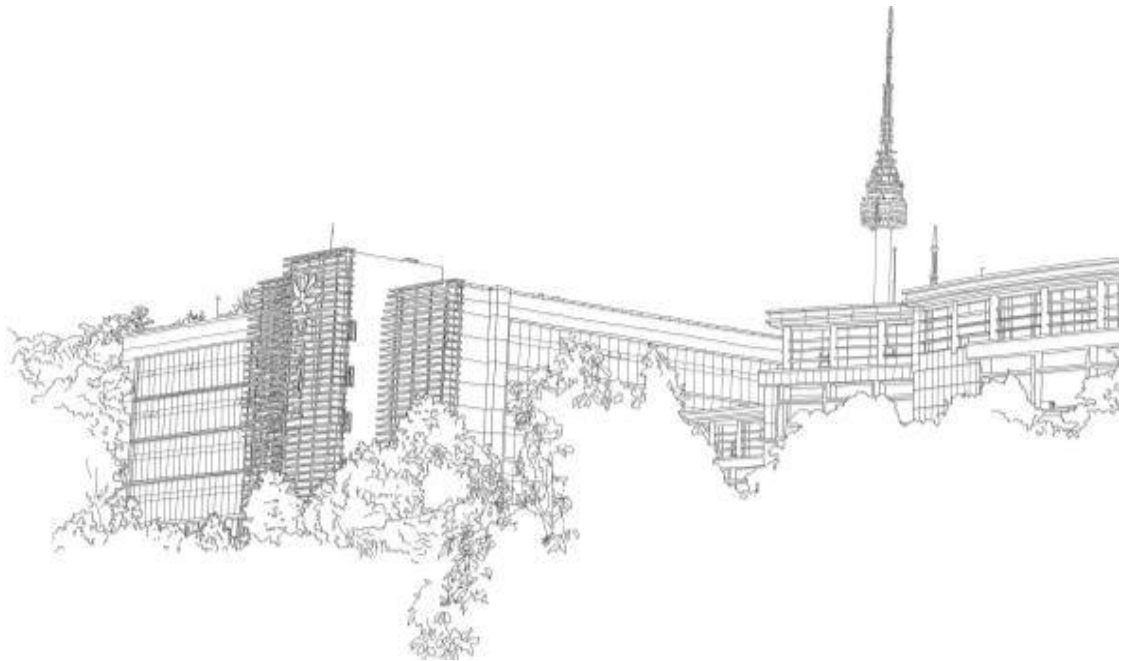

2020학년도 동국대학교 선행학습 영향평가 자체평가 보고서

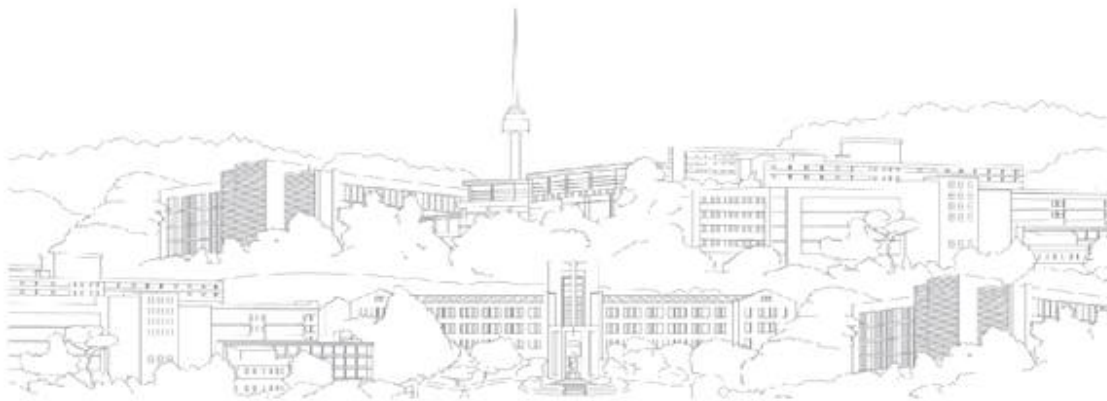
2020. 03



목 차

I .	선행학습 영향평가 대상 문항	1
II .	선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	4
III .	고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력	12
IV .	문항 분석 결과	33
V .	대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력	60
VI .	부록	65

1. 선행학습 영향평가 대상 문항



I. 선행학습 영향평가 대상 문항

1. 대학입학전형 선행학습 영향평가의 목적

2014년 9월 12일 제정된 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」과 동법 시행령에는 “대학의 장은 입학전형에서 대학별고사(필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사 등)를 실시하는 경우 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제하거나 평가하지 않도록 규정하고 있으며, 이는 고등학교 교육과정이 정상적으로 운영되도록 대입전형을 설계·운영해야 한다.”는 취지를 담고 있다. 해당 법은 선행교육 또는 선행학습을 유발하는지 여부에 대한 대학의 준수 상황을 모니터링하기 위한 특별법이다.

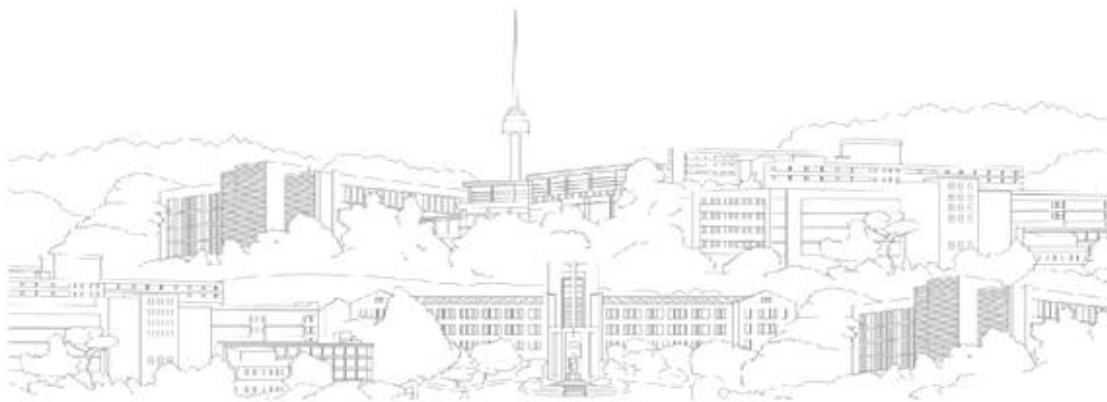
대학입학전형 선행학습 영향평가는 대학이 대학별고사를 시행함에 있어 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나서 운영하는지 여부와 이로 인한 선행학습 유발 요인은 없는지를 매년 평가하고, 그 결과를 다음 연도 대입전형에 반영토록 하려는 목적을 지니고 있다.

2. 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄표

평가 대상	입학 전형	계열	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	하위 문항 번호	계열 및 교과										교 과 외
						인문사회			수 학	과학				기타		
						국 어	사 회	도 덕		물 리	화 학	생 명 과 학	지 구 과 학			
논술 등 필답 고사	논술 우수자	인문 Ⅰ	고등학교 국어과, 사회과, 도덕과 교육과정	1	1	○		○								
				2	2	○		○								
				3	3	○		○								

평가 대상	입학 전형	계열	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	하위 문항 번호	계열 및 교과										교 과 외
						인문사회			수 학	과학				기타		
						국 어	사 회	도 덕		물 리	화 학	생 명 과 학	지 구 과 학			
논술 등 필답 고사	논술 우수자	인문 II	고등학교 국어과, 사회과, 도덕과 교육과정	1	1	○		○								
				2	2	○	○	○								
				3	3	○	○									
		자연	고등학교 수학과 교육과정의 〈일반과목〉	1	1				○							
				2	2				○							
				3	3				○							
	재외 국민	인문	화법과 작문, 독서와 문법, 문학	1~25	1~25	○										
		인문/ 자연	고등학교 영어과 교육과정	1~25	1~25									영어		
		자연	수능 수학 ‘나’형 범위	1~25	1~25				○							
	실기 (SW)	자연 (컴퓨터공학/ 정보통신공학)		1	1				○						프로 그래밍	
				2	2				○					프로 그래밍		
		자연 (멀티미디어공학)		1	A				○						프로 그래밍	
					B											
					C											
				2	A				○						프로 그래밍	
					B-1											
					B-2											
					C											
면접 · 구술 고사	학생부 종합	인문/자연												○		
	재외 국민	인문/자연												○		

II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법



1. 대학별고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트

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

2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정

○ 『대학입학전형 자체영향평가에 관한 규정』 - <첨부 1> 참조

3. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

○ 우리대학은 **부총장** 직속으로 「선행학습 영향평가 자체평가위원회」를 설치하여 입학관리실 및 입학사정관실에서 기획·지원하는 모든 대학별고사에 대하여 선행학습 영향평가를 실시하고 평가 결과를 다음 입학전형에 반영토록 한다.



[그림 1] 동국대학교 선행학습 영향평가 자체평가위원회 구성 체계도

○ 「선행학습 영향평가 자체평가위원회」 역할

역 할	활동 내용	시 기
자체 영향평가	대학별 고사의 고등학교 교육과정 범위와 수준 준수 여부 검토, 개선방안 마련	수시
모니터링 및 평가 결과 반영	자체영향평가결과 차년도 계획에 반영	연 1회

○ 「선행학습 영향평가 자체평가위원회」 구성

연번	구분	성명	소속	직위(급)	비고
1	위원장	곽OO	행정학전공	교무부총장	교내
2	부위원장	강OO	바이오환경과학과	입학처장	교내
3	위원	전OO	가정교육과	교육혁신처장	교내
4	위원	고OO	교육학과	교수	교내
5	위원	이OO	수학교육과	교수	교내
6	위원	김OO	입학관리실	입학관리실장	교내
7	위원	김OO	‘ㄷ’ 고등학교(서울)	교사(국어)	교외
8	위원	박OO	‘ㄴ’ 고등학교(충남)	교사(수학)	교외
9	위원	곽OO	‘ㄷ’ 고등학교(대구)	교사(영어)	교외
10	위원	안OO	前 ‘ㅈ’ 고등학교(서울)	교사(사회)	교외
11	위원	김OO	‘ㅎ’ 고등학교(서울)	교사(정보)	교외

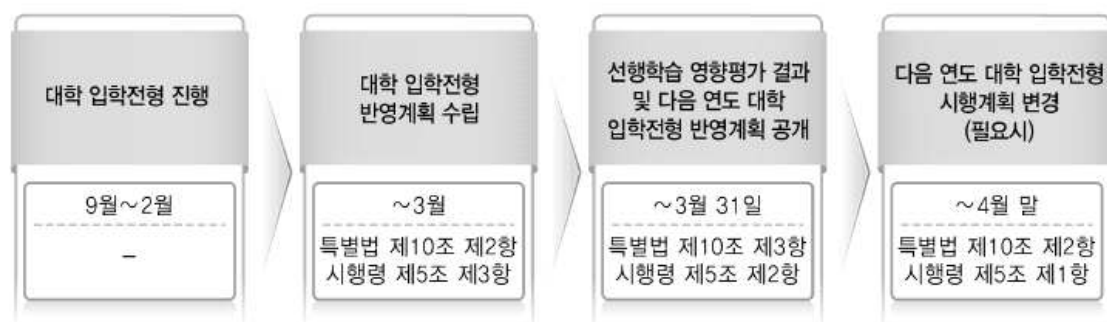
위원장 포함 11명의 위원 중 외부위원은 4명의 현직 고등학교 교사와 1명의 전직 고등학교 교사로 위촉하였다. 서울 소재 일반고 3명, 지방(충남, 대구) 소재 일반고 2명으로 구성되어 있다.

○ 「선행학습 영향평가 자체평가위원회」 위원별 역할

위원구분	위원별 검토 고사
고OO	면접고사 (학생부 종합, 재외국민)
이OO	면접고사 (학생부 종합, 재외국민)
김OO	논술고사(인문 I, II) / 필답고사(재외국민-국어)
박OO	논술고사(자연) / 필답고사(재외국민-수학)
곽OO	필답고사(재외국민-영어) / 면접고사 (학생부 종합, 재외국민)
안OO	논술고사(인문 I, II) / 면접고사 (학생부 종합, 재외국민)
김OO	실기고사(SW)

4. 2020학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

○ 진행절차



[그림 2] 동국대학교 2020학년도 선행학습 영향평가 진행절차



[그림 3] 동국대학교 선행학습 영향평가 자체평가 진행 체제

○ 고사 진행일정

고사일정	세부내용	영향평가 대상여부
2019. 7. 10(수) 2019. 7. 17(수)	재외국민 특별전형 필답/면접고사 운영	해당
2019. 7. 17(수)	재외국민 특별전형 연기 실기고사 운영	해당 없음
2019. 9. 18(수) ~2019. 9. 23(월)	수시(연극) 실기고사(기초실기) 운영	해당 없음
2019. 9. 18(수) ~2019. 9. 23(월)	수시(체육) 실기고사 운영	해당 없음
2019. 10. 12(토) ~2019. 10. 14(월)	수시(연극) 실기고사(종합실기) 운영	해당 없음
2019. 9. 29(일)	수시(문학/SW/영화영상) 실기고사 운영	(SW) 해당 (문학) 해당 없음
2019. 10. 29(화)	수시(미술) 실기고사 운영	해당 없음
2019.11.17.(일)	수시 논술고사 운영	해당
2019.11.24.(일) 2020.11.30.(토) 2020.12.1.(일)	수시 학생부 종합 면접고사 운영	해당
2020. 1. 7(화) ~2020. 1. 10(금)	정시 연극학부 실기고사 운영	해당 없음
2020. 1. 7(화)	정시 체육교육과 실기고사 운영	해당 없음
2020. 1. 15(수)	정시 미술학부 실기고사 운영	해당 없음

○ 선행학습 영향평가 자체평가 진행일정

평가일정	세부내용
2020. 3. 6 ~	자체평가위원회 구성 및 자체평가 시행
~ 2020. 3. 中	자체평가 결과 및 반영계획 수립
2020. 3. 31 이전	대학입학전형 자체평가 결과 공개(홈페이지)
2020. 4.	차년도 대입전형 시행계획 변경(필요시)

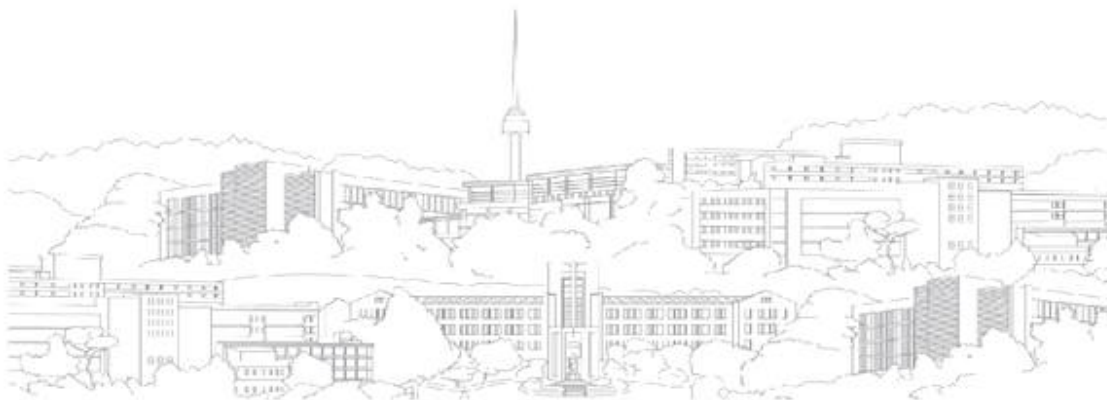
○ 선행학습 영향평가 자체평가 대상 현황

모집시기	전형유형	고사유형
재외국민	재외국민(인문/자연)	필답고사, 면접고사
수시	학생부 종합	면접고사
	논술(인문/자연)	논술고사
	실기(SW)	실기고사(문제풀이)

○ 선행학습 영향평가 자체평가 제외 대상 현황

모집시기	전형유형	고사유형	제외사유
재외국민	재외국민(연극)	실기고사	예체능 실기
수시	실기(문학)	실기고사	시제 제시 창작형 실기
	실기(체육교육)	실기고사	예체능 실기
	실기(미술)	실기고사	예체능 실기
	실기(연극)	실기고사	예체능 실기
	실기(영화영상)	실기고사	예체능 실기
	실기(스포츠문화)	실기고사	예체능 실기
정시	수능(체육교육과)	실기고사	예체능 실기
	수능(연극학부)	실기고사	예체능 실기
	수능(미술학부)	실기고사	예체능 실기

Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력



Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

1. 출제 전

2020학년도 동국대학교 대학별고사 문제 출제 전-중-후에 걸쳐 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 준수하기 위한 노력이 이루어졌다. 우선 출제 전 2019학년도 선행학습 영향평가 자체평가보고서 검토를 통해 올해 문제 출제 방향을 설정했으며, ‘2020학년도 대학별고사의 선행학습 영향평가 출제업무 담당자 연수자료’를 활용하여 논술고사, 면접고사, 실기고사, 필답고사 등 각 고사별 문제출제 사전회의를 진행하였다.

○ 논술고사

논술고사 문제 출제위원, 관리위원을 대상으로 고교 교육과정 관련 사전회의를 진행하였다(2019. 11. 11(월) 14시 문제 출제위원 대상 사전회의 후 논술고사 문제출제 진행). 출제위원은 모두 동국대학교 소속교수로 구성되었다. 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 대해 설명하고, 출제범위 및 수준을 고교 교육과정 내로 한정하였다. 2019학년도 고등학교 3학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS 교재를 <출제용>으로, 고등학교 1~2학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS 교재는 <참고용>으로 표기하여 출제장에 비치하였다. 고등학교 교과서와 EBS 교재 내에서만 지문을 출제하도록 하고, 각 지문 하단에 출처를 반드시 표기하도록 하였다. 인문계 논술고사 문제의 경우, 특정 전공에 치우치지 않도록 고교 교육과정을 성실히 이수한 학생이라면 풀 수 있는 수준의 문제를 출제하도록 하였다(영어지문 출제금지). 제시문 출제에 있어서도 계열별로 최대한 교과서 내 지문을 활용하도록 하였으며, 교과서 외 지문의 경우에는 반드시 관련 교과서 근거를 들어

고등학교 교육과정 수준으로 출제하도록 하였다. 모집요강에 고지된 논술고사 형태[특정 교과와 단순한 암기식(주입식) 지식을 평가하는 것이 아니라, 다양한 사실, 주장, 사회·자연 현상 등에 대한 이해력과 이를 바탕으로 자신의 견해를 논리적·창의적으로 서술하는 문제해결능력과 종합적 사고력을 평가하는 통합교과형 논술에 대해 출제자에게 설명하고, 사전에 고지된 논술고사의 형태로 문제를 출제하도록 하였다.

출제방향/ 문제구성	▶ 인문계열 : 특정 전공에 치우치지 않도록 문제 출제 ▶ 자연계열 - 수리논술 3문제 출제(단순 문제풀이 형태 지양) - 자연계 특성에 맞도록 교과를 정확히 이해하는 학생이 풀 수 있는 문제
출제범위 및 수준	▶ 공통사항 : 교육부 지침과 공교육정상화법 제정(문제 지문과 난이도가 고교과정보다 높을 경우, 교육부의 <선행학습영향평가심의위원회>의 심사 결과 전체 정원의 10% 이내에서 모집정지 조치)으로 고교 교과서 내에서 지문을 출제하시고, 각 지문 하단에 출처를 표시하시기 바람 ▶ 인문계 : 고교 교육과정을 성실히 이수한 학생이라면 풀 수 있는 수준의 문제 출제 ▶ 자연계 : 수학 교과와 경우 심화과목(고급수학 등)에서 문제를 출제하면 이를 이수하지 않은 학생은 풀 수 없는 형평성 문제제기와 사교육(또는 선행학습)을 유발하는 문제로 평가될 수 있으므로 '심화과목' 수준의 문제 출제금지.
지문	▶ 계열별로 가능한 한 교과서 내 지문을 100% 출제. ▶ 교과서 외(EBS) 지문의 경우에는 고교 교육과정 수준으로 출제하기 바람
출제 의도	▶ 각 문제(문항)별로 문항을 통해 평가하고자 하는 요소를 중심으로 출제의도 기술 ▶ 이해력, 비교·분석력, 추론능력, 문제해결능력, 종합적 사고능력 등 대학학업수행에 따른 기초 역량 등 평가 주안점 기술 ▶ 참고 : 선행학습(사교육) 영향평가의 취지에 맞게 고교 교육과정 내에서 출제하려고 노력 요망
참고 문헌	▶ 현재 고교교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS 교재 분류하여 출제장 비치

논술고사 문제 형태, 출제 방향, 출제 범위 및 수준에 대한 안내와 더불어 각 문항별/제시문별 평가기준 작성에 대한 사전교육도 철저히 시행하였다. 평가기준은 출제의도, 제시문 및 문항 출제근거, 제시문 및 문항 해설(분석),

채점기준, 예시답안으로 구성되어 있다. 평가기준 구성 항목을 살펴보면, 첫째, 각 문제(문항)별로 문항을 통해 평가하고자 하는 요소를 중심으로 출제 의도를 기술하도록 하였다. 이해력, 비교·분석력, 추론능력, 문제해결능력, 종합적 사고능력 등 대학학업수행에 따른 기초 역량 등의 평가 주안점을 기술하도록 하되, 선행학습 영향평가의 취지에 맞추어 고등학교 교육과정 내에서 출제하도록 하였다. 둘째, 각각의 문항별/제시문별로 출제근거를 작성하도록 하였으며, 출제근거에는 적용 교육과정, 과목명, 핵심 개념 및 용어, 성취기준, 출처를 기술하도록 하였다. 특히, 출제위원들에게 2020학년도 대학별고사 적용 교육과정에 대해 상세히 안내하였다. 각 과목별 교육과정 문서를 참고하여 성취기준을 작성할 수 있도록 해당 교육과정 문서(국가교육과정 정보센터 다운로드 한글파일 및 인쇄본)를 출제장에 비치하였다. 출처는 교과서 내/외로 구분하여, 교과서 외 자료(EBS 교재)를 활용한 경우, 관련 교과서 근거를 작성하도록 하였다. 셋째, 제시문 및 문항 해설(분석)은 출제의도와 관련하여 상세히 기술하도록 하였다. 답안 작성을 위해 필요한 용어, 개념, 원리 등과 같은 핵심 내용을 설명하고, 바람직한 답안 작성 과정에서 요구되는 핵심 내용 구성 및 활용 방식 등을 제시하도록 하였다. 넷째, 채점기준은 문항의 출제의도에 대한 평가를 위한 것이어야 하며, 하위 문항별로 세부 채점요소, 채점준거, 채점 시 유의사항 등을 표기하도록 하였다. 각 조별 채점위원이 온라인 채점 시, 채점결과의 공정성과 일관성을 확보할 수 있도록 각 문항에 대한 등급별 채점 준거, 답안 포함 내용 및 수준에 대한 기준을 제시하도록 하였다. 다섯째, 예시답안은 채점위원이 평가 시 활용할 수 있는 수준 및 내용으로 자세하게 작성토록 하였다. 또한 예시답안은 차년도에 논술문제와 함께 입학처 홈페이지에 공개됨을 안내하여, 보다 충실하게 작성하도록 하였다.

○ 면접고사

학생부종합전형 면접고사는 위촉/전임입학사정관 및 일반위원(전임 교원) 총 93명을 대상으로 면접평가 사전교육을 진행했다.(2019. 11. 6(수) 15시 /2019.11.07.(목) 9시) 사전교육은 학생부종합전형 취지에 적합한 인재 선발을 위한 기준 공유, 면접대상자 전형별 평가자료 재검토 및 면접 질의 작성을 통한 평가 신뢰성 확보, 2020학년도 온라인 면접평가 시스템 진행 절차 숙지 및 활용도 향상, 2020학년도 면접평가 운영사항 및 유의사항 안내를 통한 절차적 안정성 확보를 목적으로 진행되었다.

○ 실기고사

실기(SW) 전형 실기고사는 출제위원, 관리위원 대상 고교 교육과정 사전회의(2019. 9. 26(목) 14시) 후 문제 출제가 진행되었다. 출제위원은 동국대학교 소속교수 4명과 일반고등학교 재직 중인 교사 2명으로 구성되었다. 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 대해 설명하고, 출제범위 및 수준을 고교 교육과정 내로 한정하였다.

출제방향/ 문제구성	▶ 자연계 특성에 맞도록 교과를 정확히 이해하는 학생이 풀 수 있는 문제
출제범위 및 수준	▶ 교육부 지침과 공교육정상화법 제정(문제 지문과 난이도가 고교과정보다 높을 경우, 교육부의 <선행학습영향평가심의위원회>의 심사 결과 전체 정원의 10% 이내에서 모집정지 조치)으로 고교 교과서 내에서 지문을 출제하시고, 각 지문 하단에 출처를 표시하시기 바람
지문	▶ 계열별로 가능한 한 교과서 내 지문을 100% 출제. ▶ 교과서 외 지문의 경우에는 고교 교육과정 수준으로 출제하기 바람
참고사항	▶ 현재 고교 3학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS교재를 <출제용>, 고교 1~2학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS교재는 <참고용>으로 표기하여 출제장에 비치함

○ 필답고사

재외국민전형 필답고사 역시 문제 출제위원, 관리위원을 대상으로 고교 교육과정 관련 사전회의를 진행하였다(2019. 7. 7(일) 14시 문제 출제위원 대상 사전회의 후 재외국민 특별전형 필답고사 문제출제 진행).

출제방향	▶ 국내 고등학교 교육과정 수준에서 출제 ▶ 문제 출제형식은 이전 기출문제를 참조하여 출제하나, 고등학교 교육과정을 벗어나지 않는 수준에서 출제하며, 지문 등 EBS 교재를 활용하여 출제 ▶ 국어/수학은 고교 1학년 수준, 영어는 고교과정 수준으로 출제 - 국어 : 화법과 작문, 독서와 문법, 문학 등 국내 고등학교 교육과정 수준의 내용과 범위 - 수학 : 수능 수학 '나'형 범위로 국내 고등학교 교육과정 수준의 내용과 범위 - 영어 : 수능 영어 범위로 국내 고등학교 교육과정 수준의 내용과 범위 ※ 난이도가 너무 높거나 낮을 경우 변별력이 떨어지므로 난이도 수준과 고사시간을 고려하여 출제. (고등학교 교육과정을 벗어나지 않도록 주의)
문제구성	▶ 국어 : 고전문학관련 출제비율 20%이하, 현대문학 출제비율 40%이상 출제, 보기 및 제시문에 한자어 표기 금지 ▶ 수학 : 수능 수학 '나'형 범위로 출제범위 안내되었으나, 실제 출제는 고등학교 1학년 수준('수학Ⅰ', '수학Ⅱ')의 범위 및 수준으로 출제 - EBS교재(수학 '나'형 범위까지 수록되어 있음) 참조 시, 별도 첨부한 고교 1학년 단원 범위 내에서만 출제 ▶ 영어 : 고교전체과정으로 출제하되, 어휘 및 독해 80%정도 수준으로 출제. <영어 고교 교육과정 이외 영어단어를 출제할 경우, 문제지 하단에 각주로 뜻 표기>
출제범위 및 수준	▶ 공통사항 : 교육부 지침과 공교육정상화법 제정(문제 지문과 난이도가 고교과정보다 높을 경우, 교육부의 <선행학습영향평가심의위원회>의 심사 결과 전체 정원의 10% 이내에서 모집정지될 수 있으므로 고교 교과서 내에서 지문을 출제하고, 각 지문 하단에 출처를 표시하기 바람)
지문	▶ 과목별로 교과서(또는 EBS교재) 내 지문을 100% 활용하여 출제
참고 문헌	▶ 관련 고등학교 교과서 ▶ EBS 교재 ▶ 본교 기출 문제

2. 출제 중

○ 논술고사

논술고사 문제출제가 진행되는 중에 고등학교 교원으로 구성된 검토·자문위원이 출제된 문제가 고등학교 교육과정 수준에서 출제되었는지 검토하는 과정을 거친다. 2020학년도 동국대학교 논술고사 검토·자문위원은 총 4명으로 구성되었으며, 모두 일반고에 재직 중인 경력 5년 이상의 논술고사 해당 교과목 교사로 구성하였다.

계열	소속	고교 구분	직급	성명	담당 교과목
인문	‘ㅇ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	원○○	국어
인문	‘ㅎ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	노○○	사회
자연	‘ㄷ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	가○○	수학
자연	‘ㄷ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	조○○	수학

논술고사 검토·자문위원을 대상으로 출제위원과 동일하게 고교교육과정 관련 사전회의를 진행하였다.(2019. 11. 15(금) 14시) 검토·자문위원은 논술고사 제시문의 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 검토하여 의견을 제시하고, 출제된 문제에 대한 문항의 적절성과 난이도에 대해서 자문을 하였다. 또한, 고등학교 교육과정 수준의 용어로 출제 문제가 구성되었는지 살피고, 사후 의견서를 작성토록 하였다.

논술고사 검토·자문위원의 출제문제 분석 결과 보고서는 문항별 난이도에 대한 의견, 고등학교 교과서 내 적정 출제여부에 대한 의견, 2021학년도 동국대학교 논술고사에 대한 제안으로 구성되어 있다. 출제위원과 검토·자문위원이 함께 합숙하면서 검토·자문위원의 의견서를 바탕으로 출제 문제의 적절성과 난이도를 조정하는 절차를 거친다. 검토·자문위원의 2020학년도 논술고사 문제 출제 분석 결과 보고서 내용은 다음과 같다.

○ 고등학교 교육과정 범위 와 수준 내 출제여부에 대한 의견

◆ 인문 I - 문항 1

본 문항은 고등학교 윤리와 사상 중 플라톤의 이상주의 윤리관과 아리스토텔레스의 현실주의 윤리관, 근본 불교의 삼독(三毒), 무명(無明), 불교의 이상적 인간인 보살, 대승 불교가 추구하는 상구보리(上求菩提) 하화중생(下化衆生)의 개념을 활용하는 능력을 측정하는 문항이다. 그리고 플라톤의 이상주의 윤리관을 활용하여 고등학교 문학 교과서에 등장하는 작품의 관점을 이해하는 능력을 평가하는 문항으로 구성되어 있다. 문항을 구성하고 있는 학습 요소가 고등학교 2009 개정 교육과정 범위에 모두 포함되는 내용으로 교육과정을 이탈하는 내용 요소는 없다.

◆ 인문 I - 문항 2

본 문항은 고등학교 생활과 윤리 교과에 등장하는 환경 윤리에 대한 4가지 관점(인간 중심주의, 동물 중심주의, 생명 중심주의, 생태 중심주의) 중 2가지(인간 중심주의와 생태 중심주의)를 인용하여 두 자연관을 융합하여 새로운 관점을 도출하는 내용이다. 고등학교 생활과 윤리 교내 내용 요소에 인간 중심주의와 생태 중심주의에 대한 장점과 단점이 모두 소개되고 있으며 이러한 두 입장이 서로 보완이 필요하다는 기술도 교과에 등장한다. 결국 위 문항은 교과과정에 충실한 문항으로 교육과정 이탈 요소는 없다.

◆ 인문 I - 문항 3

아펠의 ‘철학의 변용’과 흄의 ‘인성론’ 그리고 윤리학, 이론철학, 실천철학 등과 관련된 제시문이 출제되었지만 『고등학교 생활과 윤리』, 『EBS 수능특강 생활과 윤리』에서 발췌하여 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이다. 이와 함께 제시된 정호승의 시 ‘슬픔이 기쁨에게’도 『고등학교 문학』의 작품을 선정하여 고교 교육 정상화에 기여하는 바가 커 보인다.

◆ 인문 II - 문항 1

본 문항은 19세기와 20세기의 유럽국가들이 취했던 아시아와 아프리카 식민지 확장정책과 그 배경이 되었던 사회진화론을 정확하게 이해할 수 있는지 독해하여 이해한 후, 비판적 사고로 확장할 수 있는 능력을 평가하고자 한다. 이와 관련된 제시문 [가]~[다]는 『고등학교 세계사』에서, [라]는 『고등학교 사회·문화』에서 발췌하였다. 이를 토대로 대학 학업 수행을 위한 기초 역량을 평가하고자 함은 물론이고, 현재의 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이다.

◆ 인문 II - 문항 2

위 문항은 고등학교 1학년에서 학습하는 사회 교과에 등장한 「멋진 신세계」와 윤리와 사상의 칸트의 윤리학, 생명 윤리와 관련된 국어 독서 내용을 활용하여 제시문을 구성하였다. 위 문항은 고등학교 교육과정에서 현대 사회에서 발생할 수 있는 도덕적 딜레마를

해결하는 능력과 비판적으로 접근할 수 있는 능력을 측정하고자 한다. 고등학교 사회 교과군에서는 이러한 사회 이슈에 대해 접근하고 그 대안을 모색하는 다양한 학습이 이루어지고 있고 교육과정을 충실히 반영한 문항으로 고등학교 교육과정을 이수한 학생들이 해결할 수 있는 교육과정에 충실한 문항이다.

◆ 인문Ⅱ - 문항 3

본 문항은 효율적 의사결정 수단인 다수결 제도의 허점을 보완하기 위해 필요한 노력과 태도를 제시문 [나]~[라]에서 찾는 문제이다. 문제의 해결을 위해서는 종합적 독해 능력, 중심 어휘 파악 능력, 요점 제시 능력, 논리적 표현 능력 등이 필요한데 이는 고교 교육과정의 독서와 작문 교과를 비롯하여 다양한 교과를 통해 충분히 학습이 가능하다. 연암 박지원의 ‘하룻밤에 강물을 아홉 번 건너며’, 영화 ‘광해, 왕이 된 남자’, 고정희의 시 ‘우리 동네 구자명씨’ 등이 제시문으로 사용되었지만 이는 『고등학교 사회』, 『고등학교 국어』, 『고등학교 문학』에서 발췌하여 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난지 않은 내용이다.

◆ 자연 - 문항 1

문항1은 벡터의 내적과 성분을 사용하여 삼각형의 넓이를 구하는 문항이다. 이 문항은 2009 개정 수학과 교육과정 ‘기하와 벡터’의 ‘평면벡터’와 ‘미적분Ⅱ’의 ‘삼각함수’에서 적절히 출제 하였습니다. 또한, 문항1의 수준은 ‘기하와 벡터’와 ‘미적분Ⅱ’ ‘고등학교 교과서’를 충실히 교수학습한 학생이라면 비교적 쉽게 추론하여 해법 할 수 있다.

◆ 자연 - 문항 2

정적분과 미분의 관계는 미적분의 기본 정리를 이해하기 위한 핵심적인 과정으로 고등학교 교육과정에서 주요하게 다루어지는 내용이다. 논리적인 전개과정을 통해 추론 능력을 기를 수 있도록 하는 수학과 교육목표를 지향하고 있는 문항으로 학생들이 미적분의 기본 정리를 활용하는 것에만 관심을 두는 것이 아니라 어떠한 절차를 통해 정리가 정당화되는지에 대한 관심을 유도할 수 있을 것이다. 제시문[가], [나], [다]와 함수의 극한의 대소 관계를 이용하면 고등학교 교육과정 내에서 충분히 해결할 수 있는 문항이다.

◆ 자연 - 문항 3

시행, 표본공간, 사건, 확률, 배반사건 등은 교육과정 내에서 주요하게 다루는 개념이다. 표본공간이나 사건은 수학적 확률의 계산에 기초가 되는 개념이나 확률 단원에서 다소 소홀히 다루고 있는 경향이 있다. 문항3은 단순히 확률의 계산뿐만 아니라 기초 개념을 정확히 알고 있는지를 측정하기 위한 문항으로 제시문에서 각각의 정의를 이용하면 확률 계산을 위한 시행, 표본공간, 사건 등을 표현할 수 있으므로 고등학교 교육과정 내에서 해결할 수 있는 문항이다.

○ 고등학교 교육과정 범위와 수준 내 문항카드(출제근거, 문항해설, 채점기준, 예시답안) 작성에 대한 의견(용어 및 기호, 교수학습상의 유의점 위반 여부 등)

◆ 인문 I - 문항 1

고등학교 교과 윤리와 사상의 학습 내용 요소인 플라톤의 이상주의 윤리와 아리스토텔레스의 이상주의 윤리와 불교 윤리, 교과서에서 인용한 문학 작품을 통해 문항을 구성하였다. 출제근거를 보면 고등학생들이 교육과정을 통해 학습한 내용 요소와 함양할 능력들을 측정하고 있으므로 교육과정에 부합한다. 문항해설은 교육과정 윤리와 사상의 학습 내용을 다른 제시문에 적용하여 비교 분석하는 능력을 측정하는 것을 충분히 이해할 수 있게 작성되어 있다. 채점기준을 고등학교 교육과정에서 요구하는 문해력, 문장력, 문제 해결 능력 등의 역량을 측정하는 것으로 고등학교 교육과정에서 제시된 학습목표이므로 교육과정 내에 포함된다. 채점 기준 및 예시 답안은 윤리와 사상 및 문학 교과 관련 교육과정이 요구하는 성취 기준 및 성취 수준에 적합하게 구성되어 있다.

◆ 인문 I - 문항 2

출제근거로 제시한 ‘도덕과 교육과정 윤리와 사상 교과의 (3) 과학 기술·환경·정보 윤리 (나) 인간과 자연의 관계 ① 도구적 자연관과 인간중심주의 윤리 ② 생태중심주의 윤리와 환경 문제, 국어과 교육과정 국어 교과의 (15) 논증의 원리와 방법을 이해하고 새로운 주장을 입증할 책임이 자신에게 있음을 안다. (22) 주장하는 내용과 관점이 명료하게 글을 쓰며 글의 영향과 사회적 책임을 인식한다.’와 관련한 교육과정 및 성취기준은 2009 개정 교육과정의 범위 내에 있다. 또한 두 대립적인 자연관을 조화시키는 과정에서 수험생들에게 필요한 유추를 통한 논리적 추론 능력과 명확한 서술능력, 설득을 위한 작문 능력을 평가하고자 하는 문항 출제 의도에 비추어도 대단히 적절하다.

또한 채점 기준을 1과 2로 나누어 1은 문제에서 요구하는 다섯 가지 과제인 두 대립적 자연관 요약, 상대의 부분적 수용 여부, 자신의 적절한 변형 여부, 전체 답안의 정합적 연결, 창의적 사고 발휘 여부로 나누고 이 내용 요건의 충족 여부에 따라 S부터 F까지 상, 중, 하로 구분하여 객관적으로 평가하고 있다.

아울러 문항을 해설함에 있어 각각의 제시문을 요약하여 핵심어와 중심내용을 밝히고 문제 해결을 위해 필요한 능력과 지식 등도 함께 제시하여 수험생들의 이해를 돕고 있다. 출제근거와 채점 기준 그리고 문항 해설의 과정을 통해 제시한 예시 답안은 수험생들이 자신이 작성한 답안과 비교하여 수정할 수 있는 해결 방안을 제시할 수 있을 것으로 보인다.

◆ 인문 I - 문항 3

고등학교 교과 생활과 윤리의 학습 요소인 이론 규범 윤리학과 실천 규범 윤리학의 구분을 통해 제시문 [가], [나]를 이해할 수 있다. 그리고 제시문 [다]는 도덕적 추론의 과정

에서 도덕적 판단을 위해 공감 능력이 중요하다는 생활과 윤리 교과 내용 요소로 학생들이 충분히 이해할 수 있는 제시문이다. 제시문 [라]는 문학 교과에서 학습하는 시로 고등학생 수준에서 어려운 시가 아니며 전달하려는 내용을 충분히 이해할 수 있는 시이다. 출제 의도와 출제 근거도 고등학교 교육과정과 부합하므로 교육과정 범위 내에 모두 포함된다. 채점 기준도 고등학교 생활과 윤리과 문학 교과의 학습 내용 성취기준과 성취수준에 적합하며 예시 답안도 생활과 윤리 및 문학 교과를 이수한 학생들이 충분히 이해할 수 있게 작성되었다.

◆ 인문Ⅱ - 문항 1

고등학교 교과 세계사의 학습 요소인 제국주의 시대를 활용하여 제시문 [가], [나], [다]를 이해할 수 있다. 그리고 제시문 [라]는 사회문화 교과에서 문화 단원에 등장하는 학습 내용 요소를 통해 충분히 파악할 수 있다. 출제 의도와 출제 근거도 고등학교 세계사 교육과정과 사회문화 교과의 학습 내용 요소를 충실히 반영하여 기술되었다. 채점 기준도 고등학교 세계사와 사회문화 교과의 학습 내용 성취기준과 성취수준에 적합하며 예시 답안도 세계사 및 사회문화 교과를 이수한 학생들이 이해하기 쉽게 명료하게 기술되었다. 출제 근거부터 예시 답안까지 고등학교 교육과정에 부합한다.

◆ 인문Ⅱ - 문항 2

위 문항은 고등학교 교과 사회의 학습 내용 요소인 미래를 바라보는 창을 활용하여 제시문 [가]를 이해할 수 있으며 사회 교과와 윤리와 사상 교과를 통해 제시문 [나]를 이해할 수 있다. 독서 교과 학습 내용 요소로 제시문 [다], [라]를 이해할 수 있다. 그리고 제시문 [나]와 [다]는 독서 교과뿐만 아니라 생활과 윤리 교과에서도 생명 과학과 윤리 단원의 학습 내용 요소를 통해서도 이해할 수 있다. 생명 과학의 발달로 인한 인간 존엄성과 관련된 문제는 고등학교에서 논쟁 수업으로 여러 교과에서 충실히 학습되는 교육과정 내용으로 출제 의도와 출제 근거는 모두 고등학교 교육과정에 부합한다. 채점 기준도 고등학교 사회에서 요구하는 문제 해결적 사고력, 도덕적 딜레마를 해결하기 위한 역량을 함양한 학생이라면 예시 답안을 이해하기 쉽게 명료하게 제시되었다. 출제 근거부터 예시 답안까지 고등학교 사회, 윤리와 사상, 독서 교육과정에 부합한다.

◆ 인문Ⅱ - 문항 3

위 문항은 고등학교 사회, 국어, 문학 교과를 활용하여 교과서에서 제시문을 구성하여 다수결 방식의 결함을 보완하기 위한 노력과 태도를 묻는 문항이다. 제시문 [가]는 사회 교과 사회를 바라보는 창 단원을 통해 이해할 수 있으며 국어과 교육과정 문학과 화법으로 통해 제시문 [나], [다], [라]를 이해할 수 있다. 문제 해결을 위한 대안을 모색하는 것은 고등학교 사회 교과군에서 가장 중요시하는 탐구 요소로서 학습들이 충실히 교과정을 이수하였다면 출제 의도에 따라 문항을 분석하고 문항이 요구하는 대안점을 제시할 수 있을 것이다. 출제 근거는 교육 과정 및 관련 성취기준에 따라 작성되었으며 채점 기준 또

한 고등학교 교육과정에서 요구하는 학습 목표로 제시된 역량에 부합하는 것으로 모두 교육과정 범위 내에 있다. 예시 답안도 다수결 방식의 결함을 보완하기 위한 노력으로 상대방에 대한 이해 및 공감, 상상력 등을 통해 대화와 타협이 필요함을 제시하고 있으므로 학생들이 충분히 납득할 것으로 판단된다.

◆ 자연 - 문항 1

삼각함수의 넓이를 삼각함수로 표현하고 삼각함수 사이의 관계를 이용하여 내적으로 나타낸 다음 벡터의 성분으로 나타내는 문항으로 기하와 벡터 및 미적분Ⅱ의 성취기준이 적절히 제시되었다. 채점 기준은 삼각형의 넓이를 표현하기, 벡터를 이용한 표현으로 변형하기, 벡터를 성분을 이용하여 표현하기, 넓이를 성분으로 나타내기, 결과에 대입하여 확인하기 과정으로 단계별로 나눈 후 총족 여부에 따라 합리적으로 분류되었다. 예시답안은 학생들이 풀이 과정을 이해하기 쉽게 작성되었으며 그 외 모든 부분에서 고등학교 교육과정의 내용을 벗어나지 않고 작성되었다.

◆ 자연 - 문항 2

제시문의 이용하여 고등학교 교육과정에서 많이 활용되는 정적분과 미분의 관계를 유도할 수 있는지 묻는 문항으로 미적분Ⅰ의 성취기준이 적절히 제시되었다. 채점 기준은 넓이함수를 정적분으로 표현하기, 넓이함수의 증분을 나타내기, 최댓값과 최솟값을 이용하여 증분을 나타내기, 극한값 구하기, 정적분과 미분의 관계로 정리하기 과정으로 단계별로 나눈 후 총족 여부에 따라 합리적으로 분류되었다. 함숫값이 0 이라고 증분이 양수라는 가정을 제시문에서 제공하였으므로 예시답안에서도 이에 대한 경우로 한정하였고 학생들이 풀이 과정을 이해하기 쉽게 작성되었다. 또한 기타 모든 부분에서 고등학교 교육과정의 내용을 벗어나지 않고 작성되었다.

◆ 자연 - 문항 3

표본공간, 사건을 구체적으로 서술하고 주사위를 던져 원반 A의 화살표가 원반 B의 회색지점의 호에 맞는 상황을 찾아내어 그 확률을 구할 수 있는지를 묻는 문항으로 확률과 통계의 성취기준이 적절히 제시되었다. 채점 기준은 시행 정의하기, 표본공간 표현하기, 사건 확인하기, 확률 계산하기 과정으로 단계별로 나눈 후 총족 여부에 따라 합리적으로 분류되었다. 학생들이 다양한 표현 방식과 풀이과정을 나타낼 것을 예상하여 예시답안을 제시하였으며 학생들이 풀이 과정을 이해하기 쉽게 작성되었다. 또한 기타 모든 부분에서 고등학교 교육과정의 내용을 벗어나지 않고 작성되었다.

○ 문항별 난이도에 대한 의견

◆ 인문 I - 문항 1

플라톤의 ‘국가’를 통해 이상주의 윤리의 이데아와 현실, 그리고 아리스토텔레스의 ‘니코마코스 윤리학’의 차이점을 이해하기 위해서는 정확한 독해 능력과 중심 내용 파악 능력이 요구된다. 또한 불교의 ‘상구보리 하와중생’을 통하여 앞서 언급한 두 사상의 핵심적인 의미를 이해한 후 유사점을 파악하는 추론 능력을 평가하고 있다. 이에 따른 분석 능력, 추론 능력은 고등학교 교육과정에서 충분히 학습하는 내용들이며, 다만 [다]제시문의 ‘상구보리 하와중생’은 교육과정에서 주로 언급되는 개념은 아니지만 교과서에서 풀어서 해설한 내용을 발췌하였고 내용이 비교적 평이하기 때문에 핵심을 파악하여 이를 적용하는 것은 큰 무리가 아니라고 예측할 수 있다. 수험생들이 체감할 수 있는 난이도는 ‘중’이라고 할 수 있다.

◆ 인문 I - 문항 2

본 문항은 생활과 윤리에서 인간 중심주의와 생태 중심주의를 융합하여 서술하는 내용으로 구성되어 있다. 이 문항은 기존의 생태 관련 기출 문제가 많은 것을 고려하면 친숙한 문항으로 판단된다. 인간 중심주의와 생태 중심주의를 융합하려는 또는 상호보완하려는 태도 또한 교과서에 자세히 기술되어 있으므로 생활과 윤리를 학습한 학생들에게는 어렵지 않는 문항이다. 하지만 이분법적으로 사고하는 것을 많이 학습한 학생들에게는 이러한 문항이 오히려 어렵게 느껴질 수 있습니다. 두 가지 입장에 대한 내용은 충분히 알고 있어도 그것을 융합하여 사고하는 것이 쉽지 않기 때문이다. 종합적으로 판단해보면 이 문항의 난이도는 중이다.

◆ 인문 I - 문항 3

본 문항은 윤리 이론과 시의 내용을 결합해서 서술해야 하는 내용으로 어려운 문항이다. 학생들이 시를 접할 때 그 시에 담긴 함축적인 내용과 윤리 이론을 결합하여 서술하는 것이 어렵기 때문이다. [가]의 사례를 [나]의 입장으로 비판적으로 서술하는 첫 번째 해결점은 어렵지 않으나 [다]와 [라]의 연결하여 [라]의 ㉠, ㉡, ㉢의 비유적 의미를 파악하고 시의 내용을 설명하는 과정이 학생들에게 어려울 것으로 생각되므로 이 문항은 난이도가 상이다.

◆ 인문 II - 문항 1

19세기와 20세기의 유럽국가들이 취했던 아시아와 아프리카 식민지 확장정책을 이해하기 위해 분석적 이해력을, 또한 키플링의 ‘백인의 짐’을 통해 그 배경이 되었던 사회진화론을 독해한 내용에 적용할 수 있는 능력을 평가하고자 한다. 더하여 제국주의와 식민지와 관련된 사상을 문학 작품을 통하여 유추할 수 있는 추론 능력까지 확인하고자 하는 문항이다. 제시문 [나]와 [다]는 평이한 설명이지만 제시문[가]는 시 형식으로부터 추론해야 하기 때문에 다소 어려울 수도 있다. 그러나 [가]의 내용이 비교적 평이하기 때문에

핵심을 파악하여 이를 적용하는 것은 큰 무리가 아니라고 예측할 수 있다. 수험생들이 체감할 수 있는 난이도는 '중하'라고 할 수 있다.

◆ 인문 II - 문항 2

올더스 헉슬리의 '멋진 신세계'에서 드러난 현상을 제시문 [나]~[라]에 근거하여 비판하는 문항이다. 이를 해결하기 위해 제시문 [가]의 정확한 독해 능력과 핵심 파악 능력 그리고 세 제시문의 분석적 독해를 통한 핵심어 파악 능력이 필요하다. 아울러 인간 존엄성, 자율성, 행위 주체성의 과도함이라는 중심 내용에 근거하여 비판할 수 있는 능력과 함께 이를 논리적으로 구성하여 표현할 수 있는 능력이 요구된다. 이러한 평가 요소들은 고등학교 교육과정 독서와 작문 영역은 물론 고등학교 사회 교과에서도 학습하는 능력들이다. 따라서 수험생들이 체감할 수 있는 난이도는 '중'이라고 할 수 있다.

◆ 인문 II - 문항 3

위 문항은 다수결 방식의 결함을 보완하기 위한 노력과 자세를 탐구하여 서술하는 문항이다. 다수결 방식의 결함은 제시문을 통해 쉽게 파악해도 제시된 문학 작품을 활용하여 그 보완책을 찾는 것이 논리적이고 합리적 추론 과정을 요구하는 문항으로 난이도가 상인 문항이다. 상대방에 대한 이해라는 키워드는 쉽게 파악할 수 있으나 공감, 상상력 등을 활용하여 문학 작품에 접근하는 추론 과정이 어려울 것으로 판단된다. 그래서 이 문항은 고급 사고력을 요구하는 문항으로 난이도 '상'으로 판단된다.

◆ 자연 - 문항 1

삼각형의 넓이를 벡터의 크기와 삼각함수로 표현하고 이를 삼각함수 사이의 관계와 벡터의 내적을 이용하는 과정은 제시문을 이용하면 어렵지 않게 도출해 낼 수 있다. 이 결과를 위치벡터를 이용하여 성분으로 나타내고 그 결과를 주어진 문자로 정리하는 과정은 식의 조작 능력을 필요로 하나 완전제곱을 이용한 이차식의 인수분해는 학생들에게 매우 익숙한 내용이다. 따라서 학교 교육과정을 충실히 이수하여 기본적인 벡터의 계산 및 식의 변형을 할 수 있는 학생이라면 문항1은 비교적 손쉽게 해결할 수 있을 것이다.

◆ 자연 - 문항 2

미적분의 기본정리를 증명하는 과정은 고등학교 교육과정에서 중요하게 다루는 부분이나 학생들은 다소 소홀히 학습하는 측면이 있다. 그 이유는 학생들은 부정적분을 이용하여 정적분을 계산할 수 있게 해주는 미적분의 기본정리를 활용한 문제 풀이에만 관심을 가지기 때문이다. 수업 시간에 미적분의 기본정리를 증명하는 과정을 주의 깊게 관찰하고 관심을 기울인 학생이라면 정적분과 미분의 관계를 증명하는 문항2는 제시문을 이용하여 쉽게 추론하고 설명할 수 있을 것이다. 그러나 수학의 논리적인 전개 과정은 소홀히 하고 정리를 활용하여 선택형 문항의 결과만을 찾아내는데 익숙한 학생들은 다소 어렵게 느껴질 수 있는 문항이다.

◆ 자연 - 문항 3

주어진 확률을 계산하기 위하여 원반 A와 원반 B의 둘레의 길이의 비를 통해 원반 A의 화살표가 원반 B의 어느 지점과 맞닿는지 찾을 수 있어야 한다. 처음 상태에서 원반 A의 회전 횟수에 따라 원반 B의 회색 지점에 맞닿는 경우를 분류하기 위하여 시계방향과 반시계방향 및 각의 크기를 고려해야 하는데 이 과정에서 변별력이 확보될 수 있다. 또한 확률을 구하였다 하더라도 표본공간과 사건을 서술해야하기 때문에 고등학교 교육과정을 충실히 이수하여 명확히 개념을 이해하고 있는 학생은 쉽게 해결할 수 있으나 평소 수학적 개념이 확립되어 있지 않은 경우 어려움을 겪을 수 있다.

○ 실기고사(SW)

실기고사 문제출제가 진행되는 중에 고등학교 교사로 구성된 검토·자문위원이 출제된 문제가 고등학교 교육과정 수준에서 출제되었는지 검토하는 과정을 거친다. 2020학년도 동국대학교 실기고사 검토·자문위원은 총 2명으로 구성되었으며, 모두 일반고에 재직 중인 경력 5년 이상의 수학 교과목 교사로 구성하였다. 전년도 대비 1인을 추가하고 검토시간을 기존 0.5일에서 1일로 늘려 보다 면밀한 검토가 이루어질 수 있도록 하였다.

계열	소속	고교 구분	직급	성명	담당 교과목
자연	‘ㄱ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	지○○	수학
자연	‘ㄷ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	조○○	수학

실기고사 검토·자문위원을 대상으로 출제위원과 동일하게 고교교육과정 관련 사전회의를 진행하였다.(2019. 11. 15(금) 14시) 검토·자문위원은 실기고사 제시문의 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 검토하여 의견을 제시하고, 출제된 문제에 대한 문항의 적절성과 난이도에 대해서 자문을 하였다. 또한, 고등학교 교육과정 수준의 용어로 출제 문제가 구성되었는지 살피고, 사후 의견서를 작성토록 하였다.

실기고사 검토·자문위원의 출제문제 분석 결과 보고서는 문항별 난이도에 대한 의견, 고등학교 교과서 내 적정 출제여부에 대한 의견, 2021학년도 동국대학교 실기고사에 대한 제안으로 구성되어 있다. 출제위원과 검토·자

문위원이 함께 함축하면서 검토·자문위원의 의견서를 바탕으로 출제 문의 적절성과 난이도를 조정하는 절차를 거친다. 검토·자문위원의 2020학년도 실기고사 문제 출제 분석 결과 보고서 내용은 다음과 같다.

○ 고등학교 교육과정 범위 와 수준 내 출제여부에 대한 의견

◆ 실기(SW) - 컴퓨터공학전공, 정보통신공학 문항1

계승, 조합의 수를 구하고 이항정리를 이해하는 것은 확률과 통계를 학습하는데 기본이 되는 내용으로 고등학교 교육과정 범위 내에서 기초적으로 다루어지는 내용이다. 제시문 [나]에서 계승의 정의와 제시문 [라]에서 조합의 수를 구하는 방법은 교과서에서 충분히 접할 수 있는 내용이며 이에 대한 이해를 바탕으로 제시문 [가]에서 순서도로 표현하는 방법을 통해 (ㄱ)과 (ㄴ)의 순서도를 작성할 수 있다. 또 제시문 [바]의 이항정리 공식을 이용하여 이항계수를 구하는 방법은 교과서에서 중점적으로 다루고 있는 내용이며 이에 대한 이해를 바탕으로 제시문 [가]에서 순서도로 표현하는 방법을 통해 (ㄷ)의 순서도를 작성할 수 있다. 따라서 고등학교 범위 내에서 문항1을 해결하는데 어려움이 없다.

◆ 실기(SW) - 컴퓨터공학전공, 정보통신공학 문항2

계승, 중복순열의 수, 조합의 수, 중복조합의 수를 구하는 것은 확률과 통계를 학습하는데 기본이 되는 내용으로 고등학교 교육과정 범위 내에서 기초적으로 다루어지는 내용이다. (ㄱ)을 만족하는 경우의 수를 구하는 과정은 교과서에서 방정식의 음이 아닌 정수해를 구하는 과정을 통해, 또 (ㄱ),(ㄴ)을 동시에 만족하는 경우의 수를 구하는 과정은 방정식의 양의 정수인 해를 구하는 과정을 통해 충분히 접할 수 있는 내용임. (ㄱ),(ㄴ),(ㄷ)을 동시에 만족하는 경우의 수는 기초적인 순열의 개념을 이해하고 방정식의 양의 정수인 해를 구하는 과정을 통해 충분히 다루어지는 부분이다. 따라서 고등학교 범위 내에서 문항2를 해결하는데 어려움이 없다.

◆ 실기(SW) - 멀티미디어공학전공 문항1

수열의 귀납적 정의를 이해하는 것은 수열을 표현하는 중요한 방법 중 하나이며 수학적 귀납법의 기초가 되는 내용으로 고등학교 교육과정 범위 내에서 주요하게 다루어지는 내용이다. 도형을 절반으로 자르는 과정에서 만들어지는 점 P_i 와 Q_i 의 좌표를 수열의 귀납적 정의를 이용하여 표현하는 것은 다양한 문제 상황 속에서 학생들이 자주 접하는 내용이다. 수열의 귀납적 정의와 두 점 사이의 거리를 구하는 공식을 바탕으로 제시문 [나]에서 함수의 선언 및 프로그램의 사용 방법을 통해 프로그램 코드를 작성할 수 있다. 따라서 고등학교 범위 내에서 문항1을 해결하는데 어려움이 없다.

◆ 실기(SW) - 멀티미디어공학전공 문항2

도형의 방정식에서 원의 방정식과 직선의 방정식을 구하거나 부등식의 영역을 나타내는 것은 고등학교 교육과정 범위 내에서 주요하게 다루어지는 내용이다. 두 점을 지나는 직선의 방정식을 찾거나 한 점이 직선 위의 점이 되도록 하는 것은 교과서에서 충분히 접할 수 있는 내용이다. 직선의 방정식을 구하는 방법을 바탕으로 제시문 [다]에서 2차원 배열의 정의와 사용법을 통해 프로그램 코드를 작성할 수 있다. 따라서 고등학교 범위 내에서 문항2를 해결하는데 어려움이 없다.

○ 고등학교 교육과정 범위 내 문항카드(출제근거, 문항해설, 채점기준, 예시답안) 작성에 대한 의견(용어 및 기호, 교수학습상의 유의점 위반 여부 등)

◆ 실기(SW) - 컴퓨터공학전공, 정보통신공학 문항1

제시문에 대한 고등학교 교육과정 및 관련 성취기준이 적절히 제시 되었으며 문항 해설에 출제 의도 등이 잘 드러나 있다. 채점기준에 계승에 대한 순서도를 작성한 경우, 조합의 수에 대한 순서도를 작성한 경우, 이항정리를 이용하여 구한 각 항의 계수와 주어진 k 의 값과 일치 여부를 판정하는 순서도를 작성한 경우, 자연수가 아닌 값이 주어질 때 예외 처리를 할 수 있는 능력 등이 충분히 고려되어 있으므로 채점 기준이 응시자의 수준에 따른 반응을 적절히 예측하여 작성되었다. 예시답안에서 이항정리를 이용하여 구한 각 항의 계수를 나열하였고 (ㄱ), (ㄴ), (ㄷ)에서 요구하는 순서도를 적절히 제시하여 이해하기 쉽고 명확한 예시답안이 작성되었다.

◆ 실기(SW) - 컴퓨터공학전공, 정보통신공학 문항2

제시문에 대한 고등학교 교육과정 및 관련 성취기준이 적절히 제시 되었으며 문항 해설에 출제 의도 등이 잘 드러나 있다. 채점기준에 각 조건을 만족하는 경우의 수를 계산할 수 있는 능력, 경우의 수를 계산하기 위해 동일한 계산을 그룹으로 묶어 분류하는 능력, 중복된 계산을 배제하기 위하여 대소 관계를 파악하여 알고리즘에 반영하는 능력, 추가로 허용 범위 밖의 값이 제시된 경우에 대한 예외처리 능력 등이 충분히 고려되어 있으므로 채점 기준이 응시자의 수준에 따른 반응을 적절히 예측하여 작성되었다. 예시답안에서 경우의 수를 식으로 제시하였고 동일한 계산을 그룹으로 묶어 분류한 후 효율적인 알고리즘을 찾는 방법을 논리적으로 제시하여 이해하기 쉽고 명확한 예시답안이 작성되었다.

◆ 실기(SW) - 멀티미디어공학전공 문항1

제시문에 대한 고등학교 교육과정 및 관련 성취기준이 적절히 제시 되었으며 문항 해설에 출제 의도 등이 잘 드러나 있다. 채점기준에 i 에 따른 p_i 의 위치 변화 찾기, 반복문을 사용하여 최종좌표 저장하기, 초기값을 전체 넓이로 계산하기, 전체 넓이에서 반복적으로 넓이를 반으로 줄이기, 출력하기 등이 충분히 고려되어 있으므로 채점 기준이 응시자의 수준에 따른 반응을 적절히 예측하여 작성되었다. 예시답안에서 홀수와 짝수에 따라 p_i 의 좌표가 변경되는 것을 나타내었고 넓이가 반복적으로 반으로 줄어드는 것을 반복문으로 작성하여 이해하기 쉽고 명확한 예시답안이 작성되었다.

◆ 실기(SW) - 멀티미디어공학전공 문항2

제시문에 대한 고등학교 교육과정 및 관련 성취기준이 적절히 제시 되었으며 문항 해설에 출제 의도 등이 잘 드러나 있다. 채점기준에 배열의 원소값이 정확한 위치에 모두 올바르게 기입되었는지 평가하기, 주어진 조건을 만족하는 코드 작성이 이루어 졌는지 평가하기, 주어진 조건을 만족할 수 있도록 동작 구성이 올바른지 평가하기 등이 충분히 고려되어 있으므로 채점 기준이 응시자의 수준에 따른 반응을 적절히 예측하여 작성되었다. 예시답안에서 Arr1, Arr2의 결과값과 주어진 조건을 만족하는 코드가 작성되어 명확한 예시답안이 작성되었다.

○ 문항별 난이도에 대한 의견

◆ 실기(SW) - 컴퓨터공학전공, 정보통신공학 문항1

계승, 조합의 수 구하기, 이항정리를 이용하여 이항계수를 구하는 내용은 교육과정 내에서 충분히 다루어지고 있어 학생들에게 익숙한 내용이다. 학교에서 확률과 통계 내용을 충실히 이수하고 알고리즘을 순서도로 표현해 내는 능력을 갖춘 학생이라면 어렵지 않게 문제를 해결할 수 있다.

◆ 실기(SW) - 컴퓨터공학전공, 정보통신공학 문항2

문제 해결을 위해서는 중복조합, 중복순열, 순열의 뜻을 정확히 이해하는 것이 필요한데 다양한 문제 상황에서 이를 구분하는 것이 훈련된 학생이라면 해결 가능한 문제이다. 중복된 계산을 배제하여 효율적인 알고리즘을 만들기 위해 대소 관계를 파악할 수 있는지, 허용 범위 밖의 값이 제시된 경우에 대한 예외처리를 할 수 있는지를 물음으로써 깊이 있는 수학적 사고를 할 수 있는지를 평가하여 학생의 수준을 변별할 수 있다.

◆ 실기(SW) - 멀티미디어공학전공 문항1

i 에 따라 p_i 의 위치가 변화되는 것을 수열의 귀납적 정의로 표현하는 것은 다양한 문제 상황에서 다루어지는 내용이다. 학교에서 수열 내용을 충실히 이수하고 프로그램 코드를 작성하는 능력을 갖춘 학생이라면 어렵지 않게 문제를 해결할 수 있다.

◆ 실기(SW) - 멀티미디어공학전공 문항2

수학문제를 출제할 때 문제는 간결하면서 학생들이 한 눈에 들어올 수 있는 문장으로 최대한 시간을 소비하지 않도록 문제를 출제하여야 한다고 생각되어 지는데 이 문제는 아주 쉬운 직선의 방정식과 그 위에 점들이 존재하는 간단한 문제 임에도 그 과정을 설명하기가 굉장히 까다로운 문제이다. 따라서 학생들은 문제를 어느 정도 파악하고 주어진 숨은 의도를 찾아내느냐가 문제 풀이의 관건이다. 다시 말하면 문제파악이 문제풀이의 상당부분을 차지하고 있고 난이도가 높은 문제이다. 문제의 참신한 아이디어는 높게 평가할 수 있는 만큼 고민을 많이 한 좋은 문제이다.

3. 출제 후

논술고사 문제 출제 후, 출제위원장이 출제 문제에 대한 종합 분석 내용을 담은 언론 보도자료를 작성하고, 검토·자문위원이 출제 과정 및 차후 개선 방안에 대해 의견서를 작성하게 된다. 출제위원장은 2020학년도 동국대학교 논술고사 문항에 대해 “모든 제시문은 교과서 내에서 발췌했다. 고교 교육과정의 성취기준에 대한 이해를 바탕으로 핵심개념과 논리적 사고력을 평가하는 데 중점을 뒀다. 공교육 활성화 노력에 보조를 맞추면서, 학업 이수능력의 변별성을 확보하고자 했다”고 총평을 하였다. 검토·자문위원의 2020학년도 동국대학교 논술고사 문제 출제에 대한 제안 내용은 다음과 같다.

인문	현재와 같은 시스템, 즉 동국대 수시 논술고사 시행 후 현장에 있는 해당 교과목 교사에게 논술 문제의 출제관련 교육과정 위반 여부와 출제문제의 난이도 등의 검토를 거치는 과정은 꼭 필요하며, 앞으로도 지속되어야 한다고 사료된다.
자연	2021년 논술우수자 전형 문제는 출제의 범위가 2015개정 수학과 교육과정으로 변경된다. 2015개정 수학과교육과정은 2009개정 수학과교육과정에 비해 20%의 내용이 경감되었다. 그러므로 수학논술의 출제범위는 이전년도와는 다르게 줄어들게 된다. 첫째, 출제진의 2015개정 수학과 교육과정에 대한 이해가 요구된다. 둘째, 현장교사와 출제교수진으로 이루어진 논술출제 연구진이 구성되어야 한다 이상이 출제오류를 예방하기 위한 방안이다. 올해 자연계 논술은 단순 문제풀이보다는 수학적 개념과 논리 전개과정에 중점을 뒀다. 이런 기초가 계속 유지된다면 고등학교 수업 정상화에도 큰 도움이 될 것이다. 2020학년도 논술 문항은 수학 학습 과정에서 기본적 개념을 충분히 이해한 학생이 보다 용이하게 접근하도록 출제되어, 공교육 과정에서도 논술의 대비가 가능하다는 메시지를 주고 있다. 논술이 사교육의 주범이라는 인식의 전환이 가능하도록 2021학년도 논술 문항 출제 방침이 지속되기를 희망한다.

출제위원 및 검토·자문위원의 의견서를 바탕으로 차년도 논술고사 문제출제의 개선사항을 도출하여, 2021학년도 논술고사 문제출제 시에 반영할 예정이다.

우리대학은 2020학년도 입시부터 세밀한 문제와 채점기준 검토를 위하여

논술고사와 실기고사(SW) 채점 전 고등학교 교사로 구성된 2차 검토·자문위원을 구성하였으며, 출제된 문제가 고등학교 교육과정 수준에서 출제되었는지 재검토하는 과정을 거쳤다. 2020학년도 동국대학교 논술고사 2차 검토·자문위원은 총 3명으로 구성되었으며, 모두 일반고에 재직 중인 논술고사 해당 교과목 교사로 구성하였다.

계열	소속	고교 구분	직급	성명	담당 교과목
인문	‘ㄱ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	이○○	국어
인문	‘ㅇ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	이○○	사회
자연	‘ㄱ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	최○○	수학

실기고사(SW) 2차 검토·자문위원은 총 1명으로 구성되었으며, 일반고에 재직 중인 수학 교과목 교사로 구성하였다.

계열	소속	고교 구분	직급	성명	담당 교과목
자연	‘ㄷ’ 고등학교(서울)	일반고	교사	강○○	수학

동국대학교는 논술(실기)고사 채점 중 채점 기준에서 정하지 못한 사례가 발생하거나, 기타 논술고사 채점과 관련하여 발생하는 문제에 대해 적절한 기준을 제공하기 위하여 ‘논술(실기)채점운영위원회’를 구성하고 있다. 운영위원은 논술(실기)고사 문제출제위원을 당연직으로 하고, 위원장은 논술(실기)고사 문제출제위원장이 겸직하도록 되어 있다. 운영위원의 역할은 계열별 출제위원이 5매의 샘플 답안을 채점하고, 채점위원들에게 출제의도, 채점기준, 평가 주안점 등을 설명한다. 채점이 진행되는 동안 채점위원 자문 역할을 하면서 문제 답안의 ‘평가제외’ 평가 여부 등을 심의한다. 문제 출제 과정에서 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 준수하기 위해 노력한 내용을 출제위원에게 안내하고, 각 문항별 평가기준, 논제해설, 예시 답안 등을 활용하여 공정한 평가가 이루어지도록 하였다.

4. 금년도 개선 사항 요약

2020학년도 동국대학교 대학별고사 문제 출제에서는 전년도 선행학습 영향평가 결과에 대한 분석과 고등학교 교육과정 사전회의를 통해 제시문별/문항별 출제근거, 교육과정 및 성취기준 작성과 관련하여 출제위원이 보다 상세히 평가기준을 작성하도록 하였다. 또한, 출제 문제의 출처를 작성함에 있어서 교과서 외 자료를 활용할 경우에는 관련 교과서 근거를 반드시 기재하도록 하여, 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 넘어서지 않도록 하였다.

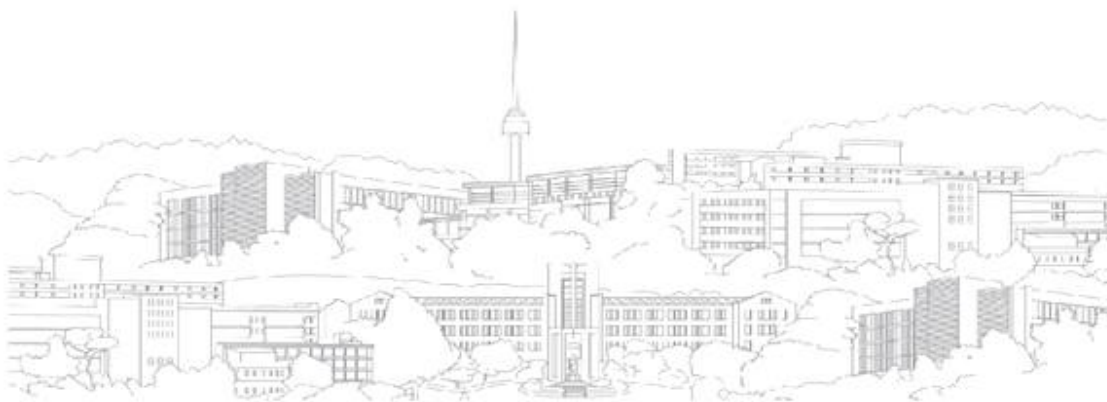
실기고사(SW)의 경우 검토위원을 전년도 대비 1인을 추가하고 검토시간을 기존 0.5일에서 1일로 늘려 보다 면밀한 검토가 이루어질 수 있도록 하였다.

2020학년도 입시부터 세밀한 문제 검토를 위하여 논술고사와 실기고사(SW) 채점 전 고등학교 교사로 구성된 2차 검토·자문위원을 구성하였으며, 출제된 문제가 고등학교 교육과정 수준에서 출제되었는지 재검토하는 과정을 거쳤다.

논술(실기)고사 외에 진행되었던 대학별고사(재외국민 필답고사)에서도 논술고사와 동일하게 고등학교 교육과정의 범위 및 수준을 준수하기 위해 노력하였다. 고등학교 교과서 내에서 출제함을 원칙으로 하고 각 제시문 및 문항별 출제근거를 상세히 작성하도록 하였다.

2020학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 자체평가 위원 구성은 일반고 교사 인문계열 3명(국어 1명/사회 1명/영어 1명), 자연계열 1명(수학 1명), 정보계열(정보 1명)으로 총 5명의 자체평가 외부위원을 구성하였다. 또한, 지역별 수준 차이를 고려하기 위해 지방 소재 일반고 교사 2명을 포함하여 외부위원을 위촉하였다. 2020학년도 동국대학교 대학별고사 문제 출제 과정에서 출제·검토·자문위원 뿐만 아니라, 출제 후 자체평가위원 구성에 있어서도 고등학교 교원 참여를 높이기 위한 노력을 기울였다.

IV. 문항 분석 결과



IV. 문항 분석 결과

1. 문항 분석 결과 요약표

대학별 고사 유형	입학 형명	계열	문항 번호	하위 문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육 과정 준수 여부	문항 불임 번호
논술 등 필답 고사	논술 우수자	인문 I	1	1	(국어과) 문학 (도덕과) 윤리와 사상	0	문항 카드 1
			2	2	(국어과) 화법과 작문, 독서와 문법 (도덕과) 생활과 윤리, 윤리와 사상	0	문항 카드 2
			3	3	(국어과) 국어 I, 문학, 독서와 문법 (도덕과) 생활과 윤리	0	문항 카드 3
		인문 II	1	1	(사회과) 세계사, 사회문화	0	문항 카드 4
			2	2	(국어과) 독서 (사회과) 사회 (도덕과) 윤리와 사상	0	문항 카드 5
			3	3	(국어과) 국어1, 문학 (사회과) 사회	0	문항 카드 6
		자연	1	1	(수학과) 기하와 벡터, 미적분 II	0	문항 카드 7
			2	2	(수학과) 미적분 I	0	문항 카드 8
			3	3	(수학과) 확률과 통계	0	문항 카드 9
	실기 (SW)	자연 (컴퓨터공학/ 정보통신공학)	1	1	(수학과) 확률과 통계 (공업 계열 전문 교과) 프로그래밍	0	문항 카드 10
			2	2	(수학과) 확률과 통계 (공업 계열 전문 교과) 프로그래밍	0	문항 카드 11
		자연 (멀티미디어 공학)	1	A	(수학과) 수학 I, 수학 II (공업 계열 전문 교과) 프로그래밍	0	문항 카드 12
				B			
				C			
			2	A	(수학과) 수학 I (공업 계열 전문 교과) 프로그래밍	0	문항 카드 13
				B-1			
				B-2			
				C			

대학별 고사 유형	입학 형명	계열	문항 번호	하위 문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육 과정 준수 여부	문항 불임 번호
논술 등 필답 고사	재외국민	인문	1~25	1~25	(국어과) 국어 I, 국어 II, 문학, 독서와 문법	○	문항 카드 14
		인문/ 자연	1~25	1~25	(영어과) 영어	○	문항 카드 15
		자연	1~25	1~25	(수학과) 기초수학, 수학 I, 수학 II	○	문항 카드 16
면접· 구술 고사	학생부 종합	인문/ 자연				○	
	재외국민	인문/ 자연				○	

※ 면접고사(학생부 종합/재외국민)는 교과 지식과 관련 없는 인성면접, 학생부·자기소개서 기재 내용 확인으로 진행

2. 문항별 분석결과

○ 논술고사

가. 논술고사(인문 I)

◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 1 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석	
평가 위원 1	제시문 (가), (나)에 나타난 사상을 비교하여 두 사상의 차이점을 분석하는 문제이다. 이를 통해, 제시문 (라)에서 설명되어 있는 불교와 플라톤 및 아리스토텔레스의 사상 간의 유사점을 추론하는 능력을 측정하고자 한다. 마지막으로, 제시문 (다)의 문학작품 작가의 글을 읽고, 제시문 (가)의 관점에서 적용하여 분석하는 능력을 측정하고자 한다. 모든 제시문이 고등학교 교과서를 바탕으로 출제되어 제시문에서 다루고 있는 개념이나 용어가 모두 고등학교 교육과정 내에서 출제되었다. 또한 문제에서 묻고자 하는 두 개념의 비교, 서로 다른 개념과의 공통점 찾기, 한 관점에서 구체적인 사례 분석하기는 고등학교 국어과 교육과정이나 수능 시험 등에서 일상적으로 다루고 있는 형태로 고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었다고 할 수 있다.
평가 위원 2	본 문항은 하나이지만 세부적으로는 세 개의 질문으로 구성되어 있다. 1) 제시문 [가]의 플라톤의 사상과 제시문 [나]의 아리스토텔레스의 사상을 비교하여 그 차이점을 분석하여 설명하고, 2) [라]의 제시문에서 설명되어 있는 불교의 사상을 [가]의 플라톤 사상과 [나]의 아리스토텔레스 사상 간의 유사점을 추론하여 서술한 후, 3) 제시문 [다]의 문학작품을 제시문 [가]의 관점에서 적용하여 설명하는 것이다. 이를 위해 지문이 4개 제시되었다. 전년도(2019학년도)에 제시문 2개의 내용을 파악하여 서술하라는 것과 비교하면, 수험생들은 비교적 어렵게 느낄 수 있다. 그러나 전전년도(2018학년도)의 논술 1번 문제는 다섯 개의 제시문을 비교 평가하여 논리적으로 서술하라는 형태였다. 2개년간의 기출 논술 형태를 중심으로 공부한 수험생들에게는 크게 낯설지 않는 문제라 할 수 있다. 결론적으로 본 문항의 질문 핵심은 글의 의미를 파악하고 분석하여 추론하고 적용하여 이를 글로 표현하는 능력을 측정하기 위함인데, 이러한 학업 역량은 고교 교육과정 ‘국어’ 과목뿐만 아니라 모든 교과목에서도 학습을 위해 강조하는 역량이다. 그러므로 본 질문은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다고 할 수 있다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)	
평가 위원 1	본 문항의 채점 기준이 주장을 파악하고 이것의 차이점을 비교하는 능력, 서로 다른 두 글에 나타난 개념들의 공통점을 파악하는 능력, 개념과 이론을 설명하는 글의 요점을 바탕으로 문학작품을 해석하는 능력은 고등학교 수능 시험 수준에서 이미 여러 차례 다룬 내용이다. 특히 (다) 제시문은 2009 개정 교육과정 두산동아 국어1(신동흔)에 실릴 정도로 평이한 수준이다. (가), (나), (라) 제시문은 고등학교 윤리와 사상 교과서의 지문을 그대로 활용하였기 때문에 고등학교 교육과정을 충실하게 이수한 학생이라면 충분히 답안을 작성할 수 있는 문항이라고 볼 수 있다.
평가 위원 2	본 문항의 출제 의도인 글의 핵심 내용을 파악하고 분석하며, 추론하고 적용하여 표현하는 능력은 고교의 지필고사 및 수행평가 등에서도 강조하는 것으로 고교의 교육과정과 일치한다고 볼 수 있다. 본 질문에 답하기 위해서는 제시문에 대한 독해력이 필요하다. 우선 [가]와 [나]의 제시문에 등장하는 플라톤의 ‘이데아(idea)의 세계와 현실의 세계’ ‘동굴의 비유’ ‘참된 실재’, 아리스토텔레스의 ‘인간의 이성’ ‘이상과 현실’ ‘개별적인 실체와 현실 세계’ ‘선(善)과 덕(德)’ ‘사회적 책무와 역할’은 윤리수업 시간에 중요하게 강조되고 있는 개념들이다. 또 타 교과목인 국어 또는 사회문화 과목에서도 빈번히 언급되고 있는 주제이다. [다]와 [라]의 제시문은 통상적인 수준의 용어로 구성되어 있어 쉽게 읽을 수 있다. 수험생이 낯설다고 생각하는 ‘유장(悠長)’ ‘무명(無明)’ 용어는 친절하게 주해를 하여 어렵지 않게 파악할 수 있다. 제시문의 주제와 내용도 제시한 교과서뿐만 아니라 고등학교 대부분의 교과목에서도 다루고 있는 핵심 개념이다. 따라서 본 문항에 대한 출제 의도는 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 하겠다. 이러한 독해력을 바탕으로 수험생들은 (i) 플라톤은 ‘현실 세계와 이데아 세계’를 구분하고 있으나 아리스토텔레스는 ‘현실과 이데아 세계’는 구분이 불가능함을 비교하여 서술하고, (ii) 제시문 [가]의 ‘현실’과 [라]의 ‘무명’, [가]의 ‘이데아’와 [라]의 ‘참모습’, 제시문 [나]의 ‘덕’을 통한 현실 세계에서의 ‘선’의 실현과 [라]의 ‘중생을 구제하는 보살’이라는 개념이 세계를 인식하고 인간의 행동윤리를 설명하는데 유사함을 설명하고, (iii) 제시문 [다]의 ‘고정관념’에서 벗어나 새로운 인식과 사고의 틀을 가져야한다는 주장을, 제시문 [가]의 그림자의 세계에서 벗어나 참된 실재인 이데아의 세계로 나아가야 한다는 관점에 적용하여 서술하면 된다. 대학에서도 위와 같은 내용의 예시 답안을 제시하였다. 예시 답안의 내용이 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이라서 고교 교육과정에 충실하고 비판적 사고력을 갖춘 수험생은 당황하지 않고 서술할 수 있을 것이다. 또한 글의 핵심 내용을 파악·분석·추론·적용하여 표현하는 능력을 평가하는 것은 대학에서 수학할 때 필수역량이고, 고교 교육과정의 교육목표이기도 하므로 본 문항은 고교 교육과정의 범위와 수준에 적합하다고 할 수 있다. 대학에서는 채점기준을 위의 모범답안 (i) ~ (iii) 충족요건 및 논리적 서술 능력을 상(S, A), 중(B, C), 하(E, F)의 7단계로 평가하겠다고 제시하였다. 평가 기준이 세부적으로 제시되어 있어 평가의 변별력 확보되고 타당성이 충분하다.

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 2 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석	
평가 위원 1	본 문항에서 요구하는 것은 제시문에 나타난 하나의 입장을 기반으로 다른 한 입장을 조합해야 한다는 것과, 자신의 입장 선택, 상대 입장의 부분적 수용, 그리고 그에 따른 자신의 입장의 부분적 변형하도록 하는 것이다. 이러한 문제는 수험생들의 특정한 논리적 추론 능력과 그 추론 과정에 관한 서술 능력을 평가한다. 어떤 이슈나 쟁점에 대하여 한 입장을 옹호하든가 반박하는 전통적인 논증 방식을 그대로 따르고 있다. 이는 고등학교 국어과 교육과정에서 주장하는 글쓰기를 할 때 일반적인 글 형태로 지도하고 있는 내용이다. 각 제시문에서 나타나는 입장의 차이점을 정확하게 파악하는 능력이나 쟁점을 정리하고 그것을 비판적으로 수용하는 것은 고등학교 국어과 화법과 작문 영역에서 기본적인 내용으로 다루고 있으므로 고등학교 교육과정을 충실하게 따르는 문제로 볼 수 있다.
평가 위원 2	본 문항은 ‘생태 중심주의’, ‘인간 중심주의’로 대립하는 자연관을 서로 수용하여 서술하라는 것이다. 일견 단순한 질문 같지만, 대학에서 제시한 서술 시 유의사항의 조건 세 개, 즉 i) 자신의 입장 선택, ii) 상대 입장의 부분적 수용, iii) 그에 따른 자신의 입장 부분적 변형을 반드시 반영하여 설득력 있게 논술해야 하기 때문에 비판적 사고력을 요구하고 있다. 그러나 질문 자체가 구체적으로 기술해야 할 방향을 유도하고 있기 때문에 문해력과 비판적 사고력을 갖춘 수험생이라면 어렵지 않게 서술할 수 있을 것이다. 제시문은 대립하는 자연관 두 개만을 제시하여 작년의 4개 지문에 비해 단순하다. 제시문의 내용도 ‘생활과윤리’ 과목뿐만 아니라, 국어, 사회, 과학 교과목 등에서도 다루고 있는 주제이므로 수험생에게는 익숙하다. 고등학교 교육과정에 충실한 수험생이라면 독해하는데 큰 어려움이 없을 것이다. 비판적 사고력 · 논리적 추론력을 갖춘 수험생이라면 본 질문의 의도를 큰 어려움 없이 쉽게 이해하고 서술할 수 있다는 점에서, 본 문항은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다고 할 수 있다. 최근 우리 사회는 ‘자기 편향적인 확신의 입장’ 만을 내세우는 경향이 지배하고 있다. 이러한 시대적 분위기에서 본 문항은 다양하고 풍부한 자료를 토대로 상대의 입장을 수용하면서 자신의 주장을 설득력 있게 펼칠 필요가 있음을 일깨워 주는 대학의 기획된 질문이라 할 수 있다. 고등학교 교육과정의 교육 목표 중 하나가 “주장하는 글을 쓸 때에는 자신의 관점과 주장이 사회적으로 어떤 영향을 끼치고 어떤 가치를 가지는지를 정하고 이를 명료하게 드러낼 필요가 있다” 점을 고려할 때, 본 문항은 시의적절(時宜適切)하며 민주시민의 자질을 함양할 학생들에게 바람직한 질문이라 할 수 있다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)	
평가 위원 1	학생들에게 논증을 실제로 하라고 하는 것이 처음에는 당황스러울 수 있다. 하지만 문항의 유의사항에서 구체적인 가이드를 제시하여 학생들은 유의 사항을 그대로 따라가기만 해도 문제를 풀 수 있다. 이 문제에서는 제시문에 나타난 두 대립적인 자연관의 특징을 분명하게 파악하고, 그 두 관점 중 수험생 스스로가 타당하다고 판단하는 관점을 선택하여 언급한 후, 자신의 입장과 반대되는 상대 입장의 장점이나 의의를 부분적으로 수용하여, 자신의 원래 입장을 더 타당하고 설득력 있는 관점으로 변형·발전시키는 순서대로 답안을 작성한다면 충분히 좋은 점수를 얻을 수 있도록 하고 있다. 또한 채점기준에서 학생의 선택에 따라 나올 수 있는 두 가지 경우를 모두 인정하다고 명시하고 있는 점과 예시 답안도 두 가지 가능성을 모두 고려하여 제시하고 있는 점을 보았을 고등학교 교육과정에서 다루고 있는 범위에 충실한 문항으로 볼 수 있다.
평가 위원 2	본 문항의 출제 의도는 수험생의 비판적 추론 능력과 그 추론 과정의 논리적 서술 능력을 변별력 있게 평가할 수 있다. 본 문항의 질문에 답하기 위해서 수험생들은 제시문에 드러난 ‘생태계’, ‘도구적 자연관’, ‘생태 중심주의’, ‘인간 중심주의’ 등의 개념을 명확하게 이해하고 독해하여, 두 대립적인 자연관의 특징을 분명하게 파악해야 한다. 그러나 이러한 주제들은 윤리 교과목뿐만 아니라 고등학교 전 교육과정에서 다루고 있으므로, 학교 수업에 충실한 수험생에게는 익숙하다. 따라서 본 문항은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 하겠다. 답안 작성은 대학에서 제시한 유의사항 절차에 따라 서술하면 된다. 즉, 1) 수험생 자신이 타당하다고 생각하는 관점을 선택하여 두괄식으로 서술한 후, 2) 반대되는 관점의 주장과 입장을 일부 수용하고, 3) 자신의 원래 관점을 타당하고 설득력 있게 논리적으로 재구성하여 창의적으로 서술하면 좋은 평가를 받을 수 있다. 대학에서도 이러한 ‘논증 원리와 절차’에 따라 서로 상반된 입장의 예시 답안을 두 개로 제시하였다. 예시 답안이 명확하고, 그 내용도 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면 익히고 배운 것이라서 충분히 납득할 것이다. 채점 기준은 다섯 개의 기준에 따라 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)의 평가를 실시하고 있다. 다섯 개의 채점 기준 중 세 개는 이미 질문의 유의 사항에서 제시된 것이고, 나머지 두 개는 논리적 서술 능력과 창의적 내용이 있는가를 평가하는 것이 라서 수험생들도 충분히 수공할 것이다. 대학에서는 이 기준에 따라 수험생들의 분석적 독해력과 비판적 사고력, 논리적 추론과 재구성 통합 능력, 그리고 창의적 사고력 등을 변별할 수 있을 것이다. 분석적 독해력과 비판적 사고력은 반대 입장의 타당한 측면을 부분적으로 수용하는 서술에서, 논리적 추론과 재구성 통합 능력, 그리고 창의적 사고력은 자신의 원래 입장을 좀 더 설득력 있게 변형시키는 서술 능력에서 평가할 수 있을 것이다.

◆ 문항 3 - <첨부 2> 문항카드 3 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석	
평가 위원 1	제시문 (가), (나), (다)의 독해를 통해 파악해 판단을 위한 이론적 근거를 찾고 이를 바탕으로 어떤 내용에 대해서 비판하는 능력을 묻는 부분과 제시문에 나타난 개념을 바탕으로 이를 구체적인 문학 작품에 적용하여 비유적 의미를 파악하는 내용으로 구성되어 있다. 이는 고교 교육과정 학습이면 충분히 파악할 수 있는 내용으로 학생의 종합적 독해와 사고능력을 측정한다. (가), (나) 제시문은 고등학교 교과서에서 추출하였고, (다) 지문은 EBS 수능 연계 교재에서 선정한 지문이다. (라) 지문은 여러 문학 교과서에 등장하는 한국 문학의 대표적인 작품으로 고등학교 교육과정에서 충분히 접할 수 있는 지문이다.
평가 위원 2	본 문항은 크게 두 개의 질문으로 구성되어 있는데, 세부적으로는 네 개로 작성해야 한다. 1) [가]의 ‘노예 소유주’의 행위를 [나]의 내용을 근거로 비판하고, 2) [라]의 시 i) ㉠ ii) ㉡ iii) ㉢의 비유적 의미를 [다]의 ‘공감’ ‘실천 윤리적 가치’와 관련시켜 서술하고, 이 시의 전체 내용을 설명하는 것이다. 시(詩)의 의미 분석은 기존의 논술 형태에서 벗어난 것이어서 수험생들은 다소 당황할 수 있겠다. 그러나 시어(詩語) 의미 분석은 국어 수업에서 흔히 하고 있다. 따라서 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않은 수준이어서 쉽게 작성할 수 있을 것이다. 대학에서는 1)의 질문을 통해 수험생의 독해 능력과 비판적 사고력을, 2)의 질문을 통해 문학을 통한 사회적 소통 역량과 공감 능력을 평가할 수 있을 것이다. 이러한 독해 및 비판적 사고력, 이론만이 아닌 실천적 활동과 사회 구성원과의 소통 능력 신장은 고등학교 교육과정에서 추구하는 교육목표이다. 따라서 본 질문은 고등학교 교육과정에 적합하다. [가] ~ [라]의 네 개 제시문은 모두 고등학교 ‘생활과 윤리’ ‘문학’ 교과서에서 발췌한 글들이고, 글 내용에서 언급된 용어나 개념들도 어렵지 않다. 고등학교 교육과정에 충실한 수험생들에게는 ‘인권’ ‘실천 철학’ ‘규범적 근거’ ‘도덕적 행위’ ‘공감’ ‘행복’ 등의 용어가 익숙하기 때문이다. 특히 [라]의 시는 정호승 시인의 「슬픔이 기쁨에게」라는 작품으로 ‘소외된 이웃과의 공감’이 소재라는 것을 학생들은 수업 시간에 배워 알고 있다. 따라서 본 질문에 등장한 제시문도 고등학교 교육과정의 범위와 수준에서 벗어나지 않았다고 할 수 있다.
출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)	
평가 위원 1	출제자가 제시한 채점기준은 1. 윤리학의 이론적 측면과 실천적 측면에 대한 이해 정도, 2. 실천 철학으로서 윤리학의 성격과 공감의 중요성을 종합적인 독해와 사고를 통해 파악하는 정도, 3. 독해를 통해 얻은 지식과 정보를 문학작품 독해에 적용하는 능력이다. 제시문 자체가 어렵지 않은 지문이고, 문제에서 요구 사항을 구체적으로 밝혔기 때문에 해당 내용의 답안을 작성하는 것은 어렵지

	않은 내용이다. 예시 답안의 내용 또한 문제의 요구 수준을 바탕으로 제시문에서 직접적인 내용 요소를 가져다가 시에 적용하기만 하는 내용들이 다수를 이루어 학생들이 평이하게 접근할 수 있는 문항으로 볼 수 있다.
평가 위원 2	고등학교 국어과 교육과정 성취기준으로 ‘독서는 글의 고정적 의미가 독자에게 그대로 전달되는 것이 아니라, 독자가 자신의 경험과 지식, 가치관이나 신념 등을 적극적으로 동원하여 의미를 구성하는 고등 사고 과정이다.’ 도덕과 교육과정 성취기준으로 ‘현대 생활에서 발생하는 제반 윤리적 문제들을 해결하기 위해 다양한 윤리적 접근이 필요함을 인식하고, 다양한 윤리 이론들을 구체적인 윤리 문제에 적용하는 능력을 지닌다.’ 라고 규정하고 있음을 볼 때, 본 문항의 출제 의도는 고등학교 교육 과정의 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다. 고등학교 교육과정에 충실한 수험생들이라면 본 문항에 대해 답안 작성을 다음과 같이 작성할 수 있다. 1) (가)에서 ‘노예 소유주’가 ‘인권’과 ‘자유’에 대해 이론적으로는 이해를 했음에도 노예를 해방 시키지 않는 것은, (나)에서 제시한 도덕적 지식은 단지 이론적인 지식으로만 머물러서는 안 되며, 반드시 도덕적 행위를 산출하는 실천적 지혜여야 한다. 라는 점에서 비판 받을 수 있다. 2) (다)의 ‘공감’이 실천 윤리에서 중요한 것은 인간 본성 중 ‘공감’만이 도덕적 행위의 원동력이기 때문이다. (라)의 시에서 ‘㉠슬픔을 주겠다.’ ‘㉡기다림을 주겠다.’ ‘㉢함께 걷겠다.’ 의미는 i) 가진 자들이 누리는 기쁨에게 ‘슬픔’을 알려 주고, ii) 빠른 만족과 행복이 아니라 ‘기다림’을 알게 하고, iii) 그래서 ‘함께 걷겠다’는 공존을 일깨워 주고 있다. iv) 전체적으로 이 시는 소외된 이웃에 대한 측은지심(惻隱之心)이라는 공감의 본성이 중요하다는 요지로 작성하면 좋은 평가를 받을 수 있을 것이다. 고교 교육과정에 충실하고 종합적 독해 능력과 사고능력을 갖춘 수험생이라면 크게 당황하지 않고 서술할 수 있고, 대학에서 제시한 모범 답안에 대해서도 충분히 납득할 것이다. 채점 기준으로 i) 윤리학의 이론적 측면과 실천적 측면에 대한 이해 정도 ii) 실천 철학으로서 윤리학의 성격과 공감의 중요성을 종합적인 독해와 사고를 통해 파악하는 정도 iii) 독해를 통해 얻은 지식과 정보를 문학작품 독해에 적용하는 능력을 제시하였다. 이러한 채점 기준에 따라 (i) ~ (iii) 충족요건 및 논리적 서술 능력을 상(S, A), 중(B, C, D), 하(E, F)의 총 7단계로 평가하였다. 이를 통해 수험생의 고교 교육과정 학습의 정도와 대학에서 수학 능력 정도는 물론, 수험생의 정확한 독해력, 논리적 분석력과 추론력, 논리적 통합력과 적용력 등을 평가할 수 있을 것이다. 이러한 평가요소들은 고교 교육과정에서도 지향하는 바이므로 본 문항의 채점 기준 역시 고교 교육과정의 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다. 수험생들도 채점 기준과 평가 기준이 명확하고 세밀하여 평가의 타당성과 변별력이 충분하므로 수긍할 것이다.

나. 논술고사(인문Ⅱ)

◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 4 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석	
평가 위원 1	제시문 (가)는 『세계사』 교과서에서 인용한 시이다. (나)와 (다)는 유럽 국가들의 아시아 및 아프리카 식민 정책을 설명하고 있다. (라)는 다양한 문화의 가치를 인정하는 태도를 보여주는 『사회·문화』 교과서 지문이다. 이 문제를 풀기 위해서는, (가) 지문을 읽고 백인들이 문화적 우월 의식을 파악해야 한다. (가) 지문의 내용을 바탕으로 (나)와 (다)에 나타난 서양의 정복 행위를 분석해야 한다. 마지막으로 (라)를 근거로 서양인들의 문화적 우월성에 대한 신념이 잘못되었다는 점을 지적하는 것으로 구성되어 있다. 이는 고등학교 교육과정에서 다루는 기본적인 개념을 연계하여 핵심 개념의 파악, 대상들의 비교, 비판을 요구하는 것으로 고등학교 수준의 질문이라고 할 수 있다.
평가 위원 2	본 문항은 2개의 질문으로 구성되어 있다. 1)은 제시문 [나]와 [다]의 유럽 국가들이 취한 아시아 및 아프리카 정책의 배경이 되었던 사상을 [가]를 바탕으로 설명하고, 2) 그 사상을 [라]의 입장에서 비판적으로 서술하는 것이다. 질문의 내용이 명확하고, 제시문의 내용들도 고교 교과서에 수록된 것이어서 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 특히 [라]의 문화상대주의는 고교 ‘사회·문화’ 과목 수업 시간에 매우 비중 있게 다루고 있어 고교 교육과정에 충실한 수험생들은 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 또한 제시문에서 언급한 ‘제국주의’ ‘식민지’ ‘문화의 다양성’ 개념들은 고등학교 ‘세계사’ ‘사회·문화’ 과목뿐만 아니라, ‘윤리’ ‘국어’ 교과목 등 고등학교 대부분의 교과목에서도 다루고 있어서 교육과정에 충실한 학생들에게는 매우 익숙한 어휘들이다. 따라서 독해력이 있는 수험생이라면, 고교에서 설령 배우지 않았을 지라도 쉽게 이해하고 논리적으로 서술하는데 큰 어려움이 없을 것이다. 대학은 본 문항을 통해 수험생의 읽기 및 독해 능력, 주어진 조건에 따라 자기 글로 표현하고, 이해한 것을 설득력 있게 전달할 수 있는 능력 등을 평가할 수 있을 것이다. 이러한 역량들은 고교 교육과정에서도 지향하는 교육목표이므로, 본 문항의 질문의 개념 및 수준은 고교 교육과정의 범위와 수준에 적합하다.
출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)	
평가 위원 1	채점 기준은 서양 제국주의의 배경이 되었던 사상의 내용을 정확하게 제시했느냐와 그 사상의 문제점을 비판할 수 있는냐이다. 본 문항은 배경 사상을 사회진화론이나 인종주의 등 다양한 관점에서 접근할 수 있음을 제시하였고, 각각의 채점 기준마다 핵심 내용과 보충 내용을 제시하였다. 고등학생들의 수준을 고려하여 다양한 수준에서 내용을 제시할 수 있음을 인정하고 이를 모두 채점기준과 모범답안에 포함하여 제시하였기 때문에 고등학교 교육과정 수준에서 충분히 접근할 수 있는 문제로 볼 수 있다.

평가 위원 2	본 문항의 출제 의도는 “제국주의 및 식민지와 관련된 사상을 문학 작품을 통해 추론하고, 그러한 사상의 문제점을 ‘문화의 다양성’ 개념을 바탕으로 비판적으로 분석하고 적용하는 능력을 확인하는 것을 목적으로 한다.”이다. 글의 의미를 비판적으로 분석하고 이해하여 적용하는 능력은 고등학교 교육과정에서도 강조하는 바이므로 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 모든 제시문은 고교 교육 과정 내(교과서)에서 출제했으며, 사용한 용어와 개념도 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않은 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 출제 의도에 부합한 답안을 작성하기 위해서는 학생들의 배경 지식이 필요하다. 그러나 언급해야 할 개념들이 주로 ‘제국주의’ 문제점, ‘문화 다양성’ 필요성 등이어서 그 지식의 수준이 중학교 때도 학습한 것이다. 또한 답안 작성에 필요한 개념들인 ‘인종주의’ ‘사회 진화론’ ‘자문화 중심주의’ ‘문화 상대주의’ 문화의 다양성 존중 등의 개념은 ‘세계사’ ‘사회·문화’ 과목에서 중요하게 강조할 뿐만 아니라, ‘윤리’ ‘국어’ 교과목 등 고등학교 대부분의 교과목에서도 다루고 있어서 교육과정에 충실한 수험생들은 답안 작성에 큰 어려움이 없을 것이다. 답안 작성 시 수험생들은 i) 제시문 [나]와 [다]의 유럽 국가들이 취한 아시아 및 아프리카 식민주의 정책은 [가]에서 볼 수 있는 ‘서구 우월주의’를 바탕으로 한 ‘인종주의’ 또는 ‘사회 진화론’ 사상이다. 라고 설명하고, ii) 이러한 서구의 ‘자문화 중심주의’를 [라]의 ‘문화 상대주의’ 또는 ‘문화의 다양성’이라는 입장에서 서양인들의 문화적 우월성에 대한 신념이 잘못되었다는 점을 비판적으로 서술하면 좋은 평가를 받을 수 있다. 예시 답안도 위와 같은 방향에서 작성되었다. 예시 답안이 명확하고, 그 내용도 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이다. 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면, 예시 답안에 대해 충분히 납득할 것이다. 따라서 예시 답안 역시 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 채점 기준은 i) 서양 제국주의의 배경이 되었던 사상의 내용 ii) 그러한 사상의 문제점을 비판할 수 있는 논리이다. 그리고 이를 설명해 줄 핵심적 개념과 보충 내용으로 각각 분류하여 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)로 평가하였다. 평가의 기준이 명확하고 변별력이 있어 수험생들도 충분히 수긍할 것이다. 이러한 평가를 통해서 수험생의 제시문에 대한 이해력과 분석력 그리고 추론 능력을 측정하여 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등을 파악해볼 수 있을 것이다. 이러한 역량은 고교의 ‘윤리’, ‘국어’, ‘사회’ 교과목 등에서 강조하는 교육목표이다. 따라서 본 문항은 고교 교육과정을 정상적으로 이수하고 논리적 서술 능력을 갖춘 수험생이라면 무난히 작성할 수 있어 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다.
------------------------	---

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 5 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석	
평가 위원 1	유전자 조작을 통해 구현한 이상세계에 대한 글에 대해서 인간의 존엄성에 대한 글, 그리고 유전공학을 사용한 인간향상에 대해 비판적인 두 철학자의 의견의 담긴 글을 읽고 그 내용을 분석하여 답안을 구성하는 문항이다. 주어진 조건에 따라 글을 작성하는 능력, 요점을 텍스트에 적용하는 능력이 필요하다. 제시문은 고등학교 교과서와 수능특강 독서 지문에서 추출하여 학생들 수준에서 접근하기에 어려움이 없는 수준이다. 내용 요소 또한 유전자 조작, 생명 존엄성 등 고등학교에서 자주 다루는 내용 요소들을 활용하고 있어서 교육과정 내에서 충실하게 공부한 학생이라면 충분히 답안을 쓸 수 있는 문항이다.
평가 위원 2	본 문항은 한 개의 질문으로 구성되어 있다. 제시문 [가]에서 나타난 현상을 [나], [다], [라] 각각에 근거하여 비판적으로 서술하는 것이다. 그러나 답안 작성은 각각의 근거를 서술해야 하므로 세부적으로는 3개의 질문이다. 고등학교 ‘독서’ 과목에서 추구하는 성취기준 중 하나가 다양한 유형의 글을 읽고 문제해결의 사고 과정으로 비판적 글쓰기이다. ‘사회’ 과목에서는 다양한 정보와 자료를 기반으로 새롭게 대두되는 지구촌 문제를 파악하고, 이들 문제에 대한 적절한 대처를 통해 자신의 삶을 준비한다. 라고 제시하고 있다. 따라서 본 질문은 고교 교육과정의 수준에 적합하다. 제시문의 내용들도 고교 교과목 ‘사회’ 국어영역 ‘독서’ ‘윤리와 사상’에서 발췌한 것이어서 고교 교육과정 범위 내 라고 할 수 있다. 제시문에서 사용한 ‘세계국가’ ‘정언명령’ ‘인간존엄성’ ‘우생학’ ‘유전자배합’ ‘유전공학’ 등의 개념들도 고등학교 ‘윤리’ ‘국어’ ‘사회’ 교과목 등에서도 다루고 있어서 교육과정에 충실한 수험들에게는 매우 익숙한 어휘들이다. 본 문항을 통해 수험생들의 제시문에 대한 이해와 추론능력을 바탕으로 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등을 평가할 수 있을 것이다. 글에 대한 추론과 분석 능력, 그리고 비판적 독해력과 이해력은 고교 교육과정에서 지향하는 교육목표이다. 따라서 본 질문의 개념과 수준은 전체적으로 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다.
출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)	
평가 위원 1	채점 기준은 각 제시문 별로 핵심 정보를 파악하여 이를 (가)에 바르게 적용하였는가 이다. (나) 지문에서는 “인간의 존엄성을 지키기 위해서 인간을 목적을 위한 수단으로 다루면 안된다”를 통해서 (가)지문의 인간을 기능에 따라 나눈 점을 비판할 수 있는지 여부, (다) 지문에서는 유전자 조작을 통한 인간 능력 향상은 인간의 자율성을 침해하는 점을 바탕으로 (가) 지문에서 인간을 다섯 종류의 계층으로 세계국가가 임의로 배정하는 것, 전 세대와 유전자 조작세대간의 능력에 따른 불평등이 심화되는 점을 언급할 수 있다. (라) 제시문에서는 유전

	공학에 의한 인간 향상은 행위 주체성을 과도하게 만드는 점을 바탕으로 (가) 제시문에서 자신보다 불운한 사람들과의 연대감이 줄어들어 사회 계층간 갈등이 증폭될 수 있음을 언급할 수 있다. 이러한 내용들은 고등학교 교육과정에서 다양하게 다루는 내용 요소로 고등학교 교육과정 내에서 출제된 것으로 볼 수 있다.
평가	출제 의도는 “제시문의 글을 읽고 그 내용을 분석하여 답안을 구성하는 표현 능력을 평가하고자 본 문항을 출제했다.” 라고 밝혔다. 구체적인 출제 의도는 “이 문제를 풀기 위해서는 주어진 조건에 따라 글을 작성하는 능력을 평가하기 때문에 ‘읽기, 내용 파악하기, 요점 정리하기, 요점을 텍스트에 적용하기, 적용한 요점들을 효율적으로 표현하기’ 활동이 필요하다.” 라고 밝히고 있다. 이러한 활동들은 고등학교 모든 교과목의 교육목표이다. 따라서 본 문항에 대한 대학의 출제 의도는 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다. 수험생들은 본 문항에 대해, 1) 유전자 조작으로 향상되고 분화된 능력을 지닌 인간들로 구성된 사회를, 2) 인간 존엄성과 자율성, 행위의 주체성에 근거하여 논리적으로 비판 서술하면 좋은 평가를 받을 수 있다. 대학에서도 이러한 요지로 모범 답안을 제시하였다. 모범 답안이 명확하고, 그 내용도 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이어서 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면, 예시 답안에 대해 충분히 납득할 것이다. 수험생들이 본 문항에 대해 논리적인 서술을 하려면 무엇보다 제시문의 중심 내용을 파악하는 이해력과 분석력, 그리고 제시문 [가]에서 나타난 현상을 [나], [다], [라]의 제시문에 근거하여 비판적으로 서술하는 능력이 필요하다. 이러한 비판적 서술 능력은 고등학교 각종 교과목에서 강조하고 있다. 또한 모든 제시문은 고교 교과서에서 발췌했으며, 사용한 용어와 개념도 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않는 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 따라서 본 문항은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다. 대학 측에서 제시한 채점 기준은 예시 답안을 바탕으로 4개이다. i) 제시문 [나] 칸트의 정언명령에 따른 인간 존엄성, ii) [다] 하버마스의 인간 자율성, iii) [라] 센델의 인간 행위의 주체성 개념으로 iv) [가]의 유전자 조작에 의한 인간형을 비판하는 것인데, 이러한 채점 기준 충족 조건을 7단계(S, A, B, C, D, E, F)로 분류하여 평가하였다. 평가 기준이 명확하고 변별력이 있어 수험생들도 충분히 수긍할 것이다. 주어진 조건에 따라 글을 작성하기 위한 ‘읽기, 내용 파악하기, 요점 정리하기, 요점을 텍스트에 적용하기, 적용한 요점들을 효율적으로 표현하기’ 등의 활동은 고교 교육과정에서 추구하는 교육목표이다. 대학도 이러한 역량 평가를 통해 수험생의 대학 학업 수행 능력을 파악해볼 수 있을 것이다. 따라서 전체적으로 본 문항은 고교의 교육과정 범위와 수준에 적합하다.

◆ 문항 3 - <첨부 2> 문항카드 6 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석	
평가 위원 1	본 문제는 통해 각 제시문을 분석하여, (가)의 문제 상황을 판단하는 능력을 측정한다. 이를 위해서는 (나)~(라) 제시문에 강조하는 핵심 정보를 파악해야 한다. 그리고 그 정보를 바탕으로 (가)제시문에 나타난 상황을 보완하기 위한 노력 요소를 찾을 수 있어야 한다. 결국 핵심 정보 찾기와 그 정보를 적용하는 능력을 문제 문제로 볼 수 있고, (가)~(라) 제시문을 모두 교과서에서 선정하였기 때문에 고등학교 교육과정에 충실한 문항이다.
평가 위원 2	본 문항은 한 개의 질문으로 구성되어 있다. 제시문 [가]에서 지적하는 다수결 방식의 결함을 보완하기 위해서 필요한 노력 또는 태도를 [나], [다], [라]에서 각각 찾아 서술하는 것이다. 그러나 답안 작성은 각각의 근거를 서술해야 하므로 세부적으로는 3개의 질문이라고 볼 수 있다. 질문의 내용이 명확하여, 제시문의 요지를 파악할 수 있는 수험생들은 쉽게 접근하여 작성할 수 있는 문항이다. 4개의 제시문은 국어, 문학, 사회 등 모두 고교 교과서에서 발췌하였다. 특히 제시문 [가]에서 지적하고 있는 다수결 방식의 결함을 보완하기 위한 소수 의견 존중, 다수결 결정 방식에 대한 동의는 사회과 교과목에서 강조하는 교육목표이다. 제시문 [나], [다], [라]도 어려운 개념이 없는 문학적인 글이라서 독해하는데 큰 어려움이 없다. 어려운 용어라고 생각하는 ‘세전’ ‘갈음’은 주해까지 해주었다. 고교 교육과정에 충실한 수험생은 제시문 [나]는 사람마다 처한 상황에 따라 편견을 가질 수 있다는 것, 제시문 [다]는 지배자(강자)는 피지배자(약자)의 목소리를 들어야 한다는 것, 제시문 [라]는 역지사지(易地思之) 입장에서 상대방의 처지를 이해하라는 것을 어렵지 않게 독해할 수 있다. 따라서 고교 교육과정에 충실한 수험생이라면 쉽게 제시문의 요지를 이해하고 파악하여 논리적으로 서술하는데 큰 어려움이 없을 것이다. 본 문항을 통해 수험생의 독해 능력, 주어진 조건에 따라 자기 글로 표현하고, 이해한 것을 설득력 있게 전달할 수 있는 능력 등을 평가한다. 이러한 역량은 고교 교육과정에서도 지향하는 교육 목표이므로 본 문항은 전체적으로 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다.
출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)	
평가 위원 1	본 문항은 제시문을 읽으면서 문제에서 요구하는 자질과 력들을 제대로 찾을 수 있는지를 채점기준으로 한다. 각 제시문에서 중요한 정보를 추출할 수 있는냐를 묻고 있다. 선입견을 버리려는 노력, 대화를 통해 공감하려는 노력과 자질, 상상적으로 타자와 공감하는 노력과 자질 등은 제시문의 핵심 정보를 파악하면 누구나 쓸 수 있는 내용이다. 또한 위 자질들을 (가)와 논리적으로 긴밀하게 연결해 설명할 수 있는가를 중요한 채점 기준으로 제시하였다. 문제에서 요구한 바를 정확하게 서술할 수 있는 능력을 갖추었는지가 기준인 것이다. 대화를 통해 상대방을 이해하고 공감하

	려는 노력, 자신의 선입견을 버려야 비로소 진정한 대화는 가능함, 강자는 약자에 대해 공감적 듣기의 자질과 노력이 필요하다는 것을 서술하면 된다고 명시하였다. 따라서 이 내용을 기준으로 볼 때 고등학교 교육과정 속에서 충분히 접근할 수 있는 내용들과 채점 기준으로 볼 수 있다.
평가 위원 2	글의 내용을 독해하고 분석하여 글의 의미를 요구하는 요건에 따라 재구성한 뒤, 종합적으로 판단하여 주어진 문제를 해결하는 능력은 고교 교육과정에서도 강조하는 교육 목표이다. 따라서 본 문항의 출제 의도는 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 특히 본 문항은 최근 우리 사회가 이념·계층 간 대립과 갈등이 심해지면서 ‘확증 편향’ 논리가 난무하는 시대적 분위기에서, 진정한 소통과 대화를 하기 위해서는 어떤 자세를 지녀야 하는지를 일깨워 주는 대학의 기획된 질문이라 할 수 있다. 또한 고등학교 사회 교과목의 교육 목표 중 하나가 ‘인간은 각각 고유한 가치를 가지는 존엄한 존재이면서 타인과 더불어 살아가는 공동체의 일원임을 이해하여, 시민 사회에서 성숙하게 행동할 수 있는 의식을 갖도록 한다.’ 임을 고려 할 때 본 문항은 시의적절(時宜適切)하면서도 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 라고 할 수 있다. 수험생들은 i) 제시문 [나] 독해를 통해 올바른 인식 또는 진정한 대화를 하기 위해서는 선입견과 편견 배제, ii) 제시문 [다] 독해를 통해 권력자 또는 다수자는 사회적 약자나 소수자의 목소리를 듣고 공감하는 노력 필요, iii) 제시문 [라] 독해를 통해 사회적 약자나 소수자에 대한 역지사지(易地思之) 태도를 추론하여, iv) 제시문 [가]에서 지적한 다수결제도의 허점 즉 소수의견 존중 보완 방안으로 제시하면 좋은 평가를 받을 수 있을 것이다. 대학에서도 이러한 요지로 모범 답안을 예시하였다. 모범 답안이 명확하고, 그 내용도 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이라서 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면, 예시 답안에 대해 충분히 납득할 것이다. 모든 제시문은 고교 교육 과정 내(교과서)에서 볼 수 있는 것들이다, 사용한 용어와 개념도 비교적 쉬워서 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않은 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 따라서 본 문항은 고교 교육과정을 정상적으로 이수하고 논리적 서술 능력을 갖춘 수험생이라면 무난히 작성할 수 있어 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 대학 측에서 제시한 채점 기준 역시 위의 예시 답안처럼 제시문 [나]~[라]에서 문제에서 요구하는 글의 의미를 독해하고 추론해냈는지, 그리고 이를 제시문 [가]와 연결하여 논리적으로 설명하고 있는가를 제시하였다. 이러한 채점 기준에 따라 대학 측에서는 평가 기준을 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)로 분류하여 제시하였다. 평가 기준이 명확하고 변별력이 있어 수험생들도 충분히 수긍할 것이다. 이러한 평가를 통해서 대학에서는 수험생의 제시문에 대한 이해력과 문장력 그리고 문제 해결 능력과 창의력을 파악해볼 수 있을 것이다. 이러한 역량은 고교의 교육과정의 학습목표이다. 따라서 채점 기준 역시 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다.

다. 논술고사(자연)

◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 7 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 분석

제시문은 기하와 벡터의 평면벡터 단원에서 내적을 활용한 삼각형의 넓이를 구하는 문항으로서 고교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 그리고 삼각함수의 성질을 활용하는 부분인 미적분Ⅱ도 제시문에 언급이 되어 풀이를 이끌어 가기에 충분한 내용이 제시되었다. 그리고 이렇게 유도한 삼각형 넓이를 구하는 공식의 구체적인 예시를 추가적인 문제로 제시하였다. 이를 통해 수험생이 올바르게 공식을 잘 유도하고 적용할 수 있는지를 확인하였다. 전체적으로 제시문은 고교 교육과정 범위 내에서 출제되었다.

질문 문항 분석

‘평면벡터의 내적을 활용한 삼각형의 넓이 구하기’는 기하와 벡터 교과서에서 평면벡터 단원의 마지막에 ‘좀더 알아보기’와 같은 부분에서 언급되는 평이한 내용으로 기하와 벡터를 충실히 이수한 학생이라면 쉽게 접근하여 해결할 수 있는 수준의 문항이다. 그리고 이렇게 유도한 공식을 구체적인 좌표를 제시하여 적용하게 하는 추가문항 역시 동국대학교를 지원하는 수준의 학생들이라면 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항이다.

이 문항의 경우 고등학교 1학년 1학기에 배우는 수학Ⅰ의 도형의 방정식 단원에서 직선의 방정식 구하기, 점과 직선 사이의 거리를 이용하면 사실 평면벡터를 활용하지 않아도 해결할 수 있는 문항이다. 점 A, B를 지나는 직선의 방정식을 유도하여 점 C와 직선 $\overleftrightarrow{AB}$ 사이의 거리를 h 라 하면, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 $S = \frac{1}{2} \overline{AB} \cdot h$ 이므로 고1 과정으로도 충분히 해결할 수 있는 수준의 문항이다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석(종합분석)

평면벡터 단원의 기계적인 계산, 매뉴얼이 있는 암기형 풀이를 요구하는 문항보다는 기본 개념을 정확히 이해하고 이를 활용하여 논리적으로 공식을 유도할 수 있는지를 묻는 좋은 문항이다. 그래서 학생들의 사고력과 문제해결력을 평가할 수 있는 문항이다.

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 8 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 분석
미적분 I의 다항함수의 적분법 단원에서 ‘적분과 미분의 관계’를 논리적으로 설명할 수 있는지를 평가하는 문항으로서 고교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 그리고 논리적 설명에 필요한 모든 내용들도 미적분 I의 내용으로서 함수의 극한과 연속 단원의 최대·최소 정리까지 모두 제시문에 언급되어 고교 교육과정 범위를 잘 준수하였다.
질문 문항 분석
[문제1]이 교과서의 ‘좀더 알아보기’에 나온 평이한 내용이었다면 [문제2]는 교과서 본문에 나오는 더 평이한 내용이었습니다. 미적분 I을 충실히 이수한 학생이라면 쉽게 접근하여 해결할 수 있는 수준의 문항이다. 그리고 이 문항을 해결하는 과정의 많은 부분이 제시문으로 나와 있어서 동국대학교를 지원하는 수준의 학생들이라면 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항이다.
출제의도, 채점기준, 모범답안 분석(종합분석)
미적분의 기본정리, 적분과 미분의 관계와 관련한 문제는 보통 기계적으로 대입하는 계산 중심의 문제들로 출제되는데 그 증명과정을 출제함으로써 사고력과 문제해결력을 평가할 수 있는 좋은 문항이다.

◆ 문항 3 - <첨부 2> 문항카드 9 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 분석
확률과 통계의 확률 단원에서 확률을 정의하기 위해 꼭 필요한 표본공간, 사건, 시행, 확률의 개념을 정확히 알고 있는지를 평가하는 문항으로서 고교 교육과정 범위 내에서 출제되었다. 제시문에 위의 수학 용어들을 정확하게 설명해 주고 이를 직접 상황에 적용할 수 있는지를 평가하는 문항으로 교육과정을 잘 준수하였다.
질문 문항 분석
시행, 표본공간, 사건, 확률의 개념을 정확하게 이해하여 이를 주사위를 2번 던지는 시행에 적용하여 이 시행의 표본공간을 구하고 원반 B의 회색 부분에 닿는 사건을 이해하고 이 사건의 확률을 구하게 하는 문항으로 확률과 통계를 충실히 이수한 학생이라면 쉽게 접근하여 해결할 수 있는 수준의 문항이다.
출제의도, 채점기준, 모범답안 분석(종합분석)
보통 이 단원의 경우 단순히 수학적 확률을 계산하는 문제를 보통 출제하고 고난이도 문항으로 출제한다면 수학적 확률을 계산하기 어렵게 하여 문제해결력을 묻는데 이 문항의 경우 시행, 사건, 표본공간, 확률과 같이 기본이 되는 용어부터 정확하게 이해하고 있

는지를 묻는 좋은 문항이다.

동국대학교의 경우 논술 문항을 단순한 기계풀이식의 수학 문항이 아닌 수학 개념과 본질에 입각한 출제의로 출제하고자 하는 의지가 보여 수학교사로서 올바른 수학교육의 방향을 제시하고 있다. 앞으로도 지금과 같이 단순히 문제를 위한 문제, 틀리라고 출제하는 문제, 단순 기계식 문제풀이 형태의 문제를 출제하지 않고 지금까지의 동국대학교 논술문항처럼 수학의 사고력과 논리력, 문제해결력을 평가할 수 있는 문제 유형으로 출제하길 바란다.

○ 실기고사

가. 실기(SW) 전형 - 컴퓨터공학/정보통신공학

◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 10 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문문항 분석

제시문 [가]는 알고리즘의 순서도 표현에 대해 설명함.

제시문 [나]는 n 의 계승에 대해 설명함.

제시문 [다]는 중복순열의 수에 대해 설명함.

제시문 [라]는 조합의 수에 대해 설명함.

제시문 [마]는 중복조합의 수에 대해 설명함.

제시문 [바]는 이항정리에 대해 설명함.

주어진 제시문은 모두 고등학교 교육과정의 범위와 수준이다.

문항 1은 제시문 [가], [나], [라], [바]를 활용하여 다항식을 전개하였을 때, 각 항의 계수 중 임의의 정수 k 값과 일치하는 계수가 존재하는지 판별하는 알고리즘을 순서도로 작성하도록 하여, 수학적 이해도와 문제해결을 위한 알고리즘 설계와 표현 능력을 종합 평가 한다. 본 문항은 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용으로 어렵지 않게 해결할 수 있는 문제이다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)

수학 교육과정 중 순열과 조합에 대한 이해도를 확인하고, 정보 교육과정 중 알고리즘을 활용하여 주어진 문제에 대한 해결과정을 순서도로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하고자 하는 문제로, 문제를 통해 출제의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있다.

채점 기준으로 7가지 채점요소를 제시하고 있고, 채점요소에 따라 적절하게 상, 중, 하로 나누어 채점 기준이 단계적으로 잘 제시되어 있음. 모범답안도 적절하다.

출제의도, 채점기준, 모범답안을 종합적으로 고려하여 볼 때, 고교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되었다.

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 11 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석
제시문 [가]는 알고리즘의 순서도 표현에 대해 설명함. 제시문 [나]는 n의 계승에 대해 설명함. 제시문 [다]는 중복순열의 수에 대해 설명함. 제시문 [라]는 조합의 수에 대해 설명함. 제시문 [마]는 중복조합의 수에 대해 설명함. 제시문 [바]는 이항정리에 대해 설명함. 주어진 제시문은 모두 고등학교 교육과정의 범위와 수준이다. 문항 2는 제시문 [가], [나], [다], [라], [마]에 대한 이해를 바탕으로, 주어진 입력 값을 이용해 조건에 맞는 중복조합의 수를 구하는 식들을 도출한 뒤, 이들을 계산해낼 효율적인 알고리즘을 설계하고 순서도로 작성하도록 하여, 수학적 이해도와 문제해결을 위한 알고리즘 설계와 표현 능력을 종합적으로 확인하는 것으로 다소 난도가 높으나 소프트웨어 특기자를 변별할 수 있는 문항으로 볼 수 있다. 본 문항은 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)
수학 교육과정 중 수열의 순열과 조합에 대한 이해도를 확인하고, 정보 교육과정 중 컴퓨터 프로그래밍과 연계하여 알고리즘을 설계하고 주어진 문제에 대한 해결 과정을 순서도로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하는 문제로, 문제를 통해 출제 의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있다. 채점 기준으로 5가지 평가요소를 제시하고 있고, 상, 중, 하로 나누어 단계적으로 잘 제시되어 있음. 모범 답안의 경우도 평가가 잘 이루어지도록 되어 있다. 출제의도, 채점기준, 모범답안을 종합적으로 고려하여 볼 때, 고교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되었다.

다. 실기(SW) 전형 - 멀티미디어공학

◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 12 참조

제시문 및 질문 문항 분석
제시문 [가]는 수열 a_n과 수열의 귀납적 정의에 대해 설명함. 제시문 [나]는 프로그래밍 언어의 사용자 정의 함수의 정의와 선언 방법에 대해 설명함. 제시문 [다]는 좌표평면 위 두 점 A, B사이의 거리와, 원점과 A 사이의 거리를 구하는 공식에 대해 설명함. [가], [나], [다] 제시문은 모두 고등학교 교육과정에 포함된다. 문항(A)는 제시문에 대한 이해를 바탕으로 좌표가 규칙적으로 변하는 내용을 분석하고, 함수 내 프로그램 코드를 추가 작성하도록 한다.

문항(B)는 변경된 시작점과 끝점 사이의 넓이 변화 규칙을 파악하여, 이를 계산하는 함수 내 프로그램 코드를 추가 작성하도록 한다.

문항(C)는 문항(A), (B) 결과를 이용하여 프로그램의 실행시 출력값을 작성하도록 한다. 모든 문항은 제시문에서 주어진 좌표평면에 대한 이해를 기반으로 문제를 파악하고 분석하여, 이를 프로그래밍을 이용해 해결방법을 표현하도록 함으로써, 수학적 개념의 이해도와 문제해결을 위한 효율적 알고리즘 설계능력과 표현 능력을 종합적으로 확인하는 것이다. 모든 문항의 수준은 고등학교 교육과정의 범위 안에서 접근할 수 있는 문제이다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)

수학 교육과정 중 수열의 귀납적 정의에 대한 이해도를 확인하고, 정보 교육과정 중 컴퓨터 프로그래밍과 연계하여 좌표평면 상 좌표의 변화 원리를 이해하고 분석하는 능력을 평가하는 문제로, 문제를 통해 출제의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있다.

채점 기준으로 5가지 평가요소를 제시하고 있고, 평가요소를 만족하는 개수에 따라 적절하게 상, 중, 하로 나누어 단계적으로 잘 제시되어 있다. 모범답안도 적절하다.

출제의도, 채점기준, 모범답안을 종합적으로 고려하여 볼 때, 고교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되었다.

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 13 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 및 질문 문항 분석

제시문 [가]는 원의 방정식에 대해 설명함.

제시문 [나]는 원의 내부와 외부 영역 부등식에 대해 설명함.

제시문 [다]는 프로그래밍의 2차원 배열에 대해 설명함.

[가], [나], [다] 제시문은 모두 고등학교 교육과정에 포함된다.

문항(A)는 2차원 배열에 대한 이해를 바탕으로 주어진 프로그램을 해석하고 결과를 작성하도록 한다.

문항(B)는 2차원 배열의 첨자 값(인덱스)에 대한 이해를 바탕으로 주어진 조건을 만족할 수 있는 프로그램 코드를 추가 작성하도록 한다.

문항(C)는 2차원 배열과 좌표평면 위의 두 점을 지나는 직선의 방정식에 대한 이해를 바탕으로 문항이 요구하는 내용을 이해하고, 2차원 배열에서 특정 위치에 존재하는 배열의 원소 값을 추정하는 프로그램 코드를 추가 작성하도록 한다.

모든 문항은 수학적 개념과 적용, 2차원 배열에 대한 이해와 활용, 문제해결을 위한 프로그래밍 능력을 종합적으로 확인하는 것으로 고등학교 교육과정의 범위 안에서 접근할 수 있는 문항이다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)

원의 방정식과 부등식 및 직선의 방정식에 대한 이해도를 확인하고, 컴퓨터 프로그래밍

과 연계하여 새로운 배열 값 생성에 직선의 방정식을 활용할 수 있는 능력을 프로그래밍 능력과 함께 평가하고자 하는 문제이다. 문제를 통해 출제 의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있다.

채점 기준으로 5가지 평가요소를 제시하고 있고, 평가요소를 만족하는 개수에 따라 적절하게 상, 중, 하로 나누어 단계적으로 잘 제시되어 있으며, 모범답안도 적절하다.

출제 의도, 채점 기준, 모범답안을 종합적으로 고려하여 볼 때, 고교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되었다.

○ 필답고사

가. 재외국민 필답고사(인문/자연) - 문항 <첨부 3> 참조

◆ 국어 - <첨부 2> 문항카드 14 참조

◆ 영어 - <첨부 2> 문항카드 15 참조

◆ 수학 - <첨부 2> 문항카드 16 참조

국어 / 영어 / 수학

재외국민 특별전형 <국어><영어><수학> 문제는 고등학교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제되었다. 고등학교 교육과정을 이수한 학생이 충분히 풀 수 있는 수준 내에서 출제되었다고 평가한다.

단, 2015 교육과정이 적용되는 2021학년도 입시에는 변경된 교육과정 내에서 출제가 될 수 있도록 주의를 요한다.

○ 면접고사

가. 수시 학생부 종합 면접고사

◆ 면접 형태 및 면접문항 예시 - <첨부 4> 참조

▶ 평가위원 분석결과

평가 위원 1	면접에 질문문항이 전형(불교추천 인재 전형외)과 학과 전공별(Do Dream북한학과외)특성을 반영하고 있어, 수험생의 전공적성, 개인적 특성과 역량을 파악하는데 적합한 것으로 판단된다. 면접 질문 문항이 해당분야에 관심을 갖고 있는 고등학교 졸업생들이 대답하는 타당한 질문으로 구성되어 있는 것으로 판단된다. 면접 질문문항들이 적절한 난이도를 유지하고 있고, 질문에 대한 수험생이 제시한 답변의 진위를 검증할 수 있는 체계를 갖추고 있다는 점이 긍정적으로 판단된다. 면접 질문 문항들이 고등학교 3년간의 교육과정 범주에 대부분의 속해 있어, 정상적인 고교교육을 이수한 수생들이라고 한다면 질문에 일정수준 이상 대답하는데 있어서 무리가 없는 것으로 판단된다.
평가 위원 2	2020학년도 [수시 학생부종합전형 일반면접]의 4가지 평가항목은 <전형취지적합성(학교생활충실도, 교내활동의 적극성 및 지속성)>, <전공적합성(전공에 대한 이해, 흥미, 소질)>, <발전가능성(도전 정신 및 목표의식, 열정 및 끈기)>, <인성 및 사회성(공동체 의식 및 사회성, 봉사정신)>이다. 각 항목은 7단계(A+, A, B+, B, C, D, F)로 평가하고 있고, 상위 평가 점수에 해당하는 A, B를 A+, A, B, B+로 세분화하여 학생부와 자기소개서에서 검토된 우수 활동의 내용을 보다 변별력 있게 평가하고 있다. 평가의 배점은 전형취지적합성(20%), 전공적합성(30%), 발전 가능성(20%), 인성 및 사회성(30%)으로, 전공에 대한 소질과 경험 그리고 공동체 의식, 봉사정신 등을 비중 있게 평가하고 있다. 2020학년도 [수시 학생부종합전형 일반면접]은 학생부와 자기소개서의 내용을 바탕으로 작성된 수험생 개별 질문을 통해 활동 내역을 검증하고 관련된 여러 역량을 종합적으로 평가하고 있다. 특히, 개별 질문에 대한 지원자의 답변내용을 통해 서류 평가에서 확인할 수 없는 진위여부, 자기 주도성, 전공에 대한 관심과 이해도, 발전 가능성, 인성 및 사회성을 심층적으로 평가하고 있다. 모든 면접 문항은 학생부 기재 사항과 자기소개서에서 도출하고 있고, 단순 교과지식에 대한 평가를 지양하고 공통된 주제에 대한 지원자 간 비교평가보다는 지원자의 특성과 역량을 파악하는 데에 초점을 두고 있다. 질문 1, 5, 6, 9, 11의 경우에는 학생부와 자기소개서 나타난 봉사 활동, 자율 동아리 등의 체험 활동에 대해 검증하고, 지원자의 사고의 발전 과정을 확인하고 이를 통해 전공에 대한 이해, 호기심, 자기 주도성의 관점에서 <전공적합성>, <발전가능성>을 평가하고 있다. 특히, 질문 1, 5, 6은 지원자가 체험의 과

	정에서 어떤 노력을 했는지 그리고 그렇게 생각하는 이유를 질문하여 <인성 및 사회성>을 평가하고 있다. 질문 2, 3, 4, 7, 10, 20에서는 학생부와 자기소개서에 나타난 교과 교육과정 에 대한 소개 내용, 탐구 내용 등을 질문을 통해 검증하고, 지원자의 학교 생활 충실도, 교내 활동에 대한 적극성 및 지속성, 전공에 대한 이해와 관심을 평가 하고 있다. 단편 적인 지식을 평가하지 않고 지원자의 생각과 체험 속에서 학교 에서 배운 지식어 어떻게 발전하고 있는지를 평가하고 있다. 이를 통해 <전형취 지적합성>, <전공적합성>, <발전가능성>을 평가하고 있다. 질문 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19에서는 지원자가 지원한 전공과 관련 된 독서활동, 동아리 활동과 전공과 관련한 지원자의 의견에 대한 질문을 통해, 지원자가 전공 지식을 어떻게 이해하고 있는지, 그리고 어떤 활동을 통해 전공 에 대한 이해와 호기심을 발전시켰는지를 평가하고 있다. 이러한 질문들을 통해 <전공적합성>, <발전가능성>을 평가하고 있다. 질문들은 <전형취지적합성>, <전공적합성>, <발전가능성>, <인성 및 사회성>에 대해 특성 교과와 선행학습이나 입시학원에서 사전에 준비한 지식을 평가하 기 보다는 고등학교 생활 에서 지원자가 발전시킨 역량을 다면적으로 평가하고 있다. 따라서 2020학년도 [수시 학생부 종합 전형 일반면접]은 학생부 위주 전 형의 취지에 부합하며 학생들의 진로탐색과 인성, 사회성 교육에 긍정적인 영향 을 미칠 것이라 생각한다.
평가 위원 3	면접의 형태는 학생부와 자소서에 대한 내용을 직접 질문하는 형태이다. 질문 의 내용도 지원자가 제출한 서류 즉 학교생활기록부와 자기소개서에 기재한 사 향을 확인하는 것으로, 이를 토대로, '전형취지 적합성' '전공적합성' '발전가능 성' '인성 및 사회성'을 평가하고 있다. 모집단위별로 질문의 내용이 다른데, 질문의 수준이 학교생활기록부나 자기소 개서에 기록된 내용 중 모집단위와 연관된 활동을 확인하는 질문이 많이 보인 다. 전년도 의 질문도 이런 경향이였기 때문에 동국대에 관심있는 수험생들의 입 장에서 보면 충분히 예상 가능한 질문이라 할 수 있다. 학교 내의 활동 사항을 학교생활기록부나, 자기소개서에 정직하게 기록한 수험생들, 지원한 전공에 대 해 고민을 하면서 학교생활을 충실히 한 학생들은 자신감 있게 답변할 수 있었 을 것이다. 지원자가 공부할 전공에 대해 학교생활기록부와 자기소개서의 각 항목을 연계 하여 묻거나 학생들이 학교에서 생활하고 학습한 내용의 사실 여부를 확인하는 질문이기 때문에, 학교생활을 충실히 하며 자신의 활동을 정직하게 기재한 학생 이라면 어렵지 않게 대답할 수 있다. 따라서 본 질문들은 고등학교 교육과정 범 위와 수준에 적합할 뿐만 아니라, 학생부 종합전형의 취지에 충실히 따르는 내 용들로 구성되어 있다.
평가 위원 4	2020학년도 학생부 종합전형 일반면접 고사는 면접 형태/ 면접 질문 문항(공통 질문)/평가항목 등이 2019학년도와 동일하다. 학생부종합 전형방법 역시 작년과 동일하다. 면접 형태는 면접관 2인의 10분 내외의 일반면접 형태이다. 면접 카드에 수험

생들이 서술하는 것 없이 직접 질문하는 형태로, 질문의 내용도 지원자가 제출한 서류 즉 학교생활기록부와 자기소개서에 기재한 사항을 확인하는 것이다. 이를 토대로, '전형취지 적합성' '전공적합성' '발전가능성' '인성 및 사회성'을 평가하고 있다. 면접 형태/ 공통질문/ 평가항목/ 전형방법 등이 전년도와 동일하기 때문에, 대학 홈페이지에 공지된 입학정보를 보고 준비한 수험생들은 예측 가능한 면접에 크게 당황하지 않고 답변할 수 있었을 것이다.

모집단위별로 지원자에게 던지는 세부적인 질문 내용은 각각 다른데, 지원자의 학교생활기록부나 자기소개서에 기록된 내용 중 모집단위와 연관된 활동을 확인하는 면접이기 때문이다. 2019학년도의 질문도 이런 형태였기 때문에 동국대에 관심있는 수험생들은 예상 가능한 질문이라 할 수 있다. 학교 내의 활동 사항을 학교생활기록부나, 자기소개서에 정직하게 기록한 수험생들, 지원한 전공에 대해 고민을 하면서 학교생활을 충실히 한 학생들은 자신감 있게 답변할 수 있었을 것이다.

지원자가 공부할 전공에 대해 학교생활기록부와 자기소개서의 각 항목을 연계하여 묻는 질문은, 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다. 또한 학생들이 학교에서 생활하고 학습한 내용의 사실 여부를 확인하는 질문은 학생들로 하여금 교육과정에 충실할 수 있게 해주고, 나아가 고교 교육 정상화에 기여할 수 있다. 따라서 본 질문들은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합할 뿐만 아니라, 학생부 종합전형의 취지에도 맞다 할 수 있겠다.

평가항목은 '전형취지 적합성(20)' '전공적합성(30)' '발전가능성(20)' '인성 및 사회성(30)'이다. 각 항목보다 평가기준을 7단계 등급(A+, A, B+, B, C, D, F)으로 제시하고 있는데, 각 등급마다 세부 채점기준을 두 개씩 제시하고 있다. 또한 평가항목의 전형 취지에 맞는 각각의 평가요소가 있고, 이를 확인하는 서류(학생부, 자소서)의 범위(학생부의 평가 항목)도 세밀하게 제시하고 있다. 그리고 이를 종합하여 정성평가 하는데, 평가방법이 매우 치밀하여 공정한 선발방법이라 할 수 있다.

전체적으로 각 질문의 내용은 교과 지식을 묻지 않고 있다. 특히 면접 형태/ 공통질문/ 평가항목/ 전형방법 등이 작년과 동일하기 때문에 수험생들은 사교육의 도움 없이 예측 가능한 대비를 할 수 있다. 특히 학생부, 자기소개서 등을 토대로 확인하는 일반면접 형태이기 때문에, 고교 교육과정에 충실히 한 학생들은 크게 당황하지 않고 면접에 임할 수 있을 것이다. 따라서 본 질문들은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다.

나. 재외국민 면접고사

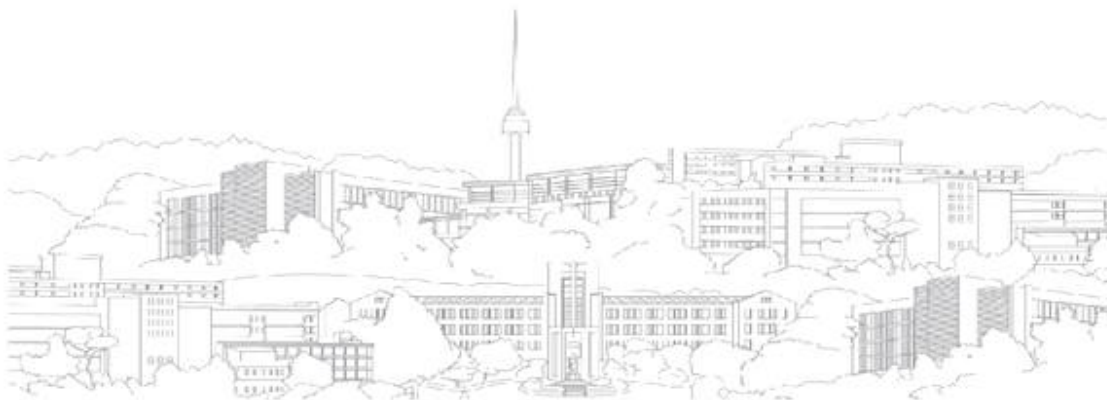
◆ 면접 형태 및 면접문항 예시 - <첨부 5> 참조

▶ 평가위원 분석결과

평가 위원 1	1,2번 문항은 수험생의 적성, 전공수학능력을 질문하는 문항으로 적합도가 높다고 판단된다. 5,6번 문항은 전공적합도 성공적인 학업이수 능력을 판별하는 문항으로 적합도가 높다고 판단된다. 3,4번 문항은 수험생의 인식과 사회성을 판별하는데 적합도가 높다고 판단된다. 전반적으로 2020학년도 재외국민 면접은 수험생 면접으로 적합도가 높다고 판단된다. 특히 재외국민 수험생을 고려하여 적절하게 난이도를 조절하고 있어, 외국 수학 경험이 있는 수험생들의 능력을 판별하는데 양호한 문항이다.
평가 위원 2	2020학년도 [재외국민 전형 면접]은 <인성 및 사회성> 항목에서 [기본 소양, 공동체 의식, 성실성]을 평가하고 있고, <전공적성> 항목에서 [학업적성, 기초 수학능력, 발전가능성]을 평가요소로 하고 있다. 각 항목은 7단계(A+, A, B+, B, C, D, F)로 평가하고 상위 평가 점수에 해당하는 A와 B를 A+, A, B+, B로 세분화하여 변별력을 높이고 있다. <인성 및 사회성>를 평가하기 위해 질문 문항 3, 4에서는 『본인의 장점은 무엇이며 장점이 드러난 구체적 사례를 말해보시오.』 나 『외국 생활에서 가장 어려웠던 점은 무엇이며 이를 위해 기울인 노력은 무엇이었는지 말해보시오.』라는 질문을 통해 지원자의 구체적인 경험에 나타난 기본소양, 배려, 협력, 갈등 관리, 실천의지등을 평가하고 있다. <전공적성>을 평가하기 위한 질문은 질문 문항 5, 6으로 각각 『고교생활 중 경험한 우수한 학업 성취와 이를 위해 기울인 노력을 말해보시오.』 나 『목표로 한 진로희망을 이루기 위해 기울인 노력과 구체적인 활동 내용에 대해 말해보시오.』이다. 이 질문은 지원자의 구체적인 경험을 바탕으로 학업적성, 기초 수학능력, 발전가능성을 평가하고 있다. 특정 교과와 단순한 지식과 선행 학습으로 얻어진 지식의 평가를 지양하고 공통된 주제에 대한 지원자 간 비교평가보다는 지원자의 특성과 역량을 파악하는 데에 초점을 두고 있다. 이와 같이 2020학년도 [재외국민 전형 면접]은 선행학습으로 얻은 지식의 평가를 지양하고 특정 교과와 성취도를 평가하고 있지 않다. 또한 [재외국민 전형 면접]은 수험생이 작성한 면접카드를 이용하여 인성 및 사회성, 전공적성을 다면적으로 평가하고 있다.
평가 위원 3	본 면접의 평가 내용은 두 개로 구성되어 있다. 1)은 수험생의 인성·사회성·기본소양 등을 종합적으로 평가하는 것이고, 2)는 지망전공에 대한 ‘학업적성’, ‘학교생활의 충실성’, ‘학업에 대해 기울인 노력’ 등의 전공적성을 종합적으로 평가하는 것이다. 면접 카드에 서술하는 형태의 면접 질문1과 2는 재외국민 전형의 특성상 대학 학업을 수행할 수 있는 기초적인 글쓰기 수준을 평가하고자 하는 의도가 있는 질문이다. 질문의 내용도 면접 질문1은 ‘자신의 적성과 관련하여 본 전공을 지원한 동기’, 면접 질문2는 ‘자신의 전공과 관련하여 대학 졸업 후 진로에 대한

	구상'을 묻고 있는데, 이는 전공에 대한 관심을 파악하기 위해 물어보는 기본적인 질문이다. 대부분의 대학에서 질문할 수 있는 기본적인 질문이고 질문의 내용이 고등학교 졸업자라면 누구나 생각하는 수준이다. 질문3과 4는 '본인의 장점이 드러난 구체적 사례', '외국 생활에서 가장 어려웠던 점과 이를 극복하기 위해 기울인 노력'을 묻고 있는데, 이는 인성·사회성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 적절한 질문이다. 질문5와 6은 '고교생활 중 경험한 우수한 학업 성취와 이를 위해 기울인 노력', '진로희망을 이루기 위해 기울인 노력과 구체적인 활동 내용'을 묻고 있는데, 이 질문은 수험생의 학교생활의 충실성과 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 변별력있고 타당하고 적절한 질문이다.
평가 위원 4	2020학년도 재외국민 전형 면접고사는 면접 형태/ 면접 질문 문항(공통 질문)/ 면접 평가 기준 등이 2019학년도와 동일하다. 본 면접의 평가 내용은 두 개로 구성되어 있다. 1)은 수험생의 인성·사회성·기본소양 등을 종합적으로 평가하는 것이고, 2)는 지망전공에 대한 '학업적성', '기초수학능력', '발전가능성' 등의 전공적성을 종합적으로 평가하는 것이다. 면접 카드에 서술하는 형태의 면접 질문1과 2는 재외국민 전형의 특성상 대학 학업을 수행할 수 있는 기초적인 글쓰기 수준을 평가할 수 있다는데 의미가 있다. 질문의 내용도 면접 질문1은 '자신의 적성과 관련하여 본 전공을 지원한 동기', 면접 질문2는 '자신의 전공과 관련하여 대학 졸업 후 진로에 대한 구상'을 묻고 있는데, 이는 지원자의 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당한 질문이다. 질문의 내용이 고등학교 졸업자라면 누구나 생각하는 수준이므로 어렵지 않게 답변할 수 있을 것이다. 질문3과 4는 '본인의 장점이 드러난 구체적 사례', '외국 생활에서 가장 어려웠던 점과 이를 극복하기 위해 기울인 노력'을 묻고 있는데, 이는 인성·사회성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다. 질문5와 6은 '고교생활 중 경험한 우수한 학업 성취와 이를 위해 기울인 노력', '진로희망을 이루기 위해 기울인 노력과 구체적인 활동 내용'을 묻고 있는데, 이 질문들 역시 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다. 학교 교육과정에서 동아리, 진로 전공 탐색, 독서활동 등을 하면서 자기 삶의 방향을 자문해본 수험생이라면 누구나 답변할 수 있는 질문이다. 전체적으로 각 질문의 내용은 교과 지식을 묻지 않고 있다. 특히 작년의 면접 질문과 동일하여 수험생들은 크게 당황하지 않고 답변할 수 있었을 것이다. 개인적으로 대학의 홈페이지를 통해 발표한 자료를 보고 준비할 수 있기 때문에, 사교육에 의존할 필요가 없는 좋은 질문이라 할 수 있다. 오히려 개인적으로 준비한 것을 암기하여 면접카드에 작성하지 않을까 하는 우려가 들 정도이다. 답변의 신뢰성과 정직성 등은 학교생활기록부나 입학 원서 등의 서류에 기록된 내용을 통해 확인 가능할 것이다. 따라서 본 질문들은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다. 대학에서는 객관적인 평가를 위해 채점 기준을 7단계 (A+, A, B+, B, C, D, F)로 분류하고 있다. 각 평가 항목의 등급마다 평가 기준을 세밀하게 제시하고 있는데 이는 공정한 선발에 기여한다. 평가 기준이 명확하고 세밀하여 변별력과 평가의 타당성이 충분하므로 수험생들도 수긍할 것이다.

V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력



V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력

1. 평가결과 개선·추진 방향

○ 논술고사

평가위원 분석결과 논술고사(인문/자연) 제시문은 고등학교 교과서의 지문을 활용하고 있으므로 고등학교 교육과정 범위와 수준을 준수하고 있다고 평가할 수 있다. 또한 질문 문항은 고등학교 교육과정에서 학습할 수 있는 용어와 소재를 활용하여 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 제시문을 이해한 후 풀이할 수 있는 수준으로 출제되었다고 평가할 수 있다.

우리대학 논술고사는 고등학교 현직 교사를 논술 출제 검토·자문위원으로 위촉한 뒤 논술고사 출제 문제를 사전 검토하여 고등학교 교육과정 수준으로 난이도를 조정하는 절차적 노력을 하고 있다. 또한 매년 출제한 논술고사 문제와 출제의도/해설/예시답안을 홈페이지에 공개함으로써 논술고사를 준비하는 수험생에게 기출문제 및 해설을 제공하고 있다. 이는 수험생 스스로 논술 풀이 및 출제의도를 파악할 수 있도록 정보 접근성 및 투명성을 제고하여 사교육 유발을 최소화하고자 하는 노력이다.

매년 수험생에게 전형 전 모의 논술고사 기회를 제공하여 500여명 내외의 학생들이 참여하고 있으며 모의 논술에 대한 만족도도 높다. 2019년에는 온라인 모의 논술고사(2019. 6. 12.(수) ~ 16(일))를 통해 지리적 접근이 용이하지 않은 비수도권 학생들을 포함하여 많은 논술 준비 수험생들에게 보다 높은 편의성을 제공하였다. 또한 우리대학 모의 논술고사 자료 및 답안 첨삭을 희망하는 학생의 신청을 받아 모의 논술고사 후, 수험생이 작성한 시험지를 우리대학 교원이 직접 첨삭하여 수험생에게 전달함으로써 현재 자신의 논술 점검 기회 및 논술에 대한 대비책 등을 제공하고 있다. 채점답안(첨삭 포함) 뿐만 아니라, 취득점수, 응시자 수, 순위 분포 등을 공개함으로써 수험생이

원하는 실질적인 정보를 제공하였다. 2020년에도 온라인 모의 논술고사를 통해 보다 많은 수험생들에게 모의 논술에 기회를 제공하고자 한다.

우리대학은 2021학년도 논술고사에서 고등학교 교과서 및 EBS 교재 활용을 출제 원칙으로 하여 고등학교 교육과정과의 연계를 강화할 예정이다. 또한 출제교원 선정부터 출제교원의 전공 및 세부전공 영역과 고등학교 출제 교과 간의 연관성을 고려하고 있다. 이는 출제교원의 고등학교 교육과정에 대한 이해도를 높이고, 논술고사 내용 및 난이도가 고등학교 교육과정 범위와 수준으로 유지되도록 할 것이다. 또한 출제위원대상 고등학교 교육과정에 대한 사전연수를 보다 내실화하여 문제 출제가 고등학교 교육과정 범위 내에서 이루어질 수 있도록 지속적으로 노력할 예정이다.

자체평가에서 도출된 개선사항을 반영하여, 문항을 통해 출제의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있도록 평가기준(출제의도, 채점항목 및 기준 등) 작성에 대한 교육을 보다 강화할 것이다. 일부 교과서에서만 다루고 있는 교육과정 내용을 최대한 배제하고 보편적인 개념 또는 용어를 문항 및 제시문에 포함시키기 위해, 전국 고교의 교과서 활용 정도에 대한 정보를 사전 조사하여 출제위원에게 고지하는 방안에 대해서 검토할 예정이다. 또한, 모집요강에 논술고사 출제 범위에 해당하는 자격 기준 과목명을 제시하여 논술을 준비하는 수험생에게 보다 구체적인 정보를 제공할 것이다.

○ 면접고사

평가위원 분석결과 면접고사는 구술 심층 면접이나 문제 풀이식 면접이 아닌 학생의 인성과 학생부·자기소개서 등 제출 서류의 진위여부만을 면접 질문으로 활용하는 일반면접으로 진행되었다고 평가할 수 있다. 이는 선행학습 및 사교육 유발 요소를 최대한 배제하여 면접을 운영하고자 하는 노력의 결과로 볼 수 있다.

학생부 종합 전형의 경우 제출 서류는 학생부와 자기소개서로 수험생의 부담을 줄였으며, 면접의 유형도 수험생 1인당 10분 이내의 질의응답 형태로

제출 서류 내용 확인의 일반면접으로 진행하였다. 제한된 면접 시간의 효율적 활용과 학생부 기재사항 및 자기소개서 진위여부 확인을 위해 평가자별로 면접 전 질문 항목을 사전 작성하는 절차를 거쳤다. 면접문항은 학생 개별 맞춤형으로 질의와 답변을 통해 서류 평가 내용의 검증 및 인성·사회성 등을 평가하는 면접고사로 진행하였다.

동국대학교 입학처 입학사정관실에서는 모의면접 기회를 통해 학생부종합전형에 실질적인 대비가 가능하도록 매 년 수험생을 대상으로 ‘Dream Package 찾아오는 전형안내 및 모의면접’ 프로그램을 개최해왔다. 2019년 7월 13일(토) ~ 14일(일)에 진행된 모의면접은 전국 650명(328개교)의 수험생이 참여하였으며 프로그램 종료 후 진행된 설문조사에서 4.66점/5점만점의 높은 만족도를 보였다.

재외국민 전형과 실기 전형 면접은 면접위원에게 제공되는 서류를 입학원서, 면접카드로 한정하여 인성 및 사회성·전공적성 등을 검증하는 일반면접으로 진행하였다. 면접카드는 면접고사 당일 수험생이 대기시간(20분) 동안 인성·사회성·학업계획 등을 기재하는 수준으로 작성하고, 면접위원이 면접카드 내용을 확인하는 형태이다. 면접문항은 공통 질문항목으로 면접위원에게 사전 회의자료로 제공하여 면접위원 간 인성·사회성 질문 문항 편차 및 난이도 등의 문제점을 해소하였다.

우리대학은 학생부 종합/재외국민 면접고사에서 평가 척도를 7점 척도로 세분화하여 평가의 변별력을 향상시키고 공정성을 도모하기 위한 노력을 하였다. 또한 이전년도 자체평가 결과를 반영하여 2020학년도 재외국민 전형 세부 평가지표를 보다 구체화하여 면접위원에게 제공하였다. 구체화된 평가지표를 바탕으로 한 면접고사를 시행하여 평가의 타당성을 확보하였다.

2021학년도 면접고사도 동일한 방식과 절차를 유지하여 진행할 예정이다. 학생부 종합 전형은 학생부 및 자기소개서에 기재된 내용 확인 면접 형태로 진행 될 예정이다. 그리고 재외국민은 전형의 특수성을 반영하여 2021학년도부터 면접고사가 폐지되고 필답고사와 지원자격 심사로 학생을 선발한다.

○ 실기고사

실기(SW) 전형 제시문은 평가위원 분석결과 제시문 및 질문 문항 모두 고등학교 교육과정 범위와 수준에서 출제되었으며, 교육과정 안에서 접근할 수 있도록 난이도를 조절하였다고 판단된다.

논술고사, 필답고사와 더불어 실기고사의 출제문제/출제의도/해설 등을 홈페이지에 공개하여 수험생 스스로 실기고사 풀이 및 출제의도를 파악할 수 있도록 했다. 이는 수요자의 정보 접근성을 높이고 투명성을 제고하여 사교육 유발을 최소화하고자 하는 노력으로 볼 수 있다. 그리고 2021학년도부터는 고등학교 현장의 의견을 적극 반영하여 실기(SW)전형이 폐지되고 학생부 종합 전형으로 SW전형을 신설하여 학생을 선발한다.

○ 필답고사

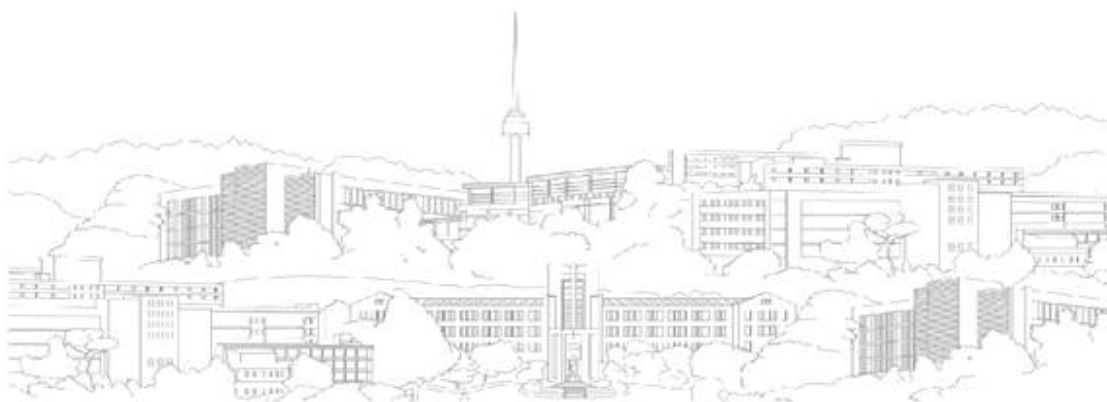
평가위원 분석결과 재외국민 전형 필답고사(인문/자연) 문항의 출제범위와 수준은 고등학교 교육과정 범위 내이며, 고등학교 교육과정을 이수한 학생이 충분히 풀 수 있는 수준 내에서 출제되었다고 평가할 수 있다. 우리대학은 매년 출제한 필답고사 문제를 홈페이지에 공개하고 있다. 필답고사를 준비하는 수험생이 기출문제를 스스로 풀이할 수 있도록 정보 접근성 및 투명성을 제고하고 사교육 유발을 최소화하고자 하는 노력이다. 2020학년도와 동일하게 2021학년도 재외국민 전형 필답고사에서도 모든 출제 지문은 고등학교 교과서 및 EBS 교재 내 활용을 출제 원칙으로 하여 시행할 예정이다. 또한 출제위원의 참고자료 구성도 고등학교 교과서 및 당해 연도 EBS 교재로 한정하여 고등학교 교육과정과의 연계를 강화할 예정이다.

2. 고교 교육과정을 위한 개선 노력

동국대학교가 2020학년도 신입생 선발을 위해 시행한 논술고사, 필답고사, 실기고사, 면접고사는 전반적으로 고등학교 교육과정 범위 및 수준 내에서 출제하기 위해 부단히 노력하였으며, 정상적인 고등학교 과정을 이수한 학생이라면 해결할 수 있는 수준의 고사로 진행되었다고 평가할 수 있다. 일부 고사의 경우 진행 과정 중 고등학교 범위 및 수준을 벗어날 가능성이 존재하지만, 이는 전형 운영의 절차적 노력과 출제 및 평가위원의 지속적인 교육을 통해 최소화하였다고 보여진다. 동국대학교는 대학별고사를 진행함에 있어 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 준수하기 위하여 절차적 노력을 진행하였으며, 내용적인 측면에서도 고등학교 교육과정 및 수준을 준수한 것으로 평가할 수 있다.

고등학교 교육과정과 연계된 전형 운영을 위하여 동국대학교 2020학년도 신입학 전형에서는 수시 학생부 종합 전형의 모집인원을 확대하고 논술전형의 모집인원을 축소하였다. 2020학년도와 마찬가지로 2021학년도에도 전체 신입학 모집인원의 약 50%를 학생부 종합 전형으로 선발할 예정이며, 이는 고교 교육과정을 충실히 이수한 학생을 종합적으로 평가하여 선발하고자 하는 동국대학교의 의지로 볼 수 있겠다. 동국대학교 2021학년도 대학별고사 출제는 2020학년도와 동일하게 고등학교 교육과정 내 출제를 원칙으로 하여 절차 및 내용에 있어서 고교 교육과정의 범위 및 수준을 유지할 예정이며, 강화된 고교 교육과정 위반 여부 검토 프로세스를 통해 면밀히 점검할 예정이다. 특히 2021학년도 대입은 2015 개정교육과정이 적용되는 첫 해이며, 변경된 교육과정 내 출제를 위해 힘쓸 예정이다.

Ⅵ. 부록



부록_목차

<첨부 1> 동국대학교 대학입학전형 자체영향평가 규정

<첨부 2> 문항 제출 양식(문항카드)

<첨부 3> 재외국민전형 필답고사 출제 문제

<첨부 4> 학생부종합전형 면접고사

<첨부 5> 재외국민 특별전형 면접고사

<첨부 6> 논술고사 응시생 대상 설문 결과

<첨부 1>

동국대학교
대학입학전형
자체영향평가 규정

대학입학전형 자체영향평가에 관한 규정

제1조(목적) 이 규정은 『공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법』 제10조 및 동법 시행령 제5조 제3항에 근거하여 동국대학교 서울캠퍼스(이하 “본교”라 한다.) 대학 입학전형 자체영향평가 시행에 필요한 제반사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(자체영향평가의 정의) ① “자체영향평가”란 대학입학전형에서 본교 자체적으로 실시하는 각종고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)의 출제범위 및 선행학습 유발 요인 등을 점검·분석·평가하고, 그 결과를 공개하는 것을 말한다.

② 다만, 예체능 계열의 실기고사는 자체영향평가 대상에서 제외되며, 그 외에도 예외 사항에 해당되는 경우 대상에서 제외한다.

제3조(자체영향평가위원회의 구성) ① 자체영향평가를 실시하기 위하여 자체영향평가위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

② 위원회는 교무부총장을 위원장으로 하고 자체영향평가의 객관성, 공정성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 내부위원은 7명 이내, 외부위원은 4명 이내로 구성한다.

③ 위원은 입학처장, 교무처장, 입학관리실장, 입학사정관실장을 당연직 위원으로 하며 전임교원 및 외부 위원(고교 교육과정 전문가, 현직 고교 교사 등) 중에서 교무부총장의 제청으로 총장이 위촉한다.

④ 위원회에는 간사 1인을 두되, 간사는 입학관리실장이 된다.

제4조(자체영향평가위원회의 기능) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.

1. 자체영향평가의 방법 및 절차에 관한 사항
2. 본교 각종 고사의 선행학습 유발여부에 대한 사항
3. 자체영향평가 결과에 따른 대학별고사의 선행학습 유발 방지 방안
4. 자체영향평가 결과의 차년도 입학전형에의 반영에 관한 사항
5. 기타 자체영향평가에 관한 사항

제5조(자체영향평가위원회의 회의 소집 및 의결) ① 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 또는 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 때 위원장이 소집한다.

② 위원회의 회의는 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제6조(연구비 지급) 자체영향평가와 관련하여 관계전문가 등에게 조사·연구 등을 의뢰한 경우에는 연구비 등 필요한 경비를 전형료 예산에서 지급함을 원칙으로 한다.

제7조(자체영향평가의 시기 및 반영) ① 자체영향평가는 해당 대학별고사가 종료된 이후에

시행한다. 다만, 필요에 따라 모집시기(수시 및 정시)별로 구분하여 시행할 수 있다.

② 자체영향평가 결과를 다음 연도 입학전형에 반영할 필요가 있는 경우 대학 입학전형 시행계획을 변경할 수 있다.

제8조(분과위원회) 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요시 위원회의 의결을 거쳐 소위원회를 둘 수 있다.

제9조(자체영향평가의 결과 공시) 자체영향평가 결과 및 다음 연도 입학전형에의 반영 계획을 매년 3월 31일까지 본교 홈페이지에 게재하여 공개한다.

제10조(사무관장) 위원회의 사무는 입학처 입학관리실에서 관장한다.

제11조(기타) 자체영향평가에 관하여 이 규정에서 정하지 아니하는 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부 칙(2014.12.31 제정)

제1조(시행일) 이 규정은 2014년 12월 31일부터 시행한다.

<첨부 2>

문항 제출 양식 (문항카드)

가. 논술고사(인문 I)

◆ 문항카드 1

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 I / 문제1	
출제 범위	교육과정 과목명	윤리와 사상, 문학
	핵심개념 및 용어	플라톤, 아리스토텔레스, 현실, 이데아, 그림자, 참된 실체, 고정 관념, 불교, 무명, 참모습, 보살
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 플라톤의 이상주의 윤리는 이데아(idea)의 세계와 현실의 세계라는 구분을 바탕으로 한다. 그에 따르면 이데아는 사물의 불변하는 본질이다. 예를 들어 현실에는 아름다운 사람, 아름다운 노을, 아름다운 그림 등이 존재하는데 이때 이 모든 것들을 아름답게 만드는 것, 즉 아름다움의 본질이 아름다움의 이데아이다. 마찬가지로 현실에 존재하는 수많은 삼각형을 삼각형이도록 하는 삼각형의 본질이 삼각형의 이데아이다. 반면 우리가 현실에서 보는 아름다움이나 삼각형은 불완전한 것으로서 이데아를 모방한 그림자에 불과하다. 플라톤은 이러한 이데아와 현실의 관계를 동굴의 비유를 통해서 보다 구체적으로 설명한다.

우리는 평생 동안 계속 동굴 안에 묶여 있는 죄수와 같아서 오직 우리 앞에 놓여 있는 동굴의 벽면만을 쳐다볼 수 있다. 그리고 죄수들 뒤에 있는 담 위로 사람들과 여러 동물들의 상이 지나가게 되어 벽면에는 그들의 그림자만 비치게 되며 담의 뒤쪽에는 빛의 근원이 되는 불이 타오르고 있다. 벽면의 그림자 외의 다른 어떤 것도 보지 못하고 그림자가 비치게 되는 체계를 전혀 알지 못하는 죄수들은 그림자가 진정한 사람과 동물이라고 굳게 믿을 것이다. - 플라톤, “국가”

위의 동굴의 비유를 통해 알 수 있는 것처럼, 그림자는 이데아를 어느 정도 반영하기는 하지만 이데아 그 자체는 아니다. 그럼에도 동굴에 갇힌 이들은 오로지 그림자의 모습만을 보기 때문에 그림자를 사물의 불변하는 본질, 즉 이데아로 착각한다. 따라서 플

라톤은 그림자의 세계에서 벗어나 참된 실재¹인 이데아의 세계로 나아가야 한다고 주장하였다.

- 『고등학교 윤리와 사상』

1. 실재(實在): 실제로 존재함 또는 사물의 본질적 존재

【나】 아리스토텔레스는 플라톤의 아카데메이아¹ 학당에서 오랜 기간 머물면서 그의 사상에 많은 영향을 받았다. 그는 플라톤의 영향을 받아 인간과 사회의 본질에 대한 깊은 관심을 보였으며, 인간의 이성을 중심으로 하는 윤리 사상을 전개하였다. 하지만 그의 윤리 사상은 플라톤과는 달리 이상과 더불어 현실을 중시하는 방향으로 나아갔다. 다음 그의 글을 살펴보자.

실재로서 존재하는 것(실체)과 그것이 실재하도록 하는 것(이데아)이 서로 분리되어 존재한다는 것은 불가능하다. 어떻게 사물들의 실체인 이데아가 실재 존재하는 사물과 분리되어 존재할 수 있겠는가? - 아리스토텔레스, “니코마코스 윤리학”

이처럼 아리스토텔레스는 플라톤이 이데아의 세계와 현실의 세계를 구분한 것을 비판하면서, 이 세상은 수많은 개별적인 실체들로 이루어진 하나의 세계라고 주장하였다. 따라서 그는 선(善) 또한 이데아의 세계가 아닌 우리가 사는 현실 세계에 존재하며 현실 세계에서 실현되어야 하는 것이라고 주장하였다.

(……) 그에 따르면 인간이 진정한 행복을 누리기 위해서 필요한 것은 덕(德)이 있는 삶이다. (……) 아리스토텔레스는 이러한 덕의 실현에 있어 사회적 측면도 중요하다고 보았다. 덕이 있는 사람이 되기 위해서는 공동체의 구성원으로서 사회적 책무에 충실해야 하며, 따라서 사회 내에서 주어지는 의무와 바람직한 역할을 고려하는 것이 마땅하다고 보았기 때문이다.

- 『고등학교 윤리와 사상』

1. 아카데메이아(Acadēmeia): 기원전 387년경에 플라톤이 고대 그리스의 아테네 교외에 세운 학교

【다】 재작년이던가 여름날에 있었던 일이다. 날씨가 화창하여 밀린 빨래를 해치웠었다. 성미가 비교적 급한 나는 빨래를 하더라도 그날로 풀을 먹여 다녀야지 그렇지 않으면 찹찹해서 심기가 홀가분하지 않다. 그날도 여름 옷가지를 빨아 다리고 나서 노곤해진 몸으로 마루에 누워 쉬려던 참이었다. 팔베개를 하고 누워서 서까래 끝에 열린 하늘을 무심히 바라보고 있었다. 하, 이것 봐라 하고 나는 벌떡 일어나, 이번에는 가랑이 사이로 산을 내다보았다. 우리들이 어린 시절 동무들과 어울려 놀이를 하던 그런 모습으로.

그건 새로운 발견이었다. 하늘은 호수가 되고, 산은 호수에 잠긴 그림자가 되었다. 바로 보면 굴곡이 심한 산의 능선이 거꾸로 보니 훨씬 유장하게¹ 보였다.

그리고 숲의 빛깔은 원색이 날날이 분해되어 멀고 가까움이 선명하게 드러나 얼마나 아름다운지 몰랐다. 나는 하도 신기해서 일어서서 바로 보다가 다시 거꾸로 보기를 되풀이했다.

이러한 동작을 누가 지켜보고 있었다면 필시 미친 중으로 여겼을 것이다. 그러나 여기에서 나는 새로운 사실을 캐낼 수 있었다.

우리가 일상적으로 사람을 대하거나 사물을 보고 인식하는 것은 틀에 박힌 고정 관념(固定觀念)에 지나지 않는다. 그렇기 때문에 이미 알아 버린 대상에서는 새로운 모습을 찾아내기 어렵다. 아무개 하면, 자신의 인식 속에 들어와 이미 굳어 버린 그렇고 그런 존재로밖에 볼 수가 없는 것이다. 이건 얼마나 그릇된 오해인가. 사람이나 사물은 끝없이 형성되고 변모하는 것인데.

그러나 보는 각도를 달리함으로써 그 사람이나 사물이 지닌 새로운 면을, 아름다운 비밀을 찾아낼 수가 있다. 우리들이 시들하게 생각하는 그저 그렇고 그런 사이라 할지라도 선입견에서 벗어나 맑고 따뜻한 ‘열린 눈’으로 바라본다면 시들한 관계의 뜰에 생기가 돌 것이다.

- 『고등학교 문학』

1. 유장(悠長)하게: 길고 오래, 급하지 않고 느릿하게.

【라】 불교에서는 인간을 무명¹의 그늘에 가리어 탐내고 성내고 어리석은 탓에 잘못을 저지르며 고통 속에서 사는 존재로 파악하였다. 따라서 인간은 올바른 수행을 통해 자신의 참모습을 깨달아야 이상적 인간이 될 수 있다고 보았다.

특히 대승 불교에서는 이처럼 깨달음을 위해 정진하며, 중생에게 자비를 베푸는 이상적 인간상을 보살(菩薩)이라고 불렀다. 보살은 위로는 깨달음을 추구하면서 아래로는 중생을 구제하고자 자기의 모든 것을 베푸는 존재이다.

- 『고등학교 윤리와 사상』

1. 무명(無明): 불교의 가르침을 알지 못하는 세속의 무지한 견해를 뜻한다. 무명은 삼독(탐욕, 분노, 어리석음)과 함께 인간이 지닌 근본 번뇌 중 하나이며 윤회의 원인이기도 하다.

【문제1】 【가】와 【나】의 차이점을 설명하고, 【가】와 【라】, 【나】와 【라】의 유사점을 각각 서술한 후, 【가】를 바탕으로 【다】의 작가의 관점을 설명하시오.

<360~400자> [30점]

3. 출제 의도

제시문 (가)에서 설명되어 있는 플라톤의 사상과 제시문 (나)에서 설명되어 있는 아리스토텔레스의 사상을 비교하여 사상적 차이점을 분석할 수 있는 능력을 측정하기 위한 문제이다. 이를 통해, 제시문 (라)에서 설명되어 있는 불교와 플라톤 및 아리스토텔레스의 사상 간의 유사점을 추론하는 능력을 측정하고자 한다. 마지막으로, 제시문 (다)의 문학작품 작가의 글을 읽고, 제시문 (가)의 관점에서 적용하여 분석하는 능력을 측정하고자 한다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] "국어과 교육과정" 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] "도덕과 교육과정"	
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정	
	과목명: 문학	관련
	성취 기준	(11)작품의 이해와 감상의 결과를 자신의 삶과 관련하여 내면화한다. 문학 작품의 이해와 감상은 인간과 세계에 대한 다른 사람의 고민과 생각을 수용하는 과정으로 이루어진다. 작품에 나타난 작가의 문제의식과 주제를 이해하고 그의 인식적, 미적, 윤리적 가치를 탐색하며 이러한 가치를 자신의 생각과 비교하여 비판적으로 검토하도록 한다. 이러한 수용을 통해서 인간과 세계의 문제에 대한 자신의 생각을 가질 수 있으며 인간과 세계에 대한 바람직한 태도를 형성하여 자신의 삶을 고양하도록 한다.
		제시문(다)
관련 성취기준	2. 도덕과 교육과정	
	과목명: 윤리와 사상	관련
	성취 기준 1	(다)이상주의 윤리와 현실주의 윤리 고대 플라톤의 이상주의적 세계관과 아리스토텔레스의 현실주의적 세계관을 이해한다. 이를 위해 플라톤 윤리 사상의 특징과 아리스토텔레스의 행복주의와 덕 윤리의 특징을 조사하고, 각각 서양 윤리 사상에 끼친 영향을 토론한다. ① 플라톤의 윤리 사상 ② 아리스토텔레스의 윤리 사상 ③ 플라톤과 아리스토텔레스의 사상이 서양 윤리 사상에 끼친 영향

성취 기준 2	(가)동양과 한국 윤리 사상의 특징 및 현대적 의의	
	동양과 한국 윤리 사상의 흐름과 특징을 이해한다. 이를 위해 동양과 한국 윤리 사상의 발생 배경과 특성, 동양과 한국 윤리 사상이 당시 사람들의 일상적인 삶에 어떻게 적용되었는지를 조사하고, 오늘날 우리가 인격을 닦고 타인과 함께 하는 삶을 살아가는 데 동양 및 한국 윤리 사상이 어떠한 도움을 줄 수 있는지 토론한다. ① 동양과 한국 윤리 사상의 흐름 ② 동양과 한국 윤리 사상의 특징(세계관, 인간관, 자연관, 생사관, 사회관 등) ③ 현대 사회와 동양 및 한국 윤리 사상	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 윤리와 사상	정창우 외 11인	미래엔	2016	140-141	제시문[가]	X
고등학교 윤리와 사상	정창우 외 11인	미래엔	2016	143-145	제시문[나]	X
고등학교 문학	이송원 외 8인	좋은책 신사고	2019	343-344	제시문[다]	X
고등학교 윤리와 사상	박병기 외 7인	지학사	2016	38	제시문[라]	X

5. 문항 해설

플라톤의 중심 사상: 현실의 세계와 이데아의 세계로 구분. 동굴의 비유를 통해 현실의 세계는 참된 실재의 그림자를 보여줄 뿐이므로, 그림자의 세계에서 벗어나 참된 실재인 이데아의 세계로 나아가야 함을 주장한다.

아리스토텔레스의 중심 사상: 현실의 세계와 이데아의 세계로 분리되어 존재하지 않음을 설파함. 선(善)은 이데아의 세계가 아닌 현실 세계에서 실현되어야 함을 주장함. 이를 위해 덕(德)과 공동체 구성원으로써의 사회적 책무를 강조한다.

제시문 [가]의 플라톤의 사상과 제시문 [나]의 아리스토텔레스의 사상은 상기한 대로, 극명하게 대조됨. 제시문 [가]와 [라]는 ‘현실’과 ‘무명’, ‘이데아’와 ‘참모습’이라는 각각의 유사 개념을 사용하여 세계 혹은 인간의 인식을 설명하고 있음. 반면, 제시문 [나]와 [라]는 ‘덕’을 통한 현실 세계에서 ‘선’의 실현과 ‘중생을 구제

하고자 하는 보살'이라는 유사 개념을 사용하여 인간의 행동 윤리를 설명하고 있다.

한편, 제시문 [가]에서는 동굴의 비유를 통해 현실의 세계는 참된 실재의 그림자를 보여줄 뿐이므로, 그림자의 세계에서 벗어나 참된 실재인 이데아의 세계로 나아가야 함을 주장하는데, 이와 유사하게 제시문 [다]에서는 '고정 관념' 혹은 '선입견'에서 벗어나 새로운 인식과 사고의 틀 또는 '열린 눈'을 가지기를 주장한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
—	(1) '글에서 설명하는 주장(사상)들이 무엇인지 분명하게 파악하고 이것의 차이점을 비교하는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 플라톤의 '현실 세계와 이데아 세계로의 구분'과 아리스토텔레스의 '현실과 이데아 세계로의 구분의 불가능성' 두 가지를 정확히 비교 언급하는가? (2) '서로 다른 지역(서양과 동양)에서 발생하고 발전한 사상을 바탕으로 작성된 글들 간의 유사점을 전체적인 맥락에서 파악하는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 제시문 [가]와 [라]는 '현실'과 '무명', '이데아'와 '참모습'이라는 각각의 유사 개념을 사용하여 세계 혹은 인간의 인식을 설명하고 있음을, 한편 제시문 [나]와 [라]는 '덕'을 통한 현실 세계에서의 '선'의 실현과 '중생을 구제하고자 하는 보살'이라는 유사 개념을 사용하여 인간의 행동 윤리를 설명하고 있음을 수험생은 정확히 언급하는가? (3) '개념과 이론을 설명하는 글의 요점을 바탕으로 문학작품을 해석하는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 제시문 [가]의 동굴의 비유를 통해 현실의 세계는 참된 실재의 그림자를 보여줄 뿐이므로 그림자의 세계에서 벗어나 참된 실재인 이데아의 세계로 나아가야 함을 주장함과, 제시문 [다]의 '고정 관념' 혹은 '선입견'에서 벗어나 새로운 인식과 사고의 틀 또는 '열린 눈'을 가지기를 주장함을 수험생은 정확히 언급하는가? (4) '(1)에서 (3)까지의 사유 결과를 명확하게 논리적으로 서술하는 능력'을 평가하는 것과 관련하여 위의 (1) ~ (3)에 관련된 추리와 구상 내용을 언어적으로 명확히 세밀하게 서술하는가?	30점

상	S	위 요건 (1) ~ (3)를 충족하면서 글이 명확하고 논리적으로 서술된 경우 (요건 (1) ~ (3)을 충족하면서 매우 창의적인 내용을 서술한 경우도 포함됨)
	A	위 요건 (1) ~ (3)를 충족했지만 글의 명료성이나 논리성이 다소 미흡한 경우
중	B	위 요건 (1) ~ (3) 중 어느 하나를 충족시키지 못했지만 전체 글이 분명하고 정합적으로 서술된 경우
	C	위 요건 (1) ~ (3) 중 일부를 충족시키지 못하면서, 전체 글이 불분명한 경우
	D	위 요건 (1) ~ (3)를 충족시키지 못하면서 임의대로 서술한 경우
하	E	물음을 올바르게 이해하지 못하고 답안을 작성한 경우
	F	백지 답안, 분량 미달(절반 이하) 등

7. 예시 답안

플라톤은 현실과 이데아로 세계를 구분하였으나, 아리스토텔레스는 두 세계의 분리를 비판하였다. 또한, 플라톤이 주장하는 현실과 이데아는 불교에서 주장하는 무명의 그늘과 자신의 참모습과 각각 유사하고, 아리스토텔레스가 주장하는 현실세계에서 선(善)의 실현은 불교에서 주장하는 (중생을 구제하고자 하는) 보살이라는 이상적 인간상의 행위와 유사하다.

한편, 플라톤은 동굴의 비유를 통해 그림자는 이데아를 반영하지만 이데아 그 자체는 아니라고 주장한다. 제시문 [다]에서 작가는 틀에 박힌 고정 관념을 벗어나, 보는 각도를 달리함으로써 사람이나 사물이 지닌 새로운 면과 아름다운 비밀을 찾아낼 수 있다고 주장함으로써, 플라톤의 주장과 비슷하게 그림자가 아닌 참된 실재인 이데아를 찾을 것을 권유한다. (공백포함 385자)

◆ 문항카드 2

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 1 / 문제2	
출제 범위	교육과정 과목명	화법과 작문, 독서와 문법, 생활과 윤리, 윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	관점, 주장, 논증, 자연, 인간, 생태 중심주의, 인간 중심주의
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 “바람직한 대지 이용을 오직 경제적 문제로만 생각하지 마라. 모든 물음을 경제적으로 무엇이 유리한가의 관점뿐만 아니라 윤리적·심미적으로 무엇이 도덕적으로 옳은지의 관점에서도 검토하라. 생명 공동체의 통합성과 안정성, 그리고 아름다움의 보전에 이바지한다면 그것은 옳다.” -레오폴드

생태 중심주의는 자연의 가치가 인간의 필요와 유용성을 기준으로 측정되어서는 안 된다고 강조한다. 그들은 자연이 본래 가지고 있는 본성과 권리를 인간과 동등한 것으로 여긴다. 즉 인간과 자연은 일종의 평등한 윤리적 관계를 맺어야 한다는 것이다. 이렇듯 생태 중심주의는 ‘자연은 인간을 위한 수단적 대상이며 인간은 자연을 지배할 수 있다.’라는 관념에서 벗어나 자연 자체의 가치를 인정함으로써 인간과 자연의 조화를 추구한다. (……)

생태 중심주의자들의 주장을 요약하면 첫째, 인간이나 다른 생명체는 서로 독립적으로 존재하지 않고 상호 관련되어 있으며, 인간은 다른 생명체와 마찬가지로 지구 환경의 구성원일 뿐이다. 둘째, 인간은 전체 생태계의 일부분에 불과하며 전체 생태계와 조화를 이루어야 한다. 셋째, 전체 생태계는 다양하며 다양성은 생태계의 혼란이 아니라 복잡성을 나타내는 것이다. 넷째, 자연의 모든 생명은 각각 나름대로의 방법으로 자신에게 가장 바람직한 것을 추구한다.

-『고등학교 생활과 윤리』

【나】 “과학의 목적은 자연을 인간의 척도에 맞도록 변형함으로써 인간의 활동 영역을 넓히는 것이다. 예를 들면 동물을 해부하고 실험하는 것은 인간의 육체에 담긴 비밀

을 밝히는 도구로 활용하기 위해서이다.” -베이컨

인간 중심주의는 도구적 자연관에 의거하고 있다. 즉 자연을 인간의 관점에서 재단함으로써 자연의 가치를 인간에게 편리한 도구로서 인정하는 것이다. 도구적 자연관을 받아들이고 있는 인간 중심주의자들은 인간의 가치를 중요시하고 인간 이외의 다른 모든 자연의 존재들을 인간의 목적을 위한 수단으로 활용할 수 있다고 주장한다. 인간 중심주의는 첫째, 인간이 모든 물질을 비롯한 다른 생물과 구별되는 유일한 존재라고 여긴다. 둘째, 오직 인간만이 자율적 존재이며 가치를 선택하고 도덕적 행위를 결정할 수 있는 윤리적 동물이라고 여긴다. (……)

인간 중심주의자들은 자연에 대한 인간의 의무와 책임을 설명하기 위해서 별도의 생태 윤리 이론을 도입하는 것을 반대한다. 즉 환경 문제에 대한 결정이 필요할 때 인간 존중, 인간의 기본적 권리, 정의, 자유 등 기존의 윤리 이론에서 논의된 사항만을 참조하여 충분히 결정할 수 있고, 그것을 근거로 하여 도덕적으로 수용가능한 해결책을 만들어 낼 수 있다고 본다. 이 관점에 의하면, 자연에 대한 우리의 도덕적 의무는 오직 인간의 권리를 존중하고 인류의 복지에 기여하는 한에서 부과된다.

-『고등학교 생활과 윤리』

[문제2] 제시문에 등장하는 두 대립하는 자연관을 다음 유의사항에 따라 서술하시오.

<유의사항>

1. 【가】의 입장을 기반으로 【나】를, 또는 【나】의 입장을 기반으로 【가】를 조합해야함.
2. 위 과정에서 자신의 입장 선택, 상대 입장의 부분적 수용, 그리고 그에 따른 자신의 입장의 부분적 변형을 반드시 반영하여 서술해야 함.

<320~400자> [30점]

3. 출제 의도

이 문제는 수험생들의 특정한 논리적 추론 능력과 그 추론 과정에 관한 서술 능력을 평가한다. 전통적으로 논증은 어떤 이슈나 쟁점에 대하여 한 입장을 옹호하거나 반박하는 방식으로 이루어져왔다. 여기에서 더 나아가 출제자는 본 문항을 통해 학생들이 어떤 현안 문제에 관해 (i) 자신의 입장을 세우고, (ii) 타 입장의 타당한 측면을 부분적으로 수용한 후, (iii) 자신의 원래 입장을 좀 더 설득력 있게 변형시키는 논리/논술 능력의 향상을 의도하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] "국어과 교육과정" 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] "도덕과 교육과정"
------------	--

1. 국어과 교육과정			
관련 성취기준	과목명: 국어		관련
	성취 기준 1	설득의 원리 (15) 논증의 원리와 방법을 이해하고 새로운 주장을 입증할 책임이 자신에게 있음을 안다. 다른 사람을 설득할 때에는 설득에 필요한 논증의 기본 원리를 이해하고, 입증 책임에 대하여 인식할 필요가 있다. 현재 상황의 변화를 제시하는 새로운 주장을 할 때는 무책임하게 자신의 주장만 제시하는 것이 아니라, 문제 상황, 대안의 실현 가능성 및 유익함 등을 입증할 책임이 주장하는 자에게 있음을 인식해야 한다. 논증 구성 요소와 기본적인 논증 방법을 익히고, 입증에 대한 책임 의식을 길러 민주 사회에 필요한 설득 능력을 신장하도록 한다.	
	성취 기준 2	설득을 위한 작문 (22) 주장하는 내용과 관점이 명료하게 글을 쓰며 글의 영향과 사회적 책임을 인식한다. 주장하는 글을 쓸 때에는 관점과 주장이 사회적으로 어떤 영향을 끼치고 어떤 가치를 가지는지, 자신의 글이 어떤 영향과 반향을 불러일으킬지를 생각하여 관점을 정하고 이를 명료하게 드러낼 필요가 있다. 성급하게 어떤 문제에 대하여 관점과 주장을 정하지 말고 다양하고도 풍부한 자료를 충분히 분석, 조사한 후에 정하되 특히 자신의 글에 그 관점과 주장이 담길 때, 그 글이 가질 수 있는 가치나 문제 등을 고려하도록 한다. 그리고 관점과 주장이 정해졌으면 실제 글에서 이를 명료하게 드러내는 것이 중요하다.	문제2
	성취 기준 3	독서의 방법 (21) 글의 화제나 주제, 필자의 관점 등에 대한 자기의 견해를 논리적으로 구성하여 창의적으로 문제를 해결하는 방법을 발견한다. 글에는 말하고자 하는 화제와 주제가 있고 그 내용에는 필자의 관점이 반영되어 나타나게 된다. 글에서 언급되는 다양한 내용들은 단지 필자나 독자 개인의 문제일 뿐 아니라 사회적인 문제와 직결되는 경우도 많다. 따라서 독서 행위는 개인적인 문제 해결임과 동시에 사회적인 문제나 갈등의 해결에 기여하게 된다. 한 편의 글 또는 여러 글을 읽고 그와 관련된 새로운 자신의 견해나 문제 해결 방안을 떠올리고 논리적으로 재구성할 수 있는 창의적 독해 능력의 신장에 초점을 둔다.	

2. 도덕과 교육과정		
과목명: 생활과 윤리		관련
성취 기준	(3) 과학 기술·환경·정보 윤리 (나) 인간과 자연의 관계 환경 문제의 해결을 위해서는 도구적 자연관과 인간중심주의를 넘어서 윤리적 고려의 범위를 확대할 필요성이 있음을 인식하고, 동물, 생명, 생태계를 윤리적으로 배려하는 탈인간중심주의적 자연관과 가치 태도를 확립한다. 이를 위해 동물중심주의 윤리, 생명중심주의 윤리, 생태중심주의 윤리의 특성과 문제점을 조사·분석한다. ① 도구적 자연관과 인간중심주의 윤리 ④ 생태중심주의 윤리와 환경 문제 ⑤ 환경 문제 해결을 위한 윤리적 자세	제시문(가) 제시문(나)

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 생활과 윤리	정창우 외 11인	미래엔	2016	122쪽 130쪽	제시문[가]	X
고등학교 생활과 윤리	남궁달화 외 5인	교학사	2015	122-123쪽 131-132쪽	제시문[나]	X

5. 문항 해설

제시문 내용과 관련하여 수험생들은 ‘자연’, ‘인간’, ‘생태 중심주의’, ‘인간 중심주의’ 등의 개념을 명확하게 파악해야 한다.

본 문항은 인간과 자연의 관계에 관한 일반적 관점이나 윤리적 이슈를 다루지만 윤리적 이슈 자체가 문제의 핵심은 아님. 중요한 점은, ‘유의사항’에 나타나는 지침에 따라 ‘특정한 논리적 사유를 실행할 수 있는지’ 그리고 ‘그러한 논리적 추론에서 나온 결과를 언어적으로 잘 서술할 수 있는지’의 여부이다.

문제를 푸는 적절한 방법과 절차는 (i) 제시문에 나타난 두 대립적인 자연관의 특징을 분명하게 파악하고, (ii) 그 두 관점 중 수험생 스스로가 타당하다고 판단하는 관점을 선택하여 언급한 후, (iii) 자신의 입장과 반대되는 상대 입장의 장점이나 의의를 부분적으로 수용하여, (iv) 자신의 원래 입장을 더 타당하고 설득력 있는 관점으로 변형·발전시키는 것이다. (답안 작성 시, 방금 언급된 네 과정 중 특히 (ii), (iii)과 (iv)의 내용이 분명하게 잘 서술되어야 함. 예시 답안 참조.)

해당 주제에 관하여 수험생이 이미 갖고 있는 지식을 동원하여 ‘임의로’ 서술하는 것은 적절하지 않음. <유의사항>에 나와 있는 ‘논증 원리와 절차’를 따라 답안을 작성해야 한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
—	(1) 제시문에 나타난 두 대립적 자연관 중 하나를 분명하게 택하는가? (2) 앞에서 취한 자연관과 반대되는 다른 자연관의 장점이나 의의를 부분적으로 수용하면서 논의를 전개하는가? (3) 고려 중인 다른 자연관의 장점이나 의의를 수험생의 원래 관점과 적절하게 조합하여 그 원래 관점을 변형·발전시키는가? (4) 전체 답안의 내용이 <유의사항>에 따라 논리적으로 잘 연결되어 있는가? (5) 전체 답안의 내용이 <유의사항>에 따라 일관적으로 연결되어 있다는 전제하에, 특기할만한 흥미로운 생각이나 창의적인 내용이 과정 (3)과 (4)에 나타나 있는가? —참고— 제시문에 나타난 <유의사항>에 따라 두 유형의 답안이 나올 수 있음. 수험생은 자신이 취하는 입장에 의거하여 그 둘 중 한 유형을 작성하면 됨.	30점

상	S	위 요건 (1), (2), (3), (4), (5) 모두를 잘 충족한 경우
	A	위 요건 (1), (2), (3), (4)를 충족한 경우
중	B	위 요건 (1), (2), (3)을 충족한 경우
	C	위 요건 (1), (2), (3) 중 일부를 충족시키지 못한 경우
	D	위 요건 (1), (2), (3)중 일부만 충족하면서 다소 임의대로 서술한 경우
하	E	물음을 올바르게 이해하지 못한 채 자의적으로 답안을 작성한 경우
	F	백지 답안, 분량 미달(절반 이하) 등

7. 예시 답안

※ 제시문에 나타난 <유의사항>에 따라 다음 두 유형의 답안이 나올 수 있음. 수험생은 자신이 취하는 입장에 의거하여 그 둘 중 한 유형을 작성하면 됨.

* 답안 유형 1: 생태 중심주의를 기반으로 인간 중심주의를 조합하는 경우

나는 생태 중심주의를 기반으로 인간 중심주의를 조합하고자 한다. 전자는 인간과 자연의 본성이 근본적으로 동등하고 평등하다고 본다. 반면에 후자는 그 둘 사이의 동등성을 부정하면서 자연을 인간의 목적에 따라 재단할 수 있는 도구라고 간주한다. 인간 중심주의로부터 나는 자연 안의 여러 존재 가운데 인간만이 도덕적 가치를 실현할 수 있는 특성을 갖는다는 점을 수용한다. 인간은 자연의 일부임이 틀림없지만 그럼에도 그 안에서 윤리적 가치를 자율적으로 실현할 수 있는 것이다. 오직 이 측면에서만 인간과 자연은 다를 수 있다. 요컨대 인간과 자연 사이에 절대적인 우열관계는 없지만 어떤 특정한 맥락에 관련된 상대적인 우열 관계는 성립할 수 있다. 이와 같은 방식으로 생태 중심주의에 기반한 인간 중심주의가 가능하다. (공백 포함 399자)

* 답안 유형 2: 인간 중심주의를 기반으로 생태 중심주의를 조합하는 경우

나는 인간 중심주의를 기반으로 생태 중심주의를 조합하고자 한다. 전자는, 인간이 자연에 대하여 근본적인 우위를 갖는다고 본다. 반면에 후자는 인간과 자연이 동등하고 평등하다고 간주한다. 나는 생태 중심주의를 제한된 범위에서 수용한다. 이에 자연에 대한 인간의 근본적 우위는 어떤 특정한 영역-이를테면 윤리적인 영역에만 한정된다. 따라서 인간이 자연에 대하여 분명한 우위를 갖지만 모든 영역에서 다 그런 것이 아니라 특정한 영역에서만 그러하다. 하지만 도덕과 윤리는 인간 삶에서 여전히 매우 중요한 역할을 하기에 인간의 특별한 지위는 유지된다. 이를 ‘과도한 인간 중심주의’에 대비하여 ‘온건한 인간 중심주의’라고 불러도 좋다. 이 같은 방식으로 인간 중심주의에 기반한 생태 중심주의가 가능하다. (공백포함 390자)

◆ 문항카드 3

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 I / 문제3	
출제 범위	교육과정 과목명	국어 I, 문학, 독서와 문법, 생활과 윤리
	핵심개념 및 용어	윤리학, 이론 철학, 실천 철학, 공감, 은유, 윤리적 가치
예상 소요 시간	40분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 다음 경우를 생각해 보자. 어떤 노예 소유주가 철학적 소양을 지닌 노예와 인권에 관하여 토론하였다. 그들은, 토론의 결과, 인간은 자기 자신을 자유롭게 처분할 수 있고, 나아가 다른 사람들과 평등한 관계 속에서 자유로운 권리를 인정받을 수 있을 때만 비로소 참된 인간으로서, 인간답게 존재한다는 결론에 함께 도달하였다. 대화가 끝나자 주인은 흡족한 마음으로 노예를 다시 일터에 보냈다.

이 가상적 논증에서 노예 소유주는 이론적 의미에서의 자유가 무엇인지를 확실히 이해하고 있다. 그러나 우리는 그가 자유의 본질적인 면을 오해하고 있다고 말하지 않을 수 없다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

【나】 철학을 이론 철학과 실천 철학으로 구분한다면, 윤리학은 실천 철학에 속한다. 실천 철학으로서의 윤리학은 인간 행위 중에서 도덕적 행위에 대하여, 즉 행위의 옳고 그름이나 좋고 나쁨에 대하여 묻는다. 윤리학은 윤리문제를 명료하게 파악하고, 가능한 해결책을 모색할 수 있으며, 또 그 해결책의 윤리적 결과를 숙고할 수 있는 ‘규범적 근거’를 제시할 수 있는 학문이라고 할 수 있다. (……) 도덕규범에 토대를 둔 행위에 대한 규범적 판단은 행위의 규범적 방향성을 제시함과 동시에 도덕적 행위를 이끄는 것이어야 한다. 즉, 도덕적 행위의 바탕이 되는 도덕적 지식은 단지 이론적인 지식으로만 머물러서는 안 되며, 반드시 도덕적 행위를 산출하는 실천적 지혜여야 한다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

【다】 공감은 인간의 본성에 있는 매우 강력한 원리이다. 공감은 우리로 하여금 다른 사람의 행복이나 불행에 함께 즐거워하거나 괴로워하게 만드는 작용을 한다. 그리고 도

덕적 판단을 할 때 다른 원리의 도움 없이도 가장 강력한 승인의 감정을 낳기에 충분한 힘이 있으며, 이러한 작용은 정의, 충성, 순결 등 대부분의 덕에서 발견된다. 정의에 대한 우리의 승인도 그것이 공공선의 경향을 갖기 때문인데, 공감은 이러한 공공선에 대한 우리의 관심을 이끌어 낸다. 이처럼 자신의 선만이 아니라 낯선 사람의 행복이 존중되는 것도 오직 이 공감을 통해서 가능한 것이며, 또한 자신을 넘어 사회나 덕의 소유자에게서 도덕적 가치를 이끌어 내는 것도 공감을 통해서이다. 이렇게 공감은 도덕성의 가장 중요한 부분이다.

- 『EBS 수능특강 생활과 윤리』

【라】 나는 이제 너에게도 ㉠슬픔을 주겠다

사랑보다 소중한 슬픔을 주겠다

겨울밤 거리에서 굴 몇 개 놓고

살아온 추위와 떨고 있는 할머니에게

굴값을 깎으면서 기뻐하던 너를 위하여

나는 슬픔의 평등한 얼굴을 보여 주겠다

내가 어둠 속에서 너를 부를 때

단 한 번도 평등하게 웃어주질 않은

가마니에 덮인 동사자가 다시 일어 죽을 때

가마니 한 장조차 덮어 주지 않은

무관심한 사랑을 위해

흘릴 줄 모르는 너의 눈물을 위해

나는 이제 너에게도 ㉡기다림을 주겠다

이 세상에 내리던 함박눈을 멈추겠다

보리밭에 내리던 봄눈들을 데리고

추위 떠는 사람들의 슬픔에게 다녀와서

눈 그친 눈길을 너와 ㉢함께 걷겠다

슬픔의 힘에 대한 이야기를 하며

기다림의 슬픔까지 걸어가겠다

- 『고등학교 문학』

【문제3】 【가】의 ‘노예 소유주’의 행위를 【나】의 내용을 근거로 비판하고, 【다】의 ‘공감’의 ‘실천 윤리적 가치’와 관련시켜 【라】의 ㉠, ㉡, ㉢의 비유적 의미를 파악한 뒤 이 시의 내용을 설명하시오.

<580 ~ 700자> [40점]

3. 출제 의도

윤리학의 이론 철학적 측면과 실천 철학적 측면의 관계, 응용윤리의 실천 철학적 측면이 현실 속에서 어떻게 중요한지, 공감의 능력과 노력이 윤리적 실천에서 어떻게 관여하며 중요할 수 있는지 등을 제시문 (가), (나), (다)의 독해를 통해 파악해 내는 독해 능력과 실천 철학의 차원에서 도덕적 판단을 위한 이론적 근거뿐만 아니라 공감능력과 노력의 중요성을 실제 문학작품의 해석을 통해 적용하여 시를 감상할 수 있는 ‘독서 결과의 응용 능력 평가’ 등을 통해 학생의 고교 교육과정 학습의 정도와 수학 능력 정도, 종합적 독해와 사고능력을 측정한다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] "국어과 교육과정" 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] "도덕과 교육과정"									
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">과목명: 독서</th><th>관련</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>성취 기준 1</td><td> (4) 글의 의미를 구성하는 사고 과정으로서 독서의 특성을 이해한다. 독서는 단순히 문자 기호를 읽을 줄 아는 해독(解讀)의 과정이 아니라 필자가 전달하고자 하는 정보와 전언(傳言)을 이해하는 독해(讀解)의 과정이다. 독서는 글의 고정적 의미가 독자에게 그대로 전달되는 것이 아니라, 독자가 자신의 경험과 지식, 가치관이나 신념 등을 적극적으로 동원하여 의미를 구성하는 고등 사고 과정이다. 이에 유의하여 의미를 능동적으로 구성하며 글을 읽을 수 있도록 한다. </td><td>제시문(가) 제시문(나) 제시문(다) 제시문(라)</td></tr> <tr> <td>성취 기준 2</td><td> (5) 여러 가지 독서 방법을 이해하고 상황에 맞는 독서 방법을 적용하여 글을 읽는다. 글을 읽는 방법은 독서 상황 즉, 어떤 글을 언제 어디에서 어떠한 목적으로 읽는가에 따라 달라진다. 즉, 소리를 내는지 여부에 따라 음독과 묵독, 독서 속도에 따라 속독과 지독(遲讀, 천천히 읽기), 독서 범위에 따라 전부 읽기와 발췌 읽기, 꼼꼼하게 읽는 정도에 따라 통독, 정독, 미독(昧讀) 등 매우 다양하다. 전문적인 읽기 방법으로는 ‘훑어보기-질문 만들기-읽기-확인하기-재검토하기(SQ3R)’와 같은 독서 방법, 다양한 관점의 자료들을 비교·대조하여 읽고 자신의 관점을 정리하는 주제 통합적 읽기 등이 있다. 독자가 처한 상황에 따라 적절한 독서 방법을 실제로 적용할 수 있도록 지도하는 데 중점을 둔다. </td><td>제시문(가) 문제3</td></tr> </tbody> </table>		과목명: 독서		관련	성취 기준 1	(4) 글의 의미를 구성하는 사고 과정으로서 독서의 특성을 이해한다. 독서는 단순히 문자 기호를 읽을 줄 아는 해독(解讀)의 과정이 아니라 필자가 전달하고자 하는 정보와 전언(傳言)을 이해하는 독해(讀解)의 과정이다. 독서는 글의 고정적 의미가 독자에게 그대로 전달되는 것이 아니라, 독자가 자신의 경험과 지식, 가치관이나 신념 등을 적극적으로 동원하여 의미를 구성하는 고등 사고 과정이다. 이에 유의하여 의미를 능동적으로 구성하며 글을 읽을 수 있도록 한다.	제시문(가) 제시문(나) 제시문(다) 제시문(라)	성취 기준 2	(5) 여러 가지 독서 방법을 이해하고 상황에 맞는 독서 방법을 적용하여 글을 읽는다. 글을 읽는 방법은 독서 상황 즉, 어떤 글을 언제 어디에서 어떠한 목적으로 읽는가에 따라 달라진다. 즉, 소리를 내는지 여부에 따라 음독과 묵독, 독서 속도에 따라 속독과 지독(遲讀, 천천히 읽기), 독서 범위에 따라 전부 읽기와 발췌 읽기, 꼼꼼하게 읽는 정도에 따라 통독, 정독, 미독(昧讀) 등 매우 다양하다. 전문적인 읽기 방법으로는 ‘훑어보기-질문 만들기-읽기-확인하기-재검토하기(SQ3R)’와 같은 독서 방법, 다양한 관점의 자료들을 비교·대조하여 읽고 자신의 관점을 정리하는 주제 통합적 읽기 등이 있다. 독자가 처한 상황에 따라 적절한 독서 방법을 실제로 적용할 수 있도록 지도하는 데 중점을 둔다.
과목명: 독서		관련								
성취 기준 1	(4) 글의 의미를 구성하는 사고 과정으로서 독서의 특성을 이해한다. 독서는 단순히 문자 기호를 읽을 줄 아는 해독(解讀)의 과정이 아니라 필자가 전달하고자 하는 정보와 전언(傳言)을 이해하는 독해(讀解)의 과정이다. 독서는 글의 고정적 의미가 독자에게 그대로 전달되는 것이 아니라, 독자가 자신의 경험과 지식, 가치관이나 신념 등을 적극적으로 동원하여 의미를 구성하는 고등 사고 과정이다. 이에 유의하여 의미를 능동적으로 구성하며 글을 읽을 수 있도록 한다.	제시문(가) 제시문(나) 제시문(다) 제시문(라)								
성취 기준 2	(5) 여러 가지 독서 방법을 이해하고 상황에 맞는 독서 방법을 적용하여 글을 읽는다. 글을 읽는 방법은 독서 상황 즉, 어떤 글을 언제 어디에서 어떠한 목적으로 읽는가에 따라 달라진다. 즉, 소리를 내는지 여부에 따라 음독과 묵독, 독서 속도에 따라 속독과 지독(遲讀, 천천히 읽기), 독서 범위에 따라 전부 읽기와 발췌 읽기, 꼼꼼하게 읽는 정도에 따라 통독, 정독, 미독(昧讀) 등 매우 다양하다. 전문적인 읽기 방법으로는 ‘훑어보기-질문 만들기-읽기-확인하기-재검토하기(SQ3R)’와 같은 독서 방법, 다양한 관점의 자료들을 비교·대조하여 읽고 자신의 관점을 정리하는 주제 통합적 읽기 등이 있다. 독자가 처한 상황에 따라 적절한 독서 방법을 실제로 적용할 수 있도록 지도하는 데 중점을 둔다.	제시문(가) 문제3								

	과목명: 문학		관련
	성취 기준	(16) 문학은 가치 있는 내용을 언어로 형상화한 예술이며 사회적 소통 활동임을 이해한다. 문학은 인간과 세계에 대한 작가의 생각을 형상화하여 타인과 소통하기 위한 언어 예술이다. 이러한 문학의 정의를 고려하여 문학은 언어 예술적 요건, 가치 있는 주제로서의 요건, 문학적 표현으로서의 형상화 요건을 갖추어야 함을 이해한다. 문학의 생산뿐만 아니라 수용도 문학의 소통 활동임을 이해하고 문학을 통한 사회적 소통 활동을 경험하게 한다.	제시문(라) 문제3
	2. 도덕과 교육과정		
	과목명: 생활과 윤리		관련
	성취 기준	(1) 현대 생활과 응용 윤리 현대 생활에서 발생하는 제반 윤리적 문제들을 해결하기 위해 다양한 윤리적 접근이 필요함을 인식하고, 다양한 윤리 이론들을 구체적인 윤리 문제에 적용하는 능력을 지닌다. (가) 현대 생활과 응용 윤리의 필요성 윤리학이 실천을 위한 학문이라는 사실과 현대 사회에서 새롭게 등장한 윤리적 문제들을 해결하기 위해서 응용 윤리가 필요함을 이해하고, 현대 생활에서 제기되는 다양한 윤리적 문제들을 해결하고자 하는 의지를 기른다. 이를 위해 현대 사회에서 응용 윤리가 등장하게 된 배경과 응용 윤리의 다양한 사례를 조사·분석한다. ① 실천을 위한 학문으로서의 윤리학 ② 응용 윤리의 의미와 필요성 ③ 응용 윤리의 제 문제	제시문(가) 제시문(나) 제시문(다) 문제3

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 생활과 윤리	변순용 외 8인	천재교육	2014	12쪽, 13쪽	제시문(가) 제시문(나)	X
고등학교 문학	한철우 외 7인	비상교육	2014	294쪽	제시문(라)	X

교과서 외						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
EBS 수능특강 생활과 윤리	조석영 외 5인	EBS	2018	12쪽	제시문(다)	X

5. 문항 해설

윤리학은 도덕적 규범에 근거를 두고 행위의 규범적 방향성을 제시하면서 동시에 실천적 행위를 이끌어 내는 실천 철학의 측면이 강하다. 제시문 (나)는 이러한 윤리학의 실천 철학적 성격을 설명하고 있고 제시문 (가)는 그러한 실천 철학적 요소가 왜 본질적인 것인지를 노예주와 노예의 인권에 관한 토론의 사례를 통해 보여준다. 제시문 (다)는 윤리적 실천을 위해 도덕적 판단을 하거나 행위를 하는데 있어서 지식을 통한 다른 원리의 도움 없이도 ‘공감’이라는 인간의 본성의 원리가 중요한 역할을 한다는 내용이다. 이 문제는 학생들로 하여금 제시문 (나)에서 (가)의 사례에 대한 일반적 근거를 찾고 노예주의 행동이 본질적인 면에서 ‘윤리성’을 달성하지 못한 이유를 비판한 뒤, 윤리적 측면에서의 실천의 중요성과 ‘공감’ 능력의 상관성을 연관시켜 제시문 (라)의 시를 ‘공감과 윤리적 실천’의 관점에서 감상하고 내용을 이해하여 설명하도록 하는 문항이다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
—	1. 윤리학의 이론적 측면과 실천적 측면에 대한 이해 정도 2. 실천 철학으로서 윤리학의 성격과 공감의 중요성을 종합적인 독해와 사고를 통해 파악하는 정도 3. 독해를 통해 얻은 지식과 정보를 문학작품 독해에 적용하는 능력	40

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

7. 예시 답안

윤리학은 실천 철학으로서 인간의 도덕적 행위에 대해 윤리문제를 명료하게 파악하여 규범적 근거를 제시하는 학문이다. 따라서 윤리학은 규범적 근거 제시를 통한 행위의 방향을 보여줌과 동시에 실제의 도덕적 행위를 산출해야 한다. (가)에서 ‘노예 소유주’는 노예와의 ‘인권’과 ‘자유’에 관한 토론에서 자유에 대한 참된 이해를 얻었음에도 노예를 해방 시키지 않았다는 점에서 윤리학의 본질적 요소인 실천적 성향을 인식하지 못하고 있는 것이다. (다)의 ‘공감’의 원리가 중요한 것도 이렇듯 도덕적 판단을 할 때, 다른 원리의 도움이 없이도 실천 윤리의 가치를 끌어낼 수 있기 때문이다. (라)의 시에서 ‘㉠슬픔을 주겠다’, ‘㉡기다림을 주겠다’, ‘㉢함께 걷겠다’는 ‘기쁨’이 행복한 자, 가진 자의 독선과 공감의 부족에서 생기는 감정일 수 있음을 비판하는 구절이다. ‘기쁨’에게 슬픔을 알려 주고, 빠른 만족과 행복이 아니라 ‘기다림’을 알게 하고, 그래서 ‘기쁨’이 슬픔이라는 존재를 알아서 함께 평등하게 공존하는 법을 알려 주겠다는 것이 이 시의 요지이다. ‘무관심’이 비도덕적인 것은 타인의 슬픔과 고통을 외면하는 행위이기 때문이다. 이 시는 기쁨이 타인의 고통에 대한 무관심에서 오는 감정이 되지 않도록 ‘슬픔’을 공감하는 감정이 되어야 한다는 것을 말한다. (글자 수 650자, 공백포함)

나. 논술고사(인문Ⅱ)

◆ 문항카드 4

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열Ⅱ / 문제1	
출제 범위	교육과정 과목명	세계사, 사회·문화
	핵심개념 및 용어	제국주의, 식민지, 문화의 다양성
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】

백인의 무거운 짐을 져라.
너희가 낳은 가장 뛰어난 자식들을 보내라.
너희가 정복한 사람들의 요구에 봉사하기 위하여
너희의 자식에게 유량의 설움을 맛보게 하라.
소란스러운 양 떼들
반은 악마와 같고, 반은 어린아이 같은
고집불통인 새 식민지에 와서 일하여
무거운 수레를 끌도록 하라.

- 『고등학교 세계사』

【나】 네덜란드는 동남아시아 지역에서 무역 활동을 하던 포르투갈을 밀어내고 자와를 거점으로 동인도 회사를 설립하였다. 또한, 인도네시아를 기반으로 향료 무역을 독점하고 플랜테이션을 통해 원주민을 착취하였다.

네덜란드에 이어 아시아 침략을 주도한 나라는 영국과 프랑스였다. 영국은 동인도 회사를 앞세워 인도 무역을 주도하였는데, 플라시 전투에서 프랑스를 물리친 후 인도를 간접 지배하였다. 이어 영국은 세포이의 항쟁 이후 영국령 인도 제국을 성립하여 직접 지

배하였으며, 미얀마를 인도 영토에 편입하였다. 또, 아편 전쟁에서 승리하여 중국을 개항시키고, 이후 프랑스와 함께 중국에 대한 확대 개방을 요구하며 내정 간섭을 강화하였다. 인도에서 영국에 밀려난 프랑스는 베트남에 군대를 파견하여 베트남을 보호국으로 만들었다. 이어 청과의 전쟁에서 승리한 후 베트남의 지배권을 장악하였다. 그 후 프랑스는 베트남과 캄보디아·라오스를 합쳐 프랑스령 인도차이나 연방을 수립하였다(1887).

- 『고등학교 세계사』

【다】 아프리카 분할을 주도한 나라는 영국과 프랑스였다. 영국은 이집트의 혼란한 국내 사정을 이용하여 수에즈 운하를 매수하였다. 수에즈 운하는 유럽과 아시아의 지름길 역할을 하였기 때문에 영국은 이를 장악하고 이집트를 보호국화하였다. 또한, 영국은 케이프 식민지와 합병하여 남아프리카 연방을 조직하였다. 이후 영국은 아프리카의 북부와 남부를 잇는 종단 정책을 추진하였다.

한편, 프랑스는 서아프리카의 알제리를 거점으로 지속적으로 세력을 넓혀 튀니지까지 차지하였다. 드넓은 서아프리카 지역을 차지한 후 알제리와 동쪽의 마다가스카르 섬을 연결하려는 횡단 정책을 추진하여 영국의 종단 정책과 충돌하였다(파쇼다 사건, 1898). 그러나 이 사건은 프랑스의 양보로 해결되었다.

영국과 프랑스에 이어 독일, 이탈리아, 벨기에 등 신흥 자본주의 국가들도 아프리카 분할에 뛰어들었다. 그리하여 20세기 초에는 라이베리아와 에티오피아를 제외한 모든 아프리카 지역이 서구 열강의 식민지가 되었다.

- 『고등학교 세계사』

【라】 한때 우리 사회에는 골프를 치는 것이나 포도주를 마시는 것이 꽤 ‘고상한’ 것처럼 여겨지는 풍조가 있었다. 서양에서 들어온 여러 스포츠와 주류가 있지만, 유독 골프와 포도주를 동경하는 태도가 형성되었던 이유는 무엇일까? 서구의 문화를 경험한 상류층이 이와 같은 문화를 들여와 누리기 시작하면서 대중에게도 확산하였는데, 사실 우리 사회에서 골프와 포도주 문화가 발달하지 않았던 배경이 존재한다.

골프를 치기 위해서는 넓은 잔디밭이 필요하다. 그러나 우리나라는 산지가 많고 농경지도 부족한 편이었기 때문에 넓은 평원을 이용한 스포츠가 발달하지 않았다. 이것은 우리 사회에 적합하지 않아서 발달하지 않았을 뿐이지 우리가 ‘열등해서’ 누리지 못한 것은 아니라는 의미이다.

포도주 역시 포도 주산지에서 자연스럽게 발달한 주류이다. 포도가 많이 생산되는 지역에서 다양한 포도가 재배되고 포도주 발효 시기나 생산 방법 등이 발달하는 것은 당연하다. 즉, 그들의 주류 제조 방식이 특별히 더 뛰어나기보다는 그들의 자연환경이 그러한 방법을 제공하였다고 보는 것이 더 적절하다.

- 『고등학교 사회·문화』

[문제1] 제시문 [나]와 [다]의 유럽 국가들이 취한 아시아 및 아프리카 정책의 배경이 되었던 사상을 [가]를 바탕으로 설명하고, 그 사상을 [라]의 입장에서 비판하시오.

<320~400자> [30점]

3. 출제 의도

세계사의 ‘제국주의’ 및 ‘식민지’와 밀접하게 관련된 사상을 문학 작품을 통해 추론하고 사회·문화의 ‘문화의 다양성’과 관련된 내용을 바탕으로 그러한 사상의 문제점을 도출할 수 있는 분석적 이해력 및 적용 능력을 확인하는 것을 목적으로 한다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] "사회과 교육과정"		
관련 성취기준	1. 사회과 교육과정		
	과목명: 세계사		관련
	성취 기준	(6) 제국주의의 침략과 민족 운동 제국주의의 등장과 식민화에 따른 국제 관계의 변동을 파악한다. 또한 서구 열강의 식민 지배에 저항하여 아시아, 라틴 아메리카, 아프리카 각국에서 일어난 민족주의 운동을 국민 국가 건설 운동과 관련지어 탐구한다. ㉠ 제국주의의 침략과 아시아, 아프리카, 아메리카 식민화에 따른 국제 관계의 변동을 파악한다. ㉡ 서구 열강의 식민 지배에 저항하여 아시아 각국에서 일어난 민족주의 운동, 특히 국민 국가 건설 운동의 사례를 탐구한다. ㉢ 서구 열강의 식민 통치에 맞서, 라틴 아메리카, 아프리카에서 일어난 민족주의 운동, 특히 국민 국가 건설 운동의 사례들을 파악한다.	제시문(가) 제시문(나) 제시문(다)
	과목명: 사회·문화		관련
	성취 기준	(3) 문화와 사회 문화의 의미를 이해하고, 각 사회마다 문화가 다양할 뿐만 아니라 같은 문화도 시대에 따라 다양하게 변화하는 것임을 파악한다. 또한 문화가 개인의 일상생활과 사회 전반에 미치는 영향을 여러 측면에서 파악한다. 아울러 문화 변동의 요인과 양상을 이해하고, 이에 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 함양한다. 특히 세계화와 더불어 문화적 교류가 증가하면서 나타나는 현대 사회의 여러 가	제시문(라)

	지 문화적 특징을 비판적 안목으로 파악하고 타문화에 대한 개방적 태도를 갖는다. (가) 문화의 의미를 이해하고, 문화를 통해 현대 사회의 복합적인 사회 현상을 이해한다. (나) 기술, 언어, 상징, 예술, 가치, 규범 등 다양한 문화의 요소와 그 기능을 파악한다. (다) 문화를 바라보는 다양한 관점을 파악하고, 이를 바탕으로 자문화 및 타문화를 이해할 수 있는 능력과 태도를 가진다. (예) 지역 문화, 세대 문화, 반문화 등의 하위 문화와 대중 문화에 나타나는 다양한 문화적 양상을 파악한다. (아) 문화 변동의 요인과 양상을 이해하고 문화 변동에 따른 문제점을 파악하여 대처 방안을 모색한다. (바) 다문화 사회로 변화하는 한국 사회의 문화적 다양성을 이해하고 한국 문화의 세계화 방안을 모색한다.	
--	--	--

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 세계사	조한욱 외	비상교육	2016	212	제시문(가)	X
고등학교 세계사	김덕수 외	천재교육	2016	244, 246	제시문(나) 제시문(다)	X
고등학교 사회문화	박선웅 외	금성출판사	2016	109	제시문(라)	X

5. 문항 해설

제시문 (가)는 동양인을 야만족으로 여기는 서양인들의 시각을 상징적으로 보여준다고 알려진 키플링의 시이다. 이 시는 『세계사』 교과서에서 인용한 것이다. (나)와 (다)는 유럽 국가들의 아시아 및 아프리카 식민 정책을 설명하고 있다. (나)와 (다) 역시 『세계사』 교과서에서 인용한 것이다. (라)는 다양한 문화의 가치를 인정하는 태도를 보여주는 사례이다. 이 제시문은 『사회·문화』에서 인용하였다.

이 문제를 풀기 위해서는, (가) 지문을 읽고 백인들이 문화적 우월성에 근거하여 다른 인종에 대해 일종의 의무 의식을 가지고 있었다는 것을 파악해야 한다. (나)와 (다)는 주로 정치적·경제적 측면에서 서양 국가들의 식민지 정책을 설명하고 있다. 답안 작성자는 (가) 지문의 내용을 바탕으로 정치·경제적 동기를 가졌던 서양의 정복 행위에도 사상적 배경이 존재한다는 점을 이해해야 한다. 그 사상의 구체적 내

용은 우월한 문화를 가진 자신들이 열등한 문화를 가진 다른 인종을 문명화시켜야 한다는 것이다. (라)는 다양한 문화적 가치가 왜 존중받아야 하는지를 예를 통해 설명하고 있다. (라)를 통해 답안 작성자는 문화라는 것이 인간과 자연환경 사이에 이루어진 다양한 상호작용 방식의 결과라는 점을 파악해야 한다. 그리고 이를 근거로 서양인들의 문화적 우월성에 대한 신념이 잘못되었다는 점을 지적할 수 있어야 한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
—	답안은 다음의 두 중심 요소를 포함해야 한다. 첫째, 서양 제국주의의 배경이 되었던 사상의 내용 둘째, 그러한 사상의 문제점을 비판할 수 있는 논리 위 두 가지 내용에 입각한 ‘채점기준1’과 ‘채점기준2’는 아래와 같다. 1. 채점기준1 (서양 제국주의의 배경이 되었던 사상의 내용) 가. 핵심 내용 -서양인들이 백인으로서 흑색 인종과 황색 인종보다 우월한 문화를 가지고 있다는 점을 언급한다. (사회진화론) -서양인들이 자신의 우월한 문화를 전 인류에 전파해야 할 의무를 가지고 있다고 생각하였고, 그에 근거하여 자신의 정복 행위를 인류에 대한 일종의 봉사 행위로 간주하였다는 점을 언급한다. (인종주의) 나. 보충 내용 -서양의 아프리카와 아시아 정복 행위가 정치적·경제적 이득을 취하기 위한 것이었다는 점을 언급한다. 2. 채점기준2 (위 사상의 문제점을 비판할 수 있는 논리) 가. 핵심 내용 -문화는 인간이 다양한 방식으로 자연환경과 상호작용한 결과이기 때문에 문화의 형태는 다양하다는 점을 지적한다. 나. 보충 내용 -아프리카와 아시아의 문화가 서양의 문화보다 열등하다는 단정은 잘못되었다는 결론을 도출한다.	30점

상	S	채점기준1과 채점기준2의 모든 요소를 서술한 경우
	A	채점기준1과 채점기준2의 핵심 내용(총 세 가지)을 모두 서술하였으나 채점기준1과 채점기준2의 보충 내용 중 어느 하나만을 서술한 경우
중	B	채점기준1과 채점기준2의 핵심 내용(총 세 가지)을 모두 서술하였으나 채점기준1과 채점기준2의 보충 내용 모두를 서술하지 않은 경우
	C	채점기준1과 채점기준2의 핵심 내용(총 세 가지) 중 두 가지만을 서술한 경우. * 이 경우 채점기준1과 채점기준2의 보충 내용 서술 여부는 채점기준으로 하지 않는다.
	D	채점기준1과 채점기준2의 핵심 내용(총 세 가지) 중 한 가지만 서술한 경우 * 이 경우 채점기준1과 채점기준2의 보충 내용 서술 여부는 채점기준으로 하지 않는다.
하	E	채점기준1과 채점기준2의 핵심 내용을 하나도 서술하지 못하고 채점기준1과 채점기준2의 보충내용만을 서술한 경우
	F	백지 답안, 기타 부정행위

7. 예시 답안

(나)와 (다)에 따르면, 서양 국가들은 세력을 넓히고 경제적 이득을 얻기 위해 아프리카와 아시아를 식민지화했다. 그러나 서양인들은 그러한 정복 행위가 단순히 자신의 이익만을 위한 것이라고는 생각하지 않았다. (가)에서 알 수 있듯이, 백인들은 흑인과 황인보다 우월한 문화를 가지고 있다고 판단했다. 그리고 그러한 우월한 문화를 전 인류에 전파해야 할 ‘짐’을 가지고 있다고 생각했다. 즉 서양인들은 자신의 정복 행위를 일종의 ‘봉사’ 행위로 인식했다. 그러나 (라)가 지적하듯이, 문화는 인간이 다양한 방식으로 자연환경과 상호작용한 결과이다. 각 지역마다 환경이 다른 만큼, 그와 상호작용하는 방식도 지역마다 다르다. 따라서 아프리카와 아시아의 문화가 서양의 문화보다 반드시 열등하다고 판단할 수는 없다.

◆ 문항카드 5

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 II / 문제2	
출제 범위	교육과정 과목명	독서, 사회, 윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	유전자배합, 유전공학, 인간존엄성
예상 소요 시간	30분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 포드 기원 635년(서기 2540년), 지구가 세계국가에 의해 통치된다. 이 세계국가에서는 모든 이가 인간 부화 공장에서 태어난다. 정자와 난자를 인공 수정 시킨 수정란은 배양 과정을 거쳐 최고 96명의 일란성 쌍둥이를 만들어 낸다. 이 인간 부화 공장에서 세계국가는 인구를 조절하고, 천재형, 미인형, 스포츠형 등으로 유전자를 배합하여 각 기능에 맞는 인간을 배양해 낸다. 멋진 신세계의 모든 인간은 늘 행복한데, 이는 유전자와 정신의 조작으로 얻은 결과이다. 이들의 삶의 형태는 태어나기 전부터 인간 부화 공장에서 이미 결정된다. 장래에 광부와 철강공으로 결정된 태아는 열기에 익숙해지게 만들어 그들이 나중에 자신의 일을 사랑하도록 한다. 이런 준비는 개인을 행복하게 만들고 국가의 안정성을 보증하며, 누구도 자신의 운명을 거스르겠다는 생각을 하지 못하게 한다. 이와 같은 목적에서 다섯 종류의 상자가 마련된다. 가장 상위의 것은 알파의 상자로 최상의 지성을 갖추게 하여 지도층의 지위를 맡게 한다. 가장 하위에는 엡실론의 상자가 있는데 그들의 지성은 제거되어, 하수를 처리하는 일꾼으로 살아도 행복을 느낄 수 있도록 한다.

- 『고등학교 사회』

【나】 우리가 인간을 노예로 삼는 것을 비난하고, 학교 폭력을 문제 삼는 이유는 무엇일까? 이는 모두 인간 존엄성을 침해하는 행위이기 때문이다. 인간 존엄성이란 인간은 성별, 인종, 국적 등에 상관없이 인간이라는 이유만으로 존중받아야 하는 존엄한 존재라는 것을 의미한다. 그러므로 사람은 결코 어떤 특정한 목적이

나 다른 사람을 위한 단순한 수단으로 취급되어서는 안 된다. 이리하여 칸트가 제시한 또 하나의 정언명령은 “너 자신과 다른 모든 사람의 인격을 결코 단순히 수단으로만 대하지 말고, 언제나 동시에 목적으로 대하도록 행위하라.”는 것이다.

- 『고등학교 사회』

- 『고등학교 윤리와 사상』

【다】 유전공학이 질병 치료나 유전적 이상을 예방하는 목적으로 사용될 때와는 달리 신체나 정신능력을 유전적으로 향상하는 데 사용될 때는 많은 반대에 직면한다. 독일의 철학자 하버마스는 자율성을 이유로 유전적 조작을 통한 인간 능력 향상을 반대한다. 그런 향상은 나치의 권위주의적 우생학*처럼 국가가 주도하는 강제적인 정책이 아니라 부모의 자율적인 선택에 의한 자유주의적 우생학이기는 하다. 그러나 당사자의 동의 없이 유전자를 조작하거나 이에 개입하는 것은 아이의 자율성을 침해한다는 것이다. 그리고 유전 공학적 개입을 통해 출생한 아이의 경우에는 이전 세대의 의도가 반영되어 있기 때문에 세대 간에 평등한 관계가 형성되지 않는다는 것이다.

- 『EBS 수능특강 독서』

【라】 미국의 철학자 샌델은 유전 공학에 의한 인간 향상의 주요 문제는 행위 주체성이 과도한 데 있다고 주장한다. 그가 보기에 질병 치료나 유전적 이상을 예방하기 위해서가 아니라 신체나 정신 능력을 유전적으로 향상하기 위해 유전 공학을 사용하는 데에는 우리의 목적과 욕구를 충족하기 위해 자연과 본성을 정복하려는 열망이 깔려 있다. 그런데 그런 태도는 인간의 능력과 성취가 우리 각자에게 주어진 ‘선물’이라는 관점을 놓치고 있으며 심지어 그런 관점을 파괴할 수도 있다. 우리가 삶을 주어진 선물이라고 인정하는 것은 첫째, 우리의 재능이나 능력이 전적으로 우리의 소유가 아님을 인정하는 일이다. (……) 샌델에 따르면 자연이나 신, 행운이 나를 만들었다는 관점이 주는 축복은 나의 존재 자체에 대해 전적으로 책임을 지지 않아도 된다는 것인데, 향상 기술은 우리에게 그런 축복을 빼앗아 간다. 또 자신과 아이의 운명에 대한 책임이 증폭되면 자신보다 불운한 사람들과의 연대감이 줄어들 수 있다. 우리가 남보다 뛰어난 재능을 가지고 태어난 것은 우리에게 우연히 주어진 선물이고 우리는 거기에 대해서 감사한 마음을 갖는다. 그것은 단지 운이 좋아서 가진 것이지 우리가 노력해서 얻은 성취가 아니기 때문이다. 우리가 타고난 재능에 대해 찬사를 받을 수는 있지만 그것을 당연히 가질 자격이 있다고는 생각하지 않으므로 다른 사람들과 공유할 책임이 있

다고 생각하며, 운이 좋지 않을 가능성도 있다고 생각하기에 보험과 같은 제도를 통해 연대를 한다. 그러나 자신의 재능과 성취를 유전공학적으로 완벽하게 통제하는 날이 오면 그동안 그것의 우연성에 대해 생각해 온 사람들에게서 연대 의식도 없어질 것이다.

- 『EBS 수능특강 독서』

* 우생학: 유전 법칙을 응용해서 인간 종족의 개선을 연구하는 학문.

[문제2] 제시문 [가]에서 나타난 현상을 [나], [다], [라] 각각에 근거하여 비판하십시오.

<320~400자> [30점]

3. 출제 의도

유전자 조작을 통해 구현한 이상세계에 대한 글에 대해서 인간의 존엄성에 대한 글, 그리고 유전공학을 사용한 인간향상에 대해 비판적인 두 철학자의 의견의 담긴 글을 읽고 그 내용을 분석하여 답안을 구성하는 표현능력을 평가하고자 하였다. 구체적으로 이 문제를 풀기 위해서는 주어진 조건에 따라 글을 작성하는 능력을 평가하기 때문에 ‘읽기, 내용 파악하기, 요점 정리하기, 요점을 텍스트에 적용하기, 적용한 요점들을 효율적으로 표현하기’ 활동이 필요하다. 유전자 조작을 통해 향상되고 분화된 능력을 지닌 인간으로 구성된 사회의 여러 모습에 대해서 인간 존엄성과 자율성, 행위 주체성의 과도함을 근거하여 비판적으로 문제점을 논리적으로 제시하는 능력을 평가하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] “국어과 교육과정” 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] "도덕과 교육과정" 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정”						
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정						
	<table><tr><th colspan="2">과목명: 독서</th><th>관련</th></tr><tr><td>성취 기준</td><td>(5) 문제 해결적 사고 과정으로서 독서의 특성을 이해하며 다양한 유형의 글을 읽는다. 글에 담긴 의미를 구성하는 독서 행위는 그 자체가 문제 해결적인 사고 과정이다. 즉, 단어와 문장의 의미 파악, 글의 전개 과정 이해, 필자의 주장이나 생각의 추론 및 타당성 판단 등 독서 과정의 매 순간이 문제를 해결해 나가는 인지적 사고 과정의 연속이다. 또한 독서는 개인적·사회적 문제를 해결하기 위한 방편으로 활용된다는 점에서 문제 해결적 사고 과정이기도 하다. 독서가 지니는 문제 해결적 사고 과정의 특성을 이해하고 이를 실제 독서에 적용하며 읽을 수 있도록 한다.</td><td>제시문(가) 제시문(다) 제시문(라)</td></tr></table>	과목명: 독서		관련	성취 기준	(5) 문제 해결적 사고 과정으로서 독서의 특성을 이해하며 다양한 유형의 글을 읽는다. 글에 담긴 의미를 구성하는 독서 행위는 그 자체가 문제 해결적인 사고 과정이다. 즉, 단어와 문장의 의미 파악, 글의 전개 과정 이해, 필자의 주장이나 생각의 추론 및 타당성 판단 등 독서 과정의 매 순간이 문제를 해결해 나가는 인지적 사고 과정의 연속이다. 또한 독서는 개인적·사회적 문제를 해결하기 위한 방편으로 활용된다는 점에서 문제 해결적 사고 과정이기도 하다. 독서가 지니는 문제 해결적 사고 과정의 특성을 이해하고 이를 실제 독서에 적용하며 읽을 수 있도록 한다.	제시문(가) 제시문(다) 제시문(라)
	과목명: 독서		관련				
	성취 기준	(5) 문제 해결적 사고 과정으로서 독서의 특성을 이해하며 다양한 유형의 글을 읽는다. 글에 담긴 의미를 구성하는 독서 행위는 그 자체가 문제 해결적인 사고 과정이다. 즉, 단어와 문장의 의미 파악, 글의 전개 과정 이해, 필자의 주장이나 생각의 추론 및 타당성 판단 등 독서 과정의 매 순간이 문제를 해결해 나가는 인지적 사고 과정의 연속이다. 또한 독서는 개인적·사회적 문제를 해결하기 위한 방편으로 활용된다는 점에서 문제 해결적 사고 과정이기도 하다. 독서가 지니는 문제 해결적 사고 과정의 특성을 이해하고 이를 실제 독서에 적용하며 읽을 수 있도록 한다.	제시문(가) 제시문(다) 제시문(라)				
	2. 도덕과 교육과정						
<table><tr><th colspan="2">과목명: 윤리와 사상</th><th>관련</th></tr><tr><td>성취 기준</td><td>(1) 윤리 사상과 사회 사상의 의의 (가) 인간의 삶과 윤리 사상 인간의 본질과 특성, 인간 행위에 대한 다양한 해석을 이해하여 윤리적 삶을 추구하고자 하는 능력과 의지를 기른다. 이를 위해 인간의 삶에서 윤리 사상이 필요함을 일상생활의 구체적인 사례를 들어 설명한다. ① 인간의 본질과 특성 ② 인간 행위에 대한 다양한 윤리적 해석 ③ 인간의 삶에 있어서 윤리 사상의 필요성 (나) 이상 사회의 구현과 사회 사상 인간의 삶에서 사회 사상이 필요함을 이해하고 이상적인 사회를 구현하기 위해 노력하려는 자세를 가진다. 이를 위해 윤리 사상과 사회 사상과의 관계를 설명하고, 여러 사회 사상들이 어떤 이상 사회의 구현을 지향해 왔는지를 조사·분석한다. ① 인간의 삶에 있어서 사회 사상의 필요성 ② 윤리 사상과 사회 사상의 관계 ③ 이상 사회의 구현과 사회 사상</td><td>제시문(나)</td></tr></table>	과목명: 윤리와 사상		관련	성취 기준	(1) 윤리 사상과 사회 사상의 의의 (가) 인간의 삶과 윤리 사상 인간의 본질과 특성, 인간 행위에 대한 다양한 해석을 이해하여 윤리적 삶을 추구하고자 하는 능력과 의지를 기른다. 이를 위해 인간의 삶에서 윤리 사상이 필요함을 일상생활의 구체적인 사례를 들어 설명한다. ① 인간의 본질과 특성 ② 인간 행위에 대한 다양한 윤리적 해석 ③ 인간의 삶에 있어서 윤리 사상의 필요성 (나) 이상 사회의 구현과 사회 사상 인간의 삶에서 사회 사상이 필요함을 이해하고 이상적인 사회를 구현하기 위해 노력하려는 자세를 가진다. 이를 위해 윤리 사상과 사회 사상과의 관계를 설명하고, 여러 사회 사상들이 어떤 이상 사회의 구현을 지향해 왔는지를 조사·분석한다. ① 인간의 삶에 있어서 사회 사상의 필요성 ② 윤리 사상과 사회 사상의 관계 ③ 이상 사회의 구현과 사회 사상	제시문(나)	
과목명: 윤리와 사상		관련					
성취 기준	(1) 윤리 사상과 사회 사상의 의의 (가) 인간의 삶과 윤리 사상 인간의 본질과 특성, 인간 행위에 대한 다양한 해석을 이해하여 윤리적 삶을 추구하고자 하는 능력과 의지를 기른다. 이를 위해 인간의 삶에서 윤리 사상이 필요함을 일상생활의 구체적인 사례를 들어 설명한다. ① 인간의 본질과 특성 ② 인간 행위에 대한 다양한 윤리적 해석 ③ 인간의 삶에 있어서 윤리 사상의 필요성 (나) 이상 사회의 구현과 사회 사상 인간의 삶에서 사회 사상이 필요함을 이해하고 이상적인 사회를 구현하기 위해 노력하려는 자세를 가진다. 이를 위해 윤리 사상과 사회 사상과의 관계를 설명하고, 여러 사회 사상들이 어떤 이상 사회의 구현을 지향해 왔는지를 조사·분석한다. ① 인간의 삶에 있어서 사회 사상의 필요성 ② 윤리 사상과 사회 사상의 관계 ③ 이상 사회의 구현과 사회 사상	제시문(나)					

관련 성취기준		(다) 윤리 사상과 사회 사상에 대한 탐구 윤리 사상과 사회 사상이 개인의 판단과 행동에 영향력을 발휘하고 있음을 인식하고, 윤리적인 탐구의 자세를 가진다. 이를 위해 윤리 사상과 사회 사상에 대한 탐구 방법이 다른 탐구 방법과 다름을 구체적인 사례를 들어 설명한다. ① 윤리 사상과 사회 사상이 개인의 판단과 행동에 끼치는 영향 ② 윤리 사상과 사회 사상에 대한 탐구 방법의 특성	
	3. 사회과 교육과정		
		과목명: 사회	관련
	성취 기준 1	[(5) 미래를 바라보는 창] 다양한 정보와 자료를 기반으로 새롭게 대두되는 지구촌 문제를 파악하고, 인류가 당면하게 될 문제를 예측한다. 또한 이들 문제에 대한 적절한 대처를 통해 미래의 우리나라와 인류의 모습을 그려보고, 자신의 미래 삶을 준비한다. ① 인류가 위기 상황(생태, 자원, 전쟁 등)에 대처해 온 방식을 역사적 사건을 통하여 파악하고, 다각적인 측면에서 미래에 대한 준비와 대처 방안을 모색한다. ② 새롭게 대두되는 지구촌 문제(예 : 국가간 영토성 개념과 국경 문제, 다양성 인정 등)를 살펴보면서 이와 관련한 미래 사회의 문제에 대한 대처 방안을 토의한다. ③ 미래의 우리나라 모습을 다양한 측면(예: 통일 문제, 경제와 환경 문제, 다문화 사회 등)에서 예측해 보고, 이를 바탕으로 바람직한 미래 국가상을 토론해 본다. ④ 지구촌의 구성원, 대한민국의 국민, 한 개인으로서 자신의 역할을 생각해 보고, 자신의 미래 삶의 방향을 설정한다.	제시문(가) 제시문(다) 제시문(라)
	성취 기준 2	(2) 공정성과 삶의 질 (가) 개인과 공동체 개인과 공동체 간의 관계에서 개인의 자유와 권리의 소중함을 인식하고, 개인과 공동체 간의 조화로운 발전 방안을 탐색한다. 또한 구체적 사례의 분석을 통해 우리 사회의 차별과 소외를 없애기 위한 다양한 방안들을 평가한다. ① 인간 존엄성의 의미를 이해하고, 구체적인 사례를 통해 인간의 존엄한 삶을 위해 자유를 비롯한 다양한 권리가 필요함을 인식한다. ② 개인의 자유와 국가의 정책이 대립하거나 갈등하는 구체적인 사례를 살펴보고, 이를 합리적으로 해결하는 방안을 모색한다.	제시문(나)

	③ 헌법에 규정된 자유 민주적 기본 질서를 유지하기 위한 다양한 제도적 장치를 파악하고, 공동체 발전을 위하여 주권자로서 사회 참여의 중요성을 인식한다. ④ 사회적 약자를 보호하고 지역 격차를 해소하기 위한 다양한 정책 사례(예: 장애인 고용제, 공정 거래 제도, 국토 균형 개발 등)를 분석하고 평가하여 자신의 입장을 명료화한다.	
--	---	--

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 사회	설동훈 외 9인	미래엔	2016	220	제시문(가)	X
고등학교 사회	육근록 외 4인	비상교육	2017	43	제시문(나)	X
고등학교 윤리와 사상	박찬구 외 9인	천재교육	2016	170	제시문(나)	X

교과서 외						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
EBS 수능연계 독서	민준홍 외 13인	한국교육방송공사	2019	266	제시문(다) 제시문(라)	X

5. 문항 해설

【가】는 고등학교 사회 교과서에 수록된 올더스 헉슬리가 저술한 「멋진 신세계」에서 발췌한 것으로 유전 공학의 발달로 미래에는 누구나 유전자 배합을 통해서 출생하게 되어 기능에 맞는 인간으로 태어나 살게 되는 이상적인 사회로 묘사되었으나 실제로는 전체주의적 지배체제에 놓인 철저한 계급사회인 미래가 암울하게 제시되고 있다. 【나】는 인간 존엄성에 관한 내용으로 인간 존엄성의 의미와 인간 존엄성을 실현하기 위해 보장되어야 할 권리에 대한 내용이다. 【다】와 【라】는 유전자 조작을 통한 인간능력이 향상되었을 때 야기되는 문제점에 대해서 하버마스는 자율성을 근거로, 샌델은 행위 주체성의 과도함을 근거로 하여 제시하였다. 따라서 이 문제는 【나】와 【다】에서 제시된 개념을 바탕으로 【가】에서 제시된 이상사회의 문제점을 파악하여 서술함으로써 해결될 수 있다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
—	1. 제시문 【나】에서 인간의 존엄성을 지키기 위해서 인간을 목적을 위한 수단으로 다루면 안된다는 점을 언급하고 이를 제시문 【가】에서와 같이 유전자 조작을 통해서 인간을 기능에 따라 천재형, 미인형, 스포츠형 또는 광부, 철강공, 하수처리 일꾼등으로 나눈 점을 언급함. 2. 제시문 【다】에서 하버마스가 유전자 조작을 통한 인간 능력 향상은 인간의 자율성을 침해하기 때문에 부정적이며 【가】에서 인간을 천재형, 미인형, 스포츠형으로 배양하거나 다섯 종류의 계층(계급)으로 세계 국가가 임의로 배정하는 것이 인간의 자율성을 침해하며 나아가 전세대와 유전자 조작 세대간의 능력에 따른 불평등이 심화되는 점을 언급함. 3. 제시문 【라】에서 샌델은 유전 공학에 의한 인간 향상은 행위 주체성을 과도하게 만드는 점이 문제라는 것을 지적하는데 【가】에서 나타나듯이 인간의 자질을 천재형이나 지도층으로 미리 결정해서 인간이 태어나게 된다면 인간의 삶이 우연에 의한 선물이고 재능이 전적으로 우리의 소유가 아니라는 관점이 약해져서 자신보다 불운한 사람들과의 연대감이 줄어들어 사회 계층간 갈등이 증폭될 수 있음을 언급함.	30점

상	S	채점 기준 1, 2, 3을 모두 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우
	A	채점 기준 1, 2, 3을 모두 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우
중	B	채점기준 1, 2, 3 중 2개만을 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우
	C	채점기준 1, 2, 3 중 2개만을 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우
	D	채점기준 1, 2, 3 중 1개만을 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우
하	E	채점기준 1, 2, 3 중 1개만을 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우
	F	채점기준 1, 2, 3 중 어느것도 올바르게 제시하지 못한 경우

7. 예시 답안

【나】에서 칸트는 인간의 존엄성을 지키기 위해서는 인간을 다른 목적을 위한 수단이 되어서는 안 된다고 하였다. 그러나 【가】에서 묘사된 사회에서는 유전자를 배합하여 광부나 철강공, 또는 지성이 제거된 일꾼으로 태어나게 하는 등 인간을 수단적 존재로 전락시키고 있었다. 【다】에서 하버마스는 자율성이 침해되기 때문에 본인의 동의 없는 유전자 조작을 통한 인간능력 향상을 반대하고 있는데 【가】에서와 같이 당사자의 동의 없이 천재형 등으로 인간을 배양하거나, 다섯 등급으로 나뉘서 국가가 인간의 운명을 결정하는 것이 비판될 수 있다. 【라】에서 셴델은 유전자 조작이 행위 주체성의 과도함으로 인해 삶이 선물이라는 관점을 파괴하기 때문에 타인과의 연대를 약화시킬 수 있음을 비판한다. 따라서 【가】에서 나타나듯이 유전자 조작을 통해 우월한 유전자를 이식받아 태어난 경우, 우연성이 사라져 재능 차이에 따른 각 계층(계급)간의 연대와 배려가 없는 사회가 될 것이다.

◆ 문항카드 6

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 II / 문제3	
출제 범위	교육과정 과목명	국어 I, 문학, 사회
	핵심개념 및 용어	다수결 제도, 대화와 타협, 공감, 공감적 듣기, 상상력
예상 소요 시간	40분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 오늘날 의사 결정의 일반적인 방법으로서 다수결 방식을 많이 활용한다. 그러나 다수결 방식이 더욱 정당한 의사결정 방식이 되기 위해서는 구성원들이 다수결 결정 이전에 충분한 대화와 타협을 해야 한다. 그렇지 않으면 다수결은 소수의견을 무시하는 방식으로 전락할 수 있다. 예를 들어 1949년에 중국이 티베트를 침공하고 강제로 합병한 이후에도 대다수 티베트 사람들은 끊임없이 중국으로부터의 분리독립을 요구하고 있다. 만약 중국정부가 티베트 독립문제를 중국 국내 문제로 간주해 중국인들 전체가 참여하는 다수결 투표로 결정하자고 제안한다면 과연 티베트 사람들은 이에 동의할까? 아마 티베트 사람들은 이러한 제안을 소수인 티베트 사람들의 의견을 무시하려는 행위로 간주할 것이다.

다수결이 정당한 방식이 되기 위해서는 모든 구성원이 다수결 결정 방식 그 자체에 대해서 동의해야 한다. 우리가 선거에서 당선된 후보를 지지하지 않았더라도 그를 대표자로 인정하는 이유는 다수결 투표로 대표자를 선출하는 방식에 동의했기 때문이다.

- 『고등학교 사회』

【나】 우거진 소나무 숲에서 툇소 소리가 나는 것 같은 물소리, 이는 청아한 마음으로 들은 것이요, 산이 찢개지고 절벽이 무너지는 것 같은 물소리, 이는 분노하는 마음을 들은 것이다. 개구리 떼가 다투어 우는 것 같은 물소리, 이는 뱀내

고 건방진 마음으로 들은 것이요, 번개가 번쩍하고 천둥이 치는 것 같은 물소리, 이는 놀란 마음으로 들은 것이다. (……) 모두 그 바른 소리를 듣지 못하는 까닭은 다만 자신의 마음속에 어떤 소리라고 이미 설정해 놓고서 귀가 소리를 그렇게 듣기 때문이다.

- 『고등학교 국어 I』

【다】

하선 : 사월아…….

사월 : 예, 전하.

하선 : 열다섯이라 했더냐?

사월 : 그러하옵니다,

전하.

하선 : 찻찻……. 어린 나이에 어찌다 예까지 흘러왔누……. (……)

사월 : 소인의 아버지는 산골 소작농이온데……. 어느 날부터 세금을 전복으로 바치라 하여…….

하선 : 농사꾼한테 전복이라니? (……) 그래서…….

사월 : 세전*을 메우려고 고리를 빌리다 보니 빚이 빚을 낳게 하고……. 결국 업자에게 집과 전답마저 빼앗기고 아버지까지 옥살이를 하게 되었나이다.

하선 : 어허…… 저런.

사월 : 그걸로도 갈음**이 되지 않자, 업자는 관리와 결탁하여 어메는 변방 노비로, 저는 참판 집 몸종으로 팔려가고…….

- 『고등학교 국어 I』

【라】

경기도 안산에서 서울 여의도까지

경적 소리에도 아랑곳없이

옆으로 앞으로 꾸벅꾸벅 존다

차창 밖으론 사계절이 흐르고

진달래 피고 밤꽃 흐드러져도 꼭

부처님처럼 졸고 있는 구자명씨,

그래 저 십 분은

간밤 아기에게 젖 물린 시간이고

또 저 십 분은

간밤 시어머니 약시종 든 시간이고

그래그래 저 십 분은

새벽녘 만취해서 돌아온 남편을 위하여 버린 시간일 거야

- 『고등학교 문학』

* 세전: 조세. 국가 또는 지방 공공 단체가 필요한 경비로 사용하기 위하여 국민이나 주민으로부터 강제로 거두어들이는 금전.

** 같음: 다른 것으로 바꾸어 대신함.

[문제3] 제시문 [가]에서 지적하는 다수결 방식의 결함을 보완하기 위해서 필요한 노력 또는 태도를 [나], [다], [라]에서 각각 찾아 제시하고, 이에 대해 설명하시오.

<600 ~ 700자> [40점]

3. 출제 의도

이 문항은 국어, 문학, 사회 등 3개 교과서에서 4개의 제시문을 추출하고, 이 제시문을 비교 분석하여 종합적으로 판단하고 서술할 수 있는 능력을 측정하고자 했다. 즉 <가>에서 제기된 다수결 방식의 허점을 보완하기 위해서, 어떤 노력과 태도가 필요할 것인지를 <나> <다> <라> 에 대한 독해를 통해 발견하고 그를 논리적으로 설명할 수 있는가를 평가하고자 한다. 지문들은 모두 고교 교과서에서 발췌하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] "국어과 교육과정" 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] "사회과 교육과정"		
관련 성취기준	1. 국어과 교육과정		
	과목명: 국어I		관련
	성취 기준 1	(16) 문학은 가치 있는 내용을 언어로 형상화한 예술이며 사회적 소통 활동임을 이해한다. 문학은 인간과 세계에 대한 작가의 생각을 형상화하여 타인과 소통하기 위한 언어 예술이다. 이러한 문학의 정의를 고려하여 문학은 언어 예술적 요건, 가치 있는 주제로서의 요건, 문학적 표현으로서의 형상화 요건을 갖추어야 함을 이해한다. 문학의 생산뿐만 아니라 수용도 문학의 소통 활동임을 이해하고 문학을 통한 사회적 소통 활동을 경험하게 한다.	제시문(나)
	성취 기준 2	(2) 공감적 듣기의 방법을 이해하고 대화와 타협을 통해 문제를 해결한다. 인간관계의 갈등이나 공동체의 문제를 원활한 의사소통을 통해 해결할 수 있는 능력을 기를 필요가 있다. 갈등이나 문제의 해결을 위해서는 우선 상대의 처지를 이해하는 공감적 듣기가 필요하며, 자신의 주장만 관철하려고 하지 말고 대화와 타협을 통해 서로의 이해를 조정하는 기술이 필요하다. 공감적 듣기를 실제적으로 수행하고, 갈등 상황에서 자신의 의사소통 행위를 점검함으로써, 바람직한 의사소통 능력을 기르도록 한다.	제시문(다)
	과목명: 문학		관련
성취 기준	(16) 문학은 가치 있는 내용을 언어로 형상화한 예술이며 사회적 소통 활동임을 이해한다. 문학은 인간과 세계에 대한 작가의 생각을 형상화하여 타인과 소통하기 위한 언어 예술이다. 이러한 문학의 정의를 고려하여 문학은 언어 예술적 요건, 가치 있는 주제로서의 요건, 문학적 표현으로서의 형상화 요건을 갖추어야 함을 이해한다. 문학의 생산뿐만 아니라 수용도 문학의 소통 활동임을 이해하고 문학을 통한 사회적 소통 활동을 경험하게 한다.	제시문(라)	

2. 사회과 교육과정		
과목명: 사회		관련
성취 기준 1	(1) 사회를 바라보는 창 (가) 개인 이해 인간은 각각 고유한 가치를 가지는 존엄한 존재이면서 타인과 더불어 살아가는 공동체의 일원임을 이해하여, 시민 사회에서 성숙하게 행동할 수 있는 의식을 갖도록 한다. ② 개인을 둘러싼 다양한 인간 관계 및 사회 공동체를 이해하고, 이들과 효과적으로 상호 작용하는 방법을 파악하며 사회적 관계 안에서 인간 존중의 필요성을 인식한다.	제시문(가)
성취 기준 2	(2) 공정성과 삶의 질 (가) 개인과 공동체 ④ 사회적 약자를 보호하고 지역 격차를 해소하기 위한 다양한 정책 사례(예: 장애인 고용제, 공정 거래 제도, 국토 균형 개발 등)를 분석하고 평가하여 자신의 입장을 명료화한다.	

나) 자료 출처

교과서 내						
도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 사회	이동환 외	천재교육	2014	54쪽	제시문(가)	X
고등학교 국어 I	김종철 외	천재교육	2014	21-22쪽; 133쪽	제시문(나) 제시문(다)	X
고등학교 문학	김창원 외	동아출판	2014	348쪽	제시문(라)	X

5. 문항 해설

<가>는 갈등 해결의 일반적 방식인 다수결이, 소수자와의 대화와 타협을 충분히 갖지 않으면 오히려 소수자를 무시하는 행위로 전락할 수 있음을 경고한다.

<나>에서 연암 박지원은 같은 물소리라도 듣는 사람에 따라서 달리 들리듯이, 선입견을 버리지 않으면 ‘바른 소리’를 들을 수 없다고 주장한다. 소수의견을 제대로 듣기 위해서는 자신의 고정관념을 버리려는 노력이 필요함을 알 수 있다.

<다>는 영화의 한 장면으로 왕은 궁녀의 불우한 처지에 귀 기울여 듣고 있다. 소

수의견을 무시하지 않기 위해서는 강한 자(다수자)가 약한 자(소수자)의 목소리를 공감하면서 들으려는 노력과 자질이 필요함을 추론할 수 있다.

<라>는 버스 안에서 졸고 있는 한 여인을 관찰하면서 그의 피곤한 가사노동의 일상을 상상하고 공감하는 시적 화자의 모습이 돋보인다. <다>와 비슷한 맥락에서 상대방에 대해 공감하는 자질을 보여주는 것이다. 하지만 직접적 대화가 아니라 상상에 의존하고 있으며, 꼭 권력관계의 강약보다는 비슷한 처지의 인간 사이에 일어나는 공감이라는 점에서는 차이도 있다.

이처럼 자신의 선입견만을 고수하는 태도를 버리려는 노력을 기울이고, 특히 권력 있는 사람들이 소수자의 의견에 대해 공감하는 자질을 키운다면, <가>에서 우려한 바 티베트의 독립 문제를 중국인 투표로 결정하는 식의 다수결 방식의 횡포는 줄어둘 수 있을 것이다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
—	1. 세 제시문을 읽으면서 문제에서 요구하는 자질과 노력들을 제대로 찾을 수 있는가? 제시문 <나><다><라>에서 찾을 수 있는 자질과 노력은 다음과 같은 세 가지이다. 1-1. <나>에서 선입견을 버리려는 노력 1-2. <다>에서 대화를 통해 공감하려는 노력과 자질 1-3. <라>에서 상상적으로 타자와 공감하는 노력과 자질 2. 제시문 <나> <다> <라>에서 찾아낸 위 <채점기준 1>의 자질들을 제시문 <가>와 논리적으로 긴밀하게 연결해 설명할 수 있는가. 2-1. 대화 없이는 타협도 불가능하므로 대화를 통해 상대방을 이해하고 공감하려는 노력이 선행되어야 한다. 2-2. 먼저 자신의 선입견을 버려야 비로소 진정한 대화는 가능하며, 거꾸로 대화를 통해 선입견은 줄어둘 수도 있다. 2-3. 특히 강자는 약자의 목소리에 대해 귀기울이는 공감적 듣기의 자질과 노력이 필요하다. 2-4. 상상적으로 약자의 처지를 이해하고 공감하려는 노력과 자질이 필요하다. 현실적으로 직접적 대화를 못하는 경우도 많을 것이며, 이런 상상력을 통해 진정한 대화로 나아가기 위한 자질도 함양될 것이기 때문이다.	40점

상	S	위 세부기준 7개 중에서 6개 이상을 충족하며 논리 전개와 문장력이 우수한 경우
	A	위 세부기준 7개 중에서 6개 이상을 충족했지만 논리 전개와 문장력이 다소 미흡한 경우
중	B	위의 세부기준 7개 중에서 5개만을 충족한 경우
	C	위의 세부기준 7개 중에서 4개만을 충족한 경우
	D	위의 세부기준 7개 중에서 3개만을 충족한 경우
하	E	위의 세부기준 7개 중에서 2개만을 충족한 경우, 또는 3개를 충족시켰으나 논리전개와 문장력이 다소 미흡한 경우
	F	위의 세부기준 7개 중에서 1개 이하만을 충족한 경우, 또는 2개를 충족시켰으나 논리전개와 문장력이 미흡한 경우

7. 예시 답안

제시문 <가>는 다수결 제도가 자칫하면 다수의 횡포가 될 수도 있으며, 이를 막기 위해 대화와 타협이 필요하다고 강조한다. 그러나 현실 속에서 대화와 타협은 쉽지 않으며 상대방, 특히 소수자에 대한 이해와 공감을 토대로 해야만 진정한 대화와 타협은 가능해진다. 결국 다수결제도를 보완하기 위해서는 이해와 공감의 필요한 셈이다. 제시문 <나>는 올바른 인식에 이르기 위해서는 선입견과 편견을 버려야 한다고 강조한다. 편견을 줄이려는 노력은 진정한 대화를 가능케 하며, 거꾸로 마음을 연 대화를 통해 편견이 줄어들기도 할 것이다. <다>에서 왕은 시녀의 말을 귀 기울여 듣는 공감적 듣기의 노력을 기울이고 있다. 이처럼 권력자(다수자)가 소수자의 목소리를 들으려는 노력을 기울인다면 대화의 진정성은 강화될 것이다. 수많은 사람들이 직접 만나 대화하는 것이 현실적으로 어렵다면, <라>에서는 직접적 대화가 없이도 공감에 이를 수 있음을 잘 보여준다. 버스 안에서 조는 모습을 주책스럽다고 여기지 않고, 시적 상상력을 통해 그 주부의 피곤한 가사노동의 일상을 떠올리고 공감하는 것이다.

이처럼 자신의 선입견만을 고수하는 태도를 버리고, 특히 권력자가 소수자에 대해 직접적 대화나 간접적 상상력을 통해 공감하려는 태도로 다양한 노력을 기울인다면, 상대를 점차 이해하게 되고 타협도 가능해질 것이니, 다수결의 횡포는 최소화할 수 있을 것이다.

다. 논술고사(자연)

◆ 문항카드 7

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	기하와 벡터, 미적분 II
	핵심개념 및 용어	벡터의 내적, 위치벡터, 삼각함수
예상 소요 시간	25분 / 전체 90분	

2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 삼각형 ABC 에서 각 $\angle BAC$ 를 θ 라고 할 때, 삼각형의 넓이 S 는

$$S = \frac{1}{2} \overline{AB} \overline{AC} \sin \theta$$

이다.

- 『고등학교 기하와 벡터』

【나】 두 벡터 $\vec{a}, \vec{b}$ 가 이루는 각의 크기가 θ 일 때, 두 벡터의 내적은

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| |\vec{b}| \cos \theta$$

이다.

- 『고등학교 기하와 벡터』

【다】 사인함수와 코사인함수는

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

을 만족한다.

- 『고등학교 미적분 II』

【라】 좌표평면 위의 점 $A(a_1, a_2)$ 를 시점으로 하고 점 $B(b_1, b_2)$ 를 종점으로 하는 벡터 $\overrightarrow{AB}$ 를 성분으로 나타내어 보자. 두 점 A, B의 위치벡터를 각각 $\vec{a}, \vec{b}$ 라고 하면

$$\overrightarrow{AB} = \vec{b} - \vec{a} = (b_1, b_2) - (a_1, a_2) = (b_1 - a_1, b_2 - a_2)$$

이다.

- 『고등학교 기하와 벡터』

【마】 두 평면 벡터가 $\vec{a} = (a_1, a_2), \vec{b} = (b_1, b_2)$ 일 때, 두 벡터의 내적은

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = a_1b_1 + a_2b_2$$

이다.

- 『고등학교 기하와 벡터』

【문제1】 좌표평면 위의 세 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2), C(x_3, y_3)$ 으로 만들어진 삼각형 ABC의 넓이를 제시문 [가]~[마]를 이용하여 $x_1, x_2, x_3, y_1, y_2, y_3$ 로 나타내시오.

그리고 이 공식을 이용하여 $A(1,1), B(2,2), C\left(\frac{1}{2}, \frac{5}{2}\right)$ 일 때, 삼각형 ABC의 넓이를 구하시오. (30점)

3. 출제 의도

삼각형의 넓이를 두 벡터의 크기와 내적으로 나타내고, 벡터의 성분을 활용하여 계산할 수 있는지 알아보려 하였다.

4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	기하와 벡터 (나) 평면벡터 ② 평면벡터의 성분과 내적 ② 두 평면벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다. (p.96)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(가) 제시문(나) 【문제1】	기하와 벡터 (나) 평면벡터 ② 평면벡터의 성분과 내적 ② 두 평면벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다. 기백1222. 두 평면벡터의 내적의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다. (p.48)

적용 교육과정	미적분 II (나) 삼각함수 ② 삼각함수의 뜻과 그 성질 ② 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다. (p.87)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(다)	미적분 II (나) 삼각함수 ② 삼각함수의 뜻과 그 성질 ② 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다. 미적 2212-1. 삼각함수의 뜻을 알고, 간단한 삼각함수의 값을 구할 수 있다. (p.42)
적용 교육과정	기하와 벡터 (나) 평면벡터 ② 평면벡터의 성분과 내적 ① 위치벡터의 뜻을 알고, 평면벡터와 좌표의 대응을 이해한다. (p.96)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(라)	기하와 벡터 (나) 평면벡터 ② 평면벡터의 성분과 내적 ① 위치벡터의 뜻을 알고, 평면벡터와 좌표의 대응을 이해한다. 기백1221. 위치벡터의 뜻을 알고, 평면벡터와 좌표의 대응을 이해한다. (p.48)

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	기하와 벡터	우정호 외 24인	(주)동아출판	2016	108
	기하와 벡터	김원경 외 11인	(주)비상교육	2017	80
	미적분II	이강성 외 14인	(주)미래엔	2016	58
	기하와 벡터	김창동 외 14인	(주)교학사	2016	78
	기하와 벡터	황선욱 외 10인	(주)좋은책 신사고	2018	75

5. 문항 해설

제시문 【가】는 삼각형 ABC의 넓이를 두변과 그 끼인각의 $\sin$ 값으로 나타낼 수 있음을 설명하였다.

제시문 【나】는 벡터의 내적을 벡터의 크기와 두 벡터가 이루는 각의 크기의 $\cos$ 값으로 나타낼 수 있음을 알아보았다.

제시문 【다】는 $\sin$ 과 $\cos$ 의 관계로, 삼각형의 넓이를 두 벡터의 크기와 내적으로 나타낼 수 있게 하였다.

제시문 【라】는 벡터를 위치벡터로 표현하고 이를 벡터의 성분으로 나타낼 수 있게 하였다.

제시문 【마】는 벡터의 내적을 벡터의 성분으로 나타낼 수 있게 하였다.

문제1은 제시문을 활용하여 삼각형의 넓이를 두 벡터의 크기와 내적으로 나타내고, 벡터의 성분으로 이용하여 삼각형 ABC의 넓이 S 를 구하는 문항이다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
—	(1단계) 삼각형의 면적을 제시문 【가】를 이용하여 다음과 같이 표현할 수 있다. $S = \frac{1}{2} \overrightarrow{AB} \overrightarrow{AC} \sin(\angle BAC)$ (2단계) 제시문 【나】와 【다】를 이용하여 삼각형의 면적을 두 벡터 $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}$의 크기와 내적으로 나타낼 수 있다. $S = \frac{1}{2} \sqrt{ \overrightarrow{AB} ^2 \overrightarrow{AC} ^2 - (\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC})^2}$ (3단계) 제시문 라)와 마)를 이용하여 벡터 $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$를 벡터의 성분을 사용하여 나타낼 수 있다. $\begin{aligned} \overrightarrow{AB} &= (x_2 - x_1, y_2 - y_1), \\ \overrightarrow{AC} &= (x_3 - x_1, y_3 - y_1), \\ \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} &= (x_2 - x_1)(x_3 - x_1) + (y_2 - y_1)(y_3 - y_1). \end{aligned}$ (4단계) 삼각형의 면적을 A, B, C의 성분으로 나타낼 수 있다. $S = \frac{1}{2} (x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (y_2 - y_1)(x_3 - x_1) .$ (5단계) A(1,1), B(2,2), C($\frac{1}{2}, \frac{5}{2}$)일 때 삼각형 ABC의 면적 $S=1$을 위 식을 이용하여 구할 수 있다.	30점

상	S	(1단계)부터 (5단계)까지를 모두 보이고, 논증이 매끄럽고 설득력있는 경우
	A	(1단계)부터 (5단계)까지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우
중	B	(1단계)부터 (4단계)까지의 과정을 기술한 경우
	C	(1단계)부터 (3단계)까지의 과정을 기술한 경우
	D	(1단계)부터 (2단계)까지의 과정을 기술한 경우
하	E	위 단계 중 한 가지만 기술한 경우
	F	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우

7. 예시 답안

삼각형의 면적을 제시문 【가】를 이용하여 표현하면

$$S = \frac{1}{2} |\overrightarrow{AB}| |\overrightarrow{AC}| \sin(\angle BAC)$$

이다. 한편 $\angle BAC$ 의 코사인 값을 제시문 【나】를 이용하여

$$\cos(\angle BAC) = \frac{\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}}{|\overrightarrow{AB}| |\overrightarrow{AC}|}$$

로 표현한다. 제시문 【다】를 이용하면 삼각형의 면적은

$$S = \frac{1}{2} \sqrt{|\overrightarrow{AB}|^2 |\overrightarrow{AC}|^2 - (\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC})^2}$$

로 나타낼 수 있다.

제시문 【라】와 【마】를 이용하면

$$\begin{aligned} \overrightarrow{AB} &= (x_2 - x_1, y_2 - y_1), \\ \overrightarrow{AC} &= (x_3 - x_1, y_3 - y_1), \\ \overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} &= (x_2 - x_1)(x_3 - x_1) + (y_2 - y_1)(y_3 - y_1). \end{aligned}$$

마지막으로 삼각형의 면적을 A, B, C 의 성분으로 나타내면

$$\begin{aligned} S &= \frac{1}{2} \sqrt{((x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2)((x_3 - x_1)^2 + (y_3 - y_1)^2) - ((x_2 - x_1)(x_3 - x_1) + (y_2 - y_1)(y_3 - y_1))^2} \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{(x_2 - x_1)^2 (y_3 - y_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 (x_3 - x_1)^2 - 2(x_2 - x_1)(x_3 - x_1)(y_2 - y_1)(y_3 - y_1)} \\ &= \frac{1}{2} \sqrt{((x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (y_2 - y_1)(x_3 - x_1))^2} \\ &= \frac{1}{2} |(x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (y_2 - y_1)(x_3 - x_1)|. \end{aligned}$$

$A(1,1)$, $B(2,2)$, $C\left(\frac{1}{2}, \frac{5}{2}\right)$ 일 때 삼각형 ABC 의 면적을 위 식을 이용하여 구하면 $S=1$ 이다.

◆ 문항카드 8

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	미적분 I
	핵심개념 및 용어	미분과 정적분
예상 소요 시간	25분 / 전체 90분	

2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 함수 $y=f(t)$ 가 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속이고, $f(t) \geq 0$ 이라 하자.

닫힌 구간 $[a, b]$ 에 속하는 x 에 대하여 a 에서 x 까지 곡선 $y=f(t)$ 와 t 축 사이의 넓이를 $S(x)$ 라 하면,

$$S(x) = \int_a^x f(t)dt$$

이다.

- 『고등학교 미적분 I』

【나】 x 의 증분 Δx 는 0에 가깝게 이웃하는 두 x 값의 차이를 의미한다. x 의 증분 $\Delta x (\Delta x > 0)$ 에 대한 $S(x)$ 의 증분을 ΔS 라 하면,

$$\Delta S = S(x + \Delta x) - S(x)$$

이다.

- 『고등학교 미적분 I』

【다】 닫힌 구간 $[x, x + \Delta x]$ 에서 함수 $f(t)$ 가 연속이면 이 구간에서 최댓값 M 과 최솟값 m 을 가진다.

- 『고등학교 미적분 I』

[문제2] 제시문을 이용하여, 함수 $f(x)$ 가 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속이면

$$\frac{d}{dx} \int_a^x f(t)dt = f(x) \quad (a < x < b)$$

이 됨을 설명하시오. (30점)

3. 출제 의도

부정적분을 이용하여 정적분의 계산을 할 수 있게 해 주는 미적분의 기본정리 $\left(\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)\right)$ 를 이해하고,
 함수 $y = f(t)$ 가 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속이면, 함수 $y = f(x)$ 의 도함수는 $\frac{d}{dx}f(x) = f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x}$ 를 이해하는지를 평가하려고 출제하였다.

4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	[미적분 I] - 라 다항함수의 적분법 - 1) 부정적분 ③ 부정적분과 정적분의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 정적분을 구할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(가) 제시문(나) 제시문(다)	미적1423. 부정적분과 정적분의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 정적분을 구할 수 있다. 부정적분을 이용하여 정적분의 계산을 할 수 있게 해 주는 미적분의 기본 정리 $\left(\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)\right)$ 는 정적분의 계산에서 필수적이고 역사적으로도 의미가 있는 내용으로 핵심 성취기준으로 선정한다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	미적분 I	정상권	금성출판사	2016	173~174
	미적분 I	우정호	동아출판사	2016	200~201

5. 문항 해설

닫힌 구간 $[x, x + \Delta x]$ 에서 함수 $f(t)$ 가 연속이면 이 구간에서 최댓값과 최솟값을 가진다. 그 최댓값과 최솟값을 각각 M 과 m 이라고 하면

$$m\Delta x \leq \Delta S \leq M\Delta x \text{ 이므로}$$

$$m \leq \frac{\Delta S}{\Delta x} \leq M \text{ 이다.}$$

함수 $y = f(t)$ 가 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속이므로

$$\Delta x \rightarrow 0 \text{이면 } m \rightarrow f(x), M \rightarrow f(x) \text{ 이다. 따라서 } f(x) \leq \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta S}{\Delta x} \leq f(x) \text{ 이다.}$$

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
-	[1단계] 제시문 [가]를 사용하여 $S(x) = \int_a^x f(t)dt$를 기술한다. [2단계] 제시문 [나]를 이용하여 $\Delta S = S(x + \Delta x) - S(x)$를 기술한다. [3단계] 제시문 {다}를 이용하여 $m\Delta x \leq \Delta S \leq M\Delta x$이므로 $m \leq \frac{\Delta S}{\Delta x} \leq M \text{를 유도한다.}$ [4단계] $\Delta x \rightarrow 0$이면 $m \rightarrow f(x), M \rightarrow f(x)$을 활용하여 $f(x) \leq \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta S}{\Delta x} \leq f(x) \text{를 유도한다.}$ [5단계] $\frac{d}{dx} S(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta S}{\Delta x} = f(x), S(x) = \int_a^x f(t)dt$이므로, $\frac{d}{dx} \int_a^x f(t)dt = f(x) \text{이 성립함을 보인다.}$	30점

상	S	[1단계]부터 [5단계]까지를 모두 보이고, 논증이 매끄럽고 설득력이 있는 경우
	A	[1단계]부터 [5단계]까지를 모두 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우
중	B	[1단계]부터 [4단계]까지의 과정을 기술한 경우
	C	[1단계]부터 [3단계]까지의 과정을 기술한 경우
	D	[1단계]부터 [2단계]까지의 과정을 기술한 경우
하	E	위 단계 중 한 단계만 기술한 경우
	F	어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우

7. 예시 답안

함수 $y = f(t)$ 가 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속이고 $f(t) \geq 0$ 일 때, 닫힌 구간 $[a, b]$ 에 속하는 x 에 대하여 a 에서 x 까지 곡선 $y = f(t)$ 와 t 축 사이의 넓이를 $S(x)$ 라 하면,

$$S(x) = \int_a^x f(t)dt \text{이다.}$$

이때 x 의 증분 $\Delta x (\Delta x > 0)$ 에 대한 $S(x)$ 의 증분을 ΔS 라 하면,

$$\Delta S = S(x + \Delta x) - S(x) \text{이다.}$$

한편, 닫힌 구간 $[x, x + \Delta x]$ 에서 함수 $f(t)$ 가 연속이면 이 구간에서 최댓값과 최솟값을 가진다. 그 최댓값과 최솟값을 각각 M 과 m 이라고 하면

$$m\Delta x \leq \Delta S \leq M\Delta x \text{ 이므로 } m \leq \frac{\Delta S}{\Delta x} \leq M \text{ 이다.}$$

함수 $y = f(t)$ 가 닫힌 구간 $[a, b]$ 에서 연속이므로

$$\Delta x \rightarrow 0 \text{이면 } m \rightarrow f(x), M \rightarrow f(x) \text{이다. 따라서 } f(x) \leq \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta S}{\Delta x} \leq f(x) \text{이고,}$$

$$\text{함수 } y = f(x) \text{의 도함수는 } \frac{d}{dx}f(x) = f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} \text{이다.}$$

$$\text{따라서 } \frac{d}{dx}S(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta S}{\Delta x} = f(x)$$

$$\text{이때, } S(x) = \int_a^x f(t)dt \text{이므로, } \frac{d}{dx} \int_a^x f(t)dt = f(x) \text{이 성립한다.}$$

◆ 문항카드 9

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술우수자 전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제3	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	확률과 통계
	핵심개념 및 용어	시행, 표본공간, 사건, 확률, 배반, 독립
예상 소요 시간	40분 / 전체 90분	

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 주사위나 동전을 던지는 것과 같이 같은 조건에서 여러 번 반복할 수 있고, 그 결과가 우연에 의하여 좌우되는 실험이나 관찰을 시행이라고 한다. 그리고 어떤 시행에서 일어날 수 있는 모든 경우의 집합을 표본공간이라 하고, 그 부분집합을 사건이라 한다.

- 『고등학교 확률과 통계』

【나】 한 개의 주사위를 던지면 1, 2, 3, 4, 5, 6의 눈 중에서 하나가 나오고, 이 6개의 눈 중에서 어떤 눈이 나올 것인가는 우연에 의하여 정해진다. 정육면체 모양의 주사위에서는 각각의 눈이 나올 가능성이 같다고 기대할 수 있으므로, 각 눈이 나올 확률은 $\frac{1}{6}$ 이라고 할 수 있다.

- 『고등학교 확률과 통계』

【다】 어떤 시행에서 일어날 수 있는 모든 경우의 집합 S의 부분집합인 두 사건 A, B에 대하여 A 또는 B가 일어나는 사건은 $A \cup B$ 로 나타내고, A와 B가 동시에 일어나는 사건은 $A \cap B$ 로 나타낸다. 특히 두 사건 A, B가 동시에 일어나지 않을 때, 즉 $A \cap B = \phi$ 이면 이 두 사건은 서로 배반이라고 하고 $A \cup B$ 의 확률은 $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ 이다. 또한, 두 사건 A, B에 대하여 한 사건이 일어나거나 일어나지 않는 것이 다른 사건이 일어날 확률에 영향을 주지 않을 때, 두 사건은 서로 독립이라고 하고 $A \cap B$ 의 확률은 $P(A \cap B) = P(A)P(B)$ 이다.

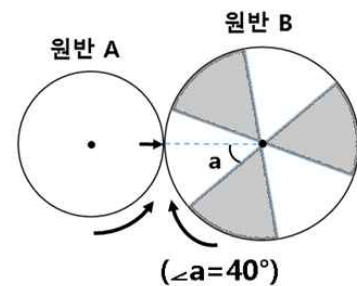
- 『고등학교 확률과 통계』

【라】 한 개의 동전이나 주사위를 여러 번 던질 때와 같이 매회 같은 조건에서 어떤 시행이 반복되면 각 회의 시행은 그 이전의 시행의 결과에 영향을 받지 않는다. 이와 같은 시행을 독립시행이라고 한다.

- 『고등학교 확률과 통계』

【문제3】 반지름이 각각 3cm, 4cm인 두 원반 A와 B가 그림과 같이 설치되어 있다. 원반 A와 원반 B는 서로 미끄러지지 않게 맞물려 있고 화살표 방향으로 원반 A를 회전하면 원반 B도 회전한다. 원반 B는 6등분되어 그림과 같이 회색과 흰색으로 색칠되어 있다.

주사위를 2번 던져서 나오는 눈의 합 횟수만큼 그림과 같이 정지 상태에서 원반 A를 반시계 방향으로 회전시킬 때, 원반 A의 화살표가 원반 B의 회색부분의 호에 맞닿을 확률을 $P(Q)$ 라고 하자. 제시문을 참고하여 시행, 표본공간 S , 사건 Q , 확률 $P(Q)$ 를 구하시오.(40점)



3. 출제 의도

확률을 정의하기 위해 필요한 개념인 표본공간, 사건, 시행에 대한 이해를 확인하고자 한다. 주어진 상황에서 확률을 계산하기 위해 시행을 정의하고, 이에 따른 표본공간을 표현할 수 있는 능력을 평가하고자 한다. 그리고 표본공간을 바탕으로 특정 관심 사건을 규명하여 확률의 의미를 이해할 수 있는가를 확인하고자 한다.

4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	[확률과 통계] - 나. 확률 - 1) 확률의 뜻과 활용 ②확률의 기본 성질을 이해한다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(가) 제시문(나) [문제3]	확통1211/1212. 통계적 확률, 수학적 확률의 의미와 확률의 기본 성질을 이해한다
적용 교육과정	[확률과 통계] - 나. 확률 - 1) 확률의 뜻과 활용 ③확률의 덧셈정리를 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [확률과 통계] - 나. 확률 - 2) 조건부확률 ②사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(다)	확통1213. 확률의 덧셈정리를 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

[문제3]	확통1222-1. 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 구별할 수 있다.
적용 교육과정	[확률과 통계] - 나. 확률 - 2) 조건부확률 ②사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(라) [문제3]	확통1222-2. 독립시행의 확률을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	확률과 통계	우정호 외	동아출판	2016	96, 98
	확률과 통계	김창동 외	교학사	2016	78, 86, 98
	확률과 통계	정상권 외	금성출판사	2016	105

5. 문항 해설

- 확률을 정의하기 위한 개념 확인
 - 시행
 - 표본공간
 - 사건
- 수학적 확률 활용
 - 주사위 던지기에서 확률 정의
 - 사건의 확률 계산을 위한 배반 개념
 - 독립시행 개념 및 확률

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
문제3	[1단계] 시행 정의: 실험의 결과가 우연에 의해 좌우되는 것이 시행이므로 주사위를 2번 던지는 것을 시행으로 정의한다.	40점
	[2단계] 표본공간 S 표현: 시행의 결과로 가능한 모든 경우를 모은 집합이다. 표현 방식은 다양할 수 있다. 시행결과는 2개의 숫자로 이루어져 있으므로 가령 첫 번째 던져 나온 숫자 i 와 두 번째 던져 나온 숫자 j 를 (i, j) 로 표현하면 표본공간은 다음과 같이 총 36개의 원소로 이루어	

	진 집합으로 표현할 수 있다. $S = \{(1,1), (1,2), (1,3), \dots, (6,5), (6,6)\}$ [3단계] 사건 Q 확인: 주어진 표본공간을 바탕으로 Q를 정의한다. 원반 A를 1회 회전 시 원반 A의 화살표는 원반 B가 시계방향으로 $\frac{3}{4}$회전한 지점과 맞닿게 된다. 따라서 원반 A를 2회전 시는 원반 B의 1.5회전 지점에, 3회전 시는 2.25회전 지점, 4회전 시 3회전 지점에 원반 A의 화살표가 맞닿게 된다. 원반 B의 회색 호는 1.5회전지점과 2.25회전지점에 해당하므로 2회전과 3회전시 사건 Q에 해당된다. 이 결과는 4회전 이후에 동일한 양상을 보이므로, 결국 원반 A가 2, 3, 6, 7, 10, 11번 회전 시 화살표가 원반 B의 회색 호에 맞닿게 된다. 따라서 사건 Q는 다음과 같다. $Q = \{(1,1), (1,2), (2,1), (1,5), (2,4), (3,3), (4,2), (5,1), (1,6), (2,5), (3,4), (4,6), (5,5), (6,4), (5,6), (6,5)\}$ [4단계] 확률 계산: 제시문 [나]에 의해 주사위의 눈이 나올 확률은 $\frac{1}{6}$이고, 제시문 [라]에 의해 독립시행이라는 점을 이용하면 표본공간의 각 경우가 발생할 확률은 모두 $\frac{1}{36}$임을 알 수 있다. 따라서 $P(Q)$는 Q의 19개의 각각의 경우는 서로 배반이고 각각의 확률은 모두 $\frac{1}{36}$이므로 $19 \times \frac{1}{36} = \frac{19}{36}$이다.	
--	---	--

상	S	4단계 모두 완성한 경우
	A	4단계 과정을 모두 기술하였으나, 단순 실수 또는 논증이 매끄럽지 않은 경우
중	B	시행, 표본공간, 사건, 독립, 배반, 확률 6개의 사항 중 5개만 설명이 적절한 경우
	C	시행, 표본공간, 사건, 독립, 배반, 확률 6개의 사항 중 4개만 설명이 적절한 경우
	D	시행, 표본공간, 사건, 독립, 배반, 확률 6개의 사항 중 3개만 설명이 적절한 경우
하	E	시행, 표본공간, 사건, 독립, 배반, 확률 6개의 사항 중 2개만 설명이 적절한 경우
	F	4단계에 대한 설명이 모두 적절하지 않거나, 백지인 경우

7. 예시 답안

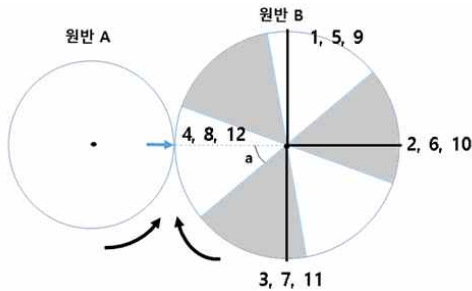
(※. 표본공간은 채점 기준에서와 같이 표현하거나 아래 예시 답안과 표현해도 상관없음. 표현 방식을 적절히 설명한다는 전제하에 다양하게 표현할 수 있음.)

[예시답안 1]

제시문 (가)에 의하면 시행은 우연에 의하여 좌우되는 실험이므로 주사위를 2번 던지는 것으로 볼 수 있다. 그리고 이에 대응되는 표본공간은 시행을 통해서 우연히 얻게 되는 2개의 숫자들이다. 첫 번째 던져서 얻는 숫자를 십의 자리 두 번째 던져서 얻는 숫자를 일의 자리로 만든 수로 표현하면 표본공간은 $S=\{11, 12, 13, 14, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 66\}$ 이 된다.

그리고 문제에서 얻고자 하는 확률의 사건은 원반 A가 한 바퀴 돌면 원반 B의 $\frac{3}{4}$ 바퀴 위치에 멈추는 것을 고려하면, (아래 그림과 같이) 원반 A가 2, 3, 6, 7, 10, 11번 회전 시 원반 A의 화살이 원반 B의 회색 호에 닿게 된다. 따라서 해당 사건은 $Q=\{11, 12, 21, 15, 24, 33, 42, 51, 16, 25, 34, 43, 52, 61, 46, 55, 64, 56, 65\}$ 이 된다. 주사위를 2번 던지는 것은 독립인 시행이므로 각 표본공간의 원소가 발생할 확률은 모두 $\frac{1}{36}$ 이고, 제시문 (다)에 의해 각 원소는 서로 배반이므로 구

하고자 하는 확률은 $P(Q) = \frac{19}{36}$ 가 된다.



[예시답안 2]

제시문 (가)에 의하면 시행은 우연에 의하여 좌우되는 실험이므로 주사위를 2번 던져 나온 눈의 합으로 볼 수 있다. 그리고 이에 대응되는 표본공간은 $S=\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$ 가 된다. 그리고 문제에서 얻고자 하는 확률의 사건은 원반 A가 한 바퀴 돌면 원반 B의 $\frac{3}{4}$ 바퀴 위치에 멈추는 것을 고려하면, 원반 A가

2, 3, 6, 7, 10, 11번 회전 시 원반 A의 화살이 원반 B의 회색 호에 닿게 된다. 따라서 해당 사건은 $Q=\{2,3,6,7,10,11\}$ 이 된다.

사건 Q 의 확률은 Q 의 각 원소가 서로 배반이므로

$P(Q) = P(\{2\}) + P(\{3\}) + \dots + P(\{11\})$ 이 된다. 그리고 주사위를 2번 던지는 독립인 시행에서 첫 번째 던져 나온 숫자 i 와 두 번째 던져 나온 숫자 j 인 사건을 A_{ij} 로 표현하면 $P(A_{ij}) = \frac{1}{36}$ 이며, A_{ij} 들은 서로 배반이므로 각 회전수 별 확률은 다음과 같다.

$$P(\{2\}) = P(A_{11}) = \frac{1}{36}$$

$$P(\{3\}) = P(A_{12} \cup A_{21}) = P(A_{12}) + P(A_{21}) = \frac{2}{36}$$

$$P(\{6\}) = P(A_{15} \cup A_{24} \cup A_{33} \cup A_{42} \cup A_{51}) = P(A_{15}) + P(A_{24}) + P(A_{33}) + P(A_{42}) + P(A_{51}) = \frac{5}{36}$$

$$\begin{aligned} P(\{7\}) &= P(A_{16} \cup A_{25} \cup A_{34} \cup A_{43} \cup A_{52} \cup A_{61}) \\ &= P(A_{16}) + P(A_{25}) + P(A_{34}) + P(A_{43}) + P(A_{52}) + P(A_{61}) = \frac{6}{36} \end{aligned}$$

$$P(\{10\}) = P(A_{46} \cup A_{55} \cup A_{64}) = P(A_{46}) + P(A_{55}) + P(A_{64}) = \frac{3}{36}$$

$$P(\{11\}) = P(A_{56} \cup A_{65}) = P(A_{56}) + P(A_{65}) = \frac{2}{36}$$

따라서 $P(Q) = \frac{19}{36}$ 가 된다.

○ 실기고사

가. 실기(SW)전형 - 컴퓨터공학전공 / 정보통신공학전공

◆ 문항카드 10

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

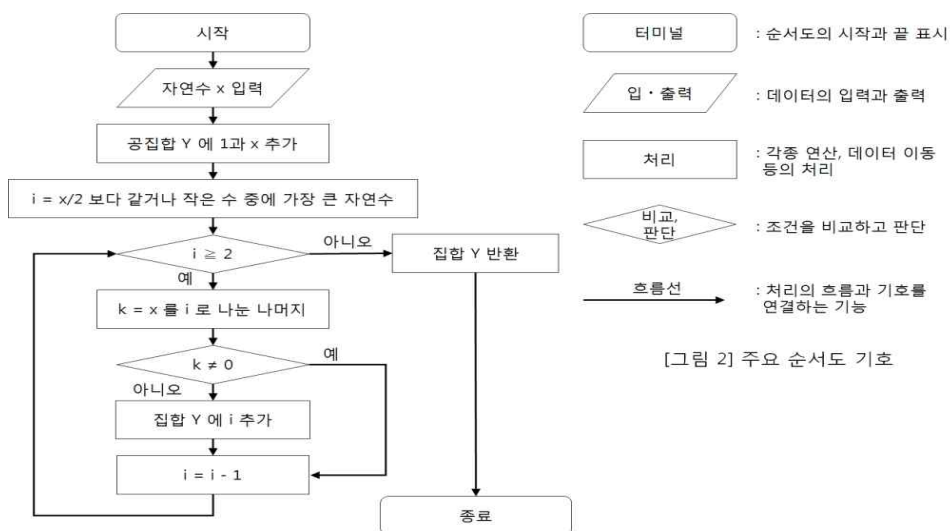
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	실기(SW)전형 - 컴퓨터공학, 정보통신공학전공	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	프로그래밍, 확률과 통계
	핵심개념 및 용어	알고리즘, 순서도, 계승, 조합의 수, 이항정리
예상 소요 시간	60분/전체 120분	

2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 알고리즘의 순서도 표현

[그림 1]은 1보다 큰 자연수 x 를 입력으로 받은 뒤, 그의 약수들의 집합 Y 를 반환해주는 함수 $Y = \text{DIV}(x)$ 를 순서도로 표현한 예시이고, [그림 2]는 순서도에 사용되는 주요 기호들의 정의이다.



[그림 1] $Y = \text{DIV}(x)$ 의 순서도 표현

[그림 2] 주요 순서도 기호

[나] n 의 계승

1부터 n 까지의 자연수를 차례로 곱한 것을 n 의 계승이라 하고, 기호 $n!$ 로 나타낸다.

$$n! = n(n-1)(n-2) \times \cdots \times 3 \times 2 \times 1$$

- 『고등학교 확률과 통계』

[다] 조합의 수

서로 다른 n 개에서 r 개를 택하는 조합의 수는

$$\begin{aligned} {}_nC_r &= \frac{{}_nP_r}{r!} = \frac{n(n-1)\cdots(n-r+1)}{r!} \\ &= \frac{n!}{r!(n-r)!} \quad (\text{단, } 0 \leq r \leq n) \end{aligned}$$

- 『고등학교 확률과 통계』

[라] 이항정리

n 이 자연수 일 때

$$\begin{aligned} (a+b)^n &= {}_nC_0 a^n + {}_nC_1 a^{n-1}b + \cdots + {}_nC_r a^{n-r}b^r + \cdots + {}_nC_n b^n \\ &= \sum_{r=0}^n {}_nC_r a^{n-r}b^r \end{aligned}$$

- 『고등학교 확률과 통계』

[문제1] 제시문 [가]의 순서도 표현과 제시문 [나]의 n 의 계승, 제시문 [다] 조합의 수 공식, 그리고 제시문 [라]의 이항정리 공식을 활용하여 다음 물음에 답하시오.

x, y 에 대한 다항식 $(ax + by)^n$ 이 있다. 정수 a, b , 자연수 n , 임의의 정수 k 값을 외부에서 입력 받아 위의 다항식을 전개하였을 때, 각 항의 계수 중 k 값과 일치하는 계수가 존재하는지 판별하는 알고리즘을 아래의 <조건>에 따라 각각의 순서도로 제시하고 설명하시오.

- (ㄱ) 계승을 계산하기 위한 알고리즘을 순서도로 제시하시오.
(단, 계승을 계산하기 위한 입력 값은 음이 아닌 정수로 가정한다.)
- (ㄴ) 조합의 수를 계산하기 위한 알고리즘을 순서도로 제시하시오.
(단, 조합의 수를 계산하는 알고리즘은 입력 값을 임의의 정수로 가정하며, 계산에 적합한 입력 값이 아닐 경우 -1을 반환해야 한다.)
- (ㄷ) (ㄱ), (ㄴ)의 알고리즘을 이용하여, 각 항의 계수 중에 입력 받은 k 값과 일치하는 계수가 존재하면 1을 출력하고, 그렇지 않으면 0을 출력하는 알고리즘을 순서도로 제시하시오.
(단, 입력 값 a, b, n, k 는 모두 자연수이어야 하며, 입력 값이 올바르지 않거나 계산이 불가능한 모든 예외적인 경우에는 -1을 출력한다.)

<조건>

예시) 입력 값이 $a = 1, b = 2, n = 4, k = 32$ 인 경우,

전개식은 $x^4 + 8x^3y + 24x^2y^2 + 32xy^3 + 16y^4$ 이며, k 값 32와 일치하는 계수를 가진 항이 존재하므로 1을 출력한다. <20 ~ 35줄> [40점]

3. 출제 의도

고교 수학과 교육과정 중 선택 교육과정인, ‘확률과 통계’ 교과 학습내용인 ‘순열과 조합’에 대한 이해도를 확인하고, ‘프로그래밍’ 과목의 학습내용인 ‘알고리즘’을 활용하여 주어진 문제에 대한 해결 과정을 ‘순서도’로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하고자 하였음.

4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	[프로그래밍] - 1. 프로그래밍의 개요 - 13. 프로그래밍의 절차 데이터구조와 알고리즘 프로그래밍 작성방법
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(가)	[프로그래밍] - 1. 프로그래밍의 개요 - 13. 프로그래밍의 절차 13-2. 알고리즘의 의미를 이해하고, 적용할 수 있다. 13-3. 프로그램 작성절차를 설명할 수 있다. 13-4. 순서도의 작성 방법을 이해하고, 적용할 수 있다.

적용 교육과정	[확률과 통계] - (가) 순열과 조합 - ② 순열과 조합 ① 순열의 뜻을 알고, 순열의 수를 구할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(나)	[확률과 통계] - (1) 순열과 조합 - (나) 순열과 조합 확통1121. 순열의 뜻을 알고, 순열의 수를 구할 수 있다.
적용 교육과정	[확률과 통계] - (가) 순열과 조합 - ② 순열과 조합 ② 조합의 뜻을 알고, 조합의 수를 구할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(다)	[확률과 통계] - (1) 순열과 조합 - (나) 순열과 조합 확통1122. 조합의 뜻을 알고, 조합의 수를 구할 수 있다.
적용 교육과정	[확률과 통계] - (가) 순열과 조합 - ④ 이항정리 ① 이항정리를 이해한다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(라)	[확률과 통계] - (1) 순열과 조합 - (라) 이항정리 확통1141/1142. 이항정리를 이해하고, 이를 이용하여 여러 가지 문제를 해결할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 프로그래밍	양정배 외	웅보출판사	2016	25-27
	고등학교 확률과 통계	류희찬 외	천재교과서	2015	24-40, 62-64
	고등학교 확률과 통계	신향균 외	지학사	2014	18-34, 46-48

5. 문항 해설

제시문 [가]는 알고리즘을 순서도로 표현하는 방법에 대해 설명하고 있음

제시문 [나]는 n 의 계승을 구하는 공식에 대해 설명하고 있음

제시문 [다]는 조합의 수를 구하는 공식에 대해 설명하고 있음

제시문 [라]는 이항정리의 공식에 대해 설명하고 있음

문항에서는 제시문 [라]의 이항정리 공식을 바탕으로 주어진 입력 값을 이용하여 문제에서 가정한 다항식을 전개하고, 제시문 [나], [다]를 이용하여 전개된 각 항의 계수를 구한 뒤, 주어진 입력 값 k 와 일치하는 계수가 존재하는지 판별하여 문제에서 요구하는 결과를 출력할 수 있는 알고리즘을 설계하고, 이를 제시문 [가]의 순서도 표현에 맞추어 기술하고 설명할 수 있는 능력을 종합평가하고자 하였음. 추

가로 예외적인 입력 값에 대해 문제의 조건에 따라 지정된 값을 반환, 출력하는 알고리즘의 설계가 가능한가를 평가하고자 하였음.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
-	(가) n의 계승 개념을 이해하여, 알고리즘을 고안하고 순서도로 표현할 수 있는 능력 (제시문 [나]와 예시 답안 중 [순서도 1] 참조) (나) 조합의 수 개념을 이해하여, 알고리즘을 고안하고 순서도로 표현할 수 있는 능력 (예시 답안 중 식 (3)과 [순서도 2] 참조) (다) 이항정리 개념을 이해하여, 문제에서 요구하는 각 항의 계수를 계산하고 입력 값과 계수 값의 일치 여부를 판단하는 알고리즘을 고안하고 순서도로 표현할 수 있는 능력 (예시답안 중 [순서도 3] 참조) (라) 설계한 알고리즘을 순서도로 정확히 표현해 낼 수 있는 능력 (마) 채점 요소 (나)의 알고리즘에서의 입력 값 조건 검증 여부 (바) 채점 요소 (다)의 알고리즘에서 입력 값 조건 검증 여부 (사) 알고리즘 및 순서도의 주요 항목을 논리적으로 명확히 설명해 낼 수 있는 능력	40점
상	S	채점 요소 (가) ~ (사)를 모두 만족하는 경우
	A	채점 요소 (가) ~ (바)를 모두 만족하는 경우
중	B	채점 요소 (가) ~ (라)를 모두 만족하고, 채점 요소 (마) 또는 (바)를 만족하는 경우
	C	채점 요소 (가) ~ (라)를 모두 만족하는 경우
	D	채점 요소 (가), (다), (라) 또는 (나), (다), (라)를 만족하는 경우
하	E	채점 요소 (다), (라)를 만족하는 경우
	F	그 외에 해당하는 경우

7. 예시 답안

문제에서 제시한 다항식이 $(ax + by)^n$ 이므로, 제시문 [라]에 의해 다음과 같이 전개가 된다.

$$(ax + by)^n = {}_nC_0(ax)^n + {}_nC_1(ax)^{n-1}by + \cdots + {}_nC_r(ax)^{n-r}(by)^r + \cdots + {}_nC_n(by)^n$$

문제에서 요구하는 것은 입력 받은 k 값과 일치하는 계수를 가지는 항의 존재 여부를 판별하는 것이므로, 다음 값들 중 하나 이상이 k 값과 일치하는지 확인하는 과정이 필요하다.

$${}_nC_0a^n, {}_nC_1a^{n-1}b, \cdots, {}_nC_ra^{n-r}b^r, \cdots, {}_nC_nb^n \quad \text{..... (1)}$$

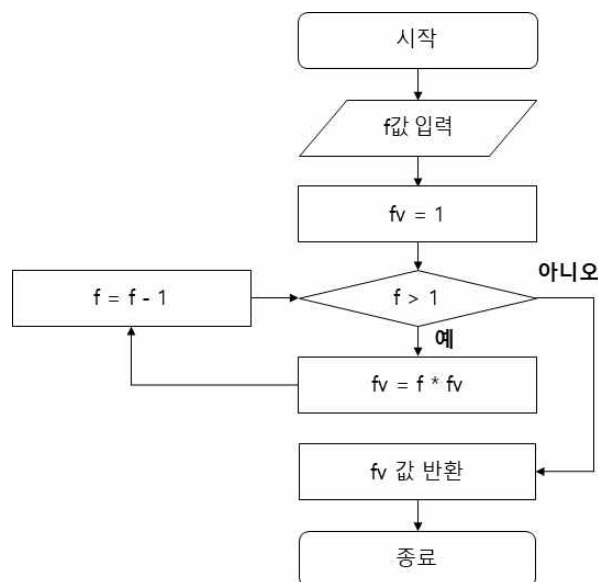
다항식을 전개하여 얻어진 각 항의 계수와 k 값과의 일치 여부를 판별하는 과정은 입력 받은 n 값을 기준으로 r 값을 0에서부터 n 까지 증가시켜 가며 계수를 계산하고 k 값과 비교하는 과정의 반복이다. (2)

${}_nC_r$ 의 계산은 제시문 [나], [다]에 의해 다음과 같이 정의된다.

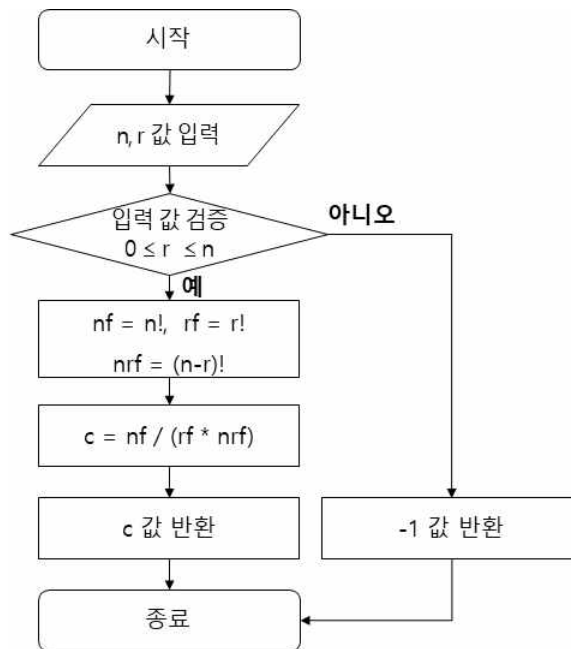
$${}_nC_r = \frac{n(n-1)\cdots(n-r+1)}{r!} = \frac{n!}{r!(n-r)!} \quad (\text{단}, 0 \leq r \leq n) \quad \text{..... (3)}$$

문제의 조건에서 계승을 구하는 알고리즘과 (3)을 계산하기 위한 과정은 별도의 순서도로 제시하라고 하였으므로, 계승을 구하는 알고리즘을 제시문 [나]를 이용하여 기술하고, 이를 이용하여 조합의 수를 계산하기 위한 알고리즘을 기술한다.

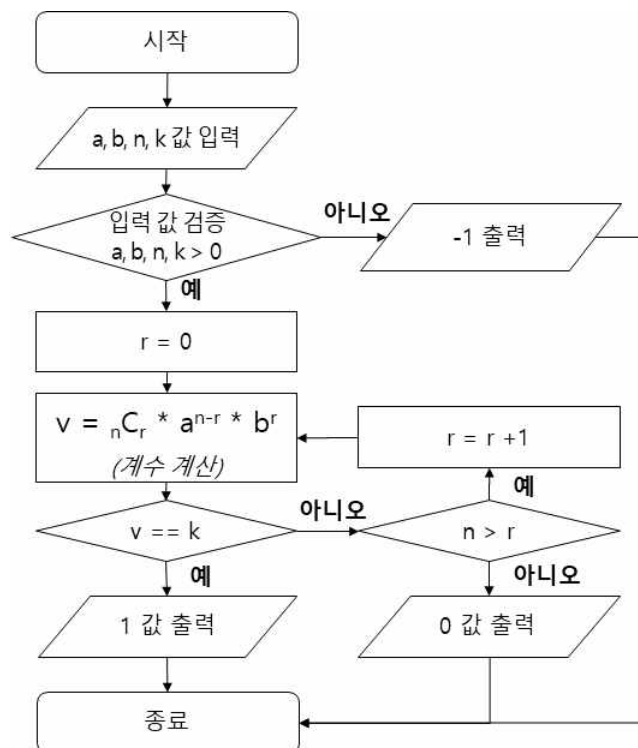
입력 값에 대한 검증과 그에 따른 결과를 출력해야 하므로, (1), (2), (3)의 내용과 종합하여 문제 해결 알고리즘을 순서도로 작성하면 다음과 같다.



[순서도 1] 음이 아닌 정수 f 에 대해 계승($f!$)을 구하는 알고리즘의 순서도



[순서도 2] 임의의 정수 n , r 이 주어졌을 때, 조합의 수(nCr)를 구하는 알고리즘의 순서도



[순서도 3] 임의의 정수 a , b , n , k 값을 입력 받아 주어진 다항식을 전개하고, 입력 값 k 와 일치하는 계수를 가지는 항이 존재하는지 판별하는 알고리즘의 순서도

◆ 문항카드 11

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

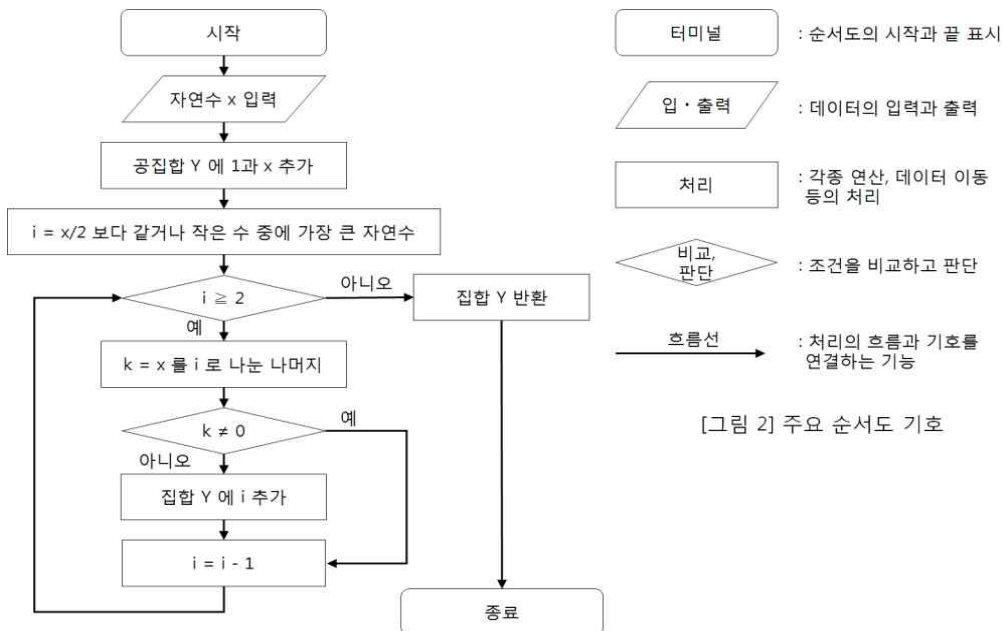
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	실기(SW)전형 - 컴퓨터공학, 정보통신공학전공	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	프로그래밍, 확률과 통계
	핵심개념 및 용어	알고리즘, 순서도, 계승, 중복순열, 조합, 중복조합
예상 소요 시간	60분/전체 120분	

2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 알고리즘의 순서도 표현

[그림 1]은 1보다 큰 자연수 x 를 입력으로 받은 뒤, 그의 약수들의 집합 Y 를 반환해주는 함수 $Y = \text{DIV}(x)$ 를 순서도로 표현한 예시이고, [그림 2]는 순서도에 사용되는 주요 기호들의 정의이다.



[그림 1] $Y = \text{DIV}(x)$ 의 순서도 표현

[그림 2] 주요 순서도 기호

[나] n 의 계승

1부터 n 까지의 자연수를 차례로 곱한 것을 n 의 계승이라 하고, 기호 $n!$ 로 나타낸다. $n! = n(n-1)(n-2) \times \cdots \times 3 \times 2 \times 1$

- 『고등학교 확률과 통계』

[다] 중복순열의 수

서로 다른 n 개에서 r 개를 택하는 중복순열의 수는 ${}_n\Pi_r = n^r$

- 『고등학교 확률과 통계』

[라] 조합의 수

서로 다른 n 개에서 r 개를 택하는 조합의 수는

$$\begin{aligned} {}_nC_r &= \frac{{}_nP_r}{r!} = \frac{n(n-1)\cdots(n-r+1)}{r!} \\ &= \frac{n!}{r!(n-r)!} \quad (\text{단, } 0 \leq r \leq n) \end{aligned}$$

- 『고등학교 확률과 통계』

[마] 중복조합의 수

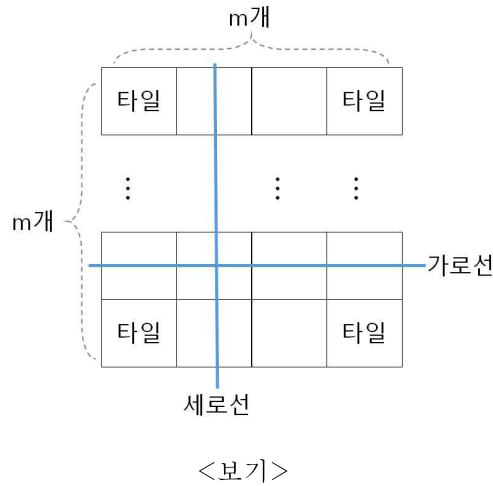
서로 다른 n 개에서 r 개를 택하는 중복조합의 수는 ${}_nH_r = {}_{n+r-1}C_r$

- 『고등학교 확률과 통계』

[문제 2]

제시문 [가], [나], [다], [라], [마]를 활용하여 다음 물음에 답하시오.

정사각형 타일 m^2 개가 그림과 같이 놓여 있다. 각 타일에 음이 아닌 정수를 한 개씩 표시하고자 한다. (단, 서로 다른 타일에 표시된 수는 중복될 수 있다.)



- (ㄱ) 모든 타일에 표시된 음이 아닌 정수들의 총합은 n 이다.
- (ㄴ) 각각의 가로선 위에 놓인 타일들 중에서 자연수로 표시된 타일은 하나이고, 그 외 타일은 0으로 표시한다.
- (ㄷ) 각각의 세로선 위에 놓인 타일들 중에서 자연수로 표시된 타일은 하나이고, 그 외 타일은 0으로 표시한다.

<보기> 중 (ㄱ)을 만족하며 모든 타일들에 음이 아닌 정수를 표시할 수 있는 경우의 수를 a , <보기> 중 (ㄱ)과 (ㄴ)을 동시에 만족하며 모든 타일들에 음이 아닌 정수를 표시할 수 있는 경우의 수를 b , <보기> 중 (ㄱ), (ㄴ), (ㄷ)을 동시에 만족하며 모든 타일들에 음이 아닌 정수를 표시할 수 있는 경우의 수를 c 라 하자. 이때, 임의의 정수 값 m, n 을 입력 받은 뒤, m 이 4 이상의 짝수이고 $2m < n < m^2$ 인 경우에 (a, b, c) 값을 순서대로 출력하고, 그 외의 경우는 $(-1, -1, -1)$ 을 출력하는, 효율적인 알고리즘을 순서도로 제시하고 설명하시오.

<20 ~ 35줄> [60점]

3. 출제 의도

고교 수학과 교육과정 중 선택 교육과정인, ‘확률과 통계’ 교과 학습내용인 ‘순열과 조합’에 대한 이해도를 확인하고, ‘프로그래밍’ 과목의 학습내용인 ‘알고리즘’을 활용하여 주어진 문제에 대한 해결 과정을 ‘순서도’로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하고자 하였음.

4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	[프로그래밍] - 1. 프로그래밍의 개요 - 13. 프로그래밍의 절차 데이터구조와 알고리즘 프로그래밍 작성방법
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(가)	[프로그래밍] - 1. 프로그래밍의 개요 - 13. 프로그래밍의 절차 13-2. 알고리즘의 의미를 이해하고, 적용할 수 있다. 13-3. 프로그램 작성절차를 설명할 수 있다. 13-4. 순서도의 작성 방법을 이해하고, 적용할 수 있다.
적용 교육과정	[확률과 통계] - (가) 순열과 조합 - ② 순열과 조합 ① 순열의 뜻을 알고, 순열의 수를 구할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(나)	[확률과 통계] - (1) 순열과 조합 - (나) 순열과 조합 확통1121. 순열의 뜻을 알고, 순열의 수를 구할 수 있다.
적용 교육과정	[확률과 통계] - (가) 순열과 조합 - ② 순열과 조합 ③ 원순열, 중복순열, 같은 것이 있는 순열을 이해하고, 그 순열의 수를 구할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(다)	[확률과 통계] - (1) 순열과 조합 - (나) 순열과 조합 확통1123-2. 중복순열을 이해하고, 그 순열의 수를 구할 수 있다.
적용 교육과정	[확률과 통계] - (가) 순열과 조합 - ② 순열과 조합 ② 조합의 뜻을 알고, 조합의 수를 구할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(라)	[확률과 통계] - (1) 순열과 조합 - (나) 순열과 조합 확통1122. 조합의 뜻을 알고, 조합의 수를 구할 수 있다.
적용 교육과정	[확률과 통계] - (가) 순열과 조합 - ② 순열과 조합 ④ 중복조합을 이해하고, 그 조합의 수를 구할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(마)	[확률과 통계] - (1) 순열과 조합 - (나) 순열과 조합 확통1124. 중복조합을 이해하고, 그 조합의 수를 구할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 프로그래밍	양정배 외	웅보출판사	2016	25-27
	고등학교 확률과 통계	류희찬 외	천재교과서	2015	24-40
	고등학교 확률과 통계	신항균 외	지학사	2014	18-34

5. 문항 해설

- 제시문 [가]는 알고리즘을 순서도로 표현하는 방법에 대해 설명하고 있음
- 제시문 [나]는 n 의 계승을 구하는 공식에 대해 설명하고 있음
- 제시문 [다]는 중복순열의 수를 구하는 공식에 대해 설명하고 있음
- 제시문 [라]는 조합의 수를 구하는 공식에 대해 설명하고 있음
- 제시문 [마]는 중복조합의 수를 구하는 공식에 대해 설명하고 있음
- 문항에서는 제시문 [마]의 중복조합의 수를 구하는 공식, 제시문 [라]의 조합의 수를 구하는 공식, 제시문 [다]의 중복순열의 수를 구하는 공식을 바탕으로, 주어진 입력 값을 이용하여 조건에 맞는 중복조합의 수를 구하는 식들을 도출한 뒤, 이들을 효율적으로 계산해낼 수 있는 알고리즘을 설계하고, 이를 제시문 [가]의 순서도 표현에 맞추어 기술하고 설명할 수 있는 능력을 종합평가하고자 하였음. 추가로 예외적인 입력 값에 대해 문제의 조건에 따라 지정된 값을 출력하는 알고리즘의 설계가 가능한가를 평가하고자 하였음.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
-	(가) 주어진 입력 값 m, n을 이용하여 각 조건에 맞는 중복조합의 수 a, b, c를 구하는 식들을 도출할 수 있는 능력 (예시답안 중 (1), (2), (3) 참조) (나) 주어진 입력 값 m, n을 이용하여 각 조건에 맞는 중복조합의 수 a, b, c를 계산하는 알고리즘을 설계하고, 설계한 알고리즘을 순서도로 정확히 표현해 낼 수 있는 능력 (단, 채점요소 (가)에서 도출된 식과는 무관하게 각 타일에 표시할 수 있는 모든 가능한 정수에 대해 조건 만족 여부를 확인하는 등의 비효율적인 알고리즘 또한 동일한 결과만 도출될 수 있다면 채점요소 (나)에서는 허용함) (다) 입력 값이 타당하지 않은 두 가지 경우(m이 홀수인 경우, m과 n이 허용범위 밖의 값인 경우)에 대한 예외처리 능력 (예시답안 중 (6), (8) 참조) (라) 알고리즘을 효율적으로 설계할 수 있는 능력 (예시답안 중 (4), (5), (24) 참조) (마) 알고리즘 및 순서도의 주요 항목을 논리적으로 명확히 설명해 낼 수 있는 능력	60점

상	S	<경우의 수 a, b, c 모두에 대해 채점요소 (가)를 만족하고, 이로부터 도출된 식을 활용 해 채점요소 (나)를 만족하며, 채점요소 (다), (라), (마)를 모두 만족하는 경우>
	A	<경우의 수 a, b, c 모두에 대해 채점요소 (가)를 만족하고, 이로부터 도출된 식을 활용 해 채점요소 (나)를 만족하며, 채점요소 (다) 또는 채점요소 (라)를 만족하는 경우> 또는 <경우의 수 a, b, c 모두에 대해 채점요소 (가)를 만족하고, 이로부터 도출된 식을 활용 해 채점요소 (나)를 만족하며, 채점요소 (다)와 채점요소 (라) 모두 부분적으로만 만족하 는 경우> (예시: 일부 예외처리가 생략되고, 예시답안 중 (4) 또는 (5) 어느 하나만 고려 된 경우)
중	B	<경우의 수 a, b, c 모두에 대해 채점요소 (가)를 만족하고, 이로부터 도출된 식을 활용 해 채점요소 (나)를 만족하는 경우> 또는 <경우의 수 a, b, c 중 2개에 대해 채점요소 (가)를 만족하고, 이로부터 도출된 식을 활용해 채점요소 (나)를 만족하며, 채점요소 (다), (라)를 모두 만족하는 경우>
	C	<경우의 수 a, b, c 모두에 대해 채점요소 (가) 또는 채점요소 (나)를 만족하는 경우> 또 는 <경우의 수 a, b, c 중 2개에 대해 채점요소 (가)를 만족하고, 이로부터 도출된 식을 활용해 채점요소 (나)를 만족하는 경우>
	D	<경우의 수 a, b, c 중 2개에 대해 채점요소 (가) 또는 채점요소 (나)를 만족하는 경우> 또는 <경우의 수 a, b, c 중 1개에 대해 채점요소 (가)를 만족하고, 이로부터 도출된 식 을 활용해 채점요소 (나)를 만족하는 경우>
하	E	<경우의 수 a, b, c 중 1개에 대해 채점요소 (가) 또는 채점요소 (나)를 만족하는 경우>
	F	그 외에 해당되는 경우

7. 예시 답안

모두 m^2 개의 타일들이 존재하므로 <보기> 중 (ㄱ)을 만족하며 모든 타일들에 정수를 표
시할 수 있는 경우의 수 a 는, 서로 다른 m^2 개의 타일들 중에서 n 개를 택하는 중복조합의
수와 같다. 따라서 제시문 [마]와 제시문 [라]에 의해

$$a = {}_{m^2}H_n = {}_{m^2+n-1}C_n = \frac{(n+m^2-1)!}{n!(m^2-1)!} \dots\dots\dots (1)$$

<보기> 중 (ㄴ)이 추가될 경우 각각의 가로선 위에 놓인 타일들 중 자연수가 표시된 타일
은 하나뿐이므로 자연수가 표시된 총 타일의 개수는 모두 m 개가 된다. 이때 <보기> 중
(ㄱ)과 (ㄴ)을 동시에 만족하며 모든 타일들에 정수를 표시할 수 있는 경우의 수 b 는,
[자연수가 표시될 m 개의 타일 가로 위치를 중복을 허용해가며 m 개 선택하는 경우의 수]
× [선택된 m 개의 타일 가로 위치들 중에서 반드시 하나 이상을 택하면서 총 n 개를 택하
는 중복조합의 수]가 된다. 이 중 [자연수가 표시될 m 개의 타일 가로 위치를 중복을 허용
해가며 m 개 선택하는 경우의 수]는 서로 다른 m 개의 타일 가로 위치들 중 m 개를 택하는
중복순열의 수 ${}_m\Pi_m$ 과 같다. 또한 [선택된 m 개의 타일 가로 위치들 중에서 반드시 하나
이상을 택하면서 총 n 개를 택하는 중복조합의 수]는 선택된 m 개의 각 타일을 먼저 하나

씩 택하고 나면, 결국 m개의 타일들 중에서 n-m개를 택하는 중복조합의 수 ${}_m H_{n-m}$ 과 같게 된다. 따라서 제시문 [다]와 제시문 [라]에 의해

$$b = {}_m \Pi_m \times {}_m H_{n-m} = m^m \times {}_{m+(n-m)-1} C_{n-m} = m^m \frac{(n-1)!}{(n-m)!(m-1)!} \dots\dots\dots (2)$$

<보기> 중 (ㄷ)이 추가될 경우 각각의 세로선 위에 놓인 타일들 중에서도 자연수가 표시된 타일은 하나씩만 존재해야 하므로, <보기> 중 (ㄱ), (ㄴ), (ㄷ)을 동시에 만족하며 모든 타일들에 정수를 표시할 수 있는 경우의 수 c는, [자연수가 표시될 m개의 타일 가로 위치를 중복되지 않게 선택하는 경우의 수] × [선택된 m개의 타일 가로 위치들 중에서 반드시 하나 이상을 택하면서 총 n개를 택하는 중복조합의 수]가 된다. 이 중 [자연수가 표시될 m개의 타일 가로 위치를 중복되지 않게 선택하는 경우의 수]는 m개 타일을 순서대로 일렬로 나열하는 경우의 수 m!과 같게 된다.

따라서 제시문 [라]에 의해

$$c = m! \times {}_m H_{n-m} = m! \times {}_{m+(n-m)-1} C_{n-m} = m! \frac{(n-1)!}{(n-m)!(m-1)!} \dots\dots\dots (3)$$

결국 a, b, c를 계산하기 위해서는 $q_7=(n+m^2-1)!$, $q_6=(m^2-1)!$, $q_5=n!$, $q_4=(n-1)!$, $q_3=(n-m)!$, $q_2=m!$, $q_1=(m-1)!$, $q_8=mm$ 을 찾아야 한다. 제시문 [나]에 의해 n의 계승은 1부터 n까지 자연수를 차례대로 곱한 것이므로 중복된 계산을 배제해 효율적인 알고리즘을 만들기 위해서 계승식들 간의 대소 관계를 파악해본다. 문제에 의해 $m \geq 4$, $2m+1 \leq n \leq m^2-1$ 이므로 결국

$$(n+m^2-1) > (m^2-1) \geq n > (n-1) > (n-m) > m > (m-1) \dots\dots\dots (4)$$

이 성립된다. 따라서 1부터 (n+m²-1)까지 곱을 통해 (n+m²-1)!을 계산하는 과정에서 나머지 (m-1)!, m!, (n-m)!, (n-1)!, n!, (m²-1)! 값들을 순서대로 찾을 수 있다.

특히 m은 4 이상의 짝수이므로 $m=2k$ (단, k는 1보다 큰 자연수)가 된다.

$$q_8 = mm = m^{2k} = m^k \times m^k \dots\dots\dots (5)$$

이므로 mm의 계산 또한 $m \times m \times \dots \times m$ (m-1번의 곱셈)이 아닌 m^k (m/2-1번의 곱셈)을 구한 뒤 이를 제곱 (1번의 곱셈)시킴으로써 보다 효율적인 알고리즘을 만들 수 있다. 추가로 허용되지 않는 범위($m < 4$ 또는 $n \leq 2m$ 또는 $n \geq m^2$)의 값이 입력된 경우 또는 m이 홀수인 경우 a, b, c 모두 -1을 출력해야 하므로,

$$m \text{을 } 2 \text{로 나눈 나머지} \neq 0 \text{ 임을 확인해야 한다.} \dots\dots\dots (6)$$

정리하면 주어진 문제에 대한 해결방법은 다음과 같은 알고리즘으로 제시할 수 있다.

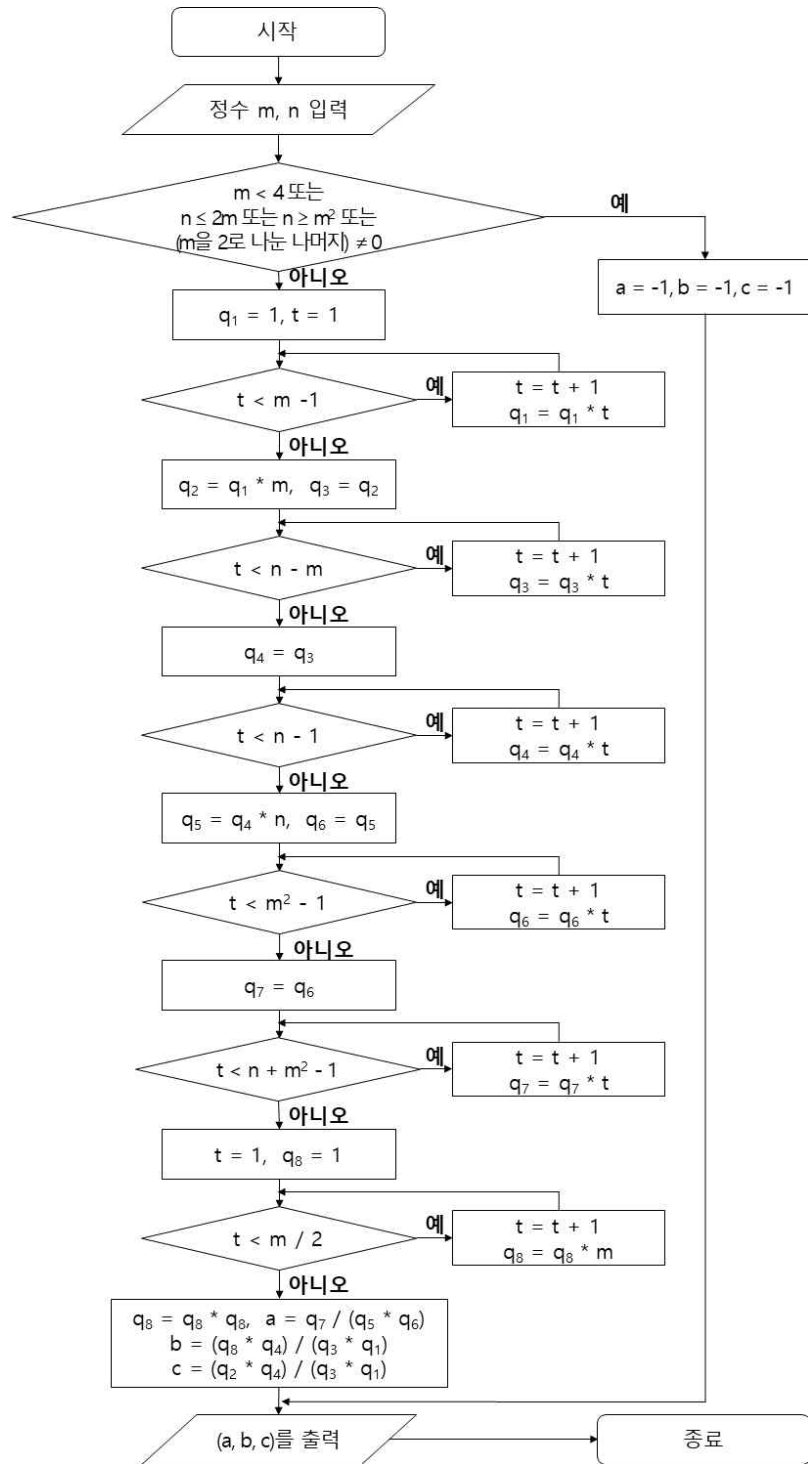
- (7) 정수 m, n을 입력받는다.
- (8) $m < 4$ 또는 $n \leq 2m$ 또는 $n \geq m^2$ 또는 (m을 2로 나눈 나머지) $\neq 0$ 인 경우 -1을 출력하고 종료한다.
- (9) q₁과 t의 초기 값을 1로 둔다. (q₁ = 1, t = 1)

- (10) $(t == m-1)$ 일 때까지 $t = (t+1)$, $q1 = q1 \times t$ 를 반복한다.
- (11) $q2, q3$ 의 초기 값을 $q1 \times m$ 으로 둔다. ($q2 = q1 \times m$, $q3 = q1 \times m$)
- (12) $(t == n-m)$ 일 때까지 $t = (t+1)$, $q3 = q3 \times t$ 를 반복한다.
- (13) $q4$ 의 초기 값을 $q3$ 으로 둔다. ($q4 = q3$)
- (14) $(t == n-1)$ 일 때까지 $t = (t+1)$, $q4 = q4 \times t$ 를 반복한다.
- (15) $q5, q6$ 의 초기 값을 $q4 \times n$ 으로 둔다. ($q5 = q4 \times n$, $q6 = q4 \times n$)
- (16) $(t == m-2-1)$ 일 때까지 $t = (t+1)$, $q6 = q6 \times t$ 를 반복한다.
- (17) $q7$ 의 초기 값을 $q6$ 으로 둔다. ($q7 = q6$)
- (18) $(t == n+m-2-1)$ 일 때까지 $t = (t+1)$, $q7 = q7 \times t$ 를 반복한다.
- (19) $t = 1$, $q8$ 의 초기 값을 1로 둔다. ($q8 = 1$)
- (20) $(t == m/2)$ 일 때까지 $t = (t+1)$, $q8 = q8 \times m$ 을 반복한다.
- (21) $q8 = q8 \times q8$
- (22) $a = q7/(q5 \times q6)$, $b = (q8 \times q4)/(q3 \times q1)$, $c = (q2 \times q4)/(q3 \times q1)$
- (23) a, b, c 를 출력하고 종료한다.

참고로 (7)부터 (23)까지의 과정은 순서도 표현이 명확한 경우 생략될 수 있으며, (19)~(21)에서 이루어지는 mm 의 계산은 (8)과 (9) 사이에서 먼저 이루어져도 무방하다. 또한 mm 의 계산은 $k(= m/2)$ 가 짝수인 경우 $mm = m^{2k} = (mk)^2 = (mk/2)^4$ 으로, k 가 홀수인 경우 $mm = m^{2k} = (mk)^2 = ((m(k-1)/2)^2 \times m)^2$ 으로 계산량을 더욱 줄일 수도 있다.

추가로 (9)부터 (18)까지의 과정은 $\text{sub_factorial}(a,b) = a \times (a+1) \times \dots \times b$ (단, $a \leq b$)와 같은 함수를 스스로 설계한 뒤 이를 이용하는 방법 또는 $q7=(n+m-2-1)!$ 을 계산하는 과정에서 $1!$ 부터 $q7=(n+m-2-1)!$ 까지의 계산 결과를 특정 배열에 미리 기록해두고 이를 이용하는 방법 등도 가능하다..... (24)

제시한 알고리즘을 제시문 [가]를 참조해 순서도로 표현하면 다음과 같다.



나. 실기(SW)전형 - 멀티미디어공학

◆ 문항카드 12

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	실기(SW)전형 - 멀티미디어공학	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I, 수학 II, 프로그래밍
	핵심개념 및 용어	수열, 함수, 좌표평면
예상 소요 시간	60분/전체 120분	

2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오.

[가] 수열 $\{a_n\}$ 에 대하여

$$\begin{cases} \text{첫째항 } a_1 \text{의 값} \\ \text{이웃하는 두 항 } a_n, a_{n+1} (n=1,2,3,\dots) \text{ 사이의 관계식} \end{cases}$$

이 주어진다면 관계식의 n 에 1,2,3,...을 차례로 대입하여 수열 $\{a_n\}$ 의 각 항을 구할 수 있다. 일반적으로 처음 몇 개의 항과 이웃하는 여러 항 사이의 관계식으로 수열을 정의하는 것을 수열의 귀납적 정의라고 한다.

- 『고등학교 수학 II』

[나] 함수의 구조 및 사용 방법

함수의 구조	사용 방법
함수의 선언 및 정의	[함수의 반환 자료형] 함수명 (인수들){ 명령문 [return 반환 값] }
함수 호출 - main() 함수 내에서	void main() { 함수명(인수들의 값); 변수 = 함수명(인수들의 값); }

- 『고등학교 프로그래밍』

[다] 좌표평면 위의 두 점 사이의 거리

좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2)$ 사이의 거리는

$$\overline{AB} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

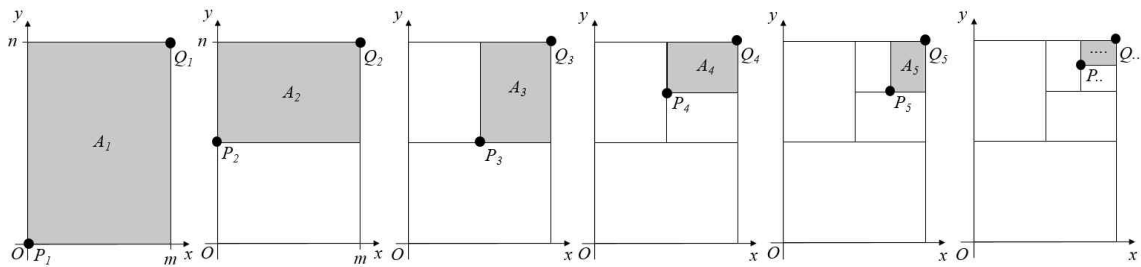
특히 원점 O 와 $A(x_1, y_1)$ 사이의 거리는

$$\overline{OA} = \sqrt{(x_1)^2 + (y_1)^2} \quad \text{이다.}$$

- 『고등학교 수학 I』

[문제1]

주어진 제시문을 활용하여 다음 물음에 각각 답을 하시오. 아래 [그림 1]과 같이 좌표평면 위에 가로 길이 m , 세로 길이 n 인 직사각형 모양의 종이 A_1 의 두 모서리가 x , y 축에 접하도록 놓았다. A_1 종이를 x 축과 평행한 직선으로 잘라서 생기는 합동인 두 직사각형 중 위쪽에 생기는 직사각형을 A_2 라 하고, A_2 에서 원점과 가장 가까운 직사각형의 꼭짓점과 가장 먼 꼭짓점을 각각 P_2 , Q_2 라 하자. 다시 A_2 를 y 축과 평행하게 잘라서 생기는 합동인 두 직사각형 중 오른쪽에 생기는 직사각형을 A_3 라 하고, A_3 에서 원점과 가장 가까운 직사각형의 꼭짓점과 가장 먼 꼭짓점을 각각 P_3 , Q_3 라 하자. 이와 같은 과정을 [그림 1]과 같이 반복하여 생긴 i 번째 직사각형을 A_i 라 하자. A_i 에서 원점과 가장 가까운 점과 가장 먼 점을 각각 P_i , Q_i 라 할 때 ($i=2,3,4,\dots$), 다음 물음에 답을 하시오. (단, m 과 n 의 길이의 단위는 생략한다. 답안지에 [문제1]-A, [문제1]-B, [문제1]-C로 표기하고 답안을 작성 하시오).



[그림 1] 좌표 상에서 종이 A_1 을 시작으로 x 축, y 축과 평행한 직선으로 잘라서 생긴 A_i 의 예시

1-A. [그림 1]의 A_1 의 원점을 $P_1=(0,0)$ 으로 지정하고, 원점과 가장 먼 꼭짓점을 $Q_1=(m,n)$ 으로 표기한다. 아래 소스코드의 함수 `rect_area(m,n,i)`를 주어진 코드와 함께 이용하여 [문제1-A-코드]의 박스(라인번호 9~15) 부분에 A_i 의 시작점 P_i 와 끝점 Q_i 의 좌표를 라인번호 16에서 출력되게 코드를 완성 하시오.

1-B. [문제1]-A의 조건들과 동일하게 적용한다. [그림 1]의 i 번째 직사각형 A_i 의 넓이를 (소스코드의 넓이 변수명은 `area`로 하시오) 계산하시오. 아래 소스코드에 함수 `rect_area(m,n,i)`의 [문제-1-B-코드]부분에 코드를 작성하시오. (단, 넓이의 단위는 생략하고, 코드의 사소한 문법적 오류는 평가에 반영되지 않는다.)

1-C. [문제1]-A와 [문제1]-B의 결과를 이용하여 아래 프로그램 코드의 빈칸을 모두 올바르게 작성하였을 때, 프로그램의 실행 시 출력 결과를 작성하시오.

라인번호	프로그램 코드
1	#include<stdio.h>
2	
3	void rect_area(int m, int n, int i)
4	{
5	int k;
6	float px = 0, py = 0, area;
7	
8	// [문제-1-A-코드] 변수 k, i, px, py, m, n 만 사용하여, 7라인 이내로 작성하시오 (라인번호 9-15).
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	printf("i=%d, P(i)=(%f,%f), Q(i)=(%d,%d)\n",i, px, py, m, n);
18	
19	// [문제-1-B-코드] 4라인 이내로 작성하시오 (라인번호 19-22).
20	
21	
22	
23	
24	printf("A(i) 넓이 = %f\n", area);
25	}
26	
27	
28	int main()
29	{
30	rect_area(80,40,10);
31	return 0;
32	}

<15 ~ 20줄> [40점]

3. 출제 의도

고교 수학과 교육과정 중 수열의 귀납적 정의의 기본적인 이해도를 확인하고, 컴퓨터 프로그래밍과 연계하여 좌표평면 상 각 좌표 이동의 원리를 이해하고 분석하는 능력을 평가하고자 하였음.

고교 프로그래밍 교육과정 중 함수의 원리와 구조의 이해를 확인하고, 함수가 호출되고 반복문이 실행되어 최종 함수가 반환되는 과정에 대한 이해도를 평가하고자 하였음.

4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	[수학 II] - (다) 수열 - ③ 수학적 귀납법 ① 수열의 귀납적 정의를 이해한다. (61쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 1	[수학 II] - (다) 수열 - 3) 수학적 귀납법 수학2331. 수열의 귀납적 정의를 이해한다. (25 쪽)

적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (2) 프로그래밍 언어의 기초 ~ (4) 배열과 함수 (292쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 2	2. 프로그래밍의 기초 - 23. 기본문법 23-1. 기본 명령문을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-2. 조건문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-3. 여러 가지 조건문을 사용하는 방법을 설명 할 수 있다. 23-4. 반복문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-5. 여러 개의 반복문을 사용하는 방법을 설명할 수 있다. 23-8. 함수(프로시저)의 의미를 이해하고, 함수에 대하여 설명할 수 있다. 23-9. 내장함수와 사용자 정의 함수를 구분하여 설명할 수 있다.

적용 교육과정	[수학 I] - (다) 도형의 방정식 - ① 평면좌표 ① 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. (52쪽) ② 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다. (52쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문 3	[도형의 방정식] - (다) 도형의 방정식 - 1) 평면좌표 수학1311. 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. (16쪽)

적용 교육과정	[수학 I] - 다. 도형의 방정식 - ① 평면좌표 ① 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. (52쪽) [수학 II] - (다) 수열 - ③ 수학적 귀납법 ① 수열의 귀납적 정의를 이해한다. (61쪽) 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (2) 프로그래밍 언어의 기초 ~ (4) 배열과 함수 (292쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
문제1-A	[수학 I] - 다. 도형의 방정식 - 1) 평면좌표 수학1311. 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. (16쪽)

	[수학 II] - (다) 수열 - 3) 수학적 귀납법 수학2331. 수열의 귀납적 정의를 이해한다. (25쪽) [프로그래밍] - 2. 프로그래밍의 기초 - 23. 기본문법 23-1. 기본 명령문을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-2. 조건문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-3. 여러 가지 조건문을 사용하는 방법을 설명 할 수 있다. 23-4. 반복문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-5. 여러 개의 반복문을 사용하는 방법을 설명할 수 있다. 23-8. 함수(프로시저)의 의미를 이해하고, 함수에 대하여 설명할 수 있다. 23-9. 내장함수와 사용자 정의 함수를 구분하여 설명할 수 있다.
적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (2) 프로그래밍 언어의 기초 ~ (4) 배열과 함수 (292쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
문제1-B	[프로그래밍] - 2. 프로그래밍의 기초 - 23. 기본문법 23-1. 기본 명령문을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-2. 조건문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-3. 여러 가지 조건문을 사용하는 방법을 설명 할 수 있다. 23-4. 반복문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-5. 여러 개의 반복문을 사용하는 방법을 설명 할 수 있다. 23-8. 함수(프로시저)의 의미를 이해하고, 함수에 대하여 설명할 수 있다. 23-9. 내장함수와 사용자 정의 함수를 구분하여 설명할 수 있다.
적용 교육과정	[도형의 방정식] - (다) 도형의 방정식 - ① 평면좌표 ① 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. (52쪽) ② 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다. (52쪽) 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (2) 프로그래밍 언어의 기초 ~ (4) 배열과 함수 (292쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
문제1-C	[도형의 방정식] - (다) 도형의 방정식 - 1) 평면좌표 수학1311. 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. (16쪽) [프로그래밍] - 2. 프로그래밍의 기초 - 23. 기본문법 23-1. 기본 명령문을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-2. 조건문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-3. 여러 가지 조건문을 사용하는 방법을 설명할 수 있다. 23-4. 반복문의 개념을 이해하고, 그 종류와 사용 방법을 설명할 수 있다. 23-5. 여러 개의 반복문을 사용하는 방법을 설명 할 수 있다. 23-8. 함수(프로시저)의 의미를 이해하고, 함수에 대하여 설명할 수 있다. 23-9. 내장함수와 사용자 정의 함수를 구분하여 설명할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	고등학교 수학 I	황선욱 외 10인	좋은책 신사고	2014	116-118
	고등학교 수학 I	이준열 외 9인	천재교육	2015	130-135
	고등학교 수학 II	김창동 외 14인	교학사	2015	110-124
	고등학교 수학 II	이강섭 외 14인	(주)미래엔	2014	110-145
	고등학교 프로그래밍	양정배 외 2인	웅보출판사	2016	152-161

5. 문항 해설

제시문 (가)에 주어진 수열의 귀납적 정의와 제시문 (다)에 주어진 좌표평면의 이해를 기반으로 규칙적인 좌표의 변화를 이해하고 반복적으로 변경된 시작점을 파악하고 변함없는 끝점 사이의 넓이를 2가지 방식으로 계산하는 문제이다. 이 문제를 계산하기 위해서는 제시문 (나)의 함수의 선언 및 정의와 함수 구조를 이해한 상태에서 계산한 내용을 소스코드에 추가한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
-	(1) i에 따라서 Pi의 위치 변화의 규칙을 찾는다. - i가 홀수인 경우 $P_i=(x,y)$의 y좌표만 변경 $: y = y + (n - y) / 2$ - i가 짝수인 경우 $P_i=(x,y)$의 x좌표만 변경 $: x = x + (m - x) / 2$ 위와 같은 수행의 코드가 라인넘버 9~15사이에 표현되어야함. ※ 정답 소스코드 라인넘버 9 ~ 15번 참고 (2) (1)을 실행하기 위해 [프로그램 코드] 라인넘버 9~15사이에 반복문을 수행하여 최종 좌표를 px, py에 저장한다. ※ 정답 소스코드 라인넘버 9에서 k=1부터 시작하거나 다른 변수를 이용해서 1부터 실행하는 같은 역할을 하는 코드 확인 (3) ㉔ area의 초기 값을 전체 넓이($area = n * m$)로 계산한다. (동일한 area 결과 값을 도출할 수 있는 경우 정답으로 인정함) ※ 정답 소스코드 라인넘버 19번 참고 (4) (3)번 area의 넓이는 전체 넓이에서 반복적으로 위 (2)번에 수행한	40점

	만큼 같은 수의 반복으로 area 값을 1/2 비율로 넓이로 줄임. ※ 정답 소스코드 라인넘버 20~22번 참고 (5) 정답과 같은 내용으로 출력해야 함 (단, 실수형의 소수점 이하 자리는 값만 같으면 정답으로 인정함). ※ 출력 결과물 참고	
--	---	--

상	S	채점 요소중 (1)~(5) 모두를 만족하는 경우
	A	채점 요소중 (1)~(5) 중 (5)를 제외한 4개 요소를 만족하는 경우
중	B	채점 요소중 (1)~(5) 중 4개 요소를 만족하는 경우
	C	채점 요소중 (1)~(5) 중 3개 요소를 만족하는 경우
	D	채점 요소중 (1)~(5) 중 2개 요소를 만족하는 경우
하	E	채점 요소중 (1)~(5) 중 1개 요소를 만족하는 경우
	F	답을 하지 못한 경우 (백지 포함)

7. 예시 답안

라인넘버	프로그램 코드
1	#include<stdio.h>
2	
3	void rect_area(int m, int n, int i)
4	{
5	int k;
6	float px = 0, py = 0, area;
7	
8	// [문제-1-A-코드] 변수 k, i, px, py, m, n만 사용하여, 7라인 이내로 작성하시오 (라인넘버 9-15).
9	for(k = 1; k < i; k++){
10	if(k % 2 == 0){
11	px = px + (m - px) / 2;
12	}else{
13	py = py + (n - py) / 2;
14	}
15	}
16	printf("i=%d, P(i)=(%f,%f), Q(i)=(%d,%d)\n",i, px, py, m, n);
17	
18	// [문제-1-B-코드] 4라인 이내로 작성하시오 (라인넘버 19-22).
19	area = n * m;
20	for(k = 1; k < i; k++){
21	area = area / 2;
22	}
23	printf("A(i) 넓이 = %f\n", area);
24	}
25	

26	
27	int main()
28	{
29	rect_area(80,40,10);
30	return 0;
31	}

[문제C-정답]

※ 출력 결과물

i=10, P(i)=(75.000000,38.750000), Q(i)=(80,40)

A(i) 넓이 = 6.250000

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	실기(SW)전형 - 멀티미디어공학전공	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I, 프로그래밍
	핵심개념 및 용어	직선의 방정식, 부등식, 2차원 배열
예상 소요 시간	60분/전체 120분	

2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 중심이 (a, b) 이고 반지름의 길이가 r 인 원의 방정식은

$$(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$$

- 『고등학교 수학 I』

[나] 부등식 $x^2 + y^2 < r^2$ 의 영역은 원 $x^2 + y^2 = r^2$ 의 내부이다.

부등식 $x^2 + y^2 > r^2$ 의 영역은 원 $x^2 + y^2 = r^2$ 의 외부이다.

- 『고등학교 수학 I』

[다] 1차원 배열로 선언된 변수를 다시 배열로 선언한 변수를 2차원 배열이라고 한다. 2차원 배열의 첫째 첨자는 배열의 행을, 둘째 첨자는 배열의 열을 나타낸다. 아래 표는 2차원 정수 배열의 정의와 사용법을 나타낸다.

2차원 배열 형식	2차원 배열 사용 방법	첨자를 이용한 배열 요소의 접근												
자료형 배열명[첨자][첨자] 첨자: 정수형	int A[2][3]= {1, 2, 3, 4, 5, 6};	<table><tr><td></td><td>0열</td><td>1열</td><td>2열</td></tr><tr><td>0행</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1행</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table> A[1][2]는 1행 2열의 값 6을 나타냄		0열	1열	2열	0행	1	2	3	1행	4	5	6
	0열	1열	2열											
0행	1	2	3											
1행	4	5	6											

[라] 좌표평면 위의 두 점 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$ 를 지나는 직선의 방정식은

$$1. \ x_1 \neq x_2 \text{ 일 때, } y - y_1 = \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)} \times (x - x_1)$$

특히, $y_1 = y_2$ 일 때, $y = y_1$

$$2. \ x_1 = x_2 \text{ 일 때, } x = x_1$$

[문제2]

주어진 제시문을 활용하여 다음 물음에 각각 답을 하시오 (답안지에 [문제2]-A, [문제2]-B-1, [문제2]-B-2, [문제2]-C로 표기하고 답안을 작성하시오).

2-A. [프로그램1 코드]의 배열 Arr1이 [그림 1] (a)와 같이 주어졌을 때, 아래 주어진 [프로그램1 코드]가 실행된 후 Arr1 배열의 원소값들을 [그림 1] (b)의 형태로 작성하시오.

[프로그램1 코드]

```
#include <stdio.h>
int Arr1[5][5] = {0}; // 또는 [그림1]의 배열정보
int main()
{
    int x = 2;
    int y = 2;
    int De_num = 0, i = 0, j = 0;

    for (i=0; i<3; i++){
        for (j=0; j<5; j++){
            if ((i-y)*(i-y) + (j-x)*(j-x) <= 2*2 ){
                De_num = (i-y)*(i-y)+(j-x)*(j-x);
                if (De_num == 0)
                    De_num = 1;
                Arr1[i][j] = 64 / De_num;
                Arr1[4-i][j] = Arr1[i][j];
            }
        }
    }
    return 0;
}
```

0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

(a) 0으로 초기화된 2차원 배열 Arr1

(b) [프로그램1 코드] 실행 후 Arr1 결과

[그림 1]

2-B-1. 아래 [프로그램2 코드]에서 새롭게 선언되는 배열 Arr1을 이용하여 총 9개의 행과 5개의 열을 가지는 배열 Arr2를 생성한다. 아래의 (가)~(다) 조건을 모두 만족하도록 [프로그램2 코드]의 밑줄 친 부분에 들어갈 알맞은 코드를 작성하시오.

(가) 먼저, Arr2의 0, 2, 4, 6, 8 행의 각각의 원소값은 Arr1의 0, 1, 2, 3, 4 행의 각각의 원소값과 같게 설정한다.

(나) Arr2의 1, 3, 5, 7 행들의 각 배열 원소값은 인접한 위, 아래 행 원소들 중 동일한 열에 위치하는 두 원소가 가지는 배열 원소값의 평균으로 결정한다.

(다) 배열에 사용되는 첨자는 제공된 [프로그램2 코드] 내에서 이미 선언된 변수만을 이용한다.

[프로그램2 코드]
<pre>#include <stdio.h> int Arr1[5][5] = {0,0,16,0,0, 0,24,32,24,0, 16,32,64,32,16, 0,24,32,24,0, 0,0,16,0,0 }; int Arr2[9][5] = {0}; int main() { int i_a = 0, i = 0, j = 0; // (가) 조건 관련 처리 for (i=0; i<_____; i++){ for (j=0; j<_____; j++){ i_a = ____; if (_____) Arr2[i][j] = _____; } } // (나) 조건 관련 처리 for (i=0; i<_____; i++){ for (j=0; j<_____; j++){ if (_____) Arr2[i][j] = _____; } } return 0; }</pre>

【프로그램 작성 유의사항】 ※ 특정한 프로그래밍 언어를 제한하지 않으며 사소한 문법적인 오류는 평가에 반영되지 않는다.

2-B-2. [문제 2] B-1에서 [프로그램2 코드]가 모두 올바르게 작성되었을 경우, [프로그램 2 코드] 실행 후 Arr2의 결과를 아래 [그림 2]의 형태로 작성하시오.

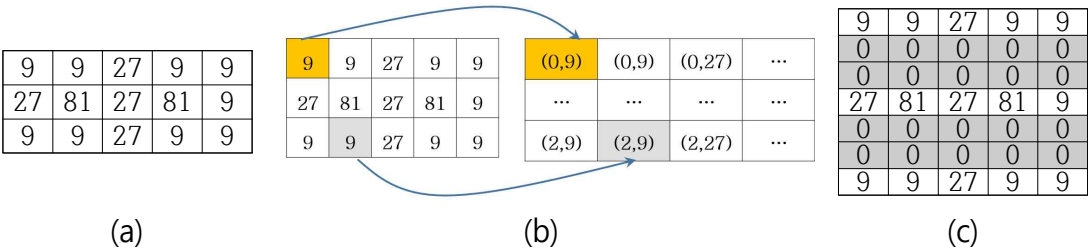
[그림 2]

2-C. Arr4 배열의 원소값이 0으로 초기화되어 있는 상태에서 아래 (가)~(다)의 순서에 따라, [그림 3] (a)에 제시된 Arr3 배열을 이용하여 [그림 3] (c)에 제시된 Arr4 형태의 배열을 생성하고자 한다. [프로그램3 코드]의 밑줄 친 부분과 박스 부분의 코드를 (가)~(다) 조건을 모두 만족하도록 작성하시오.

(가) 먼저, Arr4의 0, 3, 6 행의 각각의 원소값은 Arr3의 0, 1, 2 행의 각각의 원소값과 동일하게 설정한다. 배열 Arr4의 나머지 원소는 “빈칸” ([그림 3] (c)에서 회색음영으로 표시)으로 지칭한다.

(나) 배열의 각 원소는 자신의 행 첨자, 열 첨자, 배열의 원소값을 가진다. 이때, [그림 3] (b)와 같이 배열의 각 원소를 (x,y) 좌표로 나타내기 위하여, x는 해당 원소의 행 첨자를, y는 해당 원소의 배열의 원소값으로 정한다.

(다) Arr4 배열의 각 빈칸의 배열 원소값을 정하는 방법은 다음과 같다. 빈칸과 동일한 열에 있고, 0, 3, 6 중 해당 빈칸의 행 첨자와 가장 먼 값을 제외한 서로 다른 두 값을 행 첨자로 가지는 배열 Arr4의 두 원소를 선택하자. 이때, 선택된 두 원소가 나타내는 (x,y)로 만들어진 두 점을 지나는 직선을 ℓ 이라고 할 때, 해당 빈칸이 나타내는 점이 직선 ℓ 위의 점이 되도록 해당 빈칸의 배열의 원소값 y를 정한다.



[그림 3] (a) 2차원 입력 배열 Arr3, (b) 배열 원소의 (x,y) 변환 과정, (c) 2차원 출력 배열 Arr4

((나-다)의 예시) [그림 3] (c)에서 1행 0열의 빈칸은 0행 0열과 3행 0열의 배열의 원소를 선택하여 만들어진 (0,9), (3,27) 의 두 점을 지나는 직선 ℓ 을 도출한다. 이 때, 1행 0열이 나타내는 점이 직선 ℓ 위의 점이 되도록 1행 0열의 원소값을 새로운 원소값으로 정한다.

코드가 실행 된 후에는 Arr4의 모든 빈칸의 원소값이 새롭게 설정되도록 하고, [프로그램3 코드] 내 모든 배열의 첨자로는 주어진 코드 내에서 이미 선언된 변수만 사용하시오.

[프로그램3 코드]

```
#include <stdio.h>
int Arr3[3][5] = {9,9,27,9,9, 27,81,27,81,9, 9,9,27,9,9 };
int Arr4[7][5] = {0};
int main()
{
    int i_a = 0, i_b = 0, i = 0, j = 0;
    // (가) 과정 관련 기술
    for (i=0; i<_____; i++){
        for (j=0; j<_____; j++){
            if (_____) {
                i_a = _____;
                Arr4[i][j] = _____;
            }
        }
    }

    // (다) 과정 관련 기술
    for (i=0; i<_____; i++){
        for (j=0; j<_____; j++){
            _____
        }
    }
    return 0;
}
```

【프로그램 작성 유의사항】

※ 특정한 프로그래밍 언어를 제한하지 않으며 사소한 문법적인 오류는 평가에 반영되지 않는다.

<40 ~ 50줄> [60점]

3. 출제 의도

- 원의 방정식과 부등식에 대한 이해도를 확인하고, 컴퓨터 프로그래밍과 연계하여 알고리즘의 분석 능력을 2차원 배열에 대한 이해정도, 활용능력과 함께 평가하고자 하였음.
- 반복문과 조건문, 2차원 배열을 이용한 프로그래밍 능력을 평가하고자 하였음.
- 직선의 방정식에 대한 이해를 토대로 새로운 배열 값 생성에 직선의 방정식을 활용할 수 있는 능력을 프로그래밍 능력과 함께 평가하였음.

4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	[수학 I] - (다) 도형의 방정식 - ③ 원의 방정식 ① 원의 방정식을 구할 수 있다. (52쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(가)	[수학 I] - 다. 도형의 방정식 - 3) 원의 방정식 수학1331. 원의 방정식을 구할 수 있다 (17쪽)
적용 교육과정	[수학 I] - (다) 도형의 방정식 - ⑤ 부등식의 영역 ① 부등식의 영역의 의미를 이해한다. (52쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(나)	[수학 I] - 다. 도형의 방정식 - 5) 부등식의 영역 수학1351-2. 부등식 $f(x,y) > 0$ 의 영역을 나타낼 수 있다 (19쪽)
적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (4) 배열과 함수 -(가) 배열 배열의 필요성과 특징을 이해하고, 배열 선언 방법 및 종류, 사용 절차를 설명할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(다)	3. 기본 프로그래밍 - 32. 배열 이용하기 32-4. 2차원 배열을 이용하여 프로그램을 작성할 수 있다.
적용 교육과정	[수학 I] - (다) 도형의 방정식 - ② 직선의 방정식 ① 여러 가지 직선의 방정식을 구할 수 있다. (52쪽)
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
제시문(라)	[수학 I] - 다. 도형의 방정식 - 2) 직선의 방정식 수학1321. 여러 가지 직선의 방정식을 구할 수 있다. (16쪽)

적용 교육과정	[수학 I] - (다) 도형의 방정식 - ③ 원의 방정식 ① 원의 방정식을 구할 수 있다. (52쪽) [수학 I] - (다) 도형의 방정식 - ⑤ 부등식의 영역 ① 부등식의 영역의 의미를 이해한다. (52쪽) 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (4) 배열과 함수 -(가) 배열 배열의 필요성과 특징을 이해하고, 배열 선언 방법 및 종류, 사용 절차를 설명 할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
문제2-A	[수학 I] - 다. 도형의 방정식 - 3) 원의 방정식 수학1331. 원의 방정식을 구할 수 있다 (17쪽) [수학 I] - 다. 도형의 방정식 - 5) 부등식의 영역 수학1351-2. 부등식 $f(x,y) > 0$의 영역을 나타낼 수 있다 (19쪽) 3. 기본 프로그래밍 - 32. 배열 이용하기 32-4. 2차원 배열을 이용하여 프로그램을 작성할 수 있다.
적용 교육과정	교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (4) 배열과 함수 -(가) 배열 배열의 필요성과 특징을 이해하고, 배열 선언 방법 및 종류, 사용 절차를 설명 할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
문제2-B	3. 기본 프로그래밍 - 32. 배열 이용하기 32-4. 2차원 배열을 이용하여 프로그램을 작성할 수 있다.
적용 교육과정	[수학 I] - (다) 도형의 방정식 - ② 직선의 방정식 ① 여러 가지 직선의 방정식을 구할 수 있다. (52쪽) 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” [공-41. 프로그래밍] - (4) 배열과 함수 -(가) 배열 배열의 필요성과 특징을 이해하고, 배열 선언 방법 및 종류, 사용 절차를 설명 할 수 있다.
문항 및 제시문	학습내용 성취기준
문제2-C	[수학 I] - 다. 도형의 방정식 - 2) 직선의 방정식

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	황선욱 외10인	(주)좋은책신사고	2014	146, 174
	수학 I	류희찬 외17인	(주)천재교과서	2015	173,152,205
	수학 I	이준열	(주)천재교육	2016	151
	프로그래밍	양정배 외2인	(주)웅보출판사	2016	147-148
	컴퓨터게임 프로그래밍	김진용 외2인	전라북도 교육청	2017	46

5. 문항 해설

- 문제A: 원의 방정식, 부등식의 영역, 2차원 배열에서의 첨자 값 설정에 대한 이해를 바탕으로 주어진 [프로그램1 코드]를 해석하고 결과를 표현
- 문제B
 - 2차원 배열에 대한 이해를 바탕으로 제시된 문항이 요구하는 조건을 명확히 이해
 - 조건문, 반복문, 2차원 배열에서의 첨자 값 설정에 대한 이해를 바탕으로 주어진 조건을 만족할 수 있는 [프로그램2 코드] 작성
- 문제C
 - 2차원 배열에 대한 이해를 바탕으로 제시된 문항이 요구하는 조건을 명확히 이해
 - 좌표평면 위의 두 점을 지나는 직선의 방정식에 대한 이해를 바탕으로 2차원 배열에서의 특정 위치에 존재하는 배열의 원소 값을 추정하는 [프로그램3 코드] 작성

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점																																												
2-A	배열 Arr1의 원소값이 정확한 위치에 모두 올바르게 기입되었는지 평가(①) <table><tr><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>32</td><td>64</td><td>32</td><td>0</td></tr><tr><td>16</td><td>64</td><td>64</td><td>64</td><td>16</td></tr><tr><td>0</td><td>32</td><td>64</td><td>32</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> (배열 Arr1의 결과)	0	0	16	0	0	0	32	64	32	0	16	64	64	64	16	0	32	64	32	0	0	0	16	0	0	60점																			
0	0	16	0	0																																										
0	32	64	32	0																																										
16	64	64	64	16																																										
0	32	64	32	0																																										
0	0	16	0	0																																										
2-B-1	2차원 배열 원소 접근, 반복문, 조건문을 이용하여 주어진 (가),(나)조건을 만족할 수 있는 코드 작성이 이루어졌는지 평가 (②) 【채점시 유의 사항】 조건 달성에 적합한 배열 원소 접근이 이루어지는지와 반복문, 조건문의 구성이 목적에 부합하는지를 확인																																													
2-B-2	배열 Arr2의 원소값이 정확한 위치에 모두 올바르게 기입되었는지 평가(③) <table><tr><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>12</td><td>24</td><td>12</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>24</td><td>32</td><td>24</td><td>0</td></tr><tr><td>8</td><td>28</td><td>48</td><td>28</td><td>8</td></tr><tr><td>16</td><td>32</td><td>64</td><td>32</td><td>16</td></tr><tr><td>8</td><td>28</td><td>48</td><td>28</td><td>8</td></tr><tr><td>0</td><td>24</td><td>32</td><td>24</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>12</td><td>24</td><td>12</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>16</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> (배열 Arr2의 결과)	0	0	16	0	0	0	12	24	12	0	0	24	32	24	0	8	28	48	28	8	16	32	64	32	16	8	28	48	28	8	0	24	32	24	0	0	12	24	12	0	0	0	16	0	0
0	0	16	0	0																																										
0	12	24	12	0																																										
0	24	32	24	0																																										
8	28	48	28	8																																										
16	32	64	32	16																																										
8	28	48	28	8																																										
0	24	32	24	0																																										
0	12	24	12	0																																										
0	0	16	0	0																																										
2-C	a. 2차원 배열 원소 접근을 이용하여 주어진 (가)조건을 만족할 수 있는 동작 구성이 올바른지 평가 (④) b. 2차원 배열 원소 접근과 직선의 방정식을 이용하여 주어진 (다)조건을 만족할 수 있는 코드 작성이 이루어졌는지 평가(⑤)																																													

	【채점시 유의 사항】 조건 달성에 적합한 배열 원소 접근이 이루어지는지와 반복문, 조건문의 구성이 목적에 부합하는지를 확인 올바르게 직선의 방정식을 도출하고, 이에 따라서 Arr4에 존재하는 빈칸의 원소값을 올바르게 설정하였는지를 확인	
--	---	--

상	S	5가지 평가요소를 모두 정확하게 구한 경우
	A	5가지 평가요소 중 ⑤ 평가요소를 포함하여 4개의 요소를 정확하게 구한 경우
중	B	5가지 평가요소 중 4개의 요소를 정확하게 구한 경우
	C	5가지 평가요소 중 3개의 요소를 정확하게 구한 경우
	D	5가지 평가요소 중 2개의 요소를 정확하게 구한 경우
하	E	5가지 평가요소 중 1개의 요소를 정확하게 구한 경우
	F	답을 하지 못한 경우(백지 포함)

7. 예시 답안

[A]

0	0	16	0	0
0	32	64	32	0
16	64	64	64	16
0	32	64	32	0
0	0	16	0	0

(결과 Arr1)

[B-1]

[프로그램2 코드]
<pre>#include <stdio.h> int Arr1[5][5] = {0,0,16,0,0, 0,24,32,24,0, 16,32,64,32,16, 0,24,32,24,0, 0,0,16,0,0}; int Arr2[9][5] = {0}; int main() { int i_a = 0, i = 0, j = 0; // (가) 조건 관련 처리 for (i=0; i<5*2-1; i++){ for (j=0; j<5; j++){ i_a = i/2; if ((i%2)==0) Arr2[i][j] = Arr1[i_a][j]; } } // (나) 조건 관련 처리 for (i=0; i<5*2-1; i++){ for (j=0; j<5; j++){ if ((i%2)==1) Arr2[i][j] = (Arr2[i-1][j] + Arr2[i+1][j])/2; } } return 0; }</pre>

[B-2]

0	0	16	0	0
0	12	24	12	0
0	24	32	24	0
8	28	48	28	8
16	32	64	32	16
8	28	48	28	8
0	24	32	24	0
0	12	24	12	0
0	0	16	0	0

(결과 Arr2)

[C]

[프로그램3 코드]

```
#include <stdio.h>
int Arr3[3][5] = {9,9,27,9,9, 27,81,27,81,9, 9,9,27,9,9};
int Arr4[7][5] = {0};
int main()
{
    int i_a = 0, i_b = 0, i = 0, j = 0;
    // (가) 과정 관련 기술
    for (i=0; i<3*3-2; i++){
        for (j=0; j<5; j++){
            if ((i%3)==0){
                i_a = i/3;
                Arr4[i][j] = Arr3[i_a][j];
            }
        }
    }
    // (다) 과정 관련 기술
    for (i=0; i<3*3-2; i++){
        for (j=0; j<5; j++){
            // 정답 1
            if ((i%3)==1)
                Arr4[i][j] = (2*Arr4[i-1][j] + 1*Arr4[i+2][j])/3;
            else if ((i%3)==2) {
                Arr4[i][j] = (1*Arr4[i-2][j] + 2*Arr4[i+1][j])/3;
            }

            //정답 2
            if ((i%3)>0){
                i_a = i/3;
                i_b = i_a+1;
                Arr4[i][j] = (Arr4[i_b*3][j] - Arr4[i_a*3][j])/3 * (i - i_a*3) + Arr4[i_a*3][j];
            }

            //정답 3
            if ((i%3)>0){
                i_a = i/3;
                i_b = i_a+1;
                Arr4[i][j] = (Arr4[i_b*3][j] - Arr4[i_a*3][j])/3 * (i - i_b*3) + Arr4[i_b*3][j];
            }
        }
    }
    return 0;
}
```

○ 필답고사

가. 재외국민 필답고사(인문/자연)

◆ 문항카드 14 (국어)

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	☐ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☒ 선다형고사	
전형명	재외국민 특별전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문계열 / 문제1~25	
출제 범위	교육과정 과목명	국어 I, 국어 II, 문학, 독서와 문법
	핵심개념 및 용어	-
예상 소요 시간	40분 / 전체 80분	

2. 문항 및 자료

<첨부 3> - 필답고사 출제 문제 참조

3. 출제 의도

- 고교 국어영역의 정규 교과과정에 대한 기본적인 지식과 이해를 측정한다.
- 한국어의 이해와 독해, 표현 능력을 측정한다.
- 시, 소설, 희곡 등 기본적인 문학 장르에 대한 독해력을 측정한다.
- 고전문학에 대한 기초적인 이해력을 측정한다.
- 이상의 능력에 대한 측정을 바탕으로 한 인문학적 소양과 적성을 평가한다.

4. 출제 근거

가) 제시문

문항	출처	제시문	도서명	저자	발행처	발행 년도	쪽수	재구성 여부
1~4	교과서		고등학교 문학	정재찬 외 5인	천재 교과서	2013	P.325 ~P.329	X
5~7	수능 기출		2019 수능기출					X

문항	출처	제시문	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	재구성여부
8~11	교과서	가	고등학교 문학	박종호 외 10명	창비	2013	P.215	X
	교과서	나	고등학교 문학	한철우 외 7인	비상교육	2013	P.208, P.213	X
12~13	교과서		고등학교 독서와 문법	윤여탁 외 9인	미래엔	2013	P.87	X
	교과서		고등학교 독서와 문법	윤여탁 외 9인	미래엔	2013	P.87	X

나) 문항 출제근거

문항	출처	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	재구성여부
1	교과서	고등학교 문학	정재찬 외 5인	천재교과서	2013	P.330 ~P.331	○
2	교과서	고등학교 문학	정재찬 외 5인	천재교과서	2013	P.330 ~P.331	○
3	교과서	고등학교 문학	정재찬 외 5인	천재교과서	2013	P.330 ~P.331	○
4	교과서	고등학교 문학	정재찬 외 5인	천재교과서	2013	P.330 ~P.331	○
5	수능기출	2019 수능기출	-	-	-	-	○
6	수능기출	2019 수능기출	-	-	-	-	○
7	수능기출	2019 수능기출	-	-	-	-	○
8	교과서	고등학교 문학	박종호 외 10명	창비	2013	P.216 ~P.217	○
9	교과서	고등학교 문학	박종호 외 10명	창비	2013	P.216 ~P.217	○
10	교과서	고등학교 문학	한철우 외 7인	비상교육	2013	P.215 ~P.217	○
11	교과서	고등학교 문학	한철우 외 7인	비상교육	2013	P.215 ~P.217	○
12	교과서	고등학교 독서와 문법	윤여탁 외 9인	미래엔	2013	P.87	○
13	교과서	고등학교 독서와 문법	윤여탁 외 9인	미래엔	2013	P.87 ~P.88	○
14	교과서	고등학교 국어 I	김종철 외 10명	천재교육	2014	P.146	×
15	교과서	고등학교 국어 I	윤여탁 외 17명	미래엔	2014	P.185 ~186	○
16	교과서	고등학교 국어 I	박영목 외 12명	천재교육	2014	P.150	○

문항	출처	도서명	저자	발행처	발행 년도	쪽수	재구성 여부
17	교과서	고등학교 문학	김윤식 외 4명	천재 교육	2014	P.284 ~289	○
18	교과서	고등학교 문학	김윤식 외 4명	천재 교육	2014	P.284 ~289	○
19	교과서	고등학교 문학	김윤식 외 4명	천재 교육	2014	P.284 ~289	○
20	교과서	고등학교 국어 I	박영목 외 12명	천재 교육	2014	P.107	○
	EBS	수능완성 국어영역 국어	김영근 외 12명	EBS	2019	P.182 ~183	○
21	상동	수능완성 국어영역 국어	김영근 외 12명	EBS	2019	P.182 ~183	○
22	교과서	고등학교 문학	권영민 외 11명	지학사	2014	P.355 ~356	○
23	EBS	수능특강 국어영역 문학	이주영 외 13명	EBS	2019	P.95~ 96	○
24	교과서	고등학교 문학	김창원 외 11명	동아 출판	2014	P.342 ~347	○
25	교과서	고등학교 국어 I	윤여탁 외 17명	미래엔	2014	P250~ 253	○

5. 정답

문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점
1	㉠	3점	6	㉡	2점	11	㉡	2점	16	㉡	2점	21	㉡	2점
2	㉡	2점	7	㉡	3점	12	㉡	1점	17	㉠	2점	22	㉡	3점
3	㉡	2점	8	㉢	1점	13	㉡	1점	18	㉢	2점	23	㉡	2점
4	㉡	3점	9	㉢	2점	14	㉡	1점	19	㉡	3점	24	㉡	2점
5	㉡	2점	10	㉠	2점	15	㉠	1점	20	㉢	2점	25	㉢	2점

◆ 문항카드 15 (영어)

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	☐ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☒ 선다형고사	
전형명	재외국민 특별전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문 및 자연계열 / 문제1~25	
출제 범위	교육과정 과목명	고교 영어 전체범위
	핵심개념 및 용어	-
예상 소요 시간	40분 / 전체 80분	

2. 문항 및 자료

<첨부 3> - 필답고사 출제 문제 참조

3. 출제 의도

- 재외국민 학생들이 대학에서 정상적인 학업수행이 가능한지 그 능력을 측정
- 평가에 사용된 지문과 선택지는 국내 고등학교 학생들의 교과서와 EBS 발행 참고서 에서 모두 발췌
- 평가문항은 독해, 어휘, 문법, 리터러시와 같은 준거들을 평가할 수 있도록 출제
- 출제의 내용과 방향은 철저하게 국내 고등학교 교육과정 내를 준수

4. 출제 근거

가) 문항 출제근거

문항	출처	도서명	저자	발행처	발행 년도	쪽수	재구성 여부
1	교과서	Advanced English Reading I	한상호 외 3명	YBM	2013	p.94	X
2	교과서	Advanced English Reading I	한상호 외 3명	YBM	2013	p.93	X
3	교과서	High School Advanced English	김규현 외 3인	능률	2016	179	X
4	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.132	X

문항	출처	도서명	저자	발행처	발행 년도	쪽수	재구성 여부
5	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.75	X
6	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.91	X
7	교과서	High School Advanced English Reading II	강희봉 외 3명	경기도 교육청	2012	p.45	X
8	교과서	High School Advanced English Reading II	강희봉 외 3명	경기도 교육청	2012	p.15	X
9	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.136	X
10	수능 기출	2019 수능기출	-	-	-	-	X
11	수능 기출	2019 수능기출	-	-	-	-	X
12	수능 기출	2019 수능기출	-	-	-	-	X
13	수능 기출	2019 수능기출	-	-	-	-	X
14	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.16	X
15	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.20	X
16	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.81	X
17	EBS	2020학년도 수능 연계교재 수능완성 영어	강문구 외 10명	EBS	2019	p.161	X
18	EBS	2020학년도 수능 연계교재 수능완성 영어	강문구 외 10명	EBS	2019	p.127	X
19	EBS	2020학년도 수능 연계교재 수능완성 영어	강문구 외 10명	EBS	2019	p.160	X
20	EBS	2020학년도 수능 연계교재 수능특강 영어독해연습	이상기 외 10명	EBS	2019	p.90	X
21	EBS	2020학년도 수능 연계교재 수능특강 영어독해연습	이상기 외 10명	EBS	2019	p.90	X
22	EBS	2020학년도 수능 연계교재 수능특강 영어독해연습	이상기 외 10명	EBS	2019	p.192	X
23	EBS	2020학년도 수능 연계교재 수능특강 영어독해연습	이상기 외 10명	EBS	2019	p.192	X
24	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.29	X
25	EBS	2020학년도 수능연계교재 수능특강 영어	이창수 외 11명	EBS	2019	p.34	X

5. 정답

문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점
1	㉠	1점	6	㉡	2점	11	㉡	2점	16	㉢	3점	21	㉢	3점
2	㉤	1점	7	㉤	2점	12	㉡	2점	17	㉤	3점	22	㉢	2점
3	㉠	1점	8	㉠	2점	13	㉢	2점	18	㉢	2점	23	㉠	3점
4	㉤	1점	9	㉡	2점	14	㉡	2점	19	㉠	2점	24	㉤	2점
5	㉠	1점	10	㉤	2점	15	㉢	2점	20	㉢	2점	25	㉤	3점

◆ 문항카드 16 (수학)

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

유형	☐ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☒ 선다형고사	
전형명	재외국민 특별전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문제1~25	
출제 범위	교육과정 과목명	기초 수학, 수학 I, 수학 II
	핵심개념 및 용어	-
예상 소요 시간	50분 / 전체 100분	

2. 문항 및 자료

<첨부 3> - 필답고사 출제 문제 참조

3. 출제 의도

대학 입학 후 자연계열 학생으로서 학업을 이수하는데 필요한 기초적인 수학지식을 평가하기 위하여 수학 I 의 다항식, 방정식과 부등식, 도형의 방정식, 수학 II의 집합과 명제, 함수, 수열, 지수와 로그에 관한 기본적인 수학적 개념에 관한 문제를 출제

4. 출제 근거

가) 문항 출제근거

문항	출처	도서명	저자	발행처	발행 년도	쪽수	재구성 여부
1	교과서	기초 수학	신항균 외 3명	지학사	2014	p. 32	○
2	교과서	수학 II	신항균 외 11명	지학사	2015	p. 166	○
3	교과서	수학 I	류희찬 외 17명	천재교 과서	2016	p. 220	○
4	교과서	기초 수학	고호경 외 3인	교학사	2016	p. 91	○
5	교과서	수학 II	신항균 외 11명	지학사	2015	p. 35	○

문항	출처	도서명	저자	발행처	발행 년도	쪽수	재구성 여부
6	교과서	수학 II	황선욱 외 10인	좋은책 신사고	2015	p. 48	○
7	교과서	수학 I	정상권 외 7인	금성 출판사	2016	p. 176	○
8	교과서	수학 I	정상권 외 7인	금성 출판사	2016	p. 158	○
9	교과서	수학 I	류희찬 외 17명	천재교 과서	2016	p. 126	○
10	교과서	기초 수학	고호경 외 3인	교학사	2016	p. 91	○
11	교과서	기초 수학	고호경 외 3인	교학사	2016	p. 200	○
12	교과서	수학 II	황선욱 외 10인	좋은책 신사고	2015	p. 29	○
13	교과서	수학 II	황선욱 외 10인	좋은책 신사고	2015	p. 89	○
14	교과서	수학 II	신항균 외 11명	지학사	2015	p. 166	○
15	교과서	수학 II	신항균 외 11명	지학사	2015	p. 115	○
16	교과서	기초 수학	신항균 외 3명	지학사	2014	p. 35	○
17	교과서	수학 I	류희찬 외 17명	천재교 과서	2016	p. 147	○
18	교과서	수학 II	황선욱 외 10인	좋은책 신사고	2015	p. 51	○
19	교과서	수학 I	정상권 외 7인	금성 출판사	2016	p. 180	○
20	교과서	수학 II	신항균 외 11명	지학사	2015	p. 91	○
21	교과서	수학 I	황선욱 외 10인	좋은책 신사고	2014	p. 129	○
22	교과서	수학 II	신항균 외 11명	지학사	2015	p. 205	○
23	교과서	수학 I	류희찬 외 17명	천재교 과서	2016	p. 169	○
24	교과서	수학 I	류희찬 외 17명	천재교 과서	2016	p. 75	○
25	교과서	수학 I	황선욱 외 10인	좋은책 신사고	2014	p. 92	○

5. 정답

문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점	문항	답안	배점
1	④	1점	6	④	2점	11	②	2점	16	④	2점	21	③	3점
2	③	1점	7	①	2점	12	②	2점	17	①	3점	22	②	2점
3	①	1점	8	③	2점	13	②	2점	18	②	2점	23	③	3점
4	③	1점	9	①	3점	14	④	2점	19	①	2점	24	④	2점
5	②	1점	10	①	2점	15	④	2점	20	②	2점	25	③	3점

<첨부 3>

**재외국민전형
필답고사
출제 문제**

[국어]

* 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.<1~4>

어머니는 조각마루 끝에 앉아 말이 없었다. 벽돌 공장의 높은 굴뚝 그림자가 시멘트 담에서 꺾어지며 좁은 마당을 덮었다. 동네 사람들이 골목으로 나와 뛰라고 소리치고 있었다. 통장은 그들 사이를 비집고 나와 방죽 쪽으로 걸음을 옮겼다. 어머니는 식사를 끝내지 않은 밥상을 들고 부엌으로 들어갔다. 어머니는 두 무릎을 곧추세우고 앉았다. 그리고, 손을 들어 ㉠부엌 바닥을 한 번 치고 가슴을 한 번 쳤다. 나는 동사무소로 갔다. ㉡행복동 주민들이 잔뜩 몰려들어 자기의 의견들을 큰 소리로 말하고 있었다. 들을 사람은 두셋밖에 안 되는데 수십 명이 거의 동시에 떠들어대고 있었다. 쓸데없는 것이었다. 떠든다고 해결될 문제는 아니었다.

㉢나는 바깥 게시판에 적혀 있는 공고문을 읽었다. 거기에는 아파트 입주 절차와 아파트 입주를 포기할 경우 탈 수 있는 이주 보조금 액수 등이 적혀 있었다. 동사무소 주위는 시장바닥과 같았다. 주민들과 아파트 거간꾼들이 한데 뒤엉켜 이리 물리고 저리 물리고 했다. 나는 거기서 아버지와 두 동생을 만났다. 아버지는 도장포 앞에 앉아 있었다. 영호는 내가 방금 몰려선 게시판 앞으로 갔다. 영희는 골목 입구에 세워 놓은 검정색 승용차 옆에 서 있었다. 아침 일찍 일들을 찾아 나섰다가 ㉣철거 게고장이 나왔다는 소리를 듣고 돌아온 것이었다. 누군들 이런 날 일을 할 수 있을까. 나는 아버지 옆으로 가 아버지의 공구들이 들어 있는 부대를 둘러메었다. 나는 아주 자연스럽게 그것을 넘겨주면서 이쪽으로 걸어오는 영희를 보았다. 영희의 얼굴은 발갛게 상기되어 있었다. 몇 사람의 거간꾼들이 우리를 둘러싸고 아파트 입주권을 팔라고 했다. 아버지가 책을 읽고 있었다. 우리는 아버지가 책을 읽는 것을 처음 보았다. 표지를 봤기 때문에 무슨 책을 읽는지도 알 수 없었다. 영희가 허리를 굽혀 아버지의 손을 잡아끌었다. 아버지는 우리들의 얼굴을 물끄러미 쳐다보더니 자리를 털고 일어났다. “난장이가 간다”고 처음 보는 사람들이 말했다.

어머니는 대문 기둥에 붙어 있는 알루미늄 표찰을 떼기 위해 식칼로 못을 뽑고 있었다. 내가 식칼을 받아 반대쪽 못을 뽑았다. 영호는 어머니와 내가 하는 일이 못마땅한 모양이었다. 그러나 마음에 드는 일이 우리에게 일어나 주기를 바랄 수는 없는 일이었다. 어머니는 무허가 건물 번호가 새겨진 알루미늄 표찰을 빨리 떼어 간직하지 않으면 나중에 괴로운 일이 생길 것이라는 것을 알고 있었다.

어머니는 손바닥에 놓인 표찰을 말없이 들여다보았다. 영희가 이번에는 어머니의 손을 잡아끌었다.

(중략)

나는 아버지가 놓고 나간 책을 읽고 있었다. 그것은 『일만 년 후의 세계』라는 책이었다. 영희는 온종일 펜지꽃 앞에 앉아 줄 끊어진 기타를 쳤다. ‘최후의 시장’에서 사온 기타였다. 내가 방송통신고교의 강의를 받기 위해 라디오를 사러 갈 때 영희가 따라왔었다. 쓸 만한 라디오가 있었다. 그런데, 영희가 먼저 속에 놓인 기타를 들어 튕겨 보는 것이었다. 영희는 고개를 약간 숙이고 기타를 쳤다. 긴 머리에 반쯤 가려진 옆얼굴이 아주 예뻐다. 영희가 치는 기타 소리는 영희에게 아주 잘 어울렸다. 나는 먼저 골랐던 라디오를 살 수 없었다. 좀 더 싼 것으로 바꾸면서 영희가 든 기타를 가리켰다. 그 라디오가 고장이 나고 기타는 줄이 하나 끊어졌다. 줄 끊어진 기타를 영희는 쳤다. 나는 아버지가 무슨 생각을 하고 있는지 알 수 없었다. 『일만 년 후의 세계』라는 책을 아버지는 개천 건너 주택가에 사는 젊은이에게서 빌렸다. 그의 이름은 지섭이었다. 지섭은 밝고 깨끗한 주택가 삼층집에서 살았다. 지섭은 그 집 가정교사였다. 아버지와 그는 서로 통하는 데가 있었다. 지섭이 하는 말을 나는 들었었다. 그는 이 땅에서 우리가 기대할 것은 이제 없다고 말했다.

“왜?”

아버지가 물었다.

지섭은 말했다.

“사람들은 사랑이 없는 욕망만 갖고 있습니다. 그래서 단 한사람도 남을 위해 눈물을 흘릴 줄 모릅니다. 이런 사람들만 사는 땅은 죽은 땅입니다.”

“하긴!”

“아저씨는 평생 동안 아무 일도 안 하셨습니까?”

“일을 안 하다니? 일을 했지. 열심히 일했어. 우리 식구 모두가 열심히 일했네.”

“그럼 무슨 나쁜 짓을 하신 적은 없으십니까? 법을 어긴 적 없으세요?”

“없어.”

“그렇다면 기도를 드리지 않으셨습니까. 간절한 마음으로 기도를 드리지 않으셨어요.”

“기도도 올렸지.”

“그런데, 이게 뭐니까? 뭐가 잘못된 게 분명하죠? 불공평하지 않으세요? 이제 이 죽은 땅을 떠나

야 됩니다.”

“떠나다니? 어디로?”

“달나라로!”

“애들아!”

어머니의 ㉔ 불안한 음성이 높아졌다. 나는 책장을 덮고 밖으로 뛰어나갔다. 영호와 영희는 엉뚱한 곳을 찾아 헤매고 있었다. 나는 방죽가로 나가 곧장 하늘을 쳐다보았다. 벽돌 공장의 높은 굴뚝이 눈앞으로 다가왔다. 그 맨 꼭대기에 아버지가 서 있었다. 바로 한 걸음 정도 앞에 달이 걸려 있었다.

— 조세희, 「난장이가 쏘아 올린 작은 공」

1. 위 제시문에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (3점)

㉔ 서술자 ‘나’의 시각을 통해 ‘가족’이 처한 상황에 대한 비판적 인식을 드러내고 있다.

㉕ 인물의 과장된 행동을 통해 희화화된 상황을 연출하고 있다.

㉖ 전문적인 지식과 정보를 동원해서 상황을 세밀하게 분석하는 관점이 두드러진다.

㉗ 역사적 사실을 재구성한 이야기 전개를 보여준다.

2. ㉑~㉔에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (2점)

㉑ ㉑: 가족이 처한 상황에 대한 ‘어머니’의 심리적 반응을 보여주는 행동이다.

㉒ ㉒: 마을 주민들이 처한 상황과는 반대되는 지명이다.

㉓ ㉓: 가족이 처한 상황을 구체적으로 알려준다.

㉔ ㉔: 화를 참지 못한 어머니의 가족에 대한 원망을 담은 행동이다.

3. ㉔에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (2점)

㉑ 아파트 입주를 포기할 경우 보조금을 받을 수 있으므로 나와 가족은 더 좋은 집으로 이사를 할 수 있다.

㉒ 아파트 거간꾼들은 주민들을 도와주고 있다.

㉓ 공고문에 적힌 아파트 입주절차와 입주 포기 시 받는 이주 보조금 액수 등은 ‘나와 가족’에게는 적절한 해결책이 되지는 못한다.

㉔ 주민들이 동사무소 주위에서 장사를 하고 있다.

4. <보기>를 바탕으로 위 제시문을 감상한 내용으로 적절하지 않은 것은? (3점)

—<보 기>—

이 작품은 등장인물인 ‘지섭’을 통해 ‘죽은 땅’과 ‘달나라’라는 상징적 공간을 설정하여 ‘난장이’ 일가가 직면한 현실의 문제를 드러내고 있다. ‘죽은 땅’은 ‘욕망’과 ‘불공평’이라는 속성으로, ‘달나라’는 ‘사랑’과 ‘남을 위한 눈물’이라는 속성으로 구체화된다. 이를 통해 이 작품은 산업 사회의 이면에 대한 비판과 이상 세계를 향한 낭만적 동경을 보여 주고 있다.

㉑ ‘불공평’을 ‘죽은 땅’의 속성으로 볼 때, ‘공고문’은 불평등한 현실의 문제를 들춰내는 소재이겠군.

㉒ ‘달나라’가 ‘죽은 땅’과 대조되는 것으로 볼 때, ‘달나라’에 대한 동경은 ‘죽은 땅’에 대한 ‘지섭’의 비판적 인식을 포함한다고 할 수 있겠군.

㉓ ‘남을 위한 눈물’을 ‘달나라’의 속성으로 볼 때, ‘지섭’은 ‘난장이’가 주어진 현실의 삶에 충실하지 못했기에 그를 위해 눈물을 흘려 줄 사람을 만나지 못한 것이라고 생각하겠군.

㉔ ‘사랑’을 ‘달나라’의 속성으로 볼 때, ‘지섭’은 자신의 욕망만 앞세우는 사람들이 사는 ‘죽은 땅’에서는 ‘사랑’을 기대할 수 없다고 생각하겠군.

* 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. <5~7>

만금 같은 너를 만나 백년해로하잖더니, 금일 이별 어이 하리! 너를 두고 어이 가잔 말이나? 나는 아마도 못 살겠다! 내 마음에는 어르신네 공조참의 승진 말고, 이 고을 풍헌(風憲)만 하신다면 이런 이별 없을 것을, 생년 나을 일을 당하니, 이를 어이한단 말이고? 귀신이 장난치고 조물주가 시기하니, 누구를 탓하겠나마는 속절없이 춘향을 어찌할 수 없네! 네 말이 다 못 될 말이니, 아무튼 잘 있거라!

춘향이 대답하되, 우리 당초에 광한루에서 만날 적에 내가 먼저 도련님더러 살자 하였소? 도련님이 먼

저 나에게 하신 말씀은 다 잊어 계시오? 이런 일이 있겠기로 처음부터 마다하지 아니하였소? 우리가 그때 맺은 금식 같은 약속 오늘날 다 허사로세! 이리해서 분명 못 데려가겠소? 진정 못 데려가겠소? 떠보려고 이리하시오? 끝내 아니 데려가시려 하오? 정 아니 데려가실 터이면 날 죽이고 가오!

그렇지 않으면 광한루에서 날 호리려고 ㉠ 명문(明文) 써 준 것이 있으니, ㉡ 소지(所志) 지어 가지고 본관 원님께 이 사연을 하소연하겠소. 원님이 만일 당신의 귀공자 편을 들어 패소시키시면, 그 소지를 덧붙이고 다시 글을 지어 전주 감영에 올라 가서 순사또께 소장(訴狀)을 올리겠소. 도련님은 양반이기에 ㉢ 편지 한 장만 부치면 순사또도 같은 양반이라 또 나를 패소시키거든, 그 글을 덧붙여 한양 안에 들어가서, 형조와 한성부와 비변사까지 올리면 도련님은 사대부라 여기지기 청탁하여 또다시 송사에서 지게 하겠지요. 그러면 그 판결문을 모두 덧붙태어 뽕뽕 말아 품에 품고 팔만장안 억만가호마다 걸식하며 다니다가, 돈 한 푼씩 빌어 얻어서 동이전에 들어가 바리뽕경 하나 사고, 지전으로 들어가 장지 한 장 사서 거기에다 언문으로 ㉣ 상언(上言)을 쓸 때, 마음속에 먹은 뜻을 자세히 적어 이월이나 팔월이나, 동교(東郊)로나 서교(西郊)로나 임금님이 능에 거둥하실 때, 문밖으로 내달아 백성의 무리 속에 섞여 있다가, 용대기(龍大旗)가 지나가고, 협연군(挾輦軍)의 자개창이 들어서며, 붉은 양산이 따라오며, 임금님이 가마나 말 위에 당당히 지나가실 제, 왈각 뛰어 내달아서 바리뽕경 손에 들고, 높이 들어 땡땡하고 세 번만 쳐서 억울함을 하소연하는 격쟁(擊鉦)을 하오리다! 애고애고 설운지고!

그것도 안 되거든, 애쓰느라 마르고 초조해하다 죽은 후에 뉘이라도 삼수갑산 험한 곳을 날아다니는 제비가 되어 도련님 계신 처마에 집을 지어, 밤이 되면 집으로 들어가는 제하고 도련님 품으로 들어가 볼까! 이별 말이 웬 말이오?

이별이란 두 글자 만든 사람은 나와 백 년 원수로다! 진시황이 분서(焚書)할 때 이별 두 글자를 잊었던가? 그때 불살랐다면 이별이 있을쏘냐? 박浪사(博浪沙)에서 쓰고 남은 철퇴를 천하장사 항우에게 주어 힘껏 둘러메어 이별 두 글자를 깨치고 싶네! 옥황전에 솟아올라 억울함을 호소하여, 벼락을 담당하는 상좌가 되어 내려와 이별 두 글자를 깨치고 싶네!

***명문: 어떤 사실을 명백히 밝힌 글**

***소지: 자신의 뜻한 바를 담은 내용**

— 작자 미상, 「춘향전」

5. 위 제시문에 대한 이해로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ ‘도련님’은 이별의 상황이 자신의 입장에서는 불가피한 것임을 드러내고 있다.
- ㉡ ‘춘향’은 ‘도련님’을 처음 만날 때부터 이별의 상황을 우려하였음을 말하고 있다.
- ㉢ ‘춘향’은 천상의 존재에게 억울함을 전하는 상황을 설정하여 자신의 감정을 드러내고 있다.
- ㉣ ‘춘향’은 고사를 활용하여 자신의 상황이 역사적 사건과 관련되어 있음을 말하고 있다.

6. ㉠~㉣에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ ㉠: 춘향에 대한 이 도령의 사랑이 진심임을 적은 글이다.
- ㉡ ㉡: 이 도령이 약속을 파기한 사실에 대한 춘향이의 하소연이 적힐 것이다.
- ㉢ ㉢: 춘향이 이 도령에게 하소연하는 내용의 편지다.
- ㉣ ㉣: 춘향이 ‘임금’에게 자신의 입장을 전하는 내용이 담길 것이다.

7. <보기>를 바탕으로 위 제시문을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? (3점)

<보 기>

여러 작품에서 ‘춘향’은 다양한 면모를 지닌 인물로 형상화되었다. ‘춘향’은 원치 않는 상황을 받아들이는 수용적 면모를 보이기도, 목표를 이루려 단호하게 행동하는 적극적 면모를 보이기도 한다. 신세를 한탄하며 절규하는 걱정적 면모를 드러내는가 하면, 문제를 숙고하여 대응책을 모색하는 치밀한 면모를 표출하기도 한다. 한편 ‘춘향’은 당대 민중의 시각을 대변하는 면모를 지니기도 한다.

- ㉠ 양반들이 한통속이어서 ‘도련님’을 두둔할 것이라고 언급하는 모습을 통해, 민중의 입장을 취하는 ‘춘향’의 면모를 확인할 수 있다.
- ㉡ 구걸하고 다니면서도라도 자신의 상황을 알리겠다는 모습을 통해, 뜻한 바를 성취하려는 ‘춘향’의 적극적 면모를 확인할 수 있다.
- ㉢ 처음부터 이별의 상황이 올 것에 대비해서 ‘명문’을 받아 둔 것이나 자신의 소송이 신분 차이 때문

에 패소하리라 예상하고 임금에게 상언하는 것까지 생각하는 점 등에서 ‘춘향’의 치밀한 면모를 확인할 수 있다.

㉔ 죽은 후에 제비가 되어 이 도령을 찾아가겠다는 말을 통해 보면 춘향이 이 도령에 대한 원한과 저주를 품고 있음을 확인할 수 있다.

* 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.(8~11)

(가)

우리 부부는 숙명적으로 발이 맞지 않는 (㉠)인 것이다. 내나 아내나 제 거동에 로직을 붙일 필요는 없다. *변해할 필요도 없다. 사실은 사실대로 오해는 오해대로 그저 끝없이 발을 절뚝거리면서 세상을 걸어가면 되는 것이다. 그렇지 않을까?

그러나 나는 이 발길이 아내에게로 돌아가야 옳은가 이것만은 분간하기가 좀 어려웠다. 가야 하나? 그럼 어디로 가나?

㉡이때 뛰— 하고 정오 사이렌이 울었다. 사람들은 모두 네 활개를 펴고 닭처럼 푸드덕거리는 것 같고 온갖 유리와 강철과 대리석과 지폐와 잉크가 부글부글 끓고 수선을 떨고 하는 것 같은 찰나, 그야말로 현란을 극한 정오다.

나는 불현듯이 거드랑이가 가렵다. 아하, 그것은 내 인공의 날개가 돋았던 자국이다. 오늘은 없는 이 날개, 머릿속에서는 희망과 야심의 말소된 페이지가 덕셔너리 넘어가듯 번뜩였다.

나는 걷던 걸음을 멈추고 그리고 어디 한번 이렇게 외쳐 보고 싶었다.

날개야 다시 돌아라.

날자. 날자. 날자. 한 번만 더 날자꾸나.

한 번만 더 날아 보자꾸나.

***변해: 말로 풀어 자세히 밝히다.**

—이상, 「날개」

(나)

㉢일찍이 윤 직원 영감은, 그의 소싯적 윤 두꺼비 시절에, *재가 부친 말대거리 윤용규가 화적의 손에 무참히 맞아 죽은 시체 옆에 서서, 노적이 불타느라고 화광이 충천한 하늘을 우러러

“이놈의 세상, 언제나 망하려느냐?”

“우리만 빼놓고 어서 망해라!”

하고 부르짖은 적이 있겠지요.

이미 반세기 전, 그리고 그것은 당시의 나한테 불리한 세상에 대한 격분된 저주요 겸하여 웅장한 투쟁의 선언이었습니다.

해서 윤 직원 영감은 과연 승리를 했겠지요. 그런데…….

(중략)

“……그런 처 죽일 놈이, 깎아 죽여두 아깝잖을 놈이! 그놈이 경찰서장 허라닝개루, 생판 사회주의 허다가 텨다 경찰서에 잡혀? 으응? ……오사육시를 헐 놈이, 그 놈이 그게 어디 당헌 것이라구 지가 사회주의를 히여? 부자 놈의 자식이 무엇이 대껴서 부랑당 패에 들어? ……”

아무도 숨도 크게 쉬지 못하고, 고개를 떨어뜨리고 섰기 아니면 앉았을 뿐, 윤 직원 영감이 잠깐 말을 그치자 방안은 물을 친 듯이 조용합니다.

“……오죽이나 좋은 세상이어? 오죽이나…….”

윤 직원 영감은 팔을 부르건은 주먹으로 방바닥을 땅 치면서 성난 황소가 *영각을 하듯 고함을 지릅니다.

“화적패가 있느냐야? 부랑당 같은 수령(守令)들이 있더냐?……. 재산이 있대야 도적놈의 것이요, 목숨은 파리 목숨 같던 말세(末世)년 다 지내고오……. 자 부아라, 거리거리 순사요, 골골마다 공명헌 정사(政事), 오죽이나 좋은 세상이어……. 남은 수십만명 동병(動兵)을 히여서, 우리 조선놈 보호 히여 주니, 오죽이나 고마운 세상이어? 으응?…… 제 것 지니고 앉아서 편안하게 살 태평세상, 이걸 태평천하라구 허는 것이여, 태평천하!…… 그런데 이런 태평천하에 태어난 부자 놈의 자식이, 더 군다나 왜지 가 땡땡거리구 편안하게 살 것이지, 어찌서 지가 세상 망쳐 놀 부랑당패에 참살을 헌담 말이여, 으응?”

***재가: 자기 또는 자신을 뜻함.**

***영각: 소가 길게 우는 소리**

—채만식 「태평천하」

8. (가) 제시문의 ㉠에 들어갈 가장 적절한 단어는? (1점)

- ㉠ 동지 ㉡ 절름발이 ㉢ 운명론자 ㉣ 신발

9. 밑줄 친 ㉠에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ 혼란과 권태 속에 있던 주인공이 각성하는 순간을 나타내는 장면이다.
㉡ 사이렌 소리와 함께 중단되었던 도시의 건설이 재개되었다.
㉢ ‘유리, 강철, 대리석, 지폐’는 현대성과 도시를 상징하는 물질적 요소와 특질을 나타낸다.
㉣ ‘정오의 사이렌’은 주인공의 심리적인 변화를 이끄는 순간적인 계기로 작용한다.

10. 제시문 (나)의 내용으로 볼 때, 밑줄 친 ㉠에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (2점)

- ㉠ 윤 직원은 아버지의 죽음을 통해서 구사회를 저주하면서 일본의 식민지라도 ‘자신(우리)’에게 유리한 사회라면 ‘태평천하’라는 생각을 갖게 되었다.
㉡ 윤 직원은 아버지의 죽음 이후 의병 활동을 했다.
㉢ 윤 직원은 염세주의자로서 세상을 저주한다.
㉣ 윤 직원은 결국 군인이 되어 세상에 대한 투쟁에서 승리했다.

11. 다음 중 (가)와 (나)에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ (가)는 모더니즘적 경향의 작품이고 (나)는 식민지 현실을 보여주는 사실주의적인 소설이다.
㉡ (가)에는 의식의 흐름 등 현대인의 내면성을 잘 보여주는 기법이 사용되었다.
㉢ (가)는 대화가 중심이 되는 장면기법이 많이 쓰인 작품이고, (나)는 전쟁 직후의 사회의 혼란을 배경으로 한 작품이다.
㉣ (나)에서는 윤 직원이 생각하는 ‘태평천하’의 반어적인 성격을 통해 윤 직원을 풍자하고 있다.

* 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.<12~16>

12. 아래 <보기>의 특징을 모두 만족하는 단어가 아닌 것은? (1점)

————<보 기>————

- ㉠ 어떤 경우에도 조사와 결합하지 않는다.
㉡ 독립된 품사로 단어와 띄어 쓴다.
㉢ 주로 체언을 꾸며 준다.

- ㉠ 어느 ㉡ 현 ㉢ 온갖 ㉣ 빨리

13. 아래의 밑줄 친 설명에 가장 부합하는 문장을 고르시오. (1점)

부사는 주로 뒤에 오는 용언을 꾸며 줍니다. 그런데 부사 중에는 ‘다행히 우리는 기차를 놓치지 않았다.’의 ‘다행히’처럼 문장 전체를 꾸며 주면서 말하는 사람의 심리적인 태도를 나타내는 종류도 있어요.

- ㉠ 학교에 빨리 가자.
㉡ 슬픈 영화를 보면 눈물이 많이 나와.
㉢ 설마 그 사람이 네 선생님은 아니지?
㉣ 아주 예쁜 꽃이구나.

14. 아래의 밑줄 친 단어 중 문맥상 적절하지 않은 것은? (1점)

- ㉠ 떨어지지 않게 우표를 잘 붙여야 한다.
㉡ 온 집 안이 장 달이는 냄새로 진동했다.
㉢ 수수께끼에 대한 답을 정확하게 맞히면 상품을 드립니다.
㉣ 약이 뜨거우니 한 김 식히고 난 뒤 먹도록 하여라.

15. 아래의 밑줄 친 단어 중 맞춤법에 어긋난 것은? (1점)

- ㉓ 이름만 바꿨습니다. 맛과 가격은 그대로!
 ㉔ 산봉우리에 올라설 때의 성취감은 이루 다 헤아리기 어렵습니다.
 ㉕ 오늘 저녁 설거지 당번은 내가 맡았다.
 ㉖ 우리 팀이 결선에 나갈 확률이 무척 낮아졌다.

* 다음 뜻을풀이를 참고하여 물음에 답하십시오.

.로서: 지위나 신분 또는 자격을 나타내는 조사.

.로써: 어떤 일의 수단이나 도구를 나타내는 조사.

16. 밑줄 친 단어 중에서 알맞은 조사로 적절한 것은? (2점)

- ㉑ 국어의 음운 체계에 관한 지식을 바탕으로 정확하게 발음하여 원활하게 의사소통함으로써 교양 있는 발음 생활을 할 수 있다.
 ㉒ 정보 기술은 특히 15세기 중반 구텐베르크가 발명한 활판 인쇄술이 제지술과 결합하여 대량 인쇄를 가능하게 함으로서, 정치, 학문, 산업 예술뿐만 아니라 종교에 이르기까지 모든 분야에 걸쳐 혁명적인 변화를 가져왔다.
 ㉓ 그것은 학생으로서 할 일이 아니다.
 ㉔ 정보 통신 기술의 발달로 인간은 활동하는 데 시간과 공간의 제약을 덜 받게 되었고, 성별과 인종, 나이를 초월하여 개인과 개인이 연결됨으로서 조직이나 국경의 벽이 허물어지고 있다.

*다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.<17~19>

그녀를 처음 본 것은 십여 년 전 어느 날 저녁 무렵의 시장통에서였다. 생선 가게에서 주인과 서른 살가량 되어 보이는 여자가 싸움을 벌이고 있었다. 돈을 냈다거나 안 받았거나 하는, 어느 쪽의 착각에서였던 흔히 있을 수 있는 일이 싸움의 발단이었다. 주인은, 이십 년 넘게 장사를 했어도 두 번 돈 받은 일은 없다고 험악한 기세로 악을 썼다. 차림새가 초라하고 어딘가 시름이 가득한 여자는 주머니를 뒤적거리고 지갑을 열어 보이며 어쩔 줄을 몰랐다. 누구의 눈에도 열세로 물리는 것이 분명한 여자가 갑자기 울음을 터뜨렸다. 어떻게 살아, 어떻게 살아. 세상에 대한 억울함과 서러움이 가득한 느닷없는 울음에 주위 사람들과 가게 주인은 순간적이지만 급습을 당한 듯 조용해졌다. 뒤늦게 발견한, 여자가 아직 탈상 전의 ㉑상제임을 알리는, 머리의 흰 땀기 때문에 그 울음이 더욱 처연히 들렸는지도 모를 일이었다.

그 다음해, 나는 그녀를 다시 보았다. 잡상인의 출입을 막는 아파트 경비원과 토마토를 가득 실은 리어카를 끌고 실랑이를 벌이는 여자에게서 나는 금세 시장통을 ㉒남자하듯 울리던 울음을 기억해 냈다. 아파트 안으로 들어올 수 없게 되자 그녀는 울 밖에 리어카를 세워 놓았다. 싱싱하고 맛 좋은 토마토 사려여, 한마디 외치고는 뜻밖에도 ‘소양강 처녀’를 구성지게 불러 대는 것이었다. 그녀는 목청이 좋았다. 며칠 지나지 않아 노래 부르는 과일 장수는 명물이 되었고 소양강 처녀로 불리게 되었다. 제철 과일이 나오기 시작하는 늦봄부터 가을까지 그녀는 하루에 한 차례씩 아파트 울 밖에 와서 과일을 팔았다. 주민들과 낮이 익고 단골이 늘자 그녀는 더 이상 노래를 부르지 않았다. 한번 불러 보라고 하면 씩 웃으며 노래 대신 덤을 얹어 주었다.

장사를 처음 시작할 때 서럽고 부끄러워 죽어도 ‘토마토 사려’를 외칠 수가 없어 ‘이판사판’으로 노래를 한 곡 뽑았다는 것이다.

그녀는 덤이 후했다. 손님이 조르지 않아도 덤을 줄 이유는 항상 있었다. 개시라서, 다른 손님이 없어서, 잘 팔려서, 안 팔려서 등등……. 그러는 동안 나는 겨우내 보이지 않다가 늦봄 무렵이면 어김없이 까맣게 기미 낀 얼굴에 함박웃음을 지으며 나타나는 그녀가 두 살에서 열 살까지 올망졸망한 아이들 넷을 두고 남편과 사별했다는 것, 아침이면 단칸 셋방에 밥상을 차려 놓고 종일 어미 없이 지낼 아이들에게 동전 한 닢씩을 쥐여 주고 나온다는 것을 알게 되었다. 처녀 적에는 가수가 되고 싶어 군의 노래자랑에도 나갔고 촌에서 시집살이할 때는 아궁이 앞에서 부지깽이 두들기며 목청을 돋우다가 밥 태우고 옷 태워 시어머니에게 매 맞은 얘기도 들었다. 그 신명은 나이 들고 사는 고생이 심해도 수그러들지 않나 보았다. 한동안 보이지 않다가 나타난 그녀는 다리를 절고 있었다. 동사무소에서 단채로 보내 준 땅굴 견학 관광차에서 쉬지 않고 춤을 추다가 다리를 빼었다는 것이다.

그 후 나는 두어 해 이 고장을 떠나 있었고 돌아와서도 이사를 하는 등 생활의 변화를 겪으며 오래 그녀를 만날 수 없었다. 과일을 살 때나 구성진 유행가 가락을 들을 때면 문득 그녀의 생각이 떠올라 궁금해지기도 했다. 그녀를 다시 만난 것은 지난여름이었다. 바나나와 참외를 실은 리어카를 끌고 가던 그녀가 나를 먼저 알아보고는 ㉓반색을 하며 다짜고짜 큼직한 바나나를 벗겨 내밀었다. 새까맣게 기미 낀 얼굴은 훨씬 늙었지만 함박웃음은 여전하고 배에 두른 전대는 관록 있게 때에 절어 반들거렸다. 그사이 작은 아파트도 장만했고 위의 두 아이들은 착실히 제 밥벌이를 하니 한시름 덜었다고 했다.

“이젠 가게라도 얻어 편히 앉아 장사하라고들 하지만 이 나이에 또 들었지 못하고 훨훨 떠돌고만 싶으니 무슨 병인가, 무당끼인가 몰라. 바람이 들어 땅에 발붙이지 못하는 나를 새끼 보듬고 세상 보듬고 살라고 애아버지가 먼저 간 모양이유. 하도 고생스럽고 막막해서 강물에라도 풍덩 뛰어들고 싶을 때가 얼마나 많았는지. 그 세월을 어찌 살았을까. 그래도 세상살이가 내 선생이라. 집에 가만히 들앉아 편히 살았으면 이런 ㉠요지경 속 같은 세상을 어떻게 알았겠수. 아줌마는 소설 짓는 사람이라던데 내 살아온 얘기를 한번 써보시오. 책으로 엮으면 열 권도 넘을 거요.”

나는 고개를 끄덕였지만 그게 쉽지 않으리라는 것을 안다. 춥고 거칠고 메마른 세상 바닥을 훑고 살면서 당당하게 함박웃음을 짓는 여자 앞에서 고통이니 절망이니 슬픔이니 하는 말들이 사치스럽고 간사하게 느껴졌던 것이다.

—오정희, 「소양강 처녀」

17. 밑줄 친 ㉠~㉣의 뜻풀이로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ ㉠-상제: 형이 아우에게 전하는 글.
- ㉡ ㉡-남자하계: 왁자지껄하고 시끄럽게.
- ㉢ ㉢-반색: 매우 반가워함. 또는 그런 기색.
- ㉣ ㉣-요지경: 알쏭달쏭하고 묘한 세상일을 비유하는 말.

18. 제시문에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ 남편과 사별하고 네 아이를 키우며 어렵게 살아온 한 여인의 삶을 내용으로 한 수필.
- ㉡ 무당이 되려는 한 여인의 고백으로 된 자전적 수필.
- ㉢ 한 여인의 억척스러운 삶의 과정을 통해 ‘억척 모성’을 떠올리게 하는 수필.
- ㉣ 힘들게 살아온 한 여성의 삶을 통해 자신을 성찰하는 내용의 수필.

19. 제시문의 서술자의 서술 방법으로 가장 적절한 것은? (3점)

- ㉠ 인물에 대한 선입견을 전제로 하여 서술.
- ㉡ 인물을 바라보는 시각이 감상적이며, 과장의 어조로 서술.
- ㉢ 주관적 시선을 최대한으로 살려 설명 위주로 서술.
- ㉣ 전반적으로 객관적 관점이 유지되나, 인물에 대한 중요한 정보를 표현할 때는 공감을 드러내며 서술.

*다음 글을 읽고 물음에 답하시오. <20 ~ 21>

(가)
 생사(生死) 길은
 예 있으면 머뭇거리고,
 나는 간다는 말도
 몰다 이르고 어찌 갑니까.
 ㉠어느 가을 이른 바람에
 이에 저에 떨어질 잎처럼
 한 가지에 나고
 가는 곳 모르온저.
 ㉡아아, 미타찰(彌陀刹)*에서 만날 나
 도(道) 닦아 기다리겠노라.

*미타찰: 아미타 부처님이 계시는 서방 정도

—월명사(김완진 해독), 「제망매가」

(나)
 누이야
 ㉢네 파리한 얼굴에
 철철 술을 부어주랴

 시리도록 허연
 이 영하의 가을에
 망초꽃 이불 곱게 덮고
 웬 잠이 그리도 길더냐.

풀씨마저 피해 날으는
푸석이는 ㉠의 자리에
빛바랜 단발머리로 누워 있느냐.

헝클어진 가슴 몇 조각을 꺼내어
결끄러운 네 뼈다귀와 악수를 하면
딱딱 부딪는 이빨 새로
어머님이 물려주신 푸른 피가 배어 나온다.

물구덩이 요란한 빗줄기 속
구정물 개울을 뛰어 건널 때
왜라서 그리도 손가락 움켜쥐고
눈물보다 짝짝한 설움을 빨았더냐.

아침은 항상 우리 뒤편에서 솟아났고
맨발로도 아프지 않던 산길에는
버려진 개암, 도토리, 반쯤 씹힌 찹.
질척이는 뜨물 속의 밥덩이처럼
부딪히며 하구로 떠내려갔음에랴.

우리는
신경을 앓는 중풍병자로 태어나
전신에 땀방울을 비늘로 달고
썩은 목소리로 어둠과 싸웠음에랴.

편안히 누운
내 누이야.
네 파리한 얼굴에 술을 부으면
눈물처럼 튀어 오르는 술방울이
이 못난 영혼을 휘감고
온몸을 뒤흔드는 것이 어인 까닭이냐.

-기형도, 「가을무덤-제망매가」

20. 제시문 중의 밑줄 친 ㉠~㉢에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ ㉠은 하강적 이미지를 활용하여 누이의 죽음을 상징적으로 드러낸다.
㉡ ㉡은 누이의 죽음에 의한 슬픔에서 벗어나고자 욕망으로 가득한 현실적 공간을 제시한다.
㉢ ㉢은 누이의 죽음을 위로하는 소재로 죽은 누이의 무덤에 술을 부어 제(祭)를 지냄을 표현한다.
㉣ ㉣은 누이의 무덤을 말하며, 이는 화자의 슬픔이 심화되는 공간이다.

21. (가)와 (나)에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ (가)는 종교적 상상력을 바탕으로 화자의 슬픔을 종교적으로 승화하고 있다.
㉡ (나)는 종교적 상상력이 드러나지 않는다.
㉢ (가)와 (나)는 모두 죽은 누이에 대한 화자의 그리움을 표현하고 있다.
㉣ (가)와 (나)는 모두 감정을 절제하는 담담한 어조로 시상이 전개되고 있다.

*다음 글을 읽고 물음에 답하시오.<22~23>

(가)
파란 녹이 낀 구리 거울 속에
내 얼굴이 남아 있는 것은
어느 왕조의 유물이기에
이다지도 욕될까.

㉠나는 나의 참회의 글을 한 줄에 줄이자.
-만 이십사 년 일 개월을

무슨 기쁨을 바라 살아왔던가.

내일이나 모레나 그 어느 즐거운 날에
㉠나는 또 한 줄의 참회록을 써야 한다.
-그때 그 젊은 나이에
왜 그런 부끄러운 고백을 했던가.

밤이면 밤마다 나의 거울을
손바닥으로 발바닥으로 닦아 보자.

그러면 어느 운석(隕石) 밑으로 홀로 걸어가는
슬픈 사람의 뒷모양이
거울 속에 나타나 온다.

-윤동주, 「참회록(懺悔錄)」

(나)
거울속에는소리가없소
저렇게까지조용한세상은참없을것ियो

거울속에도내게귀가있소
내말을못알아듣는딱한귀가두개나있소

거울속의나는왼손잡ियो
내악수(握手)를받을줄모르는-악수를모르는왼손잡ियो

거울때문에나는거울속의나를만져보지를못하는구료마는
거울이아니었던들내가어찌거울속의나를만나보기만이라도했겠소

나는지금(至今)거울을안가졌소마는거울속에는늘거울속의내가있소
잘은모르지만외로된사업(事業)에몰몰할게요

거울속의나는참나와는반대(反對)요마는
또꽤달았소
나는거울속의나를근심하고진찰(診察)할수없으니꼭섭섭하오

-이상, 「거울」

22. (가)의 ㉠과 ㉡이 의미하는 바에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (3점)

- ㉠ ㉠과 ㉡ 모두 치열한 자아 성찰을 드러낸다.
㉡ ㉠은 지난 삶에 대한 반성인, ㉡은 미래 시점을 통해 지난 참회에 대한 성찰을 나타낸다.
㉢ ㉠과 ㉡ 모두 미래의 시점에서 발화된다.
㉣ ㉠과 ㉡ 모두 자신의 현실 대응 방식에 비판적이며 부끄러워한다.

23. (나)의 시에서 '거울 밖의 나'와 '거울 속의 나'의 관계에 대한 설명으로 적절한 것은? (2점)

- ㉠ '거울 밖의 나'와 '거울 속의 나' 모두 일상적 자아를 나타낸다.
㉡ 거울 밖의 일상적 자아의 눈에는 거울 속의 자아의 모습이 아름답고 신비하게 보인다.
㉢ 일상적인 자아와 본래적인 자아 사이의 갈등, 즉 분열된 자의식의 세계를 드러낸다.
㉣ 일상적 자아가 본래적 자아를 만나는 과정, 즉 나르시시즘의 행복한 일치가 나타난다.

*다음 글을 읽고 물음에 답하시오.<24~25>

(가)
영화(映畵)가 시작하기 전에 우리는
일제히 일어나 애국가를 경청한다
삼천리 화려 강산의
을숙도에서 일정한 군(群)을 이루며
갈대숲을 이룩하는 흰 새 떼들이

자기들끼리 끼룩거리면서
 자기들끼리 낄낄대면서
 일렬 이렬 삼렬 횡대로 자기들의 세상을
 이 세상에서 떼어 메고
 이 세상 밖 어디론가 날아간다
 우리도 우리들끼리
 낄낄대면서
 깔쭉대면서
 우리의 대열을 이루며
 한 세상 떼어 메고
 이 세상 밖 어디론가 날아갔으면
 하는데 대한 사람 대한으로
 길이 보전하세로
 각각 자기 자리에 앉는다
 주저앉는다

—황지우, 「새들도 세상을 뜨는구나」

(나)
 이제 어디를 가나 아리바바의 참깨
 주문 없이도 저절로 열리는
 자동문 세상이다
 언제나 문 앞에 서기만 하면
 어디선가 전자 감응 장치의 음흉한 허끝이
 날름날름 우리의 몸을 핏는다 순간
 스르르 문이 열리고 스르르 우리들은 들어간다
 스르르 열리고 스르르 들어가고
 스르르 열리고 스르르 나오고
 그때마다 우리의 손은 조금씩 퇴화되어 간다
 하늘을 멀뚱멀뚱 쳐다만 봐야 하는
 날개 없는 키위 새
 머지않아 우리들은 두 손을 잃고 말 것이다
 정작, 두 손으로 힘겹게 열어야 하는
 그,
 어떤,
 문 앞에서는,
 키위 키위 울고만 있을 것이다

—유하, 「자동문 앞에서」

24. (가)의 표현상 특징으로 가장 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ ‘흰 새 떼들’에 색채어가 나타나기는 하지만 대비된 다른 색채어는 나타나지 않는다.
- ㉡ ‘끼룩거리다’, ‘낄낄거리다’ 등 청각적 의미를 드러내는 단어가 나타난다.
- ㉢ 애국가에 대한 패러디와 ‘을숙도’나 ‘흰 새 떼들’로 수식되는 영상 화면에 대한 패러디가 나타난다.
- ㉣ 화자의 자유롭고 긍정적인 현재 모습을 다양한 자연물에 비유하여 나타낸다.

25. (나)의 ‘키위새’의 특성에 가장 적절한 것은? (2점)

- ㉠ 새의 비상을 통해 우리의 비상을 암시.
- ㉡ 현대문명의 편리함에 길들여져 가는 우리의 모습.
- ㉢ 기계의 도움을 거부하는 인간의 자유로운 영혼.
- ㉣ ‘자동문’ 앞에서 구걸하는 걸인에 대한 비유.

[영어]

■ [1-4] Choose the word that best completes the sentence.

1. _____ is the process by which the brain receives information--be it a list of facts or the proper technique for shooting a free throw--and stores this information within its neural circuits as a memory. (1점)

- Ⓐ Acquisition Ⓑ Federation
Ⓒ Deprivation Ⓓ Precipitation

2. Even if sleep is “recovered” on _____ nights, the brain will be less able to retain and make use of information gathered on the day before the all-nighter. (1점)

- Ⓐ immerse Ⓑ reciprocate
Ⓒ meticulous Ⓓ subsequent

3. In today’s “global village,” globalization can bring about cultural awareness that helps reduce prejudice and _____, and might even smooth interactional relations as a whole. (1점)

- Ⓐ discrimination Ⓑ obsession
Ⓒ gratification Ⓓ abbreviation

4. As pretty as the orchids they pollinate, orchid bees come in a brightly colored array of brilliant and metallic blues, greens, and purples. These bees are not _____ like honeybees--they are typically solitary in nesting, with no division of labor and little communal activity. (1점)

*orchid 난초

- Ⓐ digestible Ⓑ innovational
Ⓒ supernatural Ⓓ social

■ [5-8] Choose the expression that is closest in meaning to the underlined part.

5. We all know from experience that some of our dreams seem to be related to daily problems, some are vague and incoherent, and some are anxiety dreams. (1점)

- Ⓐ disorganized Ⓑ mischievous
Ⓒ dominant Ⓓ autonomous

6. Standards are prevalent in our modern world because they reduce the costs of interactions among the firms and people that subscribe to them. (2점)

- Ⓐ prompt Ⓑ periodical
Ⓒ widespread Ⓓ dimensional

7. The transport emissions involved are small compared with the greenhouse gases produced when manufacturing glass from scratch. (2점)

- Ⓐ from external material
Ⓑ from advanced material
Ⓒ from unique material
Ⓓ from new material

8. There can be no problem in the field of physics, chemistry or biology that has so vehemently resisted attack for so many years. (2점)

- Ⓐ forcefully Ⓑ permanently
Ⓒ sufficiently Ⓓ unabashedly

■ [9-13] Choose the word or phrase that is NOT grammatically correct.

9. The French government utilized skiing Ⓐ as a part of its strategies for regional development in the post-Second World War economic reconstruction. Ⓑ Purpose-built ski resorts, or 'ski factories' as some tourism and recreation researchers labelled them Ⓒ because their emphasis on the mass accommodation of skiers and construction from glass, concrete and steel, Ⓓ were built in the late 1950s to aid regional development. (2점)

10. The irony is Ⓐ that the Ⓑ resulting harm to the brain may wipe out some of those senses that we Ⓒ badly need Ⓓ them to manage this very problem. (2점)

11. Decades of war and geopolitical turmoil, Ⓐ combined with Ⓑ sweeping changes to the scale and social organization of governments, Ⓒ puts a new premium on Ⓓ training large groups of elite civil and military engineers. (2점)

12. No longer Ⓐ are they restricted to their immediate Ⓑ locale and to objects Ⓒ what others Ⓓ place before them. (2점)

13. Concerning charity, for example, it means not only providing immediate assistance to the Ⓐ impoverished, but also helping the Ⓑ poverty in ways Ⓒ that will enable them to support themselves and no longer Ⓓ need help. (2점)

■ [14-19] Choose the word or phrase that best completes the sentence.

14. On a Saturday in the fall of 2009, when Brandon and I were assessing the possibilities for a free and unscheduled day, we decided to go shopping for our dream farmhouse. We had both been feeling ready for something new. We were feeling the same excitement that our children have at nightfall, looking into the darkness trying to find a firefly to catch. We were hoping for something magical, something we could wrap our arms around and take home with us. So we packed a lunch for the kids and informed them we were going on a(n) _____. They gave us questioning looks, inquisitively pleading, "but *where* are we going?" Once strapped into their car seats they were only interested in the destination. Of course, we did not have a destination and we refrained from sharing that bit of information. After packing a few books and toys to occupy kids, we went shopping for our dream farmhouse. (2점)

- Ⓐ business Ⓑ mountain
Ⓒ adventure Ⓓ planning

15. Three-year-olds don't have to deal with the same rules and realities adults do. Because of that, children tend to be more _____ with their ideas. They see possibilities where the rest of us see rules, boundaries, or impossibilities. That's why they're famous for writing on walls--you see a perfectly painted living room

that shouldn't be touched: they see a blank canvas. Even if it's just for 30 minutes, seeing life from the angle of a semi-careless child can give you a new perspective on how you spend your time and deal with household problems or work challenges. For that reason alone, it's valuable to imagine yourself acting as you would if you were just a child: free-spirited, boundless, uncontrollably creative, and unafraid to try new things. (2점)

- Ⓐ worried and innocent
- Ⓑ imaginative and creative
- Ⓒ negotiating and organizing
- Ⓓ playful and naughty

16. An interesting aspect of human psychology is that we tend to like things more and find them more appealing if everything about those things is not _____ the first time we experience them. This is certainly true in music. For example, we might hear a song on the radio for the first time that catches our interest and decide we like it. Then the next time we hear it, we hear a lyric we didn't catch the first time, or we might notice what the piano or drums are doing in the background. A special harmony emerges that we missed before. (3점)

- Ⓐ courteous
- Ⓑ obvious
- Ⓒ harmonious
- Ⓓ simultaneous

17. One consequence of the separation of music from words is to render the meaning of music _____. Because words define its content, we know what we are intended to feel when we hear a song in a language with which we are familiar; but we cannot be as sure when we hear a symphony. (3점)

- Ⓐ callous Ⓑ venerable
- Ⓒ hereditary Ⓓ equivocal

18. Even though science believes it is predicated on physical laws that describe objective processes, the historian of science Thomas Kuhn pointed out that scientific facts are instead embedded in cultural practices or paradigms. Science operates within the context of the culture it exists in; it does not exist in a vacuum where pure absolute _____ prevails. (2점)

- Ⓐ density Ⓑ objectivity
- Ⓒ practicality Ⓓ empathy

19. A sovereign state is usually defined as one whose citizens are free to determine their own affairs without interference from any agency beyond its territorial borders. But freedom in space (and limits on its territorial extent) is merely one characteristic of sovereignty. Freedom in time (and limits on its temporal extent) is equally important and probably more fundamental. Sovereignty and citizenship require freedom from the past at least as much as freedom from contemporary powers. No state could be sovereign if its inhabitants lacked the ability to _____ a course of action adopted by their forefathers in the past, or even one to which they once committed themselves. (2점)

- Ⓐ change Ⓑ sustain
- Ⓒ install Ⓓ require

■ [20-25] Read each passage and answer the questions that follow.

[20-21]

The tension between peace and justice is especially apparent in the extreme case of tyrannical governments. Such governments use the state's legal and political systems to violate fundamental economic, political, and social rights of subordinate groups. Therefore, these systems cannot be used effectively to obtain justice. Negotiation is similarly unlikely to be effective, as (A) groups will rarely voluntarily negotiate agreements that give them less power or resources than they currently have. Very often in such asymmetrical power situation, the (B) group concludes that the only effective strategy for pursuing justice is violent confrontation. Yet violence tends to beget more violence. The cycle often escalates quickly to the point where the ensuing struggle becomes an even greater violator of fundamental human rights than the (C).

20. Which of the following best fills in the blanks (A) and (B)? (2점)

- (A) (B)
- Ⓐ subordinate----dominant
 - Ⓑ dominant-----subordinate
 - Ⓒ dominant-----dominant
 - Ⓓ subordinate----subordinate

21. Which of the following best fills in the blank (C)? (3점)

- Ⓐ subsequent justice
- Ⓑ initial injustice
- Ⓒ subsequent injustice
- Ⓓ initial justice

[22-23]

In school, students rarely learn to view (A) among scientists as a natural part of the progress of science; most textbooks are written as if science is a set of truths to be memorized. Teachers, especially in America, are under enormous pressure to cover a large number of unrelated science topics each year to prepare their students for accountability tests, which generally measure students' ability to recall facts. When (B) is emphasized over (C), there simply is not time to discuss how the scientific ideas came to be. There is barely time to help students grasp the meaning of the ideas themselves. On the rare occasions when students are exposed to historical ideas about science, those ideas tend to be dismissed with minimal discussion of why they were replaced, or why scientists held them in the first place. Students are left with the impression that scientists held some silly ideas in the past, but now they have them all figured out, and today's scientific theories are true.

*accountability test 책무성 평가, 학생 성적 책임 평가.

22. Which of the following best fills in the blank (A)? (2점)

- Ⓐ efforts
- Ⓑ disagreements
- Ⓒ concessions
- Ⓓ ambitions

23. Which of the following best fills in the blanks (B) and (C)? (3점)

- (B) (C)
- Ⓐ breadth----depth
Ⓑ depth-----breadth
Ⓒ truth-----history
Ⓓ history-----truth

[24]

Since the pull of gravity influences the stability of the body during the performance of physical activity, the balance or appropriate distribution of those gravitational forces upon the body is essential to promoting stability or 'balance'. The location of the centre of gravity, or the point around which the mass or sum of gravitational forces is equally distributed or 'balanced', is thus of vital importance in the performance of physical skills. We know that the lower the centre of gravity and the Ⓐ closer it is to the base of support, the more stable an object. Thus when rugby players scrummage they attempt to get their body weight as Ⓑ low as possible to avoid being pushed backwards. Likewise, when those involved in a tug-of-war pull on the rope they try to Ⓒ lower their centre of gravity by leaning backwards and planting their feet well in front of them to increase stability and decrease their chances of being pulled Ⓓ backwards by their opponents. *scrummage 스크럼을 짜다

24. Choose the word that is NOT right in the context. (2점)

- Ⓐ closer Ⓑ low
Ⓒ lower Ⓓ backwards

[25]

Aristotle said, "We are what we repeatedly do. Excellence, then, is not an act but a habit." Developing Ⓐ conscious habits is a tool to achieve an integrated life. Developing good or productive habits and eliminating bad or destructive habits involves looking at what you need to Ⓑ implement in your life, as well as what you need to eliminate. Stephen Covey says, "Our character basically is a composite of our habits." Take a look at your habits and ask yourself what is moving you closer to your goals and what is moving you away from them. Understand that it takes 21 days to begin a new habit (that's 21 consecutive days, so yes, every time you do something new...or choose not to...it does make a difference), so this relatively painful process of change isn't Ⓒ indefinite, it just takes a few weeks--and on the 22nd day, it will actually be Ⓓ easier for you to not do your new habit than it will be to continue doing it.

25. Choose the word that is NOT right in the context. (3점)

- Ⓐ conscious Ⓑ implement
Ⓒ indefinite Ⓓ easier

[수학]

1. $\frac{1}{\sqrt{3}} \times (3\sqrt{7}) \times \sqrt{7} \times \sqrt{12}$ 의 값은? (1점)

- ① 6 ② 12 ③ 24 ④ 42

2. $\sum_{k=2}^n (k^4 + 1) - \sum_{k=1}^{n-1} (k^4 + 1)$ 과 같은 것은?

(단, n 은 2보다 큰 자연수) (1점)

- ① $n^4 - 3$ ② $n^4 - 2$
③ $n^4 - 1$ ④ n^4

3. 연립부등식 $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 9 \\ |x| + |y| \geq 3 \end{cases}$ 을 만족하는 영역의 넓이는? (1점)

- ① $9\pi - 18$ ② $9\pi - 12$
③ $9\pi - 9$ ④ $9\pi - 6$

4. $2^{17} \times 5^{15} \times 7$ 은 몇 자리 수인가? (1점)

- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18

5. 집합 $A = \{1, 3\}$, $B = \{1, 3, 4, 6, 9\}$ 에 대하여
 $A \subset X$, $X \subset B$ 를 만족시키는 집합 X 는 모두 몇 개인가? (1점)

- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12

6. 다음 명제 중 참인 것만 고르면? (2점)

- ㄱ. 자연수 x 가 홀수이면 x^2 은 홀수이다.
ㄴ. 두 자연수 x, y 에 대하여 xy 가 홀수이면 $x + y$ 도 홀수이다.
ㄷ. 두 정수 x, y 에 대해 $x + y > 0$ 이면 $xy > 0$ 이다.
ㄹ. 사각형 $ABCD$ 가 정사각형이면 사각형 $ABCD$ 는 마름모이다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ
③ ㄷ, ㄹ ④ ㄱ, ㄹ

7. 두 점 $A(3, -3)$, $B(6, 3)$ 에 대하여 $\overline{PA} : \overline{PB} = 1 : 2$ 를 만족하는 점 $P(x, y)$ 가 나타내는 도형의 넓이는?
(2점)

- ① 20π ② 30π ③ 40π ④ 50π

8. 세 점 $A(0, 4), B(-3, 0), C(3, 3)$ 을 꼭지점으로 하는 삼각형 ABC 에서 꼭지점 A 에서 변 BC 까지의 거리는? (2점)

- ① $\sqrt{2}$ ② $\sqrt{3}$ ③ $\sqrt{5}$ ④ $\sqrt{7}$

9. $x^2 + (5a - 1)x + a^2 - a = 0$ 의 두 실근을 α, β 라 할 때, $(\alpha - 1)(\beta - 1)$ 의 최솟값은? (단, a 는 실수) (3점)

- ① -4 ② -3 ③ -2 ④ -1

10. x 에 대한 이차식 $ax^2 + bx + c$ 를 인수분해하는 데 동국이는 일차항의 계수를 잘못 보아 $(2x + 3)(x - 4)$ 가 되었고, 수학이는 상수항을 잘못 보아 $(2x + 7)(x - 1)$ 이 되었다. 처음의 이차식 $ax^2 + bx + c$ 로 올바른 것은? (2점)

- ① $2x^2 + 5x - 12$ ② $2x^2 - 5x - 12$
③ $2x^2 + 5x + 7$ ④ $2x^2 + 5x - 7$

11. 연립 일차부등식

$$\begin{cases} 4x - (x - 8) < 5x \\ 5x \leq 2(x + 1) + a \end{cases}$$

의 해가 없을 때, 상수 a 의 값의 범위는? (2점)

- ① $a < 10$ ② $a \leq 10$
③ $a > 10$ ④ $a \geq 10$

12. 세 집합 A, B, C 가 $A = \{0, 1, 2\}$,

$B = \{2x + y | x \in A, y \in A\}, C = \{xy | x \in A, y \in A\}$ 일 때, 다음 중에서 옳은 것은? (2점)

- ① $A \subset B \subset C$ ② $A \subset C \subset B$
③ $C \subset A \subset B$ ④ $C \subset B \subset A$

13. $-2 \leq x \leq 1$ 에서 정의된 무리함수 $y = \sqrt{2 - x} + a$ 가 최솟값 4를 가질 때, 이 무리함수의 최댓값은? (2점)

- ① $4 + \sqrt{2}$ ② 5
③ $4 + \sqrt{5}$ ④ 6

14. 함수 $f(x) = x^{50} + x^{49} + x^{48} + \dots + x + 2$ 에 대하여 $(f \circ f)(0)$ 의 값은? (2점)

- ① $2^{50} - 2$ ② 2^{50}
③ $2^{51} - 2$ ④ 2^{51}

15. 자연수 n 에 대하여 함수 $f(n) = (n$ 의 일의 자리 숫자)
라고 정의할 때, $f(7) + f(7^2) + f(7^3) + \cdots + f(7^{10})$ 의 값은? (2점)

- ① 35 ② 42 ③ 49 ④ 56

16. $1 < a < 2$ 일 때, $\sqrt{(1-a)^2} - \sqrt{(3-a)^2}$ 와 같은 것은? (2점)

- ① $-4a-2$ ② -2
③ 2 ④ $2a-4$

17. 세 점 $A(-4, 0)$, $B(3, 0)$, $C(0, 2)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 가 있다. 점 P 가 변 AB 위를 움직일 때, $\overline{AP}^2 + \overline{CP}^2$ 의 최솟값은? (3점)

- ① 12 ② 14 ③ 16 ④ 18

18. 자연수 전체의 집합의 부분집합 A_k 를 자연수 k 의 배수의 집합이라고 하자.

$$A_4 \cap A_{10} = A_a, (A_{12} \cup A_{16}) \subset A_b$$

를 만족시키는 자연수 a, b 에 대하여 $a+b$ 의 최댓값은? (2점)

- ① 20 ② 24 ③ 28 ④ 32

19. 직선 $3x+2y+5=0$ 을 x 축의 방향으로 -1 만큼, y 축의 방향으로 2 만큼 평행이동한 직선의 방정식은? (2점)

- ① $3x+2y+4=0$ ② $3x+2y+5=0$
③ $3x+2y+6=0$ ④ $3x+2y+7=0$

20. $0 \leq x \leq 1$ 에서 정의된 함수

$$f(x) = \begin{cases} 2x & , 0 \leq x \leq \frac{1}{2} \\ -2x+2 & , \frac{1}{2} \leq x \leq 1 \end{cases}$$

에 대하여, $f(f(x))=1$ 의 실근의 개수는? (2점)

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

21. 세 점 $A(2, 1)$, $B(1, 3)$, $C(-2, -1)$ 에 대하여 삼각형 ABC 의 각 $\angle A$ 의 이등분선이 변 BC 와 만나는 점의 좌표를 (a, b) 라 할 때, $a+b$ 의 값은? (3점)

- ① $\frac{3}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{5}{3}$ ④ $\frac{3}{5}$

22. $\log_2(a+b)=2$, $\log_2 ab=1$ 일 때, a^2+b^2 의 값은? (2점)

- ① 8 ② 12 ③ 16 ④ 20

23. 세 직선 $x+3y=5$, $3x-y=5$, $x+ay=0$ 으로 둘러싸인 삼각형이 존재하지 않도록 하는 모든 상수 a 의 값의 곱은? (3점)

- ① -3 ② -2 ③ 2 ④ 3

24. $(1-2i)z+3i\bar{z}=3-i$ 를 만족하는 복소수 z 는?
(2점)

- ① $-3+i$ ② $-2+2i$
③ $-3-2i$ ④ $-2+i$

25. 어느 커피숍에서 7월 9일 커피 판매액이 40만원이 되었다. 7월 10일 커피 한잔의 가격을 천원 내렸더니 판매량은 50잔이 증가하고, 판매액은 45만원이 되었다. 7월 9일 커피 한 잔의 판매가격을 x 원, 판매량을 y 잔이라고 할 때, $x+10y$ 의 값은? (3점)

- ① 1000 ② 3000
③ 5000 ④ 7000

<첨부 4>

학생부종합전형 면접고사



학생부 종합 전형 면접고사 문항

대상전형	수시 학생부 종합 전형 일반면접
------	-------------------

1. 면접형태

구분	내용
면접형태	개별 면접/일반 면접(문제 출제 없음)
면접위원수	학생부 종합 2인
면접평가 항목	<전형취지적합성>, <전공적합성>, <발전가능성>, <인성 및 사회성>
면접평가 자료	학생부 종합 전형: 자기소개서, 학교생활기록부

2. 면접질문 문항(공통질문 및 예시문 없음/수험생별 개별질문)

문항	질문 내용
질문 1	[불교추천인재: 불교학부] 현대사회와 불교는 현재 상호의존적인 관계라 생각한다고 했는데, 어떤 경험을 통해 그렇게 생각하게 되었나요? <검증: 자기소개서 4번>
질문 2	[농어촌학생: 경제학전공] 2학년 영어시간에 우리나라에서 경제 발전이 환경보호보다 우선시 되어야 한다는 에세이를 작성했다고 하는데 에세이에 대한 근거를 설명해주세요. <검증: 학생부 수상경력, 봉사활동, 자기소개서 2번>
질문 3	[기초생활수급자 및 차상위계층: 철학과] 고전적 조건화와 조작적 조건화에 대해 언급하고 있는데, 고전적 조건화와 조작적 조건화는 무엇인지 각각 사례를 들어 설명해 주세요. <검증: 자기소개서 1번>
질문 4	[특수교육대상자: 법학과] 경제 시간에 금융과 시장에 대한 배움을 통하여 법과 인간의 경제활동이 연관성을 가지게 된다는 것을 알게 되었는데, 법과 인간은 어떻게 연관성을 가지나요? 사례를 들어 설명해주세요 <검증: 학생부 세부능력 및 특기사항, 자기소개서 1번>
질문 5	[Do Dream: 영어영문학부] 일반적인 영어교사가 아니라 '외국어 교사'를 꿈꾼다고 했는데, 그 둘의 차이는 무엇인가요? 그리고 그 꿈을 이루기 위한 역량을 키우기 위해 어떤 노력을 했나요? <검증: 학생부 진로희망사항, 자기소개서 4번>
질문 6	[Do Dream: 일본학과] 일제강점기 일본이 우리나라의 역사, 정치, 경제 등의 분야에 미친 영향들과 지금까지 남아있는 잔재들을 바라보는 시각과 해결방안 프로젝트를 하었는데 주제 선정과정과 준비하면서 배운 점은 무엇인가요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번>
질문 7	[Do Dream: 수학과] 멘델의 법칙 수업 후 호기심으로 "하디-바인베르크 법칙의 수학적 증명"에 대해 탐구하였다고 하는데, 어떤 호기심으로 탐구를 하게 되었는지 구체적으로 설명해 주세요. <검증: 학생부 세부능력 및 특기사항>

질문 8	[Do Dream: 물리·반도체과학부] '세상에서 가장 쉬운 양자역학 수업'이라는 책에서 양자 역학에 대해서 어떻게 설명하였나요? 그리고 독서를 통해 양자역학에 대해 어느 정도 알게 되었는지 이해한 만큼만 설명해 보세요. <검증: 학생부 독서활동>
질문 9	[Do Dream: 정치외교학전공] 노동인권과 경제성장 속도 간 문화지체현상이 일어나고 있다고 하였는데, 구체적인 사례를 들어 설명해보세요. 그리고 노동정책에 주목하게 된 이유는 무엇인가요? <검증: 학생부 동아리활동>
질문 10	[Do Dream: 사회학전공] 4차 산업혁명이 진행되는 과정에서 노인들의 사회적 소외가 더욱 가속화될 것이라고 하였는데, 이에 대한 예시를 소개해 주세요. <검증: 학생부 세부능력 및 특기사항, 자기소개서 4번>
질문 11	[Do Dream: 미디어커뮤니케이션학전공] 미디어 정보격차를 줄일 수 있는 영상제작자를 희망하는데, 미디어 정보격차의 의미가 무엇인지 설명하고, 해소 방안에 대해서 말해 보세요. <검증: 학생부 진로희망, 자기소개서 4번>
질문 12	[Do Dream: 식품산업관리학과] 생산, 가공, 서비스를 합친 6차 산업 시대에 대해 소개해보고, 다시 1차 산업인 농업이 중요한 시대가 될 것이라고 생각한 근거를 설명해 보세요. <검증: 학생부 동아리활동>
질문 13	[Do Dream: 경찰행정학부] '학교폭력 방관자 처벌'이라는 주제로 글을 쓴 적이 있는데, 해당 내용에 대한 학생의 입장과 처벌의 긍정적, 부정적 효과에 대해 이야기해 보세요. <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번>
질문 14	[Do Dream: 회계학과] 블록체인 기술이 기업회계의 투명성을 높이고 투자자의 신뢰 확보에 크게 기여할 수 있다고 하였는데, 그렇게 생각한 이유는 무엇인가요? <검증: 자기소개서 2번>
질문 15	[Do Dream: 경영정보학과] 탈세방지 시스템에서 빅데이터를 적극 활용해야 한다고 되어 있는데 탈세방지에 빅데이터를 어떻게 활용할 수 있을까요? <검증: 자기소개서 4번>
질문 16	[Do Dream: 의생명공학과] 수학과 물리를 융합하여 극좌표를 이용하여 무릎관절의 반발력을 계산하였다고 했는데, 기준점과 변수 설정을 어떻게 하였나요? <검증: 학생부 세부능력 및 특기사항, 자기소개서 4번>
질문 17	[Do Dream: 전자전기공학부] 수학과 물리를 융합하여 극좌표를 이용하여 무릎관절의 반발력을 계산하였다고 했는데, 기준점과 변수 설정을 어떻게 하였나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번>
질문 18	[Do Dream: 정보통신공학전공] 머신러닝에 사용되는 수학적원리(선형회귀, 기울기 하강법, 편미분 등)을 학습하였다고 했는데, 구체적으로 설명해 보세요. <검증: 학생부 세부능력 및 특기사항, 자기소개서 2번>
질문 19	[Do Dream: 교육학과] 싱가포르 교육제도와 비교하는 '나를 바꾸는 시간' 강연자 활동을 했습니다. 우리나라에서 교사에게 자율권을 제공해야 한다고 했는데, 구체적으로 설명해 보세요. <검증: 학생부 자율활동>
질문 20	[Do Dream: 영화영상학과] 배리어프리 영화감독을 꿈꾸게 된 결정적인 계기 및 동기는 무엇이었나요. 그리고 그 꿈을 이루기 위해 했던 노력 중 가장 기억에 남는 것은 무엇인가요? <검증: 학생부 진로희망사항, 자기소개서 4번>

<첨부 5>

재외국민전형 면접고사



재외국민 전형 면접고사 문항

대상전형	재외국민 전형 면접고사
------	--------------

1. 면접형태

구분	내용
면접형태	개별 면접/일반 면접(문제 출제 없음)/면접카드 작성
면접위원수	2인
면접평가 항목	<인성·사회성>, <전공적성>
면접평가 자료	입학원서, 면접카드

2. 면접질문 문항(공통 질문 문항)

문항	질문 내용
1번 (면접카드)	자신의 적성과 관련하여 본 전공을 지원한 동기를 서술하십시오.
2번 (면접카드)	자신의 전공과 관련하여 대학 졸업 후 진로에 대한 구상을 서술하십시오.
3번 (인성·사회성)	본인의 장점은 무엇이며 장점이 드러난 구체적 사례를 말해보시오.
4번 (인성·사회성)	외국 생활에서 가장 어려웠던 점은 무엇이며 이를 위해 기울인 노력은 무엇이었는지 말해보시오.
5번 (전공적성)	고교생활 중 경험한 우수한 학업 성취와 이를 위해 기울인 노력을 말해보시오.
6번 (전공적성)	목표로 한 진로희망을 이루기 위해 기울인 노력과 구체적인 활동 내용에 대해 말해보시오.

<첨부 6>

논술고사 응시생 대상 설문 결과



Energize Dongguk

입 학 처



수신자 내부결재

(경유)

제 목 2020학년도 수시모집 논술고사 수험생 대상 설문조사 결과보고

1. 관련: 입학관리실-1425(2019.11.19.) 「2020학년도 수시 논술고사 수험생 대상 설문조사 시행」

2. 위 호와 관련하여, 2020학년도 논술전형 수험생을 대상으로 논술고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었는지에 대한 설문조사를 진행했습니다. 관련 설문결과를 아래와 같이 보고합니다.

가. 응답률 : 32.05% (2020학년도 논술고사 응시생 9,812명 중 3,145명)

- 자연 : 25.3% (3,876명 중 980명)
- 인문1 : 36.4% (2,916명 중 1,062명)
- 인문2 : 36.5% (3,020명 중 1,103명)

나. 설문결과 요약 : 세부내용 및 건의사항은 <붙임: 결과보고서> 참조

- 자연

문항		설문조사 결과
교육과정 내 출제	수학	매우 그렇다 50.9%, 그렇다 35.8%로 응답자의 <u>86.7%</u> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함
사교육 필요		전혀 그렇지 않다 21.4%, 그렇지 않다 24.1%로 응답자의 <u>45.5%</u> 가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

- 인문1

문항		설문조사 결과
교육과정 내 출제	국어	매우 그렇다 51.0%, 그렇다 35.8%로 응답자의 <u>86.8%</u> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함
	사회	매우 그렇다 54.0%, 그렇다 31.1%로 응답자의 <u>85.1%</u> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함
사교육 필요		전혀 그렇지 않다 18.3%, 그렇지 않다 23.3%로 응답자의 <u>41.6%</u> 가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

- 인문2

문항		설문조사 결과
교육과정 내 출제	국어	매우 그렇다 44.6%, 그렇다 43.2%로 응답자의 <u>87.8%</u> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함
	사회	매우 그렇다 45.8%, 그렇다 40.2%로 응답자의 <u>86%</u> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함
사교육 필요		전혀 그렇지 않다 15.5%, 그렇지 않다 22.8%로 응답자의 <u>38.3%</u> 가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

- 붙임 1. 2020학년도 수시 논술고사 수험생 대상 설문조사 결과보고서 1부
2. 설문조사 원본 데이터 1부. 끝.

팀원	12/02 조성근	실장	12/02 이경식	처장	전결12/02 강규영
----	--------------	----	--------------	----	----------------

협조자

시행 입학관리실-1513 (2019.12.02) 접수 ()
우 04620 서울특별시 중구 필동로 1길 30 / www.dongguk.edu
전화 02-2260-3960 전송 (02)2277-1274 / misery2001@dongguk.edu / 부분공개

2020학년도 수시모집 논술고사 수험생 대상 설문조사 결과보고서

1. 목적 및 기대효과

- 가. 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」, 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 시행령」과 관련하여, 논술고사 출제문제가 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않았는지 확인하고자 함
- 나. 공교육정상화법에 따른 선행학습 영향평가에 설문조사 결과를 이용하고자 함
- 다. 우리대학 논술고사에 대한 건의사항을 참고하여 향후 논술고사 준비를 하고자 함

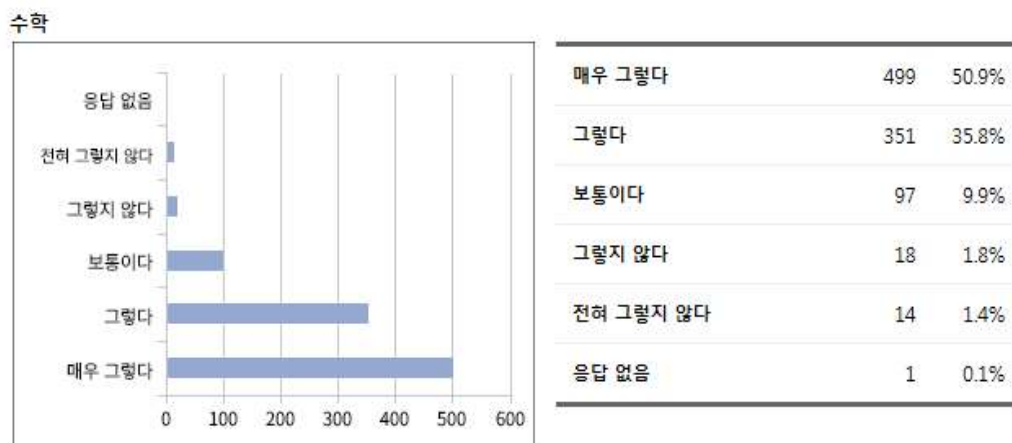
2. 설문조사 개요

- 가. 대상: 2020학년도 논술고사 응시생 9,812명
 - 자연: 3,876명 / 인문1 : 2,916명 / 인문2 : 3,020명
 - 응시생 중 중도퇴실자 제외
- 나. 설문조사 기간: 2019년 11월 20일(수) ~ 11월 26일(화), 7일간
- 다. 설문조사 방법: SMS를 통한 모바일 설문조사 (네이버폼 이용)

3. 설문조사 결과

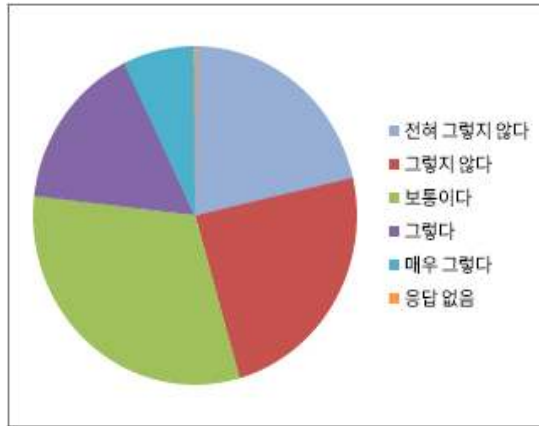
- 가. 자연 : 980명 (응답률 : 25.3%)

[설문1] 동국대학교 논술고사는 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다.



- ▶ 응답자의 86.7%가 수학과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

[설문2] 동국대학교 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.



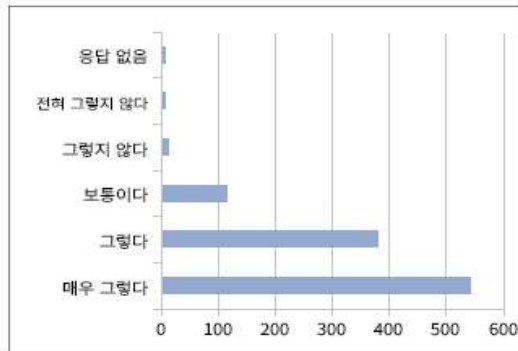
전혀 그렇지 않다	210	21.4%
그렇지 않다	236	24.1%
보통이다	307	31.3%
그렇다	156	15.9%
매우 그렇다	70	7.1%
응답 없음	1	0.1%

▶ 응답자의 **45.5%**가 사교육이 필요하지 **않다**고 답변함

나. 인문 1 : 1,062명 (응답률 : 36.4%)

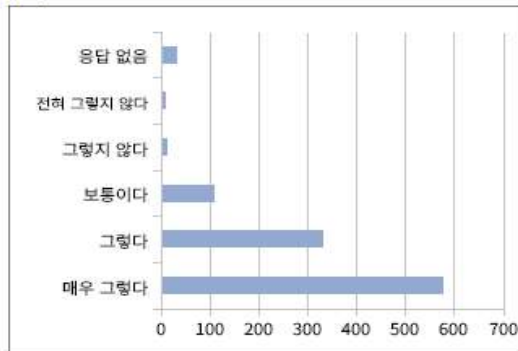
[설문1] 동국대학교 논술고사는 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다.

국어



매우 그렇다	542	51.0%
그렇다	380	35.8%
보통이다	114	10.7%
그렇지 않다	13	1.2%
전혀 그렇지 않다	7	0.7%
응답 없음	6	0.6%

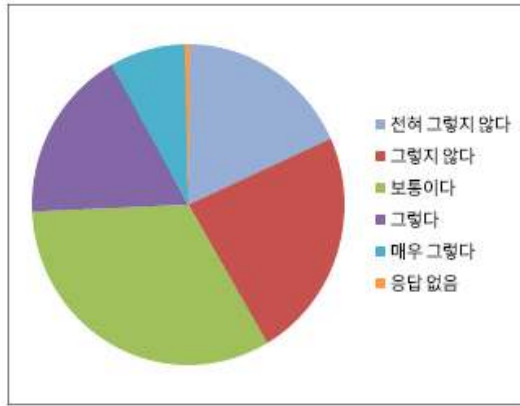
사회



매우 그렇다	574	54.0%
그렇다	330	31.1%
보통이다	108	10.2%
그렇지 않다	11	1.0%
전혀 그렇지 않다	9	0.8%
응답 없음	30	2.8%

- ▶ 응답자의 86.8%가 국어과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함
- ▶ 응답자의 85.1%가 사회과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

[설문2] 동국대학교 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.

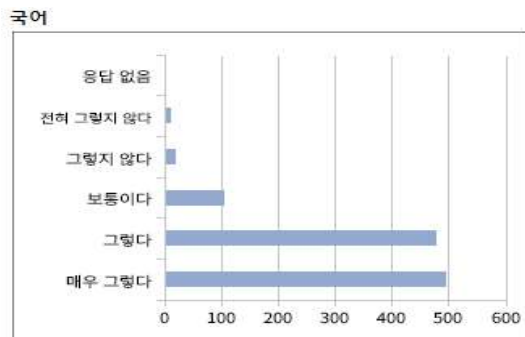


전혀 그렇지 않다	194	18.3%
그렇지 않다	247	23.3%
보통이다	348	32.8%
그렇다	186	17.5%
매우 그렇다	83	7.8%
응답 없음	4	0.4%

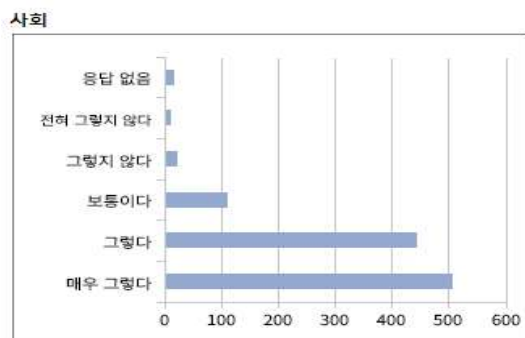
▶ 응답자의 41.6%가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

다. 인문2 : 1,103명 (응답률 : 36.5%)

[설문1] 동국대학교 논술고사는 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다.



매우 그렇다	492	44.6%
그렇다	477	43.2%
보통이다	104	9.4%
그렇지 않다	19	1.7%
전혀 그렇지 않다	9	0.8%
응답 없음	2	0.2%



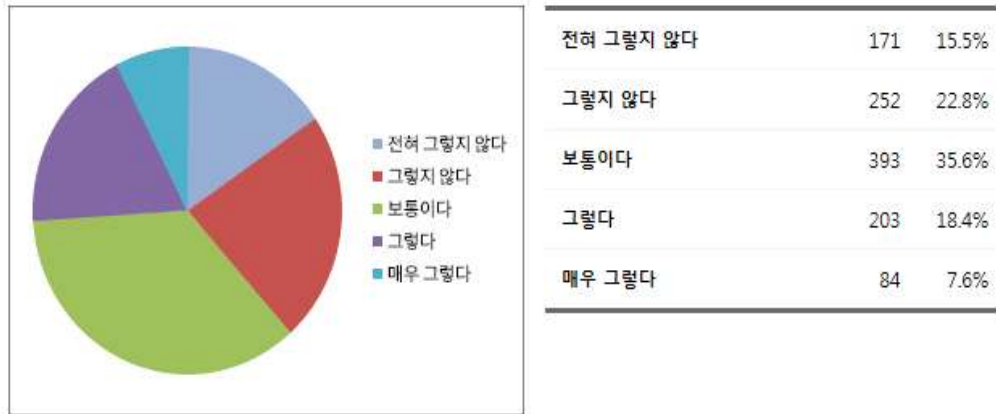
매우 그렇다	505	45.8%
그렇다	443	40.2%
보통이다	110	10.0%
그렇지 않다	21	1.9%
전혀 그렇지 않다	9	0.8%
응답 없음	15	1.4%

▶ 응답자의 87.8%가 국어과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

▶ 응답자의 86%가 사회과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제

되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

[설문2] 동국대학교 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.



▶ 응답자의 **38.3%**가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

4. 결론 및 제언

- 가. 설문조사 결과에 따르면 응답자의 절반 이상이 논술고사 문제가 고교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제되었다고 답하므로 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 위배되지 않게 출제되고 있다고 판단
- 나. 연필사용에 대한 건의가 많아 향후 시험은 연필사용 허가에 대한 검토 필요
- 다. 사회문제의 경우 한 과목에 편향되었다는 의견이 많음. 출제위원 선정 시 여러 사회과목을 포함할 수 있도록 고려 필요