

2026학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 자체평가보고서

2026. 3

□ 목 차 □

I. 선행학습 영향평가 개요	1
1. 대학별고사 실시 현황	1
2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과	2
II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	4
1. 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정	4
2. 선행학습영향평가위원회 조직 구성	6
3. 대학별고사 및 선행학습 영향평가 일정·절차	7
III. 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석	8
1. 출제 전	8
2. 출제 과정	10
3. 출제 후	10
4. 문항 분석 및 평가	13
IV. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획	14
1. 출제 및 검토 개선	14
2. 출제 후 점검 강화	14
V. 부록 [문항카드]	15

I. 선행 학습 영향평가 개요

1. 대학별고사 실시 현황

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부 (○, X)
				논술 등 필답고사	면접·구술 고사	실기·실험 고사	교직적성· 인성검사	기타	
수시	DKU인재 (면접형)전형	전체	○		○				X
	SW인재 전형	자연계열	○		○				X
	창업인재 전형	전체	○		○				X
	지역균형선발 전형	체육계열	○		○	○			X
	논술우수자 전형	전체	○	○					○
	실기우수자 전형	예술체육계열	○			○			X
	체육특기자 전형	체육계열	○			○			X
정시	수능위주 (일반학생)전형	체육계열	○			○			X
	수능위주 (일반학생)전형	인문계열 (해병대군사학과)	○		○				X
	실기실적위주 (일반학생)전형	예체능계열	○			○			X

2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

가. 선행학습 영향평가 관련 이행사항 점검

구분		점검 사항	점검 결과
법령 이행	교칙	선행학습 영향평가 및 입학전형 영향평가위원회 관련 교칙이 있는가?	○
	위원회 구성	입학전형 영향평가위원회에 현직 고등학교 교원이 참여하였는가?	○
	결과 공개	선행학습 영향평가 실시 결과를 학교 홈페이지에 공개하였는가? (대학 입학안내 홈페이지 : https://ipsi.dankook.ac.kr/jukjeon/main.html > 입시도우미 > 선행학습영향평가/기출문제)	○
영향평가 시행 범위		대학별고사를 실시한 모든 유형의 입학전형에 대하여 선행학습 영향평가를 실시하였는가?	○
자체평가		대학별고사 출제·검토 과정 참여자의 자체평가를 실시하고, 자체평가 결과를 분석하였는가?	○
결과 분석	분석 범위	교과 지식에 관련된 모든 문항에 대한 선행학습 영향평가를 충실히 하였는가?	○
	작성의 충실성	교과 교육과정 관련 선행학습 영향평가 결과를 문항카드 등 양식에 충실하게 작성하였는가?	○
	현황표	문항별 적용 교과 현황표를 충실히 작성하였는가?	○

나. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육 과정 관련 여부 (○, X)	영향평가 실시결과
				논술 등 필답고사	면접·구술 고사	실기·실험 고사	교직적성· 인성검사	기타		
수시	DKU인재 (면접형)전형	전체	○		○				X	해당없음
	SW인재 전형	자연계열	○		○				X	
	창업인재 전형	전체	○		○				X	
	지역균형선발 전형	체육계열	○		○	○			X	
	논술우수자 전형	전체	○	○					○	준수
	실기우수자 전형	예술·체육계열	○			○			X	해당없음
	체육특기자 전형	체육계열	○			○			X	
정시	수능위주 (일반학생)전형	체육계열	○			○			X	해당없음
	수능위주 (일반학생)전형	인문계열 (해병대군사학과)	○		○				X	
	실기실적위주 (일반학생)전형	예체능계열	○			○			X	

다. 대학별고사 문항별 적용 교과 현황

시험 유형	입학 전형	모집 계열 (단위)		입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	하위 문항 번호	계열 및 교과									
							인문·사회			수학	과학				영어	
							국어	사회	도덕		물리	화학	생명 과학	지구 과학		
논술 등 필답 고사	논술 우수자 전형	인문 계열	오 전	국어, 독서, 화법과 작문, 문학, 통합사회, 정치와 법, 생활과 윤리, 윤리와 사상	1	1	○	○	○							
						2	○	○	○							
						3	○	○	○							
				국어, 독서, 화법과 작문, 통합사회, 사회문화	2	1	○	○								
						2	○	○								
			오 후	국어, 독서, 화법과 작문, 문학, 통합사회, 정치와 법, 윤리와 사상	1	1	○	○	○							
						2	○	○	○							
						3	○	○	○							
				국어, 독서, 화법과 작문, 통합사회, 경제	2	1	○	○								
						2	○	○								
		자연 계열	오 전	수학, 미적분	1	1				○						
						2				○						
						3				○						
					수학, 미적분	2	1				○					
							2				○					
				오 후	수학Ⅱ, 미적분	1	1				○					
							2				○					
							3				○					
					수학Ⅱ, 미적분	2	1				○					
							2				○					
			의학 계열	통 합	수학Ⅱ, 미적분	1	1				○					
							2				○					
							3				○					
					기하	2	1				○					
							2				○					

II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정

대학별고사선행학습영향평가위원회 규정

제정 : 2015. 1. 13.

개정 : 2024. 2. 29.

주관부서 : 입학처

제1조(목적) 이 규정은 학칙 제15조5에 따라 설치하는 대학별고사선행학습영향평가위원회(이하 “위원회”라 한다)의 구성, 기능 및 운영 등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(기능) 위원회의 기능은 다음 각 호와 같다.

1. 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)의 선행학습 영향평가 진행 절차와 방법 확정 및 이행
2. 대학별고사의 고교 교육과정 내 출제를 위한 의견 개진 및 출제문제 분석
3. 향후 대입전형 반영을 위한 계획 수립 및 입학전형관리위원회 상정
4. 선행학습 영향평가 보고서 작성(향후 입학전형 반영 계획 포함)
5. 선행학습 영향평가 결과 및 향후 입학전형 반영 계획 공개
6. 기타 공교육 정상화 촉진을 위한 선행교육 규제에 관한 사항 개선

제3조(구성) ① 위원회는 교학부총장, 입학처장, 천안캠퍼스 입학처장을 당연직으로 하고, 외부 인사를 포함한 10명 내외의 위원으로 구성한다. <개정 2015.4.1., 2021.6.17., 2022.2.22., 2024. 2. 29.>

② 위원장은 교학부총장으로 한다.

③ 위원은 입학처장이 추천한다. <개정 2015.4.1., 2021.6.17.>

④ 외부 인사 중 1명 이상은 현직 고등학교 교원으로 한다. <신설 2020.5.12.>

⑤ 위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사를 두며, 간사는 입학처 입학팀장으로 한다. <개정 2015.4.1., 2021.6.17., 2024. 2. 29.> <번호개정 2020.5.12.>

제4조(임기) ① 위원의 임기는 1년으로 하되, 연임할 수 있다.

② 결원으로 인하여 새로 위촉되는 위원의 임기는 전임자 임기의 남은 기간으로 한다.

제5조(위원장의 직무) ① 위원장은 위원회의 회의를 주재하고, 위원회를 대표한다.

② 위원장의 유고 시에는 입학처장이 그 직무를 대행한다. <개정 2015.4.1., 2021.6.17.>

제6조(회의소집) 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 경우 또는 재적위원 과반수의 요구가 있을 경우 위원장이 소집한다. 다만, 위원장이 긴급하거나 부득이한 사유가 있다고

인정하는 경우 화상 및 서면회의로 이를 대체할 수 있다. <개정 2023. 12. 29.>

제7조(의사 및 의결정족수) 위원회는 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 가부동수일 경우에는 위원장이 결정한다.

제8조(회의록) 위원회는 회의록을 작성하고, 회의록에는 위원장을 포함하여 출석위원 과반수가 서명·날인하여야 한다.

제9조(보고) 위원회에서 심의한 사항은 위임전결규정에 의하여 보고하되, 학교의 중요한 사항이라고 판단될 경우 그 심의 결과를 총장에게 보고하여야 한다.

제10조(운영세칙) 이 규정 이외에 위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부칙(2015.1.13.)

제1조(시행일) 이 규정은 2015. 1. 13. 부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 규정은 2014. 9. 12.부터 시행된 것으로 본다.

부칙(2015. 4. 1.)

이 규정은 2015. 3. 1. 부터 시행한다.

부칙(2020. 5.12.)

이 규정은 2020. 5. 12. 부터 시행한다.

부칙(2021.6.17.)

제1조(시행일) 이 규정은 2021.6.17.부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 규정의 시행일 이전에 시행한 사항에 대하여는 해당 직제의 설치 승인일로부터 이 규정에 의하여 이루어진 것으로 본다.

부칙(2022.2.22.)

제1조(시행일) 이 규정은 2022.2.22.부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 규정의 시행일 이전에 시행한 사항에 대하여는 해당 보직 발령일로부터 이 규정에 의하여 이루어진 것으로 본다.

부칙(2023.12.29.)

이 규정은 2023.12.29.부터 시행한다.

부칙(2024.2.29.)

이 규정은 2024.3.1.부터 시행한다.

2. 선행학습영향평가위원회 조직 구성

가. 위원회 구성개요

- 1) 전체인원 : 교내 5명, 교외 9명 등 총 14명(교외위원 구성비율 64.3%)
- 2) 교내위원 구성
 - 가) 당연직 : 입학전형관리위원장, 양캠퍼스 입학처장 [3명]
 - 나) 인문, 자연계열 각 1명 [대학교원 2명]
- 3) 교외위원 구성 : 국어, 사회, 수학 각 3명 [고교교사 9명]
 - 가) 대학별고사선행학습영향평가위원회 위원 명단

구분	소속	성명	교과명	비고
위원장	교학부총장	김00	-	당연직
위 원	죽전캠퍼스 입학처장	장00	-	
	천안캠퍼스 입학처장	백00	-	
	자유교양대학	김00	인문계열(국어)	교 내
	과학기술대학 수학교육과	박00	자연 및 의학계열(수학)	
	00고등학교(성남)	김00	국어	외 부
	00고등학교(부천)	박00		
	00고등학교(용인)	오00		
	00고등학교(성남)	유00	사회	
	00고등학교(성남)	채00		
	00고등학교(오산)	한00		
	00고등학교(수원)	김00	수학	
	00고등학교(서울)	나00		
	00고등학교(수원)	이00		
간 사	입학팀장	이00	-	당연직

※ 총 위원 14인(내부 6인, 외부 8인) / 위촉기간 : 2025. 4. 1 ~ 2026. 3. 31

나) 최근 5개 학년도 위원회 구성 현황

전형구분	위촉기간	교내	교외			계
			교육과정 전문가	현직 고교 교사	학부모	
2022학년도 전형	2021. 4. 1. ~ 2022. 3. 31.	6	-	8	-	14
2023학년도 전형	2022. 4. 1. ~ 2023. 3. 31.	6	-	8	-	14
2024학년도 전형	2023. 4. 1. ~ 2024. 3. 31.	6	-	8	-	14
2025학년도 전형	2024. 4. 1. ~ 2025. 3. 31.	6	-	8	-	14
2026학년도 전형	2025. 4. 1. ~ 2026. 3. 31.	5	-	9	-	14

3. 대학별고사 및 선행학습 영향평가 일정·절차

일정	절차
2025. 4.	2026학년도 선행학습영향평가위원회 위원 위촉
2025. 6.	제1차 고교 교육과정 워크숍(모의논술고사 대비)
2025. 7.	모의논술고사 출제문제 자문 및 개선 의견수렴
2025. 10.	제2차 고교 교육과정 워크숍(수시모집 논술고사 대비)
2025. 11.	논술고사 출제문제 자문 및 개선 의견수렴
2026. 1.	2026학년도 대학별고사(논술고사) 선행학습영향평가(서면)
2026. 3.	2026학년도 대학별고사(논술고사) 선행학습영향평가 종합회의
	2026학년도 선행학습영향평가 자체평가보고서 제출

Ⅲ. 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석

※ 대학별고사 참여인원 및 고등학교 교원 참여현황

전형 및 모집계열별 출제·검토 위원		전체위원	교수 위원	일반고 교사위원
모의논술고사	출제위원	14명	10명	4명
	검토위원	9명	-	9명
논술고사	출제위원	15명	11명	4명
	검토위원	9명	-	9명

1. 출제 전

가. 고교 교육과정 분석

1) 입시전형에 공고된 출제영역/과목명의 고교 교육과정과의 일치 여부

전형명	계열	공고된 출제영역/ 과목명		고교 교육과정과의 일치여부
		출제영역	과목명	
논술 우수자	인문	국어과 사회과 도덕과	국어, 화법과 작문, 독서, 언어와 매체, 문학, 생활과 윤리, 윤리와 사상, 통합사회, 한국사, 한국지리, 세계지리, 동아시아사, 세계사, 경제, 정치와 법, 사회문화	일치
	자연	수학과	수학, 수학 I, 수학 II, 미적분	일치
	의학	수학과	수학, 수학 I, 수학 II, 미적분, 기하, 확률과통계	일치

나. 출제·검토위원회에 대한 고교 교육과정 사전연수

- 1) 목적 : 출제·검토위원회가 고교 교육과정을 파악할 수 있도록 출제 전 고교 교육과정 및 교과서에 대한 워크숍을 시행하고 선행학습 유발방지 및 선행학습 영향평가에 대한 충분한 사전안내를 실시함
- 2) 시기 : 연 2회 대학별고사 문제출제에 앞서 시행(모의논술고사, 논술고사)
- 3) 대상 : 영역별 출제·검토위원
- 4) 내용 : 외부위원은 영역별 출제·검토위원회에 고교 교육과정 적용 범위, 교과별 교수학습 지도 상의 유의사항, 평가문항의 개선방향, 영역별 성취기준 및 성취수준, 고교 교육과정 개요, 문항정보의 이해, 서술형 평가 문항자료 등과 관련한 정보를 제공하고 상호 토의함

<선행학습영향평가위원회 고교 교육과정 워크숍 사진>

<모의논술고사 워크숍 2025. 6. 17>

02 수시전형 안내
2025학년도 논술우수자 입시결과

	모집인원	경쟁률	학생부등급			논술성적 평균	전년도 논술성적 평균
			최고	평균	최저		
인문	121	38.5	2.07	4.36	5.92	79.45	75.63
자연	189	17.8	1.87	4.41	6.70	82.92	71.78

* 최종 입학생 기준



박성규(입학팀)



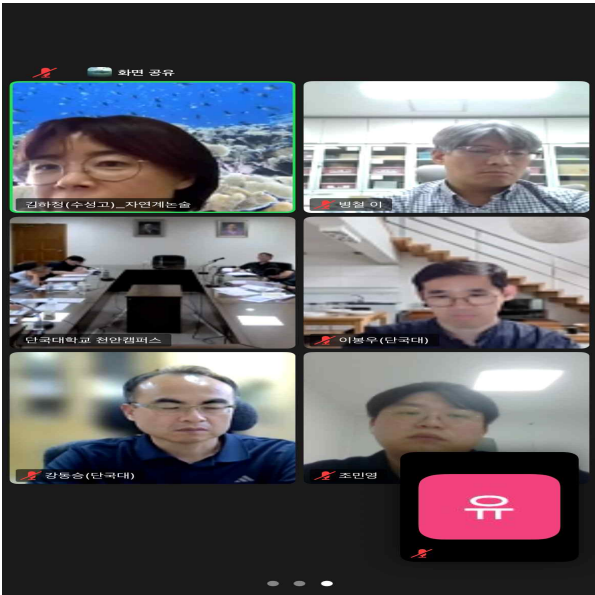
<모의논술고사 워크숍 2025. 6. 17>



<모의논술고사 워크숍 2025. 6. 17>



<모의논술고사 워크숍 2025. 6. 17>



<모의논술고사 워크숍 2025. 6. 17>



김하정(수상고)_자...

수학 I - 지수함수와 로그함수

□ 지수와 로그

[12수학 I 01-01] 거듭제곱과 거듭제곱근의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.

[12수학 I 01-02] 지수가 유리수, 실수까지 확장될 수 있음을 이해한다.

[12수학 I 01-03] 지수법칙을 이해하고, 이를 이용하여 식을 간단히 나타낼 수 있다.

[12수학 I 01-04] 로그의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.

[12수학 I 01-05] 상용로그를 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

□ 지수함수와 로그함수

[12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다.

[12수학 I 01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.

[12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.



2. 출제 과정

- 가. 출제위원 중 고교 교원 참여비율 적정수준 유지 : 논술고사 출제에서는 전체위원 15명에서 일반고 교사위원이 4명으로 26.7%를 차지하여 일반고 교사위원 참여 비율은 적정 수준임
- 나. 고교 교원의 출제·검토과정에서의 권한 강화를 위한 조치 : 고교 교원의 의견을 통해 출제문제가 변경 또는 일부 수정되는 등 현재 권한은 적정 수준임. 이는 출제위원들에 대한 선행학습 유발방지 및 선행학습영향평가에 대한 충분한 사전연수가 있었기 때문이며, 향후 이러한 기초를 꾸준히 유지해갈 것임

3. 출제 후

가. 출제·검토과정에서의 문제점 보완을 위한 절차 수립 및 개선 노력

- 1) 자체평가 실시 : 출제·검토 완료 후 설문(의견서)을 수합하여 차기 출제·검토과정에 반영할 수 있는 부분을 점검함
- 2) 출제·검토 설문(의견서) : 출제 및 검토과정, 진행방식 등에 대한 만족도는 대체로 높게 나타남. 2025학년도 설문 결과를 바탕으로 2026학년도에는 논술고사 출제 및 검토 논의 시간을 충분하게 확보하고 출제 환경을 개선하여 양질의 문항을 출제하고 면밀한 검토가 이루어질 수 있도록 출제·검토과정을 내실 있게 운영함

나. 전년도와의 정량적 결과 비교자료

- 1) 출제위원 중 고교 교원 참여비율 : 출제·검토위원 중 고교 교원의 참여비율을 평균 25% 이상 유지해 옴

<출제위원 중 3개년 고교 교사위원 참여비율>

구분	2024학년도 전형	2025학년도 전형	2026학년도 전형
모의논술고사	26.7%	26.7%	28.6%
논술고사	22.2%	25%	26.7%
재외국민과 외국인 특별전형 필기고사 (2026학년도 폐지)	33.3%	33.3%	-
계	26.2%	28.3%	27.6%

- 2) 사전연수 횟수: 고교현장 및 교육과정에 대한 이해도와 전달력 제고를 위해 노력함. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수를 위해 논술고사 워크숍은 모의논술고사 평가의견을 바탕으로 출제방향을 설정하는 것에 집중함. 2027학년도 전형에도 현재 수준 이상을 유지하여 운용할 계획임

<사전연수 횟수>

구분	2024학년도 전형	2025학년도 전형	2026학년도 전형
모의논술	1회	1회	1회
재외국민과 외국인 특별전형 (2026학년도 폐지)	1회	1회	-
논술	1회	1회	1회
계	3회	3회	2회

다. 선행학습 영향평가 시행

- 1) 입학처는 출제문제 자체평가를 위해 각 위원에게 해당 고사의 출제문제를 발송하고 선행학습영향평가위원은 계열별 ‘평가 양식’에 의거하여 평가표를 기술하여 제출함
- 2) 대학별고사 출제문제에 대한 서면 선행학습 영향평가를 거친 후 선행학습영향평가위원회를 소집하여 출제문제 전반과 향후 개선사항, 대학의 노력 등과 관련한 종합 의견을 제시하고, 이를 기반으로 보고서를 작성·제출함

<선행학습 영향평가표 문항 예시(인문계열)>

구분	질문
논제	논제가 고등학교 교육과정에 근거하고 있습니까?
	논제를 이해하고 해결하는 데 필요한 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까?
제시문 (자료)	제시문 및 자료(도표, 그림, 사진 등)의 내용, 구조, 표현이 고등학교 교육과정에 근거하고 있습니까?
	제시문 및 자료(도표, 그림, 사진 등)를 이해하는 데 필요한 지식과 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까?
채점기준	채점 기준이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까?
문제해결과정	문제해결 과정에서 필요한 지식과 역량이 고등학교 교육과정에 근거하고 있습니까?
	문제해결 과정에서 필요한 지식과 역량이 고등학교 교육과정 수준에 적합합니까?
답안작성	논제, 제시문, 자료(도표, 그림, 사진 등)를 이해하고 답안을 작성하는 데 주어진 시간은 적정합니까?

3) 시행결과

전형명	위원회 의견	대학 반영 계획
논술우수자	• 2015 개정 교육과정 반영도 충실 • 모의논술고사 제공을 통한 논술고사 준비 지원	• 고교 교육과정 범위 및 수준을 충실히 반영하고 있으므로 현행 출제 기조를 유지 • 인문계열은 현재의 기조를 유지 • 자연계열은 문항구성 및 고사타임별 난이도 편차 조정 방안 모색

4. 문항 분석 및 평가

대학별 고사 유형	전형명	계열	문항 번호	하위 문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수여부	문항 불입번호
논술 고사	논술 우수자	인문 계열	오전	1	국어, 독서, 화법과 작문, 문학, 통합사회, 정치와 법, 윤리와 사상, 생활과 윤리	○	문항카드1
				2		○	
				3		○	
			2	1	국어, 독서, 화법과 작문, 통합사과, 사회·문화	○	문항카드2
				2		○	
			오후	1	국어, 독서, 화법과 작문, 문학, 통합사회, 정치와 법, 윤리와 사상	○	문항카드3
				2		○	
				3		○	
			2	1	국어, 독서, 화법과 작문, 통합사회, 경제	○	문항카드4
				2		○	
		자연 계열	오전	1	수학, 미적분	○	문항카드5
				2		○	문항카드6
			오후	1	수학 II, 미적분	○	문항카드7
				2		○	문항카드8
		의학 계열	-	1	수학 II, 미적분	○	문항카드9
				2	기하	○	문항카드10

IV. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획

단국대학교는 각종 대학별고사에 대한 선행학습영향평가를 위하여 교내·외 전문가로 구성된 「대학별고사선행학습영향평가위원회」를 설치하고, 동 위원회에서 각 전형별로 출제 문제와 출제 시스템을 포괄적으로 분석하도록 한 후, 위원들의 논의를 거쳐 개선이 필요한 분야는 적극적으로 입학전형에 반영하도록 함으로써 단국대학교의 대학별고사에 대한 선행학습영향평가가 학교교육 정상화에 기여할 수 있도록 함.

1. 출제 및 검토 개선

고교 교육과정 범위와 수준을 준수하기 위한 조치로서 출제과정에서 고교 교사의 검토를 거쳐 출제문제의 변경 및 수정하는 과정을 거침. 2026학년도 논술고사 난이도의 경우, 2025학년도 대비 인문계열 고사 위원평가 난이도 3.2→3.0로, 자연계열은 3.5→3.4 수준으로 소폭 조정되었고 의학계열은 4.0 수준으로 출제되었음. 전반적으로 ‘중’ 수준의 난이도를 유지하고 있으며, 고교 교육과정을 충실히 이수한 수험생에게는 적절한 난이도라고 평가됨. 의학계열의 경우 자연계열 대비 높은 난이도로 출제되었으나, 고교 교육과정 범위 내에서 사고력과 문제해결력을 평가할 수 있도록 출제됨.

2. 출제 후 점검 강화

선행학습영향평가위원회 위원 14명 중 외부위원(현직 고교 교사) 9명을 위촉하여, 고교 교육과정 선행학습영향평가의 전문성과 공정성 제고를 도모하고자 함. 향후에도 현재 수준 이상을 유지하고 선행학습영향평가위원의 의견을 전형에 적극 반영할 계획임. 대학별고사 출제 전 출제위원을 대상으로 한 현직 고교 교사들의 고교 교육과정 워크숍을 통해 교육과정 내에서 출제 및 검토를 진행할 것임.

또한 수험생들의 입시부담 완화를 위해 대학별고사 기출문제, 모의논술고사, 가이드 답안, 강평해설영상 및 가이드북 등을 대학 입학안내 홈페이지에서 지속적으로 제공할 것임.

V. 부록 [문항카드]

가. 논술고사[인문계열]

[단국대학교 문항정보 1]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문 계열 / (오전) 문제1	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 독서, 화법과 작문, 문학, 통합사회, 정치와 법, 생활과 윤리, 윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	평화, 인간평화, 보편평화, 소극적 평화, 적극적 평화, 겸애, 중재, 국제법, 관용
예상 소요 시간	65분 / 전체 120분	

2. 문항 및 자료

[문제 1] 다음의 제시문을 읽고 주어진 문제에 답하시오. (55점)

- 1) [가]와 [나]의 핵심 내용을 각각 요약하시오. (250자 내외) (15점)
- 2) [가]와 [나]가 공통으로 지향하는 사회를 위하여 [다]의 (자료1)~(자료4)에서 제시한 방안을 각각 설명하시오. (350자 내외) (20점)
- 3) [가]와 [나]의 관점에서 [라]와 [마]의 등장인물 ‘보위부 군관’과 ‘아빠’의 문제점을 설명하되 공통점과 차이점을 부각하여 서술하고, [다]의 자료를 모두 활용하여 해결 방안을 제시하시오. (400자 내외) (20점)

[가] 남과 북, 그리고 세계인들이 자유로이 넘나들어야 할 군사분계선은 술한 영혼들이 죽어간 거대 무덤이었다. 그 세계무덤으로부터 기나긴 세계열전·세계냉전·정전체제의 역사에 종지부를 찍고 세계평화를 향한 새순과 새살이 돋아나고 있다.

.....(중략).....

대체 평화란 무엇인가? 인간들의 삶에 필요한 요소를 있으면 좋고 없어도 그만인 선택재와 반드시 있어야 하는 필수재로 나눈다면 평화는 단연 후자다. 필수재를 잃고도 선택재를 얻을 수 있는 길은 없다. 평화를 잃으면 모든 걸 잃는다.

평화는 내면평화(영혼평화)와 외면평화(실존평화), 개인평화와 사회평화, 나라평화와 세계평화로 구성된다. 이 여섯 평화들은 궁극적으로 개별 생명의 평화를 보장하는 인간평화로 연결돼야 한다. 즉 평화는 인간평화(*pax humanus*)여야 한다. 개별 생명의 평화는 또한 모든 사람의 평화가 되지 않으면 안 된다. 보편평화(*pax universalis*)다.

.....(중략).....

지금 평화가 오고 있다. 혼신을 다해 이 평화 기회를 인간평화와 보편평화로 완성하자.

정녕코 다시는 뒤로 돌아가지 말자.

출처: 『한반도평화만들기』, 2018. 5. 16. (출제진 재구성)

[나] 평화는 소극적 평화와 적극적 평화로 구분할 수 있다. 소극적 평화는 직접적 폭력이 없는 상태로 국내외적으로 전쟁, 분쟁, 테러, 범죄, 폭행 등이 발생하지 않는 상태를 뜻한다. 한편, 적극적 평화는 이러한 직접적 폭력이 없을 뿐 아니라 구조적 폭력*과 문화적 폭력*까지 제거된 상태를 가리킨다. 즉, 적극적 평화는 전쟁이나 분쟁 등의 직접적 폭력은 물론 기아, 빈곤, 억압 및 차별과 같은 구조적·문화적 폭력에서 벗어나 모든 사람이 인간다운 삶을 누릴 수 있는 상태를 의미한다. …(중략)… 직접적 폭력이 사라진 상태인 소극적 평화는 언제든지 깨어질 수 있다. 그러므로 우리는 인간다운 삶의 안정성과 지속성을 위하여 구조적·문화적 폭력까지 제거된 적극적 평화의 실현을 위해 노력해야 한다.

* 구조적 폭력: 사회 구조 자체가 가하는 폭력을 말함. 빈곤, 정치적 독재, 경제적 착취, 사회적 차별과 소외, 인종 탄압, 종교, 이념, 지역, 세대, 노사 간의 갈등을 포함함.

* 문화적 폭력: 종교·사상·언어·예술·과학 등의 문화적 영역이 직접적 폭력이나 구조적 폭력을 정당화하는 데 이용되는 것을 말함.

출처: 이진석 외, 『고등학교 통합사회』

[다] (자료1)

묵자(墨子)는 전쟁과 같은 혼란과 갈등의 원인이 서로 사랑하지 않음을 뜻하는 불상애(不相愛) 때문이며, 불상애가 일어나는 원인은 차별적인 사랑을 의미하는 별애(別愛) 때문임을 지적하였다. 이에 묵자는 별애와 반대되는 차별 없는 보편적 사랑을 의미하는 겸애(兼愛)를 하면 혼란과 갈등이 없어지고 세상이 평화로워질 것이라 주장하였다. …(중략)… 자신을 위하듯 남을 위하고 자기 나라를 위하듯 남의 나라를 위한다면, 온 세상이 이로워져 결국 그 이익이 자신을 포함한 모두에게 돌아올 것이라는 생각이다. 즉 차별 없이 사랑하는 겸애가 이루어지면, 서로 이익을 나누어 가짐을 뜻하는 교리(交利)가 따르게 된다는 겸애 교리의 사상을 주장하였다.

출처: 전중희 외, 『2026학년도 EBS 수능완성 독서·문학·화법과 작문』

(출제진 재구성)

(자료2)

에라스무스(Erasmus)는 불화와 갈등의 근본 원인으로 탐욕과 야망을 지적한다. 그는 “권세와 명예와 부와 보복을 위해서 싸우고 있는 곳에서는 평화가 확립될 수 없다.”라고 하며 전쟁이란 전투 행위만이 아니라 인간의 사회생활 전반에서 생기는 각종 불화를 의미한다고 본다. …(중략)… 반면 평화는 인간 상호 간의 우애로, 모든 선의 근원이다. 따라서 지도자가 이성과 신앙에 따라 평화를 지켜야 한다고 호소한다. 또한 전쟁을 피하는 방법으로 학자, 성직자 등이 분쟁 당사자 간의 화해를 돕는 중재 제도를 제안한다.

출처: 변순용 외, 『고등학교 윤리와 사상』 (출제진 재구성)

(자료3)

칸트(Kant)는 평화에 이르기 위해서는 전쟁을 없애야 한다고 주장하면서 다음과 같이

세 가지 영구 평화 조항을 제시하였다. 첫째, 모든 국가의 시민적 정치 체제는 국가 구성원이 자유롭고 평등하며 공통의 법을 따를 수 있는 공화 정체인이어야 한다. 둘째, 국제법은 자유로운 국가들의 연방 체제*에 기초해야 한다. 셋째, 국가 간 평등한 관계에 기반을 둔 세계 시민법은 보편적 우호의 조건*들에 국한되어야 한다. 이처럼 칸트는 직접적인 폭력과 전쟁에서 벗어날 수 있도록 각국이 국제법의 적용을 받는 평화 연맹을 구성할 것을 요구한다.

* 연방 체제: 국가 간 전쟁 억제를 위한 법적 구속력을 지닌 국제법이 적용되는 체제.

* 보편적 우호의 조건: 이방인이 다른 나라에 갔을 때, 그곳에서 이방인이 평화적으로 행동하는 한 적 대적으로 대우받지 않을 권리.

출처: 변순용 외, 『고등학교 생활과 윤리』 (출제진 재구성)

(자료4)

볼테르(Voltaire)는 『관용론』에서 자연*이 우리 인간을 향해 이렇게 말한다고 한다. “당신네 모두는 연약하고 무지한 존재로 태어나 이 땅 위에서 짧은 시간을 살다가 죽어 그 육체로 땅을 비옥하게 할 것이요. 당신들은 연약한 존재이므로 서로를 도우시오. 당신들은 무지하므로 서로를 가르치고 용인하시오. 만약 당신들 모두가 같은 의견이고 단 한 사람만이 반대 의견이라면 당신들은 그 사람을 용서해야 하오. 왜냐하면 그가 그렇게 생각하는 데는 당신들 각자가 책임이 있기 때문이요. …(중략)… 당신네 인간들이 걸핏하면 벌이는 잔인한 전쟁, 과오와 우연과 불행이 펼쳐지는 영원한 무대인 그 전쟁 한복판에서도 오직 나 자연만이 당신들을, 당신들은 원하지 않더라도, 당신들 서로 간의 필요로 결합하게 할 수 있소.”

* 자연: 볼테르가 말하는 자연은 보편적인 이성을 뜻함. 보편적인 이성이란 모든 사람이 태어날 때부터 가지고 있는 것으로 올바르게 판단하고 참과 거짓을 구별할 수 있는 능력을 말함.

출처: 정창우 외, 『고등학교 생활과 윤리』 (출제진 재구성)

[라] [앞부분 줄거리] 과거 6·25 전쟁이 발발했을 때 ‘나’의 오빠는 인민군 치하에서 어쩔 수 없이 의용군에 지원했다가 겨우 탈출하여 돌아온다. 그런데 오빠는 속속들이 망가져 있었다. 전세가 불리해져 피란을 갈 상황에 처한 가족은 예전에 살던 현저동에 숨어 지내게 된다. 그러던 어느 날, 집에 들이닥친 인민군 군관에게 발각된다.

그 후 그들은 겪음 내기로 자주 우리 집에 드나들었다. 그중엔 보위부 군관도 있었는데 오빠에 대해 뭔가를 눈치채고 있는 것 같았다. 우리하고 천연덕스럽게 고향 이야기나 처자식 이야기를 하다가도 갑자기 오빠를 노려보면서 탄사람같이 카랑카랑한 목소리로 동무 혹시 인민군대에서 도주하지 않았소? 한다든가 동무, 혹시 국방군에서 낙오한 게 아니오? 하면 간이 콩알만큼 오그라들었다. 그러나 오빠는 그들만 나타나면 사색이 되어 떠는 증세가 그런 소리로 더해지거나 덜해지지 않았고, 인민군복을 보자마자 새로 생긴 실어증도 끝내 그대로여서 불구 노릇에 빈틈이 없었다. 문제는 우리였는데 우리도 오빠가 불구가 된 걸 연기로서가 아니라 실제로 받아들이고 있었다. 슬프고 원통한 일이었지만 오빠가

치유될 가망성은 없어 보였다.

그러나 그 보위부 군관은 남달리 집요한 데가 있었다. 위협도 하고 회유도 하고 때론 애원까지 하면서 진상을 알고 싶어 했다.

……(중략)……

“내가 동무들같이 간사한 무리한테 끝까지 속을 것 같소. 지금이라도 바른 대로 대시오. 이래도 바른 소리를 못 하겠소?”

그가 허리에 찬 권총을 빼 오빠에게 겨누며 말했다.

“안 된다, 안 돼. 이노움, 너도 사람이냐? 이노움.”

어머니가 외마디 소리를 지르며 그의 팔에 매달렸다. 오빠는 으, 으, 으, 으, 짐승같은 소리로 신음하는 게 고작이었다. 그가 어머니를 휙 뿌리쳤다.

“이래도 이래도 바른말을 안 할 테냐? 이래도.”

총성이 울렸다. 다리였다. 오빠는 으, 으, 으, 으, 같은 소리밖에 못 냈다.

“좋다. 이래도 바른말을 안 할 테냐? 이래도.”

또 총성이 울렸다. 같은 말과 총성이 서너 번이나 되풀이됐다. 잔혹하게도 그 당장 목숨이 끊어지지 않게 하체만 겨냥하고 쏘 냈다.

오빠는 유혈이 낭자한 가운데 기절해 꼬꾸라지고 어머니도 그가 뿌리쳐 나동그라진 자리에서 처절한 외마디 소리만 지르다가 까무라쳤다.

“죽기 전에 바른말 할 기회를 주기 위해 당장 죽이진 않겠다.”

그 후 군관은 다시 나타나지 않았다. 며칠 만에 세상은 또 바뀌었다.

오빠의 총상은 다 치명상이 아니었는데도 며칠 만에 운명했다. 출혈이 심한 데다 적절 한 치료를 받을 수가 없었기 때문이다. 그 며칠 동안에도 오빠의 실어증은 회복되지 않았다. 그 며칠 동안의 낭자한 유혈과 하늘에 맺힌 원한을 어찌 잊으랴.

출처: 최원식 외, 『고등학교 문학』

[마] [앞부분 줄거리] ‘나’의 가족은 아빠의 직장 때문에 독일의 플라우엔(독일 중동부 작센주에 있는 작은 도시)에서 살게 된다. 어느 날 아빠의 직장 동료이자 이웃인 베트남인 호 아저씨 가족의 저녁 식사 초대를 받게 되고 그 이후로 두 가족은 자주 왕래하며 친분을 쌓아 간다.

일본의 식민 통치에 대한 이야기가 나왔을 때, 어른들의 말에 동요한 것은 그런 이유에서였다. 드디어 나도 한마디 할 수 있는 기회가 왔다고 생각했다. 한국의 역사에 대해서라면 투이네 식구들보다 내가 더 잘 아니까, 아는 척을 한다면 엄마 아빠가 꽤나 뿌듯하게 생각해 줄 것 같았다.

“한국은 다른 나라를 침략한 적 없어요.” 나는 그 말을 하고 동의를 구하기 위해 엄마 아빠를 쳐다봤다. 아빠는 아무 얘기도 못 들었다는 듯이 내 쪽으로 눈을 돌리지 않았고, 엄마는 조용히 하라는 투의 눈빛을 보냈다. …(중략)… 한국은 선한 나라라는 인상을 남기고 싶었고, 어른들의 대화에 자연스레 참여해서 칭찬받고 싶었다. 난 맞은편에 앉은 아빠에게 인정을 구하는 눈빛을 보냈다.

“넌 어른들 말하는 데 끼어들지 마. 네가 대체 뭘 안다고 떠드는 거냐!” 아빠가 한국어

로 소리쳤다. 모두들 젓가락질을 멈추고 나를 봤다. 투이네 식구들 앞에서 아빠에게 그런 식으로 야단맞은 것이 부끄럽고 억울해서 귀가 먹먹해지고 눈에 눈물이 고였다. 얼굴이 화끈거렸다. 나는 마지막 용기를 쥐어짜서 독일어로 말했다. “한국에서 그렇게 배웠는데. 우린 아무에게도 잘못된 게 없다고. 우린 당하기만 했다고. 선생님이 그렇게 말했는데…….”

“한국 군인들이 죽었다고 했어.” 투이가 말했다. 작은 목소리였지만 식탁의 분위기를 얼려 버리기에는 충분했다. “그들이 엄마 가족 모두를 다 죽였다고 했어. 할머니도, 아기였던 이모까지도 그냥 다 죽였다고 했어. 엄마 고향에는 한국군 증오비가 있대.” 어떻게 네가 그런 말을 할 수 있느냐고 힐난하는 말투였지만 나는 그 애가 무슨 말을 하는지 도무지 이해할 수 없었다.

……(중략)……

“저는 정말 몰랐어요.” 엄마가 말했다. “응웬 씨가 겪었던 일, 저는 아무것도 모르지만 그래도 죄송하다고 말씀드리고 싶어요. 죄송합니다.” 엄마는 호 아저씨와 응웬 아줌마에게 고개 숙였다.

“저는 모든 걸 제 눈으로 다 봤답니다. 투이 나이 때였죠.” 그렇게 말하고 호 아저씨는 붉어진 눈시울로 애써 웃었다. “하지만 그렇게 말씀해 주셔서 감사합니다.” 호 아저씨는 거기까지 말하고 힘껏 웃어 보였다. 응웬 아줌마는 호 아저씨에게 베트남어로 속삭이듯이 이야기했다. 알아들을 수 없었지만 분명 마음을 다독이는 말이었을 것이다. 그 말의 진동이 내 마음까지 위로하는 것 같았으니까.

……(중략)……

아빠는 식탁 의자에 걸친 카디전에 팔을 넣었다. “저녁 잘 먹었습니다.” 아빠는 잠시 망설이다가 입을 열었다. “저희 형도 그 전쟁에서 죽었습니다. 그때 형 나이 스물이었죠. 용병일 뿐이었어요.” 아빠는 누구의 눈도 마주치지 않으려는 듯 바닥을 보면서 말했다.

“그들은 아기와 노인들을 죽였어요.” 응웬 아줌마가 말했다.

“누가 베트콩*인지 누가 민간인인지 알아볼 수 없는 상황이었겠죠.” 아빠는 여전히 응웬 아줌마의 눈을 피하며 말했다.

“태어난 지 고작 일주일 된 아기도 베트콩으로 보였을까요. 거동도 못 하는 노인도 베트콩으로 보였을까요.”

“전쟁이었습니다.”

“전쟁요? 그건 그저 구역질 나는 학살일 뿐이었어요.” 응웬 아줌마가 말했다. 어떤 감정도 담기지 않은 사무적인 말투였다.

“그래서 제가 무슨 말을 하길 바라시는 겁니까? 저도 형을 잃었다고요. 이미 끝난 일 아닙니까? 잘못했다고 빌고 또 빌어야 하는 일이라고 생각하세요?”

“당신 제정신이야?” 엄마가 말했다.

응웬 아줌마는 자리에서 일어나 천천히 서재로 걸어 들어갔다. 조심히 닫히던 문소리. 나는 겁에 질렸지만 차마 서재로 따라 들어가지는 못했다. 엄마는 동생을 안고 자리에서 일어났다. “정말 죄송합니다.” 엄마는 호 아저씨에게 고개를 숙였다. “투이야, 미안하다.” 엄마는 그 말을 하고 밖으로 나갔다. 나는 기저귀 가방과 카디전을 들고 엄마를 따라 나

갔다.

‘그건 그저 구역질 나는 학살일 뿐이었어요.’ 그 말을 하던 응웬 아줌마의 웃음기 없는 얼굴이 자려고 누운 내 얼굴 위로 떠올랐다. 그 말을 할 때 아줌마는 우리와 다른 곳에 있었다. 내가 아무리 상상하려고 해도 상상할 수 없는 장소와 시간에 아줌마는 내몰려 있었다. 그녀의 말은 아빠를 설득하려는 말도 아니었고, 자신을 방어하고자 하는 말도 아니었다. 그 말은 아빠를 향한 것이 아니라 그간, 그 일을 겪은 이후로 애써 살아온 응웬 아줌마 자신에 대한 쓴웃음이었던 것 같다. 그녀는 아빠의 태도에 실망조차 하지 않았던 것이다. 어차피 당신들은 이해하지 못할 테니까, 라는 마음이 그날 밤, 아줌마와 우리 사이를 안전하게 갈라놓았다. 그건 서로를 미워하고 싶지도, 서로로 인해 더는 다치고 싶지도 않은 어른들의 평범한 선택이었다.

* 베트남(Vietcong): 베트남 공산주의자라는 뜻으로, ‘남베트남 민족 해방 전선’을 일상적으로 이르는 말.

출처: 류수열 외, 『고등학교 문학』

3. 출제 의도

- 이 문제는 1) 제시문 [가]와 [나]의 핵심 내용을 요약하고, 2) [가]와 [나]가 지향하는 사회를 위하여 [다]에서 제시한 방안을 각각 설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다. 또한 3) 제시문 [가]와 [나]의 관점에서 [라]와 [마]의 등장인물 ‘보위부 군관’과 ‘아빠’의 문제점이 무엇인지를 공통점과 차이점을 부각하여 설명하고, [다]를 활용하여 해결 방안을 추론하는 능력을 평가하기 위한 것이다.
- 글의 핵심 내용을 요약하는 능력은 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-01] “글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.”를 기초로 하여 『고등학교 국어』 교과 ‘(2) 읽기’ 영역의 성취기준 [10국02-02] “매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.” 및 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-01] “쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다.”와 관련된다.
- 글에서 제시한 방안을 각각 설명하는 능력은 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-03] “글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.”를 기초로 하여 『고등학교 화법과 작문』 교과 ‘(3) 작문의 원리’ 영역의 성취기준 [12화작03-01] “가치 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.” 및 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-04] “쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점진·조정하며 글을 고쳐 쓴다.”와 관련된다.
- 작품 속 등장인물들이 갈등하는 원인을 파악하고, 해결 방안을 추론하는 능력은 『고등학교 국어』 교과 ‘(2) 읽기’ 영역의 성취기준 [10국02-03] “삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 읽는다.”를 기초로 하여 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-02] “글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.” 및 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-02] “주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.”와 관련된다.

- 제시문 [가], [나]는 『고등학교 통합사회』 교과 ‘(8) 세계화와 평화’ 영역의 성취기준 [10통사 08-02] “국제 갈등과 협력의 사례를 통해 국제 사회의 행위 주체의 역할을 파악하고, 평화의 중요성을 인식한다.”와 관련된다.
- 제시문 [다]는 『고등학교 윤리와 사상』 교과 ‘(4) 사회사상’ 영역의 성취기준 [12윤사04-06] “동·서양의 평화사상들을 탐구하여 세계시민주의와 세계시민윤리의 원칙 및 지향을 이해하고, 이를 통해 세계시민이 가져야 할 태도에 대해 성찰할 수 있다.”와 『고등학교 생활과 윤리』 교과 ‘(6) 평화와 공존의 윤리’ 영역의 성취기준 [12생윤06-01] “사회에서 일어나는 다양한 갈등의 양상을 제시하고, 사회 통합을 위한 구체적인 방안을 제안할 수 있으며 바람직한 소통 행위를 담론윤리의 관점에서 설명하고 일상생활에서 실천할 수 있다.”와 『고등학교 정치와 법』 교과 ‘(6) 국제 관계와 한반도’ 영역의 성취기준 [12정법06-01] “오늘날의 국제 관계 변화(세계화 등)를 이해하고 국제 사회에서 국제법이 지닌 의의와 한계를 탐구한다.”와 관련된다.
- 제시문 [라], [마]는 『고등학교 문학』 교과 ‘(3) 한국 문학의 성격과 역사’ 영역의 성취기준 [12문학03-04] “한국 문학 작품에 반영된 시대 상황을 이해하고 문학과 역사의 상호 영향 관계를 탐구한다.”와 『고등학교 문학』 교과 ‘(4) 문학에 관한 태도’ 영역의 성취기준 [12문학04-01] “문학을 통하여 자아를 성찰하고 타자를 이해하며 상호 소통하는 태도를 지닌다.”와 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-05] “글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다.”와 『고등학교 국어』 교과 ‘(5) 문학’ 영역의 성취기준 [10국05-04] “문학의 수용과 생산 활동을 통해 다양한 사회·문화적 가치를 이해하고 평가한다.”와 관련된다.
- 제시문 [가]는 인간의 삶에서 평화를 필수적인 것으로 정의하고, 인간평화와 보편평화를 추구할 것을 주장하는 글이다. 2018년 5월 16일 『한반도평화만들기(Korea Peace Foundation)』에 실린 박명림의 칼럼 「인간평화·보편평화를 향하여」에서 발췌한 것이다.
- 제시문 [나]는 소극적 평화와 적극적 평화를 설명한 글이다. 『고등학교 통합사회』 교과서 ‘세계화와 평화’ 부분의 ‘국제 사회의 모습과 평화의 중요성’에서 발췌한 것이다.
- 제시문 [다]의 (자료1)은 묵자의 겸애 교리 사상을 설명한 글이다. 『2026학년도 EBS 수능완성 국어영역 독서·문학·화법과 작문』의 ‘실전 모의고사 1회’에서 발췌한 것이다. (자료2)는 에라스무스의 평화 사상을 설명한 글이다. 『고등학교 윤리와 사상』 교과서 ‘세계 시민과 세계 평화는 실현 가능한가?’ 부분의 ‘동·서양의 다양한 평화 사상’ 부분에서 발췌한 것이다. (자료3)은 칸트의 영구 평화론을 설명한 글이다. 『고등학교 생활과 윤리』 교과서 ‘지구촌 평화의 윤리’ 부분의 ‘국제 분쟁의 해결과 평화’ 부분에서 발췌한 것이다. (자료4)는 볼테르의 관용론을 설명한 글이다. 『고등학교 생활과 윤리』 교과서 ‘갈등 해결과 소통의 윤리’ 부분의 ‘소통과 담론의 윤리’ 부분에서 발췌한 것이다.
- 제시문 [라]는 전쟁 중 보위부 군관의 폭력에 희생당한 오빠와 그로 인해 상처를 입고 살아가는 가족을 다룬 소설이다. 『고등학교 문학』 교과서 ‘한국 문학의 성격과 역사’ 부분에 수록된 「엄마의 말뚝 2」에서 발췌한 것이다.
- 제시문 [마]는 베트남 전쟁에 대한 입장 차이를 보이는 인물들의 대립을 통해 전쟁 피해자와 가해자 간의 공감의 필요성에 대해 다룬 소설이다. 『고등학교 문학』 교과서 ‘문학에 임하는 우리의 태도’ 부분에 수록된 「썩썩오, 썩썩오」에서 발췌한 것이다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정” - 과목명: 국어, 독서, 화법과 작문, 문학 2. 교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 중 【선택 교육과정】 - 과목명: 통합사회, 정치와 법 3. 교육부 고시 제2015-74호[별책 6] “도덕과 교육과정” 중 【선택 교육과정】 - 과목명: 윤리와 사상, 생활과 윤리	
관련 성취기준	1. 교과명: 국어	
	과목명: 독서	
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다. [12독서02-01] 이 성취기준은 글을 읽고 중심 내용, 주제, 글의 구조, 글의 전개 방식 등을 파악하는 사실적 독해 능력을 기르기 위해 설정하였다. 사실적 독해는 글에 드러난 정보를 종합하여 글의 표면적 의미를 파악하는 것을 말한다. 이를 위해 내용의 중요도 평정, 중심 내용과 세부 내용의 구분, 각 문단 내용들 사이의 관계 파악, 선정한 내용들의 종합과 재구성 등의 독해 기능을 종합적으로 동원하여 글의 내용을 파악하도록 한다.
	성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.
	성취기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회문화적 이념을 비판하며 읽는다.
	성취기준 4	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. [12독서02-05] 이 성취기준은 여러 글에 제시된 다양한 문제 상황과 해결 방법을 비판적으로 이해하고 새로운 대안을 탐구하는 활동을 통해 삶의 문제를 창의적으로 해결하는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 글에서는 필자나 독자 개인에 관한 문제뿐 아니라 사회적인 문제도 다루어지며, 이에 대한 필자의 관점이나 해결 방안이 제시되어 있음을 이해하도록 한다. 이러한 내용을 단순히 수용하는 것이 아니라, 여러 글에 나타난 주제, 관점 등에 대하여 새로운 측면에서 비판적으로 접근해 봄으로써 자신만의 독창적인 생각을 구성하도록 안내한다.
	과목명: 국어	
	성취기준 1	[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.
	성취기준 2	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다. [10국02-03] 이 성취기준은 여러 자료에 대한 비판적 독서를 통해 독자 자신이나 사회가 안고 있는 문제들에 대한 해결의 실마리를 얻고, 필자의 관점이나 생각에 대하여 다양한 대안을 마련하며 읽는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 독자는 독서를 통해 삶의 문제를 해결할 수 있는 실마리를 발견하거나 문제를 해결할 수 있는 직관과 깨달음을 얻는 경우가 많다. 또한 글을 읽으면서 필자의 생각이나 주장을 비판하고, 이를 보완하거나 대체할 수 있는 창의적인 방안을 발견하기도 한다. 글을 읽으면서 해결 방안이나 대안을

		떠올리며 읽는 것은 비판적·창의적 읽기의 방법으로, 적극적인 읽기 태도를 기르는 데 도움이 된다.	
성취 기준 3		[10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다. [10국03-01] 이 성취기준은 쓰기가 의미를 구성하는 과정이라는 점과, 구성된 의미를 독자와 소통하는 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하고 글을 쓰는 자세를 기르기 위해 설정하였다. 필자는 쓰기 맥락을 고려하는 가운데 자신이 가지고 있는 배경지식과 다양한 자료에서 얻은 내용을 과정에 따라 종합하고 조직하고 표현하면서 의미를 구성한다. 그런데 필자의 글은 진공 상태에 놓여 있는 것이 아니라 독자에게 둘러싸여 있으며, 독자가 처해 있는 각각의 맥락에 따라 다양한 방법으로 읽히고 수용된다. 그러므로 글을 쓰는 것은 그 글을 통해 맺어질 독자를 향해 대화를 시도하는 사회적 행위라고 할 수 있다. 학습자에게 여러 자료에서 얻은 내용을 종합하여 글을 썼던 경험, 자료에서 얻은 내용에 자신의 배경지식을 종합하여 글을 썼던 경험을 바탕으로 하여 쓰기가 의미 구성 과정이라는 점을 이해하도록 한다. 그리고 글을 써서 인터넷에 올렸을 때 독자가 보인 반응이나 비평을 바탕으로 하여 쓰기가 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하도록 한다.	
성취 기준 4		[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.	
성취 기준 5		[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다. [10국03-04] 이 성취기준은 자신의 쓰기 과정을 점검하고 조정하며 능동적으로 글을 고쳐 쓰는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 소재가 같은 글이라도 주제, 목적, 독자, 매체에 따라 글의 내용이나 형식이 달라질 수 있음을 이해하도록 한다. 자신이 쓴 글을 읽으며 주제, 목적, 독자, 매체를 고려하여 쓰기 과정을 점검하고 조정하며, 글의 내용이나 형식을 수정하고 보완하는 방안을 찾아보도록 한다.	
성취 기준 6		[10국05-04] 문학의 수용과 생산 활동을 통해 다양한 사회·문화적 가치를 이해하고 평가한다. [10국05-04] 이 성취기준은 문학의 수용과 생산 활동을 통해 공동체 차원에서 중요하게 간주되는 사회·문화적 가치에 대해 관심을 기울이고 그에 대해 주체적으로 평가할 수 있는 안목을 기르기 위해 설정하였다. 작가의 생각을 그대로 받아들이기보다는 자신의 가치관에 따라 작품의 주제를 해석하고 평가하면서 수용하고, 자신이 상상하거나 경험한 것에 사회·문화적인 가치를 부여하여 자신의 관점이 잘 드러나게 작품을 생산하도록 한다.	
과목명: 화법과 작문			관련
성취 기준 1		[12화작03-01] 가치 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다. [12화작03-01] 이 성취기준은 수집한 정보의 가치를 판단하여 선별, 조직함으로써 정보 전달력이 높은 글을 쓰는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 정보의 가치를 판단하는 기준을 정하여 가치 있는 정보를 선별하고 이를 범주화하여 내용을 조직하면 독자가 글의 내용을 이해하고 기억하는 데 도움이 된다는 점을 이해하도록 한다. 그리고 다양한 방법으로 자료를 수집하여 정보를 전달하는 글을 쓰도록 한다.	

	과목명: 문학		관련
	성취 기준 1	[12문학03-04] 한국 문학 작품에 반영된 시대 상황을 이해하고 문학과 역사의 상호 영향 관계를 탐구한다.	
	성취 기준 2	[12문학04-01] 문학을 통하여 자아를 성찰하고 타자를 이해하며 상호 소통하는 태도를 지닌다.	
	2. 교과명: 사회		
	과목명: 통합사회		관련
	성취 기준 1	[10통사08-02] 국제 갈등과 협력의 사례를 통해 국제 사회의 행위 주체의 역할을 파악 하고, 평화의 주요성을 인식한다. [10통사08-02]에서는 지구촌 곳곳의 갈등과 협력에 대한 사례를 통해 국가, 국제기구, 비정부 기구 등의 국제 사회의 행위 주체의 역할을 다루고, 평화의 중요 성은 소극적 평화와 적극적 평화로 구분하여 다룬다.	
	과목명: 정치와 법		관련
	성취 기준 1	[12정법06-01] 오늘날의 국제 관계 변화(세계화 등)를 이해하고 국제 사회에서 국제법 이 지닌 의의와 한계를 탐구한다. [12정법06-01]에서는 오늘날 국제 관계의 변화를 세계화를 중심으로 이해하고, 국제 사회에서 국제법이 지닌 의의와 한계를 국제 분쟁 해결의 주요한 수단 이라는 측면에서 분석한다.	
	3. 교과명: 도덕		
	과목명: 윤리와 사상		관련
	성취 기준 1	[12윤사04-06] 동서양의 평화사상들을 탐구하여 세계시민주의와 세계시민윤리의 원 칙 및 지향을 이해하고, 이를 통해 세계시민이 가져야 할 태도에 대해 성찰할 수 있다.	
	과목명: 생활과 윤리		관련
	성취 기준 1	[12생윤06-01] 사회에서 일어나는 다양한 갈등의 양상을 제시하고, 사회 통합을 위한 구체적인 방안을 제안할 수 있으며 바람직한 소통 행위를 담론윤리의 관점에서 설명하고 일상생활에서 실천할 수 있다.	

나) 자료 출처

1) 교과서 내

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 통합사회	이진석 외	지학사	2018	252~253	[나]	×
고등학교 생활과 윤리	변순용 외	천재교과서	2018	209	[다]	○
고등학교 윤리와 사상	변순용 외	천재교과서	2019	206~207	[다]	○
고등학교 생활과 윤리	정찬우 외	미래엔	2018	192	[다]	○
고등학교 문학	최원식 외	창비	2019	186~195	[라]	×
고등학교 문학	류수열 외	금성출판사	2019	299~303	[마]	×

2) 교과서 외

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
「인간평화·보편평화를 향하여」	박명림	한반도평화만들기	2018		[개]	○
2026학년도 EBS 수능완성 국어영역 독서·문학·화법과 작문	전종희 외	EBS	2025	136	[대]	○

5. 문항 해설

1)번 문항 해설

- 제시문 [가]와 [나]의 핵심 내용을 각각 요약하는 문항이다.
- [가]는 박명림의 칼럼 「인간평화·보편평화를 향하여」에서 발췌한 내용이다. 이 글은 냉전·열전·정전의 역사를 거처온 한반도 분단의 문제를 계기로 인류가 추구해야 하는 평화의 개념을 논한다. 저자는 평화를 인간 삶의 필수재로 정의하며, 평화를 여섯 가지(내면평화와 외면평화, 개인평화와 사회평화, 나라평화와 세계평화)로 구분한다. 그러나 앞선 모든 평화는 궁극적으로 개별 생명의 평화를 보장하는 인간평화와 모든 사람의 평화를 보장하는 보편평화에 연결되기 때문에 인간평화와 보편평화를 이루기 위해 노력해야 한다고 주장한다.
- [나]는 평화를 소극적 평화와 적극적 평화로 구분한다. 전자는 국내외적으로 전쟁, 분쟁, 테러, 범죄 등이 없는 상태를, 후자는 기아, 빈곤, 억압, 차별 등이 없어 모든 사람이 인간다운 삶을 영위할 수 있는 상태를 뜻한다. 구조적·문화적 폭력이 제거된 상태인 적극적 평화는 직접적 폭력이 없는 소극적 평화를 포괄한다. 저자는 소극적 평화는 언제든지 깨어지기 쉽기에 지속적이고 영구적인 인류의 번영을 위해 적극적 평화를 추구해야 한다고 주장한다.

2)번 문항 해설

- 1)에서 요약한 핵심 내용을 바탕으로 [가]와 [나]가 공통으로 지향하는 사회를 위하여 [다]의 방안을 각각 설명하는 문항이다.
- [다]의 (자료1)은 묵자의 겸애 교리 사상을 설명하고 있다. 묵자는 전쟁과 같은 갈등이 별애에서 기인한 불상에 때문이라 지적하고, 이를 극복하기 위해 겸애가 필요하다고 주장한다. 이러한 겸애가 이루어지면, 서로 이익을 나누어 가짐을 뜻하는 교리가 따르게 된다는 것이다.
- [다]의 (자료2)는 서양의 평화 사상 중 에라스무스의 평화 사상을 설명하고 있다. 에라스무스는 불화와 갈등의 근본 원인이 탐욕과 야망이라고 지적한다. 반면 평화는 인간 상호 간의 우애이며, 또한 모든 선의 근원이라고 파악한다. 때문에 에라스무스는 평화를 지키는 것이 매우 중요하며, 이를 위해 학자, 성직자 등이 분쟁을 겪고 있는 자들 사이의 중재를 돕는 제도를 마련할 것을 제안한다.
- [다]의 (자료3)은 칸트의 영구 평화론을 설명하고 있다. 칸트는 영구적인 평화를 이룩하기 위해 영구 평화 조항을 제시한다. 첫째, 모든 국가의 시민적 정치 체제는 모든 구성원이 자유롭고 평등한 공통의 법을 따르는 공화 정제이어야 한다. 둘째, 국제법은 이러한 국가들의 연방 체제에 근거해야 한다. 셋째, 세계 시민법은 보편적 우호의 조건들에 국한되어야 한다. 칸트는 이러한 조건들을 통해 각국이 국제법의 적용을 받는 평화 연맹을 구성할 것을 주장한다.
- [다]의 (자료4)는 볼테르의 관용론을 설명하고 있다. 볼테르는 보편적인 이성을 통해 스스로의 무지

와 연약함을 깨닫고, 상대를 용인하고 용서하는 관용의 미덕을 갖출 필요가 있다고 주장한다. 또한 이러한 보편적 이성을 지닌 인간은 서로를 관용함으로써 종교적 대립 등 사람들 사이의 갈등 상황을 막을 수 있다고 보았다.

3)번 문항 해설

- [가]와 [나]의 관점에서 [라]와 [마]의 등장인물 '보위부 군관'과 '아빠'의 문제점을 설명하되 공통점과 차이점을 부각하여 서술하고, [다]를 활용해 해결 방안을 제시하는 문항이다.
- [라]는 6.25 전쟁 중 인민군 보위부 군관의 폭력에 희생당하는 오빠의 모습을 보여주는 소설의 한 장면이다. '나'의 오빠는 전쟁 당시 인민군 치하에서 어쩔 수 없이 의용군에 지원했다가 탈출하여 돌아온다. 전세가 불리해져 피란을 가야 할 상황에서 가족들은 실어증에 걸린 오빠와 예전에 살던 현저동에 숨어 지내게 되는데, 보위부 군관에게 발각된다. 보위부 군관은 '나'의 집에 드나들며, 오빠가 인민군의 도망자나 국방군의 낙오자가 아닌지 대답하라고 위협하고 회유한다. 포성이 가까워지던 어느 날 보위부 군관은 오빠를 폭력적으로 대하며 대답을 요구하지만, 답변을 하지 못하자 총으로 쏜다. 이후 가족들은 오랜 시간 동안 전쟁의 상처를 안고 살아간다. [가]와 [나]에서 제시된 '보편평화'와 '소극적, 적극적 평화'의 관점에서 보면 '보위부 군관'은 오빠에게 직접적 폭력을 행사함으로써 '보편평화'는 물론 '소극적, 적극적 평화'도 지향하지 않는다는 문제점이 있다.
- [마]는 베트남 전쟁에 대한 입장 차이로 '나'의 가족과 투이네 가족이 갈등 상황에 놓인 모습을 보여주는 소설의 한 장면이다. 아빠의 직장 때문에 독일에서 살게 된 '나'의 가족은 아빠의 직장 동료이자 이웃인 베트남인 호 아저씨 가족과 가깝게 지낸다. 어느 날 저녁 두 가족이 모인 식사 자리에서 '나'는 우리나라(한국)가 어느 나라도 침략한 적이 없다고 말한다. 이에 투이는 한국 군인들이 베트남 전쟁에서 엄마의 가족을 죽였다고 말하고, 투이 엄마인 응웬 아줌마도 이를 확인시켜 준다. 이를 시작으로 두 가족은 긴장 관계에 놓이게 되고 엄마는 몰랐다고 사과한다. 하지만 아빠는 응웬 아줌마에게 사과 대신 '우리 형도 그 전쟁에서 죽었다'고 말하며 투이네 가족의 고통을 이해하거나 공감하는 노력조차 하지 않는다. 이후 두 가족은 서먹한 관계가 된다. [가]와 [나]에서 제시된 '보편평화'와 '소극적, 적극적 평화'의 관점에서 보면 현재 직접적 폭력이 없는 소극적 평화 상태이지만, '아빠'는 투이네 가족이 입은 피해와 상처에 공감하지 않기 때문에 '적극적 평화'를 위한 노력을 하지 않는다는 문제점이 있다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1)번 문항	○ [가]와 [나]의 핵심 내용을 구체적으로 제시하고 [가]와 [나]를 요약하는 정도에 따라 0~15점을 부여함. - [가]에서 '필수제' 등의 핵심 단어 또는 유사한 표현을 사용해 인간 삶에 있어서 평화의 중요성을 설명하는 정도에 따라 0~2점. - [가]에서 '인간평화', '보편평화' 등의 핵심 단어를 설명하는 정도에 따라 0~3점. - [가]에서 '인간평화', '보편평화'를 지향해야 함을 설명하면 0~1점. - [나]에서 '소극적 평화'의 정의를 설명하는 정도에 따라 0~3점. - [나]에서 '적극적 평화'의 정의를 설명하는 정도에 따라 0~3점. - [나]에서 '적극적 평화'를 지향해야 하는 이유를 설명하는 정도에 따라 0~3점.	15
2)번 문항	○ [가]와 [나]가 지향하는 사회가 무엇인지 파악하고, [다]에서 제시한 방안을 각각 설명하는	20

	정도에 따라 0~20점을 부여함. - [가]와 [나]는 모든 개인이 어떠한 종류의 폭력도 겪지 않는 보편적, 적극적 평화 사회를 지향한다는 점을 파악하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. 부분적으로, 모든 사람의 평화인 보편적 평화를 지향하고 있음을 파악하면 0~2점, 직접적 폭력만이 아닌 모든 종류의 폭력이 없는 상태인 적극적 평화를 지향하고 있음을 파악하면 0~2점을 부여함. - [다]에서 목자가 말하는 ‘모두를 차별 없이 사랑하며 서로 이익을 나누어 갖는 겸애 교리’, 에라스무스가 말하는 ‘전쟁을 막기 위한 중재 제도의 필요성’, 칸트가 말하는 ‘자유로운 국가들 간의 연방 체제와 국제법을 통한 영구적 평화’, 볼테르가 말하는 ‘보편적 이성을 통해 파악한 관용의 자세’를 설명하는 정도에 따라 0~16점을 부여함. (각각의 설명에 대해 0~4점을 부여)	
3)번 문항	○ [가]와 [나]의 관점에서 [라]의 등장인물 ‘보위부 군관’과 [마]의 등장인물 ‘아빠’의 문제점을 설명하되 공통점과 차이점을 부각하여 설명하고, [다]를 활용하여 해결 방안을 제시하는 정도에 따라 0~20점을 부여함. - [라]에서 ‘보위부 군관’이 ‘오빠를 의심해 압박하며 총으로 쏘는 것’을 ‘직접적 폭력’, ‘물리적 폭력’으로 표현하고, 폭력을 행사함으로써 ‘소극적 평화를 지향하지 않는 문제’를 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. - [마]에서 ‘아빠’는 ‘투이네 가족이 베트남 전쟁에서 입은 피해와 상처’에 대해 ‘공감’, ‘이해’, ‘화해’의 노력을 하지 않는다고 표현하고, 이로써 ‘소극적 평화 상태에 있지만 적극적 평화를 위해 노력하지 않는 문제’를 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. - [라]와 [마]에서 ‘보위부 군관’과 ‘아빠’의 공통된 문제점인 ‘모든 인간이 평화로워야 한다는 보편평화’와 ‘인간다운 삶을 보장하는 적극적 평화’를 위해 ‘노력하지 않는다는 점’을 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. - [다]의 (자료1)~(자료4)를 활용해 [라]의 ‘보위부 군관’과 [마]의 ‘아빠’의 문제점을 해결하는 방안에서 ‘서로 사랑하고 이익을 나누어 갖는 겸애 교리의 자세를 갖는 것’과 ‘서로를 용인하고 용서하는 관용의 자세를 가져야 한다는 것’, 더 나아가서는 평화를 해치는 전쟁을 막기 위해 ‘분쟁 당사자들을 중재할 수 있는 제도와 국제법’을 통해 ‘보편적 우호의 관계를 지향하는 자세가 필요하다는 점’을 직접적으로 언급하거나 일반화하여 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함.	20

7. 예시 답안 혹은 정답

1번) 예시 답안

- [가]는 평화를 인간 삶의 필수재로 정의하며, 다양한 층위의 평화를 소개한다. 궁극적으로 [가]는 개별 생명의 평화를 보장하는 인간평화와 모든 사람의 평화를 추구하는 보편평화를 지향할 것을 주장한다. [나]는 전쟁이나 분쟁과 같은 직접적 폭력이 부재한 상태인 소극적 평화와 구조적·문화적 폭력이 없는 상태인 적극적 평화를 구분하고, 지속적인 인류의 번영을 위해 모든 이에게 인간다운 삶을 보장하는 적극적 평화를 향해 나아가야 한다고 주장한다.(248자)

2번) 예시 답안

- [가]와 [나]는 모든 개인이 어떠한 종류의 폭력도 겪지 않는 평화로운 사회를 지향한다. 이를 위해 목자는 모두를 차별 없이 사랑하며 서로 이익을 나누어 갖는 겸애 교리를 제안한다. 에라스무스는 평화를 모든 선의 근원으로 파악하고, 평화를 해치는 전쟁을 막기 위해 학자나 성직자 등이 중심이 된 분쟁 당사자 간의 중재 제도를 마련할 것을 제안한다. 칸트는 영구적 평화를 이루기 위해 자유로운 공화정 국가들 간의 연방 체제에 기초한 국제법을 통해 보편적 우호의 관계로 나아가야 한다고 주장한다. 볼테르는 보편적인 이성을 통해 우리가 무지하고 연약하다는 것을 깨닫고, 서로를 용인하고 용

서하는 관용의 자세를 갖추어야 한다고 주장한다.(353자)

3번) 예시 답안

- [라]에서 보위부 군관은 오빠를 전쟁 낙오자로 의심해 압박하다 총으로 쏜다. 이는 직접적 폭력을 행사함으로써 소극적 평화를 지향하지 않는 문제가 있다. [마]에서 아빠는 투이네 가족이 베트남 전쟁에서 입은 피해와 고통을 말하지만 공감하지 못한다. 이는 소극적 평화 상태에 있지만 적극적 평화를 위해 노력하지 않는 문제가 있다. 이렇게 볼 때 두 인물은 모든 인간이 평화로워야 하는 보편평화와 인간다운 삶을 보장하는 적극적 평화를 위해 노력하지 않는다는 공통의 문제점이 있다. 문제 해결을 위해서는 서로 사랑하고 이익을 나누어 갖는 겸애 교리와 서로를 용인하고 용서하는 관용의 자세를 가져야 하며, 더 나아가 평화를 해치는 전쟁을 막기 위해 분쟁 당사자들을 중재할 수 있는 제도와 국제법을 통해 보편적 우호 관계를 지향해야 한다.(408자)

[단국대학교 문항정보 2]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문 계열 / (오전) 문제2	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 독서, 화법과 작문, 통합사회, 사회·문화
	핵심개념 및 용어	고령화, 통합적 관점, 시간적 관점, 공간적 관점, 사회적 관점, 윤리적 관점, 정년 연장 제도
예상 소요 시간	55분 / 전체 120분	

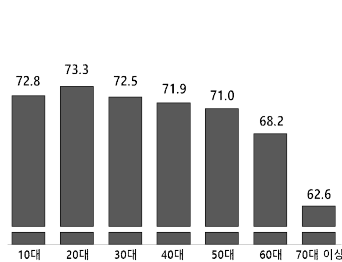
2. 문항 및 자료

[문제 2] 다음의 제시문을 읽고 주어진 문제에 답하시오. (45점)

- 1) [가]의 (자료1)~(자료4)에 나타난 사회 문제를 [나]의 내용을 바탕으로 설명하시오 ([나]의 각 세부 관점에 대응하는 [가]의 자료는 서로 달라야 함). (400자 내외) (25점)
- 2) [가]의 문제를 해결하기 위해 [다]에서 제시한 정년 연장 제도에 대한 찬성과 반대 의견을 [라]의 자료를 근거로 설명하시오. (400자 내외) (20점)

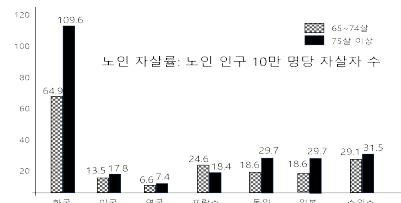
[가] (자료1)

<우리나라 연령대별 행복지수>



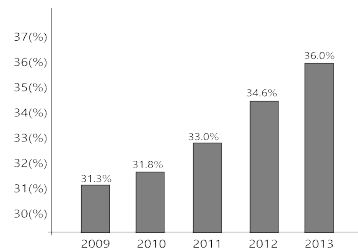
출처: 『통계청』 (출제진 재구성)

<OECD 주요국의 65세 이상 노인 자살률>



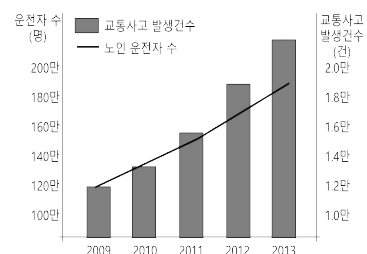
출처: 『국토연구원』 (출제진 재구성)

<65세 이상 교통사고 사망자 수 비율>



출처: 『경찰청』 (출제진 재구성)

<노인 운전자 수 및 교통사고 추이>



출처: 『경찰청』 (출제진 재구성)

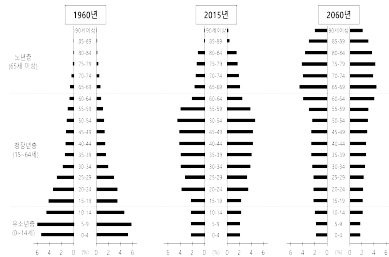
(자료2)

우리나라는 1960년대까지만 해도 출생률이 높아 유소년층 인구 비중이 컸지만, 산업화

와 경제 성장 과정에서 출생률이 현저히 낮아졌다. 이러한 추세가 이어지면 2060년에는 생산 가능 인구가 감소하고, 노년층 인구 비중은 더욱 커질 것으로 보인다.

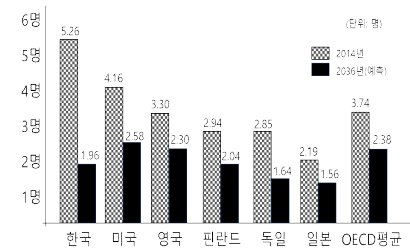
출처: 정창우 외, 『고등학교 통합사회』

<우리나라 인구구조 변화 그래프>



출처: 『통계청』 (출제진 재구성)

<고령자 1명당 생산 가능 인구>



출처: 『OECD』 (출제진 재구성)

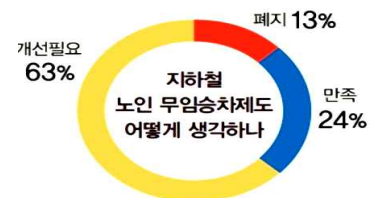
(자료3)

<서울 지하철 연도별 무임 수송 현황>



출처: 『서울교통공사』 (출제진 재구성)

<지하철 노인 무임승차제도에 대한 의견>



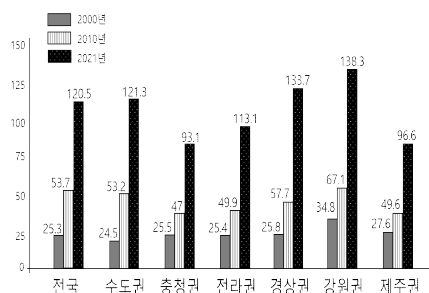
출처: 『나우앤서베이』 (출제진 재구성)

(자료4)

서울·인천 등 수도권 지역에서 인구 고령화 속도가 가장 더딘 것으로 나타났다. …(중략)… 경기도는 노령화지수가 69.2세로 수도권 지수보다 상당부분 낮아 고령화 문제의 심각성이 비교적 덜한 모습을 보였다. 함께 출산율에서도 경기도는 1.27명으로 전국 평균(1.24명)과 수도권 평균(1.15명)을 훨씬 웃돌았다.

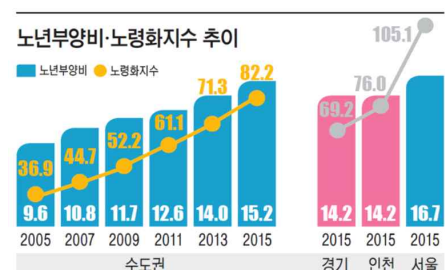
출처: 『경기일보』, 2016. 11. 10. (출제진 재구성)

<권역별 노령화지수>



출처: 『통계청』 (출제진 재구성)

<수도권 노년부양비·노령화지수 추이>



출처: 『경인지방통계청』 (출제진 재구성)

[나] 통합적 관점은 인간의 삶과 사회 현상을 이해하는 데 매우 유용하다. 사회 현상을 통합적으로 바라볼 때, 우리는 사회 현상에 담겨 있는 복잡하고 다면적인 의미를 제대로 이해

할 수 있으며 다각적인 해결 방안도 생각해 볼 수 있다. 또, 다양한 측면에서 현상을 종합적으로 이해할 수 있기 때문에 인간과 사회에 대한 통찰력을 기를 수 있다. 따라서 인간, 사회, 환경의 탐구는 시간적·공간적·사회적·윤리적 관점 등 여러 측면에서의 세부 관점을 바탕으로 이루어져야 한다.

출처: 이진석 외, 『고등학교 통합사회』 (출제진 재구성)



출처: 박병기 외, 『고등학교 통합사회』 (출제진 재구성)

[다] 노동계가 올해 임금·단체협상을 앞두고 ‘정년 연장’ 카드를 전면에서 꺼내 들면서 한동안 잠잠했던 ‘법정 정년 연장’ 이슈에 불을 댕겼다. 오는 2025년 초고령사회(65세 이상의 인구가 전체의 20% 이상 차지) 진입을 앞두고 현재 60세인 정년을 연장해 노인들의 소득 공백을 해결하자는 취지인데, 임금 체계 개편 연동 여부를 놓고 이해당사자 간 첨예한 대립이 이어지고 있다.

.....(중략).....

노동계의 이런 움직임에 대통령 직속 노·사·정 사회적 대화 기구인 경제사회노동위원회(경사노위)는 즉각 우려를 표했다. 경사노위는 “단순히 법으로 정년을 연장할 경우 취업을 원하는 청년에게 큰 장벽과 절망이 될 수 있다. 또 기업은 임금의 연공제적 성격이 강하고 해고 제한 등 노동시장이 경직된 상황에서 그 부담을 감당하기 어렵다고 말하고 있다.”라며 사실상 반대 입장을 피력했다.

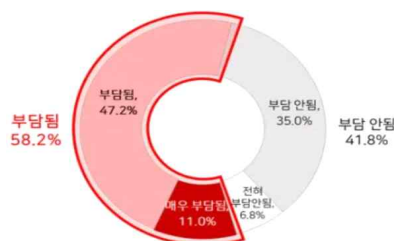
.....(중략).....

경사노위의 지적처럼 정년 연장 이슈에서 가장 큰 허들이 되는 건 세대 간 갈등이다. 2017년에도 ‘65세 정년 연장’을 추진했지만, 청년 구직난 우려가 제기되면서 무산됐다.

출처: 『중앙일보』, 2023. 8. 23.

[라] (자료1)

<60세 초과 정년 연장 부담 여부 - 고령자 고용 정책에 대한 기업 인식>



<고령자 인력 관리 어려움의 원인>



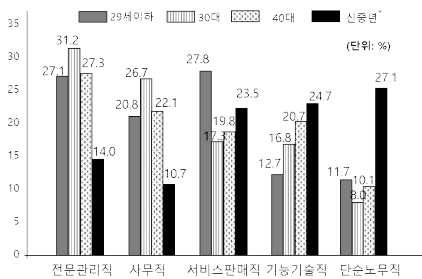
출처: 『한국경영자총협회』 (출제진 재구성) 출처: 『대한상공회의소』 (출제진 재구성)

(자료2)

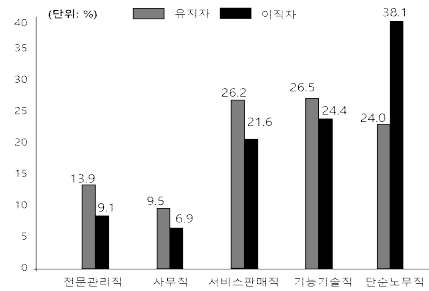
한 전문가는 “고령자 고용률이 늘어난 건 긍정적이지만, 대부분 생계형 일자리”라며 “경
륜과 경험을 살릴 수 있는 ‘질 좋은 노년 일자리’로의 전환이 필요하다.”고 강조했다.

출처: 『세계일보』, 2025. 10. 8.

<연령대별 직종 분포>



<신중년 주된 일자리* 유지자와 이직자의
직업 분포>



출처: 『한국고용정보원』 (출제진 재구성)

출처: 『통계청』 (출제진 재구성)

* 신중년: 5060세대(50~69세)를 의미함.

* 주된 일자리: 10년 이상 상용직으로 일한 일자리 혹은 생애 근속 기간이 가장 긴 일자리 임.

(자료3)

우리나라는 국민연금제도의 재정 지속성 확보를 위해 노령연금 정상수급 개시 연령을 2013년부터 2033년까지 만 60세에서 5년마다 1세씩 상향 조정하고 있어, 소득 크레바스*가 길어질 것으로 예상된다.

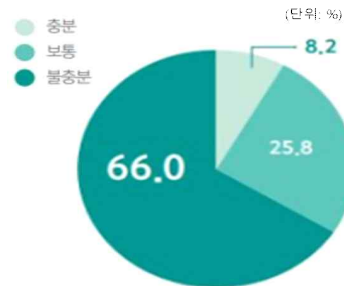
* 소득 크레바스(Income Crevasse): 직장에서 퇴직한 이후부터 국민연금을 수급할 때까지 안정적인 소득이 없는 기간을 의미하며, 은퇴 후 소득 공백 기간을 나타냄.

출처: 『보험연구원』 (출제진 재구성)

<연령별 은퇴에 대한 대비 정도>

구분	은퇴 준비에 대한 염려 정도		은퇴에 대한 대비 정도	
	걱정하지 않음	걱정함	준비하지 못함	준비함
전체	23.1	76.9	63.9	36.1
20대	36.1	63.9	71.8	28.2
30대	23.5	76.5	65.3	34.7
40대	15.4	84.6	62.6	37.4
50대	19.1	80.9	56.9	43.1

<노후 자금 준비 수준>

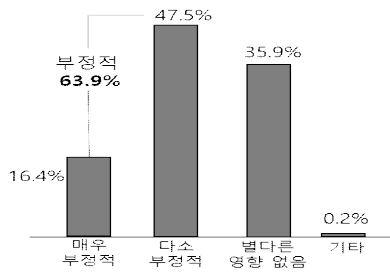


출처: 『보험연구원』 (출제진 재구성)

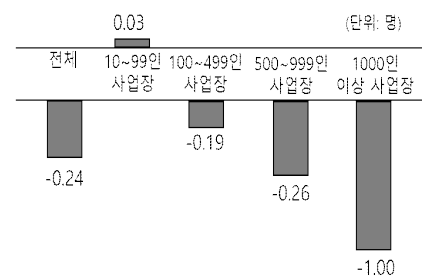
출처: 『하나금융그룹 100년행복연구센터』
(출제진 재구성)

(자료4)

<정년 연장이 청년 신규 채용에 미치는
영향에 대한 인식>



<정년 연장으로 인한 고령 고용 1인 증가에
따른 청년 고용 변화>



출처: 『한국경제연구원』 (출제진 재구성)

출처: 『한국개발연구원』 (출제진 재구성)

3. 출제 의도

- 1)번 문항은 제시문 [가]의 (자료1)~(자료4)에 나타난 고령화 문제를 제시문 [나]의 ‘통합적 관점’인 시간적, 공간적, 사회적, 윤리적 관점을 바탕으로 설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다.
- 2)번 문항은 [다]에서 제시한 고령화 문제의 해결책인 ‘정년 연장 제도’의 찬성과 반대에 대한 주장을 [라]의 자료를 활용하여 설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다.
- 이 문제는 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-01] “쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호작용임을 이해하고 글을 쓴다.”를 기초로 하여, 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-01] “글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.”와 『고등학교 화법과 작문』 교과 ‘(3) 작문의 원리’ 영역의 성취기준 [12화작03-04] “타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.”와 관련된다.
- 이 문제는 『고등학교 통합사회』 교과 ‘(1) 인간, 사회, 환경과 행복’ 영역의 성취기준 [10통사01-01] “시간적, 공간적, 사회적, 윤리적 관점의 특징을 이해하고, 이를 바탕으로 인간, 사회, 환경의 탐구에 통합적 관점이 요청되는 이유를 파악한다.”에 대한 이해를 바탕으로 『고등학교 통합사회』 교과 ‘(9) 미래와 지속가능한 삶’ 영역의 성취기준 [10통사09-01] “세계의 인구 분포와 구조 등에 대한 자료 분석을 통해 현재와 미래의 인구 문제 양상을 파악하고, 그 해결 방안을 제안한다.”와 『고등학교 사회·문화』 교과 ‘(5) 현대의 사회 변동’ 영역의 성취기준 [12사문05-03] “저출산·고령화와 다문화적 변화로 인해 대두되는 과제를 제시하고 이에 대한 대응 방안을 모색한다.”와 관련된다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정” - 과목명: 국어, 독서, 화법과 작문 2. 교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 중 【선택 교육과정】 - 과목명: 통합사회, 사회문화
관련 성취기준	1. 교과명: 국어

	과목명: 국어		관련
	성취 기준 1	[10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다. [10국03-01] 이 성취기준은 쓰기가 의미를 구성하는 과정이라는 점과, 구성된 의미를 독자와 소통하는 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하고 글을 쓰는 자세를 기르기 위해 설정하였다. 필자는 쓰기 맥락을 고려하는 가운데 자신이 가지고 있는 배경지식과 다양한 자료에서 얻은 내용을 과정에 따라 종합하고 조직하고 표현하면서 의미를 구성한다. 그런데 필자의 글은 진공 상태에 놓여 있는 것이 아니라 독자에게 둘러싸여 있으며, 독자가 처해 있는 각각의 맥락에 따라 다양한 방법으로 읽히고 수용된다. 그러므로 글을 쓰는 것은 그 글을 통해 맺어질 독자를 향해 대화를 시도하는 사회적 행위라고 할 수 있다. 학습자에게 여러 자료에서 얻은 내용을 종합하여 글을 썼던 경험, 자료에서 얻은 내용에 자신의 배경지식을 종합하여 글을 썼던 경험을 바탕으로 하여 쓰기가 의미 구성 과정이라는 점을 이해하도록 한다. 그리고 글을 써서 인터넷에 올렸을 때 독자가 보인 반응이나 비평을 바탕으로 하여 쓰기가 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하도록 한다.	
	과목명: 독서		관련
	성취 기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다. [12독서02-01] 이 성취기준은 글을 읽고 중심 내용, 주제, 글의 구조, 글의 전개 방식을 파악하는 사실적 독해 능력을 기르기 위해 설정하였다. 사실적 독해는 글에 드러난 정보를 종합하여 글의 표면적 의미를 파악하는 것을 말한다. 이를 위해 내용의 중요도 평정, 중심 내용과 세부 내용의 구분, 각 문단 내용들 사이의 관계 파악, 선정한 내용들의 종합과 재구성 등의 독해 기능을 종합적으로 동원하여 글의 내용을 파악하도록 한다.	
	과목명: 화법과 작문		관련
	성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다. [12화작03-04] 이 성취기준은 독자의 요구, 관심사, 수준 등을 고려하여 논거를 수집하고 조직함으로써 설득력이 높은 글을 쓰는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 수집한 논거의 타당성, 신뢰성, 공정성 여부를 판단하고, 주제, 목적, 독자를 고려하여 적절한 설득 전략을 활용하도록 한다.	
	2. 교과명: 사회		
	과목명: 통합사회		관련
	성취 기준 1	[10통사01-01] 시간적, 공간적, 사회적, 윤리적 관점의 특징을 이해하고, 이를 바탕으로 인간, 사회, 환경의 탐구에 통합적 관점이 요청되는 이유를 파악한다. [10통사01-01]에서는 인간의 삶을 이해하기 위한 '통합적 관점'은 하나의 사회현상에 대한 시대적 배경과 맥락, 장소와 영역 및 네트워크 등의 공간 정보, 사회 구조 및 제도의 영향력, 규범적 방향성과 가치 등을 고려하여 통합적으로 살펴보는 것을 의미한다.	
	성취기준 2	[10통사09-01] 세계의 인구 분포와 구조 등에 대한 자료 분석을 통해 현재와 미래의 인구 문제 양상을 파악하고, 그 해결 방안을 제안한다. [10통사09-01]에서는 세계의 인구 분포와 구조, 인구 이동에 대한 자료를 분석하고, 저출산·고령화, 인구 과잉 등 지역별로 다양한 인구 문제가 나타나게 된 배경과 문제점을 파악한다. 특히 저출산·고령화가 초래할 문제에 대한 해결 방안으로 잠재 성장률 유지를 위한 인구 정책의 필요성, 세대 간 정의, 미래 세대에 대한 책임 등을 다루도록 한다.	
	과목명: 사회·문화		관련
	성취 기준 1	[12사문05-03] 저출산·고령화와 다문화적 변화로 인해 대두되는 과제를 제시하고 이에 대한 대응 방안을 모색한다.	

나) 자료 출처

1) 교과서 내

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 통합사회	정창우 외	미래엔	2018	263	[가]	×
고등학교 통합사회	박병기 외	비상교육	2018	15	[나]	○
고등학교 통합사회	이진석 외	지학사	2018	17	[나]	○

2) 교과서 외

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
통계청 홈페이지	통계청				[가]	○
「국토정책 Brief-고령화시대의 공간정책 방향과 실천전략」	국토연구원		2014. 10. 20.		[가]	○
경찰청 홈페이지	경찰청				[가]	○
OECD 홈페이지	OECD				[가]	○
서울교통공사 홈페이지	서울교통공사				[가]	○
「지하철 노인 무임승차 해결 방안에 대한 설문조사」	나우앤서베이		2019. 11. 8.		[가]	○
「2030 러시... 경기도 '고령화' 서울·인천보다 느리다」	경기일보		2016. 11. 10.		[가]	○
「권역별 노령화」	통계청		2019. 11. 8.		[가]	○
경인지방통계청 홈페이지	경인지방통계청				[가]	○
「“세대갈등 조정” vs “고령화 대비해야” 핫이슈된 ‘정년연장’」	중앙일보		2023. 8. 23.		[대]	○
「60세 초과 정년연장 부담여부에 관한 설문조사」	한국경영자총협회		2025. 9. 19.		[라]	○
「중장년 인력관리에 대한 기업실태 조사」	대한상공회의소		2025. 9. 27.		[라]	○
「30만원도 못 받는 부모들...“이젠 자식도 여유 없다”」	세계일보		2025. 10. 8.		[라]	○
「고용동향브리프 2022, 6월호」	한국고용정보원		2022. 6. 1.		[라]	○
「경제활동조사 5월 고령층 부가조사 2021」	통계청		2021. 5. 2.		[라]	○
「KIRI 리포트 이슈분석」	보험연구원(KIRI)		2024. 4. 22.		[라]	○
「노후자금 준비 수준 조사」	하나금융그룹 100년행복연구센터		2020. 5. 1.		[라]	○
「청년 일자리 인식 설문조사」	한국경제연구원		2021. 9. 13.		[라]	○
「KDI 정책포럼 제277호」	한국개발연구원(KDI)		2020. 5. 14.		[라]	○

5. 문항 해설

1)번 문항 해설

- [나]는 인간, 사회, 환경의 탐구에 있어 '통합적 관점'인 시간적, 공간적, 사회적, 윤리적 관점 등 세 부적 관점을 함께 고려하는 것이 필요함을 설명하고 있다. 첫 번째 지문에서는 통합적 관점의 정의와 통합적 관점이 가지는 종합적 이해의 관점이 필요함을 설명하며, 두 번째 지문에서는 화장장 건설이라는 주제를 예시로 하여 시간적, 공간적, 사회적, 윤리적 관점에서 통합적으로 사회 현상을 이해할 수 있도록 보여준다.
- [가]는 고령화 관련 자료들이 [나]의 통합적 관점의 각 세부 관점들과 연계가 됨을 제시한다. [가]의 (자료1)은 우리나라 고령인구의 행복지수가 낮고, 자살률이 높으며, 교통사고 사망자 수가 높은 현상을 보여주며 고령자에 대한 사회적, 법적 제도가 미비함을 보여주어 사회적 관점에서 문제를 분석하고, (자료2)는 2060년에 노년층 인구 비중이 가장 커질 것으로 전망하고 고령자 1명당 생산 가능 인구가 급격히 낮아지는 현상을 통하여 시간이 지날수록 노년층 인구의 비중이 가장 높아짐과 동시에 잠재성장률이 낮아지는 시간적 관점에서 문제를 제시한다. (자료3)은 고령화가 지하철의 무임승차 증가에 따른 적자를 야기하는 현상을 제시한다. 이에 따라 무임승차 제도 개선에 대한 보편적 규범 의식 변화에 따른 윤리적 관점의 문제를 제시한다. (자료4)는 권역별 노령화에 있어 강원, 경상, 전라 권 지방이 수도권 대비 높으며, 수도권에서는 경기도가 가장 낮은 현상을 통해 공간적 관점에서 문제 현상을 제시한다.

2)번 문항 해설

- [라]에서 적절한 근거를 찾아 [다]의 정년 연장 제도 도입에 대한 찬성과 반대 의견을 논리적으로 설명하는 정도를 평가한다.
- [다]는 우리나라에서 논의가 되고 있는 정년 연장 제도 도입에 대하여 노인들의 소득 공백을 해결하고 질 좋은 일자리로 전환하기 위한 찬성의 입장과 청년 구직난 어려움 증가와 기업의 부담 증가로 인한 반대의 입장이 첨예하게 갈리고 있음을 제시한다. [라]는 찬성과 반대의 입장을 주장하기 위한 근거로 활용될 수 있는 자료를 제시하는데 (자료1)은 정년 연장 정책에 대한 기업의 인식 조사를 통해 58.2%의 기업이 부담된다고 한 것과, 고령자가 높은 인건비로 인한 인력 관리의 어려움이 존재한다는 점을 통해 반대의 근거를 제시하고 있다. (자료2)는 고령자의 직종 분포에 있어 단순노무직, 서비스판매직에 분포가 몰려 있음을 제시하며 고령층이 양질의 일자리가 필요함을 제시함으로써 찬성의 근거를 제시하고 있다. (자료3)은 50대의 은퇴에 대한 대비 정도와 노후 자금 준비 수준이 낮음을 제시하며 정년 연장의 찬성을 위한 근거를 제시한다. (자료4)는 정년 연장이 청년 신규 채용에 부정적 영향을 미침을 보여주며 고령 고용 1인 증가에 따라 청년 고용은 0.2명 줄어들게 됨을 제시하여 반대의 근거를 제시한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점														
1)번 문항	○ (자료1)에서 우리나라 고령인구의 행복지수가 70대에 급격히 낮아지고, OECD 국가 대비 65세 이상 자살률이 높으며, 65세 이상 교통사고 사망자 수가 높아진다는 점을 사회적 제도와 법의 미비를 근거로 통합적 관점의 세부 관점인 사회적 관점으로 분석하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. ○ (자료2)에서 우리나라의 인구구조 변화에 있어 1960년대 유소년층이 가장 많다가 2015년 청장년층이 가장 많고 2060년에 노년층 인구 비중이 가장 커질 것으로 전망하고 있으며, 고령자 1명당 생산 가능 인구는 2014년 대비 2036년 급격히 낮아지는 것을 시간의 흐름에 따른 변화로 해석, 시간적 관점으로 분석하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. ○ (자료3)에서 고령화로 인한 우리나라 지하철의 노인 무임승차 증가에 따른 적자로 인한 무임승차 제도 개선에 대한 의견을 바탕으로 보편적 규범의식 변화에 따른 윤리적 관점으로 분석하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. ○ (자료4)에서 권역별 노령화에 있어 강원, 경상, 전라권 지방이 수도권에 비하여 높으며 수도권에서는 경기도가 서울, 인천에 비해 가장 낮은 현상을 통해 공간적 관점에서 문제 현상을 제시하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. ○ 종합적으로 [가]의 자료를 바탕으로 고령화 문제라는 키워드를 제시하고 통합적 관점에 근거하여 하나의 자료에 하나의 세부 관점을 중복되지 않게 배치하여 설명하며, 논리적이고도 충실하게 활용하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. <table><tr><th>세부 기준</th><th>점수</th></tr><tr><td>각 자료에 대응하는 세부 관점이 네 개 다 맞고 통합적 관점에서 논리적이고도 충실하게 설명한 경우</td><td>25점</td></tr><tr><td>각 자료에 대응하는 세부 관점이 네 개 다 맞게 활용한 경우</td><td>20~24점</td></tr><tr><td>각 자료에 대응하는 세부 관점이 세 개 맞게 활용한 경우</td><td>15~19점</td></tr><tr><td>각 자료에 대응하는 세부 관점이 두 개 맞게 활용한 경우</td><td>10~14점</td></tr><tr><td>각 자료에 대응하는 세부 관점이 한 개 맞게 활용한 경우</td><td>5~9점</td></tr><tr><td>각 자료에 대응하는 세부 관점이 전부 맞지 않고 충실하게 설명하지 않은 경우</td><td>0~4점</td></tr></table>	세부 기준	점수	각 자료에 대응하는 세부 관점이 네 개 다 맞고 통합적 관점에서 논리적이고도 충실하게 설명한 경우	25점	각 자료에 대응하는 세부 관점이 네 개 다 맞게 활용한 경우	20~24점	각 자료에 대응하는 세부 관점이 세 개 맞게 활용한 경우	15~19점	각 자료에 대응하는 세부 관점이 두 개 맞게 활용한 경우	10~14점	각 자료에 대응하는 세부 관점이 한 개 맞게 활용한 경우	5~9점	각 자료에 대응하는 세부 관점이 전부 맞지 않고 충실하게 설명하지 않은 경우	0~4점	25
세부 기준	점수															
각 자료에 대응하는 세부 관점이 네 개 다 맞고 통합적 관점에서 논리적이고도 충실하게 설명한 경우	25점															
각 자료에 대응하는 세부 관점이 네 개 다 맞게 활용한 경우	20~24점															
각 자료에 대응하는 세부 관점이 세 개 맞게 활용한 경우	15~19점															
각 자료에 대응하는 세부 관점이 두 개 맞게 활용한 경우	10~14점															
각 자료에 대응하는 세부 관점이 한 개 맞게 활용한 경우	5~9점															
각 자료에 대응하는 세부 관점이 전부 맞지 않고 충실하게 설명하지 않은 경우	0~4점															
2)번 문항	○ (자료1)에서 60세 초과 정년 연장 부담 여부에 대한 기업 인식 조사의 결과 58.2%의 기업들이 부담을 가진다고 답한 것과 높은 인건비로 인한 고령자 인력 관리의 어려움이 있다는 분석을 바탕으로 정년 연장 제도에 대한 반대의 근거를 제시하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. ○ (자료2)에서 연령대별 직종 분포에 있어 고령자는 단순노무직 비율이 높고, 일자리 유지자 대비 일자리 이직자의 경우 단순노무직이 크게 높은 점을 근거로 들었다. 즉, 고령자 고용률과 별개로 고령자 일자리의 질이 떨어진다는 문제를 바탕으로 정년 연장 제도에 대한 찬성의 근거를 제시하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. ○ (자료3)에서 노령연금 정상수급 개시 연령의 상향 조정에 따른 소득 공백 기간(소득 크레바스)에 대한 설명, 은퇴에 대비한 정도 및 노후 자금 준비 수준이 낮음을 바탕으로 정년 연장 제도에 대한 찬성의 근거를 제시하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. ○ (자료4)에서 정년 연장이 청년 신규 채용에 미치는 영향에 대한 분석을 바탕으로 64%가 부정적으로 인식하고, 고령 고용 1인 증가에 따라 청년 고용이 0.2명 줄어든다는 사실을 제시한다. 이는 청년 고용에 부정적 영향을 끼치는 것을 바탕으로 반대의 근거를 제시하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. ○ 종합적으로 [라]의 자료들을 정년 연장 제도의 찬성과 반대의 주장을 뒷받침하는 근거로 적절하게 활용하는 정도에 따라 점수를 부여함. (자료1), (자료4)를 반대의 근거로, (자료2), (자료3)을 찬성의 근거로 설명하며 논리적이고도 충실하게 의견을 전개하고 자료를 활용하는 정도에 따라 0~4점을 부여함.	20														

세부 기준	점수
각 자료에 대응하는 찬성, 반대의 근거가 네 개 다 맞고 논리적이고도 충실하게 의견을 개진하고 설명한 경우	20점
각 자료에 대응하는 찬성, 반대의 근거가 네 개 다 맞게 활용한 경우	16~19점
각 자료에 대응하는 찬성, 반대의 근거가 세 개 맞게 활용한 경우	12~15점
각 자료에 대응하는 찬성, 반대의 근거가 두 개 맞게 활용한 경우	8~11점
각 자료에 대응하는 찬성, 반대의 근거가 한 개 맞게 활용한 경우	4~7점
각 자료에 대응하는 찬성, 반대의 근거가 전부 맞지 않고 충실하게 설명하지 않은 경우	0~3점

7. 예시 답안 혹은 정답

1번) 예시 답안

- [가]는 고령화 관련 자료들을 통해 문제를 제시하며 [나]는 사회 현상 탐구를 위해 시간적, 공간적, 사회적, 윤리적 4가지 통합적 관점에서 분석이 필요함을 강조한다. [가]의 (자료1)은 우리나라 고령 인구의 행복지수가 낮고, 자살률이 높으며, 교통사고 사망자 수가 높음을 사회적 관점에서 문제로 제시하고, (자료2)는 2060년에 노년층 인구 비중이 가장 커질 것으로 전망하고 고령자 1명당 생산 가능 인구가 급격히 낮아짐을 시간적 관점에서 문제로 제시한다. (자료3)은 우리나라 지하철의 무임승차 제도 개선에 대한 보편적 규범 의식의 변화를 윤리적 관점에서 문제로 제시하고, (자료4)는 권역별 노령화에 있어 지방이 높고 수도권에서는 경기도가 가장 낮은 현상을 통해 공간적 관점에서 문제 현상을 제시한다.(397자)

2번) 예시 답안

- 정년 연장 제도 도입은 [라]의 (자료2)와 (자료3)을 근거로 찬성할 수 있다. (자료2)에 따르면 주된 일자리에서 이직한 고령자는 단순노무직, 기능기술직에 종사하는 비율이 높아 질 좋은 일자리가 필요해서 찬성의 근거가 된다. (자료3)에 따르면 노령연금 개시 연령을 상향 조정하고 있지만 소득 크레바스 대비가 미흡하기 때문에 찬성의 근거가 된다. 반면 정년 연장 제도 도입은 (자료1)과 (자료4)를 근거로 반대할 수 있다. (자료1)에 따르면 기업은 고령자 고용 정책에 대해 58.2%가 부담된다고 응답했으며, 주된 이유로 높은 인건비를 들어 반대의 근거가 된다. (자료4)에 따르면 고령 고용 1인이 증가하면 청년 고용은 0.2명이 줄어들어 손해를 야기할 가능성이 있어 반대의 근거가 된다.(391자)

[단국대학교 문항정보 3]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문 계열 / (오후) 문제1	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 독서, 화법과 작문, 문학, 통합사회, 정치와 법, 윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	인간 소외, 주체성 상실, 속도, 자본, 강박, 인간의 존엄성, 사회법(노동법), 자유, 주체적 삶
예상 소요 시간	65분 / 전체 120분	

2. 문항 및 자료

[문제 1] 다음의 제시문을 읽고 주어진 문제에 답하시오. (55점)

- 1) [가]와 [나]의 핵심 내용을 각각 요약하시오. (250자 내외) (15점)
- 2) [가]와 [나]에서 진단한 사회 문제를 해결하기 위하여 [다]의 (자료1)~(자료4)에서 제시한 방안을 각각 설명하시오. (350자 내외) (20점)
- 3) [라]와 [마]의 등장인물 '교수'와 '남자'는 각각 감독관과 회사 상사의 요구대로 움직인다. [가]와 [나]의 관점에서 '교수'와 '남자'가 놓인 문제 상황의 원인을 설명하고, [다]의 자료를 모두 활용하여 해결 방안을 제시하시오. (400자 내외) (20점)

[가] '빨리빨리'나 '좀 더 빨리'가 일상어가 된 지금 우리가 사는 사회는 미친 가속의 체제다. 속도를 빠름의 정도로 간주하기에, 빠름이 미덕이 되고 빠름이 능력이 된 사회다. 그래서 우리는 어느새 그 속도에 홀려, 경쟁적인 가속의 흐름에 맡겨 자신의 속도를 잃고 달려가고 있다.

.....(중략).....

이 미친 속도의 강박증을 말하면서 자본을 말하지 않는다면 치명적인 누락이 될 것이다. 왜냐하면 속도의 미덕을 강박으로 바꾸고 속도에 사활을 거는 것을 외적인 강제로 만드는 것은 바로 자본이기 때문이다. ... (중략) ... 시간이 돈이기에 같은 시간이면 최대한 일을 빨리 처리하는 것 또한 그대로 돈이 된다. 생산도, 유통도, 소비도 모두 빠를수록 돈이 된다. 속도가 돈인 것이다.

.....(중략).....

한 철학자가 지금 우리가 사는 시대에 '속도의 파시즘'이라는 이름을 붙인 것은 이런 맥락에서 충분히 이해할 수 있는 일이다. 빠른 속도 그 자체는 미덕도 악덕도 아니지만, 그것이 누구나 따라가야 할 강제와 강박이 되어 한결같이 빠름을 추구하는 사회는 파시즘적 사회라고 해야 하니까. ... (중략) ... 세상의 실에 매달려 그 세상이 움직이는 속도로 춤추는 인형에게 그 춤은 자신의 춤이 아닐 것이다. 자기 속도를 가질 때, 우리의 삶은 춤이 된다. 자신의 삶이 된다.

출처: 고희진 외, 『고등학교 독서』

[나] [1936년에 제작된] 〈모던 타임즈〉는 찰리 채플린이 만든 마지막 무성영화다. 톱니바퀴에 낀 채 웃고 있는 채플린의 모습은 산업화의 물결에 적응하지 못한 채 방황하는 현대인의 모습을 나타낸다. 찰리가 일하는 작업장에는 컨베이어벨트가 설 새 없이 돌아가고 있다. 노동자는 각자 맡은 일을 반복한다.

……(중략)……

반복되는 나사 돌리기는 기계 문명에 의해 창조적 노동 행위에서 소외된 상황을 암시한다. 인간에게 ‘노동’은 먹고 살기 위한 수단이기도 하지만, 그 밖에도 다양한 의미를 지닌다. 인간은 주변 환경을 적극적으로 변화시키려는 욕구를 가진 존재이며, 환경을 변화시키는 과정에서 종종 개인의 창의성과 개성이 발휘되곤 한다. 노동은 이처럼 환경을 바꾸는 작업의 하나로 이해될 수 있다. 노동의 대가는 금전적 차원에서만 거론될 수 있는 것이 아니며, 노동 과정 자체에서 느끼는 보람, 노동 후 만들어진 결과물에 대한 만족감 등도 노동을 통한 성취에 포함된다. 그런데 분업화된 노동 환경에서 개인의 창조성을 발휘할 수 있는 기회는 박탈된다. 주어진 일을 반복하는 기계로 전락한 인간에게서 노동 주체로서의 능동적 자발성은 찾아볼 수 없다.

과학기술의 발달과 그에 따른 산업화는 인류에게 많은 편익을 제공했지만, 영화에서 보여지는 것처럼 인간의 노동을 기계에 종속시키고, 선량한 개인의 삶을 파괴하는 결과를 낳기도 했다. 〈모던 타임즈〉는 산업 사회 인간이 처한 비극적 상황을 역설적으로 보여준다.

출처: 『한겨레』, 2007. 10. 21. (출제진 채구성)

[다] (자료1)

칸트(Kant)는 “너 자신과 다른 모든 사람의 인격을 결코 단순히 수단으로 대하지 말고, 언제나 동시에 목적으로 대하도록 행위 하라.”라는 정언 명령을 제시한다. 이는 인간의 존엄성과 인격의 존중을 담고 있는 말이다. 인격은 수단적 가치를 지닌 사물과 달리 절대적 가치를 지닌다는 것이다. 따라서 칸트는 모든 인간이 존엄한 존재로서 존중받아야 한다고 보았다.

출처: 류지한 외, 『고등학교 윤리와 사상』 (출제진 채구성)

(자료2)

인간이 다른 존재와의 관계에서 수동적으로 영향을 받음으로써 생겨나는 느낌을 스피노자(Spinoza)는 정념*이라 부른다. …(중략)… 인간은 불완전하고 유한한 존재이기 때문에 늘 정념에 사로잡히기 쉽다. …(중략)… 우리가 자신의 존재를 온전히 보존하고 실현하려면 궁극적으로 다른 존재의 영향으로 인한 정념의 지배에서 벗어나지 않으면 안 된다. 그렇다면 인간이 정념의 지배로부터 벗어나는 길은 무엇일까? …(중략)… 인간이 정념의 지배에서 벗어나는 길은 정념에 대해 객관적인 인식을 갖는 것, 즉 정념의 참된 원인을 아는 것이다.

* 정념: 마음의 움직임과 생각 또는 강하게 집착하여 떨어지지 않는 사랑과 미움의 감정 등을 의미함.

출처: 박찬구 외, 『고등학교 윤리와 사상』 (출제진 채구성)

(자료3)

자본주의 시장 경제 체제는 근본적으로 모든 경제 활동을 개인의 자율과 책임에 맡기는 사적 자치의 원칙에 근거한다. 그러나 자본주의가 발달할수록 각종 불평등 문제가 발생하였고, 그 문제들을 해결하기 위해서 사적 자치의 원칙에 제한을 두기 시작하였다. 그중 하나가 국가가 사적 영역에 직접 개입하여 규제할 수 있도록 한 사회법이다.

노동법은 사회법의 한 종류로서 근로관계를 규율한다. 국가는 노동법을 근거로 근로관계에 일정한 제한을 가할 수 있다. 예를 들어 임금이나 근로 조건은 당사자인 사용자와 근로자가 자율적으로 결정하는 것이 원칙이지만, 부당한 임금과 열악한 근로 조건이 적용되지 않도록 국가가 개입하여 최저 임금과 최소한의 근로 조건을 보장하도록 강제한다.

출처: 김왕근 외, 『고등학교 정치와 법』 (출제진 재구성)

(자료4)

사르트르(Sartre)는 인간이 신에 의해 본질이나 목적이 계획되거나 창조된 존재가 아니라 우연히 내던져진 존재라고 보고 “실존은 본질에 앞선다.”라고 주장하였다. 예를 들어 컵과 같은 사물은 ‘물을 담는다.’라는 목적이나 본질이 먼저 존재하고 실제 컵이 만들어지지만, 인간은 미리 정해진 목적이나 본질 없이 먼저 실존한다는 것이다. 그는 모든 인간에게 자유가 주어져 있음을 강조하며 주체적인 선택과 결단에 따라 자신의 삶을 스스로 만들어 나가고 그 결과에 대하여 책임질 때 참된 실존을 회복할 수 있다고 보았다.

출처: 정창우 외, 『고등학교 윤리와 사상』 (출제진 재구성)

[라] [앞부분 줄거리] 해설에서 교수의 장녀가 등장하여 관객들에게 가족에 대해 소개한다. 아버지의 직업이 교수라는 점, 아버지의 저서가 열두 권 있으나 그 책은 모두 번역 작품이라는 것을 알려 준다. 장녀는 아버지의 명성과 돈벌이 때문에 자신과 남동생은 걱정할 것이 없는 사람이라고 밝힌다.

줄음이 오는 지루한 음악과 더불어 철문 도어가 무겁게 열리며 교수 등장. 아래위 양복이 원고지를 덧붙여 만든 것처럼 이것도 원고지 칸투성이다. 손에는 큼직한 낡은 가방을 들고 있다. 허리에 쇠사슬을 두르고 있는데 허리를 돌고 남은 줄이 마루에 줄줄 끌려다닌다. 쇠사슬이 도어 밖까지 나가 있어 끝이 없다. 도어를 닫고 소파에 힘들게 앉는다.

……(중략)……

적당한 곳에서 처가 나타난다. 과거에는 살도 찢었지만 현재는 몸이 거의 형클어져 있다. 퇴색한 옷을 입고 있다. 소리를 안 내고 들어와 잠자는 교수의 주머니를 살살이 툰다. 돈을 한 주먹 쥐고 이어 교수의 가방을 툰다. 돈 부스러기를 몇 장 찾아내고 그 액수가 적음에 실망을 한다. …(중략)… 교수가 소파 앞에 굴러 있는 신문을 집어 본다.

교수: (신문을 혼자 읽는다.) 참 비가 많이 왔군. 강원도 쪽에 눈이 굉장한 모양인데. 또 살인이야, 이번엔 두 살 난 애가 자기 애비를 죽였대. 참 지프차가 동대문을 들이받아 동대문이 완전히 무너졌군. 지프차는 도망가 버리구. 이것 봐, 내 《개성을 잃은 노동자》라는 번역품이 착취사에서 다시 나왔어. 이 씨가 또 당선됐군. 신경통에 듣는 한약이 새로

나왔는데. 끔찍해라. 남편이 자기 아내한테 또 매 맞았군.

처가 신문지를 한 장 다시 접는다. 낱짜를 보더니

처: 당신두 참, 그건 옛날 신문이에요. 오늘 것은 여기 있는데.

교수: (보던 신문 낱짜를 읽고) 오라, 삼 년 전 신문을 읽고 있었군. 오늘 신문 이리 주시오. (오늘 신문을 받아 가지고 다시 읽는다.) 참, 비가 많이 왔군. 강원도 쪽에 눈이 굉장한 모양인데, 또 살인이야. 이번엔 두 살 난 애가 자기 애비를 죽였대. 참, 지프차가 동대문을 들이받아 동대문이 완전히 무너졌군. 지프차는 도망가 버리구. 이것 봐, 내 《개성을 잃은 노동자》라는 번역품이 악마사에서 나왔어. 이 씨가 또 당선됐군. 신경통에 듣는 한약이 새로 나왔는데. 끔찍해라. 남편이 자기 아내한테 또 매 맞았군.

처: 참, 세상도 무척 변했군요. 삼 년 전만 해도 그런 일이 없었는데, 당신 피곤하지요?

……(중략)……

교수 전면에 또 하나의 스포트라이트가 투사되며 천사가 역시 미소를 지으며 가벼운 발레를 추면서 들어온다. 교수는 천사를 물끄러미 바라본다.

교수: (한참 있다) 옳아, 생각이 나는 것 같아. 그래 바로 그거.

천사: 나를 완전히 잊은 줄 알았어요.

교수: (일어서며) 분명 그래. 아직 잊지를 않았어. 나의 희망, 나의 정열의 옛 모습이야.

천사: 쥐꼬리만 한 기억력이 아직 남아 있군요.

교수: 언제 어떻게 돼서 당신과 헤어졌는지 모르겠습니다. 나에게도 불타는 듯한 정열이 있었어요. 그래요. 생각이 납니다. 밤을 새워 가며 아름다움을 노래하고, 진리를 위해 온 생애를 바치겠노라고 떠들던 때……. 아, 꿈 같은 시절이었습니다. 당신은 왜 나를 버렸어요?

천사: 당신이 나를 떠났지요. 당신을 돕고 싶습니다. 그러나 이미 늦었어요. 나한테 되돌아오기는 너무 늦었어요.

교수: 내 꿈을 도로 찾아 주십시오. 생각할 힘을 주시오. 요즈음은 통 사고를 할 수가 없습니다.

천사: 사고할 필요가 없어요. 이미 사고가 난걸요.

교수: 이 함정에서 뛰어나가고 싶습니다. (천사가 서서히 사라진다.) 가지 마시오! 내 희망, 내 정열은 어떻게 되는 거요. 꿈을 주십시오! 내 꿈! 내 꿈!

꿈을 잃은 교수는 맥없이 전면을 바라보며 앉아 있다. 어둠 속에서 창을 여는 소리가 나며, 감독관이 얼굴을 나타낸다.

감독관: (회초리를 흔들며) 원고! 원고는 언제 쓰는 거야?

이 소리에 교수는 비로소 정신을 차리고 다시 비참한 표정으로 번역을 계속한다. 이러

는 사이에 무대 전체가 암흑화된다.

……(중략)……

교수 퇴장, 장남 등장, 장남과 장녀는 소파에 앉아 고약한 세리*처럼 처의 귀가를 기다린다. 이윽고 처가 철문을 열고 들어온다. 피곤에 못 이겨 허둥지둥하면서도 돈 보따리는 꼭 끼고 있다. 험기증이 심한 듯 소파 앞에 무릎을 떨어뜨리며 주저앉는다. 장녀와 장남이 여전히 무표정한 얼굴로 손을 번쩍 내민다. 처는 보따리를 헤치고 돈을 나누어 준다. 돈을 받자 두 자식은 일어서서 밖으로 나간다. 경쾌한 음악이 흘러나온다. 처가 마루에서 일어나 소파에 주저앉아 눈을 감는다.

* 세리: 세금을 받는 관리.

출처: 류수열 외, 『고등학교 문학』

[마] [앞부분 줄거리] 새해 첫 출근 날, 회사에 다니는 주인공 '남자'는 밤새 내린 눈이 허리를 넘어설 만큼 쌓여 출근할 수 없게 된다. 초조함 속에서 하루를 더 보낸 남자는 결국 눈을 파헤치며 회사로 향하지만 금세 지쳐 버린다. 상사의 압박에 불안감을 느끼던 남자는 우수 사원인 유 대리 역시 출근하지 않았다는 소식을 듣고 유 대리에게 전화해 보지만 그는 전화를 받지 않는다.

빨리 안 오고 뭐 해. 과장의 문자가 도착했다. 어느새 두 시였다. 남자는 샵을 쥐고 기계적으로 움직였다. 눈을 치우는 속도가 점점 빨라졌다. 하지만 그만큼 빨리 지쳤다. 눈 속에 앉아서 쉬고 있으면 드러누워서 눈을 붙이고 싶은 마음이 간절해졌다.

……(중략)……

남자의 샵 끝에 폐지 묶음이 걸렸다. 얼어붙은 종이 뭉치는 돌덩이처럼 무거웠다. 샵으로 떠내는데 그 사이에 들어 있던 중국집 스티커가 남자의 구두 위에 툭 떨어졌다. 손바닥만 한 광고지에는 짜장면과 짬뽕, 볶음밥 사진이 인쇄되어 있었다. 하얀 눈 위에서 그 까맣고 빨간 색상은 너무나 선명했다. 남자는 자신이 아침, 점심도 거른 채 샵질을 했다는 걸 깨달았다.

……(중략)……

회사까지의 거리는 이제 삼 분의 일쯤 남아 있었다. 남자는 과장의 문자와 부장의 전화를 한 번씩 받지 않았다. 그것과는 전혀 다른 이유로 아내의 전화도 받지 않았다. 남자는 그저 파고 걸었다. 설 때는 허리를 펴고 목을 좌우로 돌리면서 거리를 천천히 둘러보았다. 전화는 받지 않았지만 누군가와 이야기를 나누고 싶은 마음은 어느 때보다 간절했다.

……(중략)……

한참 속도를 내고 있는데 샵 끝에 딱딱한 게 또 걸렸다. 시간은 촉박하고 마음은 급한데 발로 눌러도 샵날이 더 이상 들어가지 않았다. 남자는 일 미터쯤 떨어진 곳에 다시 샵을 쫓았다. 한 샵 떠내고 나자 또 샵이 들어가지 않았다. 생활 정보지 함이나 자전거가 쓰러진 게 아니라 공룡이라도 묻혀 있는 것 같았다. 하는 수 없이 방향을 옆으로 틀어서 왔다. …(중략)… 그것은 눈 속에 파묻힌 누군가의 휴대 전화였고 공교롭게도 뻗뻗하게 언 양복바지 안에 들어 있었다.

남자는 무릎을 꿇고 앉아서 삼과 손으로 눈을 파냈다. 판박이 스티커를 천천히 벗겨 낼 때처럼 눈 속에서 검은색 구두와 발, 모직으로 된 양복바지가 차례대로 모습을 드러냈다. ... (중략) ... 혹시라도 맥박이 뛰는지 확인하려던 남자가 바닥에 그대로 주저앉았다. 눈 속에서 화석이 된 사람은 집에도 없고 전화도 받지 않던 유 대리였다. 이 봐. 남자는 유 대리의 몸을 흔들었다. 턱에서 땀이 툭 떨어졌다. 일어나. 휴대 전화에서 다시 익숙한 멜로디의 노래가 흘러나왔다. “이봐!” 유 대리를 부르는 남자의 목소리가 떨렸다. 유 대리의 전화기를 주워 귀에 댔지만 남자는 아무 말도 하지 못했다. ‘여기, 눈 속에, 유 대리가 있어요.’ 하지만 그 말은 입 밖으로 나오지 않고 남자의 입 안에서 딱딱하게 굳었다.

해가 기울고 주위는 어스레 어둑어둑해졌다. 이대로 한 시간 정도만 파고 가면 회사에 도착할 수 있을 것 같은데. 남자는 회사 쪽을 쳐다보았다. 그리고 자신이 파고 온 길을 돌아보았다. 앞으로 나아가기에도 다시 돌아가기에도 만만치 않은 거리였다. 게다가 남자는 너무 지쳐 있었다. 그는 유 대리의 옆에 쏙그리고 앉아서 숨을 골랐다. 졸음이 밀려왔지만 졸지 않으려고 눈을 부릅떴다. 눈 더미는 딱딱하거나 차갑게 느껴지지 않고 그저 공원에 있는 나무 벤치 같았다. 시야가 구겨진 종이처럼 뭉개지고 있었다.

출처: 방민호 외, 『고등학교 문학』

3. 출제 의도

- 이 문제는 1) 제시문 [가]와 [나]의 핵심 내용을 요약하고, 2) [가]와 [나]에서 진단한 사회 문제를 해결하기 위하여 [다]에서 제시한 방안을 각각 설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다. 또한 3) [가]와 [나]의 관점에서 제시문 [라]와 [마]의 등장인물 ‘교수’와 ‘남자’가 놓인 문제 상황의 원인을 설명하고, [다]를 활용하여 해결 방안을 추론하는 능력을 평가하기 위한 것이다.
- 글의 핵심 내용을 요약하는 능력은 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-01] “글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.”를 기초로 하여 『고등학교 국어』 교과 ‘(2) 읽기’ 영역의 성취기준 [10국02-02] “매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.” 및 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-01] “쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다.”와 관련된다.
- 글에서 제시한 방안을 각각 설명하는 능력은 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-03] “글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.”를 기초로 하여 『고등학교 화법과 작문』 교과 ‘(3) 작문의 원리’ 영역의 성취기준 [12화작03-01] “가치 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.” 및 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-04] “쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다.”와 관련된다.
- 작품 속 등장인물들이 갈등하는 원인을 파악하고, 해결 방안을 추론하는 능력은 『고등학교 국어』 교

과 ‘(2) 읽기’ 영역의 성취기준 [10국02-03] “삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 읽는다.”를 기초로 하여 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-02] “글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.” 및 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-02] “주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.”와 관련된다.

- 제시문 [가]는 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-02] “글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.”와 관련된다. [나]는 『고등학교 통합사회』 교과 ‘(3) 생활 공간과 사회’ 영역의 성취기준 [10통사03-01] “산업화, 도시화로 인해 나타난 생활공간과 생활양식의 변화 양상을 조사하고, 이에 따른 문제점을 해결하기 위한 방안을 제안한다.”와 관련된다.
- 제시문 [다]는 『고등학교 윤리와 사상』 교과 ‘(3) 서양윤리사상’ 영역의 성취기준 [12윤사03-05] “도덕적 판단과 행동에 관한 이성과 감정의 역할을 규명하고, 도덕적인 삶을 위한 양자 사이의 바람직한 관계에 대해 토론할 수 있다.”와 [12윤사03-06] “의무론과 칸트의 정언명령, 결과론과 공리주의의 특징을 비교하여 각각의 윤리사상이 갖는 장점과 문제점을 파악할 수 있다.”와 [12윤사03-07] “현대의 실존주의, 실용주의가 주장하는 윤리적 입장들을 이해하고, 우리의 도덕적 삶에 기여하는 바를 설명할 수 있다.”와 『고등학교 정치와 법』 교과 ‘(5) 사회생활과 법’ 영역의 성취기준 [12정법05-03] “법에 의해 보장되는 근로자의 기본적인 권리를 이해하고, 이를 일상생활의 사례에 적용한다.”와 관련된다.
- 제시문 [라], [마]는 『고등학교 문학』 교과 ‘(3) 한국 문학의 성격과 역사’ 영역의 성취기준 [12문학03-04] “한국 문학 작품에 반영된 시대 상황을 이해하고 문학과 역사의 상호 영향 관계를 탐구한다.”와 『고등학교 문학』 교과 ‘(2) 문학의 수용과 생산’ 영역의 성취기준 [12문학02-02] “작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.”와 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-05] “글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 창의적으로 읽는다.”와 『고등학교 국어』 교과 ‘(5) 문학’ 영역의 성취기준 [10국05-04] “문학의 수용과 생산 활동을 통해 다양한 사회·문화적 가치를 이해하고 평가한다.”와 관련된다.
- 제시문 [가]는 자본의 논리에 따라 모든 사람이 빠른 속도에 대한 강박을 가지고 살아가는 우리 사회에 대해 문제를 제기하는 글이다. 『고등학교 독서』 ‘독서의 방법’ 부분의 이진경의 「속도의 강박증과 춤추는 신체의 시간」에서 발췌한 것이다.
- 제시문 [나]는 현대 산업 사회의 인간의 모습을 문제적으로 그려낸 찰리 채플린의 영화 <모던 타임즈>를 분석한 글이다. 2007년 10월 21일 『한겨레』에 실린 「기계에 종속된 ‘황폐화된 노동’ 풍자」에서 발췌한 것이다.
- 제시문 [다]의 (자료1)은 칸트의 정언명령을 설명한 글이다. 『고등학교 윤리와 사상』 교과서 ‘옳고 그름의 기준: 의무와 결과’ 부분의 ‘의무론과 칸트주의’ 부분에서 발췌한 것이다. (자료2)는 스피노자의 정념론을 설명한 글이다. 『고등학교 윤리와 사상』 교과서 ‘도덕적 판단과 행동의 근거는 무엇인가?’ 부분의 ‘도덕적인 삶과 이성’ 부분에서 발췌한 것이다. (자료3)은 노동법을 설명한 글이다. 『고등학교 정치와 법』 교과서 ‘근로자의 권리’ 부분의 ‘근로자 권리의 의의’ 부분에서 발췌한 것이다. (자료4)는 사르트르의 실존주의를 설명한 글이다. 『고등학교 윤리와 사상』 교과서 ‘현대의 윤리적 삶’ 부분의 ‘주체적 결단과 실존’ 부분에서 발췌한 것이다.
- 제시문 [라]는 가족이 요구하는 돈을 벌기 위해 자신의 꿈도 잃어버린 채 계속해서 번역에 몰두하는 ‘교수’의 모습을 다루고 있는 희곡이다. 『고등학교 문학』 교과서 ‘한국 문학이 걸어온 길’ 부분에 수록

된 「원고지」에서 발췌한 것이다.

- 제시문 [마]는 새해 첫 출근 날, 폭설이 내려 출근할 수 없는 상황이었지만 상사의 압박에 불안감을 느껴 결국 삼으로 눈을 파헤치며 회사로 향하다 지쳐가는 회사원 ‘남자’를 다루고 있는 소설이다. 『고등학교 문학』 교과서 ‘문학의 수용과 생산’ 부분에 수록된 「스노우맨」에서 발췌한 것이다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정” - 과목명: 국어, 독서, 화법과 작문, 문학 2. 교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 중 【선택 교육과정】 - 과목명: 통합사회, 정치와 법 3. 교육부 고시 제2015-74호[별책 6] “도덕과 교육과정” 중 【선택 교육과정】 - 과목명: 윤리와 사상		
관련 성취기준	1. 교과명: 국어		
	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다. [12독서02-01] 이 성취기준은 글을 읽고 중심 내용, 주제, 글의 구조, 글의 전개 방식 등을 파악하는 사실적 독해 능력을 기르기 위해 설정하였다. 사실적 독해는 글에 드러난 정보를 종합하여 글의 표면적 의미를 파악하는 것을 말한다. 이를 위해 내용의 중요도 평정, 중심 내용과 세부 내용의 구분, 각 문단 내용들 사이의 관계 파악, 선정한 내용들의 종합과 재구성 등의 독해 기능을 종합적으로 동원하여 글의 내용을 파악하도록 한다.	
	성취기준 2	[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	
	성취기준 3	[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.	
	성취기준 4	[12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. [12독서02-05] 이 성취기준은 여러 글에 제시된 다양한 문제 상황과 해결 방법을 비판적으로 이해하고 새로운 대안을 탐구하는 활동을 통해 삶의 문제를 창의적으로 해결하는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 글에서는 필자나 독자 개인에 관한 문제뿐 아니라 사회적인 문제도 다루어지며, 이에 대한 필자의 관점이나 해결 방안이 제시되어 있음을 이해하도록 한다. 이러한 내용을 단순히 수용하는 것이 아니라, 여러 글에 나타난 주제, 관점 등에 대하여 새로운 측면에서 비판적으로 접근해 봄으로써 자신만의 독창적인 생각을 구성하도록 안내한다.	
과목명: 국어			관련
성취기준 1			
[10국02-02] 매체에 드러난 필자의 관점이나 표현 방법의 적절성을 평가하며 읽는다.			

	성취기준 2	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으려 읽는다. [10국02-03] 이 성취기준은 여러 자료에 대한 비판적 독서를 통해 독자 자신이나 사회가 안고 있는 문제들에 대한 해결의 실마리를 얻고, 필자의 관점이나 생각에 대하여 다양한 대안을 마련하며 읽는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 독자는 독서를 통해 삶의 문제를 해결할 수 있는 실마리를 발견하거나 문제를 해결할 수 있는 직관과 깨달음을 얻는 경우가 많다. 또한 글을 읽으면서 필자의 생각이나 주장을 비판하고, 이를 보완하거나 대체할 수 있는 창의적인 방안을 발견하기도 한다. 글을 읽으면서 해결 방안이나 대안을 떠올리며 읽는 것은 비판적·창의적 읽기의 방법으로서, 적극적인 읽기 태도를 기르는 데 도움이 된다.	
	성취기준 3	[10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다. [10국03-01] 이 성취기준은 쓰기가 의미를 구성하는 과정이라는 점과, 구성한 의미를 독자와 소통하는 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하고 글을 쓰는 자세를 기르기 위해 설정하였다. 필자는 쓰기 맥락을 고려하는 가운데 자신이 가지고 있는 배경지식과 다양한 자료에서 얻은 내용을 과정에 따라 종합하고 조직하고 표현하면서 의미를 구성한다. 그런데 필자의 글은 진공 상태에 놓여 있는 것이 아니라 독자에게 둘러싸여 있으며, 독자가 처해 있는 각각의 맥락에 따라 다양한 방법으로 읽히고 수용된다. 그러므로 글을 쓰는 것은 그 글을 통해 맺어질 독자를 향해 대화를 시도하는 사회적 행위라고 할 수 있다. 학습자에게 여러 자료에서 얻은 내용을 종합하여 글을 썼던 경험, 자료에서 얻은 내용에 자신의 배경지식을 종합하여 글을 썼던 경험을 바탕으로 하여 쓰기가 의미 구성 과정이라는 점을 이해하도록 한다. 그리고 글을 써서 인터넷에 올렸을 때 독자가 보인 반응이나 비평을 바탕으로 하여 쓰기가 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하도록 한다.	
	성취기준 4	[10국03-02] 주제, 독자에 대한 분석을 바탕으로 타당한 근거를 들어 설득하는 글을 쓴다.	
	성취기준 5	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다. [10국03-04] 이 성취기준은 자신의 쓰기 과정을 점검하고 조정하며 능동적으로 글을 고쳐 쓰는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 소재가 같은 글이라도 주제, 목적, 독자, 매체에 따라 글의 내용이나 형식이 달라질 수 있음을 이해하도록 한다. 자신이 쓴 글을 읽으며 주제, 목적, 독자, 매체를 고려하여 쓰기 과정을 점검하고 조정하며, 글의 내용이나 형식을 수정하고 보완하는 방안을 찾아보도록 한다.	
	성취기준 6	[10국05-04] 문학의 수용과 생산 활동을 통해 다양한 사회·문화적 가치를 이해하고 평가한다. [10국05-04] 이 성취기준은 문학의 수용과 생산 활동을 통해 공동체 차원에서 중요하게 간주되는 사회·문화적 가치에 대해 관심을 기울이고 그에 대해 주체적으로 평가할 수 있는 안목을 기르기 위해 설정하였다. 작가의 생각을 그대로 받아들이기보다는 자신의 가치관에 따라 작품의 주제를 해석하고 평가하면서 수용하고, 자신이 상상하거나 경험한 것에 사회·문화적인 가치를 부여하여 자신의 관점이 잘 드러나게 작품을 생산하도록 한다.	

	과목명: 화법과 작문		관련
	성취 기준 1	[12화작03-01] 가치 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다. [12화작03-01] 이 성취기준은 수집한 정보의 가치를 판단하여 선별, 조직함으로써 정보 전달력이 높은 글을 쓰는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 정보의 가치를 판단하는 기준을 정하여 가치 있는 정보를 선별하고 이를 범주화하여 내용을 조직하면 독자가 글의 내용을 이해하고 기억하는 데 도움이 된다는 점을 이해하도록 한다. 그리고 다양한 방법으로 자료를 수집하여 정보를 전달하는 글을 쓰도록 한다.	
	과목명: 문학		관련
	성취 기준 1	[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	
	성취 기준 2	[12문학03-04] 한국 문학 작품에 반영된 시대 상황을 이해하고 문학과 역사의 상호 영향 관계를 탐구한다.	
	2. 교과명: 사회		
	과목명: 통합사회		관련
	성취 기준 1	[10통사03-01] 산업화, 도시화로 인해 나타난 생활공간과 생활양식의 변화 양상을 조사하고, 이에 따른 문제점을 해결하기 위한 방안을 제안한다. [10통사03-01]에서는 산업화와 도시화로 인해 나타난 생활공간의 변화 양상으로는 거주 공간, 생태 환경 등의 변화를 다루며, 생활양식의 변화 양상은 도시성의 확산, 직업의 분화, 개인주의 가치관의 확산 등에 초점을 둔다. 아울러 산업화와 도시화로 인한 문제를 해결하기 위한 방안은 개인적 차원과 사회적 차원으로 나누어 제시할 수 있다.	
	과목명: 정치와 법		관련
	성취 기준 1	[12정법05-03] 법에 의해 보장되는 근로자의 기본적인 권리를 이해하고, 이를 일상생활의 사례에 적용한다. [12정법05-03]에서는 노동법에 의해 보호되는 근로자의 권리에 대한 이해를 바탕으로 사회생활에서 발생하는 다양한 법적 문제를 탐구한다. 이때 청소년(미성년자)들이 근로 계약을 맺었을 때 어떤 권리가 있고 법적으로 어떤 보호를 받을 수 있는지에 대해서도 탐구한다.	
	3. 교과명: 도덕		
	과목명: 윤리와 사상		관련
	성취 기준 1	[12윤사03-05] 도덕적 판단과 행동에 관한 이성과 감정의 역할을 규명하고, 도덕적인 삶을 위한 양자 사이의 바람직한 관계에 대해 토론할 수 있다.	
	성취 기준 2	[12윤사03-06] 의무론과 칸트의 정언명령, 결과론과 공리주의의 특징을 비교하여 각각의 윤리사상이 갖는 장점과 문제점을 파악할 수 있다.	
	성취 기준 3	[12윤사03-07] 현대의 실존주의, 실용주의가 주장하는 윤리적 입장들을 이해하고, 우리의 도덕적 삶에 기여하는 바를 설명할 수 있다.	

나) 자료 출처

1) 교과서 내

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 독서	고형진 외	동아출판	2019	64~66	[가]	×
고등학교 정치와 법	김왕근 외	천재교과서	2019	170	[다]	○
고등학교 윤리와 사상	류지한 외	비상	2019	140	[다]	○
고등학교 윤리와 사상	박찬구 외	씨마스	2019	134~135	[다]	○
고등학교 윤리와 사상	정창우 외	미래엔	2019	154	[다]	○
고등학교 문학	류수열 외	금성출판사	2019	266~270	[라]	×
고등학교 문학	방민호 외	미래엔	2019	75~81	[마]	×

2) 교과서 외

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
「기계에 종속된 ‘황폐화된 노동’ 풍자」	한겨레		2007. 10. 21.		[나]	○

5. 문항 해설

1)번 문항 해설

- 제시문 [가]와 [나]의 핵심 내용을 각각 요약하는 문항이다.
- [가]는 이진경의 「속도의 강박증과 춤추는 신체의 시간」에서 발췌한 내용이다. 이 글은 시간이 돈으로 환산되는 자본주의 체제 속에서 사회는 모든 구성원에게 빠른 속도를 강요하고, 개인은 속도에 대한 강박을 느끼는 현대사회의 모습을 비판한다. 또한 빠름이 미덕이 되어 버린 사회에서 개인이 자신의 속도를 찾아 나가야 함을 상기시킨다.
- [나]는 『한겨레』의 「기계에 종속된 ‘황폐화된 노동’ 풍자」에서 발췌한 내용이다. 이 글은 찰리 채플린의 영화 <모던 타임즈>가 묘사한 현대 산업 사회를 살아가는 소외된 인간의 모습을 분석한다. 저자는 산업화가 인간에게 많은 편익을 제공했음에도, 기계 문명의 발달로 인간은 창조적·주체적 노동의 기회를 박탈당했음을 지적한다.

2)번 문항 해설

- 1)에서 요약한 핵심 내용을 바탕으로 [가]와 [나]가 진단한 사회 문제를 해결하기 위하여 [다]에서 제시한 방안들을 각각 설명하는 문항이다.
- [다]의 (자료1)은 칸트의 정언 명령을 설명하고 있다. 이러한 정언 명령에 따르면, 우리는 우리 자신을 포함한 모든 사람을 단순히 수단으로만 대해서는 안 되고 언제나 목적으로 대해야만 한다. 즉, 칸트는 모든 인간이 절대적 가치를 지닌 존재로서 존중받아야 한다고 주장한다.
- [다]의 (자료2)는 자신의 존재를 온전히 보존하고 실현하기 위해 정념의 지배에서 벗어나야 한다는 스피노자의 주장을 설명하고 있다. 스피노자에 따르면, 정념이란 마음의 움직임, 생각, 감정 등을 의

미하며 이는 다른 존재와의 관계에서 수동적으로 영향을 받음으로써 생겨난다. 그는 정념의 진정한 원인에 대해 객관적으로 인식함으로써 이러한 정념의 지배에서 벗어날 수 있다고 주장한다.

- [다]의 (자료3)은 사회법, 그중에서도 다양한 노동법에 대해서 설명하고 있다. 자본주의 경제 체제는 기본적으로 모든 경제 활동을 개인에게 맡기는 사적 자치의 원칙에 근거하고 있다. 그러나 모든 경제 활동을 개인에게 맡기는 것은 많은 사회적 문제를 일으켰고, 이를 해결하기 위하여 사적 자치의 원칙에 일정한 제한을 두기 시작하였다. 그중 국가가 사적 영역에 직접 개입하여 규제하는 법적 장치가 사회법이며, 노동법은 사회법의 한 종류로서 근로관계를 규율한다.
- [다]의 (자료4)는 사르트르의 실존주의에 대해 설명하고 있다. 실존주의는 근대 이성주의에 대한 반성에서 비롯되었다. 근대 이성주의는 이성의 도구적 기능만을 강조함으로써 비인간화 및 인간 소외와 같은 사회 문제를 초래하였다. 이에 대해 사르트르는 모든 인간에게 주어져 있는 자유를 통한 선택과 결단을 통해 주체적인 삶을 스스로 만들어 나감으로써 참된 실존을 회복하고, 이를 통해 근대 이성주의의 많은 문제들을 해결할 수 있다고 주장한다.

3)번 문항 해설

- [가]와 [나]의 관점에서 등장인물 ‘교수’와 ‘남자’가 놓인 문제 상황의 원인을 설명하고, [다]를 활용하여 해결 방안을 제시하는 문항이다.
- [라]는 가족들이 요구하는 돈을 벌기 위해 자신의 꿈은 잃은 채 기계적으로 번역에 몰두하는 ‘교수’의 모습과 물질주의에 의해 해체된 가족의 모습을 보여주는 회곡의 한 장면이다. ‘교수’는 연구를 하기보다는 돈을 벌기 위해 계속해서 번역 일을 하는데, ‘처’, ‘장남’, ‘장녀’ 모두 교수에게 돈을 요구한다. 이후 나타난 천사에게 ‘교수’는 자신이 잃어버린 꿈을 찾고 싶다고 하지만, 감독관이 나타나 번역할 것을 독촉한다. [가]와 [나]의 관점에서 보면 교수는 ‘자본의 속도와 논리’ 때문에 창조성과 주체성을 상실하고 자신의 꿈을 잃은 채 살아간다는 문제가 있다.
- [마]는 새해 첫 출근 날 상사의 압박에 불안감을 느껴 샴으로 폭설을 파헤치며 출근하다가 점점 지쳐서 정신을 잃어 가는 회사원 ‘남자’의 모습을 보여주는 장면이다. 기록적인 폭설로 출근을 할 수 없자 하루를 초조하게 기다린 ‘남자’는 상사의 압박을 견디지 못하고 출근길에 나선다. 계속 눈을 파헤치며 회사로 향하다가 눈 속에 묻혀 있던 같은 회사에 다니는 우수 사원 유 대리를 발견한다. 이미 지친 ‘남자’는 유 대리 옆에 주저앉은 채 점점 정신을 잃어 간다. [가]와 [나]의 관점에서 보면 ‘남자’는 ‘자본의 속도와 논리’ 때문에 주체성을 상실하고, 무리한 출근길에서 정신을 잃으며 삶이 파괴되어 가는 문제가 있다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1)번 문항	○ [가]와 [나]의 핵심 내용을 구체적으로 제시하고 [가]와 [나]를 요약하는 정도에 따라 0~15점을 부여함. - [가]에서 ‘자본’, ‘시간’, ‘돈’의 관계와 빠른 속도의 미덕을 설명하는 정도에 따라 0~2점. - [가]에서 ‘강제’, ‘강박’, ‘파시즘’ 등의 핵심 단어를 사용해 개인에게 빠름의 미덕이 강요되고 있음을 설명하는 정도에 따라 0~4점. - [가]에서 개인의 속도와 삶의 주체성 회복의 중요성을 설명하는 정도에 따라 0~2점. - [나]에서 산업화, 또는 기계문명의 발달이 인간의 노동을 기계에 종속시켰다는 바를 ‘소외’, 주체성 상실 또는 유사한 용어를 사용해 설명하는 정도에 따라 0~4점. - [나]에서 노동 분업으로 인간이 창조적 노동의 기회를 잃어버렸다는 것을 설명하는 정도에 따라 0~3점.	15

2)번 문항	○ [가]와 [나]에서 진단한 사회 문제를 파악하고, [다]에서 제시한 방안을 각각 설명하는 정도에 따라 0~20점을 부여함. – [가]와 [나]가 주체성 상실로 인한 인간 소외 문제를 진단하고 있다는 점을 파악하고 설명하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. – [다]의 (자료1)에서 칸트의 ‘인간성 존중’, (자료2)에서 스피노자의 ‘정념의 지배로부터 벗어나는 방법’, (자료3)에서 ‘사회법, 혹은 노동법을 통한 현대 자본주의 사회 문제 해결’, (자료4)에서 사르트르의 ‘자유로운 선택과 결단을 통한 참된 실존 회복’을 설명하는 정도에 따라 0~16점을 부여함. (각각의 설명에 대해 0~4점을 부여)	20
3)번 문항	○ [가]와 [나]의 관점에서 [라]의 등장인물 ‘교수’와 [마]의 등장인물 ‘남자’가 놓인 문제 상황의 원인을 설명하고, [다]를 활용하여 해결 방안을 제시하는 정도에 따라 0~20점을 부여함. – [라]에서 ‘교수’는 가족이 요구하는 돈을 벌기 위해 ‘강박적으로 번역에 몰두하는 것’과 이로 인해 ‘자신의 꿈을 잃고 살아가는 것’을 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. – [마]에서 ‘남자’가 ‘상사의 압박에 못 이겨 삼으로 눈을 파헤치며 출근하는 것’과 ‘유 대리가 동사한 것을 발견하고 그 곁에서 점점 정신을 잃어가는 것’을 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. – [가]와 [나]의 관점에서 문제 상황의 원인을 ‘자본의 속도와 논리’를 좇아 ‘기계적으로 일을 반복한다는 것’과 이로 인해 ‘창조성과 주체성을 상실’하고 ‘꿈을 잃거나 삶이 파괴되어 간다는 것’을 직접적으로 언급하거나 일반화하여 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함. – [다]를 활용해 [라]의 ‘교수’와 [마]의 ‘남자’의 문제 상황을 해결하는 방안에서 ‘외부의 영향으로 인한 정념의 지배에서 벗어나 스스로 선택과 결단을 하는 주체적인 삶을 만들어 나가야 한다는 것’과 ‘인간을 단지 수단이 아니라 언제나 목적으로 대해야 한다는 점’, 더 나아가 ‘자본주의 체제가 개인을 부당하게 규율하지 않도록 사회법적 규제를 두어야 한다는 것’을 표현하고 설명하는 정도에 따라 0~5점을 부여함.	20

7. 예시 답안 혹은 정답

1번) 예시 답안

- [가]는 시간이 돈으로 환산되는 자본주의 사회에서 속도에 대한 강박을 가지고 살아가는 우리 사회에 대해 문제를 제기한다. 빠름이 미덕으로 강제되는 파시즘적 사회 속에서 개인은 삶의 주체성을 지키기 위해 자신의 속도를 되찾아야 한다고 주장한다. [나]는 찰리 채플린의 영화 <모던 타임즈>에 대한 분석을 토대로 산업화와 기계 문명의 발달이 인간 노동을 기계에 종속시키고, 인간이 노동 행위에서 창조성과 주체성을 발휘할 기회를 박탈했다고 주장한다.(249자)

2번) 예시 답안

- [가]와 [나]는 주체성 상실로 인한 인간 소외 문제를 지적하고 있다. 이를 해결하기 위해 (자료1)의 칸트는 모든 인간을 단지 수단이 아니라 언제나 목적으로 대해야 함을 주장하며 인간의 존엄성을 강조한다. (자료2)의 스피노자는 다른 존재의 영향으로 인한 정념의 지배에서 벗어나는 것이 중요하며, 이를 위해 정념의 참된 원인을 객관적으로 인식해야 한다고 주장한다. (자료3)은 인간 소외 등 현대 사회의 문제들을 해결하기 위해서 사적 자치의 원칙에 제한을 둘 필요가 있으며, 이를 위해 다양한 사회법적 규제가 필요하다고 주장한다. (자료4)의 사르트르는 자유로운 선택과 결단을 통해 주체적인 삶을 만들어 나가야 한다고 주장한다.(352자)

3번) 예시 답안

- [라]에서 교수는 가족이 요구하는 돈을 벌기 위해 강박적으로 번역에 몰두한 채 자신의 꿈을 잃고 살아간다. [마]에서 남자는 상사의 압박에 못 이겨 샅으로 눈길을 파헤치며 회사로 향하던 중, 우수 사원 유 대리가 동사한 것을 발견하고 그 곁에서 점점 정신을 잃어 간다. 교수와 남자는 모두 자본의 속도와 논리를 좇아 주어진 일을 기계적으로 반복한다. 이로 인해 창조성과 주체성을 상실하고 꿈을 잃거나 삶이 파괴되는 문제적 상황에 놓인다. 문제를 해결하기 위해서는 외부의 영향으로 인한 정념의 지배에서 벗어나 스스로 선택과 결단을 하는 주체적인 삶을 만들어 나가야 한다. 또 인간을 단지 수단이 아니라 언제나 목적으로 대해야 하며, 더 나아가 자본주의 체제가 개인을 부당하게 규율하지 않도록 사회법적 규제를 두어야 한다.(403자)

[단국대학교 문항정보 4]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문 계열 / (오후) 문제2	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 독서, 화법과 작문, 통합사회, 경제
	핵심개념 및 용어	시장 실패, 공공재, 공유 자원, 시장 실패, 정부 개입, 공동체주의, 사유재산권
예상 소요 시간	55분 / 전체 120분	

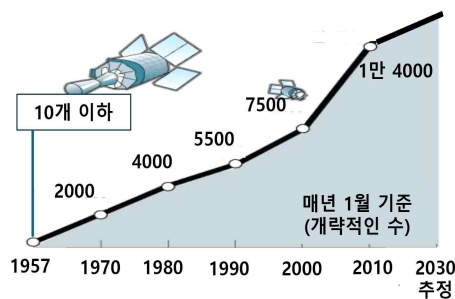
2. 문항 및 자료

[문제 2] 다음의 제시문을 읽고 주어진 문제에 답하시오. (45점)

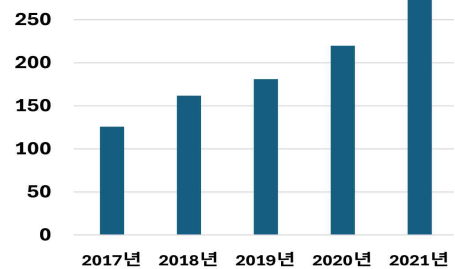
- 1) [가]와 [나]에 나타난 문제의 원인을 [다]의 내용을 활용하여 설명하시오. (400자 내외) (25점)
- 2) [다]에서 제시한 두 가지 시장 실패 문제를 해결하기 위한 방안을 [라]에서 찾아 서술하고, [마]의 자료를 모두 활용하여 그 사례를 설명하시오. (400자 내외) (20점)

[가]

<우주 물체 증가 추이> (단위: 개)



<우주 쓰레기와 인공위성 충돌
고위험 사례> (단위: 건)



출처: 『서울신문』, 2018. 9. 13.
(출제진 재구성)

출처: 『세계일보』, 2022. 5. 16.
(출제진 재구성)

<우주 쓰레기 현황>





출처: 『프리미엄 조선』, 2021. 5. 26. (출제진 재구성)

[나] 기초분야 연구의 지식이나 성과는 이를 정리하고 활용하기 위한 일정한 투자가 필요하지만 한 번 만들어지면 누구나 대가 없이 자유롭게 이용할 수 있고 여러 사람이 함께 사용하더라도 줄어들지 않는다는 속성이 있다.

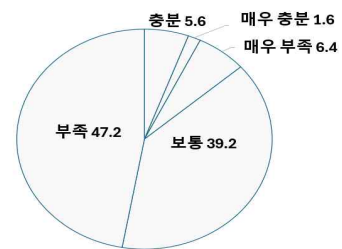
출처: 과학기술정책연구원, 『기초연구 투자의 경제적 파급효과 분석』
(출제진 재구성)

<과학계에서 요구하는 기초분야 연구과제 수>
(단위: 개)



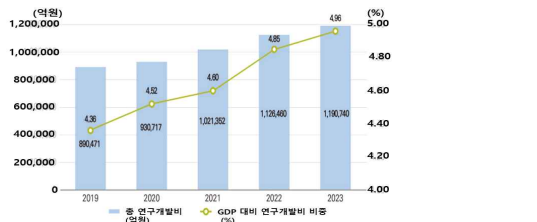
출처: 『한국경제』, 2025. 7. 15.

<기초분야 연구 지원 체감 설문조사>
(단위: %)

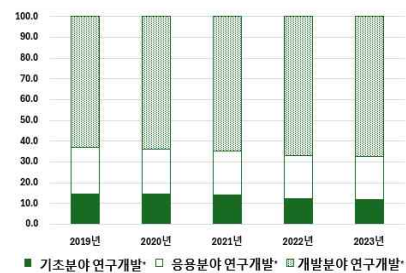


출처: 『서울경제』, 2019. 5. 12.

<우리나라 연구개발비 및 GDP* 대비
연구개발비 비율 추이>



<우리나라 분야별 연구개발비>
(단위: %)



- * GDP: 일정 기간 국내에서 생산된 재화와 서비스의 시장가치 합계.
- * 기초분야 연구개발: 특정의 사업적 목적 없이 과학지식의 진보를 목적으로 하는 연구 활동.
- * 응용분야 연구개발: 지식의 진보를 목적으로 행하는 연구로 실제 응용을 직접 노리는 연구 활동.
- * 개발분야 연구개발: 새로운 재료, 장치, 제품 등의 도입 또는 개량을 목적으로 한 연구 활동.

출처: 한국과학기술기획평가원, 『2023년도 연구개발활동조사』 (출제진 재구성)

전문가들은 한국의 연구개발 투자에 구조적 문제가 있다고 진단한다. 민간에서는 바로 수익이 날 수 있는 개발분야 연구에 주로 투자하고 있다. …(중략)… 기초분야 연구는 기초과학을 발전시키고 연구의 다양성을 보장해 창의적 연구자를 양성한다는 점에서 중요하며, 더 나아가 미래 핵심기술 확보와 국가경쟁력 강화를 위한 토대가 된다는 점에서도 매

우 중요하다.

출처: 『매일경제』, 2021. 1. 25. (출제진 재구성)

[다] 시장의 기능이 제대로 작동하기 위해서는 시장에서의 경쟁이 자유롭고 공정하게 이루어져야 한다. 그러나 현실 경제에서는 시장이 불완전하거나 재화나 서비스의 특성 등으로 인해 자원의 배분이 효율적으로 이루어지지 못하는 경우가 발생하기도 하는데, 이를 시장 실패라고 한다.

출처: 이진석 외, 『고등학교 통합사회』 (출제진 재구성)

모든 재화는 경합성*과 배제성*의 정도에 따라 네 가지로 구분할 수 있다.

<경합성과 배제성에 따른 재화의 구분>

구분	경합성 있음	경합성 없음
배제성 있음	사적재	클럽재
배제성 없음	공유 자원	공공재

* 경합성: 한 사람이 소비하면 다른 사람의 소비가 제한을 받는 속성.

* 배제성: 대가를 지불하지 않은 사람의 소비를 제한할 수 있는 속성.

출처: 『한국개발연구원 홈페이지』 (출제진 재구성)

공공재는 일반적인 재화나 서비스와는 다른 특성을 가진다. 대가를 지급하지 않은 사람도 공공재를 소비할 수 있고, 한 사람이 공공재를 소비한다고 해서 다른 사람이 소비할 수 있는 몫이 줄어들지 않는다. 이처럼 공공재는 사람들이 대가를 지급하지 않아도 같은 서비스를 누릴 수 있으므로 '무임승차' 문제가 발생한다. 이러한 특성 때문에 공공재의 생산을 시장에 맡기면 사회가 필요로 하는 양보다 적게 공급되는 시장 실패가 나타난다.

출처: 구정화 외, 『고등학교 통합사회』 (출제진 재구성)

전체 사회 구성원이 공동으로 소유한 산림과 바다 같은 공유 자원은 배제성은 없지만 경합성이 있다. 배제성이 없으므로 대가를 지불하지 않고도 누구나 공유 자원을 소비할 수 있는 반면, 경합성이 있으므로 누군가가 공유 자원을 소비하면 다른 사람의 소비 기회는 감소한다. 이와 같은 특성 때문에 공유 자원은 쉽게 남용되어 자원이 고갈되고 필요한 양보다 과다하게 소비하여 시장 실패가 나타난다. 이를 '공유지의 비극' 현상이라고 한다.

출처: 김진영 외, 『고등학교 경제』 (출제진 재구성)

[라] 재화의 특성으로 인한 시장 실패 상황에서는 여러 문제가 발생할 수 있으므로 이를 해결하기 위해 정부와 공동체의 적극적인 역할과 경제적 유인을 제공하기 위한 재산권의 보장 등이 필요하다.

.....(중략).....

시장 경제에서 정부는 시장의 기능이 원활하게 작동하도록 제도적 기반을 확립하고, 가계나 기업이 수행하기 어려운 일을 도와주는 등 제한적인 역할을 담당한다. 그러나 시장의 기능이 원활하게 작동하지 못해 자원이 비효율적으로 배분될 때에는 정부가 적극적으로 시장에 개입하여 대책 마련에 힘써야 한다.

출처: 정창우 외, 『고등학교 통합사회』 (출제진 재구성)

공동체주의적 정의관에서는 사회 구성원인 개인이 정의로운 사회와 좋은 삶을 위해 자신의 사익만을 추구하는 이기주의적 태도를 버리고, 연대 의식을 가지고 사회 문제를 해결해야 하며, 공동선을 달성하기 위해 자발적인 봉사와 희생정신을 발휘해야 한다고 본다.

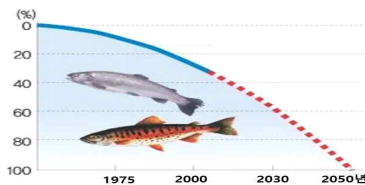
출처: 박병기 외, 『고등학교 통합사회』 (출제진 재구성)

개인이나 기업은 사유 재산을 사용하여 얻은 이익을 소유하고 처분할 수 있는 사유 재산권이 보장되어야 최선의 경제적 선택을 하기 위해 노력한다. 사유 재산권의 보장은 자원의 효율적 배분과 더불어 사회적 자원의 낭비를 방지하는 효과가 있다.

출처: 김진영 외, 『고등학교 경제』 (출제진 재구성)

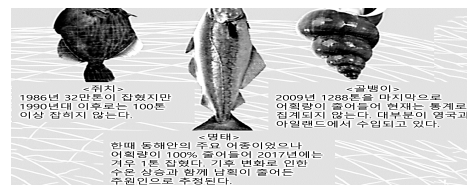
[마] (자료1)

<멸종 어종 비율 추이>



출처: 『세계일보』, 2006. 11. 3.
(출제진 재구성)

<국내 남획으로 줄어든 대표 어종들>



출처: 『동아사이언스』, 2021. 6. 5.
(출제진 재구성)

정부는 현재 자율 참여 방식인 총허용어획량 제도를 의무화하고 정부 직권으로 대상 어종과 업종을 지정할 수 있는 근거를 마련하기로 했다. 총허용어획량 제도는 어종별로 상한을 정해놓고 어획량을 제한하는 제도인데, 앞으로 오징어·멸치·고등어 등도 관리 대상종으로 정해 정부가 통제할 방침이다.

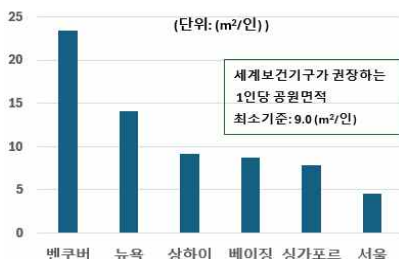
<정부의 총허용어획량 제도 실시에 따른 달성 목표>



출처: 『글로벌이코노믹』, 2019. 2. 13. (출제진 재구성)

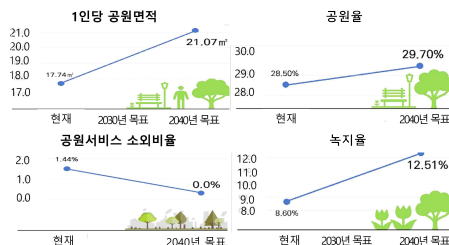
(자료2)

<도시별 1인당 생활권 공원면적 비교>



출처: 『서울특별시 홈페이지』

<서울특별시 공원녹지 조성 계획>



출처: 서울특별시 『2040 서울특별시

(출제진 재구성)

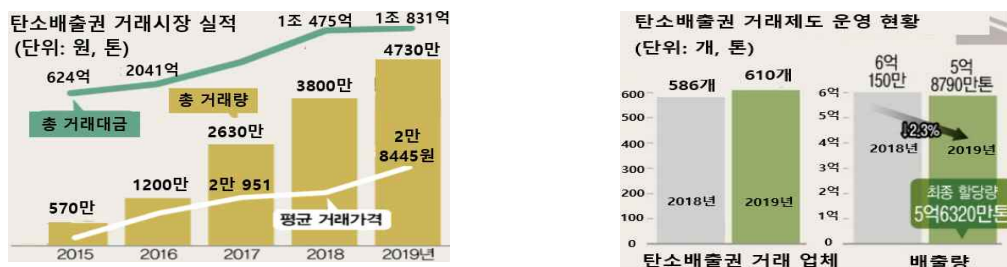
『공원녹지기본계획』 (출제진 재구성)

(자료3)

탄소배출권 거래제도는 공유 자원적 성격을 갖는 자연 자원을 사유 재산화하여 환경문제를 해결하려고 하는 경제적 접근 방법의 하나이다. 일반적으로 배출권 거래제도는 오염 문제의 근본적인 원인이 환경에 대한 재산권의 부재 혹은 불완전성에 있다는 인식하에 환경(오염 행위)에 대한 재산적 권리를 설정하고 경제주체 간에 배분하여 자발적으로 거래토록 하는 제도를 말한다.

출처: 한국농촌경제연구원, 『탄소배출권 거래제도와 산림경영에의 시사점』
(출제진 재구성)

<탄소배출권 거래제도의 운영 현황과 거래시장 실적>



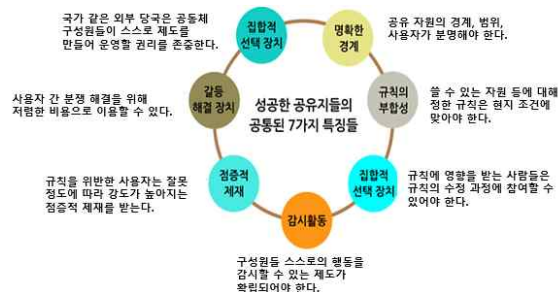
출처: 『이투데이』, 2021. 9. 11. (출제진 재구성)

(자료4)

인구 600명의 스위스 퇴르벨은 팔백 년 넘게 초지를 마을 공동체가 공동으로 관리해 온 사례이다. 1517년 작성된 퇴르벨 마을 조례에는 “여름철 초지에 내보낼 수 있는 소의 수는 겨울철에 자신이 사육할 수 있는 소의 수만큼만 허용된다.”고 적혀있다. 규약은 마을 구성원 전원이 참석한 투표에서 만장일치로 결정된다. 이용량의 규제를 통해 경합의 위험을 제거하고 의사결정 제도를 통해 자치권이 보장되는 구조이다. 이 자치제도는 1,500여 개의 항목으로 구성되어 있다. 공동체는 이를 수백 년 동안 지속적으로 개정해 왔다. 자치제도의 변화는 외부의 간섭이 아닌 공동체의 필요와 합의에 의해 만들어진 것이다.

출처: 『한국조경신문』, 2021. 7. 15.

<성공한 공유지 사례의 7가지 특성>



출처: 『반디뉴스』, 2024. 4. 17.

3. 출제 의도

- 1)번 문항은 제시문 [가]의 ‘우주 쓰레기 증가’와 [나]의 ‘기초분야 연구개발 지원 부족’ 문제의 원인을 [다]의 ‘공공재’와 ‘공유 자원’의 특성으로 설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다.
- 2)번 문항은 제시문 [라]의 내용과 [마]의 (자료1)~(자료4)를 활용하여 [다]의 ‘무임승차로 인한 공공재의 과소 공급’, ‘공유 자원 고갈로 인한 공유지의 비극’의 두 가지 시장 실패에 대한 해결 방안과 그 사례를 설명하는 능력을 평가하기 위한 것이다.
- 이 문제는 『고등학교 국어』 교과 ‘(3) 쓰기’ 영역의 성취기준 [10국03-01] “쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호작용임을 이해하고 글을 쓴다.”를 기초로 하여, 『고등학교 독서』 교과 ‘(2) 독서의 방법’ 영역의 성취기준 [12독서02-01] “글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.”와 『고등학교 화법과 작문』 교과 ‘(3) 작문의 원리’ 영역의 성취기준 [12화작03-04] “타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다.”와 관련된다.
- 이 문제는 『고등학교 통합사회』 교과 ‘(5) 시장경제와 금융’ 영역의 성취기준 [10통사05-02] “시장경제의 원활한 작동과 발전을 위해 요청되는 시장 참여자들의 역할은 시장의 한계와 관련지어 제시한 것이다. 정부의 역할, 기업가 정신, 기업의 사회적 책임, 노동권, 윤리적 소비 등에 대해서도 함께 다룬다.”에 대한 이해를 바탕으로 『고등학교 경제』 교과 ‘(2) 시장과 경제활동’ 영역의 성취기준 [12경제02-03] “경쟁의 제한, 외부 효과, 공공재와 공유 자원, 정보의 비대칭성 등 시장 실패가 나타나는 요인을 파악한다.”와 『고등학교 경제』 교과 ‘(2) 시장과 경제활동’ 영역의 성취기준 [12경제02-04] “시장 실패 현상을 개선하기 위한 정부의 시장 개입과 그로 인해 나타날 수 있는 문제점을 이해하고 이를 보완할 수 있는 방안을 모색한다.”와 『고등학교 통합사회』 교과 ‘(6) 사회 정의와 불평등’ 영역의 성취기준 [10통사06-02] “다양한 정의관의 특징을 파악하고, 이를 구체적인 사례에 적용하여 평가한다.”와 관련된다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	1. 교육부 고시 제2015-74호[별책 5] “국어과 교육과정” - 과목명: 국어, 독서, 화법과 작문 2. 교육부 고시 제2018-162호[별책 7] “사회과 교육과정” 중 【선택 교육과정】 - 과목명: 통합사회, 경제							
관련 성취기준	1. 교과명: 국어 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">과목명: 국어</th><th>관련</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>성취기준 1</td><td> [10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다. [10국03-01] 이 성취기준은 쓰기가 의미를 구성하는 과정이라는 점과, 구성한 의미를 독자와 소통하는 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하고 글을 쓰는 자세를 기르기 위해 설정하였다. 필자는 쓰기 맥락을 고려하는 가운데 자신이 가지고 있는 배경지식과 다양한 자료에서 얻은 내용을 과정에 따라 종합하고 조직하고 표현하면서 의미를 구성한다. 그런데 필자의 글은 진공 상태에 놓여 있는 것이 아니라 독자에게 둘러싸여 있으며, 독자가 처해 있는 각각의 맥락에 따라 다양한 방법으로 읽히고 수용된다. 그러므로 글을 쓰는 것은 그 글을 통해 맺어질 독자를 향해 대화를 시도하는 </td><td></td></tr> </tbody> </table>	과목명: 국어		관련	성취기준 1	[10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다. [10국03-01] 이 성취기준은 쓰기가 의미를 구성하는 과정이라는 점과, 구성한 의미를 독자와 소통하는 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하고 글을 쓰는 자세를 기르기 위해 설정하였다. 필자는 쓰기 맥락을 고려하는 가운데 자신이 가지고 있는 배경지식과 다양한 자료에서 얻은 내용을 과정에 따라 종합하고 조직하고 표현하면서 의미를 구성한다. 그런데 필자의 글은 진공 상태에 놓여 있는 것이 아니라 독자에게 둘러싸여 있으며, 독자가 처해 있는 각각의 맥락에 따라 다양한 방법으로 읽히고 수용된다. 그러므로 글을 쓰는 것은 그 글을 통해 맺어질 독자를 향해 대화를 시도하는		
과목명: 국어		관련						
성취기준 1	[10국03-01] 쓰기는 의미를 구성하여 소통하는 사회적 상호 작용임을 이해하고 글을 쓴다. [10국03-01] 이 성취기준은 쓰기가 의미를 구성하는 과정이라는 점과, 구성한 의미를 독자와 소통하는 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하고 글을 쓰는 자세를 기르기 위해 설정하였다. 필자는 쓰기 맥락을 고려하는 가운데 자신이 가지고 있는 배경지식과 다양한 자료에서 얻은 내용을 과정에 따라 종합하고 조직하고 표현하면서 의미를 구성한다. 그런데 필자의 글은 진공 상태에 놓여 있는 것이 아니라 독자에게 둘러싸여 있으며, 독자가 처해 있는 각각의 맥락에 따라 다양한 방법으로 읽히고 수용된다. 그러므로 글을 쓰는 것은 그 글을 통해 맺어질 독자를 향해 대화를 시도하는							

		사회적 행위라고 할 수 있다. 학습자에게 여러 자료에서 얻은 내용을 종합하여 글을 썼던 경험, 자료에서 얻은 내용에 자신의 배경지식을 종합하여 글을 썼던 경험을 바탕으로 하여 쓰기가 의미 구성 과정이라는 점을 이해하도록 한다. 그리고 글을 써서 인터넷에 올렸을 때 독자가 보인 반응이나 비평을 바탕으로 하여 쓰기가 사회적 상호 작용이라는 점을 이해하도록 한다.	
		과목명: 독서	관련
	성취 기준 1	[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다. [12독서02-01] 이 성취기준은 글을 읽고 중심 내용, 주제, 글의 구조, 글의 전개 방식 등을 파악하는 사실적 독해 능력을 기르기 위해 설정하였다. 사실적 독해는 글에 드러난 정보를 종합하여 글의 표면적 의미를 파악하는 것을 말한다. 이를 위해 내용의 중요도 평정, 중심 내용과 세부 내용의 구분, 각 문단 내용들 사이의 관계 파악, 선정한 내용들의 종합과 재구성 등의 독해 기능을 종합적으로 동원하여 글의 내용을 파악하도록 한다.	
		과목명: 화법과 작문	관련
	성취 기준 1	[12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다. [12화작03-04] 이 성취기준은 독자의 요구, 관심사, 수준 등을 고려하여 논거를 수집하고 조직함으로써 설득력이 높은 글을 쓰는 능력을 기르기 위해 설정하였다. 수집한 논거의 타당성, 신뢰성, 공정성 여부를 판단하고, 주제, 목적, 독자를 고려하여 적절한 설득 전략을 활용하도록 한다.	
	2. 교과명: 사회		
		과목명: 통합사회	관련
	성취 기준 1	[10통사05-02] 장경제의 원활한 작동과 발전을 위해 요청되는 시장 참여자들의 역할은 시장의 한계와 관련지어 제시한 것이다. 정부의 역할, 기업이 정신, 기업의 사회적 책임, 노동권, 윤리적 소비 등에 대해서도 함께 다룬다. [10통사05-02]에서는 시장경제의 원활한 작동과 발전을 위해 요청되는 시장 참여자들의 역할은 시장의 한계와 관련지어 제시한 것이다. 정부의 역할, 기업이 정신, 기업의 사회적 책임, 노동권, 윤리적 소비 등에 대해서도 함께 다룬다.	
	성취기준 2	[10통사06-02] 다양한 정의관의 특징을 파악하고, 이를 구체적인 사례에 적용하여 평가한다. [10통사06-02]에서는 자유주의적 정의관과 공동체주의적 정의관을 바탕으로 개인의 권리와 공동체에 대한 의무, 사익과 공익(공동선) 등의 문제를 중심으로 탐구하도록 한다.	
		과목명: 경제	관련
	성취 기준 1	[12경제02-03] 경쟁의 제한, 외부 효과, 공공재와 공유 자원, 정보의 비대칭성 등 시장 실패가 나타나는 요인을 파악한다. [12경제02-03]과 [12경제02-04]에서는 시장 실패와 이를 개선하기 위한 정부 개입, 정부 실패와 정부 실패에 대한 대책을 균형 있게 학습한다.	
	성취기준 2	[12경제02-04] 시장 실패 현상을 개선하기 위한 정부의 시장 개입과 그로 인해 나타날 수 있는 문제점을 이해하고 이를 보완할 수 있는 방안을 모색한다.	

나) 자료 출처

1) 교과서 내

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 통합사회	이진석 외	지학사	2018	133	[대]	○
고등학교 통합사회	구정화 외	천재교육	2019	144	[대]	○

고등학교 경제	김진영 외	미래엔	2019	72	[대]	○
고등학교 통합사회	정창우 외	미래엔	2018	134	[래]	○
고등학교 통합사회	박병기 외	비상	2017	179	[래]	○
고등학교 경제	김진영 외	미래엔	2019	29	[래]	○

2) 교과서 외

교과서 외						
자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
「60년간 2000배 늘어난 우주쓰레기」	서울신문		2018. 9. 13.		[가]	○
「지구 궤도 떠도는 ‘우주쓰레기’ 급증… 인공위성 충돌 위험」	세계일보		2022. 5. 16.		[가]	○
「64년간 인간이 우주에 남긴 쓰레기 1억3000만개래요」	프리미엄 조선		2021. 5. 26.		[가]	○
과학기술정책연구원 연구보고서	황석원 외		2008		[나]	○
「실험실 뛰쳐나온 기초과학 연구자 2229명…」AI도 기초연구 키워야 도약」	한국경제		2025. 7. 15.		[나]	×
「기초과학투자 현장선 체감 못한다」	서울경제		2019. 5. 12.		[나]	×
한국과학기술기획평가원 연구보고서	한웅용 외		2025		[나]	○
「R&D 100조 시대에 돈되는 응용연구만…백신개발 가시발길」	매일경제		2021. 1. 25.		[나]	○
한국개발연구원 홈페이지	한국개발연구원				[다]	○
「40여년 뒤 식탁서 생선 사라질 것」	세계일보		2006. 11. 3.		[마]	○
「전 세계 바다가 비어가고 있다」	동아사이언스		2021. 6. 5.		[마]	○
「해수부, 2030년 수산매출 100조 목표…」수산업 2030 계획」 발표」	글로벌이코노믹		2019. 2. 13.		[마]	○
서울특별시 홈페이지	서울특별시				[마]	○
「2040 서울특별시 공원녹지기본계획」	서울특별시		2023. 1.5.		[마]	○
한국농촌경제연구원 연구보고서	주린원 외		2006		[마]	○
「배출권 거래시장에 증권사도 참여…유동성 높여 가격 안정화 추진」	이투데이		2021. 9. 11.		[마]	○
「공유의 비극을 넘어」	한국조경신문		2021. 7. 15.		[마]	×
「공유경제, 세상을 바꾸다 : 공유의 비극을 넘어」	반디뉴스		2024. 4. 17.		[마]	×

5. 문항 해설

1)번 문항 해설

- [가]는 '우주 쓰레기 증가'의 문제를 설명하고 있다. 우주 물체의 증가로 우주 공간에 버려지는 쓰레기가 늘어나면서 인공위성과 충돌하는 고위험 사례가 늘어나고 있다. [나]는 '기초분야 연구개발 지원 부족'의 문제를 설명하고 있다. 매년 우리나라 연구개발비와 기초분야에 대한 연구과제 수요는 계속해서 증가하고 있지만 기초분야 연구개발 지원은 타분야 연구개발 지원보다 현저히 부족한 상황이다.
- [다]는 재화의 특성으로 인해 시장 실패가 발생할 수 있음을 설명하고 있다. 공공재는 비배제성과 비경합성으로 인해 이용자들의 무임승차가 발생하고 시장에서 비효율적으로 과소 공급될 수 있다. 공유 자원은 비배제성과 경합성으로 인해 시장에서 필요한 양보다 과다하게 소비되어 고갈되는 공유지의 비극을 맞이할 수 있다.
- [다]를 활용하면 [가]의 문제는 공유 자원인 우주 공간이 비배제성과 경합성을 가지기 때문에 발생하는 공유지의 비극 현상으로 설명할 수 있으며, [나]의 문제는 공공재인 기초분야 연구 성과가 이용자의 무임승차에 대한 우려로 인해 사회에서 필요로 하는 양보다 기초분야 연구개발에 대한 지원이 부족한 것으로 설명할 수 있다.
- [다]의 공공재와 공유 자원의 특성으로 인한 시장 실패의 개념을 활용하여 [가]와 [나]의 문제 원인을 설명하는 정도를 평가한다.

2)번 문항 해설

- [라]는 재화의 특성으로 인해 발생하는 시장 실패를 해결하기 위한 방안으로 ①정부의 개입, ②공동체주의적 노력, ③사유재산권의 확립을 제시하고 있다.
- [마]의 (자료1)은 공유 자원인 어종의 고갈을 막은 정부 개입 사례이다. (자료 2)는 공공재인 공원녹지의 과소 공급을 해결하기 위해 정부가 재정을 투입해 확충한 정부 개입 사례이다. (자료 3)의 탄소 배출권 거래제도는 오염 행위에 재산권을 부여해 환경자원을 효율적으로 이용하게 한 공유 자원의 사유재산권 확립 사례이다. (자료 4)는 만장일치 합의를 통해 공유 자원인 초지를 관리한 사례로, 공유지의 비극을 공동체 규범을 통해 해결한 사례이다.
- [라]의 내용과 [마]의 자료들을 활용하여 [다]의 공공재와 공유 자원의 특성으로 인한 시장 실패에 대한 해결 방안과 적용 사례를 설명하는 정도를 평가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
1)번 문항	○ [가]를 우주 물체의 증가로 우주 공간에 버려지는 쓰레기와 인공위성의 충돌 고위험이 증가하는 문제로 설명하는 정도에 따라 0~2점을 부여함. ○ [나]의 연구개발비와 기초분야에 대한 연구과제 수요는 계속해서 증가하고 있지만 기초분야 연구개발 지원은 타분야 연구개발 지원보다 현저히 부족한 상황을 설명하는 정도에 따라 0~3점을 부여함. ○ [다]의 '공유 자원의 남용으로 인한 시장 실패' 개념을 적용하여 [가]의 우주 쓰레기 증가로 인한 위험 문제를 설명하는 정도에 따라 0~10점을 부여함.	25

	<table><tr><th>세부 기준</th><th>점수</th></tr><tr><td>‘비배제성’, ‘경합성’, ‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’이라는 핵심 개념을 모두 활용한 경우</td><td>8~10점</td></tr><tr><td>핵심 개념 중 두 개를 활용한 경우 또는 ‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’만 활용한 경우</td><td>5~7점</td></tr><tr><td>핵심 개념 중 한 개를 활용한 경우(‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’만 활용한 경우 제외)</td><td>3~4점</td></tr><tr><td>핵심 개념을 활용하지 못한 경우</td><td>0~2점</td></tr></table> ○ [다]의 ‘공공재 과소 공급으로 인한 시장 실패’ 개념을 적용하여 [나]의 기초분야 연구지원 부족 문제를 설명하는 정도에 따라 0~10점을 부여함. <table><tr><th>세부 기준</th><th>점수</th></tr><tr><td>‘비배제성’, ‘비경합성’, ‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’이라는 핵심 개념을 모두 활용한 경우</td><td>8~10점</td></tr><tr><td>핵심 개념 중 두 개를 활용한 경우 또는 ‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’만 활용한 경우</td><td>5~7점</td></tr><tr><td>핵심 개념 중 한 개를 활용한 경우(‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’만 활용한 경우 제외)</td><td>3~4점</td></tr><tr><td>핵심 개념을 활용하지 못한 경우</td><td>0~2점</td></tr></table>	세부 기준	점수	‘비배제성’, ‘경합성’, ‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’이라는 핵심 개념을 모두 활용한 경우	8~10점	핵심 개념 중 두 개를 활용한 경우 또는 ‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’만 활용한 경우	5~7점	핵심 개념 중 한 개를 활용한 경우(‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’만 활용한 경우 제외)	3~4점	핵심 개념을 활용하지 못한 경우	0~2점	세부 기준	점수	‘비배제성’, ‘비경합성’, ‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’이라는 핵심 개념을 모두 활용한 경우	8~10점	핵심 개념 중 두 개를 활용한 경우 또는 ‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’만 활용한 경우	5~7점	핵심 개념 중 한 개를 활용한 경우(‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’만 활용한 경우 제외)	3~4점	핵심 개념을 활용하지 못한 경우	0~2점	
	세부 기준	점수																				
‘비배제성’, ‘경합성’, ‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’이라는 핵심 개념을 모두 활용한 경우	8~10점																					
핵심 개념 중 두 개를 활용한 경우 또는 ‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’만 활용한 경우	5~7점																					
핵심 개념 중 한 개를 활용한 경우(‘공유지의 비극(공유 자원의 남용)’만 활용한 경우 제외)	3~4점																					
핵심 개념을 활용하지 못한 경우	0~2점																					
세부 기준	점수																					
‘비배제성’, ‘비경합성’, ‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’이라는 핵심 개념을 모두 활용한 경우	8~10점																					
핵심 개념 중 두 개를 활용한 경우 또는 ‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’만 활용한 경우	5~7점																					
핵심 개념 중 한 개를 활용한 경우(‘공공재 무임승차로 인한 과소 공급’만 활용한 경우 제외)	3~4점																					
핵심 개념을 활용하지 못한 경우	0~2점																					
2)번 문항	○ [라]에서 공공재와 공유재의 특성으로 인한 시장 실패를 해결하기 위한 방안을 찾아 ①정부의 개입, ②공동체의 노력, ③사유 재산권의 확립으로 설명하는 정도에 따라 0~6점을 부여함. <table><tr><th>세부 기준</th><th>점수</th></tr><tr><td>①~③을 모두 적절히 설명한 경우</td><td>5~6점</td></tr><tr><td>①~③중 두 개를 적절히 설명한 경우</td><td>3~4점</td></tr><tr><td>①~③중 한 개를 적절히 설명한 경우</td><td>1~2점</td></tr><tr><td>설명하지 못한 경우</td><td>0점</td></tr></table> ○ (자료1)은 공유 자원인 어종의 고갈을 막기 위해 정부가 개입한 사례이다. 공유 자원으로 인한 시장 실패를 [마]의 정부 개입으로 해결할 수 있다고 설명하는 정도에 따라 0~3점을 부여함. ○ (자료2)는 공공재인 공원의 과소 공급을 해결하기 위해 정부가 재정을 투입해 확충한 사례이다. 공공재로 인한 시장 실패를 [마]의 정부 개입으로 해결할 수 있다고 설명하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. ○ (자료3)은 탄소배출권 거래제도는 환경에 재산권을 부여해 공유 자원인 환경자원을 효율적으로 이용하게 한 사례이다. 공유 자원으로 인한 시장 실패를 [마]의 재산권 보장으로 해결할 수 있다고 설명하는 정도에 따라 0~4점을 부여함. ○ (자료4)는 주민 공동체가 합의를 통해 공유 자원인 초지를 성공적으로 관리한 사례이다. 공유 자원으로 인한 시장 실패를 [마]의 공동체주의적 정의관으로 해결할 수 있다고 설명하는 정도에 따라 0~3점을 부여함.	세부 기준	점수	①~③을 모두 적절히 설명한 경우	5~6점	①~③중 두 개를 적절히 설명한 경우	3~4점	①~③중 한 개를 적절히 설명한 경우	1~2점	설명하지 못한 경우	0점	20										
세부 기준	점수																					
①~③을 모두 적절히 설명한 경우	5~6점																					
①~③중 두 개를 적절히 설명한 경우	3~4점																					
①~③중 한 개를 적절히 설명한 경우	1~2점																					
설명하지 못한 경우	0점																					

7. 예시 답안 혹은 정답

1번) 예시 답안

- [가]의 우주 쓰레기 증가 문제는 공유지의 비극에 해당한다. 우주는 공동으로 사용하는 공유 자원이기 때문에 배제성이 없어서 모든 나라가 자유롭게 이용할 수 있다. 그러나 이용 가능 영역은 한정되어 있어서 발사체가 늘어나면 이용자 간의 경합성이 발생한다. 이로 인해 발사 경쟁이 심화되고 우주 쓰레기가 증가하여 충돌 위험이 커지는 등 공유 자원 남용이라는 시장 실패로 이어진다. [나]의 기초연구 지원 부족 현상은 무임승차 문제로 인한 공공재의 과소 공급 사례이다. 기초분야 연구의 성과는

누구나 자유롭게 이용할 수 있는 비배제성과 모두가 동시에 이용할 수 있는 비경합성 때문에 그 성과를 독점하기 어려워서 타분야 연구보다 지원에 소극적이다. 이로 인해 사회 전체적으로 필요한 수준보다 기초분야 연구가 적게 이루어지는 비효율이 나타난다.(412자)

2번) 예시 답안

- [다]에서는 공공재의 과소 공급과 공유 자원의 남용으로 인한 시장 실패를 설명한다. [라]에 따르면 이러한 재화의 특성으로 인한 시장 실패의 해결 방안으로 정부의 개입, 공동체의 노력, 사유 재산권의 확립을 제시할 수 있다. [마]의 자료들은 이를 뒷받침한다. (자료1)의 총허용어획량제도는 어획량을 제한하여 공유 자원의 고갈을 막으려는 정부 개입 사례이다. (자료2)의 공원 조성 사업은 공공재인 공원녹지의 부족을 해결하려는 정부 개입 사례이다. (자료3)의 탄소배출권 거래제도는 환경에 재산권을 부여해 환경을 효율적으로 이용하게 한 공유 자원의 사유 재산권 확립 사례이다. (자료4)는 주민 공동체가 스스로 이용 규칙을 만들고 만장일치 합의를 통해 초지를 관리하여 공유 자원의 남용을 해결한 사례이다.(395자)

나. 논술고사[자연계열]

[단국대학교 문항정보 5]

1. 일반 정보		
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연 계열 / (오전) 문제1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 미적분
	핵심개념 및 용어	극값, 치환적분법, 부분적분법, 정적분, 무계중심
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 제시문

〈제시문〉

(가) 두 집합 X, Y 에서 함수 $f: X \rightarrow Y$ 가 일대일대응이면, Y 의 각 원소 y 에 대응하는 X 의 원소 x 는 오직 하나 존재한다. 이때 Y 의 각 원소 y 에 $y=f(x)$ 인 X 의 원소 x 를 대응시키면 Y 를 정의역, X 를 공역으로 하는 새로운 함수를 정의할 수 있다. 이 함수를 f 의 역함수라고 한다.
(나) 미분가능한 함수 $g(t)$ 에 대하여 $x=g(t)$ 로 놓으면 $\int f(x) dx = \int f(g(t)) g'(t) dt$
(다) 두 함수 $f(x), g(x)$ 가 미분가능하고, $f'(x), g'(x)$ 가 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속일 때, $\int_a^b f(x) g'(x) dx = \left[f(x) g(x) \right]_a^b - \int_a^b f'(x) g(x) dx$
(라) 삼각형의 한 꼭짓점과 그 대변의 중점을 이은 선분을 중선이라 하고, 세 중선의 교점을 삼각형의 무게중심이라고 한다. 삼각형의 무게중심은 세 중선을 꼭짓점으로부터 각각 2:1로 내분한다.

실수 a 에 대하여 함수

$$f(x) = \int_0^x (t-a)e^t dt$$

의 극솟값을 $g(a)$ 라 하자. 구간 $x \geq 0$ 에서 함수 $g(x)$ 의 역함수를 $h(x)$ 라 하자.

[문제 1] $f(x)$ 가 극솟값 $m=3-e^a$ 을 가질 때, 상수 a 의 값을 구하시오. (15점)

[문제 2] $F(x) = \int_0^x t e^t dt$ 에 대하여, $\int_0^m F'(h(x)) dx$ 의 값을 구하시오. (20점)

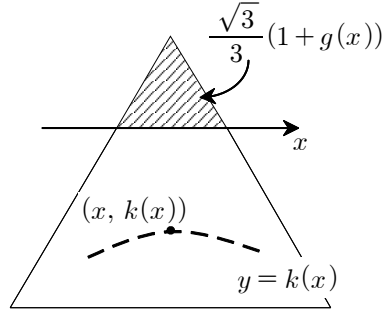
(단, m 은 [문제 1]에서 구한 a 값을 대입한 m 이다.)

[문제 3] $-1 \leq x \leq 1$ 일 때, 다음 조건을 만족시키는 함수 $k(x)$ 와 $k(x)$ 의 최댓값을 구하시오. (20점)

한 변의 길이가 $2\sqrt{3}$ 인 정삼각형 T 의 무게중심이 $(x, k(x))$ 일 때, 정삼각형 T 의 x 축 위쪽에 위치하는 부분의 넓이가

$$\frac{\sqrt{3}}{3}(1+g(x))$$

이다. (단, 정삼각형 T 의 한 변은 x 축에 평행하고, x 축 위쪽에 위치하는 꼭짓점은 하나이다.)



3. 출제 의도

[문제 1] 함수의 극솟값을 구할 수 있는지를 평가

[문제 2] 치환적분법과 부분적분법을 활용할 수 있는지를 평가

[문제 3] 삼각형의 무게중심과 도함수의 성질을 이해하고 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 가	수학 - (4)함수 - ① 함수 - [10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.
제시문 나	미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-01] 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
제시문 다	미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
제시문 라	수학 - (2)기하 - ① 평면좌표 - [10수학02-02] 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다.
문제 1	수학Ⅱ - (2) 미분 - ③ 도함수의 활용 - [12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
문제 2	미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-01] 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. 미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문제 3	수학Ⅱ - (2) 미분 - ③ 도함수의 활용 - [12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학	황선옥 외	미래엔	2025	119쪽, 227-223쪽
	수학	이준열 외	천재교육	2025	117쪽, 233-236쪽
	미적분	김원경 외	비상교육	2025	126-127쪽, 131-132쪽
기타					

5. 문항 해설

[문제 1] 함수의 극값의 성질을 이용하여 함수의 극솟값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 2] 치환적분법과 부분적분법을 이용하여 정적분의 값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 3] 삼각형의 무게중심을 이해하고 함수의 최댓값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
문제 1	극솟값 $f(a) = 1 + a - e^a = g(a)$ 를 제시	10점
	$a = 2$ 를 제시	5점
문제 2	$\int_0^m F'(h(x))dx = \int_0^2 F'(u)g'(u)du$ 에서 적분구간 $[0, 2]$ 를 제시	5점
	$\int_0^m F'(h(x))dx = \int_0^2 F'(u)g'(u)du$ 에서 적분식 $F'(u)g'(u) = ue^u(1 - e^u)$ 을 제시	7점
	$\frac{3}{4} + e^2 - \frac{3}{4}e^4$ 를 제시	8점
문제 3	삼각형의 넓이 $= \frac{\{k(x) + 2\}^2}{\sqrt{3}}$ 를 제시	7점
	$k(x) = -2 + \sqrt{2 + x - e^x}$ 을 제시	7점
	$k(x)$ 의 최댓값 -1 을 제시	6점

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함.

※ 채점 기준은 문항의 출제의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함.

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 1] $f'(x) = e^x(x - a)$ 이므로, $f(x)$ 는 $x = a$ 에서 극솟값을 갖는다. 따라서

$$f(x) = \int_0^x te^t dt - a \int_0^x e^t dt = (x - 1 - a)e^x + 1 + a$$

에서 $f(a) = 1 + a - e^a = g(a)$ 이고, 극솟값 $1 + a - e^a = 3 - e^a$ 이므로 $a = 2$ 이다.

[문제 2] $F'(x) = xe^x$ 이고, [문제 1]에 의하여 $g(x) = 1 + x - e^x$, $g(2) = 3 - e^2 = m$ 이다.

정적분 $\int_0^m F'(h(x))dx$ 의 값을 구하기 위해서 $x = g(u)$ 로 치환하면, $h(x) = u$ 이고,

$\frac{dx}{du} = g'(u) = (1 - e^u)$ 이다. 또한 $x = 0$ 일 때 $u = h(0) = 0$ 이고, $x = m$ 일 때 $u = h(m) = 2$ 이므로

$$\begin{aligned} \int_0^m F'(h(x))dx &= \int_0^2 F'(u)g'(u)du = \int_0^2 ue^u(1 - e^u)du \\ &= \left[u\left(e^u - \frac{1}{2}e^{2u}\right) \right]_0^2 - \int_0^2 \left(e^u - \frac{1}{2}e^{2u}\right)du \\ &= \frac{3}{4} + e^2 - \frac{3}{4}e^4 \end{aligned}$$

[문제 3] 정삼각형 T 의 높이는 3이고, 무게중심에서 꼭짓점까지의 거리는 2이다. 따라서 정삼각형 T 의 위쪽 꼭짓점의 좌표를 $(x, c(x))$ 라 하면, $c(x) = k(x) + 2$ 이다. 정삼각형 T 의 x 축 위쪽에 위치하는 부분의 넓이 $A(x)$ 는 높이가 $c(x)$ 인 정삼각형의 넓이이므로

$$A(x) = \frac{c(x)^2}{\sqrt{3}} = \frac{\{k(x) + 2\}^2}{\sqrt{3}}$$

이다. 한편

$$A(x) = \frac{\sqrt{3}}{3}(1 + g(x)) = \frac{\sqrt{3}}{3}(2 + x - e^x)$$

이므로

$$\frac{\{k(x) + 2\}^2}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}(2 + x - e^x)$$

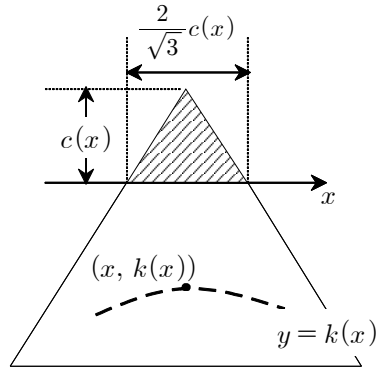
정삼각형 T 의 위쪽 꼭짓점이 x 축 위에 있으므로

$$c(x) = k(x) + 2 \geq 0$$

따라서 $k(x) + 2 = \sqrt{2 + x - e^x}$,

$$k(x) = -2 + \sqrt{2 + x - e^x} \quad (-1 \leq x \leq 1)$$

$k'(x) = \frac{1 - e^x}{2\sqrt{2 + x - e^x}} = 0$ 으로부터 $k(x)$ 의 최댓값은 $x = 0$ 에서 -1 이다.



[단국대학교 문항정보 6]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연 계열 / (오전) 문제2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 미적분
	핵심개념 및 용어	함수의 그래프의 개형, 일대일 함수, 함수의 극값
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 제시문

<제시문>

(가) 함수 $f(x)$ 가 어떤 열린구간에서 미분가능하고, 이 구간의 모든 x 에 대하여

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

(나) 함수 $f: X \rightarrow Y$ 에서 정의역 X 의 임의의 두 원소 x_1, x_2 에 대하여

$$x_1 \neq x_2 \text{ 이면 } f(x_1) \neq f(x_2)$$

가 성립할 때, 이 함수 f 를 일대일함수라고 한다.

(다) 함수 $f(x)$ 에서 $x=a$ 를 포함하는 어떤 열린구간에 속하는 모든 x 에 대하여
 $f(x) \leq f(a)$ 이면 함수 $f(x)$ 는 $x=a$ 에서 극대, 그 때의 함수값 $f(a)$ 를 극댓값이라고 하고,
 $f(x) \geq f(a)$ 이면 함수 $f(x)$ 는 $x=a$ 에서 극소, 그 때의 함수값 $f(a)$ 를 극솟값이라고 하며, 극
 댓값과 극솟값을 통틀어 극값이라고 한다.

함수 $f(x) = \frac{2x}{1+x^2}$ 에 대하여 다음 물음에 답하시오.

[문제 1] 다음 조건을 만족시키는 실수 a 의 값의 범위를 구하시오. (20점)

$b < a < c$ 인 어떤 음수 b 와 어떤 양수 c 에 대하여
 닫힌구간 $[b, c]$ 에서 함수 $f(x)$ 는 일대일함수이다.

[문제 2] 함수 $A(x) = \int_0^1 |f(t) - x| dt$ 에 대하여 다음 조건을 만족시키는 실수 c 와 양수 k 의 값을
 구하시오. (25점)

- (1) $A(x)$ 는 $x = c$ 에서 극값을 갖는다.
- (2) $A(k) = \ln 2$

3. 출제 의도

[문제 1] 함수의 그래프의 개형과 일대일함수의 개념을 이해하는지를 평가

[문제 2] 함수의 극값을 찾을 수 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 가	수학Ⅱ - (2) 미분 - ③ 도함수의 활용 - [12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
제시문 나	수학 - (4)함수 - ① 함수 - [10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.
제시문 다	수학Ⅱ - (2) 미분 - ③ 도함수의 활용 - [12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
문제 1	미적분 - (2) 미분법 - ③ 도함수의 활용 - [12미적02-12] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다. 수학 - (4)함수 - ① 함수 - [10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.
문제 2	수학Ⅱ - (2) 미분 - ③ 도함수의 활용 - [12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다. 미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-03] 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학	이준열 외	천재교육	2025	225-226쪽
	미적분	황선욱 외	미래엔	2025	166-167쪽
	미적분	김원경 외	비상교육	2025	147-149쪽

5. 문항 해설

[문제 1] 함수의 그래프의 개형을 그려서 일대일 함수가 되는 구간을 파악할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 2] 함수의 극값을 찾고, 방정식의 해를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

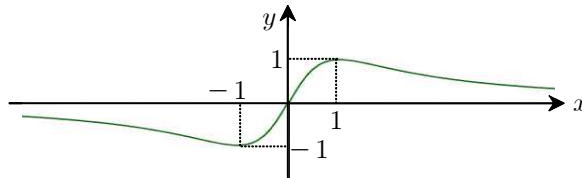
하위 문항	채점 기준	배점	
문제 1	함수 $f(x)$ 가 일대일 함수의 조건을 만족하는 구간을 제시	8점	20점
	정답 $(-1, 1)$ 을 제시	12점	
문제 2	$A(x)$ 를 구간별로 적분하여 x 에 대한 식으로 제시	5점	25점
	$c = \frac{4}{5}$ 임을 제시	10점	
	$k = 2\ln 2$ 임을 제시	10점	

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함.

※ 채점 기준은 문항의 출제의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함.

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 1] 함수 $f(x)$ 는 구간 $(-1, 1)$ 에서 $f'(x) = \frac{2(1-x^2)}{(1+x^2)^2} > 0$ 이므로 증가하고, 또한 구간 $(-\infty, -1)$ 와 $(1, \infty)$ 에서 $f'(x) < 0$ 이므로 감소한다. 함수 $f(x)$ 의 그래프의 개형을 그리면 다음과 같다.



닫힌구간 $[b, c]$ 에서 함수 $f(x)$ 가 일대일함수이기 위해서는 구간 $[b, c]$ 가 다음의 세 가지 경우 중 하나를 만족하여야 한다.

(경우 1) $[b, c] \subset (-\infty, -1]$

(경우 2) $[b, c] \subset [1, \infty)$

(경우 3) $[b, c] \subset [-1, 1]$

(경우 1)은 $c \leq -1$ 이므로 c 가 양의 실수임에 위배된다.

(경우 2)에서 $b \geq 1$ 이므로, b 가 음의 실수임에 위배된다.

(경우 3)에서 $a \in (-1, 1)$ 이면, 조건을 만족하는 음의 실수 b 와 양의 실수 c 가 존재한다. 만일

$a = -1$ 이면 $b < -1$ 이어야 하므로, $a \neq -1$ 이다. 마찬가지로 이유로 $a \neq 1$ 이다.

따라서 a 의 범위는 $(-1, 1)$ 이다.

[문제 2]

(i) $A(x)$ 구하기

실수 x 의 구간을 $x < 0$, $0 \leq x < 1$, $x \geq 1$ 인 경우로 나누어 각각의 경우에서 조건을 만족시키는 $A(x)$ 를 구한다.

(경우 1) $x < 0$: $0 \leq f(t) \leq 1$ 이므로

$$A(x) = \int_0^1 |f(t) - x| dt = \int_0^1 (f(t) - x) dt = \int_0^1 \frac{2t}{1+t^2} dt - x = \ln 2 - x$$

(경우 2) $0 \leq x < 1$: 닫힌구간 $[0, 1]$ 에서 $f(t)$ 는 일대일함수이므로 역함수 $g(t)$ 가 존재한다.

$$\begin{aligned} A(x) &= \int_0^1 |f(t) - x| dt = \int_0^{g(x)} (x - f(t)) dt + \int_{g(x)}^1 (f(t) - x) dt \\ &= \ln 2 - 2 \ln(1 + [g(x)]^2) - x + 2xg(x) \end{aligned}$$

(경우 3) $x \geq 1$: (경우 1)과 동일한 방법으로 $A(x) = x - \ln 2$

그러므로

$$A(x) = \begin{cases} \ln 2 - x & (x < 0) \\ \ln 2 - 2 \ln(1 + [g(x)]^2) - x + 2xg(x) & (0 \leq x < 1) \\ x - \ln 2 & (x \geq 1) \end{cases}$$

(ii) c 구하기

$x < 0$ 일 때 $A'(x) = -1$ 이고, $x \geq 1$ 일 때 $A'(x) = 1$ 이다.

$0 \leq x < 1$ 일 때, $\frac{2g(x)}{1 + [g(x)]^2} = f(g(x)) = x$ 이므로

$$A'(x) = -2 \frac{2g(x)}{1 + [g(x)]^2} [g(x)]' - 1 + 2g(x) + 2x[g(x)]' = 2g(x) - 1$$

$A'(x) = 0$ 에서 $g(x) = \frac{1}{2}$ 이므로 $x = f\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{4}{5}$ 이다. $f'(x) > 0$ 이므로 $g'(x) > 0$ 이고,

$A''(x) = 2g'(x) > 0$ 이므로 $A(x)$ 는 $x = \frac{4}{5}$ 에서 극솟값을 갖는다. 따라서 $c = \frac{4}{5}$ 이다.

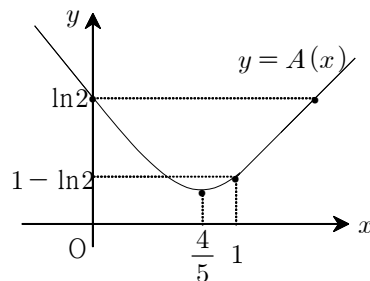
[참고] $A'(0) = \lim_{x \rightarrow 0-} \frac{A(x) - A(0)}{x} = \lim_{x \rightarrow 0+} \frac{A(x) - A(0)}{x} = -1$ 이고, 마찬가지로 $A'(1) = 1$ 이다.

(iii) $A(k) = \ln 2$ 인 k 구하기 ($k > 0$)

$A(x)$ 는 아래로 볼록하고 $A(0) = \ln 2$, $A(1) = 1 - \ln 2$ 이다.

- $0 < x \leq 1$ 에서 $A(x) = \ln 2$ 를 만족하는 x 는 존재하지 않는다.
- $x > 1$ 에서 $A(x) = x - \ln 2 = \ln 2$ 인 $x = 2\ln 2$ 이다.

따라서 $k = 2\ln 2$ 이다.



[단국대학교 문항정보 7]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연 계열 / (오후) 문제1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 II, 미적분
	핵심개념 및 용어	접선의 방정식, 부분적분법, 도형의 넓이
예상 소요 시간	30분	

2. 문항 및 제시문

〈제시문〉

(가) 함수 $f(x)$ 가 $x=a$ 에서 미분가능할 때, 곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(a, f(a))$ 에서의 접선의 방정식은 $y-f(a)=f'(a)(x-a)$
(나) 두 함수 $f(x), g(x)$ 가 미분가능하고 $f'(x), g'(x)$ 가 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속일 때, $\int_a^b f(x)g'(x)dx = \left[f(x)g(x) \right]_a^b - \int_a^b f'(x)g(x)dx$
(다) 함수 $f(x)$ 가 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속일 때, 곡선 $y=f(x)$ 와 x 축 및 두 직선 $x=a, x=b$ 로 둘러싸인 도형의 넓이 S 는 $S = \int_a^b f(x) dx$

닫힌구간 $[0, 10\pi]$ 에서 정의된 함수 $f(x) = \cos x - \sin x$ 에 대하여 $g(x) = f(x)e^{-x}$ 라 하자.

[문제 1] $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} \int_1^{x+1} e^{-(at)^2} f(at) dt = 0$ 을 만족시키는 양수 a 의 최솟값을 구하시오. (15점)

[문제 2] 닫힌구간 $[0, 10\pi]$ 에서 정의된 두 함수 $g(x) = f(x)e^{-x}$ 와 $h(x) = be^{-x}$ 는 다음 조건을 만족시킨다. (단, b 는 양수)

두 곡선 $y=g(x)$ 와 $y=h(x)$ 가 만나고, 만나는 모든 점에서 곡선 $y=g(x)$ 에 접하는 직선과 곡선 $y=h(x)$ 에 접하는 직선이 일치한다.

두 곡선 $y=g(x)$ 와 $y=h(x)$ 가 만나는 점의 x 좌표를 작은 수부터 크기순으로 나열할 때 두 번째 수를 p_2 라 하자. $b+p_2$ 의 값을 구하시오. (20점)

[문제 3] 방정식 $g(x)=0$ 을 만족시키는 양수 x 를 작은 수부터 크기순으로 나열할 때 k 번째 수를 x_k 라 하자. $x_k \leq x \leq x_{k+1}$ 에서 곡선 $y=g(x)$ 와 x 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 A_k 라 하자. $A_1 + \frac{A_6}{A_3}$ 의 값을 구하시오. (20점)

3. 출제 의도

[문제 1] 미분계수의 개념을 이해하고 있는지를 평가

[문제 2] 접선의 개념을 이해하고 있는지를 평가

[문제 3] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 가	미적분 - (3) 미분법 - ③ 도함수의 활용 - [12미적02-11] 접선의 방정식을 구할 수 있다.
제시문 나	미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
제시문 다	미적분 - (3) 적분법 - ② 정적분의 활용 - [12미적03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.
문제 1	수학Ⅱ - (2) 미분 - ① 미분계수 - [12수학Ⅱ02-01] 미분계수의 뜻을 알고, 그 값을 구할 수 있다.
문제 2	미적분 - (3) 미분법 - ③ 도함수의 활용 - [12미적02-11] 접선의 방정식을 구할 수 있다.
문제 3	미적분 - (3) 적분법 - ② 정적분의 활용 - [12미적03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 II	황선욱 외	미래엔	2025	73-75쪽
	미적분	김원경 외	비상교육	2025	131-132쪽
	미적분	황선욱 외	미래엔	2025	166-167쪽
기타					

5. 문항 해설

[문제 1] 미분을 이용하여 방정식의 해를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 2] 함수의 접선의 개념을 활용하여 문제를 해결할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 3] 정적분을 이용하여 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
문제 1	$e^{-a^2}f(a) = 0$ 을 제시	5점
	$\cos a = \sin a$ 를 제시	5점
	정답 $\pi/4$ 를 제시	5점
문제 2	$\cos p - \sin p = b$ 를 제시	4점
	$2\cos p = b$ 를 제시	4점
	$b = \sqrt{2}$ 를 제시	6점
	정답 $b + p_2 = \sqrt{2} + 15\pi/4$ 를 제시	6점
문제 3	A_1 를 제시	5점
	$A_3 = A_1 e^{-2\pi}$ 를 제시	5점
	$A_6 = A_1 e^{-5\pi}$ 를 제시	5점
	정답 $A_1 + \frac{A_6}{A_3} = \frac{\sqrt{2}}{2}(e^{-\frac{5\pi}{4}} + e^{-\frac{\pi}{4}}) + e^{-3\pi}$ 를 제시	5점

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 1] $k(t) = e^{-(at)^2}f(at)$, $K(x) = \int_1^x k(t)dt$ 라 하자.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} \int_1^{x+1} e^{-(at)^2}f(at)dt = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{K(x+1) - K(1)}{x} = K'(1) = k(1) = e^{-a^2}f(a) = 0$$

따라서 $\cos a = \sin a$ 로부터 a 의 최솟값은 $\frac{\pi}{4}$

[문제 2] 교점의 x 좌표를 p 라 하면, $g(p) = h(p)$ 로부터

$$\cos p - \sin p = b \cdots \cdots (1)$$

또한 $g'(x) = e^{-x}(f'(x) - f(x))$, $h'(x) = -be^{-x}$ 이고, $g'(p) = h'(p)$ 이므로

$$2\cos p = b \cdots \cdots (2)$$

(1)과 (2)에 의해 $\cos p = -\sin p$ 에서 $\tan p = -1$ 이다. b 는 양의 실수이므로 $p_2 = \frac{15\pi}{4}$

(2)에 의해 $b = \sqrt{2}$ 이므로 $b + p_2 = \sqrt{2} + \frac{15\pi}{4}$

[문제 3] 방정식 $g(x) = 0$ 을 만족시키는 양수 x 를 작은 수부터 7개 구하면

$$x = \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{4} + \pi, \frac{\pi}{4} + 2\pi, \frac{\pi}{4} + 3\pi, \frac{\pi}{4} + 4\pi, \frac{\pi}{4} + 5\pi, \frac{\pi}{4} + 6\pi$$

이다. 도형의 넓이 A_1 은 $\frac{\pi}{4} \leq x \leq \frac{5\pi}{4}$ 에서 $g(x) \leq 0$ 이므로 부분적분법에 의하여

$$A_1 = - \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{5\pi}{4}} (\cos x - \sin x) e^{-x} dx = - \left[e^{-x} \sin x \right]_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{5\pi}{4}} = \frac{\sqrt{2}}{2} (e^{-\frac{5\pi}{4}} + e^{-\frac{\pi}{4}})$$

이고, 또한

$$\begin{aligned} A_3 &= - \int_{\frac{\pi}{4} + 2\pi}^{\frac{5\pi}{4} + 2\pi} (\cos x - \sin x) e^{-x} dx \\ &= - \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{5\pi}{4}} (\cos(x+2\pi) - \sin(x+2\pi)) e^{-(x+2\pi)} dx = A_1 e^{-2\pi} \end{aligned}$$

도형의 넓이 A_6 은 $\frac{21\pi}{4} \leq x \leq \frac{25\pi}{4}$ 에서 $g(x) \geq 0$ 이므로

$$\begin{aligned} A_6 &= \int_{\frac{\pi}{4} + 5\pi}^{\frac{5\pi}{4} + 5\pi} (\cos x - \sin x) e^{-x} dx = \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{5\pi}{4}} (\cos(x+5\pi) - \sin(x+5\pi)) e^{-(x+5\pi)} dx \\ &= -e^{-5\pi} \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{5\pi}{4}} (\cos x - \sin x) e^{-x} dx = A_1 e^{-5\pi} \end{aligned}$$

이다. 따라서 $A_1 + \frac{A_6}{A_3} = \frac{\sqrt{2}}{2} (e^{-\frac{5\pi}{4}} + e^{-\frac{\pi}{4}}) + e^{-3\pi}$

[단국대학교 문항정보 8]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연 계열 / (오후) 문제2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 II, 미적분
	핵심개념 및 용어	우극한, 좌극한, 연속함수, 합성함수의 미분법
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 제시문

〈제시문〉

(가) 함수 $f(x)$가 실수 a에 대하여 다음 조건을 모두 만족시킬 때, $f(x)$는 $x=a$에서 연속이라고 한다. (i) 함수 $f(x)$가 $x=a$에서 정의되어 있다. (ii) 극한값 $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$가 존재한다. (iii) $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$
(나) 미분가능한 두 함수 $y=f(u)$, $u=g(x)$에 대하여 합성함수 $y=f(g(x))$의 도함수는 $\{f(g(x))\}' = f'(g(x))g'(x)$
(다) 다항함수 $f(x)$에 대하여 함수 $g(t)$가 $f(g(t))=t$를 만족하면, $g(t)$는 곡선 $y=f(x)$와 직선 $y=t$의 교점의 x좌표 중 하나이다. 만일 $\lim_{t \rightarrow t_0+} g(t)$, $\lim_{t \rightarrow t_0-} g(t)$, $\lim_{t \rightarrow t_0} g(t)$가 존재하면 이 값들도 곡선 $y=f(x)$와 직선 $y=t_0$의 교점의 x좌표 중 하나이다.

최고차항의 계수가 1인 삼차함수 $f(x)$ 에 대하여 다음 물음에 답하시오.

[문제 1] 실수 전체의 집합에서 정의된 함수 $g(t)$ 가 모든 실수 t 에 대하여

$$f(g(t)) = t$$

이고 다음 조건을 만족시킨다.

- (1) $f(3) = 0$, $g(0) = -2$, $g(6) = 1$
 (2) 함수 $g(t)$ 는 $t = 6$ 에서만 불연속이다.

$\lim_{t \rightarrow 6-} g(t)$ 와 $\lim_{t \rightarrow 6+} g(t)$ 의 값을 구하시오. (20점)

[문제 2] 함수 $f(x)$ 가 $x=0$, $x=2$ 에서 극값을 가질 때, 함수 $f(x)$ 와 실수 전체 집합에서 연속인 함수 $h(t)$ 는 다음 조건을 만족시킨다. (단, n 은 자연수)

- (1) 모든 $t \geq 0$ 에 대하여 $f(h(t)) = t + n$
 (2) 실수 전체 집합에서 정의되고 다음을 만족시키는 함수 $k(t)$ 는 연속이 아니다.
 “모든 $t \geq 0$ 에 대하여 $f(k(t)) = t + n - 1$ ”
 (3) $f(1) = f(h(n))$

$h'(n)$ 의 값을 구하시오. (25점)

3. 출제 의도

[문제 1] 함수의 극한의 개념을 이해하고 있는지를 평가

[문제 2] 연속함수의 성질과 합성함수의 미분의 개념을 이해하고 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 가	수학Ⅱ - (1) 함수의 극한과 연속 - ② 함수의 연속 - [12수학Ⅱ01-03] 함수의 연속의 뜻을 안다.
제시문 나	미적분 - (2) 미분법 - ② 여러 가지 미분법 - [12미적02-07] 합성함수를 미분할 수 있다.
제시문 다	수학Ⅱ - (1) 함수의 극한과 연속 - ① 함수의 극한 - [12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.
문제 1	수학Ⅱ - (1) 함수의 극한과 연속 - ① 함수의 극한 - [12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.
문제 2	미적분 - (2) 미분법 - ② 여러 가지 미분법 - [12미적02-07] 합성함수를 미분할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 II	이준열 외	천재교육	2025	30-33쪽
	수학 II	황선욱 외	미래엔	2025	31-34쪽
	미적분	김원경 외	비상교육	2025	79-80쪽
기타					

5. 문항 해설

[문제 1] 함수의 성질을 파악하여 좌극한과 우극한을 찾을 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 2] 연속함수의 성질을 활용하여 조건을 만족하는 함수를 구하고 합성함수의 미분법을 활용할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

6. 채점 기준 ※ 선다형의 경우 생략 가능

하위 문항	채점 기준	배점
문제 1	$f(x) = (x+2)(x-2)(x-3)$ 임을 제시	5점
	$f(x) = 6$ 의 해가 $1 - \sqrt{7}$, 1 , $1 + \sqrt{7}$ 임을 제시	5점
	$\lim_{t \rightarrow 6-} g(t) = 1 - \sqrt{7}$, $\lim_{t \rightarrow 6+} g(t) = 1 + \sqrt{7}$ 중 하나를 제시	5점
	$\lim_{t \rightarrow 6-} g(t) = 1 - \sqrt{7}$, $\lim_{t \rightarrow 6+} g(t) = 1 + \sqrt{7}$ 을 모두 제시	5점
문제 2	$f(x)$ 의 극솟값이 $n-1$ 보다 크고 n 보다 작거나 같음을 제시	7점
	$f(x) = x^3 - 3x^2 + 6$ 을 제시	5점
	$n = 2$ 임을 제시	6점
	$h'(2) = \frac{1}{6}$ 임을 제시	7점

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함.

※ 채점 기준은 문항의 출제의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함.

7. 예시 답안 혹은 정답 ※ 선다형의 경우 정답만 기입

[문제 1] $g(0) = -2$ 이므로 $f(-2) = 0$ 이다. 또한, $f(3) = 0$ 이므로

$$f(x) = (x+2)(x-3)(x-a)$$

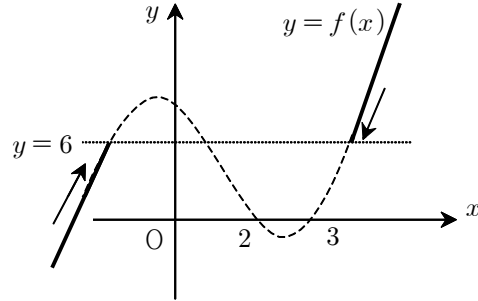
이다. $g(6) = 1$ 에 의해 $f(1) = 6$ 이므로, $a = 2$ 이다.

조건 (2)에 의하여 $g(t)$ 는 $t < 6$ 에서 연속이고, 삼차함수 $f(x)$ 의 그래프의 개형과 <제시문> (다)에 의하여 $\lim_{t \rightarrow 6-} g(t)$ 은 $f(x) = 6$ 을 만족시키는 x 의 값 중 가장 작은 값이다. 또한 $g(t)$ 는 $t > 6$ 에서 연속이므로

$\lim_{t \rightarrow 6+} g(t)$ 은 $f(x) = 6$ 을 만족시키는 x 의 값 중 가장 큰 값이다.

방정식 $f(x) = (x+2)(x-3)(x-2) = 6$ 에서 $(x-1)(x^2 - 2x - 6) = 0$. $x = 1 - \sqrt{7}$, 1 , $1 + \sqrt{7}$ 이므로

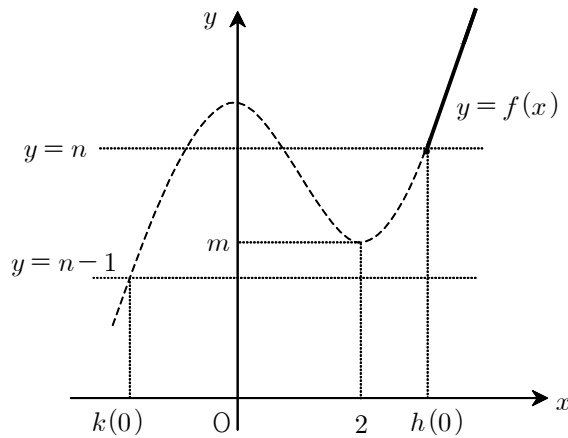
$$\lim_{t \rightarrow 6-} g(t) = 1 - \sqrt{7}, \quad \lim_{t \rightarrow 6+} g(t) = 1 + \sqrt{7}$$



[문제 2] $f'(x) = 3x^2 - 6x$ 이므로 $f(x)$ 는 $x=2$ 에서 극솟값 m 을 갖는다고 하자. $t=0$ 일 때, $h(0)$ 은 <제시문> (다)에 의하여 $y=f(x)$ 와 직선 $y=n$ 의 교점의 x 좌표 중 하나이다. $h(t)$ 가 $t \geq 0$ 에서 연속이기 위해서는 $h(0)$ 가 $x \geq 2$ 인 구간에 위치해야하고, $h(t)$ 는 곡선 $y=f(x)$ 와 직선 $y=t+n$ 이 만나는 점의 x 좌표 중 가장 큰 값이다. 그러므로 $h(t)$ 가 $t \geq 0$ 에서 연속이기 위해서는 $f(x)$ 는 $x=2$ 에서 극솟값을 가지므로 $h(0)$ 가 $x \geq 2$ 인 구간에 위치해야하고, 그림과 같이 $t \geq 0$ 에서 $h(t)$ 는 곡선 $y=f(x)$ 와 직선 $y=t+n$ 이 만나는 점의 x 좌표 중 가장 큰 값이다. 그러므로 $f(x)$ 의 극솟값을 m 이라 하면 $m \leq n$ 이다. 한편, $m \leq n-1$ 이면 같은 이유로 모든 $t \geq 0$ 에 대하여 $f(h(t)) = t+n-1$ 을 만족하는 연속함수 $k(t)$ 가 존재하므로 $m > n-1$ 이다. 따라서

$$n-1 < m \leq n$$

이다.



$f'(x) = 3x^2 - 6x$ 이므로 $f(x) = x^3 - 3x^2 + c$ 이다. 따라서 $m = f(2) = c - 4$ 이고 $n-1 < c-4 \leq n$.

$$f(h(n)) = 2n = f(1) = c - 2$$

로부터 $c = 2n + 2$ 에서 $n+3 < 2n+2 \leq n+4$ 이고, 즉 $1 < n \leq 2$. 따라서 $n = 2$ 이고 $c = 6$ 이다.

$f(h(t)) = t + 2$ 로부터 $[f(h(t))]' = f'(h(t))h'(t) = 1$ 이므로

$$h'(2) = \frac{1}{f'(h(2))} \quad \dots\dots (\star)$$

또한 $h(2)$ 은 $f(x) = 4$ 를 만족하는 x 중 가장 큰 값이므로 $4 = f(x) = x^3 - 3x^2 + 6$ 에서 $h(2) = 1 + \sqrt{3}$.

$$\text{따라서 } (\star) \text{로부터 } h'(2) = \frac{1}{f'(1+\sqrt{3})} = \frac{1}{3(1+\sqrt{3})(-1+\sqrt{3})} = \frac{1}{6}$$

다. 논술고사[의학계열]

[단국대학교 문항정보 9]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의학 계열 / 문제 1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 II, 미적분
	핵심개념 및 용어	부분적분법, 치환적분법, 접선의 방정식
예상 소요 시간	45분	

2. 문항 및 제시문

〈제시문〉

(가) 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속인 함수 $f(x)$ 에 대하여 $f(x)$ 의 부정적분 중의 하나를 $F(x)$ 라 하면 $f(x)$ 의 a 부터 b 까지의 정적분은

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

(나) 함수 $f(x)$ 가 $x = a$ 에서 미분가능할 때, 곡선 $y = f(x)$ 위의 점 $(a, f(a))$ 에서 접하는 접선의 방정식은 $y - f(a) = f'(a)(x - a)$

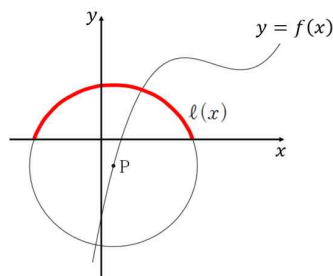
[문제 1] 다음 등식

$$\int_0^1 (1+x^a)^{b-1} (1+2x^a) dx = \sqrt{2}$$

를 만족시키는 b 의 값을 구하시오. (단, a 는 자연수이고, $ab = 1$) (15점)

[문제 2] 실수 전체의 집합에서 연속인 두 함수 $\ell(x)$ 와 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

$f(x) > -1$ 인 x 에 대하여 그림과 같이 중심이 $P(x, f(x))$ 이고 반지름의 길이가 1인 원이 좌표평면에서 $y \geq 0$ 인 부분과 만나서 생기는 호의 길이가 $\ell(x)$ 이다.



$f(x) = x^3 - 4x^2 + 5x - 1$ 일 때, $\int_0^1 f'(x) \ell(x) dx$ 의 값을 구하시오. (20점)

[문제 3] 자연수 k, m, n 이

$$k = m \times n, \quad m < n < k \leq 26$$

일 때, 실수 전체의 집합에서 정의되는 함수 $g(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

$$F(x) = \int_0^x (k + \cos t) dt \quad \text{일 때, 모든 실수 } x \text{ 에 대하여}$$

$$F(g(x)) = \frac{1}{m} F(x)$$

곡선 $y = g(x)$ 위의 점 $P_1(k\pi, g(k\pi)), P_2(m\pi, g(m\pi)), P_3(n\pi, g(n\pi))$ 에서의 접선의 기울기가 모두 α 일 때, 실수 α 와 k 의 값을 구하시오. (20점)

3. 출제 의도

[문제 1] 부분적분법을 이해하고 있는지를 평가

[문제 2] 치환적분법을 활용할 수 있는지를 평가

[문제 3] 도함수와 접선 사이의 관계를 이해하고 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 가	수학 II - (3) 적분 - ② 정적분 - [12수학II03-03] 정적분의 뜻을 안다.
제시문 나	수학 II - (2) 미분 - ③ 도함수의 활용- [12수학II02-06] 접선의 방정식을 구할 수 있다. 미적분 - (2) 미분법 - ③ 도함수의 활용 - [12미적02-11] 접선의 방정식을 구할 수 있다.
문제 1	미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-02] 부분적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문제 2	수학 I - (2) 삼각함수 - ① 삼각함수- [12수학 I 02-01] 일반각과 호도법의 뜻을 안다. 미적분 - (2) 미분법 - ① 여러 가지 함수의 미분 - [12미적02-05] 사인함수와 코사인함수를 미분할 수 있다. 미적분 - (3) 적분법 - ① 여러 가지 적분법 - [12미적03-01] 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
문제 3	미적분 - (2) 미분법 - ② 여러 가지 미분법 - [12미적02-07] 합성함수를 미분할 수 있다. 미적분 - (2) 미분법 - ③ 도함수의 활용 - [12미적02-11] 접선의 방정식을 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 II	권오남 외	(주)교학사	2025	80-82쪽, 130-133쪽
	수학 II	황선옥 외	미래엔	2025	73-75쪽
	미적분	김원경 외	비상	2025	126-133쪽
	미적분	김원경 외	비상교육	2025	79-81쪽, 126-128쪽, 131-133쪽
기타					

5. 문항 해설

[문제 1] 부분적분법을 이해하고 활용할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 2] 주어진 문제 상황에서 관계식을 유도하고, 치환적분법을 활용하여 정적분의 값을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

[문제 3] 합성함수의 미분법을 활용하여 접선의 기울기를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점	
문제 1	부분적분법(과 치환적분법)을 사용하여 주어진 적분을 변형함	5점	15점
	정답 $b = \frac{1}{2}$ 을 제시	10점	
문제 2	$\ell(x)$ 와 $f(x)$ 와의 관계식 $\cos\left(\frac{1}{2}\ell(x)\right) = -f(x)$ 을 유도	10점	20점
	$\int_0^1 f'(x) \ell(x) dx$ 을 $\ell(x) = t$ 로 치환하여 $\int_0^{2\pi} \frac{t}{2} \sin\left(\frac{t}{2}\right) dt$ 과 같은 꼴을 제시	6점	
	정답을 제시	4점	
문제 3	$-g'(x) = \frac{k + \cos x}{m(k + \cos g(x))}$ 을 제시	3점	20점
	$g(k\pi) = n\pi$, $g(m\pi) = \pi$, $g(n\pi) = \frac{n}{m}\pi$ 임을 제시	7점	
	$g'(k\pi)$, $g'(m\pi)$, $g'(n\pi)$ 를 제시	6점	
	정답 $\alpha = \frac{1}{3}$, $k = 18$ 을 모두 제시	4점	

※ 하위 문항이 있는 경우 칸을 나누어 채점 기준을 작성함.

※ 채점 기준은 문항의 출제의도에 대한 평가를 위한 것이어야 함.

7. 예시 답안 혹은 정답

[문제 1] $\int_0^1 (1+x^a)^{b-1} (1+2x^a) dx = 2 \int_0^1 (1+x^a)^b dx - \int_0^1 (1+x^a)^{b-1} dx$ 이므로

부분적분법에 의하여

$$\begin{aligned}
 \int_0^1 (1+x^a)^b dx &= \left[x(1+x^a)^b \right]_0^1 - \int_0^1 x^a (1+x^a)^{b-1} dx \\
 &= 2^b - \int_0^1 x^a (1+x^a)^{b-1} dx \\
 &= 2^b - \int_0^1 (1+x^a)^b dx + \int_0^1 (1+x^a)^{b-1} dx
 \end{aligned}$$

이고, 따라서

$$2^b = 2 \int_0^1 (1+x^a)^b dx - \int_0^1 (1+x^a)^{b-1} dx = \int_0^1 (1+x^a)^{b-1} (1+2x^a) dx = \sqrt{2}$$

그러므로 $b = \frac{1}{2}$.

[문제 2] 중심이 P이고 반지름의 길이가 1인 원을 O라 하자. 반지름의 길이가 1이므로 호의 길이 $\ell(x)$ 는 호의 중심각(라디안)의 크기와 같다. 점 P에서 x축에 내린 수선의 발을 H, 원 O와 x축과의 교점 중 한 점을 Q라 할 때, 빗변의 길이가 1인 직각삼각형 $\triangle PHQ$ 에서

$\angle HPQ$ 가

$$\frac{1}{2}\ell(x) \quad (f(x) \leq 0) \quad \text{또는} \quad \pi - \frac{1}{2}\ell(x) \quad (f(x) > 0)$$

이므로,

$$\cos\left(\frac{1}{2}\ell(x)\right) = -f(x)$$

이다. 따라서, $\int_0^1 f'(x) \ell(x) dx$ 를 구하기 위해

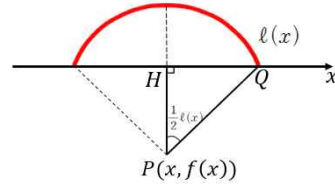
$0 \leq x \leq 1$ 에서 $\ell(x) = t$ 로 치환하면

$$\frac{1}{2}\sin\left(\frac{t}{2}\right) = f'(x) \frac{dx}{dt}$$

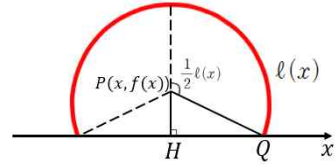
이다. $\ell(x)$ 는 연속함수이므로 $\ell(0) = 0$ 이고, $\ell(1) = 2\pi$.

따라서

$$\int_0^1 f'(x) \ell(x) dx = \int_0^{2\pi} \frac{t}{2} \sin\left(\frac{t}{2}\right) dt = \left[2\sin\left(\frac{t}{2}\right) - t \cos\left(\frac{t}{2}\right)\right]_0^{2\pi} = 2\pi$$



$f(x) \leq 0$ 일때



$f(x) > 0$ 일때

[문제 3] $F(g(x)) = \frac{1}{m}F(x)$ 의 양변을 미분하면

$$g'(x) = \frac{k + \cos x}{m(k + \cos g(x))} \quad \dots\dots\dots (1)$$

연속함수 $F(x)$ 는 $F'(x) \geq 0$, $\lim_{x \rightarrow \infty} F(x) = \infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} F(x) = -\infty$ 이므로 실수 전체의 집합에서 일대일

대응이다. $F(g(x)) = \frac{1}{m}F(x)$ 이고 $F(x) = kx + \sin x$ 이므로,

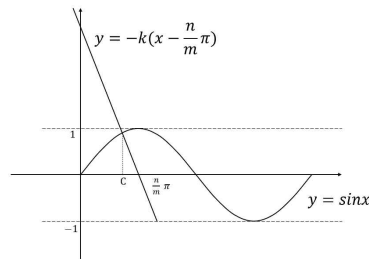
$$F(g(k\pi)) = \frac{k}{m}k\pi + \frac{1}{m}\sin k\pi = kn\pi = k(n\pi) + \sin(n\pi) = F(n\pi)$$

$F(x)$ 는 일대일 대응이므로 $g(k\pi) = n\pi$. 같은 방법으로 $g(m\pi) = \pi$ 이고 $\frac{n}{m}$ 이 정수일 때 $g(n\pi) = \frac{n}{m}\pi$ 이다.

$\frac{n}{m}$ 이 정수가 아닐 경우, 곡선 $y = \sin x$ 와 직선 $y = -k\left(x - \frac{n}{m}\pi\right)$

의 유일한 교점의 x 좌표를 c 라 할 때 $g(n\pi) = c$ 이다.

$\cos(g(n\pi)) = \cos c \neq \pm 1$ 임에 주목하자.



식 (1)로부터

$$g'(k\pi) = \begin{cases} \frac{k+1}{m(k-1)}, & (m: \text{짝수}, n: \text{홀수}) \\ \frac{1}{m}, & (\text{나머지 모든 경우}) \end{cases},$$

$$g'(m\pi) = \begin{cases} \frac{k+1}{m(k-1)}, & (m: \text{짝수}) \\ \frac{1}{m}, & (m: \text{홀수}) \end{cases}$$

이다. $\frac{n}{m}$ 이 정수일 경우, n 이 홀수이면 m 도 홀수이고 따라서 k 도 홀수이고 $\frac{n}{m}$ 도 홀수이다.

n 이 짝수이면 k 는 항상 짝수이다. 이를 종합하여 $\frac{n}{m}$ 이 정수일 경우 $g'(n\pi)$ 를 구하면

$$g'(n\pi) = \begin{cases} \frac{k+1}{m(k-1)}, & (n: \text{짝수}, \frac{n}{m}: \text{홀수}) \\ \frac{1}{m}, & (\text{나머지 모든 경우}) \end{cases}$$

$\frac{n}{m}$ 이 정수가 아닐 경우는 $g'(n\pi)$ 는 $\frac{1}{m}$ 도 아니고 $\frac{k+1}{m(k-1)}$ 도 아니다.

모든 경우를 고려할 때 곡선 $y = g(x)$ 위의 점 P_1, P_2, P_3 에서의 접선의 기울기가 모두 같을 때는

(m 과 n 이 모두 홀수이고 $\frac{n}{m}$ 이 정수) 또는 (m 이 홀수, n 과 $\frac{n}{m}$ 은 모두 짝수)

일 때이며, 이때, 기울기는 $\frac{1}{m}$ 이다. 그러므로 $k \leq 26$ 에서 구하는 기울기는 $\alpha = \frac{1}{3}$ 이고 $k = 3 \times 6 = 18$.

※ $g(x) = F^{-1}\left(\frac{1}{m}F(x)\right)$ 이므로 모든 실수 x 에 대하여 $g(x)$ 는 유일하게 존재하고, 미분가능하다.

[단국대학교 문항정보 10]

1. 일반 정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	의학 계열 / 문제 2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	기하
	핵심개념 및 용어	내분점, 구의 반지름, 정사영, 내적
예상 소요 시간	40분	

2. 문항 및 제시문

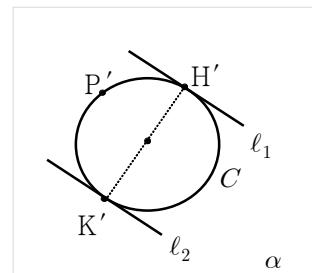
〈제시문〉

(가) 평면 α 위에 있는 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle A'B'C'$ 의 내부를 S 라 하자. 점 A' 은 평면 α 위의 점이고, 점 B 는 평면 α 위에 있지 않은 점이다. 점 B 에서 평면 α 에 내린 수선의 발을 B' 이라 하자. 두 점 A' 과 B 사이의 거리는 10 이고, 두 점 B 와 B' 사이의 거리는 $5\sqrt{3}$ 이다.

(나) 구 O 는 반지름의 길이가 $\sqrt{2}$ 이고, 평면 α 와 만나지 않는다.

점 P 가 구 O 위의 한 점에서 출발하여 연속적으로 움직인 뒤, 다시 출발점에 도달하였다. 이 경로를 T 라 하자. (출발점 또는 움직이는 방향이 바뀌면, 다른 경로로 간주한다.)

T 가 그리는 도형의 평면 α 위로의 정사영 T' 은 그림과 같이 원 C 와 C' 의 지름의 양 끝점 H', K' 에서 C 에 접하는 선분 ℓ_1 과 ℓ_2 로 이루어져 있다. 선분 ℓ_1 과 ℓ_2 의 길이는 원 C 의 지름의 길이와 같다.



점 P 가 움직이면서, H', K' 에 정사영 되는 점을 제외하고, T 가 그리는 도형 위의 점들을 한 번씩만 지난다. 또한, P 는 정사영 T' 을 갖는 모든 이동 경로 중 길이가 가장 짧은 경로로 이동한다.

아래 질문에 대한 답과 논리를 제시하시오. 필요할 경우 그림을 활용하여 설명하시오.

[문제 1] 제시문 (가)에서, 선분 $A'B$ 를 $t : (5-t)$ 로 내분하는 점 R 가 중심이고 도형 S 와 만나는 구 중에서 가장 크기가 작은 구의 반지름을 r 라 할 때, r^2 의 값은 아래의 표와 같다.

t	r^2 의 값	t	r^2 의 값
$0 < t < 1$	$4t^2 - 3t + \left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2$	$3 \leq t < 4$	$3t^2 + \frac{(t-3)^2}{2}$
$1 \leq t < 2$	$3t^2 + \frac{(2-t)^2}{2}$	$4 \leq t < 5$	$4t^2 - 7t + \left(\frac{7}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2$
$2 \leq t < 3$	$3t^2$		

삼각형 $\triangle$ 의 넓이를 구하시오. (단, $0 < t < 5$) (20점)

[문제 2] 제시문 (나)에서, 점 P가 움직이기 시작한 위치를 P_1 이라 하고, 전체 이동 거리의 중간 위치를 P_2 라 하자. 점 P가 전체 이동 거리의 $\frac{1}{3}$ 만큼 이동했을 때의 위치를 Q_1 , $\frac{2}{3}$ 만큼 이동했을 때의 위치를 Q_2 라 하자. 네 점 P_1, P_2, Q_1, Q_2 의 평면 α 위로의 정사영을 각각 P_1', P_2', Q_1', Q_2' 이라 하자.

내적 $I = \overrightarrow{P_1'Q_1'} \cdot \overrightarrow{P_2'Q_2'}$ 의 값이 최대가 되는 모든 경로 T 의 개수를 구하고, 점 P_1' 에서 선분 $H'K'$ 까지의 거리가 $\frac{1}{2}$ 인 경우 내적 I 의 값을 모두 구하시오. (25점)

3. 출제 의도

[문제 1] 내분점과 구의 개념을 알고 있는지를 평가

[문제 2] 정사영과 내적의 개념을 이해하고 있는지를 평가

4. 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 8] “수학과 교육과정”
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 가	기하 - (3) 공간도형과 공간좌표 - ② 공간좌표 - [12기하03-05] 좌표공간에서 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다.
제시문 나	기하 - (3) 공간도형과 공간좌표 - ① 공간도형 - [12기하03-03] 정사영의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다.
문제 1	기하 - (3) 공간도형과 공간좌표 - ② 공간좌표 - [12기하03-06] 좌표공간에서 선분의 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다. 기하 - (3) 공간도형과 공간좌표 - ② 공간좌표 - [12기하03-07] 구의 방정식을 구할 수 있다.
문제 2	기하 - (3) 공간도형과 공간좌표 - ① 공간도형 - [12기하03-03] 정사영의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다. 기하 - (2) 평면벡터 - ② 평면벡터의 성분과 내적 - [12기하02-04] 두 평면벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	기하	이준열 외	천재교육	2024	108-110쪽, 136-138쪽
	기하	박교식 외	비상	2024	139-141쪽
기타	기하	권오남 외	(주)교학사	2024	90-98쪽, 132-137쪽

5. 문항 해설

[문제 1] 내분점의 개념과 구의 성질을 이용하여 도형의 형태를 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다.
 [문제 2] 정사영의 개념을 이해하여 평면벡터의 내적을 구할 수 있는지를 평가하는 문제이다. 기하 교과에서 학습한 공간지각능력을 문제의 해결에 활용할 수 있는지를 측정한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
문제 1	선분 A'B'과 삼각형 $\triangle$ 의 한변 L_1 과 이루는 각이 $\pi/4$ 임을 설명	5점
	삼각형 $\triangle$ 의 두 꼭지점의 위치를 설명함	5점
	삼각형 $\triangle$ 의 넓이를 제시	10점
문제 2	I 의 값을 논리적으로 제시	15점
	I 가 최대가 되는 경로 T 의 개수가 8개임을 설명	5점
	정답에 도달하기 위한 그림 등 논리를 정확히 제시	5점

7. 예시 답안 혹은 정답

[문제 1] $\overline{A'B} = 10$, $\overline{BB'} = 5\sqrt{3}$ 이므로 $\overline{A'B'} = 5$ 이다. 점 A' 과 점 B 를 $t : (5-t)$ 로 내분하는 점을 R 라 하고 점 R 의 평면 α 위로의 정사영을 R' 이라 하면 $\overline{RR'} = \sqrt{3}t$ 이다.

점 R' 에서 도형 S 까지의 거리가 최소가 되는 α 위의 점을 G' 이라 하자. 그러면

$$r^2 = \overline{RR'}^2 + \overline{R'G'}^2 = 3t^2 + \overline{R'G'}^2 \quad \dots\dots\dots (1)$$

이다. 선분 $A'B'$ 을 5 등분하는 네 점과 A', B' 을 차례대로 다음과 같이

$$A', A_1', A_2', A_3', A_4', B'$$

이라고 하자.

• R' 이 선분 $A_2'A_3'$ 위에 있을 경우($2 \leq t < 3$)를 생각하자. $r^2 = 3t^2$ 이므로, 식 (1)로 부터 $\overline{R'G'} = 0$. 따라서 R' 은 S 위에 있다. 특히 A_2' 은 S 위에 있다.

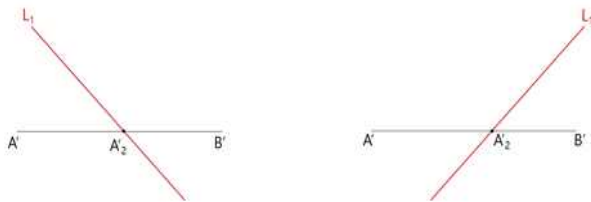
• R' 이 선분 $A_1'A_2'$ 위에 있을 경우($1 \leq t < 2$)를 고려해 보면 식 (1)로 부터

$$3t^2 + \frac{(2-t)^2}{2} = 3t^2 + \overline{R'G'}^2$$

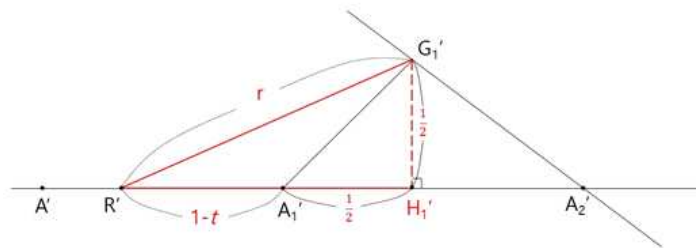
이고 $\overline{R'G'} = \frac{2-t}{\sqrt{2}}$ 이다.

먼저 $\overline{R'A_2'} = \overline{A'A_2'} - \overline{A'R'} = 2-t$ 이므로 $\overline{R'G'} \neq \overline{R'A_2'}$ 이다.

$\triangle R'G'A_2'$ 에서 $\overline{R'G'} = \frac{2-t}{\sqrt{2}}$, $\overline{R'A_2'} = 2-t$ 그리고 $\angle R'G'A_2' = \frac{\pi}{2}$ 이므로 $\overline{A_2'G'} = \frac{2-t}{\sqrt{2}}$. 따라서 $\triangle R'G'A_2'$ 은 직각 이등변삼각형이다. A_2' 을 포함하는 삼각형 $\triangle$ 의 한 변을 L_1 이라 하면, 선분 $A'B'$ 과 L_1 이 이루는 예각의 크기는 $\frac{\pi}{4}$ 이다. 그러므로 선분 $A'B'$ 과 L_1 의 위치는 아래와 같이 두 가지 경우 중 하나이다.



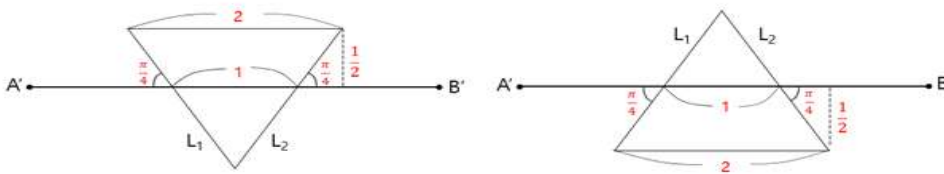
점 A_1' 에서 선분 L_1 (의 연장선)에 내린 수선의 발을 G_1' , 점 G_1' 에서 선분 $A'B'$ 에 내린 수선의 발을 H_1' 이라고 하면 $\overline{A_1'H_1'} = \frac{1}{2}$, $\overline{A_1'G_1'} = \frac{\sqrt{2}}{2}$, $\overline{G_1'H_1'} = \frac{1}{2}$ 이다.



• R' 이 선분 $A'A_1'$ 위에 있을 경우($0 < t < 1$)를 살펴보면, $\overline{R'G_1'} = \sqrt{\left(\frac{3}{2}-t\right)^2 + \frac{1}{4}}$ 이므로, 평면 α 위에

서 점 G_1' 은 중심이 R' 이고 반지름이 $r = \sqrt{\left(\frac{3}{2} - t\right)^2 + \frac{1}{4}}$ 인 원 위의 점이다. 그러므로 점 G_1' 은 S 위에 있고, 특히 삼각형 $\triangle$ 의 한 꼭짓점이다.

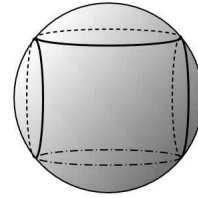
비슷한 방법으로, $3 \leq t < 4$ 일 때의 R' 과 $4 \leq t < 5$ 일 때의 R' 을 고려하면, 점 A_3' 을 포함하는 삼각형 $\triangle$ 의 한 변 L_2 와 선분 $A'B'$ 이 이루는 예각의 크기도 $\frac{\pi}{4}$ 이다. 또한 점 A_4' 에서 선분 L_2 에 내린 수선의 발 G_2' 은 삼각형 $\triangle$ 의 한 꼭짓점이다. 지금까지의 결과를 요약해서 삼각형 $\triangle$ 의 그림을 그리면 아래 두 가지 중의 하나이다.



두 삼각형 모두 밑변의 길이가 2이고 높이가 1인 삼각형이므로 삼각형 $\triangle$ 의 넓이는 1이다.

[문제 2] 아래의 사실을 관찰할 수 있다.

1. T 가 그리는 도형은 그림과 같이 3개 또는 4개의 원이 구 위에서 서로 외접해 있는 도형이다.
이동 경로 중 길이가 가장 짧은 경로는 3개의 원만을 지난다.
2. 구의 반지름의 길이가 $\sqrt{2}$ 이고 선분 l_1 의 길이는 원 C 의 지름 길이와 같으므로 선분의 길이(원 C 의 지름의 길이)는 2이다.
따라서 가능한 모든 이동 경로 중 최단 거리는 6π 이다.
3. H', K' 은 각각 선분 l_1 과 l_2 의 중점이고, 선분 $H'K'$ 은 원 C 의 중심을 지난다.



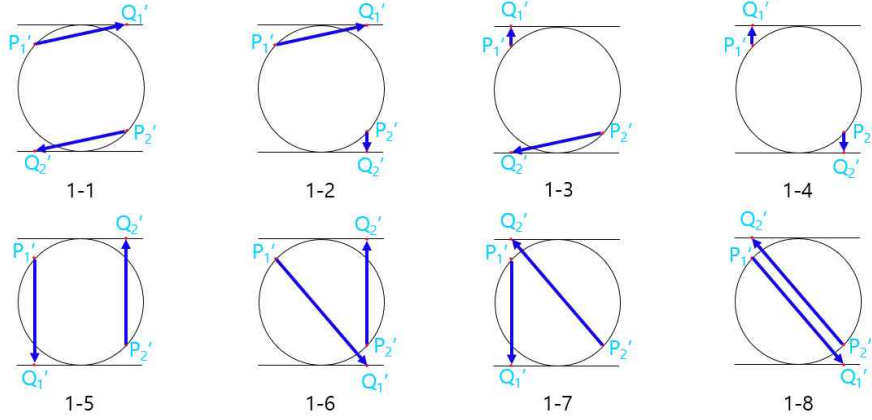
아래 경우로 나누어 내적 $I = \overrightarrow{P_1'Q_1'} \cdot \overrightarrow{P_2'Q_2'}$ 을 계산하자. 점 P_1' 에서 선분 $H'K'$ 까지의 거리를 a 라 하자.

(경우1) 점 P_1' 이 원 C 위에 있을 경우:

- 점 Q_1', Q_2' 중 하나는 선분 l_1 위에 있고, 하나는 선분 l_2 위에 있다.
- 점 Q_1' 에서 선분 $H'K'$ 까지의 거리와 점 Q_2' 에서 선분 $H'K'$ 까지의 거리는 모두 a 이다.
- 점 P_2' 은 원 C 위에 있고 점 P_1' 과 C 의 중심을 지나는 직선 위에 있다.

또한 P_2' 에서 선분 $H'K'$ 까지의 거리도 다른 점들과 마찬가지로 a 이다.

따라서 모든 경우의 벡터 $\overrightarrow{P_1'Q_1'}$ 과 $\overrightarrow{P_2'Q_2'}$ 의 위치를 표시하면 아래 그림과 같다.



각 경우의 내적은

(1-1): $\overrightarrow{P_1'Q_1'}$ 은 $\overrightarrow{P_2'Q_2'}$ 과 크기가 같고 방향이 반대인 벡터이므로,

$$I = \overrightarrow{P_1'Q_1'} \cdot \overrightarrow{P_2'Q_2'} = -|\overrightarrow{P_1'Q_1'}|^2 = -[(2a)^2 + (1 - \sqrt{1-a^2})^2] \text{에서 } I = \sqrt{3} - \frac{11}{4}$$

(1-2): 벡터 $\overrightarrow{P_1'Q_1'}$ 을 $\overrightarrow{P_2'Q_2'}$ 에 평행한 벡터와 $\overrightarrow{P_2'Q_2'}$ 에

수직인 벡터의 합으로 볼 수 있으므로

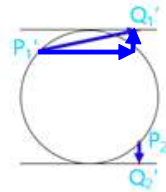
$$I = -|\overrightarrow{P_2'Q_2'}|^2 = -(1 - \sqrt{1-a^2})^2 \text{에서 } I = \sqrt{3} - \frac{7}{4}$$

(1-3), (1-4): $I = -|\overrightarrow{P_1'Q_1'}|^2$ 에서 $I = \sqrt{3} - \frac{7}{4}$

(1-5), (1-7): $I = -|\overrightarrow{P_1'Q_1'}|^2$ 에서 $I = -\sqrt{3} - \frac{7}{4}$

(1-6): $I = -|\overrightarrow{P_2'Q_2'}|^2$ 에서 $I = -\sqrt{3} - \frac{7}{4}$

(1-8): $I = -|\overrightarrow{P_1'Q_1'}|^2 = -[(2a)^2 + (1 + \sqrt{1-a^2})^2]$ 에서 $I = -\sqrt{3} - \frac{11}{4}$



(경우2) 점 P_1' 이 선분 ℓ_1 위에 있을 경우 ($P_1' \neq H'$):

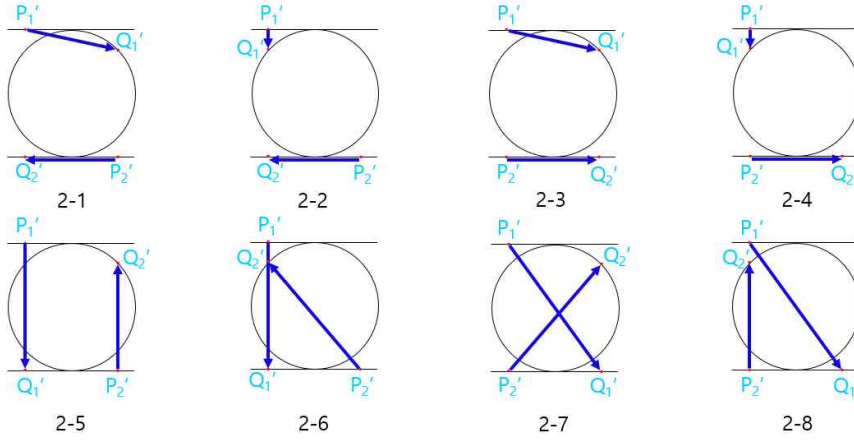
- 점 Q_1' , Q_2' 중의 한 점은 원 C 위에 있고, 다른 한 점은 선분 ℓ_2 위에 있다.

점 Q_1' , Q_2' 중에 원 C 위에 있는 점은 선분 ℓ_1 까지의 거리가 1보다 작다.

- 점 Q_1' , Q_2' 에서 각각 선분 $H'K'$ 까지의 거리는 모두 a 이다.
- 점 P_2' 은 선분 ℓ_2 위에 있고 점 Q_1' , Q_2' 과 겹치지 않는다.

또한 점 P_2' 에서 선분 $H'K'$ 까지의 거리도 a 이다.

따라서 이 경우의 벡터 $\overrightarrow{P_1'Q_1'}$ 과 $\overrightarrow{P_2'Q_2'}$ 의 위치를 표시하면 아래 그림과 같다.



(2-1): (1-2)와 마찬가지로 $I = -|\overrightarrow{P_2'Q_2'}|^2 = -(2a)^2$ 에서 $I = -1$

(2-2), (2-4): $I = 0$

(2-3): (2-1)와 마찬가지로 $I = |\overrightarrow{P_2'Q_2'}|^2$ 에서 $I = 1$

(2-5), (2-8): $I = -2|\overrightarrow{P_2'Q_2'}|$ 에서 $I = -2 - \sqrt{3}$

(2-6): $I = -2|\overrightarrow{Q_2'Q_1'}|$ 에서 $I = -2 - \sqrt{3}$

(2-7): $I = -2|\overrightarrow{Q_2'Q_1'}| + |\overrightarrow{P_2'Q_1'}|^2 = -2(1 + \sqrt{1-a^2}) + (2a)^2$ 에서 $I = -1 - \sqrt{3}$

(경우3) 점 P_1' 이 선분 ℓ_2 위에 있을 경우는 (경우2)와 동일하다.

그러므로 I 의 값은

$$-2 - \sqrt{3}, -1 - \sqrt{3}, -\frac{11}{4} \pm \sqrt{3}, 0, \pm 1, -\frac{7}{4} \pm \sqrt{3}$$

내적 I 의 값이 최대가 되는 경로 T 는 (경우2)의 (2-3)에서 점 P_1' 이 선분 ℓ_1 의 양쪽 끝에 있을 2가지 경우와 (경우3)의 (2-3)에 해당하는 경우에서 점 P_1' 이 선분 ℓ_2 의 양쪽 끝에 있을 2가지 경우에서 생긴다. 점 P_1' 의 위치에 따라 각각 서로 다른 2가지 경로가 있으므로 경로의 총 개수는 $4 \times 2 = 8$ 이다.