이고 신중한 접근법을 주장하고 있다. (다)의 관점은 오랑캐의 침입을 막기 위해, 청렴하고 신중하며, 공격과 수비를 신중하게 결정하며, 기미에 맞게 신중하게 대처하는 인물을 천거해야 한다는 것으로 신중한 태도를 강조하고 있다. 이 입장에서는 마크군터의 급진적이며 과감한 해결책과 관련하여 신중하게 생각하여 결정하고 상황에 맞게 대처할 필요가 있다는 평가를 내릴 수 있다. 이 문제는 주장이나 견해를 비교하고 하나의 관점을 근거로 다른 상황에 적용하여 평가하는 능력을 묻는 문제이다.

[문제 3]은 제시된 영어 지문을 번역하여 논지를 요약하고 (마)와 (바)의 주체들에게 필요한 행동 전략을 추론하는 문제이다. 영어 지문에 따르면 정부가 어떤 문제를 해결하고자 할 때 점진적 변화와 급진적 변화 가운데 어느 하나만 고수할 것이 아니라, 사고의 틀을 깨고 유연한 전략을 활용하는 것이 중요하다. 따라서 정책결정자가 상황을 신중하게 파악하고 점진적이면서도 급진적인 변화를 함께 가져올 수 있는 전략을 고민해야 한다는 것이다. 이러한 관점을 통해 (마)와 (바)의 밑줄 친 주체들에게도 신중함과 결행력 두 가지를 모두 겸비한 행동 전략이 필요함을 추론할 수 있다. 이처럼 이 문제는 제 상반되는 두 관점을 조화시키는 관점을 바탕으로 창의적인 해결책을 추론할 수 있는 능력을 묻는 문제이다.

[영어 (보기)의 번역문]

정부의 정책 변화 방식을 두고 논쟁이 지속되고 있다. 정책 변화를 추구할 때 점진적이고 단계적인 방식이 좋을까, 아니면 상황을 일시에 바꿀 수 있는 전면적이고도 과감한 방식이 좋을까? 과연 이 둘 가운데 어느 방식이 바람직할까? 사실, 문제 해결 방안에 있어 이분법적 구분이 존재하는 것은 아니다. 정부는 여러 당면 사안에 대한 단일 해법을 찾을 것이 아니라 사고의 틀을 깨고 유연한 전략을 강구할 수 있어야 한다. 우리는 급변하는 시대에 살고 있다. 따라서 점진적인 변화는 금방 낡은 것이 되고 만다. 또한 정책 입안자 간의 의견 차이가 매우 크다 보니, 과감한 변화를 가능케 하는 신속한 의사결정이 어려워졌다. 따라서 정책 계획 및 실행에 관한 여러 접근법은 서로 융합시킬 필요가 있다. 정책 관련 문제가 중요한 시점에서는 정책 입안자가 상황을 신중하게 파악하고, 어떤 전략이 점진적인 변화와 급진적인 변화를 함께 가져올 수 있는지를 고민해야 한다. 정책 입안자에게는 신중하고 단계적인 준비는 물론이고 신속하면서도 과감한 조치를 가능케 하는 유연한 관점이 필요하다.

1. 교육과정 근거

적용 교육과정	- 교육부 고시 제2015-74호 [별책 4] “고등학교 교육과정” - 교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] “국어과 교육과정” - 교육부 고시 제2015-74호 [별책 6] “도덕과 교육과정” - 교육부 고시 제2015-74호 [별책 7] “사회과 교육과정” - 교육부 고시 제2015-74호 [별책 14] “영어과 교육과정”		
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정		
	과목명 : 국어		관련
	성취기준 1	[10국02-01] 읽기는 읽기를 통해 서로 영향을 주고받으며 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 읽는다.	문제1~3
	성취기준 2	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.	문제2 문제3
	성취기준 3	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 읽는다.	문제3
	성취기준 4	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.	문제2 문제3
	성취기준 5	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.	문제1~3
	과목명 : 화법과 작문		관련
	성취기준 1	[12화작03-01] 가치있는 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.	문제1 문제2
	성취기준 2	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 사용하여 설득하는 글을 쓴다.	문제2 문제3
	성취기준 3	[12화작03-05] 시사적인 현안이나 쟁점에 대해 자신의 관점을 수립하여 비평하는 글을 쓴다.	문제3
	과목명 : 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	문제1~3
	성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	문제2 문제3
	성취기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.	문제2 문제3
	성취기준 4	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 창의적으로 읽는다.	문제3
	성취기준 5	[12독서03-01] 인문·예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다.	문제1~3

과목명 : 문학		관련
성취기준 1	[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	문제1~3
성취기준 2	[12문학02-03] 문학과 인접 분야의 관계를 바탕으로 작품을 이해하고 감상하며 평가한다.	문제1~3

과목명 : 실용국어		관련
성취기준 1	[12실국02-01] 필요한 정보를 수집하여 핵심 내용을 이해한다.	문제1~3
성취기준 2	[12실국02-02] 정보에 담긴 의도를 추론하고 내용을 비판적으로 평가한다.	문제2 문제3

2. 사회과 교육과정

과목명 : 한국사		관련
성취기준 1	[10한사01-01] 역사란 무엇인지 그 의미를 알고, 과거를 현재의 삶과 관련지어 인식함으로써 역사를 학습하는 목적을 이해한다.	문제1~3
성취기준 2	[10한사05-02] 개화 정책을 둘러싼 갈등과 근대 국가 수립을 위한 노력을 살펴보고, 근대 문물 수용에 따른 사회 변화를 탐구한다.	문제1~3

과목명 : 동아시아사		관련
성취기준 1	[12동사03-02] 동아시아 지역의 교역망 발달과 서양과의 교역 확대에 의한 은 유통의 활성화 과정을 이해한다.	문제1~3
성취기준 2	[12실국02-02] 정보에 담긴 의도를 추론하고 내용을 비판적으로 평가한다.	문제1~3

3. 도덕과 교육과정

과목명 : 생활과 윤리		관련
성취기준 1	[생윤04-03] 자연을 바라보는 동서양의 관점을 비교·설명할 수 있으며 오늘날 환경 문제의 사례와 심각성을 조사하고, 이에 대한 해결 방안을 윤리적 관점에서 제시할 수 있다.	문제1~3

4. 미술과 교육과정

과목명 : 미술		관련
성취기준 1	[12미02-04] 주제와 표현 의도, 재료와 표현 방법, 매체, 표현 과정, 결과 등을 종합적으로 검토할 수 있다.	문제1

5. 영어과 교육과정

과목명 : 영어		관련
성취기준 1	[10영03-01] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 세부 정보를 파악할 수 있다.	문제3
성취기준 2	[10영03-02] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 주제 및 요지를 파악할 수 있다.	문제3

과목명 : 영어			관련
성취기준 3	[10영03-03] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악할 수 있다.		문제3
성취기준 4	[10영03-04] 친숙한 일반적 주제에 관한 글을 읽고 필자의 의도나 글의 목적을 파악할 수 있다.		문제3
성취기준 5	[10영04-02] 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관하여 듣거나 읽고 간단하게 요약할 수 있다.		문제3
성취기준 6	[10영04-03] 일상생활이나 친숙한 일반적 주제에 관해 자신의 의견이나 감정을 쓸 수 있다.		문제3

2. 자료 출처

교과서						
자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 문학	조정래 외	해냄에듀	2019	148p	제시문 (가)	○
고등학교 미술	최찬경 외	금성출판	2018	44p	제시문 (나)	○
고등학교 한국사	한철호 외	미래엔	2018	102-104p	제시문 (나)	○
고등학교 한국사	최병택 외	천재교육	2018	69p	제시문 (다)	○
고등학교 한국사	송호정 외	지학사	2018	110-111p	제시문 (마)	○
고등학교 생활과 윤리	김국현 외	비상교육	2018	144-151p	제시문 (B)	○

교과서 외						
자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
냉정과 열정, 사유와 행동 사이	박희권	한경뉴스	2016	-	제시문 (가)	○
한국민족문화대백과사전	한국학 중앙연구원	한국학 중앙연구원	2001	-	제시문 (나)	○
[21세기 인문학 리포트] 파블로 피카소	이명옥	매일경제	2010	-	제시문 (나)	○
[Why] 손녀가 시장에 내놓을 ‘피카소 名作’	곽아람	조선일보	2015	-	제시문 (나)	○
빠빠용	앙리 샤리예르	황소자리	2010	233p	제시문 (라)	○
1만 명 리더의 고민	아사이 고이치 (임해성 역)	더난출판사	2021	-	제시문 (바)	○
기후 변화, 너무 늦었다면	김준래	The Science Times	2012	-	제시문 (A)	○
유엔 “선진국 기후 적응 비용 10배 이상 늘려야”	강지원	한국일보	2021	-	제시문 (B)	○

5 문항 해설

〈제시문 가〉

투르게네프가 제시한 햄릿형과 돈키호테형 인물에 대한 글

〈제시문 나〉

기존 미술의 전통에서 벗어난 입체적이고 기하학적인 피카소의 도전적 미술 세계에 대한 글

〈제시문 다〉

유성룡이 북방 변경을 방어할 장수에 대한 계책을 올린 글

〈제시문 라〉

목숨을 걸고 디아블을 탈출하는 빠삐용의 모습을 담은 글

〈제시문 마〉

갑신정변의 배경과 과감하지만 준비가 부족했던 주도자들의 모습을 담은 글

〈제시문 바〉

의사결정을 미루고 신속한 집행을 회피하여 경쟁에 뒤처지는 일본 기업가들을 다룬 글

6 채점 기준

문항	[채점요소]	배점
문제1	• (가)에 제시된 햄릿형과 돈키호테형을 분류 기준으로 활용해야 함 • (다), (바)의 주체들을 햄릿형으로 분류해야 함 • (나), (라), (마)의 주체들을 돈키호테형으로 분류해야 함 • 아래와 같은 핵심 내용을 포함하여 요약해야 함 - (다)는 장수가 공격과 수비를 신중하게 결정하고, 기미에 맞게 신중하게 대처해야함을 강조함 - (바)는 리더들이 급변하는 상황에서도 실패에 대한 두려움 때문에 의사 결정을 지나치게 신중하게 하고 신속한 집행을 회피함 - (나)의 피카소는 유명한 화가였음에도 불구하고 안주하지 않고 새로운 영역에 도전함 - (라)의 ‘나’는 탈출을 위해 목숨을 걸고 바다에 몸을 던져 과감하게 도전함 - (마)에서는 갑신정변의 주도자들이 일본의 약속만 믿고 다급하게 정변을 감행함 • 각 지문에서 분류 기준에 해당하는 핵심적인 내용을 요약적으로 제시해야 함	210
문제2	• (A)와 (B)의 입장 차이가 선명하게 제시되어야 함 • (A) 마크 군터가 급진적이고 과감한 견해를 지니고 있다는 것을 제시해야 함 • (A)에서 태양 에너지를 반사하여 지구 온도를 낮추는 방식이나 이산화탄소를 제거하는 물방울을 대기 중에 주입하는 공법 등을 활용하여 구체적으로 비교의 내용을 다루어야 함 • (B) 개도국이 현실적이고 신중한 접근법을 주장하고 있다는 점을 제시해야 함 • (B)에서 불공정한 무역 장벽과 경제 발전의 저해 요인 등을 활용하여 구체적으로 비교의 내용을 다루어야 함	210

문항	[채점요소]	배점
	• (다)의 신중하게 결정하고 상황에 맞게 대처해야 한다는 관점이 분명히 제시되어야 함 • (다)의 입장에서 마크 군터의 주장을 평가하는 내용이 분명히 제시되어야 함 • 마크 군터의 급진적이며 과감한 해결책은 기술적 실현 가능성이나 경제적 타당성, 부작용 등의 문제가 있다는 점을 지적하고 신중함과 실현 가능성을 갖추어야 한다는 내용을 포함해야 함 • (다)의 관점에서 마크 군터의 주장에 대해 평가하는 부분에는 개선점과 수정 방안이 포함되어야 함	
문제3	• <보기>의 논지를 정확하게 요약해야 함 (점진적 변화와 급진적 변화 가운데 어느 하나만 고수할 것이 아니라, 사고의 틀을 깨고 유연한 전략을 활용하는 것이 중요하다 내용을 포함) • (마)에 제시된 주체들의 행동 전략을 요약 제시해야 함 (충분한 준비도 하지 않은 상태에서 병력을 지원한다는 일본의 약속만 믿고 다급하게 정변을 일으켰다가 실패했다는 내용을 포함) • (바)에 제시된 주체들의 행동 전략을 요약 제시해야 함 (리더들이 지나치게 신중하여 중대한 의사결정을 미루거나 신속한 집행을 회피함으로써 사업의 타이밍을 놓치고, 기업의 글로벌 경쟁력을 약화시켰다는 내용을 포함) • <보기>의 논지를 바탕으로 (마)의 주체들에게 필요한 행동 전략을 추론해야 함 (보다 치밀하게 준비하고 신중하게 접근하는 행동 전략이 필요) • <보기>의 논지를 바탕으로 (바)의 주체들에게 필요한 행동 전략을 추론해야 함 (보다 신속하고 과감한 행동 전략이 필요하다)	280

[문제 1]

등급	[채점기준]
A	■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 • (가)에 제시된 햄릿형과 돈키호테형을 분류 기준으로 활용하여 (다), (바)의 주체들을 햄릿형으로 분류하고 (나), (라), (마)의 주체들을 돈키호테형으로 분류해야 함 • 아래와 같은 핵심 내용을 포함하여 요약해야 함 (다)는 장수가 공격과 수비를 신중하게 결정하고, 기미에 맞게 신중하게 대처해야함을 강조함 (바)는 리더들이 급변하는 상황에서도 실패에 대한 두려움 때문에 의사 결정을 지나치게 신중하게 하고 신속한 집행을 회피함 (나)의 피카소는 유명한 화가였음에도 불구하고 안주하지 않고 새로운 영역에 도전함 (라)의 '나'는 탈출을 위해 목숨을 걸고 바다에 몸을 던져 과감하게 도전함 (마)에서는 갑신정변의 주도자들이 일본의 약속만 믿고 다급하게 정변을 감행함 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(400자)±10% 이내로 작성됨
	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(400자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우

등급		[채점기준]
		• (다)~(마)의 내용 요약에 있어 한 항목에 부족함이 보이는 경우 • 논리적인 구성과 가독성이 부족함 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(400자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ B+의 조건이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • (다)~(마)의 내용 요약에 있어 두 항목 이상 부족함이 보이는 경우 • B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 • 주어진 자수(400자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C		■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 분류 기준을 불분명하게 제시하는 경우 • 분류에서 1개 이상 잘못 분류한 경우 • B+에 제시된 감점 요인이 3항목 이상 복합적으로 다양하게 나타남 • 주어진 자수(400자)±20%를 벗어나고, 200자 이상이 작성됨
D		■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 분류 기준을 제시하지 못하는 경우 • 분류에서 2개 이상 잘못 분류한 경우 • 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 • 글자 수가 200자 미만인 경우
F		■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련이 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 2]

등급		[채점기준]
A		■ 아래 조건을 모두 충족한 경우 • (A)와 (B)의 입장 차이가 선명하게 제시되어야 함 • (A) 마크 군터가 급진적이고 과감한 견해를 지니고 있다는 것을 제시해야 함 • (A)에서 태양 에너지를 반사하여 지구 온도를 낮추는 방식이나 이산화탄소를 제거하는 물방울을 대기 중에 주입하는 공법 등을 활용하여 구체적으로 비교의 내용을 다루어야 함 • (B) 개도국이 현실적이고 신중한 접근법을 주장하고 있다는 점을 제시해야 함 • (B)에서 불공정한 무역 장벽과 경제 발전의 저해 요인 등을 활용하여 구체적으로 비교의 내용을 다루어야 함 • (다)의 신중하게 결정하고 상황에 맞게 대처해야 한다는 관점이 분명히 제시해야 함 • (다)의 입장에서 마크 군터의 주장을 평가하고 개선방안을 제시해야 함 • 마크 군터의 급진적이며 과감한 해결책은 기술적 실현 가능성이나 경제적 타당성, 부작용 등의 문제가 있다는 점을 지적하고 신중함과 실현 가능성을 갖추어야 한다는 내용을 포함해야 함 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임
	A+	

등급		[채점기준]
		주어진 자수(500자)±10% 이내로 작성됨
	A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 - 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 - 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 - 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 - 주어진 자수(500자)±10%를 다소 벗어나 작성됨.
B	B+	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 (A)와 (B)의 입장 비교에서 일부 부족함이 보이는 경우 - 논리적인 구성과 가독성이 부족함 - 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 - 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 - 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 - 주어진 자수(500자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ B+의 조건이 대체로 충족되나 다음 항목 중에 하나라도 해당하는 경우 (다)의 입장에서 마크 군터의 주장에 대한 평가와 개선방안에 부족함이 보이는 경우 - B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 - 주어진 자수(500자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C		■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 (A)와 (B)의 입장 비교가 적절하지 않음 (다)의 입장에서 마크 군터의 주장에 대한 평가와 개선방안이 적절하지 않음 - B+에 제시된 감점 요인이 3항목 이상 복합적으로 다양하게 나타남 - 주어진 자수(500자)±20%를 벗어나고, 250자 이상이 작성됨
D		■ 다음 항목 중에 하나라도 해당하는 경우 (A)와 (B)의 입장 비교가 드러나지 않음 (다)의 입장에서 마크 군터의 주장에 대한 평가와 개선방안이 드러나지 않음 - 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 - 글자 수가 250자 미만인 경우
F		■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련이 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 3]

등급		[채점기준]
A		■ 아래 조건을 모두 충족한 경우
	A+	- 점진적 변화와 급진적 변화 가운데 어느 하나만 고수할 것이 아니라, 사고의 틀을 깨고 유연한 전략을 활용하는 것이 중요하다 <보기>의 논지를 정확하게 요약함 - 충분한 준비도 하지 않은 상태에서 병력을 지원한다는 일본의 약속만 믿고 다급하게 정변을 일으켰다가 실패했다는 (마) 주체들의 행동 전략을 정확하게 요약함 - 리더들이 지나치게 신중하여 중대한 의사결정을 미루거나 신속한 집행을 회피함으로써 사업의 타이밍을 놓치고, 기업의 글로벌 경쟁력을 약화시켰다는 (바) 주체들의 행동 전략을 정확하게 요약함

등급		[채점기준]
		• 〈보기〉의 논지를 바탕으로 (마)의 주체들에게 보다 치밀하게 준비하고 신중하게 접근하는 행동 전략이 필요함을 추론함 • 〈보기〉의 논지를 바탕으로 (바)의 주체들에게 보다 신속하고 과감한 행동 전략이 필요함을 추론함 • 일관적인 형식, 적절한 어휘의 사용 등을 통하여 문장의 표현이 유려하고 매끄러움 • 문장 연결이 자연스럽고 글의 구성이 논리적임 • 주어진 자수(600자)±10% 이내로 작성됨
	A0	■ A+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 어휘 활용이 다소 부족하거나 문장 표현이 명확하지 않은 부분이 드물게 나타남 • 문장 연결이 다소 자연스럽지 못하거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 드물게 나타남 • 문법 오류가 한 두가지 정도로 드물게 나타남 • 주어진 자수(600자)±10%를 다소 벗어나 작성됨
B	B+	■ A0 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나에 해당하는 경우 • 〈보기〉의 논지 요약에 일부 부족함이 보이는 경우 • 어휘 활용이 적절하지 못하거나 문장 표현이 어색한 부분이 여러 번 나타남 • 문장 연결이 부자연스럽거나 논리적인 구성이 부족한 부분이 여러 번 나타남 • 문법 오류가 서너 가지 이상 나타남 • 주어진 자수(600자)±10%를 벗어나고, ±20% 이내로 작성됨
	B0	■ B+ 기준이 대체로 충족되나 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • (마)와 (바)의 주체들에게 필요한 행동 전략 제시에 일부 부족함이 보이는 경우 • B+의 감점 요인이 2항목 이상 포함되거나 1항목이 심한 정도로 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 다소 벗어나 작성됨
C		■ 다음 항목 중 하나라도 해당하는 경우 • 〈보기〉의 논지 요약이 적절하지 않음 • (마)와 (바)의 주체들에게 필요한 행동 전략이 적절하지 않음 • B+에 제시된 감점 요인이 3항목 이상 복합적으로 다양하게 나타남 • 주어진 자수(600자)±20%를 벗어나고, 300자 이상이 작성됨
D		■ (마)와 (바)의 주체들에게 필요한 행동 전략이 제시되지 않음 ■ 답안 작성을 중간에서 멈춘 경우 ■ 글자 수가 300자 미만인 경우
F		■ 글자 수와 상관없이 문제와 아무런 관련이 없는 내용을 서술한 경우 ■ 답안 작성을 하지 않은 경우

[문제 1]

제시문 (가)는 인물 유형을 신중하게 접근하는 햄릿형과 과감하게 도전하는 돈키호테형으로 분류하고 있다. 이에 따르면 (다)와 (바)의 주체들은 햄릿형, (나), (라), (마)의 주체들은 돈키호테형으로 분류된다. (다)는 장수가 공격과 수비를 신중하게 결정하고, 기미에 맞게 신중하게 대처해야함을 강조한다. (바)는 리더들이 급변하는 상황에서도 실패에 대한 두려움 때문에 의사 결정을 지나치게 신중하게 하고 신속한 집행을 회피한다고 지적한다. 반면 (나)의 피카소는 유명한 화가였음에도 불구하고 안주하지 않고 새로운 영역에 도전하고, (라)의 '나'는 탈출을 위해 목숨을 걸고 바다에 몸을 던지는 과감한 도전을 하고 있다. (마)에서는 갑신정변의 주도자들이 일본의 약속만 믿고 다급하게 정변을 감행한 모습을 보여준다. (400자)

[문제 2]

기후 위기와 관련하여 (A)의 마크 군터는 급진적이고 과감한 해결책을 주장한 반면, (B)의 개도국은 현실적이고 신중하게 접근할 것을 주장한다. 마크 군터는 기후 위기의 시급성을 강조하며, 태양 에너지를 반사하여 지구 온도를 낮추는 방식이나 이산화탄소를 제거하는 물방울을 대기 중에 주입하는 공법 등을 제안했다. 반면에 개도국은 급진적인 해결책이 자신들에게 불공정한 무역 장벽과 경제 발전의 저해 요인으로 작용할 수 있다며, 충분한 시간을 갖고 해결책을 모색하고 신중하게 추진할 것을 주장한다. 제시문 (다)에서는 북방 변경을 방어하기 위해 신중한 장수를 파견해 방어책을 튼튼히 마련한 다음, 공격과 수비를 신중하게 결정하고, 상황에 맞게 대처해야 한다고 주장한다. (다)의 입장에 의하면 마크 군터의 급진적이며 과감한 해결책은 기술적 실현 가능성이나 경제적 타당성을 충분히 고려하지 않았고 부작용을 초래할 위험성이 있기 때문에 보다 신중하게 접근하여 현실적 여건에 부합하는 방향으로 수정할 필요가 있다고 평가된다. (502자)

[문제 3]

〈보기〉는 정부가 정책 변화를 추구할 때 어떠한 전략이나 접근법을 취해야 하는지를 보여준다. 이에 따르면 정부가 어떤 문제를 해결하고자 할 때 점진적 변화와 급진적 변화 가운데 어느 하나만 고수할 것이 아니라, 사고의 틀을 깨고 유연한 전략을 활용하는 것이 중요하다고 판단된다. 정책결정자가 상황을 신중하게 파악하고 점진적이면서도 급진적인 변화를 가져올 수 있는 전략을 고민해야 한다는 것이다. 아울러 신중하고 단계적인 준비뿐만 아니라 신속하고 과감한 조치를 가능케 하는 유연성이 요청된다.

이러한 관점에서 볼 때 제시문 (마)와 (바)의 밑줄 친 주체들에게도 신중함과 결행력을 겸비한 행동 전략이 필요하다. (마)의 갑신정변 주도자들은 충분한 준비도 하지 않은 상태에서 병력을 지원한다는 일본의 약속만 믿고 다급하게 정변을 일으켰다가 실패했다. 따라서 이들에게는 보다 치밀하게 준비하고 신중하게 접근하는 행동 전략이 필요하다. 반면 (바)의 경우, 리더들이 지나치게 신중하여 중대한 의사결정을 미루거나 신속한 집행을 회피함으로써 사업의 타이밍을 놓치고, 기업의 글로벌 경쟁력을 약화시킨 것이다. 따라서 이들에게는 보다 신속하고 과감한 행동 전략이 필요하다. (600자)

문항카드 5. 논술전형 자연 T4

1 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사
전형명	논술전형 논술고사
해당 대학의 계열(과목) 및 문항번호	일요일 T4 - 자연계
출제 범위	2015개정 교육과정 수학 I, 수학 II
예상 소요 시간	80분

2 문항 및 문항해설

문항번호	논술고사 자연계열 1번	과목명	수학I
내용영역	삼각함수의 뜻과 그래프	행동영역	계산능력
정답	$\frac{1}{3}$	배점	9점
성취수준	[12수학 I 02-01] 일반각과 호도법의 뜻을 안다. [12수학 I 02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.		
문항	x 에 대한 이차방정식 $x^2 - 3x + 1 = 0$ 의 한 근이 $\tan \theta$ 일 때, $\sin \theta \times \cos \theta$ 의 값을 구하시오. (단, θ 는 $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ 인 상수이다.)		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학I	황선욱 외	미래엔	2021	79		○

문항해설
(i) 근과 계수와의 관계로부터 두 근의 곱은 1인데, 한 근이 $\tan \theta$이므로 나머지 한 근은 $\frac{1}{\tan \theta}$이다. (3점) (ii) 근과 계수와의 관계로부터 두 근의 합은 3이므로 $3 = \tan \theta + \frac{1}{\tan \theta} \quad (2\text{점})$ $= \frac{\sin \theta}{\cos \theta} + \frac{\cos \theta}{\sin \theta} = \frac{\sin^2 \theta + \cos^2 \theta}{\sin \theta \cos \theta} \quad (2\text{점})$ $= \frac{1}{\sin \theta \cos \theta} \quad (1\text{점})$ 이 성립한다. (iii) 따라서 $\sin \theta \cos \theta = \frac{1}{3}$이다. (1점)

단계	채점기준	배점
도입	두 근의 곱이 1 이고 한 근이 $\tan \theta$ 라는 것로부터 나머지 한 근이 $\frac{1}{\tan \theta}$ 임을 파악한다.	3
전개	두 근의 합은 3 이므로 $3 = \tan \theta + \frac{1}{\tan \theta}$ 임을 파악하고, 우변을 $\frac{1}{\cos \theta \sin \theta}$ 로 변형한다.	5
결론	$\sin \theta \cos \theta = \frac{1}{3}$ 임을 구한다.	1

채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다.
	2. $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ 이므로 $\tan \theta$ 는 임의의 양수가 가능하다. 이차방정식 $x^2 - 3x + 1 = 0$ 의 근은 $\frac{3 \pm \sqrt{5}}{2}$ 인데 $\tan \theta$ 를 둘 중 하나로만 놓고 풀면 1점 감점한다.
	3. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다.

문항번호	논술고사 자연계열 2번	과목명	수학II
내용영역	정적분의 활용	행동영역	계산능력, 이해능력
정답	8	배점	9점
성취수준	[12수학II03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다. [12수학II03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.		
문항	곡선 $y = x^3 - x$ 와 직선 $y = 3x$ 로 둘러싸인 영역의 넓이를 구하시오.		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학II	박교식 외	동아출판	2021	142		○

문항해설

(i) $f(x) = x^3 - x$, $g(x) = 3x$ 로 두면 $f(x) - g(x) = x^3 - 4x = x(x+2)(x-2)$ 이다. 따라서 두 함수의 그래프의 교점의 x 좌표는 $-2, 0, 2$ 이다. **(3점)**

(ii) 좌표평면에 두 함수의 그래프를 그리면 다음과 같다.

따라서 함수 $f(x)$ 의 그래프와 함수 $g(x)$ 의 그래프로 둘러싸인 영역의 넓이 S 는

$$S = \int_{-2}^0 (f(x) - g(x)) dx + \int_0^2 (g(x) - f(x)) dx$$

문항해설	
이다. (3점) (iii) 함수 $f(x) - g(x) = x^3 - 4x$의 그래프는 원점대칭이므로 S는 다음과 같이 계산할 수 있다. $S = 2 \int_0^2 (g(x) - f(x)) dx = 2 \int_0^2 (4x - x^3) dx = 2 \left[2x^2 - \frac{x^4}{4} \right]_0^2 = 8 \quad (3점)$	

단계	채점기준	배점
도입	방정식 $f(x) - g(x) = 0$ 을 풀어 교점의 x 좌표를 구한다.	3
전개	넓이 계산을 위한 정적분식을 세운다.	3
결론	정적분 값을 구한다.	3

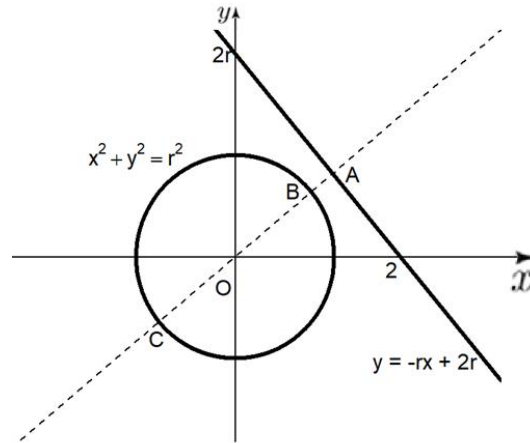
채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. 2. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다. 3. 반드시 그래프를 그려서 풀 필요는 없다. 4. 원점 대칭임을 이용하지 않아도 무방하다.
----------------	--

문항번호	논술고사 자연계열 3번	과목명	수학Ⅱ
내용영역	함수의 극한	행동영역	이해능력, 추론능력
정답	3	배점	9점
성취수준	[12수학Ⅱ01-01] 함수의 극한의 뜻을 안다. [12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.		
문항	원 $x^2 + y^2 = r^2$ 위의 점과 직선 $y = -rx + 2r$ 사이의 거리의 최댓값과 최솟값을 각각 $M(r)$과 $m(r)$이라고 할 때, $\lim_{r \rightarrow 0+} \frac{M(r)}{m(r)}$의 값을 구하시오. (단, $0 < r < \sqrt{3}$이다.)		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학Ⅱ	류희찬 외	천재교과서	2021	19		○

문항해설	
(i) 원의 중심을 지나고 직선 $\ell: y = -rx + 2r$에 수직인 직선을 ℓ'이라고 하자. 두 직선 ℓ과 ℓ'의 교점을 A라 하고, 직선 ℓ'과 원의 두 교점 중 점 A에 더 가까운 점을 B, 나머지 점을 C라고 하자. 그러면 $M(r)$은 선분 AC의 길이이고, $m(r)$은 선분 AB의 길이이다. (2점) (ii) 원의 중심 $O(0,0)$과 직선 $\ell: rx + y - 2r = 0$ 사이의 거리를 d라고 하면 $M(r) = d + r, \quad m(r) = d - r$ 이다. (1점) (iii) 한편, 점과 직선 사이의 거리 공식에 의해 $d = \frac{ -2r }{\sqrt{r^2 + 1}} = \frac{2r}{\sqrt{r^2 + 1}}$ 이다. (2점) (iv) (ii)와 (iii)에 의해 구하려는 극한값은 다음과 같다.	

문항해설



$$\lim_{r \rightarrow 0^+} \frac{M(r)}{m(r)} = \lim_{r \rightarrow 0^+} \frac{\frac{2r}{\sqrt{r^2+1}} + r}{\frac{2r}{\sqrt{r^2+1}} - r} = \lim_{r \rightarrow 0^+} \frac{2r + r\sqrt{r^2+1}}{2r - r\sqrt{r^2+1}} = \lim_{r \rightarrow 0^+} \frac{2 + \sqrt{r^2+1}}{2 - \sqrt{r^2+1}} \quad (2\text{점})$$

$$= \frac{2+1}{2-1} = 3 \quad (2\text{점})$$

단계	채점기준	배점
도입	$M(r)$, $m(r)$ 을 표현한다. (위의 (i), (ii))	3
전개	점과 직선 사이의 거리를 활용한다.	2
결론	극한의 값을 계산한다.	4

채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. 2. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다.
----------------	---

문항번호	논술고사 자연계열 4번	과목명	수학I
내용영역	수학적 귀납법	행동영역	추론능력, 문제해결능력
정답	문항해설 참조	배점	9점
성취수준	[12수학 I 03-07] 수학적 귀납법의 원리를 이해한다. [12수학 I 03-08] 수학적 귀납법을 이용하여 명제를 증명할 수 있다.		
문항	모든 자연수 n 에 대하여 다음 명제가 성립함을 수학적 귀납법으로 증명하시오. 9^{2^n} 을 2^{n+3} 으로 나눈 나머지는 1이다.		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학I	이준열 외	천재교육	2021	162		○

문항해설	
(i) $n=1$일 때 $9^{2^n} = 9^2 = 81$, $2^{n+3} = 16$이다. $81 = 16 \times 5 + 1$이므로 $9^{2^n} = 81$을 $2^{n+3} = 16$으로 나눈 나머지는 1이다. 즉, 주어진 명제가 $n=1$일 때 성립한다. (3점) (ii) $n=k$(단, $k \geq 1$)일 때 위 명제가 성립한다고 가정하자. (1점) 즉, 어떤 정수 q(단, $q \geq 0$)에 대해 $9^{2^k} = 2^{k+3}q + 1 \quad \text{----- (1)}$ 이 성립한다. (1점) (iii) 이제 (1)에 의해 $9^{2^{k+1}} = 9^{2^k \times 2} = (9^{2^k})^2 = (2^{k+3}q + 1)^2 = 2^{2k+6}q^2 + 2^{k+4}q + 1 = 2^{k+4}(2^{k+2}q^2 + q) + 1 \quad \text{----- (2)}$ 이 성립한다. 따라서 $9^{2^{k+1}}$을 자연수인 2^{k+4}으로 나누면, 정수인 몫은 $2^{k+2}q^2 + q$이고 나머지는 1이다. 따라서 위 명제는 $n=k+1$일 때도 성립한다. (i)~(iii)에 의해, 주어진 명제는 모든 자연수 n에 대하여 성립한다. (4점)	

단계	채점기준	배점
도입	$n=1$ 일 때 성립함을 보인다.	3
전개	$n=k$ 일 때 성립함을 가정하고, 식 (1)을 세운다.	2
결론	식 (1)을 이용해 식 (2)를 유도하고, 증명의 결론을 내린다.	4

채점 유의 사항	1. 수학적 귀납법이 아닌 다른 증명은 인정하지 않는다. 2. 문항해설의 마지막 문장 "(i)~(iii)에 의해, 주어진 명제는 모든 자연수 n 에 대하여 성립한다."를 쓰지 않아도 감점하지 않는다. 3. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다.
----------------	---

문항번호	논술고사 자연계열 5번	과목명	수학 I
내용영역	지수와 로그	행동영역	계산능력, 추론능력
정답	$\sqrt{15}, \frac{\sqrt{15}}{2}, \frac{\sqrt{15}}{2}$	배점	10점
성취수준	[12수학 I01-02] 지수가 유리수, 실수까지 확장될 수 있음을 이해한다. [12수학 I01-03] 지수법칙을 이해하고, 이를 이용하여 식을 간단히 나타낼 수 있다. [12수학 I01-04] 로그의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.		
문항	상수 a, b, c가 다음 조건을 모두 만족한다. (가) $a > 0, b > 0, c > 0$ (나) $\sqrt{a} = \sqrt[3]{b} = \sqrt[5]{c}$ (다) $\log_3 \frac{bc}{a} = 3$ 1보다 큰 두 실수 m과 n이 $\log_3 a \times \log_3 b \times \log_3 c = 1$을 만족할 때, $\log_3 mn$의 최솟값과 그 때의 $\log_3 m$과 $\log_3 n$의 값을 구하시오.		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학I	류희찬 외	천재교과서	2021	33		○

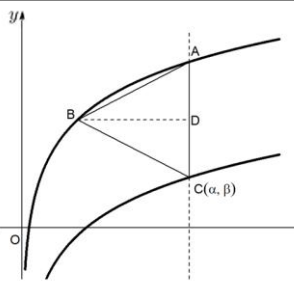
문항해설
(i) (나)에 의해 상수 k를 $k = \sqrt{a} = \sqrt[3]{b} = \sqrt[5]{c}$로 둔다. 그러면 $a = k^2, b = k^3, c = k^5$ 이 되고, 이를 (다)에서 주어진 식에 대입하면 $3 = \log_3 \frac{bc}{a} = \log_3 k^6$ 이므로 $\log_3 k = \frac{1}{2}$이다. 따라서 $k = 3^{\frac{1}{2}}, a = 3, b = 3^{\frac{3}{2}}, c = 3^{\frac{5}{2}} \text{ ----- (1)}$ 이다. (3점) (ii) 1보다 큰 두 실수 m과 n이 $\log_3 a \times \log_3 b \times \log_3 c = 1$을 만족한다면, 로그의 성질과 (1)에 의해 $1 = \log_3 a \times \frac{\log_3 b}{\log_3 m} \times \frac{\log_3 c}{\log_3 n} = \frac{1 \times \frac{3}{2} \times \frac{5}{2}}{\log_3 m \times \log_3 n}$ 이므로 $\log_3 m \times \log_3 n = \frac{15}{4} \text{ ----- (2)}$ 가 된다. (2점) (iii) 로그의 성질에 의해 $\log_3 mn = \log_3 m + \log_3 n$이다. m과 n은 모두 1보다 크기 때문에 $\log_3 m$과 $\log_3 n$ 모두 양수임을 주목한다. (1점) (iv) 이제, 양수인 $\log_3 m$과 $\log_3 n$에 대해 산술평균과 기하평균 사이의 관계를 이용하면 (2)에 의해 $\frac{\log_3 m + \log_3 n}{2} \geq \sqrt{\log_3 m \times \log_3 n} = \sqrt{\frac{15}{4}} \text{ ----- (3)}$ 를 얻는다. 따라서 $\log_3 mn = \log_3 m + \log_3 n$의 최솟값은 $2\sqrt{\frac{15}{4}} = \sqrt{15}$이다. (3점) (v) 부등식 (3)의 등호가 성립할 조건은 $\log_3 m = \log_3 n$이다. 따라서 $\log_3 mn$이 최솟값을 가질 때 $\log_3 m$과 $\log_3 n$의 값은 $\log_3 m = \log_3 n = \frac{\sqrt{15}}{2}$이다. (1점)

단계	채점기준	배점
도입	상수 a, b, c 의 값을 찾는다.	3
전개	$\log_3 m \times \log_3 n$ 의 값을 구한다.	2
결론	산술기하평균 부등식을 이용해 $\log_3 mn$ 의 최솟값과 그 때의 $\log_3 m$ 과 $\log_3 n$ 의 값을 구한다.	5

채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. 2. $\log_3 m$ 과 $\log_3 n$ 에 산술기하평균 부등식을 적용할 때 두 값이 양수인지 확인하는 단계가 반드시 필요하다. (문항해설 (iii) 과정) 3. 단계 (i)에서 상수 a, b, c 의 값을 문항해설에 제시된 방법이 아닌 다른 방식으로 구해도 무방하다. 4. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다.
----------------	--

문항번호	논술고사 자연계열 6번	과목명	수학 I
내용영역	지수함수와 로그함수	행동영역	추론능력, 문제해결능력
정답	$\frac{27}{4}$	배점	10점
성취수준	[12수학 I01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다. [12수학 I01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.		
문항	좌표평면 위의 세 점 A, B, C가 다음을 모두 만족한다. (가) 점 A와 B는 곡선 $y = \log_3 9x$ 위에 있다. (나) 점 A의 x좌표는 점 B의 x좌표보다 크다. (다) 점 C는 곡선 $y = \log_3 x$ 위에 있다. (라) 선분 AC는 y축에 평행하다. (마) 삼각형 ABC는 정삼각형이다. 점 C의 좌표를 (α, β) 라고 할 때, $\alpha \times 3^\beta$ 의 값을 구하시오.		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학I	배종숙 외	금성출판사	2021	48		○

문항해설	
	(i) 점 C의 좌표 (α, β)는 (다)에 의해 $(\alpha, \beta) = (\alpha, \log_3 \alpha)$이다. (1점) (ii) (라)와 (가)에 의해 점 A의 좌표는 $(\alpha, \log_3 9\alpha) = (\alpha, 2 + \log_3 \alpha)$이고, 점 C의 좌표는 $(\alpha, \log_3 \alpha)$이므로 선분 AC의 길이는 2이다. (2점) (iii) (나)에 의해 점 B와 선분 AC는 왼쪽 그림과 같고, (마)와 (ii)에 의해 삼각형 ABC는 한 변의 길이가 2인 정삼각형이다. 점 C의 좌표가 $(\alpha, \log_3 \alpha)$이므로 점 B의 좌표는 $(\alpha - \sqrt{3}, \log_3 \alpha + 1)$이다. (2점) (iv) 한편 (가)와 점 B의 좌표가 $(\alpha - \sqrt{3}, \log_3 \alpha + 1)$이라는 사실로부터 $\log_3 \alpha + 1 = \log_3 9(\alpha - \sqrt{3})$

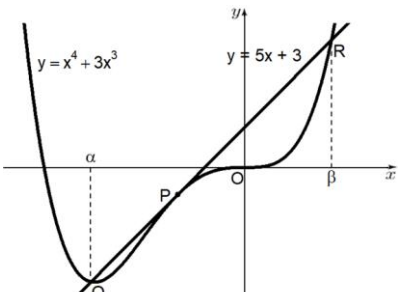
문항해설	
이 성립한다. $\log_3 3\alpha = \log_3 9(\alpha - \sqrt{3})$ 을 풀어서 $\alpha = \frac{3\sqrt{3}}{2}$ 을 얻는다. (3점)	
(v) (i)에서 $\beta = \log_3 \alpha$ 이고 $\alpha = \frac{3\sqrt{3}}{2}$ 이므로, $\beta = \log_3 \frac{3\sqrt{3}}{2}$ 이다. (1점)	
(vi) 따라서 $\alpha \times 3^\beta = \frac{3\sqrt{3}}{2} \times 3^{\log_3 \frac{3\sqrt{3}}{2}} = \left(\frac{3\sqrt{3}}{2}\right)^2 = \frac{27}{4}$ 이다. (1점)	

단계	채점기준	배점
도입	선분 AC의 길이가 2임을 확인한다.	3
전개	α 와 β 의 값을 구한다.	6
결론	$\alpha \times 3^\beta$ 의 값을 구한다.	1

채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. 2. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다. 3. 그래프를 작성하지 않고 정답을 도출해도 무방하다.
----------------	---

문항번호	논술고사 자연계열 7번	과목명	수학Ⅱ
내용영역	도함수의 활용	행동영역	계산능력, 이해능력
정답	7	배점	10점
성취수준	[12수학Ⅱ02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다. [12수학Ⅱ02-10] 방정식과 부등식에 대한 문제를 해결할 수 있다.		
문항	곡선 $y = x^4 + 3x^3$ 위의 점 $P(-1, -2)$ 에서의 접선은 점 P 가 아닌 두 점 Q 와 R 에서 이 곡선과 만난다. 두 점 Q 와 R 의 x 좌표를 각각 α 와 β 라고 할 때, $\alpha^2 + \beta^2$ 의 값을 구하시오.		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학Ⅱ	김원경 외	비상교육	2021	71		○

문항해설	
	(i) 함수 $y = x^4 + 3x^3$의 도함수는 $y' = 4x^3 + 9x^2$이므로 점 P에서의 접선의 기울기는 5이고 접선의 방정식은 $y + 2 = 5(x + 1)$, 즉 $y = 5x + 3$이다. (4점) (ii) 곡선과 점 P에서의 접선의 교점을 조사하기 위해 방정식 $x^4 + 3x^3 = 5x + 3$을 세운다. $x^4 + 3x^3 - (5x + 3) = (x + 1)^2(x^2 + x - 3)$ 이고, 점 P의 x좌표는 -1이므로 점 Q와 R의 x좌표인 α와 β는 이차방정식 $x^2 + x - 3 = 0$의 두 근이다. (3점) (iii) 근과 계수와의 관계로부터 $\alpha + \beta = -1$, $\alpha\beta = -3$이다. 따라서 $\alpha^2 + \beta^2 = (\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta = 1 + 6 = 7$ 이다. (3점)

단계	채점기준	배점
도입	접선의 방정식을 구한다,	4
전개	α 와 β 는 이차방정식 $x^2 + x - 3 = 0$ 의 두 근임을 보인다.	3
결론	$\alpha^2 + \beta^2$ 의 값을 구한다.	3

채점 유의 사항	- 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. - 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다. - 그래프를 그리지 않고 풀어도 무방하다. α와 β의 값을 구해 답을 도출해도 무방하다.
----------------	--

문항번호	논술고사 자연계열 8번	과목명	수학 I
내용영역	수열의 합	행동영역	계산능력, 추론능력
정답	8	배점	10점
성취수준	[12수학 I 03-04] Σ 의 뜻을 알고, 그 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [12수학 I 03-02] 등차수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 구할 수 있다.		
문항	수열 $\{a_n\}$이 다음을 모두 만족한다. (가) $\sum_{k=1}^n a_k = pn^2 + 20n$ (단, p는 상수이다.) (나) $a_1 + a_3 + a_5 + a_7 = 24$ 이 때, $a_2 + a_4 + a_6 + a_8$의 값을 구하시오.		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학 I	고성은 외	좋은책 신사고	2021	121		○

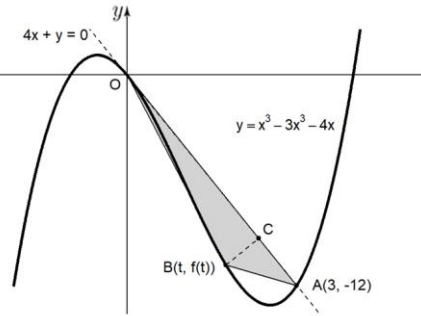
문항해설	
(i) 각각의 $n \geq 1$ 에 대해 $S_n = \sum_{k=1}^n a_k$ 라고 하자. 그러면 $n \geq 2$ 일 때	
$S_n - S_{n-1} = \sum_{k=1}^n a_k - \sum_{k=1}^{n-1} a_k = a_n \text{ ----- (1)}$	
이 된다. (1점)	
(ii) 한편 (가)에 의해	
$S_n - S_{n-1} = pn^2 + 20n - \{p(n-1)^2 + 20(n-1)\} = 2pn - p + 20 \quad (n \geq 2)$	
이므로 (1)에 의해	
$a_n = 2pn - p + 20 \quad (n \geq 2) \text{ ----- (2)}$	
이다. (2점)	
(iii) (가)에서 주어진 식에 $n=1$ 을 대입하면	
$a_1 = p + 20 \text{ ----- (3)}$	
이다. (1점)	
(iv) (2)와 (3)으로부터	
$a_n = a_1 + 2p(n-1) \quad (n \geq 1)$	
이 성립한다. 따라서 수열 $\{a_n\}$ 은 첫째항이 $a_1 = p + 20$ 이고 공차가 $2p$ 인 등차수열이다. (2점)	
(v) 이제 (나)에 의해	
$24 = a_1 + a_3 + a_5 + a_7 = 4a_1 + 12 \times 2p = 4(p+20) + 24p = 28p + 80$	
이므로 $p = -2$ 임을 찾는다. (2점)	
(vi) 등차수열 $\{a_n\}$ 의 공차는 $2p = -4$ 이므로 (나)를 활용하면	
$a_2 + a_4 + a_6 + a_8 = (a_1 + a_3 + a_5 + a_7) + 4 \times (-4) = 24 - 16 = 8$	
이다. (2점)	

단계	채점기준	배점
도입	일반항 a_n 을 구한다.	6
전개	p 의 값을 구한다.	2
결론	$a_2 + a_4 + a_6 + a_8$ 의 값을 구한다.	2

채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. 2. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다. 3. 일반항을 구하지 않고 조건식에 $n=1,2,\dots,8$ 을 대입해 답을 구한 경우도 인정한다. 4. a_1 을 명시적으로 구하지 않고 등차수열이라고 기술한 경우 1점을 감점한다.
----------------	--

문항번호	논술고사 자연계열 9번	과목명	수학II
내용영역	도함수의 활용	행동영역	추론능력, 문제해결능력
정답	6	배점	12점
성취수준	[12수학II02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다. [12수학II02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.		
문항	함수 $f(x) = x^3 - 3x^2 - 4x$ 의 그래프 위의 세 점 $O(0,0)$, $A(3,-12)$, $B(t,f(t))$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 OAB 의 넓이의 최댓값을 구하시오. (단, $0 < t < 3$ 이다.)		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학II	홍성복 외	지학사	2021	92		O

문항해설	
	(i) 점 O와 A를 지나는 직선 ℓ의 식은 $y = -4x$, 즉 $4x + y = 0$이다. (1점) (ii) 점 $B(t, t^3 - 3t^2 - 4t)$에서 직선 ℓ에 내린 수선의 발을 C라고 하면 선분 BC의 길이는 점과 직선사이의 거리 공식에 의해 $\frac{ 4t + (t^3 - 3t^2 - 4t) }{\sqrt{16+1}} = \frac{ t^3 - 3t^2 }{\sqrt{17}}$ 이다. (2점) (iii) 삼각형 OAB의 밑변의 길이를 선분 OA의 길이로, 높이를 선분 BC의 길이로 생각하자. 그러면 선분 BC의 길이가 최대일 때 삼각형 OAB의 넓이가 최대가 된다. (2점) (iv) $t^3 - 3t^2 = t^2(t-3)$이므로 $0 < t < 3$일 때 $t^3 - 3t^2 = -t^3 + 3t^2$이다. 실수전체의 집합에서 정의된 t에 대한 함수 $g(t) = -t^3 + 3t^2$을 미분하면 $g'(t) = -3t^2 + 6t = -3t(t-2)$ 이고, $g'(t) = 0$이 되는 t는 0과 2이다. $g'(t) = -3t(t-2)$의 부호를 따져 그래프의 개형을 생각해볼 때 $g(t)$는 $t=0$에서 극솟값 $g(0)=0$을 갖고, $t=2$에서 극댓값 $g(2)=4$를 갖는다. 열린구간 $(0,3)$에서 함수 $g(t)$의 최댓값은 $g(2)=4$이다. 따라서 (ii)에 의해 선분 BC의 길이의 최댓값은 $\frac{4}{\sqrt{17}}$이다. (5점) (v) 삼각형 OAB의 넓이는 $\frac{1}{2} \times \overline{OA} \times \overline{BC} = \frac{1}{2} \times \sqrt{153} \times \overline{BC}$이므로, 최댓값은 $\frac{1}{2} \times \sqrt{153} \times \frac{4}{\sqrt{17}} = 6$이다. (2점)

단계	채점기준	배점
도입	선분 BC 의 길이가 최대일 때 삼각형 OAB 의 넓이가 최대임을 설명한다.	5
전개	선분 BC 의 길이의 최댓값을 구한다.	5
결론	삼각형 OAB 의 넓이의 최댓값을 구한다.	2

채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. 2. 그림을 그리지 않고 풀어도 무방하다. 3. 점 B에서의 접선이 직선 OA와 평행할 때 삼각형 OAB의 넓이가 최대라고 주장하는 경우 타당한 설명이 없으면 2점 감점한다. 4. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다.
----------------	---

문항번호	논술고사 자연계열 10번	과목명	수학I
내용영역	등차수열과 등비수열	행동영역	이해능력, 추론능력, 문제해결능력
정답	3	배점	12점
성취수준	[12수학 I 01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다. [12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. [12수학 I 03-03] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 구할 수 있다.		
문항	다음은 신종 바이러스에 대처하기 위해 개발된 백신에 대한 설명이다. (가) 최초 백신 접종 전 이 신종 바이러스에 대한 면역력은 0이다. (나) 최초 백신 접종 후 1년마다 1회씩 주기적으로 접종한다. (다) 새롭게 백신을 접종하는 즉시 면역력은 A만큼 증가한다. (단, $A > 0$이다.) (라) 새롭게 접종한 백신에 의한 면역력은 접종 후 t년이 경과한 시점에 $A \times \left(\frac{1}{2}\right)^t$이 된다. (단, $t > 0$이다.) (마) 백신을 여러 차례 접종한 경우, 총 면역력은 그간 접종한 각 백신에 의한 면역력을 모두 더한 값이다. 다음 그림에서 수열 $\{a_n\}$과 $\{b_n\}$은 각각 n차 접종 직전의 총 면역력과 접종 직후의 총 면역력이다. 이 백신을 몇 회 접종한 이후부터 총 면역력이 $A \times 0.8$ 이상으로 계속 유지되는지 밝히시오. (12점)		

자료명(도서명)	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수학 I	고성은 외	좋은책 신사고	2021	125		○

문항해설

[풀이 1]

(i) $a_1 = 0$ 이다. 그리고 $n \geq 2$ 일 때

$$a_n = \sum_{k=1}^{n-1} (k\text{차 접종 백신의 면역력}) = \sum_{k=1}^{n-1} \left\{ A \times \left(\frac{1}{2} \right)^{n-k} \right\} = \sum_{k=1}^{n-1} \left\{ A \times \left(\frac{1}{2} \right)^k \right\} = A \left\{ 1 - \left(\frac{1}{2} \right)^{n-1} \right\}$$

이다. (6점)

(ii) 제시된 그래프로부터 n 회 접종 이후부터 면역력이 $A \times 0.8$ 이상으로 유지된다는 것은 n 이 부등식

$$a_{n+1} = A \left\{ 1 - \left(\frac{1}{2} \right)^n \right\} \geq A \times 0.8 \quad \text{----- (1)}$$

을 만족하는 가장 작은 자연수라는 것과 동치이다. 식 (1)을 만족하는 가장 작은 자연수 n 은 3이다. 따라서 3 회 접종 이후부터 총 면역력이 $A \times 0.8$ 이상으로 유지된다. (6점)

[풀이 2]

(i) $a_1 = 0$, $a_2 = \frac{A}{2}$, $a_3 = \frac{A}{4} + \frac{A}{2} = \frac{3}{4}A$, $a_4 = \frac{A}{2} + \frac{A}{4} + \frac{A}{8} = \frac{7}{8}A, \dots$ 을 계산한다. (6점)

(ii) $a_{n+1} \geq A \times 0.8$ 를 만족하는 n 의 최솟값을 찾으면 $n=3$ 이다. 따라서 제시된 그래프에 의해 3회 접종 이후 총 면역력이 $A \times 0.8$ 이상으로 유지된다. (6점)

단계	채점기준	배점
도입	a_n 을 구한다.	6
전개	3회 접종 이후 총 면역력이 $A \times 0.8$ 이상을 유지함을 밝힌다.	6
결론		

채점 유의 사항	1. 타당한 설명을 통해 온전히 답을 얻었다면, 다른 방법의 풀이도 정답으로 인정한다. 2. 단순한 계산 실수와 같은 사소한 실수는 건당 1점씩 감점한다.
----------------	---