2024학년도 덕성여자대학교
선행학습 영향평가 자체평가보고서

2024. 3. 21.

덕성여자대학교
DUKSUNG WOMEN'S UNIVERSITY

목 차

Ⅰ. 선행학습 영향평가 개요 ····· 3
1. 대학별고사 실시 현황 ····· 3
2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과 ····· 5

Ⅱ. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법 ····· 8
1. 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정 ····· 8
2. 입학전형 영향평가위원회 조직 구성 ····· 11
3. 대학별고사 및 선행학습 영향평가 일정·절차 ····· 13

Ⅲ. 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석 ····· 16
1. 출제 전 ····· 17
2. 출제 과정 ····· 23
3. 출제 후 ····· 31

Ⅳ. 대학별고사 문항 분석 및 평가 ····· 36
1. 대학별고사 문항 분석 결과 요약 ····· 36
2. 논술고사 문항 문석 및 평가 ····· 37
3. 학생부종합전형 면접고사 평가 기준 ····· 47

Ⅴ. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획 ····· 48
1. 출제 및 검토 개선 ····· 48
2. 출제 후 점검 강화 ····· 48
3. 차년도 입학전형 반영 계획 ····· 48

Ⅵ. 부록 [논술고사 문항별 문항카드] ····· 50
1. 인문사회계열 문항카드 ····· 50
2. 자연계열 문항카드 ····· 67

Ⅰ. 선행학습 영향평가 개요

1. 대학별고사 실시 현황

o 2024학년도 덕성여자대학교의 대학별 고사 유형에는 논술전형의 논술고사와 학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅱ의 면접고사가 있음. 이 중 우리대학에서는 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 제10조의 2에 따라 논술전형 논술고사에 대한 선행학습 영향평가 자체평가를 시행하였고 그 결과를 보고서로 작성하였음

o 학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅱ의 면접고사는 학생 본인의 제출서류를 기반으로 학생부 기재사항 등에 대해 확인·평가하는 인성 면접유형으로, 선행학습 영향평가 별도 문항 분석 대상에서 제외하였음. 입학전형 중 예체능 실기고사 또한 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 제16조 3호에 따라 선행학습 영향평가 대상에서 제외하였음

[양식1] 【덕성여자대학교 대학별 고사 실시 현황】

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별고사 실시 여부(○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부(○, X)
				논술 등 필답고사	면접·구술고사	실기·실험고사	교직적성·인성검사	기타	
수시	학생부위주(교과)_학생부100%전형	전체	X	-	-	-	-	-	-
	학생부위주(교과)_고교추천전형	전체	X	-	-	-	-	-	-
	기회균형전형Ⅰ_사회통합	전체	X	-	-	-	-	-	-
	학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅰ	전체	X	-	-	-	-	-	-
	학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅱ※	**전체**	○	-	○	-	-	-	○
	기회균형전형Ⅱ_사회기여자	전체	X	-	-	-	-	-	-
	논술전형	**전체**	○	○	-	-	-	-	○
	미술실기전형	전체	X	-	-	-	-	-	-
정시	수능100%전형	전체	X	-	-	-	-	-	-
	체육전형	전체	X	-	-	-	-	-	-
	미술실기전형	전체	X	-	-	-	-	-	-

※ '학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅱ'의 면접고사는 교과 지식과 관계없는 인성 및 학생부 기재사항을 확인하는 면접으로 본 자체평가 대상에서 제외함(본 보고서 p.47 참조)

【2024학년도 덕성여자대학교 입학전형 개요】

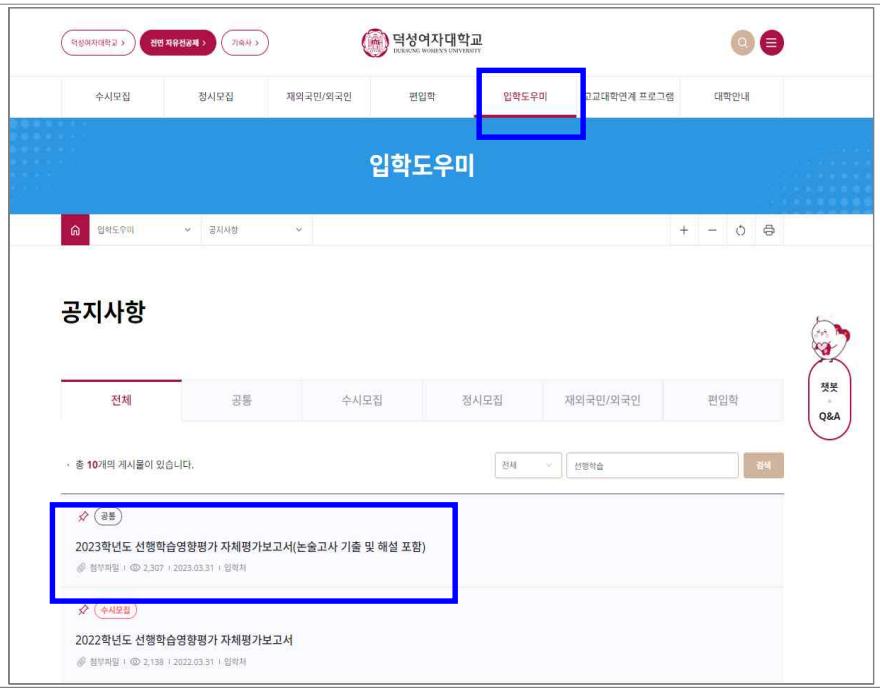
모집시기	전형유형		정량평가(교과)	학교생활기록부	면접평가	논술고사	실기고사	대학수학능력시험	선행학습영향평가 대상여부
수시	학생부위주(교과)	학생부100%전형	O	X	X	X	X	△	X
		고교추천전형	O	X	X	X	X	X	X
		기회균형전형Ⅰ_사회통합	O	X	X	X	X	X	X
	학생부위주(종합)	덕성인재전형Ⅰ(서류형)	X	O	X	X	X	X	X
		덕성인재전형Ⅱ(면접형)	X	O	O	X	X	X	X
		기회균형전형Ⅱ_사회기여자	X	O	X	X	X	X	X
	논술위주	**논술전형**	X	X	X	O	X	△	O
	실기위주	미술실기전형	O	X	X	X	O	X	X
정시	수능위주	수능100%전형	X	X	X	X	X	O	X
	수능위주	체육전형	O	X	X	X	O	O	X
	실기위주	미술실기전형	X	X	X	X	O	O	X

2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

가. 선행학습 영향평가 이행사항 점검 체크리스트

[양식2] 【덕성여자대학교 선행학습 영향평가 이행사항 점검 체크리스트】

구분		점검 사항	점검 결과
법령 이행	교칙	선행학습 영향평가 및 입학전형 영향평가위원회 관련 교칙이 있는가?	○
	위원회 구성	입학전형 영향평가위원회에 현직 고등학교 교원이 참여하였는가?	○
	결과 공개	선행학습 영향평가 실시 결과를 학교 홈페이지에 공개하였는가? ■ 홈페이지 공개 페이지 접속경로: 하단 표 참조	○
영향평가 시행 범위		대학별고사를 실시한 모든 유형의 입학전형에 대하여 선행학습 영향평가를 실시하였는가?	○
자체평가		대학별고사 출제·검토 과정 참여자의 자체평가를 실시하고, 자체평가 결과를 분석하였는가?	○
결과 분석	분석 범위	교과 지식에 관련된 모든 문항에 대한 선행학습 영향평가를 충실히 하였는가?	○
	작성의 충실성	교과 교육과정 관련 선행학습 영향평가 결과를 문항카드 등 양식에 충실하게 작성하였는가?	○
	현황표	문항별 적용 교과 현황표를 충실하게 작성하였는가?	○

선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개 현황	
공개장소	덕성여자대학교 입학 홈페이지(http://enter.duksung.ac.kr)
접속경로	덕성여자대학교 입학 홈페이지 > [입학도우미] > [공지사항]
입학 홈페이지 캡쳐화면	

나. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

[양식3] 【전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과】

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부 (○, X)	영향평가 실시 결과
				논술 등 필답고사	면접·구술고사	실기·실험고사	교직적성·인성검사	기타		
수시	학생부위주(교과)_학생부100%전형	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
	학생부위주(교과)_고교추천전형	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
	기회균형전형Ⅰ_사회통합	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
	학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅰ	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
	학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅱ※	**전체**	O	-	O	-	-	-	O	**대상 아님**
	기회균형전형Ⅱ_사회기여자	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
	논술전형	**전체**	O	O	-	-	-	-	O	**준수**
	미술실기전형	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
정시	수능100%전형	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
	체육전형	전체	X	-	-	-	-	-	-	-
	미술실기전형	전체	X	-	-	-	-	-	-	-

※ ‘학생부위주(종합)_덕성인재전형Ⅱ’의 면접고사는 교과 지식과 관계없는 인성 및 학생부 기재사항을 확인하는 면접으로 본 자체평가 대상에서 제외함(본 보고서 p.47 참조)

다. 대학별고사 문항별 적용 교과 현황

[양식4] 【대학별 고사 문항별 적용 교과 현황】

시험 유형	입학 전형	모집 계열 (단위)	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	하위 문항 번호	계열 및 교과								
						인문・사회			수학	과학				영어
						국어	사회	도덕		물리	화학	생명 과학	지구 과학	
논술 등 필답고사	논술 전형	인문사회 계열	-	1	-	○		○						
				2	-		○	○						
		자연계열	-	1	1-1				○					
					1-2				○					
					1-3				○					
				2	2-1				○					
					2-2				○					
					2-3				○					

Ⅱ. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 선행학습 영향평가 관련 대학의 자체 규정

가. 선행학습 영향평가 시행 관계 법령의 준수

o「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」과 동법 시행령을 근거로 해당 법률을 준수하기 위하여 이에 관한 세부사항을 대학 자체 규정으로 마련하여 운영하고 있음

「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」
제10조 (대학등의 입학전형 등) ② 대학등의 장은 제1항의 대학별고사를 실시한 경우 제10조의2에 따른 입학전형 영향평가위원회의 심의를 거쳐 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시하고 그 결과를 다음 연도 입학전형에 반영하여야 한다. ③ 대학등의 장은 제2항의 영향평가 결과 및 다음 연도 입학전형에의 반영 계획을 해당 대학등의 인터넷 홈페이지에 게재하여 공개하여야 한다 제10조의2(대학등의 입학전형 영향평가위원회) ① 대학등의 장은 제10조제2항에 따른 영향평가 실시 방법, 절차 및 내용 등에 관한 사항을 심의하기 위하여 입학전형 영향평가위원회를 설치・운영하여야 한다. ② 제1항에 따른 입학전형 영향평가위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항은 해당 대학등의 학교규칙으로 정한다. 다만, 위원 중 1명 이상은 현직 고등학교 교원으로 하여야 한다.
「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 시행령」
제5조 (대학등의 입학전형 영향평가) ② 대학등의 장은 법 제10조제2항에 따른 영향평가 결과 및 다음 연도 입학전형에의 반영 계획을 매년 3월 31일까지 해당 대학등의 인터넷 홈페이지에 게재하여 공개하여야 한다. ③ 법 제10조제2항에 따른 영향평가를 실시하기 위한 방법, 절차 등에 관하여 필요한 사항은 학교규칙으로 정한다.

나. 대학 자체 규정 구비 및 준수

1) 「덕성여자대학교 학칙」

o 「덕성여자대학교 학칙」에 근거하여 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접・구술고사 등)에 대한 선행학습 영향평가를 실시하고 있음

「덕성여자대학교 학칙」
제14조의2(대학입학전형의 선행학습 영향평가) ① 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접・구술고사 등)를 실시하는 경우 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시한다. ② 선행학습 영향평가에 관한 사항은 총장이 따로 정한다.

2) 「대학입학전형선행학습영향평가위원회운영규정」

o 「대학입학전형선행학습영향평가위원회운영규정」을 마련하여 위원회의 구성 및 기능, 평가결과 공시·활용 등에 관한 세부사항을 규정하고 있음

「대학입학전형선행학습영향평가위원회운영규정」
제1조(목적) 이 규정은 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」제10조 및 동법 시행령 제5조에 의하여 대학입학전형에 따른 대학 자체고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하는지 여부와 선행학습을 유발하는 요인이 있는지에 대한 영향평가를 실시하기 위하여 선행학습영향평가위원회의 조직과 운영에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다. 제2조(용어의 정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 1. “선행학습”이라 함은 학습자가 국가교육과정, 시·도교육과정 및 학교교육과정에 앞서서 하는 학습을 말한다. 2. “영향평가”라 함은 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」제10조에 따라 대학입학전형에서 실시되는 자체고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)가 선행학습을 유발하는 정도를 점검·분석·평가하는 것을 말한다. 제3조(위원회 구성 등) ① 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고 위원장 1인을 포함하여 8인 이내의 평가위원(이하“위원”이라 한다)으로 구성하되, 평가의 공정성, 객관성 및 신뢰성을 확보하기 위하여 내부위원은 5인 이내, 외부위원은 3인 이내로 구성한다. <개정 2015.3.18> ② 내부위원은 입학처장, 교무처장, 입학관리과장을 당연직으로 하며 전임교원 및 교내 전문가를, 외부위원은 관련분야에 전문성을 갖춘 자 중에서 입학처장의 추천으로 총장이 위촉한다. <개정 2015.3.18> ③ 위원장과 위원의 임기는 1년으로 하되, 연임할 수 있다. 다만, 위원의 임기 중 결원이 발생할 경우 신규로 위촉하는 위원의 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다. ④ 위원회에는 간사 1인을 둘 수 있다. 제4조(위원회의 업무) 위원회는 다음 각 호의 사항을 수행한다. 1. 입학전형에서 대학자체고사의 선행학습 영향평가 계획 수립 및 평가 실시 2. 대학 자체고사의 고교 교육과정 내 출제 계획수립에 관한 사항 3. 평가 결과의 다음연도 입학전형 반영에 관한 사항 4. 선행학습 방지 대책에 관한 사항 5. 평가 결과에 따른 대학 자체고사의 개선에 관한 사항 6. 기타 선행학습 영향평가와 관련한 사항 제5조(위원회 운영) ① 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 또는 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 때 위원장이 소집한다. ② 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개회하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. ③ 위원에게는 예산의 범위 안에서 수당과 교통비를 지급할 수 있으며, 영향평가와 관련하여 위원 또는 관계전문가 등에게 조사 등을 의뢰한 경우에는 예산의 범위 안에서 연구비 등 필요한 경비를 지급할 수 있다. ④ 회의에 참석한 위원은 회의를 통하여 지득한 내용을 누설하거나 평가목적 외에 이용할 수 없다.

제6조(분과위원회) ① 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 위원회의 의결을 거쳐 분과위원회를 둘 수 있다.

② 분과위원회 위원에게는 예산의 범위 안에서 연구비, 수당 및 교통비를 지급할 수 있다.

제7조(평가시기 및 평가결과 공시) ① 평가 대학 자체고사가 종료된 이후에 시행한다. 다만, 필요에 따라 모집시기(수시 및 정시)별로 구분하여 시행할 수 있으며, 구체적 시기는 대학사정을 고려하여 위원회에서 정한다.

② 총장은 평가 결과 및 다음 연도 입학전형 반영계획을 3월 31일까지 대학 홈페이지에 공개하여야 한다.

제8조(평가결과의 활용) 총장은 평가 실시 결과 다음연도 입학전형에 반영할 필요가 있는 경우 다음연도 입학전형 변경계획을 수립하여야 한다.

제9조(기타) 평가 등에 관하여 이 규정에서 정하지 아니하는 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

3) 「입학전형 운영에 관한 규정」

o 「입학전형 운영에 관한 규정」에 입학전형의 공정성을 확보하기 위하여 대학별 고사(논술 등 필답고사)는 「대학입학전형선행학습영향평가위원회운영규정」에 따라 운영하며, 대학입학전형선행학습영향평가위원회를 설치·운영한다고 규정하고 있음

「입학전형 운영에 관한 규정」

제4조(입학전형의 공정성 확보) ① 신(편)입학의 공정한 입학 업무를 위해 모든 교직원을 대상으로 회피 및 배제 원칙을 적용하며, 그 세부사항은 본교 「입학전형 회피 및 배제제도 운영에 관한 규정」에 따른다.

② 출제위원, 채점위원, 서류평가위원, 면접평가위원, 감독위원, 운영위원 등 신(편)입학 관련 모든 평가위원 및 전형 운영 관계자는 각자의 업무에 부합하는 서약서를 작성하여야 한다.

③ 대학입학전형에 따라 신입학에서 시행되는 논술 등 필답고사는 고등학교 교육과정의 범위와 수준에서 내용을 출제 또는 평가하며, 운영은 「대학입학전형선행학습영향평가위원회운영규정」을 따른다.

④ 기타 입학전형 운영에서 공정성 확보를 위한 사항은 본 규정 제11조와 제12조에 따른다.

(중략)

제11조(위원회 설치) 대학입학전형 운영을 위하여 다음 각호의 위원회를 둔다.

1. 대학입학전형관리위원회
2. 대학입학공정관리위원회
3. 입학사정관위원회
4. 대학입학전형선행학습영향평가위원회
5. 입학전형연구위원회

제12조(위원회 운영) 위원회 운영에 관한 구체적인 사항은 다음 각호의 규정에 따른다.

1. 대학입학전형관리위원회규정
2. 대학입학공정관리위원회규정
3. 입학사정관위원회규정
4. 대학입학전형선행학습영향평가위원회규정
5. 입학전형연구위원회내규

2. 입학전형 영향평가위원회 조직 구성

가. 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 구성

1) 위원회 구성

o 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 제10조의2와 「대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 운영규정」에 따라 '대학입학전형 선행학습 영향평가위원회'를 구성·운영하고 있음

o 위원회는 입학처장을 위원장으로 하며, 총장이 임명한 4인의 내부위원과 현직 고등학교 교사로 구성된 2인의 외부위원 및 간사 1인을 포함하여 총 8인으로 위원회를 구성하고 있음

o 위원회의 위원 구성 비율은 위원장을 제외하고 내부위원의 비율을 75%, 외부위원의 비율을 25%로 유지하고 있으며, 외부위원은 현직 일반고등학교 교사로 100% 구성하고 있음

o 우리 대학의 위원회 구성 현황은 아래와 같음

【덕성여자대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회】

연번	직책/소속		성명	위원 구분	구성비율
1	입학처장		김O	위원장	-
2	입학관리과장		조OO	내부위원	75%
3	글로벌융합대학	중어중문학전공	민OO		
4		일어일문학전공	손OO		
5	과학기술대학	정보통계학전공	경OO		
6	OO고등학교 교사(일반고)		김OO	외부위원 (현직고교교원)	25%
7	OO고등학교 교사(일반고)		조OO		
8	입학관리과 직원(논술고사 담당)		손OO	간사	-
총 8인					

2) 위원회 기능

o 위원회에서는 다음과 같은 기능을 수행하고 있음

구분	내용
1	대학자체고사의 선행학습 영향평가 계획 수립 및 평가
2	대학별고사의 고교 교육과정 내 출제 계획 수립에 관한 사항
3	평가결과의 다음 연도 입학전형 반영 및 개선에 관한 사항
4	선행학습 방지 대책에 관한 사항
5	평가 결과에 따른 대학 자체고사의 개선에 관한 사항
6	기타 선행학습 영향평가와 관련된 사항

3) 위원회 구성 및 운영 근거

o 근거 법령

「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」
제10조의2(대학등의 입학전형 영향평가위원회) ① 대학등의 장은 제10조제2항에 따른 영향평가 실시 방법, 절차 및 내용 등에 관한 사항을 심의하기 위하여 입학전형 영향평가위원회를 설치 · 운영하여야 한다. ② 제1항에 따른 입학전형 영향평가위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항은 해당 대학등의 학교규칙으로 정한다. 다만, 위원 중 1명 이상은 현직 고등학교 교원으로 하여야 한다.

o 근거 규정

「대학입학전형선행학습영향평가위원회운영규정」
제3조(위원회 구성 등) ① 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고 위원장 1인을 포함하여 8인 이내의 평가위원(이하“위원”이라 한다)으로 구성하되, 평가의 공정성, 객관성 및 신뢰성을 확보하기 위하여 내부위원은 5인 이내, 외부위원은 3인 이내로 구성한다. <개정 2015.3.18> ② 내부위원은 입학처장, 교무처장, 입학관리과장을 당연직으로 하며 전임교원 및 교내 전문가를, 외부위원은 관련분야에 전문성을 갖춘 자 중에서 입학처장의 추천으로 총장이 위촉한다. <개정 2015.3.18> ③ 위원장과 위원의 임기는 1년으로 하되, 연임할 수 있다. 다만, 위원의 임기 중 결원이 발생할 경우 신규로 위촉하는 위원의 임기는 전임자의 잔여기간으로 한다. ④ 위원회에는 간사 1인을 둘 수 있다. 제4조(위원회의 업무) 위원회는 다음 각 호의 사항을 수행한다. 1. 입학전형에서 대학자체고사의 선행학습 영향평가 계획 수립 및 평가 실시 2. 대학 자체고사의 고교 교육과정 내 출제 계획수립에 관한 사항 3. 평가 결과의 다음연도 입학전형 반영에 관한 사항 4. 선행학습 방지 대책에 관한 사항 5. 평가 결과에 따른 대학 자체고사의 개선에 관한 사항 6. 기타 선행학습 영향평가와 관련한 사항

3. 2024학년도 선행학습 영향평가 일정·절차

가. 덕성여자대학교 대학별 고사 및 선행학습 영향평가 추진 절차

위원회 구성 및 운영		교육	모의논술고사 및 본고사 시행		평가 및 환류
대학입학전형 선행학습영향평가 위원회	논술전형 관리위원회	교육 및 워크숍	모의논술고사	논술고사	간담회 및 설문조사
◦ 전년도 대학별고사 선행학습영향평가	◦ 출제위원/검토위원 /출제자문위원구성	◦ 논술 대비 교육 및 워크숍 실시	◦ 온라인 모의논술 시행 및 해설집 ◦ 논술가이드북배포	◦ 본 논술고사 시행	◦ 차년도 개선방안 및 발전방향 모색

나. 2024학년도 대학별 고사 및 선행학습 영향평가 주요 추진 일정

연번	추진일정	절차 및 주요 내용
1	2023.3.7.(화) ~ 3.14.(화)	◦ 2023학년도 수시모집 논술고사 경과보고 및 2024학년도 논술전형 대비 간담회 대체 설문조사 실시 - 2024학년도 논술고사 개선과제 도출을 위한 의견 수렴
2	2023.3.28.(화)	◦ 2023학년도 제1차 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 개최 - 2023학년도 논술전형 결과 보고 - 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법 논의 - 2023학년도 설문조사 결과 공유 및 2024학년도 개선 검토 - 2024학년도 논술전형 일정(안) 논의
3	2023.5.18.(목)	◦ 2023학년도 논술전형관리위원회 구성 - 2024학년도 논술전형 운영 방향 설정 - 2024학년도 논술전형 운영 및 평가에 대한 기준 마련 - 2024학년도 논술고사 출제 원칙 결정 - 2024학년도 논술고사 채점 및 재채점 기준 수립 - 기타 전형 운영 중 발생하는 특이사항 논의 및 처리
4	2023.5.18.(목)	◦ 2023학년도 제1차 논술전형관리위원회 개최 - 논술전형관리위원장(논술 출제위원장) 선출 - 2024학년도 논술고사 및 논술출제 일정(안) 심의 - 2024학년도 모의논술고사 계획(안) 심의 - 선행학습영향평가위원회 구성(안) 보고 - 기타 보고
5	2023.5.26.(금)	◦ 2023학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 구성 - 입학전형 대학별 자체고사의 선행학습 영향평가 계획 수립 및 평가 실시 등을 위한 위원회 구성
6	2023.6.12.(월)	◦ 2023학년도 제2차 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 개최 - 2024학년도 모의논술고사 및 논술고사 본고사 계획(안) 심의

연번	추진일정	절차 및 주요 내용
7	2023.6.16.(금)	◦ 2024학년도 수시모집 논술전형 대비 교육 및 워크숍 개최 - 2024학년도 우리대학 논술고사 유형 - 2024학년도 모의논술고사 시행결과 및 시사점 논의(지원자/출제자 입장) - 2023학년도 (모의)논술고사 시행계획 및 일정 논의 - 2015 개정교육과정 관련 계열별 주요사항 논의
8	2023.6.20.(화) ~9.10.(일)	◦ 2024학년도 수시모집 대비 온라인 모의논술고사 출제 및 시행
	2023.6.20.(화) ~7.6.(목)	- 온라인 모의논술고사 출제・검토
	2023.7.21.(금) ~7.24.(월)	- 온라인 모의논술고사 시행 및 설문조사 실시
	2023.7.26.(수) ~8.4.(금)	- 온라인 모의논술고사 모의논술 채점
	2023.8.4.(금) ~9.10.(일)	- 온라인 모의논술고사 채점 결과 공개
9	2023.11.22.(수)	◦ 2023학년도 제2차 논술전형관리위원회 개최 - 2024학년도 논술고사 평가항목 및 문항별 배점 논의 - 2024학년도 논술고사 재채점 기준 및 채점 OT 진행위원 선정 논의 - 기타 논술고사 출제 관련 주요사항 안내 등
10	2023.11.22.(수) ~11.26.(일)	◦ 대학별고사의 고교 교육과정 내 출제 검토 - 출제자문위원 검토기간: 2023.11.22.(수) ~ 11.26.(일) - 검토위원 검토기간: 2023.11.24.(금) ~ 11.26.(일)
11	2023.11.26.(일)	◦ 2024학년도 대학별 고사(논술고사) 실시
12	2024.2.29.(목)	◦ 2024학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 연수 참석
13	2024.3.4.(월) ~3.20.(수)	◦ 2024학년도 선행학습 영향평가 보고서 작성 및 논의
14	2024.3.12.(화)	◦ 2024학년도 대학입학전형실무회의 개최
15	2024.3.14.(목)	◦ 2024학년도 논술고사 출제 참여위원 제1차 간담회 개최 - 대상: 출제자문위원 6인 및 검토위원 3인(현직 고교교사) - 2024학년도 논술고사 출제 관련 출제자문위원 및 검토위원의 의견을 수렴하여 2025학년도 논술고사 운영에 개선・환류함 ◦ 2024학년도 논술고사 출제 참여위원 설문조사 실시 - 조사기간: 2024.3.14.(목)~3.18.(월)

연번	추진일정	절차 및 주요 내용
16	2024.3.15.(금)	◦ 2024학년도 논술고사 출제 참여위원 제2차 간담회 개최 - 대상: 출제위원 6인 - 2024학년도 논술고사 출제 관련 출제자문위원 및 검토위원의 의견을 수렴하여 2025학년도 논술고사 운영에 개선·환류함 ◦ 2024학년도 논술고사 출제 참여위원 설문조사 실시 - 조사기간: 2024.3.15.(금)~3.18.(월)
17	2024.3.21.(목)	◦ 2024학년도 제1차 대학입학전형 선행학습 영향평가위원회 개최 - 선행학습 영향평가 자체평가보고서 검토 - 향후 전형 반영계획 및 개선사항 논의
18	2024.3.29.(금) 예정	◦ 선행학습 영향평가위원회 승인 후 선행학습 영향평가 결과 공개 - 학교 홈페이지 게시 - 2024학년도 선행학습 영향평가 결과에 따른 2025학년도 전형 운영 반영

Ⅲ. 대학별고사 준비 및 시행 과정 분석

[양식5] 【2024학년도 대학별고사(논술고사) 출제 참여위원 현황】

입학전형	모집단위	계열	위원구분	전체위원(명)	교수위원(명)	교사위원(명) (일반고 교사)
논술전형	글로벌융합대학 (인문사회) · 글로벌융합대학 (유아교육과)	인문계열	출제위원	2	2	-
			출제자문위원	2	-	2
			검토위원	1	-	1
			소계	5	2	3
		사회계열	출제위원	2	2	-
			출제자문위원	2	-	2
			검토위원	1	-	1
			소계	5	2	3
	과학기술대학	자연계열	출제위원	2	2	-
			출제자문위원	2	-	2
			검토위원	1	-	1
			소계	5	2	3
논술고사 출제 참여위원 총 인원: 15명						

【2024학년도 대학별고사(논술고사) 준비 및 시행 과정】

단계	내용
출제 전	◦ 출제·검토교사의 고교 교육과정 연수 ◦ 고교교사 6명 출제자문교사 구성(인문사회계열 4명, 자연계열 2명) ◦ 2023학년도 논술 결과 분석을 반영한 논술가이드북 제작 및 배포 ◦ 2023학년도 논술전형관리위원회 구성 및 운영 ◦ 온라인 모의논술고사 출제 및 검토 ◦ 온라인 모의논술고사 시행 및 설문조사 실시 ◦ 온라인 모의논술고사 해설집 제작·배포 및 입학홈페이지 게시 ◦ 출제 전, 모의논술 결과분석을 통한 출제 방향 수립 및 난이도 점검
출제 과정	◦ 출제교수 회의 및 출제 ◦ 출제자문교사의 출제 과정 검토 및 자문 제공 ◦ 출제교수 문항 출제 후, 검토교사의 문항 검토 및 검토의견서 제출 ◦ 계열별 위원 회의 및 의견수렴 ◦ 문제 수정 후, 출제 문항 최종 확정
출제 후	◦ 채점위원 임명 및 교육 ◦ 출제·검토교사 자체 평가 설문지 작성 및 의견 개진 ◦ 위원별 설문결과 및 의견 분석을 통한 개선사항 논의 ◦ 향후 전형 반영계획에 대한 종합적 논의 ◦ 선행학습 영향평가 위원회 개최 ◦ 선행학습 영향평가 자체평가보고서 공개

1. 출제 전

가. 고교 교육과정 분석(출제 전 고교 교육과정을 이해하기 위한 노력)

o 출제위원이 기출문항·교과서 분석과 연구를 주기적으로 진행하여 고교 교육과정의 범위 내 출제를 위한 기준을 설정하고 적합한 용어를 사용할 수 있도록 노력함

계열	과목	분석 자료
공통		출판사별 교과서와 관련 서적
인문사회	국어	◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책5] 국어과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 국어」
	도덕	◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책6] 도덕과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 도덕」
	사회	◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책7] 사회과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 사회」
자연	수학	◦ 출판사별 교과서와 관련 서적 ◦ 교육부 고시 제2015-74호 [별책8] 수학과 교육과정 ◦ 교육부 발간 「2015 개정 교육과정에 따른 평가기준: 고등학교 수학」

나. 출제위원·출제자문위원·검토위원에 대한 고교 교육과정 사전 연수

1) 2024학년도 논술전형 출제를 위한 출제위원·출제자문위원·검토위원 사전 연수 진행

연번	일정	내용
1차	2023.3.7.(화) ~ 3.14.(화)	▪ 2023학년도 수시모집 논술전형 간담회 대체 설문조사 실시 및 관련 자료 공유 - 고교교사 검토교사 대상 선행학습 영향평가 자체평가보고서 및 신입학 전형개선 설문조사 실시
2차	2023. 6. 7.(수)	▪ 2023학년도 출제 참여위원 대상 논술전형 개요 안내 및 일정 공유 - 2023학년도 논술고사 및 모의논술고사 출제일정 공유 - 대학별 선행학습 영향평가 안내 - 2023학년도 우리 대학 논술고사 일정(안) 보고
3차	2023. 6.16.(금)	▪ 2024학년도 수시모집 논술전형 대비 교육 및 워크숍 개최 - 2024학년도 우리대학 논술고사 유형 - 2023학년도 모의논술고사 시행결과 및 시사점 논의(지원자/출제자 입장) - 2024학년도 (모의)논술고사 시행계획 및 일정 논의 - 2015 개정교육과정 관련 계열별 주요사항 논의
4차	2023.6.20.(화)~ 7.6.(목)	▪ 온라인 모의논술 출제 및 검토 - 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」을 준수하여 고교 교육과정 범위 내에서 모의논술문항을 출제했는지 검토

2) 출제위원·출제자문위원·검토위원 연수자료

출제위원 · 출제자문위원·검토위원 연수자료

수시모집 논술전형 대비 교육 및 워크숍 자료

2024학년도 수시모집 논술전형 대비

논술전형 교육 및 워크숍

o 일시 : 2023. 6. 16.(금) 18:00

o 장소 : 차미리사기념관 426호

덕성여자대학교 입학관리과

목 차

1. 고교에서 바라본 덕성여대 논술고사 특징 및 타대학 논술고사 현황
[송림고등학교 김태준 선생님] ····· 1

2. 2024학년도 우리대학 논술고사 개요 ····· 1

3. 2024학년도 모의논술고사 및 본 논술고사 시행계획(안) ····· 2

1. 고교에서 바라본 덕성여대 논술고사 특징 및 타대학 논술고사 현황

가. 발표자: 송림고등학교 김태준 선생님

나. 발표자료: 별도 첨부

2. 2024학년도 논술전형 개요

가. 2024학년도 우리 대학 논술전형 개요

1) 모집단위 및 모집인원 (단위 : 명)

단과대학	모집단위	모집인원
글로벌융합대학(인문사회)		55
글로벌융합대학(유아교육과)		5
과학기술대학		40
합 계		100

2) 전형 방법

전형유형	전형요소 및 반영비율	수능최저학력기준
	논술고사	
논술(논술전형)	100%	국어, 영어, 수학, 탐구(사회/과학)(상위 1과목) 중 2개 영어 등급 합 7 이내

나. 2024학년도 논술고사 일정

1) 고사일: 2023. 11. 26.(일)

2) 출제구분: 글로벌융합대학[인문사회계열], 과학기술대학[자연계열(수리논술)]

3) 고사시간 : 90분

4) 출제문항 수 및 답안 글자 수

o 제시된 지문을 읽고 문제가 요구하는 구체적인 답안을 작성

o 문항 수는 2문항으로 각 문항별로 소문항이 있을 수 있음

구분	글로벌융합대학[인문사회계열]	과학기술대학[자연계열(수리논술)]
문항 수	2문항(소문항 최대 3문항)	2문항(소문항 최대 3문항)
답안 글자수	문항당 500자 이내(총 1,000자 이내)	

5) 출제범위

o 계열 공통: 교과서에 나온 주제문이나 주제를 최대한 활용하여 고등학교 교과과정 내 출제

o 자연계열(수리논술)의 경우 기하 제외

- 수리논술은 수학 영역 공통과목인 수학1, 2에서 출제

- 1 -

3. 2024학년도 모의논술고사 및 논술고사 시행계획

5월	6월	6월~8월	11월~12월	익년 2월~3월
출제위원/검토위원/출제자문위원 구성	교육 및 워크숍	모의논술고사 출제/시행/평가	논술고사 출제/시행/평가	논술고사 결과 공유 간담회

가. 위원 구성

구분	인문계열	사회계열	자연계열	합계	소속
출제위원	2명	2명	2명	6명	본교 교원
출제자문위원	2명	2명	2명	6명	고교 교사
검토위원	1명	1명	1명	3명	고교 교사

나. 모의논술고사 추진일정

1) 시험일정: 2023. 7. 21.(금) ~ 24.(월)

2) 진행방법: 프로그램을 통한 온라인으로 진행

3) 출제일정: 2023. 6. 16.(금) ~ 2023. 7. 6.(목) 출제 완료

※ 계열별 회의를 거쳐 출제 및 검토(비투숙)

4) 채점일정: 2023. 7. 26.(수) ~ 8. 4.(금)

5) 결과발표: 2023. 8. 11.(금) 예정 [홈페이지에서 수험생 본인이 직접 확인]

다. 2024학년도 논술고사 추진일정

1) 시험일: 2023. 11. 26.(일)

2) 시험장소: 본교에서 진행

3) 출제위원 및 출제자문위원 투숙일정:

- 인문/사회계열: 2023. 11. 23.(목) ~ 11. 26.(일)

- 자연계열: 2023. 11. 22.(수) ~ 11. 26.(일)

4) 검토위원 투숙일정: 2023. 11. 24.(금) ~ 26.(일)

※ 서울 모처의 호텔에서 진행 투숙하며 계열별 출제 및 검토

5) 채점일정: 2023. 11. 29.(수) ~ 12. 4.(월) [6일간]

※ 채점 오리엔테이션: 2023. 11. 28.(화) [계열별 채점 오리엔테이션]

※ 채점은 논술채점시스템을 통해 시행

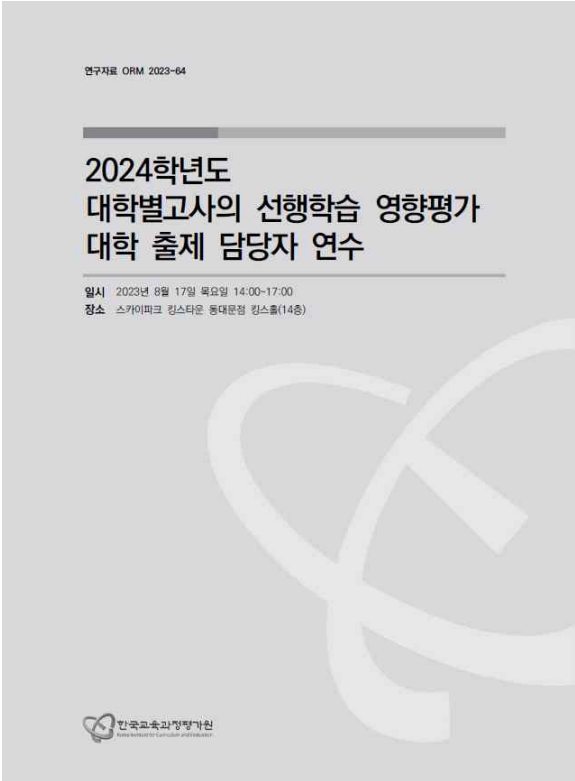
6) 재채점일정: 2023. 12. 5.(화) [출제위원이 직접 재채점]

7) 최초 합격자 발표: 2023. 12. 15.(금) [홈페이지에서 수험생 본인이 직접 확인]

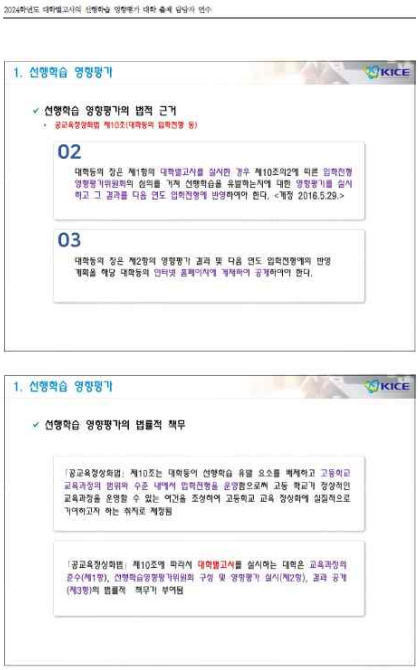
- 2 -

출제위원 · 출제자문위원·검토위원 연수자료

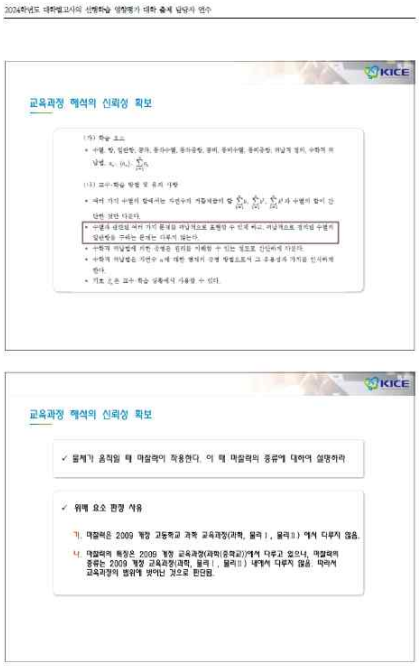
선행학습 영향평가 연수



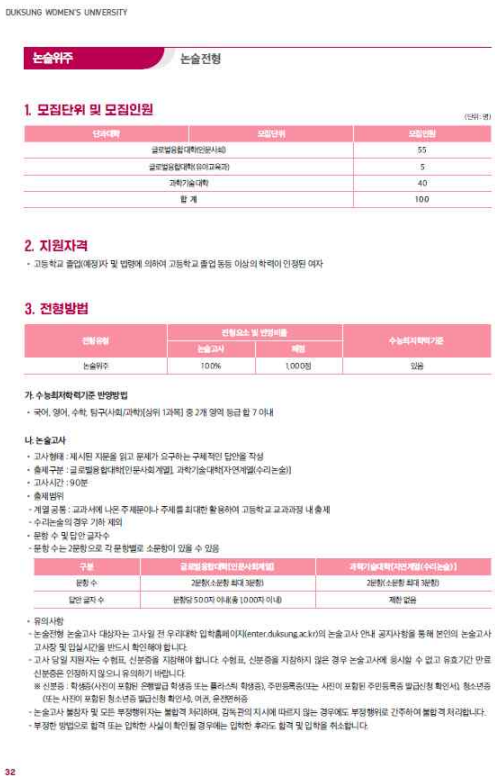
선행학습 영향평가 취지 및 법적 근거



대학별고사 출제 시 유의사항



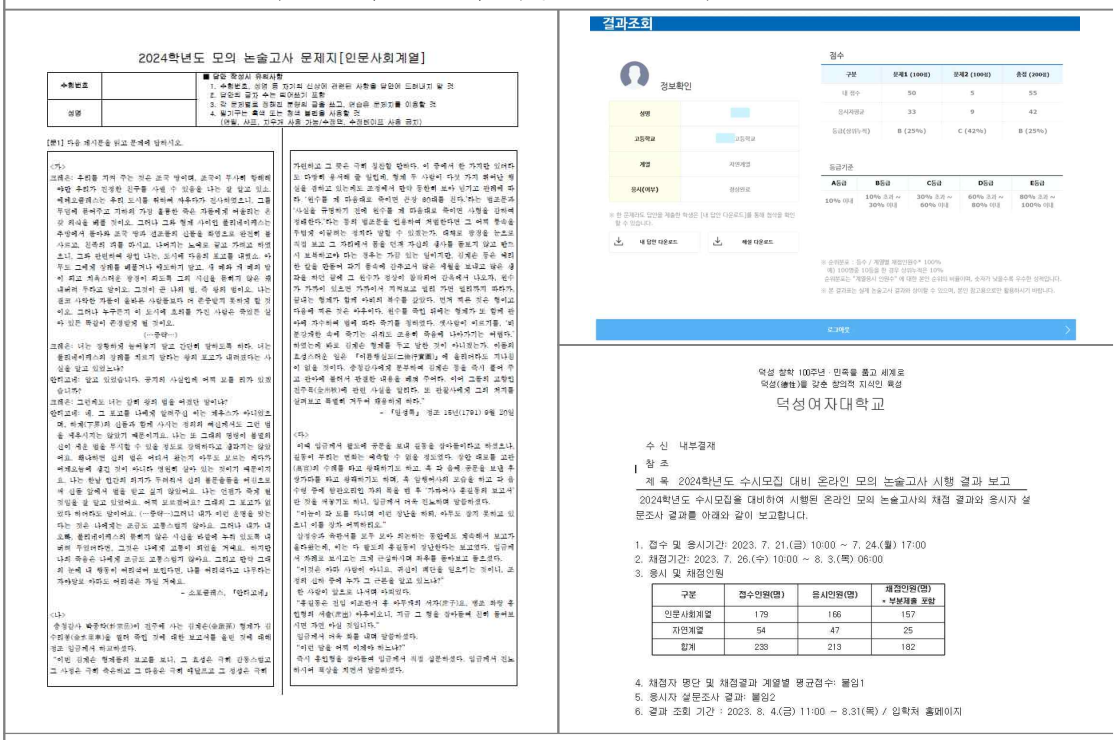
2024학년도 논술일정(안)

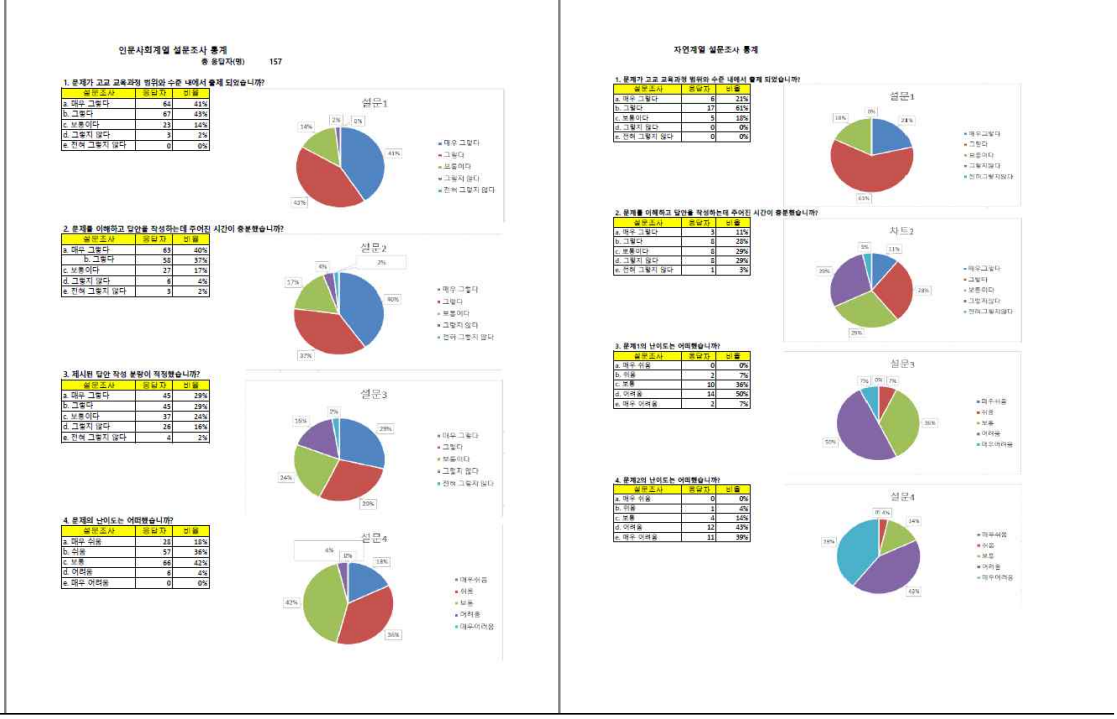


다. 온라인 모의논술고사 시행

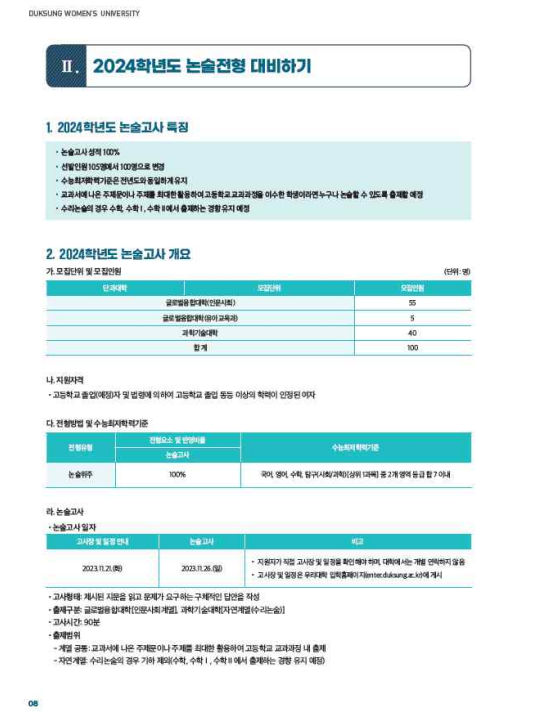
o 온라인 모의논술고사를 시행하여 응시자(213명)을 대상으로 문제 범위의 적정도 및 난이도 등에 대한 설문을 실시함. 출제교수가 해당 조사결과를 참고하여, 고교 교육과정에 부합한 논술문항을 만들 수 있도록 대비하는 과정을 거침.

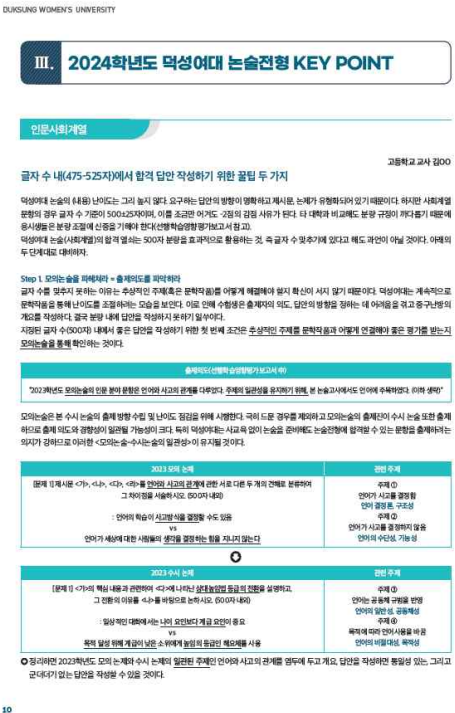
연번	주요 내용
1	온라인 모의논술고사 시행 [2023.7.21.(금) ~ 7.24.(월)]
	온라인 모의논술고사 설문조사 실시 [2023.7.21.(금)~7.24.(월)]



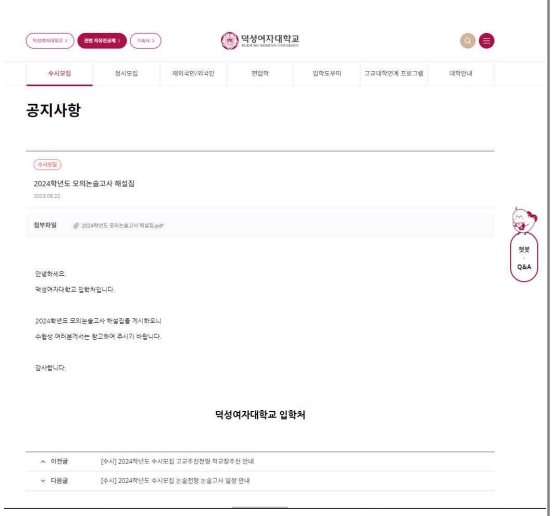


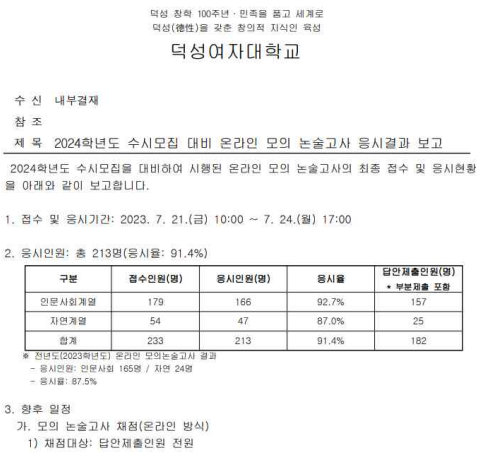
구분	주요 내용
2	2023학년도 논술 결과를 반영한 논술 가이드북 제작 및 배포 [2023.6.28.(수)]





구분	주요 내용
3	온라인 모의논술고사 해설집 제작, 입학처홈페이지 게시 [2023.8.22.(화)]





덕성 창학 100주년 · 민족을 품고 세계로
덕성(德性)을 갖춘 창의적 지식인 육성

덕성여자대학교

수 신 내부결재
참 조
제 목 2024학년도 수시모집 대비 온라인 모의 논술고사 응시결과 보고

2024학년도 수시모집을 대비하여 시행된 온라인 모의 논술고사의 최종 접수 및 응시현황을 아래와 같이 보고합니다.

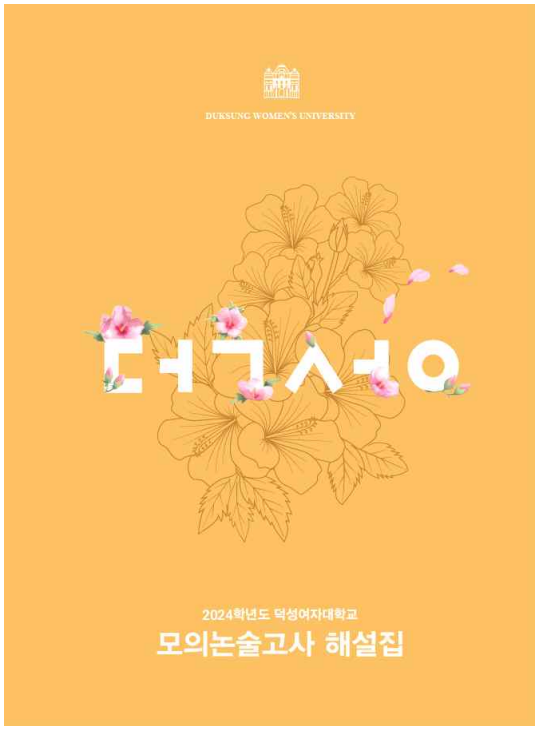
1. 접수 및 응시기간: 2023. 7. 21.(금) 10:00 ~ 7. 24.(월) 17:00

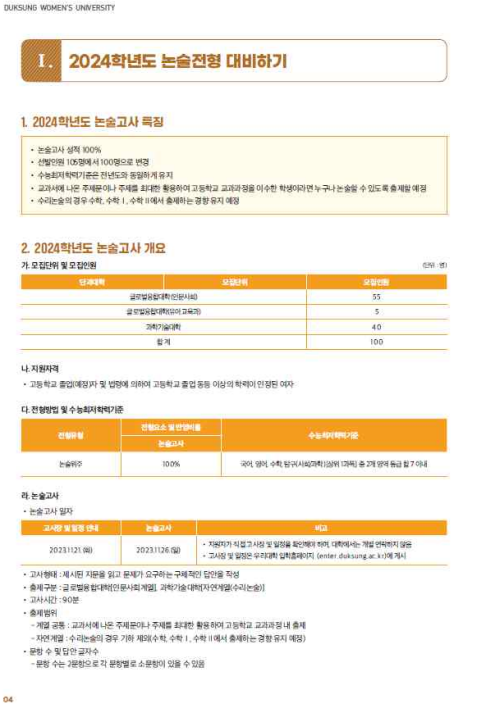
2. 응시인원: 총 213명(응시율: 91.4%)

구분	접수인원(명)	응시인원(명)	응시율	답안제출인원(명) * 부분제출 포함
인문사회계열	179	166	92.7%	157
자연계열	54	47	87.0%	25
합계	233	213	91.4%	182

※ 전년도(2023학년도) 온라인 모의논술고사 결과
- 응시인원: 인문사회 165명 / 자연 24명
- 응시율: 87.5%

3. 향후 일정
가. 모의 논술고사 채점(온라인 방식)
1) 채점대상: 답안제출인원 전원
2) 채점기간: 2023. 7. 26.(수) ~ 8. 2.(수)
3) 결과발표: 2023. 8. 4.(금) 11:00 / 입학처 홈페이지
나. 모의 논술고사 해설집 제작 및 배포: 2023년 8월 둘째주 중 예정. 끝.





DUKSUNG WOMEN'S UNIVERSITY

I. 2024학년도 논술전형 대비하기

1. 2024학년도 논술고사 특징

- 논술고사 성적 100%
- 선발인원 105명에서 100명으로 변경
- 수능최저학력기준은 전년도와 동일하게 유지
- 교과세에 나온 주제문이나 주제를 최대한 활용하여 고등학교 교과과정을 이수한 학생이라면 누구나 논술할 수 있도록 출제할 예정
- 수리논술의 경우 수학, 수학 I, 수학 II에서 출제하는 경향 유지 예정

2. 2024학년도 논술고사 개요

가. 모집단위 및 모집인원

(단위 : 명)

단과대학	모집단위	모집인원
글로벌융합대학(인문사회)		55
글로벌융합대학(융합교육)		5
과학기술대학		40
합 계		100

나. 지원자격

- 고등학교 졸업(예정)자 및 법령에 의하여 고등학교 졸업 동등 이상의 학력이 인정된 여자

다. 전형방법 및 수능최저학력기준

전형유형	전형요소 및 반영비율	수능최저학력기준
	논술고사	
논술위주	100%	국어, 영어, 수학, 탐구(사회/과학) 중 2개 영역 등급 합 7 이내

라. 논술고사

- 논술고사 일자

고사장 및 일정 안내	논술고사	비고
20231121.(화)	20231126.(일)	- 지원자가 직접 고사장 및 일정을 확인해야 하며, 대학에서는 개별 연락하지 않음 - 고사장 및 일정은 우리대학 입학홈페이지 (enter.duksung.ac.kr)에 게시

- 고사형태 : 제시된 지문을 읽고 문제가 요구하는 구체적인 답안을 작성
- 출제구분 : 글로벌융합대학(인문사회계열), 과학기술대학(자연계열(수리논술))
- 고사시간 : 90분
- 출제범위
  - 계열 공통 : 교과서에 나온 주제문이나 주제를 최대한 활용하여 고등학교 교과과정 내 출제
  - 자연계열 : 수리논술의 경우 기하 제외(수학, 수학 I, 수학 II에서 출제하는 경향 유지 예정)
- 문항 수 및 답안 글자수
  - 문항 수는 2문항으로 각 문항별로 소문항이 있을 수 있음

04

2. 출제 과정

가. 출제절차

출제위원, 보안위원, 출제자문위원 투숙 (3박4일~4박5일) ⇨ 출제위원, 출제자문위원 회의 및 출제 진행 ⇨ 출제자문위원 출제자문의견서 제출 ⇨ 검토위원 투숙 참여 ⇩ 검토교사 문제검토 및 검토의견서 제출 ⇦ 계열별 위원 회의 및 의견 수렴 ⇦ 문제 수정 후, 출제문항 최종 확정 ⇦ 논술고사 시행

나. 출제위원·출제자문위원 및 검토위원 구성

1) 출제위원(전임교원 6인)

구분	성명	계열	직위
1	최○○	인문사회	교원
2	김○○		
3	박○○		
4	나○○		
5	이○○	자연	교원
6	남○○		

2) 출제자문위원(현직 일반고등학교 교사 6인)

구분	성명	과목	지역	계열	고교유형
1	정○○	국어	경기도 양주시	인문사회	일반고등학교
2	박○○	국어	서울시 서초구		
3	이○○	역사	경기도 화성시		
4	강○○	일반사회	경기도 의정부시		
5	김○○	수학	서울시 강남구	자연	
6	박○○	수학	서울시 강남구		

3) 검토위원(현직 일반고등학교 교사 3인)

구분	성명	과목	지역	계열	고교유형
1	박○○	국어	서울시 양천구	인문사회	일반고등학교
2	김○○	철학	경기도 성남시		
3	조○○	수학	서울시 노원구	자연	

다. 출제위원·출제자문위원 및 검토위원의 역할과 출제 과정

o 출제위원은 출제의 신뢰성과 안정성을 확보할 수 있도록 우리 대학 전임교원으로 구성하여 임명하고, 고교 교육과정의 전문성을 갖춘 현직 일반고등학교 교사를 출제자문위원 및 검토위원으로 위촉하여 출제 전 단계에 거쳐 대학별 고사의 고교 교육과정 적합성을 자문하고 검토하도록 하고 있음(고교 교사의 대학별고사 자문·검토 역할 강화)

o 출제자문위원과 검토위원은 출제 시작 단계부터 출제위원과 함께 투숙하며 출제 모든 과정에 참여하며 출제자문의견서와 검토의견서를 작성·제출함

o 차년도 선행학습 영향평가 실시 전 출제위원과 출제자문위원, 검토위원을 대상으로 간담회 및 설문조사를 실시하여 출제 참여위원의 출제 관련 의견을 수렴하고 차년도 대학별 고사에 개선·환류함

라. 출제자문위원 논술고사 출제 자문 시행

1) 출제자문위원 논술고사 출제자문의견서

구분	인문사회		자연
출제자문 의견서	2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 출제자문위원 의견서 _ 인문계열 ▶ 검토일자 : 2023.11.25 ▶ 검토위원 : 소속) OO고등학교 / 담당 교과)국어 / 성명) 정OO 상기 본인은 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 문제 출제과정을 자문한 결과, 다음과 같이 의견서를 제출합니다. ★ 종합 출제자문 의견 ○ 제시문 (가)의 비문학 텍스트와 (나), (다)의 고전 수필, 현대시 텍스트는 고등학교 수준에서 이해할 수 있는 어휘와 내용으로 구성되어 교육과정의 수준과 범위에 부합함. ○ 출제 문항은 제시문 (가)의 논지라는 기준점을 가지고 (나)의 고전 수필과 (다)의 현대시 작품의 내용과 연결하는 문항으로 기본적인 요약과 논지 파악 능력, 텍스트 간 적용 능력을 묻고 있으므로 출제 문항과 출제 의도가 고등학교 교육과정의 수준과 범위에 부합함. ○ 예시답안에 문제가 요구하는 사항들이 모두 잘 반영되어 있으며, 채점기준에서는 문제의 요구 사항을 단계별로 분석하여 모든 경우를 제시하고 있어 채점기준의 유목화가 잘 이루어졌다고 볼 수 있음. ○ 문사철을 다루는 인문사회 계열의 특성상 맹자의 사상을 다루고 있는 제시문 (가)와 고전 수필 문학 작품인 제시문 (나), 현대 시 작품인 제시문 (다)는 내용적으로 계열 특성에 부합함. ○ 평가 요소는 비문학 텍스트를 독해하고 요약하여 논지를 파악하는 능력, 고전 수필과 현대시를 읽고 핵심을 파악하는 능력, 비문학 텍스트의 논지를 바탕으로 두 텍스트를 설명하고 해석해 내는 능력이므로 인문사회 계열에 진학하고자 하는 고등학생에게 꼭 필요한 능력을 측정하고 있다고 볼 수 있음. ○ 문항은 제시문 (가)의 논지를 파악하고 그 논지를 바탕으로 제시문 (나), (다)의 작품에 적용할 것을 명확하게 제시하고 있음. ○ 문항은 제시문 (가)의 논지를 파악하고 제시문 (나)와 (다)를 설명해야 하는데, (가)의 '작은 몸', '큰 몸'의 개념을 (나)의 '감각'과 '마음'과 대응시킬 수 있고, (다)의 상황은 (가)에서 말한 대로 '마음이 제 역할을 하지 않았기 때문'에 (다)의 화자가 '하늘'을 제대로 보지 못하고 있다고 볼 수 있음.	2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 출제자문위원 의견서 _ 사회계열 ▶ 검토일자 : 2023.11.25 ▶ 검토위원 : 소속) OO과학고 / 담당 교과) 일반사회 / 성명) 강OO 상기 본인은 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 문제 출제과정을 자문한 결과, 다음과 같이 의견서를 제출합니다. ★ 종합 출제자문 의견 ○ 타대학의 논술과정과 달리 출제 단계부터 출제 교수와 동료 자문 교사가 함께 논술 문항을 출제하기 때문에 문항이 교육과정에 적합한지 여부 등 문항의 타당성을 비교적 빠르게 판단할 수 있다는 점이 덕성여자대학교 논술 출제 과정의 장점이라고 생각함. ○ 논술고사 문항의 제시문은 모두 교등학교 교과서만 제시문을 활용하였으며, 제구성을 한 경우에도 결국 중심 내용이나 주제를 시키는 방향에서 수정되었으므로 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합하며, 고등학교 교육과정 내 개념을 이해에 중점에가 정하면 적절하다라면 제시된 핵심 내용을 파악하기 용이함. ○ 출제문제 및 출제의도, 채점기준 등도 고등학교 교육과정 내에서 출제되었으며, 고등학교 교육과정을 성실하게 이행한 학생이라면 사회계열 문항의 내용을 사생하는 데 큰 어려움이 없을 것으로 보임. ○ 출제 전반의 과정에서 대학의 지원 및 상황 과정이 원활하게 이루어짐.	2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 출제자문위원 의견서 _ 자연계열 ▶ 검토일자 : 2023. 11. 25. ▶ 검토위원 : 소속) OO고등학교 / 담당 교과) 수학 / 성명) 김OO 상기 본인은 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 문제 출제과정을 자문한 결과, 다음과 같이 의견서를 제출합니다. ★ 종합 출제자문 의견 ○ 본 1, 2문의 제시문 및 각 소문항 모두 고등학교 교육과정의 범위에서 충제되었으며, 고등학교 교육과정을 성실하게 이수한 학생들은 제한 시간 안에 충분히 풀 수 있는 문제라고 판단됨. ○ 2015 개정 교육과정의 전제라지는 고려하여 논술고사 문제들이 대학수학능력시험의 공통범위인 고등학교 수학, 수학 I, 수학 II 내에서 충제되어 학생들의 선택과목에 따른 불이익이 없으며 공평 I, 2와 각 소문항에서 묻고 있는 내용영역이 서로 겹치지 않아 다양한 성취기준을 평가할 수 있음. ○ 제시문과 각 소문항은 고등학교 교과서 및 대학수학능력 수학 시험에서 사용되는 용어와 필요에 문제서 표현되어 학생들이 문제를 이해하고 해결하기에 어려움이 없음.

2) 출제자문위원 논술고사 출제자문 종합 의견

계열	위원	종합 의견(요약)
인문사회 계열	출제자문 1	▪ 제시문 (가)의 비문학 텍스트와 (나), (다)의 고전 수필, 현대시 텍스트는 고등학교 수준에서 이해할 수 있는 어휘와 내용으로 구성되어 교육과정의 수준과 범위에 부합함. ▪ 출제 문항은 제시문 (가)의 논지라는 기준점을 가지고 (나)의 고전 수필과 (다)의 현대시 작품의 내용과 연결하는 문항으로 기본적인 요약과 논지 파악 능력, 텍스트 간 적용 능력을 묻고 있으므로 출제 문항과 출제 의도가 고등학교 교육과정의 수준과 범위에 부합함. ▪ 예시 답안에 문제가 요구하는 사항들이 모두 잘 반영되어 있으며, 채점 기준에서는 문제의 요구 사항을 단계별로 분석하여 모든 경우를 제시하고 있어 채점 기준의 유목화가 잘 이루어졌다고 볼 수 있음. ▪ 문학・사학・철학을 다루는 인문사회 계열의 특성상 맹자의 사상을 다루고 있는 제시문 (가)와 고전 수필 문학 작품인 제시문 (나), 현대 시 작품인 제시문 (다)는 내용적으로 계열 특성에 부합함. ▪ 평가 요소는 비문학 텍스트를 독해하고 요약하여 논지를 파악하는 능력, 고전 수필과 현대시를 읽고 핵심을 파악하는 능력, 비문학 텍스트의 논지를 바탕으로 두 텍스트를 설명하고 해석해 내는 능력이므로 인문사회 계열에 진학하고자 하는 고등학생에게 꼭 필요한 능력을 측정하고 있다고 볼 수 있음. ▪ 문항은 제시문 (가)의 논지를 파악하고 그 논지를 바탕으로 제시문 (나), (다)의 작품에 적용할 것을 명확하게 제시하고 있음. ▪ 문항은 제시문 (가)의 논지를 파악하고 제시문 (나)와 (다)를 설명해야 하는데, (가)의 '작은 몸', '큰 몸'의 개념을 (나)의 '감각'과 '마음'과 대응시킬 수 있고, (다)의 상황은 (가)에서 말한 대로 '마음이 제 역할을 하지 않았기 때문'에 (다)의 화자가 '하늘'을 제대로 보지 못하

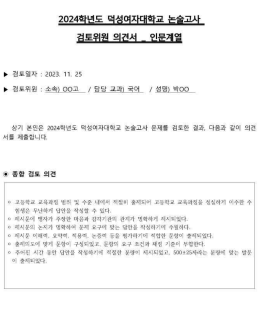
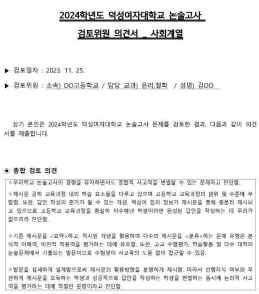
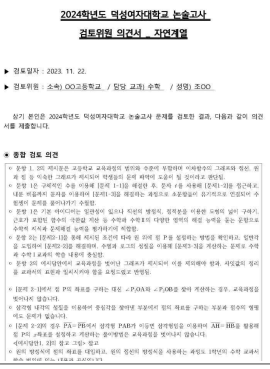
계열	위원	종합 의견(요약)
		는 상황이라고 연결할 수 있어 논리적으로 작품 간 연결 및 설명이 가능하므로 문항이 타당하다고 볼 수 있음. ▪ 시험 시간은 2시간 90분인데, 인문계열 문제로 대략 45분이 할당된다고 볼 수 있으므로 45분 안에 논술할 수 있으나 여유가 많이 있는 시간은 아니므로 학생들이 시간 안배를 잘 해야 할 것으로 보임.
	출제자문 2	▪ 제시문이 고등학교 학생들의 공통 교육과정에서 발췌한 것이며 교과서 학습이나 대학수학능력시험 준비를 충분히 수행한 인문계열의 수험생이라면 익숙하고 친숙한 제재를 다루고 있음. 출제문제가 기본적으로 제시문 독해를 기반으로 하는 논지 파악과 적용 설명에 해당하기 때문에 자주 기출되는 논술유형에 해당하므로 평이하고 익숙함. 출제의도가 정상적인 고등학교 교육과정을 이수한 수험생들이 갖출 만한 독해력, 분석력, 설명 능력, 표현력을 요구하고 있음. 다양한 답안 가능성을 열어둘 만한 '설명'형 논제이긴 하지만, 주어진 제시문이 핵심 위주로만 부분적으로 발췌되어서 구성되었으며 논제의 요구조건을 충족하고 타당성을 갖춘 답안이라면 적절한 평가를 받을 수 있도록 채점기준이 정교하게 설계되어 있음. 이러한 측면에서 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합한다고 판단됨. ▪ 평가요소인 이해력, 논증력, 표현력 등은 본질적으로 독해가 잘 이루어진 상태를 전제로 파생되는 것이기 때문에 제시문에 대한 독해가 충실히 이루어진 경우라면 무난하게 달성할 수 있는 평가요소로 보임. 인문사회 계열의 전공을 희망하는 수험생이라면 고등학교 교육과정 중 국어과와 사회과 교육과정을 이수했을 것이므로, 해당 과목의 고등학교 교과서에 수록된 글로 구성된 문항 세트에 대해 무난하게 접근할 수 있을 것으로 보임. 문항과 제시문 재구성을 명료하고 깔끔하게 정돈하여 수험생에게 혼선을 최소화하는 방향으로 출제되었으며, 사회계열 문항과의 난이도 차이를 고려했을 때 시간 안배도 적절하게 이루어질 것으로 보임. ▪ 출제, 제시문 구성 및 검토 과정에서 고등학교 교사들로 구성된 출제자문위원 및 검토위원의 의견이 적극 수용되고 반영됨. 출제자문위원 및 검토위원들이 활발하게 의견을 개진할 수 있는 분위기가 조성되어서 고교 교육과정의 범위와 수준에 위배되지 않는 선에서 명쾌한 문항이 설계될 수 있었다고 판단됨.
	출제자문 3	▪ 출제 교수님들께서 덕성여대 논술 기출문제와 타 대학 기출문제를 분석하셔서 출제 문항의 주제를 미리 고민하여 문항 출제과정이 수월하게 진행되었음. ▪ 출제 교수와 출제 자문 교사간의 활발한 소통으로 문항의 주제 선정과 제시문 구성이 수월하게 진행 되었음. ▪ 학교 현장에서 학생들을 가르치는 출제 자문 교사의 의견을 출제 교수님들께서 충분히 반영하셔서 고교 교육과정을 성실히 수행한 학생들이 수월하게 해결할 수 있는 문항이 출제 되었음.

계열	위원	종합 의견(요약)
	출제자문 4	▪ 타대학의 논술과정과 달리 출제 단계부터 출제 교수와 출제 자문 교사가 함께 논술 문항을 출제하기 때문에 문항이 교육과정에 적합한지 여부 등 문항의 타당성을 비교적 빠르게 판단할 수 있다는 점이 덕성여자대학교 논술 출제 과정의 장점이라고 생각함. ▪ 논술고사 문항의 제시문은 모두 고등학교 교과서의 제시문을 활용하였으며, 재구성을 한 경우에도 글의 중심 내용이나 주제를 나타내는 방향에서 수정되었으므로 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합하며, 고등학교 교육과정 내 개설된 수업에 충실하게 참여한 학생이라면 제시문의 핵심 내용을 파악하기 용이함. ▪ 출제문제 및 출제의도, 채점기준 등도 고등학교 교육과정 내에서 출제되었으며, 고등학교 교육과정을 성실하게 이행한 학생이라면 사회계열 문항의 내용을 서술하는 데 큰 어려움이 없을 것으로 보임. ▪ 출제 전반의 과정에서 대학의 지원 및 진행 과정이 원활하게 이루어짐.
자연 계열	출제자문 1	▪ 문항1, 문항2의 제시문 및 각 소문항 모두 고등학교 교육과정의 범위에서 출제되었으며, 고등학교 교육과정을 성실하게 이수한 학생들은 제한 시간 안에 충분히 풀 수 있는 문제라고 판단됨. ▪ 2015 개정 교육과정의 선택과목을 고려하여 논술고사 문제들이 대학수학능력시험의 공통범위인 고등학교 수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ에서 출제되어 학생들의 선택과목에 따른 불이익이 없으며 문제 1, 2와 각 소문항에서 묻고 있는 내용영역이 서로 겹치지 않아 다양한 성취기준을 평가할 수 있음. ▪ 제시문과 각 소문항은 고등학교 교과서 및 대학수학능력 수학 시험에서 사용하는 용어와 발문에 준해서 표현되어 학생들이 문제를 이해하고 해결하기에 어려움이 없음.
	출제자문 2	▪ 모든 문항은 고등학교 교육과정 및 수능 직·간접 출제 범위 중 공통과목(수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ)내에서 출제되었으며, 그 수준은 교과서 및 교육과정을 벗어나지 않음. 교육과정을 성실하게 이수하고 학교 수업 및 교과서를 통하여 학습한 학생들이 제한 시간 내에 충분히 풀이하고 과정을 작성할 수 있을 것으로 판단됨. ▪ 문항 1, 문항 2에 걸쳐 수학, 수학Ⅰ, 수학Ⅱ 과목의 내용을 폭넓게 다루고 있으며, 각 과목의 내용 요소도 여러 단원에 걸쳐 다양하게 다루고 있음. 이를 통해 학생들의 수학 과목에 대한 전반적인 성취수준을 수월하게 평가할 수 있을 것으로 보이며, 학생들의 학업능력 및 수학적 의사소통 능력을 적절하게 평가할 수 있을 것으로 보임. ▪ 논리적 비약을 통해 답을 내는 학생들보다, 정확한 추론과정을 통하여 논리 전개를 한 학생들에게 많은 점수가 부여될 수 있도록 채점 기준을 설정하여 논술의 취지를 잘 살림. ▪ 2024학년도 덕성여자대학교 모의논술 자연계열 문항의 형식 및 난이도와 유사하도록 출제의 일관성을 유지하였으며, 학생들이 본 논술을 대비할 수 있는 충분한 자료가 사전에 제공되었다고 판단됨.

계열	위원	종합 의견(요약)
		▪ 전반적으로 개념 이해, 계산 능력, 추론 능력 등 학생들의 다양한 역량을 측정할 수 있는 문항들을 출제하였으며, 적절한 난이도의 문항들이기에 학생들이 자신의 수학적 역량을 답안을 통해 충분히 드러낼 수 있을 것으로 보임. ▪ 수학적으로 올바른 추론을 하지 않고 추측 및 성급한 일반화 등 논리적 비약을 통해 답을 내는 학생들보다 적절하고 정확한 추론과정을 통하여 엄밀한 논리 전개를 한 학생들에게 많은 점수가 부여될 수 있도록 채점 기준을 설정하여 논술 문항의 취지를 잘 살린 것으로 보임. ▪ 출제과정에서 교육과정을 준수하기 위하여 많은 노력을 기울였으며, 출제위원 및 출제자문위원, 검토위원 간의 협조가 잘 이루어짐.

마. 검토위원 논술고사 출제 검토 시행

1) 검토위원 논술고사 출제 검토 의견서

구분	인문사회		자연
검토의견서	 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 검토위원 의견서 _ 인문계열 ▶ 검토일자 : 2023. 11. 25 ▶ 검토위원 : 소속) OO고 / 담당 교과) 국어 / 성명) 박OO 상기 본인은 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 문제를 검토한 결과, 다음과 같이 의견서를 제출합니다. ◉ 종합 검토 의견 ○ 고등학교 교육과정 범위 및 수준 내에서 적절히 출제되어 고등학교 교육과정을 성실하게 이수한 수험생은 무난하게 답안을 작성할 수 있다. ○ 제시문이 명확히 주장을 마음과 감각기관의 관계가 명확하게 제시되었다. ○ 제시문의 논지가 명확하여 문제 요구에 맞는 답안을 작성하기에 수월하다. ○ 제시문 이해력, 요약력, 적용력, 논증력 등을 평가하기에 적합한 문항이 출제되었다. ○ 출제의도에 맞게 문항이 구성되었고, 문항의 요구 조건과 채점 기준이 부합한다. ○ 주어진 시간 동안 답안을 작성하기에 적절한 분량이 제시되었고, 500±25자라는 분량에 맞는 발문이 출제되었다.	 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 검토위원 의견서 _ 사회계열 ▶ 검토일자 : 2023. 11. 25. ▶ 검토위원 : 소속) OO고등학교 / 담당 교과) 윤리,정치 / 성명) 김OO 상기 본인은 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 문제를 검토한 결과, 다음과 같이 의견서를 제출합니다. ◉ 종합 검토 의견 ○ 우리학교 논술고사의 정향을 유지하면서도 편향적 사고력을 변별할 수 있는 문제라고 판단됨. ○ 제시문 공히 교육과정 내의 핵심 요소들을 다루고 있으며 고등학교 교육과정의 범위 및 수준에 부합함. 또한, 답안 작성의 준거가 될 수 있는 개념, 핵심어 등의 정보가 제시문을 통해 충분히 제시되고 있으므로 고등학교 교육과정을 충실히 이수해서 학생이라면 충분히 답안을 작성하는 데 무리가 없으리라 판단됨. ○ 시중 제시문을 <모방>하고, 학시한 개념을 활용하여 다수의 제시문을 <분류>하는 문제 유형은 본식적 의해력, 비판적 적용력을 평가하는 데에 효과적 뿐만 아니라 고등학교 교육과정 핵심역량 및 다수 대학의 논술문제에서 기출되는 빈출이므로 수험생이 사교육의 도움 없이 접근할 수 있음. ○ 발문을 설세하게 설계함으로써 제시문의 활용방법을 분명하게 제시함. 따라서 선행지식 여부와 무관하게 제시문을 요독하는 학생과 성공적으로 답안을 작성하는 학생을 변별하는 중요한 논리적 사고력을 평가하는 데에 적절한 문항이라고 판단됨.	 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 검토위원 의견서 _ 자연계열 ▶ 검토일자 : 2023. 11. 22. ▶ 검토위원 : 소속) OO고등학교 / 담당 교과) 수학 / 성명) 조OO 상기 본인은 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 문제를 검토한 결과, 다음과 같이 의견서를 제출합니다. ◉ 종합 검토 의견 ○ 문항 1, 2의 제시문은 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합하며 이해할수이 그래프와 정신, 원리 및 등 익숙한 그래프가 제시되어 학생들이 문제 해석이 쉽고 잘 접근하고 판단됨. ○ 문항 1은 구체적인 수를 이용해 [문제 1-1]을 해결한 후, 문자 r을 사용해 [문제1-2]를 접근해보. 내본 비슷해서 문자를 이용하여 [문제1-3]을 해결하는 과정으로 소문제들이 유기적으로 연결되어 수험생이 문제를 풀어나가기 수월함. ○ 문항 1은 기본 이차도에는 일반성이 있으나 지선의 방정식, 원의방정을 이용한 도형의 넓이 구해기, 근과가 포함된 경우의 구한값 지정 등 수학과 수학Ⅱ의 다양한 영역의 해결 능력을 묻는 문항으로 수학적 사고를 중점해결 능력을 평가하기에 적절함. ○ 문항 2는 [문제2-1]을 풀해 제시된 조건에 따라 원 위에 점 P를 설정하는 방법을 확인하고, 일반적을 도입하여 [문제2-2]을 해결하며, 수험자 조그의 심정을 이용해 [문제2-3]을 계산하는 문제로 수학과 수학Ⅰ교과서 학습 내용이 충실함. ○ 문항 2의 제시문만이서 교육과정을 벗어난 그래프가 제시되어 이를 제외해야 함과, 사칙값의 정리를 교과서의 표준에 일치시키라 함을 요청드립니다 반영됨. ○ [문제 2-1]에서 점 P의 좌표를 구하는 대신 $\angle P_1OA$와 $\angle P_2OB$를 알아 계산하는 경우, 교육과정을 벗어나지 않습니다. ○ 삼각형 내기의 정칙을 이용해서 중심각을 알아낸 부분에서 원의 좌표를 구하는 부분과 원주의 방향이도 문제가 없습니다. ○ [문제 2-2]의 경우 $\overline{PA}=\overline{PB}$에서 삼각형 PAB가 이등변 삼각형임을 이용하여 $\overline{AH}=\overline{HB}$를 활용해 점 P의 x좌표를 설정하는 과정에는 불이해방은 교육과정을 벗어나지 않습니다. -이차식일때, 2차 함수 그림는 필요 ○ 원의 방정식의 원의 좌표를 대입하고, 원의 접선의 방정식을 사용하는 과정도 1학년의 수학 교과서 [9-B. MODULE EQUATION AND INEQUALITY]

2) 검토위원 논술고사 출제 검토 종합 의견

계열	위원	종합 의견(요약)
인문사회계열	검토위원 1	▪ 고등학교 교육과정 범위 및 수준 내에서 적절히 출제되어 고등학교 교육과정을 성실하게 이수한 수험생은 무난하게 답안을 작성할 수 있음. ▪ 제시문에 맹자가 주장한 마음과 감각기관의 관계가 명확하게 제시되었음. ▪ 제시문의 논지가 명확하여 문제 요구에 맞는 답안을 작성하기에 수월함. ▪ 제시문 이해력, 요약력, 적용력, 논증력 등을 평가하기에 적합한 문항이 출제되었음. ▪ 출제의도에 맞게 문항이 구성되었고, 문항의 요구 조건과 채점 기준이 부합함. ▪ 주어진 시간 동안 답안을 작성하기에 적절한 분량이 제시되었고, 500±25자라는 분량에 맞는 발문이 출제되었음.

계열	위원	종합 의견(요약)
	검토위원 2	▪ 우리학교 논술고사의 경향을 유지하면서도 종합적 사고력을 변별할 수 있는 문제라고 판단함. ▪ 제시문 공히 교육과정 내의 학습 요소들을 다루고 있으며 고등학교 교육과정의 범위 및 수준에 부합함. 또한, 답안 작성의 준거가 될 수 있는 개념, 핵심어 등의 정보가 제시문을 통해 충분히 제시되고 있으므로 고등학교 교육과정을 충실히 이수해낸 학생이라면 완성된 답안을 작성하는 데 무리가 없으리라 판단함. ▪ 기준 제시문을 <요약>하고, 적시된 개념을 활용하여 다수의 제시문을 <분류>하는 문제 유형은 분석적 이해력, 비판적 적용력을 평가하는 데에 유효함. 또한, 고교 수행평가, 학습활동 및 다수 대학의 논술문제에서 기출되는 발문이므로 수험생이 사교육의 도움 없이 접근할 수 있음. ▪ 발문을 섬세하게 설계함으로써 제시문의 활용방향을 분명하게 제시함. 따라서 선행지식 여부와 무관하게 제시문을 오독하는 학생과 성공적으로 답안을 작성하는 학생을 변별하는 동시에 논리적 사고력을 평가하는 데에 적절한 문항이라고 판단함.
자연 계열	검토위원	▪ 문항 1, 2의 제시문은 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합하며 이차함수의 그래프와 접선, 원과 점 등 익숙한 그래프가 제시되어 학생들의 문제 파악에 도움이 될 것이라고 판단됨. ▪ 문항 1은 구체적인 수를 이용해 [문제 1-1]을 해결한 후, 문자 t를 사용해 [문제1-2]를 접근하고, 내분 비율까지 문자를 이용하여 [문제1-3]을 해결하는 과정으로 소문항들이 유기적으로 연결되어 수험생이 문제를 풀어나가기 수월함. ▪ 문항 1은 기본 아이디어는 일관성이 있으나 직선의 방정식, 정적분을 이용한 도형의 넓이 구하기, 근호가 포함된 함수의 극한값 계산 등 수학과 수학Ⅱ의 다양한 영역의 해결 능력을 묻는 문항으로 수학적 지식과 문제 해결 능력을 평가하기에 적합함. ▪ 문항 2는 [문제2-1]을 통해 제시된 조건에 따라 원 위에 점 P를 설정하는 방법을 확인하고, 일반각을 도입하여 [문제2-2]를 해결하며, 수열과 로그의 성질을 이용해 [문제3-3]을 계산하는 문제로 수학과 수학Ⅰ교과의 학습 내용에 충실함. ▪ 문항 2의 예시답안에서 교육과정을 벗어난 그래프가 제시되어 이를 제외해야 함과, 사잇값의 정리를 교과서의 표현과 일치시켜야 함을 요청드렸고 반영됨. ▪ [문제 2-1]에서 점 P의 좌표를 구하는 대신 $\angle P_1OA$와 $\angle P_2OB$를 찾아 계산하는 경우, 교육과정을 벗어나지 않음. ▪ 삼각형 내각의 성질을 이용하여 중심각을 찾아낸 부분에서 점의 좌표를 구하는 부분과 점수의 형평에도 문제가 없음. ▪ [문제 2-2]의 경우 $\overline{PA}=\overline{PB}$에서 삼각형 PAB가 이등변 삼각형임을 이용

계열	위원	종합 의견(요약)
		하여 $\overline{AH}=\overline{HB}$를 활용해 점 P의 x좌표를 설정하고 계산하는 풀이방법은 교육과정을 벗어나지 않음. ▪ 〈[예시답안1, 2]의 참고 그림〉 참고 ▪ 원의 방정식에 점의 좌표를 대입하고, 원의 접선의 방정식을 사용하는 과정도 1학년의 수학 교과서 학습 범위에 있는 내용과 공식임. ▪ 학생들의 답안 중 교육과정을 벗어난 풀이의 경우 점수를 부여하지 않는 것이 맞다고 생각합니다. 그러나 이번 추가 답안의 경우 교육과정 내의 방법들로 작성되어 점수 부여가 타당하며, 기존의 채점기준과 형평을 맞추어 배점하여 적당하다고 판단됨. ▪ 추가로 검토한 답안의 유형은 크게 두 가지로, 첫 번째는 근과 계수의 관계를 이용하여 풀이하는 방법, 두 번째는 이차방정식의 근의 공식을 이용하여 풀이하는 방법임. ▪ [문제1-1]의 경우, [문제1-2]와 [문제1-3]의 예시답안과 같이 근과 계수의 관계를 이용하여 풀이하는 방법으로 고교 교육과정을 벗어나지 않으며 동일한 형태로 예시답안을 작성하면 될 것으로 판단됨. ▪ 문항 2의 문제들은 이차방정식의 근의 공식을 이용하여 풀이하는 방법으로 문제에 제시된 교점 A, B의 좌표를 y절편인 c를 활용하여 표현하고, 내분점 C의 x좌표가 0이라는 사실을 이용하여 y절편을 계산하거나 관계식으로 표현한 것으로 고교 교육과정 내에서 풀이된 방법임. ▪ 추가 답안의 채점 기준과 배점이 기존 예시답안의 기준과 비교했을 때 타당하게 부여되었음.

3. 출제 후

가. 채점위원 교육 실시

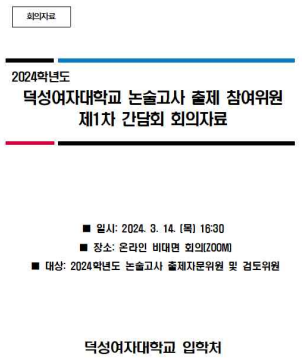
o 문제 출제 후 계열별 문제 출제위원이 채점위원을 대상으로 출제방향 및 채점기준에 대한 교육을 직접 실시하고 세부사항에 관한 질의응답을 진행함으로써 평가의 공정성의 제고하였음.

계열	일시	내용
인문사회계열	2023. 11. 28.(화) * 계열별(인문/사회/자연) 별도 교육 실시	◦ 계열별 문제 출제위원이 채점위원을 대상으로 출제방향 및 채점기준에 대한 교육 실시 ◦ 채점방법 및 절차 안내 ◦ 논술채점시스템 사용 방법 안내 ◦ 질의응답 및 논의
자연계열		

나. 출제교원·출제자문위원·검토위원 간담회 개최

o 2024학년도 논술고사 출제와 관련하여 출제위원 및 출제자문위원, 검토위원을 대상으로 간담회를 실시하였으며 출제 검토 전, 검토과정, 검토 후의 제반 과정에 대한 종합의견을 수렴하여 차년도 입학전형 및 대학별고사 개선방안에 대한 논의를 진행함

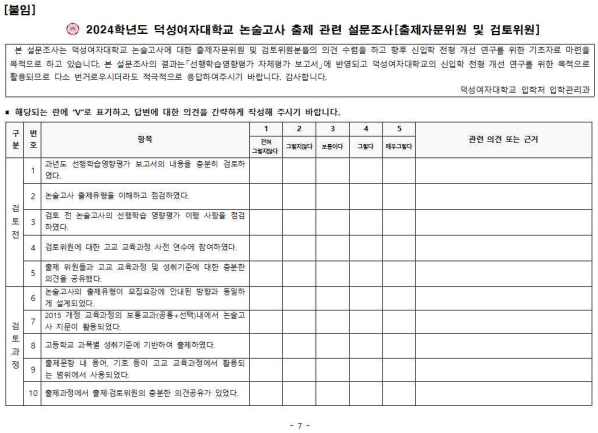
차수	일정	대상	내용
1차	2024.3.14.(목)	◦ 출제자문위원 6인 및 검토위원 3인	◦ 2024학년도 논술고사 출제 검토 전, 검토과정, 검토 후의 종합의견에 대한 출제자문위원 및 검토위원의 제반 의견을 수렴하여 2025학년도 논술고사 운영에 개선·환류함
	출제 참여위원 제1차 간담회		출제자문위원 및 검토위원 설문조사


회의자료

2024학년도
덕성여자대학교 논술고사 출제 참여위원
제1차 간담회 회의자료

■ 일시: 2024. 3. 14. (목) 16:30
■ 장소: 온라인 비대면 회의(ZOOM)
■ 대상: 2024학년도 논술고사 출제자문위원 및 검토위원

덕성여자대학교 입학처


[붙임]

2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 출제 관련 설문조사[출제자문위원 및 검토위원]

본 설문조사는 덕성여자대학교 논술고사에 대한 출제자문위원 및 검토위원분들의 의견 수렴을 하고 향후 신입학 전형 개선 연구를 위한 기초자료 마련을 목적으로 하고 있습니다. 본 설문조사의 결과는 「선행학습영향평가 자체평가 보고서」에 반영되고 덕성여자대학교의 신입학 전형 개선 연구를 위한 목적으로 활용되므로 다소 번거로우시더라도 적극적으로 응답하여주시기 바랍니다. 감사합니다.

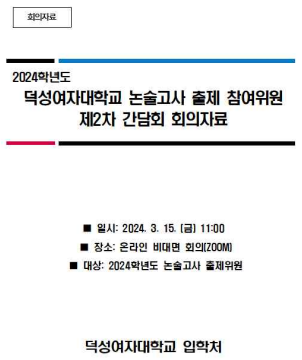
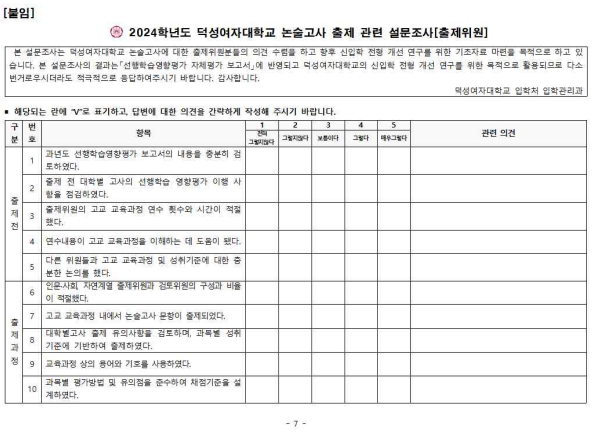
덕성여자대학교 입학처 입학관리과

■ 해당되는 칸에 "V"로 표기하고, 답변에 대한 의견을 간략하게 작성해 주시기 바랍니다.

구분	번호	항목	1 전혀 그렇지않다	2 그렇지않다	3 보통이다	4 그렇다	5 매우그렇다	관련 의견 또는 근거
검토전	1	과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다.						
	2	논술고사 출제유형을 이해하고 점검하였다.						
	3	검토 전 논술고사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다.						
	4	검토위원에 대한 고교 교육과정 사전 연수에 참여하였다.						
	5	출제 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 의견을 공유했다.						
검토과정	6	논술고사의 출제유형이 모집요강에 안내된 방향과 동일하게 설계되었다.						
	7	2015 개정 교육과정의 보통교과(공통+선택)내에서 논술고사 지문이 활용되었다.						
	8	고등학교 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다.						
	9	출제본항 내 종이, 기호, 종이 고교 교육과정에서 활용되는 범위에서 사용되었다.						
	10	출제과정에서 출제·검토위원의 충분한 의견공유가 있었다.						

- 7 -

차수	일정	대상	내용
2차	2024.3.15.(금)	◦ 출제위원 6인	◦ 2024학년도 논술고사 출제 전 준비사항, 출제과정, 검토과정, 출제 후 종합의견에 대한 출제위원의 제반 의견을 수렴하여 2025학년도 논술고사 운영에 개선·환류함

	출제 참여위원 제2차 간담회	출제위원 설문조사
	 회의자료 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 출제 참여위원 제2차 간담회 회의자료 ■ 일시: 2024. 3. 15. (금) 11:00 ■ 장소: 온라인 비대면 회의(ZOOM) ■ 대상: 2024학년도 논술고사 출제위원 덕성여자대학교 입학처	 [붙임] 2024학년도 덕성여자대학교 논술고사 출제 관련 설문조사[출제위원] 본 설문조사는 덕성여자대학교 논술고사에 대한 출제위원분들의 의견 수렴을 하고 향후 신입학 전형 개선 연구를 위한 기초자료 마련을 목적으로 하고 있습니다. 본 설문조사의 결과는『선행학습영향평가 자체평가 보고서』에 반영되고 덕성여자대학교의 신입학 전형 개선 연구를 위한 목적으로 활용되므로 다소 번거로우시더라도 적극적으로 응답하여주시기 바랍니다. 감사합니다. 덕성여자대학교 입학처 입학관리과 ■ 해당되는 란에 'V'로 표기하고, 답변에 대한 의견을 간략하게 작성해 주시기 바랍니다. 구분 / 번호 / 항목 / 1 전혀 그렇지않다 / 2 그렇지않다 / 3 보통이다 / 4 그렇다 / 5 매우그렇다 / 관련 의견 출제전 1 과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다. 출제전 2 출제 전 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다. 출제전 3 출제위원의 고교 교육과정 연수 횟수와 시간이 적절했다. 출제전 4 연수내용이 고교 교육과정을 이해하는 데 도움이 됐다. 출제전 5 다른 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 논의를 했다. 출제과정 6 인문·사회, 자연계열 출제위원과 검토위원의 구성과 비율이 적절했다. 출제과정 7 고교 교육과정 내에서 논술고사 문항이 출제되었다. 출제과정 8 대학별고사 출제 유의사항을 검토하며, 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다. 출제과정 9 교육과정 상의 용어와 기호를 사용하였다. 출제과정 10 과목별 평가방법 및 유의점을 준수하여 채점기준을 설계하였다. - 7 -

다. 출제위원·출제자문위원·검토위원 설문조사 및 의견 수렴

o 출제위원 및 출제자문위원, 검토위원를 대상으로 설문조사를 실시하여 매학년도 신입학 전형 연구 및 대학별 고사 운영에 개선·환류하고 있음. 출제 후 진행된 여러 교육 및 간담회, 설문조사를 통해 도출한 개선과제와 발전방향, 개선방안에 대해 종합적으로 논의한 후 대학입학 선행학습 영향평가 위원회의 자체평가를 거쳐 입학처 홈페이지에 선행학습 영향평가 자체평가 결과(평가보고서)를 공개함

1) 출제위원 설문조사 결과 및 의견(2024년 3월)

구분		항목	평균 (5점척도)	표준편차
출제전	1	과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다.	4.60	0.49
	2	출제 전 대학별 고사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다.	4.60	0.49
	3	출제교수의 고교 교육과정 연수 횟수와 시간이 적절했다.	4.40	0.80
	4	연수내용이 고교 교육과정을 이해하는 데 도움이 됐다.	4.40	0.49
	5	다른 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 논의를 했다.	4.40	0.80
출제과정	6	인문·사회, 자연계열 출제교수와 검토교사의 구성과 비율이 적절했다.	4.40	0.80
	7	고교 교육과정 내에서 논술고사 문항이 출제되었다.	5.00	0.00
	8	대학별고사 출제 유의사항을 검토하며, 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다.	5.00	0.00

구분		항목	평균 (5점척도)	표준편차
	9	교육과정 상의 용어와 기호를 사용하였다.	5.00	0.00
	10	과목별 평가방법 및 유의점을 준수하여 채점기준을 설계하였다.	5.00	0.00
	11	채점기준 및 예시 답안에 교육과정을 벗어난 내용이 포함되지 않았다.	5.00	0.00
검토과정	12	대학 교과목의 개념과 원리를 직접적으로 사용된 것은 없는지 검토하였다.	5.00	0.00
	13	풀이과정에서 고교 교육과정 위배요소가 없는지 검토하였다.	5.00	0.00
	14	출제과정에서 검토교사와 충분한 의견공유가 있었다.	5.00	0.00
	15	출제문항에 검토교사 의견을 적극적으로 반영했다.	5.00	0.00
	16	출제기간이 적절했다.	4.00	0.63
	17	출제 문항 수와 시험시간이 적당했다.	4.80	0.40
출제후	18	출제 유형의 일관성·신뢰도를 위해 출제·검토교사의 재위촉이 바람직하다.	4.20	1.17
	19	논술고사 검토결과를 차년도 논술전형에 반영하려는 노력이 보인다.	4.60	0.49
	의견	• 최근 3년 혹은 5년치 기출 문항과 모의 문항의 채점기준 등을 출제 및 검토위원에게 일목요연하게 정리하여 제시할 필요가 있음 • 인문과 사회를 개별 문항 각1 문항씩 출제하는 것보다는 통합하여 2문항으로 출제할 수 있을지 검토 필요 • 고교를 찾아가는 입학설명회도 필요하겠지만, 온라인으로 수시 확인이 가능한 입학설명회 동영상도 필요할 것으로 보임 • 출제 유형의 일관성 및 신뢰도를 높이기 위하여 고교 교육과정에 대한 연구, 고교 출제위원들과의 교류 및 회의, 논술 기출고사에 대한 검토분석 횟수가 증가될 필요 있음		

* 1~5 Likert Scale(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다)

2) 출제자문위원, 검토위원 설문조사 결과(2024년 3월)

구분		항목	평균 (5점척도)	표준편차
검토전	1	과년도 선행학습영향평가 보고서의 내용을 충분히 검토하였다.	5.00	0.00
	2	논술고사 출제유형을 이해하고 점검하였다.	5.00	0.00
	3	검토 전 논술고사의 선행학습 영향평가 이행 사항을 점검하였다.	5.00	0.00
	4	검토교사에 대한 고교 교육과정 사전 연수에 참여하였다.	4.75	0.66
	5	출제 위원들과 고교 교육과정 및 성취기준에 대한 충분한 의견을 공유했다.	5.00	0.00
검토과정	6	논술고사의 출제유형이 모집요강에 안내된 방향과 동일하게 설계되었다.	5.00	0.00
	7	2015 개정 교육과정의 보통교과(공통+선택)내에서 논술고사 지문이 활용되었다.	5.00	0.00
	8	고등학교 과목별 성취기준에 기반하여 출제하였다.	5.00	0.00
	9	출제문항 내 용어, 기호 등이 고교 교육과정에서 활용되는 범위에서 사용되었다.	5.00	0.00
	10	출제과정에서 출제・검토교사의 충분한 의견공유가 있었다.	5.00	0.00
	11	출제 의도가 명료하고 예상 답안(채점기준)에 대한 내용이 적절했다.	5.00	0.00
	12	문항카드 작성 내용과 분석의견이 적절했다.	5.00	0.00
	13	문항과 채점 기준, 성취기준의 관련성이 적절했다.	5.00	0.00
	14	예시답안과 채점유의사항의 내용이 적절했다.	4.89	0.31
	15	검토교사 의견이 출제과정에 적극적으로 반영되었다.	5.00	0.00
	16	출제 문항에 대한 검토기간이 적절했다.	4.67	0.47
	17	출제교수와의 의견교류가 충분히 진행되었다.	5.00	0.00
	18	출제 유형이 일관되게 출제되었으며 적절한 검토가 이루어졌다.	4.89	0.31
	19	논술고사 검토결과를 차년도 논술전형에 반영하려는 노력이 보인다.	5.00	0.00

구분		항목	평균 (5점척도)	표준편차
	의견	• 논술 문항 출제 과정에서 본 대학 교수와 고교 교사 출제위원의 의견교류과 활발히 이루어져서 논술 문항 출제가 큰 어려움 없이 진행됨 • 출제 자문이 출제시부터 이루어지고 있어 고등학교 교육과정에 적합한 문항 설계가 이루어지고 있다. • 다른 학교에는 없는 자문위원님의 역할이 장점이라고 생각합니다. 전년도에 비해 검토위원이 합류하는 시점의 문항 작성 정도가 빨랐고, 검토위원 한 명의 눈보다 검토위원과 자문위원님들이 합쳐진 고교교사 3명의 눈으로 바라보니 의견 교환 및 점검에 힘이 생기고 유연한 대처가 가능했움 • 문항 검토를 위하여 교과서 뿐만 아니라 파일로 된 교과서 자료나 교육과정 자료도 함께 제공되면 좋을 것 같음 • 출제자문위원 중 서울지역 교사의 비율이 낮은 편이다. 대체로 덕성여대 논술은 서울지역 학생들의 지원이 많고 교사들의 관심도도 서울지역이 더 높다는 점을 감안할 필요 있음 • 검토교사가 투입된 이후에 발생할 문항 수정 및 검토가 여유롭게 이루어질 수 있도록 시간적 여유가 확보될 필요가 있음 • 인문 계열과 사회 계열이 서로 교차 검토할 필요 있음		

* 1~5 Likert Scale(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다)

라. 개선사항 요약

구분	개선사항
1	최근 기출 문항과 모의 문항의 채점기준을 출제 및 검토위원에게 정리하여 제시할 필요가 있음
2	인문과 사회 문항을 통합하여 2문항으로 출제할 수 있을지 검토 바람
3	서울지역 학생들의 관심이 많은 것을 고려하여 서울지역 출제 자문 교사 비중을 높일 필요가 있음
4	검토교사 투입 이후 발생할 문항 수정 및 검토가 여유롭게 이루어질 수 있도록 시간적 여유 확보 필요
5	문항 검토를 위하여 교과서 외 파일로 된 교과서 자료나 교육과정 자료도 함께 제공되면 좋을 것 같음
6	인문 계열과 사회 계열이 서로 교차 검토 필요

Ⅳ. 대학별고사 문항 분석 및 평가

1. 대학별고사 문항 분석 결과 요약

가. 문항 분석 결과 요약표

평가 대상	입학전형	계열	문항 번호	하위 문항 번호	교과별 교육과정 과목명	교육과정 준수여부	문항 불임 번호
논술고사	논술전형	인문 사회	1	-	국어, 문학, 독서, 고전 읽기, 논술, 윤리와 사상	○	문항 정보1
			2	-	정치와 법, 생활과 윤리, 한국사	○	문항 정보2
		자연	1	1-1	수학, 수학 II	○	문항 정보1
				1-2		○	
				1-3		○	
			2	2-1	수학, 수학 I	○	문항 정보2
				2-2		○	
				2-3		○	
면접고사	학생부위주(종합)_덕성인재전형II	인문사회 자연 예술	-	-	-	-	-

※ ‘학생부위주(종합)_덕성인재전형II’의 면접고사는 교과 지식과 관계없는 인성 및 학생부 기재사항을 확인하는 면접으로 본 자체평가 대상에서 제외함(본 보고서 p.47 참조)

2. 논술고사 문항 분석 및 평가

가. 고등학교 교육과정 부합 정도 분석 및 평가 결과

1) 분석 및 평가요소

- ■ 제시문 등이 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는가?
- ■ 출제 문제가 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는가?
- ■ 출제 의도가 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는가?
- ■ 채점 기준 및 모범답안이 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는가?

2) 문항별 세부 분석 및 평가 결과

가) 인문사회계열

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
문항1	평가 위원1	▪ **제시문 등의 고교 교육과정 적합성** - 제시문 (가)는 고3 학생들을 대상으로 하는 수능특강에 수록된 글로, 맹자의 사상을 담은 비문학 텍스트로 텍스트에 나타난 어휘나 맥락의 수준이 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합한다. 크게 어려운 개념어나 한자어도 없어 정상적으로 고등학교 교육과정을 이수한 학생이라면 충분히 읽어 낼 수 있는 수준의 텍스트라고 할 수 있다. (나)는 박지원의 '일야구도하기'라는 고전 수필 작품으로 고등학교 문학 교과서에 수록되어 있다. 원문이 한자이나 현대어로 제시하고 있어 고등학생들이 읽기에 큰 어려움이 없다. (다)는 신동엽의 '누가 하늘을 보았다 하는가'라는 현대시 작품으로 마찬가지로 고등학교 문학 교과서 출전이다. 어휘가 단순하고 내용이 평이하여 고등학교 수준에서 충분히 파악할 수 있는 문학 작품이라 하겠다. ▪ **출제 문제 및 출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - 출제 문항은 제시문 (가)의 논지라는 기준점을 가지고 (나)의 고전 수필과 (다)의 현대시 작품의 내용과 연결하는 문항이다. 문항은 제시문 (가)의 논지를 파악하라고 요구하고 있고, 그 논지를 바탕으로 제시문 (나), (다)의 작품에 적용할 것을 주문하고 있다. 제시문 (나)와 (다)를 설명하기 위해서는 (나), (다)의 내용 파악이 우선되어야 한다. 제시문의 내용을 요약하고 제시문의 요지를 파악하는 능력은 고등학생들에게 요구되는 아주 기본적인 능력이고 교육과정에도 포함된 내용이다. 제시문 (가)의 '작은 몸', '큰 몸'의 개념을 (나)의 '감각'과 '마음'과 대응시킬 수 있으므로 문항이 제시문과 잘 연결되고 고등학교 수준에서 파악할 수 있어 교육과정에 부합한다고 하겠다. (다)의 상황은 (가)에서 말한 대로 '큰 몸이 바로 서지 못하거나 마음이 제 역할을 하지 않았기 때문' (다)의 화자가 '하늘'을 제대로 보지 못하는 상황이라고 연결할 수 있고 고등학교 수준에 부합하는 능력을 요구하고 있다고 하겠다. 아울러 작품 자체에 대한 내신 식의 해석을 요구하는 문항이 아니고 (가)의 논지라는 판단기준을 가지고 (나), (다)를 읽어 내는 것이므로 학생들의 기본

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		적인 독해 능력과 문학 이해 능력을 요구하고 있어 학생들이 사전에 (나), (다) 작품을 공부했는지의 여부는 논술의 유불리에 큰 영향이 없다고 할 수 있다. - 예시답안에는 (가)의 핵심 논지가 잘 반영되어 있으며, (나)와 (다)에 적용하는 부분이 (가)의 핵심어를 반영하여 (나)의 필자가 강을 건너는 상황, (다)의 사람들이 하늘을 제대로 보지 못하는 상황을 ' 마음의 수양 '이라는 관점에서 잘 풀어내고 있어 문제가 요구하는 바를 모두 잘 충족하고 있다고 할 수 있겠다. ▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - 채점기준은 이러한 논리 구조를 바탕으로 (가)의 논지를 잘 서술했는지, (가)의 논지를 활용하여 (나),(다)를 설명하는 과정을 단계별로 분석하여 제시하고 있어 채점기준의 유목화가 잘 이루어졌다고 볼 수 있다.
	평가 위원2	▪ **제시문 등의 고교 교육과정 적합성** - 세 가지 제시문 모두 고등학교 학생들이 공통으로 배우는 『국어』, 『독서』, 『문학』 교과서에 수록된 텍스트에서 발췌한 것임. 고전 작품도 현대어 문체와 의역으로 제시되어 있어 의미 파악이 쉬우며, 텍스트 자체에서 내포하고 있는 정보량이 상당하므로 논술 답안 구성을 위한 충분한 단서가 제시되었음. 『윤리와 사상』 관련 내용을 다룬 제시문이 있긴 하지만, 별도의 배경지식이 없는 학생도 주어진 제시문의 정보량 안에서 문항이 요구하는 내용 이해와 답안 구성이 가능하도록 구성되었기 때문에 선택과목에 따른 유불리도 작용하지 않는다는 점에서 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는 것으로 판단됨. ▪ **출제 문제의 고교 교육과정 적합성** - 출제 문제가 제시문의 논지를 파악하는 유형과 이를 근거로 다른 제시문의 의미를 설명하는 유형으로 구성되었기 때문에, 논술문제 중 기초적인 유형에 해당할 뿐만 아니라 기존의 대학 논술고사에서 빈번하게 출제되는 유형에 해당함. 따라서 수험생에게 평이하고 친숙한 문항으로 판단되어 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는 것으로 보임. ▪ **출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - 출제의도가 주어진 제시문에 대한 독해, 분석, 적용, 설명을 요구하고 있기 때문에, 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 수험생들이 갖춰야 할 일반적인 수준의 독해력, 분석력, 표현력 등을 평가하려는 의도로 판단됨. 더불어 윤리와 사상 과목에 대한 배경지식이 없는 수험생이라도, 주어진 제시문의 내용을 충분히 이해했다면 기준 제시문의 주어진 정보를 활용하는 것만으로도 상호 텍스트적 접근을 수행할 수 있을 것으로 보여 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함. ▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - 채점기준과 모범답안이 정교하게 설계되어 있어서 문항에서 요구하는 사항을

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		숙지하여 주어진 제시문 내에서 필요한 정보를 선별하여 타당한 답안을 완성한 수험생이라면 충분히 우수한 평가를 받을 수 있을 것으로 보여 별다른 혼선이나 문제가 없어 보임. 특별하고 전문적인 배경지식을 요구하거나 고교생 수준 이상의 지나친 추론력을 요구하는 것이 없이 평이하고 무난하기 때문에 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는 것으로 판단됨.
문항2	평가 위원1	▪ **제시문 등의 고교 교육과정 적합성** - 제시문 <가>는 고등학교 정치와 법, 제시문 <나>는 고등학교 한국사, 제시문 <다>,<라>는 고등학교 정치와 법 제시문 <라>는 고등학교 생활과 윤리 지문을 활용하여 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합하며, 고등학교 교육과정에 개설된 수업에 충실하게 참여한 학생은 제시문의 핵심 내용을 파악할 수 있을 것으로 판단함. ▪ **출제 문제의 고교 교육과정 적합성** - 출제 문제는 제시문 <가>에 제시된 형식적 법치주의와 실질적 법치주의의 개념을 파악하고 제시문 <나>, <다>, <라>, <마>를 형식적 법치주의와 실질적 법치주의로 구분하고 그 근거를 논술하는 문항으로 고교 교육과정에서 강조하는 분석적 이해능력, 문제 적용능력, 논증력을 측정할 수 있는 문항임 ▪ **출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - 고교 사회과에서 중요하게 다루는 법치주의를 이해하고 형식적 법치주의와 실질적 법치주의에 해당하는 다양한 사회 현상을 파악하여 설득력 있게 논증하는 문항으로 고교 교육과정을 성실하게 수행한 학생은 답안 작성에 큰 어려움이 없을것으로 판단됨. ▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - 출제 의도를 이해하고 제시문에 있는 핵심 내용을 파악하고 이해하는 능력을 바탕으로 문항의 요구 조건에 맞게 논리적으로 글을 구성하는 능력을 파악하기에 채점기준이 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합하는 것으로 판단됨.
	평가 위원2	▪ **제시문 등의 고교 교육과정 적합성** - 논술고사 문항의 제시문은 모두 고등학교 교과서의 제시문을 활용하였으며, 재구성을 한 경우에도 글의 중심 내용이나 주제를 나타내는 방향에서 수정되었으므로 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합하며, 고등학교 교육과정 내 개설된 수업에 충실하게 참여한 학생이라면 제시문의 핵심 내용을 파악하기 용이함. ▪ **출제 문제 및 출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - 출제문제는 법치주의를 바라보는 두 가지 관점을 주요 내용으로 하고 있는데, 법치주의는 민주주의 발전 과정에서 국가 권력 행사의 근본 원리로서 고등학교 교육과정에 제시되어 있는 중요 개념과 원리임. 공통 교육과정인 통합사회, 선택 교육과정인 정치와 법, 생활과 윤리 등에서 관련된 내용이 제시되어 있고, 문제에서 법치주의 관련 내용을 구체적인 사례와 함께 제시되어 있다는 점에서도 고등학교 교육과정의 범위와 수준에 부합함.

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		- 형식적 법치주의와 실질적 법치주의는 2015 개정 교육과정의 선택과목인 '정치와 법'의 주요 개념과 원리이기는 하지만, 제시문 <가>에서 형식적 법치주의와 실질적 법치주의의 개념을 직접 드러내지 않고, 제시문의 내용으로 법치주의를 바라보는 두 가지 관점을 구분하도록 하고 있다는 점에서 선택과목에 따른 유불리가 없음. 또한 근대 시민 혁명 이후 국가의 통치 행위를 법의 지배에 두는 법치주의의 대두에 따른 인권 보장을 위한 헌법의 역할과 시민 불복종 등은 공통과목인 '통합사회'에 제시되어 있기 때문에 공통과목 이수만으로도 법치주의 개념을 이해하는 데 어려움이 없음. - 사회과의 주요 개념과 원리를 가르칠 때 구체적인 경험이나 사례를 함께 제시하여 가르치는 것이 필요한데 제시문 <나>~<마>에서 법치주의와 관련된 사례를 제시하고 있다는 점에서 교육과정 성취기준에도 부합함. ▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - 고등학교 교육과정을 성실하게 이행한 학생이라면 제시문 <가>에 나타난 법치주의를 바라보는 두 가지 관점의 핵심적인 내용을 파악하여 이를 근거로 제시문 <나>~<마>의 사례를 구분하고 글을 쓰는 데 어렵지 않을 것임. - 제시문 <가>의 내용만으로도 절차적 합법성만을 중시하는 법치주의와 절차적 합법성뿐만 아니라 법의 내용의 목적도 중시하는 법치주의를 구분할 수 있다는 점에서 선지식을 묻는 것이 아니라 글을 해석하고 관점을 도출하도록 하고 있다는 점에서 우수한 논술 문항임. - 제시문 <가>를 요약하고 이를 근거로 다른 제시문을 구분하도록 하고 있어 이해력, 논증력, 표현력을 평가할 수 있는 문항임. - 제시문 <다>의 경우 글의 맥락에서 절차적 합법성뿐만 아니라 법의 내용의 목적도 중시하는 법치주의를 강조하고 있는 내용임을 판단하도록 하고 있다는 점에서 제시문의 맥락을 이해할 능력을 요구한다는 점에서 변별력도 높을 것으로 기대함.

나) 자연계열

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
문항1	평가 위원1	▪ **제시문 등의 고교 교육과정 적합성** - [문항1]은 함수의 그래프 위의 한 점에서의 접선에 평행하고, 조건을 만족하는 직선에 관한 것으로 수학 Ⅱ의 다항함수의 미분법에 해당함. ▪ **출제 문제의 고교 교육과정 적합성** - [문항1-1]은 함수의 그래프 위의 한 점에서의 접선에 평행하고, 조건을 만족하는 직선을 구하는 문제이고, [문항1-2]는 조건을 만족하는 직선과 이차함수의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이를 정적분을 이용하여 구하는 문제이다. [문항1-3]은 조건을 만족하는 직선의 기울기와 y절편을 활용하여 여러 가지 함수의 극한을 해결하는 문제로 고교 교육과정의 범위와 수준에 부합함.

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		▪ **출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - [문항1]은 미분계수의 기하적 의미, 접선의 방정식, 정적분, 곡선과 직선 사이의 넓이, 여러 가지 함수의 극한 등 수학 Ⅱ의 다양한 수학적 개념을 이해하고 있어야 해결할 수 있는지를 묻는 문항으로 수학Ⅱ의 교육과정의 범위에서 학생들의 수학적 사고력과 문제해결능력을 평가하기에 적합한 문제임. ▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - [문항1]의 채점기준과 모범답안은 수학Ⅱ의 교육과정의 범위와 수준에 부합하게 작성됨.
	평가 위원2	▪ **제시문과 출제 문제, 출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - [문항1]은 고등학교 <수학>, <수학Ⅱ> 과목의 개념을 이해하고 적절하게 융합 및 활용하여 풀이하는지 알아보는 문항이며 교과서의 표현 및 수준에 부합하고 교육과정 범위를 준수함. 특히 문제 풀이 과정에서 수능 직접 출제과목인 <수학Ⅱ>의 함수의 극한, 다항함수의 미분 및 적분 개념을 모두 활용하게끔 하고, 교과서 및 수능 문항의 표현과 동일하게 출제함. 이에 학교 수업 및 연계 교재 등을 바탕으로 수능을 성실하게 준비한 학생들이 수월하게 풀 수 있는 문항임. ▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - [문항1]에서의 예시 답안은 학생들이 직선의 방정식을 찾는 과정에서 나올 수 있는 다양한 사고를 최대한 많이 반영하고자 노력하였으며, 채점 기준 역시 각 풀이의 형평성이 유지되도록 설정하였음. 채점 기준 및 예시 답안은 고교 교육과정의 범위 및 수준을 준수하고 있으며, 상세한 풀이를 통하여 향후 논술전형을 준비하는 학생들에게도 도움이 될 수 있도록 하였음.
문항2	평가 위원1	▪ **제시문 등의 고교 교육과정 적합성** - [문항2]는 주어진 조건을 만족시키는 원 위의 점에 대한 설명으로 수학Ⅰ의 삼각함수 단원의 내용임 ▪ **출제 문제의 고교 교육과정 적합성** - [문항2-1]은 주어진 조건에서의 원 위의 두 점을 포함하는 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구하는 문제로 삼각함수 단원의 일반각과 호도법 내용에 대하여 묻는 문제이다. [문항2-2]는 삼각함수의 정의를 이용하여 x축 상의 두 점의 좌표를 삼각함수로 표현하고, 두 점 사이의 거리에 관한 함수의 최솟값을 활용하는 문제이고, [문항2-3]은 조건을 만족시키는 점을 지나는 직선의 기울기를 포함한 상용로그 부등식을 푸는 문제이다. [문항2]는 고교 교육과정의 수학Ⅰ의 여러 영역에 대한 학생들의 수학적인 능력을 평가하는 문항으로 적합함. ▪ **출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - [문항2]는 일반각과 호도법, 삼각함수, 이차방정식의 풀이, 지수법칙, 로그의 성질 등 수학Ⅰ 및 도형의 방정식과 관련된 다양한 수학적 개념을 알아보고자 하였으며 출제 의도가 고교 교육과정에 적합함.

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - [문항2]의 채점기준과 모범답안은 수학Ⅰ의 교육과정의 범위와 수준에 부합하게 작성됨.
	평가 위원2	▪ **제시문과 출제 문제, 출제 의도의 고교 교육과정 적합성** - [문항2]는 고등학교 <수학>, <수학Ⅰ> 과목의 개념을 이해하고 조건을 만족시키는 좌표평면 위의 점을 설정하여 적절한 방법으로 풀이하는지 알아보는 문항이며 교과서의 표현 및 수준에 부합하고 교육과정 범위를 준수함. 수능 직접 출제과목인 <수학Ⅰ>의 지수와 로그, 삼각함수 개념을 활용하여 풀이할 수 있도록 하였고 교과서 및 수능 문항의 표현과 동일하게 출제함. 이에 학교 수업 및 연계 교재 등을 바탕으로 수능을 성실하게 준비한 학생들이 수월하게 풀 수 있는 문항임. - [문항2]에서의 예시 답안은 학생들이 조건을 만족시키는 상황을 찾는 과정에서 나올 수 있는 다양한 사고를 최대한 많이 반영하고자 노력하였으며, 일례로 [문항2-2]에서는 [예시 답안]을 4가지 제시하였음. 이 과정에서 각 풀이의 교육과정 준수 여부를 면밀히 확인하였음 ▪ **채점기준 및 모범답안의 고교 교육과정 적합성** - 채점 기준 역시 각 풀이의 형평성이 유지되도록 설정하였음. 채점 기준 및 예시 답안은 고교 교육과정의 범위 및 수준을 준수하고 있으며, 상세한 풀이를 통하여 향후 논술전형을 준비하는 학생들에게도 도움이 될 수 있도록 하였음.

나. 논술문제의 타당성 분석 및 평가 결과

1) 분석 및 평가요소

■ 평가요소, 계열별 특성 등을 고려할 때 문제가 적절한가?

■ 문제 및 제시문 등이 명확하게 제시되어 있는가?

■ 시험시간이 적당한가? (2문항/90분)

2) 문항별 세부 분석 및 평가 결과

가) 인문사회계열

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
문항1	평가 위원1	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - 국어와 문학, 역사, 철학 등의 내용을 다루는 인문사회 계열의 특성상 맹자의 사상을 다루고 있는 제시문 (가)와 고전 수필 문학 작품인 제시문 (나), 현대시 작품인 제시문 (다)는 내용적으로 계열 특성에 부합한다고 볼 수 있다. 평가 요소는 맹자의 사상 담은 비문학 텍스트를 독해하는 능력, 내용을 요약하여 비문학 텍스트의 논지를 파악하여 정리하는 능력, 고전 수필과 현대시를 읽고 핵심을 파악하는 능력, 비문학 텍스트의 논지를 바탕으로 두 작품을 해

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		석해 내는 능력, 제시문 간 상호 텍스트성을 파악하는 능력이라 볼 수 있는데 고등학교 교육과정을 이수하고 인문사회계열에 진학하고자 하는 학생들에게 꼭 필요한 능력이라고 하겠다. ▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - 문항은 명확하게 제시문 (가)의 논지를 파악하라고 요구하고 있고, 그 논지를 바탕으로 제시문 (나), (다)의 작품에 적용할 것을 명확하게 주문하고 있다. 제시문 (나)와 (다)를 설명하기 위해서는 (나), (다)의 내용 파악이 우선되어야 한다. 제시문 (가), (나), (다)의 핵심을 명확히 파악한 학생은 (가)를 각각 (나), (다)에 적용할 수 있는데, 이는 제시문 (가)의 '작은 몸', '큰 몸'의 개념을 (나)의 '감각'과 '마음'과 대응시킬 수 있으므로 제시문과 문항이 명확하게 제시되어 있고 내용적으로 정합적이라 하겠다. (다)의 상황은 (가)에서 말한 대로 '마음이 제 역할을 하지 않았기 때문' (다)의 화자가 '하늘'을 제대로 보지 못하는 상황이라고 연결할 수 있어 적절하다고 할 수 있다. ▪ **시험시간의 적절성** - 시험 시간은 2시간 90분인데, 인문계열 문제로 대략 45분이 할당된다고 볼 수 있으므로 45분 안에 논술할 수 있는 난도의 문제라 할 수 있다. 다만 평가 요소가 되는 능력을 가진 학생을 변별할 수 있는 난도가 어느 정도 확보된 문항이라 학생들은 시간 활용을 잘 해야 주어진 시간 안에 제시문의 내용을 파악하고 문항이 요구하는 바를 논술할 수 있을 것이라 예상한다. 학생들은 사회계열 문제와 연동하여 90분이라는 시간을 잘 활용할 수 있도록 시간 활용 계획을 세워 볼 수도 있을 것이다.
	평가 위원2	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - 국어 및 도덕 교육과정을 이수한 인문사회계열 수험생들의 특성을 고려했을 때, 윤리와 사상, 고전 수필, 현대시의 복합 갈래로 구성된 문항 세트는 교과서 및 대학수학능력시험의 학습 과제로 익숙하게 제시되는 내용이기에 별 무리 없이 받아들여질 것으로 보임. 기준이 되는 텍스트에서 '작은 몸, 큰 몸'이라는 개념어에 대한 설명이 풍부하게 제시되었으므로 맹자의 사상에 대한 배경지식이 없는 학생이더라도 내용 파악이 충분한 수준에서 이루어질 수 있을 것으로 판단됨. 설명 대상이 되는 텍스트 중 '박지원'의 고전 수필의 경우, 고어체 문투 없이 현대어로 쉽게 풀이되었을 뿐만 아니라 필자의 생각과 깨달음을 전달하는 과정이 구체적으로 제시되고 있기 때문에 기본적인 독해력이 뒷받침된 학생이라면 개념어를 적용해 차분하게 의미를 풀어낼 수 있을 것으로 보임. 설명 대상이 되는 텍스트 중 '신동엽'의 시의 경우, 상징성이 강한 운문 작품의 특성상 시구의 해석이 제대로 이루어진 상태에서 기준 텍스트의 개념어들을 적용해야 하는 번거로움과 복잡함이 있어 난도가 다소 높을 것으로 판단됨. 다만, 해당 작품이 국어 및 문학 교과서 다수에 수록되었고 대학수학능력시험에 기출된 바가 많은 작품으로 수험생들에게 친숙한 텍스트여서 시구의 해석은 수월하게 이루어질 것으로 보여 체감 난이도는 상대적으로 쉽게 느껴질 것으로 보임.

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - 문제에서 요구하는 바가 '제시문 논지의 파악'과 '이를 토대로 한 다른 제시문의 설명'으로 명확하게 제시되어 있음. '설명'을 요구하는 유형의 경우 수험생에게 요구조건이 막연하게 여겨질 수 있겠으나, 제시문에서 모호하거나 논란이 될 법한 대목을 생략하고 핵심적인 부분만을 발췌하여서 깔끔하게 드러냈기 때문에 문항에서 오는 막연함이 해소됨. 또한, 이를 고려하여 예시답안 및 채점 기준이 정교하게 설계되었기 때문에 문항의 요구조건을 충족하고 타당성이 담보된 답안이라면 별다른 유불리 없이 적정한 평가가 가능할 것으로 보임. ▪ **시험시간의 적절성** - 제시문의 분량이 다소 긴 편이고 세 개의 제시문 중 하나가 상징성이 강한 운문 작품이므로 논제를 해결하기에 앞서서 상징적인 의미 풀이와 기본적인 독해 자체가 제대로 이루어지는 것이 전제되어야 하므로 문제 풀이에 상당한 시간이 소요될 것으로 보임. 다만, 문항 1과 문항 2의 난이도를 고려했을 때, 문항당 적절한 시간 안배를 해낼 수 있는 수험생이라면 90분 안에 2개의 문항을 해결하는 것이 충분히 가능할 것으로 보임. 제시문에 대한 독해와 출제 의도에 대한 이해가 명확히 이루어진 수험생이라면, 제한 시간 안에 무리 없이 해결할 수 있을 것으로 보임.
문항2	평가 위원1	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - 고등학교 사회과에서 강조하는 형식적 법치주의와 실질적 법치주의를 이해하고 박정희 유신 체제 당시 경범죄 처벌법은 형식적 법치주의에 해당하고, 미국의 「짐 크로법」의 폐지, 야간 옥외 집회 금지는 헌법에 위배한다는 헌법재판소의 결정, 시민 불복종 운동은 실질적 법치주의에 해당한다는 것을 구분할 수 있는지를 파악하는 문항으로 고교 교육과정을 충실히 수행한 학생은 문제에서 요구하는 핵심 논점을 파악하기 수월할 것으로 판단함. ▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - 제시문에 형식적 법치주의와 실질적 법치주의의 개념과 이에 해당하는 다양한 사회 현상이 명확히 제시되어 고교 교육과정에 개설된 수업을 성실히 참여한 학생은 핵심 논제를 파악하기 수월할 것으로 판단됨. ▪ **시험시간의 적절성** - 출제 문항의 발문이 수험생들의 사고 전개 과정이 체계적으로 이루어질 수 있도록 구성되어 있어서 문제의 출제 의도를 파악한 후 제시문 <가>~<마>의 내용을 이해하고 글을 작성하기에 충분한 시간이라 판단됨.
	평가 위원2	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - 사회계열을 진학하는 학생들을 공통 교육과정으로 통합사회를 학습한 뒤, 선택 교육과정인 정치와 법, 생활과 윤리 등을 학습한다는 점을 고려할 때 법치주의에 대한 문제는 적절함. - 제시문 <가>에서 법치주의의 발전 과정에서 나타난 두 가지 관점의 법치주의

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		가 명확하게 구분되어 제시되어 있기 때문에 제시문 <가>를 올바르게 이해한 학생이라면 법치주의에 대한 두 가지 관점을 구분할 수 있음. ▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - 문제 및 제시문 또한 출제의도를 반영할 수 있도록 발문과 제시문을 재구성하여 명확하게 제시되어 있음. ▪ **시험시간의 적절성** - 제시문에 나타난 법치주의를 잘 구분하였다면, 각각의 제시문이 두 가지 법치주의 중 어디에 해당하는지에 대해 45분 동안 500자±25자를 서술하도록 하고 있어 시험시간도 적당함.

나) 자연계열

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
문항1	평가 위원1	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - 미분법의 개념을 활용하여 직선의 방정식, 직선과 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이, 근호가 포함된 함수의 극한을 묻는 문항으로 수학Ⅱ의 내용 영역을 고루 포함하고 있는 문항으로 미분 및 적분에 대한 학생들의 수학적 소양을 평가하기에 적절한 문항임. ▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - 문제와 제시문에 사용된 용어는 2015 교육과정에 따른 교과서와 대학수학능력시험에서 사용하는 용어에 준하여 출제되었으며, 문제를 이해하는 데 어려움이 없도록 명확하게 제시됨.
	평가 위원2	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - 반지름의 길이가 1인 원과 그 위의 점을 사용하여 삼각함수의 기본개념 및 이를 이용한 함수식을 구하고, 함수의 최솟값, 로그 부등식을 묻는 문항으로 수학Ⅰ의 여러 내용 영역을 고루 포함하고 있는 문항으로 학생들의 수학적 소양을 평가하기에 적절한 문항임. ▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - 문제와 제시문에 사용된 용어는 2015 교육과정에 따른 교과서와 대학수학능력시험에서 사용하는 용어에 준하여 출제되었으며, 문제를 이해하는 데 어려움이 없도록 명확하게 제시됨. - [문항1]과 [문항2] 모두 각각 45분 정도에 해결할 수 있을 정도의 난이도로 출제됨.
문항2	평가 위원1	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - [문항1]은 수능 직·간접 출제 과목 중 공통과목인 <수학>, <수학Ⅱ>의 내용을 다루고 있으며 이에 따라 학생들의 수능 선택과목에 따른 유불리가 없음. 평가요소 또한 교육과정의 성취기준 및 교과서의 내용을 준용하고 있어 해당

문항 번호	평가 위원	분석 및 평가 내용
		문항은 학생들의 수학적 사고능력을 평가하기에 적절하다고 판단됨. ▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - <문항 1>은 문항에서 글로 제시된 설명과 함께 이해를 돕는 보조 그림을 제시하여 학생들이 문제를 명확하게 이해하고 풀이할 수 있도록 하였음. 성립이 불가능한 상황도 예외 조건으로 제시하여 학생들이 문항을 올바르고 명확하게 이해할 것이라 생각됨. - <문항 1>의 배점은 난이도 및 평가 요소의 개수에 따라 적절하게 설정되었음. ▪ **시험시간의 적절성** - 총 90분 중 45분이 소요될 것으로 보이는 문항임. 어려운 수능 문항을 대비하던 학생들에게는 문제 상황 이해, 문항 풀이, 답안 작성 및 검토까지 충분히 가능한 시간이며, 학생들의 학업능력 및 수학적 의사소통 능력을 적절하게 평가할 수 있을 것으로 보임.
	평가 위원2	▪ **평가요소, 계열별 특성 등을 고려한 문제의 적절성** - <문항 2>는 수능 직·간접 출제 과목 중 공통과목인 <수학>, <수학Ⅰ>의 내용을 다루고 있으며 이에 따라 학생들의 수능 선택과목에 따른 유불리가 없음. 평가요소 또한 교육과정의 성취기준 및 교과서의 내용을 준용하고 있어 해당 문항은 학생들의 수학적 사고능력을 평가하기에 적절하다고 판단됨. ▪ **문제 및 제시문 제시의 명확성** - <문항 2>는 문항에서 글로 제시된 설명과 함께 이해를 돕는 보조 그림을 제시하여 학생들이 문제를 명확하게 이해하고 풀이할 수 있도록 하였음. 문제의 상황이 성립하는 좌표의 범위를 발문에 명시적인 조건으로 제시하여 학생들이 문항을 올바르고 명확하게 이해할 것이라 생각됨. - 특히 '동경'과 같은 교과서(<수학Ⅰ>)의 기본 표현이나 '수직선 위의 두 점 사이의 거리'에서 거리가 0이 될 수 있음을 언급한 교과서(<수학>) 본문 내용 등을 문제 상황에 적용하여 학생들이 수학적 용어를 올바르게 숙지하고 있는지, 수학적 개념을 올바르게 이해하고 있는지 복합적으로 확인하고자 하였음. - 삼각함수가 포함된 기하 문제의 특성상 다양한 풀이가 도출될 수 있음을 출제 과정에서 고려하여 다수의 예시답안을 작성하고, 답안별 형평성을 최대한 유지하는 채점 기준을 설정하였음. 이 과정에서 <수학Ⅱ>의 연속 개념 등이 풀이에 사용될 수 있으나 해당 개념 역시 교육과정 범위 및 수준을 준수하고 있음. - <문항 2>의 배점은 난이도 및 평가 요소의 개수에 따라 적절하게 설정되었음. ▪ **시험시간의 적절성** - 총 90분 중 45분이 소요될 것으로 보이는 문항임. 어려운 수능 문항을 대비하던 학생들에게는 문제 상황 이해, 문항 풀이, 답안 작성 및 검토까지 충분히 가능한 시간이며, 학생들의 학업능력 및 수학적 의사소통 능력을 적절하게 평가할 수 있을 것으로 보임.

3. 학생부종합전형 면접고사 평가 기준

가. 학생부위주(종합) 덕성인재전형Ⅱ 면접고사 평가 기준 및 문항 사례

평가항목	반영비율	평가내용
서류 신뢰성	50	제출서류(학교생활기록부, 자기소개서)에 기반한 지원자의 다면적 활동 및 경험 확인
종합적 사고력	30	면접과정에서 파악할 수 있는 지원자의 다양한 시각 및 관점
인성	20	제출서류에 기반한 지원자의 협업 및 소통능력, 성실성과 관련된 경험과 생각 확인

평가 기준	고교 교육과정 내 출제 여부
◦ 교과지식을 묻는 면접질문 불가 ◦ 지원자의 제출서류에 기재되어 있는 경험 및 관찰기록을 중심으로 질문하고 평가항목별 역량을 판단(서류기반 면접) ◦ 수험생의 교내활동을 통해 나타난 역량을 종합적 정성평가 ◦ 지원자의 수험번호, 성명, 출신고교명 블라인드 처리 (교복, 명찰 등 신분을 노출할 수 있는 모든 의상과 물품 착용 금지)	해당 없음
문항 사례	
◦ 00분야 도서를 꾸준히 읽었는데, 책을 통해 배운 점이 있다면? ◦ 2학년 과학 과제 연구 수업 시간에 해당 주제를 선정한 이유는 무엇인가요? ◦ 보고서 작성을 위한 이론적 배경과 결론을 요약하여 설명해주세요. ◦ 동아리활동에서 유의미한 이론적 배경을 확인하고 실험을 설계했다고 했는데, 해당 실험의 변인통제는 무엇이었나요? ◦ 진로활동으로 약의 기능을 살펴보며, 약물 남용에 대한 비판적인 시각을 갖고 있는데, 구체적인 해결방안을 생각해보았는지? ◦ 학급반장으로 다양한 공약을 세우고 모두 실행하는 책임감을 보였다고 기록되어있는데, 어떤 공약이었나요?	

Ⅴ. 차년도 입학전형 반영 및 개선 계획

1. 출제 및 검토 개선

가. 출제자문위원 및 검토위원의 전문성 강화

1) 검토위원이 출제자문위원과 다른 시기에 출제에 참여하여 출제 문항에 익숙해진 출제자문위원이 보지 못하는 문항의 오류, 교육과정을 벗어난 내용 및 용어 등에 대하여 새로운 시선으로 문항을 검토하여 문항별 완성도를 높임

2) 출제자문위원 및 검토위원의 활발한 의견 교환을 통해 교육과정에 충실하고 적합한 논술 문항 설계가 이루어짐.

2. 출제 후 점검 강화

가. 사교육 영향평가 연구 실시

1) 논술고사에 응시한 수험생을 대상으로 설문조사를 실시하여, 본교 논술전형이 사교육에 미치는 영향을 연구함

2) 설문조사를 통한 연구 결과를 향후 논술전형 운영에 반영함

나. 논술전형관리위원회 운영

1) 논술고사 출제에 사용된 개념 및 용어, 출제 방향 등이 고교 교육과정 범위를 준수했는지에 대한 지속적이고 다각적인 모니터링을 진행

2) 논술고사 평가항목 및 채점 기준 검토를 통해 객관적인 문항 출제가 되었는지를 검토

3. 차년도 입학전형 반영 계획

가. 논술전형관리위원회 운영

1) 수험생이 고교 교육과정 범위 내에서 충실히 학습하여 논술고사에 응시할 수 있도록 출제 방향 및 기준에 대한 명확한 기준을 세우기 위한 대학 내 논술전형관리위원회를 설치하고 운영하고 있으며, 2025학년도 논술전형에서도 동일하게 운영할 예정

2) 논술전형관리위원회는 출제 문항에 사용된 개념, 용어, 평가 항목 등이 고교 교육과정의 범위를 벗어나지 않도록 지속적인 연구를 진행

나. 논술고사 출제위원의 역량 강화

1) 고교 교육과정에 충실한 문항 출제를 위해 논술고사 출제 전에 연수를 통해 고등학교 과목별 학습 목표, 성취 기준 등에 대한 이해도를 높임

2) 출제위원과 출제자문교사들이 함께 논술고사 출제를 위한 워크숍에 참여하여 상호 의사교류 및 소통을 통해 출제 전문성을 함양

다. 수험생을 위한 정보제공

1) 본교 논술가이드북이 논술고사의 특징, 결과분석, 문제해설, 합격수기 등을 제공하여 학생들이 사교육 없이도 충분히 논술전형을 준비할 수 있도록 정보를 제공함

2) 입학 홈페이지에 논술가이드북을 공개하여, 정보 제공에 대한 접근성을 높임

3) 단위 고교에 논술가이드북을 우편 발송하여 고등학교 현장에서 실질적 논술 지도를 할 수 있도록 일조

라. 출제자문교사 및 검토교사 선정 및 확대

1) 출제자문위원 및 검토위원 구성에 있어 현행과 동일한 방식으로 현직 일반 고등학교 교사를 출제자문위원 및 검토위원으로 위촉하여 고교 교육과정 범위 내 일관성 있는 문제 출제가 가능하도록 함

2) 검토교사는 인문사회 및 자연계열로 위촉하며, 지역적 다양성을 고려하여 편성할 예정

3) 전 계열 출제자문교사 운영 기조를 2025학년도에도 동일하게 유지할 예정

Ⅵ. 부록 [논술고사 과목별 문항카드]

1. 인문사회계열 문항카드

가. 인문사회계열 - 문항정보 1

2024학년도 수시모집 논술고사 문항해설 및 채점기준(인문사회계열)

[덕성여자대학교 문항정보 1]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문사회계열(인문)/1번	
출제 범위	교육과정 과목명	국어, 문학, 독서, 고전 읽기, 논술, 윤리와 사상
	핵심개념 및 용어	마음, 감각, 인식, 욕망, 큰 몸[大體], 작은 몸[小體]
예상 소요 시간	45분(총 90분)	

2. 문항 및 자료

※ 다음의 제시문을 읽고 문제에 답하시오.

〈가〉 맹자에 따르면, 마음과 감각 기관의 활동 방식은 정반대이다. 귀나 눈과 같은 '작은 몸'은 수동적이다. '작은 몸'은 외부의 자극이 주어지면 그대로 끌려간다. 게다가 '작은 몸'이 외부 대상을 향해 움직이는 활동, 즉 감각적 욕망의 충족 여부는 행위자가 전적으로 결정할 수 없다. 외부 대상을 얻는 일은 법적 제약이나 사회적 규범과 같은 정해진 절차를 따라야 할 뿐 아니라 개인의 의지로는 어떻게 할 수 없는 상황들에 영향을 받을 수 있기 때문이다. 그러나 마음은 이와는 반대로 움직인다. 마음은 외부에 의해 추동되는 것이 아니라 하늘이 부여한 인간의 본성에 근거를 두고 활동한다. 따라서 마음의 활동은 감각 기관의 활동과 달리 행위자 자신의 의지에 따라 결과를 얻게 되어 있다.

맹자는 '큰 몸'이 먼저 서게 되면 '작은 몸'이 '큰 몸'을 해치지 못한다고 말한다. 더 나

아가 맹자는 감각적인 욕구를 충족하는 일이 때로는 단지 ‘작은 몸’을 위한 일에 그치지 않는다고 말한다. 먹고 마시는 일과 같은 감각적 욕구와 관련된 활동은 ‘작은 몸’을 기르는 일이다. 그러나 ‘큰 몸’이 먼저 서 있는 상황에서라면, 감각적 욕구와 관련된 활동은 단지 ‘작은 몸’만을 위한 일이 아니다. 먹고 마시는 일을 즐긴다 하더라도 의롭고 예에 맞게 하려고 노력한다면 그 일은 ‘작은 몸’뿐 아니라 ‘큰 몸’을 위하는 일이기도 하다. 따라서 이런 경우에 감각적 욕구와 관련된 ‘작은 몸’의 활동은 ‘큰 몸’의 활동에 종속되어 있다고 말할 수 있다.

‘작은 몸’인 감각 기관이 외부 대상에 끌려가 무절제하게 욕망에 탐닉하게 되는 경우 그 책임은 마음에 있다. 이는 각 개인이 저지르는 잘못과 그 책임의 소재를 말해 준다. 언뜻 보기에 각 개인이 저지르는 잘못은 감각 기관의 활동으로 발생하는 것처럼 보이지만, 실제로는 마음이 제 역할을 하지 않았기 때문에 생겨난다. 우리 몸에 무언가 있기 때문에 잘못을 저지르는 것이 아니라 마음이 무언가를 하지 않기 때문에 잘못을 저지르게 되는 것이다. 마음이 제 역할을 해 나갈 때, 마음은 눈, 귀, 코, 혀, 피부 등의 오관(五官)과 같은 몸의 다른 부분들을 이끌어 각 개인을 책임감 있는 존재로 형성해 나가게 한다. 마음의 활동에 감각 기관의 활동도 따라가게 되어 있는 것이다. 따라서 마음의 뜻(지향)을 붙잡는 일은 수양에서 중요한 과제가 된다.

- 장원태,「선한 뜻을 이끄는 나의 ‘큰 몸’」부분

〈나〉 내가 처음 요동(遼東)에 들어섰을 때 바야흐로 한여름이라 뙤약볕 속을 가는데, 갑자기 큰 강이 앞을 가로막으면서 시뻘건 물결이 산더미같이 일어나 끝이 보이지 않았다. 이는 아마 천 리 너머 먼 지역에 폭우가 내린 때문일 터이다.

강물을 건널 적에 사람들이 모두 고개를 쳐들고 하늘을 보기에, 나는 그 사람들이 고개를 쳐들고 하늘을 향해 속으로 기도를 드리나 보다 하였다. 그런데 한참 있다가 안 사실이지만, 강을 건너는 사람이 물을 살펴보면 물이 소용돌이치고 용솟음치니, 몸은 물살을 거슬러 올라가는 듯하고 눈길은 물살을 따라 흘러가는 듯하여, 곧 어지럼증이 나서 물에 빠지게 된다. 그러니 저 사람들이 고개를 쳐든 것은 하늘에 기도를 드리는 것이 아니요, 물을 외면하고 보지 않으려는 짓일 뿐이었다. 또한 잠깐 새에 목숨이 왔다 갔다 하는 판인데 어느 겨를에 속으로 목숨을 빌었겠는가.

이와 같이 위태로운데도, 강물 소리를 듣지 못하였다. “요동 벌판이 평평하고 드넓기 때문에 강물이 거세게 소리를 내지 않는 것이다.”라고 모두들 말하였다. 그러나 이는 강에 대해 잘 모르고 한 말이다. 요하(遼河)가 소리를 내지 않은 적이 없건만, 단지 밤중에 건너지 않아서 그랬을 뿐이다. 낮에는 물을 살펴볼 수 있는 까닭에 눈이 오로지 위태로운 데로 쏠리어, 한창 벌벌 떨면서 두 눈이 있음을 도리어 우환으로 여기는 터에, 또 어디서 소리가 들렸겠는가? 그런데 지금 나는 밤중에 강을 건너기에 눈으로 위태로움을 살펴보지 못하니, 위태로움이 오로지 듣는 데로 쏠리어 귀로 인해 한창 벌벌 떨면서 걱정을 금할 수 없었다.

나는 마침내 이제 도(道)를 깨달았도다! 마음을 차분히 다스린 사람에게는 귀와 눈이 누를 끼치지 못하지만, 제 귀와 눈만 믿는 사람에게는 보고 듣는 것이 자세하면 할수록 병폐가 되는 법이다.

방금 내 마부가 말에게 발을 밟혔으므로, 뒤따라오는 수레에 그를 태웠다. 그러고 나서 말의 굴레를 풀어 주고 말을 강물에 둥둥 뜨게 한 채로, 두 무릎을 바짝 오그리고 발을 모두어 말 안장 위에 앉았다. 한번 추락했다 하면 바로 강이다. 나는 강을 대지처럼 여기고 강을 내 옷처럼 여기고, 강을 내 몸처럼 여기고, 강을 내 성정(性情)처럼 여기었다. 그리하여 마음속으로 한번 추락할 것을 각오하자, 나의 귓속에서 마침내 강물 소리가 없어지고 말았다. 그리고 무려 아홉 번이나 강을 건너는 데도 아무런 걱정이 없어, 마치 안석 위에 앉거나 누워서 지내는 듯하였다.

- 박지원,「일야구도하기(一夜九渡河記)」부분

〈다〉

누가 하늘을 보았다 하는가
누가 구름 한 송이 없이 맑은
하늘을 보았다 하는가.

네가 본 건, 먹구름
그걸 하늘로 알고
일생을 살아갔다.

네가 본 건, 지붕 덮은
쇠 항아리,
그걸 하늘로 알고
일생을 살아갔다.

닦아라, 사람들아
네 마음속 구름
찢어라, 사람들아,
네 머리 덮은 쇠 항아리.

아침 저녁
네 마음속 구름을 닦고
티 없이 맑은 영원(永遠)의 하늘
볼 수 있는 사람은
외경(畏敬)을
알리라

아침 저녁
네 머리 위 쇠 항아릴 찢고
티 없이 맑은 구원(久遠)의 하늘
마실 수 있는 사람은

연민(憐憫)을
알리라
차마 삼가서
발걸음도 조심
마음 아모리며.

서럽게
아 엄숙한 세상을
서럽게
눈물 흘려

살아가리라
누가 하늘을 보았다 하는가,
누가 구름 한 자락 없이 맑은
하늘을 보았다 하는가.

- 신동엽, 「누가 하늘을 보았다 하는가」

[문제 1] 제시문 <가>의 논지를 토대로 제시문 <나>와 <다>를 설명하시오. (500±25자) [100점]

3. 출제 의도

2024학년도 논술고사는 대학에서 학문 활동에 필요한 다음과 같은 기초 능력을 평가하고자 한다.

- 텍스트의 이해 능력
- 문학 텍스트와 비문학 텍스트를 비교하고 요약하는 능력
- 논지를 파악하여 종합하는 능력
- 삶의 태도를 이해하는 능력과 이를 평가하는 사고력
- 생각을 효과적으로 전달하는 표현력

고등학교 교육과정에 기반하여 인간의 마음과 감각 기관의 관계를 파악하고, 이를 바탕으로 인간이 삶을 살아가는 데 필요한 마음가짐과 태도가 무엇이며, 이것이 문학 작품 속에 어떻게 반영되었는지 논리적으로 표현하는 능력을 확인하고자 하였다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
문제 1	교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] “국어과 교육과정” [국어], [화법과 작문], [독서], [문학], [고전 읽기] 교육부 고시 제2015-74호 [별책 19] “고등학교 교양 교과 교육과정” [논술]
	영역	쓰기, 문학, 작문의 원리와 실제, 독서의 본질, 독서의 방법, 문학의 수용과 생산, 고전과 국어 능력, 분석적 글쓰기, 문제 해결적 글쓰기
	성취기준	[10국03-04] 쓰기 맥락을 고려하여 쓰기 과정을 점검·조정하며 글을 고쳐 쓴다. [10국05-01] 문학 작품은 구성 요소들과 전체가 유기적 관계를 맺고 있는 구조물임을 이해하고 문학 활동을 한다. [10국05-05] 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하며 문학을 생활화하는 태도를 지닌다. [12화작03-04] 타당한 논거를 수집하고 적절한 설득 전략을 활용하여 설득하는 글을 쓴다. [12화작04-03] 언어 공동체의 담화 및 작문 관습을 이해하고, 건전한 화법과 작문의 문화 발전에 기여하는 태도를 지닌다. [12독서01-02] 동일한 화제의 글이라도 서로 다른 관점과 형식으로 표현됨을 이해하고 다양한 글을 주제 통합적으로 읽는다. [12문학02-03] 문학과 인접 분야의 관계를 바탕으로 작품을 이해하고 감상하며 평가한다.

문항 및 제시문		관련 성취기준
		[12고전03-02] 고전을 읽고 공동의 관심사나 현대 사회에 유효한 문제를 중심으로 통합적인 국어 활동을 수행한다. [12논술02-04] 텍스트의 핵심 내용을 자신의 표현으로 재구성하는 방법을 익힌다. [12논술04-05] 퇴고의 방법을 익히고 이에 따라 논술문을 완성한다.
제시문 <가>	교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] “국어과 교육과정” [국어], [독서], [문학], [고전 읽기] 교육부 고시 제2015-74호 [별책 6] “도덕과 교육과정” [윤리와 사상]
	영역	읽기, 독서의 방법, 독서의 분야, 문학의 수용과 생산, 고전의 수용, 동양과 한국윤리사상
	성취기준	[10국02-04] 읽기 목적을 고려하여 자신의 읽기 방법을 점검하고 조정하며 읽는다. [12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다. [12독서03-01] 인문 · 예술 분야의 글을 읽으며 제재에 담긴 인문학적 세계관, 예술과 삶의 문제를 대하는 인간의 태도, 인간에 대한 성찰 등을 비판적으로 이해한다. [12문학02-02] 작품을 작가, 사회 · 문화적 배경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다. [12고전02-01] 인문 · 예술, 사회 · 문화, 과학 · 기술, 문학 등 다양한 분야의 고전을 균형 있게 읽는다. [윤사02-01] 동양과 한국의 연원적 윤리사상들을 탐구하고, 이를 인간의 행복 및 사회적 질서와 관련시켜 토론할 수 있다.
제시문 <나>	교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] “국어과 교육과정,” [국어], [독서], [문학], [고전 읽기]
	영역	듣기 · 말하기, 읽기, 쓰기, 문학, 문학의 수용과 생산, 고전의 수용, 고전과 국어 능력
	성취기준	[10국02-03] 삶의 문제에 대한 해결 방안이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 읽는다. [10국05-05] 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하며 문학을 생활화하는 태도를 지닌다. [12독서02-05] 글에서 자신과 사회의 문제를 해결하는 방법이나 필자의 생각에 대한 대안을 찾으며 창의적으로 읽는다. [12문학02-02] 작품을 작가, 사회 · 문화적 환경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다. [12고전02-02] 시대, 지역, 문화 요인을 고려하며 고전에 담긴 지혜와 통찰을 바탕으로 자아와 세계를 이해한다.
제시문 <다>	교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] “국어과 교육과정,” [국어], [문학]
	영역	문학, 문학의 수용과 생산, 한국 문학의 성격과 역사, 문학에 대한 태도
	성취기준	[10국05-05] 주체적인 관점에서 작품을 해석하고 평가하며 문학을 생활화하는 태도를 지닌다. [12문학02-01] 문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다. [12문학02-02] 작품을 작가, 사회 · 문화적 환경, 상호 텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다. [12문학04-02] 문학 활동을 생활화하여 인간다운 삶을 가꾸고 공동체의 문화 발전에 기여하는 태도를 지닌다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
교과서, 기타	고등학교 독서	서혁 외 6인	좋은책 신사고	2019	120~122	『맹자』	○
	고등학교 문학	정호웅 외 5인	천재교육	2019	228~231	『열하일기』	○
	EBS 수능특강 문학	류수열 외 14인	한국교육방송 공사	2023	91~92	『신동엽전집』	×

5. 문항 해설

제시문	해설
<가>	맹자는 마음과 감각 기관을 '큰 몸'[大體]과 '작은 몸'[小體]에 비유하였다. 감각 기관인 '작은 몸'은 상황과 규범에 영향을 받는다는 점에서 수동적인 반면, 마음인 '큰 몸'은 하늘이 인간에게 부여한 본성과 개인의 의지에 따라 능동적이다. 이러한 '큰 몸'과 '작은 몸'의 관계는 '큰 몸'이 '작은 몸'에 우선한다. 감각적 욕망의 충족은 '작은 몸'을 기르는 일이지만 인간의 본성에서 유래한 마음인 '큰 몸'이 우선한다면 '작은 몸'을 위해 감각적 욕구를 충족시키는 일은 의(義)나 예(禮)를 실천하려는 '큰 몸'을 위한 행위도 된다. 이러한 점에서 '작은 몸'은 '큰 몸'에 종속적 관계를 지니게 되는 것이다. 이러한 '큰 몸'의 우선성에 따르면 마음의 책임성을 강조하게 된다. 잘못은 마음의 행동하지 않음으로 인해 생겨난다. 수양이 잘 된 '큰 몸'은 '작은 몸'을 이끌어 잘못을 막고 의를 실천하는 책임성을 띠게 된다. 장원태, 「선한 뜻을 이끄는 나의 '큰 몸'」
<나>	연암 박지원은 청나라로 가는 길에 요동(遼東)과 요서(遼西)를 나누는 요하(遼河)를 건넌다. 연암은 강물을 건너는 사람들이 하늘을 쳐다보는 것을 이상하게 여긴다. 사람들이 하늘을 본 이유는 폭우로 불어난 강물의 거센 물살을 바라보면 어지러워 물에 빠질 수 있기 때문이었다. 위태로운 상황을 극복하기 위해 거센 강물을 외면한 것이다. 더 이상한 것은 눈으로 거센 물살을 볼 뿐 거친 강물 소리가 들리지 않았다는 점이다. 이것은 눈이 온통 위태로운 물살에 집중한 나머지 귀에 들리는 소리를 인식하지 못했기 때문이었다. 이와 달리 밤중에 강을 건널 때는 오직 귀에 들리는 거친 강물 소리에 집중하게 된 나머지 두려움을 피할 수 없게 되었다. 이러한 상황에서 연암이 깨달은 것은 귀와 눈에 집중하는 것이 아니라 마음을 다스려 감각 기관에 종속되지 말아야 한다는 점이었다. 마음을 다스려 외물과 자신을 일체로 생각하니 두려움의 원인이었던 거친 강물 소리가 귀에 들리지 않게 된 것이다. 연암이 마음을 감각 기관에 우선하고 마음이 감각 기관에 종속되지 않도록 마음을 다스리게 되자, 구불구불 흐르는 요하를 아홉 번 건너는 동안 위태로움과 두려움을 극복하고 평정의 상태에 도달할 수 있었다. 박지원, 「일야구도하기(一夜九渡河記)」
<다>	시적 화자는 '하늘'을 보았다는 사람들이 본 것은 진짜 하늘이 아니라고 말한다. 영원불멸의 실체이자 본질인 하늘은 티 없이 맑은 하늘인데 사람들이 보았다는 하늘은 실제로는 시커먼 '먹구름'이거나 '쇠 항아리'이기 때문이다. 사람들은 맑은 하늘을 먹구름 혹은 쇠 항아리로 착각

제시문	해설
	하고 살았다. 시적 화자는 이러한 사람들이 착각하는 이유가 각자의 마음에 있다고 보았다. 따라서 각자의 마음속 구름을 닦고 머리에 쓴 쇠 항아리를 찢어야 진짜 하늘을 볼 수 있다고 말한 것이다. 시적 화자는 사람들이 진짜 하늘을 보게 되면 경외과 연민을 알게 될 것이고, 언젠가 마음을 삼가고 세상을 연민하며 살아가게 될 것이라 말하고 있다.
	신동엽, 「누가 하늘을 보았다 하는가」

[문제 1] 제시문 <가>의 논지를 토대로 제시문 <나>와 <다>를 설명하시오.

먼저 제시문 <가>의 논지를 독해하고 간단히 정리해야 한다. 제시문 <가>는 맹자의 마음과 감각 기관의 관계에 대한 글이다. 맹자는 '작은 몸'인 우리 몸의 감각 기관은 외부 대상에 반응해 욕망을 충족시키는 방식으로 작동한다고 보았다. 한편 '큰 몸'인 마음은 하늘이 내려준 본성에 따라 의지로 발현된다고 보았다. 따라서 마음의 작용이 잘못되면 감각 기관의 반응에 이끌려 외부상황에 압도되거나 현상을 잘못 인식하게 된다. 그러므로 맹자는 '큰 몸'인 마음을 통해 '작은 몸'인 감각 기관을 다스려야 한다고 보았다.

다음으로 제시문 <가>의 논지를 토대로 제시문 <나>와 제시문 <다>를 설명해야 한다. 제시문 <나>는 박지원의 『열하일기』에 실린 「일야구도하기」의 일부로, 하룻밤에 아홉 번 요하(遼河)를 건너면서 폭우로 불어난 물에 두려움을 느끼다가 편안해진 저간의 사정을 담은 글이다. 박지원은 처음에는 '작은 몸'인 눈과 귀가 거센 강물에 현혹되어 두려움을 느꼈지만, '큰 몸'인 마음을 차분히 다스림으로써 안정을 찾을 수 있었다. 제시문 <다>는 '큰 몸'인 마음을 제대로 닦지 않은 사람들이 진짜 하늘을 인식하지 못하는 현실을 비판한 시이다. 시적 화자는 '작은 몸'인 눈으로 하늘을 보고 있으면서도 진짜 하늘을 인식하지 못하고 하늘을 '먹구름'과 '쇠 항아리'로 착각하여 살아왔던 사람들을 비판한다. 따라서 사람들이 진짜 하늘을 알기 위해서는 마음속 먹구름을 닦고 머리 덮은 쇠 항아리를 찢어야 한다는 것이다.

이상의 내용을 제한된 분량 속에 잘 풀어내 각자의 글쓰기 방식으로 조리 있게 서술한다면 좋은 점수를 받을 수 있을 것이다.

6. 채점 기준

1) 영역별 채점 내용

영역	내용	배점
이해력	제시문과 문제의 내용을 정확하게 이해하고 있는가?	40
논증력	답안의 내용이 논리적으로 타당하고 일관성이 있는가?	50
표현력	문장의 표현이 자연스럽고 적절한가?	10

2) 영역별 배점 기준

[문제 1] (100점)

구분	A	B	C	D	F
이해력	40	31	22	13	0
논증력	50	38	26	14	0
표현력	10	7	4	1	0

3) 영역별 채점 기준

(1) 이해력(40점)

평가 요소
※ 제시문의 내용을 정확하게 이해하였는가? ① <가>에서, 맹자의 ‘큰 몸’이 인간의 본성에서 나온 마음이자 마음의 작용인 의지임을 이해하였다. ② <가>에서, 맹자의 ‘작은 몸’이 외부 자극에 반응해 욕망을 충족시키는 감각 기관임을 이해하였다. ③ <나>에서, 필자가 마음을 다스림으로써 큰 강과 강물 소리에 압도되지 않고 편안히 강을 건넜음을 이해하였다. ④ <다>에서, 시적 화자가 사람들이 마음을 닦지 못해 먹구름과 지붕 덮은 쇠 항아리를 하늘로 보는 상황을 비판하고 있음을 이해하였다.

배점	채점 기준
A	①, ②, ③, ④ 평가 요소를 모두 충족한 경우
B	①, ②, ③, ④ 평가 요소 중 3개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④ 평가 요소 중 2개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④ 평가 요소 중 1개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④ 평가 요소를 모두 충족하지 못한 경우 혹은 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

(2) 논증력(50점)

평가 요소
※ 문제에서 요구하는 사항을 설득력 있게 논증하였는가? ① ‘큰 몸’인 마음을 수양해서 ‘작은 몸’인 감각 기관을 관리, 통제해야 한다는 논지를 제시하였다. ② ①에 대한 이유로, 마음이 제대로 작용하지 못하면 외부 자극에 압도되거나 현상을 제대로 파악하지 못하게 되기 때문임을 서술하였다. ③ ①과 ②를 <나>에 적용하여, (필자가) 마음을 다스림으로써 외부 자극에 압도되지 않았음을 서술하였다. ④ ①과 ②를 <다>에 적용하여, (시적 화자가) 사람들이 마음을 다스리지 못함으로써 외부 현상을 제대로 파악하지 못하는 상황을 비판한 것임을 서술하였다.

배점	채점 기준
A	①, ②, ③, ④의 논리 구조에 따라 논지를 전개하고 이를 명확히 서술한 경우
B	①과 ②의 논리 구조에 따라 논지를 전개했으나, ③ 또는 ④가 미흡한 경우
C	①과 ②의 논리 구조에 따라 논지를 전개했으나, ③과 ④가 미흡한 경우
D	①, ②, ③, ④ 중 하나만 서술한 경우
F	①, ②, ③, ④의 평가 요소를 모두 충족하지 못한 경우 혹은 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

(3) 표현력(10점)

평가 요소
※ 문장의 표현이 자연스럽고 적절한가? ① 정확한 맞춤법 사용 ② 문법적으로 적격한 문장 사용 ③ 문장들 사이의 적절한 연결 관계 표시 ④ 비속어, 금기어 없이 표준어 사용

배점	채점 기준
A	①, ②, ③, ④ 평가 요소를 모두 충족한 경우
B	①, ②, ③, ④ 평가 요소 중 3개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④ 평가 요소 중 2개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④ 평가 요소 중 1개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④ 평가 요소를 모두 충족하지 못한 경우 혹은 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

(4) 답안 분량에 따른 감점 기준
- 525자 초과: 표현력 한 등급 낮춤
- 475자 이상~525자 이하: 감점 없음
- 300자 초과~475자 미만: 표현력 한 등급 낮춤
- 300자 이하: 전 영역 F 등급, 0점 처리함

7. 예시 답안

맹자는 우리 몸의 감각 기관과 마음의 관계를 통해 인간의 본성과 의지의 중요성을 강조했다. 그에 따르면, 감각 기관은 외부 대상에 반응해 욕망을 충족시키는 방식으로 작동하는 반면, 마음은 하늘이 내려준 본성에 기초해 의지로 발현된다는 것이다. 마음이 제대로 작용하지 못하면, 감각 기관의 반응에 이끌려 외부상황에 압도되거나 현상을 잘못 인식하게 된다. 그러므로 '큰 몸'에 해당하는 마음을 통해 '작은 몸'에 해당하는 감각 기관을 관리, 통제해야 한다고 보았다. 이러한 관점에서 볼 때, <나>의 필자가 하룻밤에 아홉 번 강을 건너면서 강물 소리에 압도되지 않고 마음 편히 건널 수 있었던 것은, '큰 몸'인 마음을 차분히 다스림으로써 '작은 몸'인 눈과 귀

가 강물에 현혹되지 않았기 때문이다. 반면 <다>의 화자가 마음속 먹구름을 닦고, 머리 위 쇠 항아리를 찢어 맑은 하늘을 보라고 한 것은, 사람들이 '큰 몸'인 마음을 수양하지 않아서 외부 대상을 잘못 파악한 것으로 보았기 때문이다. (500자)

나. 인문사회계열 - 문항정보 2

2024학년도 수시모집 논술고사 문항해설 및 채점기준(인문사회계열)

[덕성여자대학교 문항정보 2]

1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	인문사회계열 / 문항번호 2	
출제 범위	사회과 교육과정 과목명	정치와 법, 생활과 윤리, 한국사
	핵심개념 및 용어	형식적인 법치주의, 실질적인 법치주의
예상 소요 시간	45분 / 전체 90분	

2. 문항 및 제시문

[문제 2] 제시문 <가>에 나타난 법치주의를 바라보는 두 가지 관점을 요약하고, 각각의 관점에 해당하는 사례를 <나>, <다>, <라>, <마>에서 선정하여 그 근거를 논술하시오. (500자±25자) [100점]

<가> 법치주의란 국민의 대표 기관인 의회에서 제정한 법에 따른 통치 방식을 의미한다. 법치주의가 강조된 것은 근대 시민 혁명 이후이다. 초기의 법치주의는 법 자체의 내용과 목적보다는 의회 제정이라는 형식적인 합법성이 강조되었다. 이에 따라 법의 제정 주체와 절차의 합법성과 같은 통치의 형식을 강조하는 법치주의가 나타났다. 이러한 법치주의는 통치의 합법성만 지나치게 강조한 나머지 인권을 침해하고 독재를 정당화하는 법이 제정되는 문제가 발생하기도 하였다. 오늘날에는 형식적인 합법성뿐만 아니라 법의 목적과 내용도 정의와 헌법 이념에 실질적으로 부합해야 법이 정당성을 가진다는 법치주의가 강조된다. 즉 법이 의회에서 민주적인 절차에 따라 제정되어야 할 뿐만 아니라, 그 법의 목적과 내용이 인간의 존엄성과 자유, 평등의 보장과 정의의 실현이라는 헌법 이념에 부합해야 한다는 것이다.

<나>

경찰은 며칠 뒤 발표되는 개정 경범죄 처벌법의 시행을 앞두고, 국민들의 조심을 당부하기 위해 3월 20일까지를 제1단계 계몽 운동 기간으로 정해 경범 정화 운동을 편다. 경범죄 위반자는 즉결 심판에 회부한다. 경찰은 앞으로 11개 항목을 특별 단속할 예정인데, 이 법 시행을 앞두고 적용 범위 등 조심해야 할 일을 살펴본다.

제 1조 44호: 공중의 눈에 뜨이는 장소에서 신체를 과도하게 노출하거나 안까지 투시되는 옷을 착용하거나 또는 치부를 노출하여 타인에게 혐오감을 주게 한 자
제 1조 49호: 성별을 알아볼 수 없을 정도의 장발을 한 남자, 또는 미풍양속을 해하는 저속한 옷차림을 하거나 장식물을 달고 다니는 자

『경향신문』(1973.3.9.) 수정 인용

박정희 정부는 1973년 3월 경범죄 처벌법을 개정하여 귀를 덮을 정도로 머리가 긴 장발과 무릎 위 17cm 이상인 미니스커트를 입은 사람을 경찰이 단속할 수 있게 하였다. 이에 따라 경찰은 가위와 자를 가지고 다니면서 머리가 긴 사람을 적발하여 현장에서 머리를 깎았고, 미니스커트를 입은 사람을 단속하였다.

<다> 미국에서는 노예 제도가 폐지된 후에도 흑인에 대한 차별을 지속하였다. 특히 남부 지역에서 인종 차별 문제가 심각했는데, 이러한 차별은 1870년대부터 1960년대 초까지 시행된 소위 「짐 크로(Jim Crow)법」이라고 불리는 법들에 의해 정당화되었다. 「짐 크로법」은 공공 기관 등에서 인종을 분리하여 흑인을 합법적으로 차별할 수 있게 한 여러 가지 법들을 가리킨다. ‘짐 크로’는 어리숙한 흑인을 희화한 쇼에 등장하는 인물의 이름으로부터 유래했다. 인종 분리와 차별을 제도화한 법들로 인해 흑인은 백인과 동등하게 교육을 받을 수 없었고, 선거에 참여하지 못했을 뿐만 아니라 버스나 화장실 등 일상생활 공간에서조차 차별을 받았다.

흑인들은 「짐 크로법」에 따른 통치에 저항하였다. 1896년 호머 플래시(Plessy, H.)는 열차의 백인 차량에 탑승하여 흑인 차량으로 이동하라는 명령을 거부하였다. 이 사건이 계기가 되어 인종을 분리하고 차별하는 법이 연방대법원의 심사를 받게 되었지만, 연방 대법원은 ‘분리하되, 평등하면’ 합헌이라는 판결을 내림으로써 차별을 정당화하였다.

하지만 흑인들뿐 아니라 다수의 백인들도 미국의 관할권에 속한 모든 사람은 미국의 시민이며, 피부색에 의해 투표권이 제한되어서는 안 된다고 규정한 헌법의 정신이 구현되기를 바라며 지속해서 인종 차별 반대 운동을 벌였다. 이러한 노력을 바탕으로 미국에서는 1964년 「시민권법」, 1965년 「투표권법」이 제정되었고, 「짐 크로법」은 역사 속으로 사라졌다.

『연합뉴스』(2015.6.23.)

<라> 야간 옥외 집회를 원칙적으로 금지하고 부득이한 경우 관할 경찰서장의 허가를 받도록 한 「집회 및 시위에 관한 법률」제10조는 헌법에 위배된다는 헌법 재판소의 결정이 나왔다. 헌법 재판소는 “해가 뜨기 전이나 해가 진 후라는 광범위하고 가변적인 시간대의 집회를 금지한 것은 직장인, 학생 등이 사실상 집회에 참가할 수 없도록 해 헌법이 보장하는 집회의 자유를 실질적으로 박탈하는 결과를 초래한다.”라고 하였으며, 또한 “야간 옥외 집회를 할 때 관할 경찰서장의 허가를 받도록 한 것은 언론·출판에 대한 검열과 집회에 대한 허가를 금지하는 헌법 제21조 제2항에 정면으로 위반된다.”라며 해당 법률 조항이 헌법에 합치하지 않는다고 결정하였다.

『동아일보』(2009.9.25.)

<마> 시민 불복종은 시민 참여의 한 형태로, 정의롭지 못한 법을 개정하거나 정부 정책을 변혁하려는 목적으로 행하는 의도적인 위법 행위이다. 시민 불복종을 하는 사람은 자신이 생각하는 정의에 관한 규범적·윤리적 근거를 널리 알리기 위해 법을 공개적·의식적으로 위반한다.

시민 불복종은 자연법이나 양심 등의 도덕률에 의해 지지된다. 인간이 만든 실정법은 상위의 자연법이나 도덕률을 바탕으로 해야 하는데, 만약 이에 위배될 때 시민 불복종이 요구될 수 있다는 것이다. 특히 어떤 법이 인간의 존엄성이나 사회 정의를 훼손하는 경우 이러한 법을 시정하기 위한 노력은 정당하다고 본다.

3. 출제 의도

이 문항의 출제 의도는 법치주의를 바라보는 두 가지 관점을 관련된 예시를 통하여 논증하는 것에 있다. 구체적으로 제시문 <가>에 나타난 두 가지 관점은 법 자체의 내용과 목적보다는 의회 제정이라는 형식적인 합법성만 강조한 형식적인 법치주의와 형식적인 합법성뿐만 아니라 실질적인 법의 목적과 내용도 정의와 헌법 이념에 부합해야 한다는 실질적인 법치주의를 이해하는 것에 첫 번째 의도를 담고 있다.

또한, 이 문항은 제시문 <가>에 언급된 두 가지 법치주의 관점에 해당하는 사례를 <나>, <다>, <라>, <마>에서 선정하여 그 근거를 제시하도록 요구한다. 제시문 <나>는 경범죄 처벌법에 대한 것으로 법률의 내용이 인간의 자유와 존엄성을 훼손하였다는 점을 보여주므로 이는 형식적인 법치주의에 해당한다.

제시문 <다>는 절차에 문제가 없을지라도 법의 목적과 내용이 흑인의 평등권을 침해하는 문제를 바로 잡기 위하여 「시민권법」, 「투표권법」이 제정되고 「짐 크로법」이 사라지는 과정을 제시한다. 이는 형식적인 법치주의를 넘어 인간의 존엄과 기본권을 보장한 사례이기에 실질적인 법치주의에 해당한다.

제시문 <라>는 야간 옥외 집회를 원칙적으로 금지했던 「집회 및 시위에 관한 법률」 제10조가 사실상 학생과 직장인의 집회 참가에 대한 권리를 박탈하므로 헌법에 위배된다는 판결을 한 헌법 재판소의 결정에 대한 사례이다. 이는 형식적인 합법성을 넘어 법률의 내용과 목적을 고려한 법치주의에 대한 것이므로 실질적인 법치주의에 해당한다.

제시문 <마>는 정의롭지 못한 법을 개정하기 위한 시민들의 의도적인 불복종에 대한 것으로 실정법은 자연법이나 도덕률을 바탕으로 해야한다는 것을 제시한다. 즉, 자연법이나 도덕률에 위배될 시 시민 불복종이 요구될 수 있으므로 이는 형식적인 법치주의를 넘어 실질적인 내용까지 고려해야 한다는 법치주의를 강조하므로 실질적인 법치주의에 대한 것이다. 궁극적으로 법치주의에 대한 두 가지 관점을 이해하고, 다양한 실제 사회·문화 현상들을 제시한 <나>,<다>,<라>,<마>를 구분할 수 있는 능력을 확인하는 것에 본 문항의 출제 의도가 있다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
제시문 <가>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호 [별책 7] “사회과 교육과정” 정치와 법
	영역/요소	“민주주의와 헌법”의 “민주주의와 법치주의”
	성취기준	[12정법01-01] 정치의 기능과 법의 이념을 이해하고, 민주주의와 법치주의의 발전 과정을 분석한다.
제시문 <나>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호 [별책 7] “사회과 교육과정” 한국사
	영역/요소	‘경제 성장과 사회·문화의 변화’의 “대중문화”
	성취기준	[10한사04-05] 경제 성장의 성과와 문제점을 살펴보고, 이에 따른 사회·문화의 변화를 파악한다.
제시문 <다>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호 [별책 7] “사회과 교육과정” 정치와 법
	영역/요소	‘민주주의와 헌법’의 ‘민주주의와 법치주의’
	성취기준	[12정법02-01] 민주 국가의 정부 형태를 이해하고, 우리 헌법에 나타난 우리나라의 정부 형태를 탐구한다.

문항 및 제시문		관련 성취기준
제시문 <라>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호 [별책 7] “사회과 교육과정” 정치와 법
	영역/요소	‘민주주의와 헌법’의 ‘민주주의와 법치주의’
	성취기준	[12정법02-01] 민주 국가의 정부 형태를 이해하고, 우리 헌법에 나타난 우리나라의 정부 형태를 탐구한다.
제시문 <마>	교육과정	교육부 고시 제2018-162호 [별책 7] “도덕과 교육과정” 생활과 윤리
	영역/요소	‘사회와 윤리’의 ‘국가와 시민의 윤리’
	성취기준	[12생윤03-03] 국가의 권위와 의무, 시민의 권리와 의무를 동서양의 다양한 관점에서 설명하고, 민주시민의 자세인 참여의 필요성을 제시할 수 있다.

나) 자료 출처

참고 자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
교과서	정치와 법	서범석 외 5인	㈜지학사	2019	17	(가)	○
	한국사	신주백 외 7인	씨마스	2020	291	(나)	○
	한국사	최병택 외 10인	㈜천재교육	2020	277	(나)	X
	정치와 법	서범석 외 5인	㈜지학사	2019	18	(다)	X
	정치와 법	이경호 외 5인	㈜미래엔	2019	25	(라)	X
	생활과 윤리	정창우 외 6인	㈜미래엔	2018	105	(마)	X

5. 문항 해설

1) 제시문의 내용과 구성

제시문 <가>는 [정치와 법] 교과서에 나오는 내용을 재구성한 것이다. 해당 제시문에서는 법치주의를 바라보는 두 가지 관점을 제시하고 있다. 첫 번째는 형식적인 법치주의에 해당하는 것으로 법률의 형식에 적합하기만 하면 법의 내용은 문제 삼지 않는 관점이다. 반면 두 번째 관점의 법치주의는 실질적인 법치주의에 대한 것으로 법률적인 형식과 더불어 인간의 존엄과 자유와 평등에 대한 가치까지 보장해야 한다는 것을 강조한다.

제시문 <나>는 [한국사] 교과서에 나오는 사례이다. 해당 제시문은 개정된 경범죄 처벌법 조항이 인간의 자유와 존엄성을 침해하고 있음을 보여준다. 이를 통해 형식적인 법치주의의 문제점을 파악할 수 있다.

제시문 <다>는 [정치와 법] 교과서에 나오는 사례이다. 해당 제시문은 공공 기관 등에서 인종을 분리하여 흑인을 합법적으로 차별할 수 있게 한 「짐 크로법」 폐지 과정에 관한 내용이다. 당시 미국 연방대법원은 피부색에 따라 열차 칸을 구분한 것에 대해 평등하게 분리하였기 때문에 합헌이라는

판결을 내렸다. 하지만, 이는 인종 차별이 인간의 존엄성 가치를 훼손한다는 관점에서「짐 크로법」을 반대하는 움직임이 발생하였고, 「시민권법」과 「투표권법」이 제정됨에 따라 「짐 크로법」은 사라지게 되었다. 이는 형식적인 법치주의를 넘어 실질적인 법치주의가 실현된 사례로 볼 수 있다.

제시문 <라>는 [정치와 법] 교과서에 나오는 사례이다. 해당 제시문에서는 야간 옥외 집회를 원칙적으로 금지했던 「집회 및 시위에 관한 법률」제 10조가 헌법이 보장하는 집회의 자유를 박탈하는 것이기 때문에 해당 조항이 헌법에 합치하지 않는다고 결정하였다. 이는 인간의 존엄성과 자유에 관한 실질적인 내용을 반영한 법치주의의 실현이므로 실질적으로 법치주의가 적용된 것으로 볼 수 있다.

제시문 <마>는 [생활과 윤리] 교과서에 나오는 내용이다. 해당 제시문에서는 정의롭지 못한 법을 공개적・의식적으로 위반하는 것을 의미한 시민 불복종에 대한 것이다. 특히 인간의 존엄성이나 사회 정의를 훼손하는 법의 경우 시민 불복종이라는 형태의 노력은 정당하다고 보고 있기에, 형식적인 법치주의뿐만 아니라 내용과 목적을 반영한 실질적인 법치주의를 실현하는 것으로 볼 수 있다.

6. 채점 기준

1) 공고 시 제시된 일반 기준

구분	내용
이해력	지문과 문제의 내용을 정확하게 이해하고 있는가?
논증력	답안의 내용이 논리적(타당성)이고 일관성이 있는가?
표현력	문장의 표현이 자연스럽고 적절한가?

2) 문항별 배점

[문제 2] (100점)

구분	A	B	C	D	F
이해력	50	38	26	14	0
논증력	40	31	22	13	0
표현력	10	7	4	1	0

3) 채점 기준

[문제 2] (이해력 - 50점)

구분	판단기준

<평가 요소>

- ❖ 법치주의를 두 가지 관점에서 분류하고 각 관점의 의미를 이해하고 있는가를 확인하는 데 평가의 기준이 있다.
- ❖ 위 두 가지 관점에 해당하는 제시문을 바르게 구분하여 논술하였는가에 평가 초점이 있다.
- ❖ 주요 기준은 아래의 5개 항목과 같다.

구분	판단기준
① 제시문 <가>에 나타난 법치주의의 두 가지 관점을 구분하고 설명하였는가? ② 형식적인 법치주의의 관점에서 제시문 <나>의 내용을 제시하여 논술하였는가? ③ 실질적인 법치주의의 관점에서 제시문 <다>의 내용을 제시하여 논술하였는가? ④ 실질적인 법치주의의 관점에서 제시문 <라>의 내용을 제시하여 논술하였는가? ⑤ 실질적인 법치주의의 관점에서 제시문 <마>의 내용을 제시하여 논술하였는가?	
A	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가 기준 모두 충족한 경우
B	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가 기준 중 4개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가 기준 중 3개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가 기준 중 2개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④, ⑤ 평가 기준 중 1개만 충족한 경우, 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

[문제 2] (논증력 - 40점)

구분	판단기준

<평가 요소>

❖ 법치주의의 두 가지 관점에 따라 <나>~<마> 제시문을 구분하여 논증하고 있는가에 평가의 초점이 있다.

❖ 형식적인 절차만 중시한 법치주의와 관련한 제시문에서 주요 논거를 적시하여 논증하고 있는가에 평가의 초점이 있다.

❖ 형식적인 절차뿐만 아니라 내용과 목적을 중시해야 한다는 실질적인 법치주의와 관련한 제시문에서 주요 논거를 적시하여 논증하고 있는가에 평가의 초점이 있다.

❖ 주요 기준은 아래의 4개 항목과 같다.

① 제시문 <나>는 개정된 경범죄 처벌법의 집행과정에서 인간의 자유와 존엄성이 훼손될 수 있다는 점을 형식적인 법치주의와 연계하여 논증하고 있는가?
② 제시문 <다>는 「짐 크로법」의 폐지 과정이 인간의 존엄과 기본권을 보장하려는 사례임을 실질적인 법치주의에 연계하여 논증하고 있는가?
③ 제시문 <라>는 야간 옥외 집회를 원칙적으로 금지했던 「집회 및 시위에 관한 법률」 제10조가 사실상 학생과 직장인의 집회 참가에 대한 권리를 박탈하므로 헌법에 위배된다는 판결을 한 헌법 재판소의 결정에 대한 사례를 실질적인 법치주의에 연계하여 논증하고 있는가?
④ 제시문 <마>는 정의롭지 못한 법을 개정하거나 정부 정책을 변혁하려는 목적으로 행하는 시민 불복종 사례를 실질적인 법치주의에 연계하여 논증하고 있는가?

A	①, ②, ③, ④ 평가 기준 모두 충족한 경우
B	①, ②, ③, ④ 평가 기준 중 3개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④ 평가 기준 중 2개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④ 평가 기준 중 1개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④ 평가 기준 모두 충족하지 못한 경우, 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

[문제 2] (표현력 - 10점)

구분	판단기준

<평가 요소>

❖ 문장 표현의 자연스러움, 적절성, 올바른 맞춤법, 접속사, 주어-서술어 호응 등이 정확한가를 평가하며, 주요 기준은 아래의 4개 항목과 같다.

① 맞춤법은 정확한가?
② 적절한 접속사를 사용하고 있는가?
③ 주어-서술어 호응 등 문법에 맞는 문장을 사용하고 있는가?
④ 비속어 등 적절하지 못한 단어를 사용하고 있는가?

<감점기준>
525자 초과 → 한 등급 낮춤
475자 초과 ~ 525자 이하 → 감점 없음
300자 초과 ~ 475자 이하 → 한 등급 낮춤
300자 이하 → 표현력 0점 처리

A	①, ②, ③, ④ 평가 기준 모두 충족한 경우
B	①, ②, ③, ④ 평가 기준 중 3개만 충족한 경우
C	①, ②, ③, ④ 평가 기준 중 2개만 충족한 경우
D	①, ②, ③, ④ 평가 기준 중 1개만 충족한 경우
F	①, ②, ③, ④ 평가 기준 모두 충족하지 못한 경우, 답안을 작성하지 않았거나 관련 없는 내용을 작성한 경우

7. 예시 답안

<가>는 법치주의에 대한 두 가지 관점으로 법률의 절차적 합법성만 중시하는 형식적인 법치주의와 절차를 넘어 내용과 목적도 중시해야 한다는 실질적인 법치주의를 제시한다. <나>는 형식적인 법률의 준수만을 강조하며 시민들의 존엄과 자유에 대한 권리를 제약했던 개정 경범죄 처벌법에 대한 것으로 형식적인 법치주의의 사례이다. 반면 <다>, <라>, 그리고 <마>는 실질적인 법치주의에 해당하는 사례이다. <다>는 헌법의 내용과 목적을 고려하여 흑인들의 권리를 침해한 「짐 크로법」이 사라지는 과정에 대한 것이므로 실질적인 법치주의가 구현된 사례이다. <라>는 야간 옥외 집회를 원칙적으로 금지했던 법률이 학생과 직장인의 집회 참가에 대한 권리를 제한하여 헌법에 위반된다는 것을 제시한 사례이므로 실질적인 법치주의에 해당한다. <마>는 법률에 명시되어 있더라도 정의롭지 못한 법에 시민들이 불복종할 수 있음을 보여주며, 법은 자연법이나 도덕률을 바탕으로 해야 함을 제시하므로 실질적인 법치주의 관점에 해당한다. (505자)

2. 자연계열 문항카드

가. 자연계열 문항정보 1

2024학년도 수시모집 논술고사 문항해설 및 채점기준(자연계열)

[덕성여자대학교 문항정보 1]

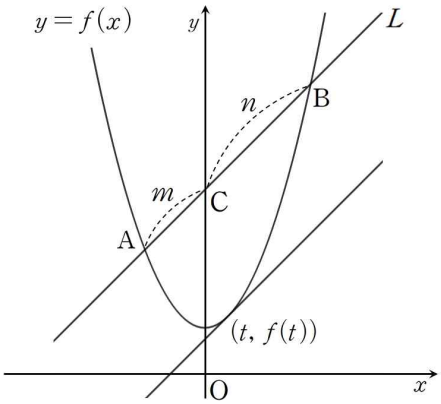
1. 일반정보

유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문항번호 1	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	직선의 방정식, 선분의 내분점, 미분계수의 기하적 의미, 다항함수의 정적분, 곡선과 직선 사이의 넓이, 함수의 극한
예상 소요 시간	총 90분 중 45분 소요 예상	

2. 문항 및 제시문

[문1]

양수 t에 대하여 함수 $f(x)=x^2+1$의 그래프 위의 점 $(t, f(t))$에서의 접선에 평행하고, 곡선 $y=f(x)$와 서로 다른 두 점 A, B에서 만나는 직선 L이 있다.
직선 L이 y축과 만나는 점 C는 선분 AB를 $m:n\,(0<m<n)$으로 내분한다. (단, 점 A의 x좌표는 음수이고, 점 B의 x좌표는 양수이다.)



[문제 1-1]
$t=1$일 때, $m=1$, $n=2$를 만족시키는 직선 L의 방정식을 구하시오. [20점]

[문제 1-2]
$t>1$일 때, $m=1$, $n=2$를 만족시키는 직선 L에 대하여, 직선 L과 곡선 $y=f(x)$ 및 두 직선 $x=1$, $x=t$로 둘러싸인 도형의 넓이 $S(t)$를 구하시오. [40점]

[문제 1-3]
$t>0$일 때, $m=t$, $n=t+1$을 만족시키는 직선 L의 기울기를 $g(t)$, y절편을 $h(t)$라 하자.
$\lim_{t\to\infty}\frac{2\sqrt{h(t)}-\{g(t)\}^2}{2t}$의 값을 구하시오. [40점]

3. 출제 의도

[문제 1-1] 다항함수를 미분하여 접선의 기울기를 구할 수 있는지 알아본다.
선분의 내분점의 개념을 이해하고 있는지 알아본다.
주어진 조건을 만족시키는 직선의 방정식을 구할 수 있는지 알아본다.

[문제 1-2] 다항함수의 정적분을 이용하여 곡선과 직선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있는지 알아본다.

[문제 1-3] 여러 가지 함수의 극한값을 구할 수 있는지 알아본다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
1	1-1	**[수학]-(2)기하-1 평면좌표** [10수학02-02] 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다. [10수학02-03] 직선의 방정식을 구할 수 있다. **[수학Ⅱ]-(2)미분-1 미분계수** [12수학Ⅱ02-02] 미분계수의 기하적 의미를 이해한다.
	1-2	**[수학]-(2)기하-1 평면좌표** [10수학02-02] 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다. [10수학02-03]

문항 및 제시문		관련 성취기준
		직선의 방정식을 구할 수 있다. **[수학Ⅱ]-(2)미분-1 미분계수** [12수학Ⅱ02-02] 미분계수의 기하적 의미를 이해한다. **[수학Ⅱ]-(3)적분-3 정적분의 활용** [12수학Ⅱ03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.
	1-3	**[수학]-(2)기하-1 평면좌표** [10수학02-02] 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다. [10수학02-03] 직선의 방정식을 구할 수 있다. **[수학Ⅱ]-(1)함수의 극한과 연속-1 함수의 극한** [12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다. **[수학Ⅱ]-(2)미분-1 미분계수** [12수학Ⅱ02-02] 미분계수의 기하적 의미를 이해한다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수	관련자료	재구성
고등학교 교과서	수학	박교식 외 19인	동아출판	2021	104~121		
	수학	류희찬 외 10인	천재교과서	2020	113~135		
	수학Ⅱ	황선욱 외 8인	미래엔	2021	10~29, 53~71, 134~142		
	수학Ⅱ	배종숙 외 6인	금성출판사	2020	12~31, 54~71, 130~141		

5. 문항 해설

[문제1-1]

- 주어진 조건을 만족시키는 곡선 위의 점을 구한다.
- 곡선 위의 한 점이 주어졌을 때 접선의 방정식을 구한다.
- 미분을 이용하여 주어진 조건을 만족시키는 직선의 방정식을 구한다.

[문제1-2]

- 미분을 이용하여 주어진 조건을 만족시키는 직선의 방정식을 구한다.
- 곡선과 직선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 적분을 이용하여 계산한다.

[문제1-3]
- 미분을 이용하여 주어진 조건을 만족시키는 직선의 방정식을 구한다.
- 근호가 포함된 함수의 극한값을 구한다.

6. 채점 기준

[문제1-1]
- (1)과 같이 미분을 이용하여 기울기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 함수 $f(x)$를 미분하여 기울기를 정확하게 구하였다.
- (2)와 같이 α, β의 관계를 정확히 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $m:n=1:2$를 이용하여 α, β의 관계식을 정확하게 구하였다.
- (3)과 같이 α의 값을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 기울기를 이용하여 α의 값을 정확하게 구하였다.
- (10)와 같이 직선 L의 방정식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 방정식을 정확하게 구하였다.

<u>[문제1-1] : (ii)근과 계수와의 관계를 이용하여 푼 경우</u>
- (4)과 같이 미분을 이용하여 기울기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 함수 $f(x)$를 미분하여 기울기를 정확하게 구하였다.
- (5)와 같이 α, β의 관계를 정확히 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $m:n=1:2$를 이용하여 α, β의 관계식을 정확하게 구하였다.
- (6)과 같이 근과 계수와의 관계를 이용하여 α, β의 관계식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 근과 계수와의 관계를 이용하여 α, β의 관계식을 정확하게 구하였다.
- (10)와 같이 직선 L의 방정식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 방정식을 정확하게 구하였다.

<u>[문제1-1] : (iii)근의 공식을 이용하여 푼 경우</u>
- (7)과 같이 미분을 이용하여 기울기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 함수 $f(x)$를 미분하여 기울기를 정확하게 구하였다.
- (8)와 같이 근의 공식을 이용하여 A, B의 x좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 근의 공식을 이용하여 A, B의 x좌표를 정확하게 구하였다.

- (9)과 같이 $m:n=1:2$를 이용하여 C의 관계식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $m:n=1:2$를 이용하여 C의 관계식을 정확하게 구하였다.
- (10)와 같이 직선 L의 방정식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 방정식을 정확하게 구하였다.

[문제1-2]
- (11) 또는 (15)와 같이 미분을 이용하여 기울기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 함수 $f(x)$를 미분하여 기울기를 정확하게 구하였다.
- (12) 또는 (16)과 같이 α, β의 관계를 정확히 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $m:n=1:2$를 이용하여 α, β의 관계식을 정확하게 구하였다.
- (13) 또는 (17)과 같이 α, t의 관계를 정확히 표현하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 기울기를 이용하여 α를 t에 관하여 정확하게 표현하였다.
- (14) 또는 (18)를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): (14) 또는 (18)를 정확하게 구하였다.

[문제1-2] : <u>(iii)근의 공식을 이용하여 푼 경우</u>
- (19)와 같이 미분을 이용하여 기울기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 함수 $f(x)$를 미분하여 기울기를 정확하게 구하였다.
- (20)과 같이 근의 공식을 이용하여 A, B의 x좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 근의 공식을 이용하여 A, B의 x좌표를 정확하게 구하였다.
- (21)과 같이 A, B의 좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): A, B의 좌표를 정확하게 구하였다.
- (22)와 같이 $m:n=1:2$를 이용하여 C의 관계식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $m:n=1:2$를 이용하여 C의 관계식을 정확하게 구하였다.

<u>(i) (ii), (iii) 공통</u>
- (23)과 같이 직선 L의 방정식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 방정식을 정확하게 구하였다.
- 적분 계산을 통해 $S(t)$를 구하면 +15점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- C(5점): 식 (24), (25), (26) 중 한 개만 정확하게 구하였다.
- B(10점): 식 (24), (25), (26) 중 두 개만 정확하게 구하였다.
- A(15점): 식 (24), (25), (26)을 모두 정확하게 구하였다.

[문제1-3]

- (27) 또는 (31)과 같이 미분을 이용하여 기울기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 함수 $f(x)$를 미분하여 기울기를 정확하게 구하였다.
- (28) 또는 (32)와 같이 α, β의 관계를 정확히 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $m:n=t:t+1$를 이용하여 α, β의 관계식을 정확하게 구하였다.
- (29) 또는 (33)과 같이 α, t의 관계를 정확히 표현하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 기울기를 이용하여 α를 t에 관하여 정확하게 표현하였다.
- (30) 또는 (34)를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): (30) 또는 (34)를 정확하게 구하였다.

[문제1-3] : <u>(iii)근의 공식을 이용하여 푼 경우</u>

- (35)와 같이 미분을 이용하여 기울기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 함수 $f(x)$를 미분하여 기울기를 정확하게 구하였다.
- (36)과 같이 근의 공식을 이용하여 A, B의 x좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 근의 공식을 이용하여 A, B의 x좌표를 정확하게 구하였다.
- (37)과 같이 A, B의 좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): A, B의 좌표를 정확하게 구하였다.
- (38)과 같이 $m:n=t:t+1$을 이용하여 C의 관계식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $m:n=t:t+1$을 이용하여 C의 관계식을 정확하게 구하였다.

<u>(i) (ii), (iii) 공통</u>

- (39)와 같이 직선 L의 방정식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 직선 L의 방정식을 정확하게 구하였다.
- 극한값을 정확하게 구하면 +15점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - C(5점): 식 (40), (41), (42) 중 한 개만 정확하게 구하였다.
  - B(10점): 식 (40), (41), (42) 중 두 개만 정확하게 구하였다.
  - A(15점): 식 (40), (41), (42)을 모두 정확하게 구하였다.

7. 예시 답안

[문제 1-1]

(i) $f'(x)=2x$ 이고 접점의 x 좌표가 1 이므로 직선 L 의 기울기는

$$f'(1)=2 \tag{1}$$

이다. 두 점을 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(\beta,\ \beta^2+1)\ (\alpha<0<\beta)$ 라 하면 $m:n=1:2$ 이므로

$$\beta=-2\alpha \tag{2}$$

이다. 따라서 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(-2\alpha,\ 4\alpha^2+1)$ 이다. 직선 L 이 두 점 A, B 를 지나므로

(직선 L 의 기울기)$=\dfrac{(4\alpha^2+1)-(\alpha^2+1)}{-2\alpha-\alpha}=\dfrac{3\alpha^2}{-3\alpha}=2$ 이고

$$\alpha=-2 \tag{3}$$

이다. 따라서 $\mathrm{A}(-2,\ 5)$, $\mathrm{B}(4,\ 17)$ 이다.

<u>(ii) 근과 계수와의 관계를 이용하여 푼 경우</u>

$f'(x)=2x$ 이고 접점의 x 좌표가 1 이므로 직선 L 의 기울기는

$$f'(1)=2 \tag{4}$$

이다. 직선 L 의 방정식을 $y=2x+c$ (단, c 는 실수)라 할 때, 즉 점 C 의 좌표를 $(0,\ c)$라 하자. 두 점을 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(\beta,\ \beta^2+1)\ (\alpha<0<\beta)$ 라 하면 α, β 는 $y=2x+c$ 와 $y=x^2+1$ 을 연립한 이차방정식 $x^2-2x+1-c=0$ 의 서로 다른 두 실근이다. $m:n=1:2$ 이므로 $\dfrac{\beta+2\alpha}{3}=0$

$$\beta=-2\alpha \tag{5}$$

이고, 이차방정식의 근과 계수의 관계에 의하여

$$\alpha+\beta=2,\ \alpha\beta=1-c \tag{6}$$

이므로 $\alpha+\beta=\alpha+(-2\alpha)=-\alpha$ 이므로 $\alpha=-2$ 이고, $\alpha\beta=(-2)\times 4=-8$ 이다.
따라서 $c=1+8$ 이다.

<u>(iii) 근의 공식을 이용하여 푼 경우</u>

$f'(x)=2x$ 이고 접점의 x 좌표가 1 이므로 직선 L 의 기울기는

$$f'(1)=2 \tag{7}$$

이다. 직선 L 의 방정식을 $y=2x+c$ 라 할 때 함수 $f(x)$와 직선 L 의 교점이 A, B 이므로, 아래 이차방정식

$$x^2-2x+(1-c)=0$$

은 서로 다른 두 근 A, B 를 갖는다. 근의 공식에 의하여

$$\begin{aligned} x&=1\pm\sqrt{1+c-1}\\ &=1\pm\sqrt{c} \end{aligned} \tag{8}$$

따라서 $\mathrm{A}\left(1-\sqrt{\mathrm{c}},\ (1-\sqrt{\mathrm{c}})^2+1\right)$, $\mathrm{B}\left(1+\sqrt{\mathrm{c}},\ (1+\sqrt{\mathrm{c}})^2+1\right)$이다. $\mathrm{AC}:\mathrm{CB}=1:2$ 이므로

$$\frac{(1+\sqrt{c})+2(1-\sqrt{c})}{1+2}=\frac{3-\sqrt{c}}{3}$$
$$=0 \tag{9}$$

따라서 $c=9$.

(ⅰ), (ⅱ) 또는 (iii)에 의하여 직선 L의 방정식은

$$y=2x+9 \tag{10}$$

[문제 1-2]
다음의 (ⅰ), (ii) 또는 (ⅱi)를 이용하여 직선 L의 방정식을 구한다.

(ⅰ) $f'(x)=2x$이고 접점의 x좌표가 t이므로 직선 L의 기울기는

$$f'(t)=2t \tag{11}$$

이다. 두 점을 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(\beta,\ \beta^2+1)$ $(\alpha<0<\beta)$라 하면 $m:n=1:2$이므로

$$\beta=-2\alpha \tag{12}$$

이다. 따라서 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(-2\alpha,\ 4\alpha^2+1)$이다.
직선 L이 두 점 A, B를 지나므로
(직선 L의 기울기)$=\dfrac{(4\alpha^2+1)-(\alpha^2+1)}{-2\alpha-\alpha}=\dfrac{3\alpha^2}{-3\alpha}=2t$이고

$$\alpha=-2t \tag{13}$$

이다. 따라서

$$\mathrm{A}(-2t,\ 4t^2+1),\ \mathrm{B}(4t,\ 16t^2+1) \tag{14}$$

이다.

(ⅱ) $f'(x)=2x$이고 접점의 x좌표가 t이므로 직선 L의 기울기는

$$f'(t)=2t \tag{15}$$

이다. 직선 L의 방정식을 $y=2tx+k$(단, k는 실수)라 하자. 두 점을 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(\beta,\ \beta^2+1)$ $(\alpha<0<\beta)$라 하면 α, β는 $y=2tx+k$와 $y=x^2+1$을 연립한 이차방정식 $x^2-2tx+1-k=0$의 서로 다른 두 실근이다. $m:n=1:2$이므로

$$\beta=-2\alpha \tag{16}$$

이고, 이차방정식의 근과 계수의 관계에 의하여
$\alpha+\beta=2t$에서 $\alpha+\beta=\alpha+(-2\alpha)=-\alpha$이므로

$$\alpha=-2t \tag{17}$$

이다.

$$\alpha\beta = 1 - k \tag{18}$$

에서 $\alpha\beta = (-2t)(4t) = -8t^2$ 이므로 $k = 1 + 8t^2$ 이다.

(ⅱⅰ) $f'(x) = 2x$ 이고 접점의 x 좌표가 t 이므로 직선 L 의 기울기

$$f'(t) = 2t \tag{19}$$

이다. 직선 L 의 방정식을 $y = 2tx + c$ 라 할 때 점 C 의 좌표를 $\mathrm{C}(0, c)$ 라 하자. 함수 $f(x)$와 직선 L 의 교점이 A, B 이므로

$$x^2 - 2tx + (1 - c) = 0$$

이차방정식의 근의 공식을 이용하여

$$x = t \pm \sqrt{t^2 + (c-1)} \tag{20}$$

따라서

$$\begin{aligned} \mathrm{A} &= \left(t - \sqrt{t^2 + (c-1)},\ 2t^2 + c - 2t\sqrt{t^2 + (c-1)}\right), \\ \mathrm{B} &= \left(t + \sqrt{t^2 + (c-1)},\ 2t^2 + c + 2t\sqrt{t^2 + (c-1)}\right) \end{aligned} \tag{21}$$

이다. $\mathrm{AC} : \mathrm{CB} = 1 : 2$ 이므로 원점 $(0, 0)$은 두 점 $\left(t - \sqrt{t^2 + (c-1)},\ 0\right)$와 $\left(t + \sqrt{t^2 + (c-1)},\ 0\right)$를 $1 : 2$ 로 내분한다. 따라서

$$\begin{aligned} \frac{\left\{t + \sqrt{t^2 + (c-1)}\right\} \times 1 + \left\{t - \sqrt{t^2 + (c-1)}\right\} \times 2}{1 + 2} &= \frac{3t - \sqrt{t^2 + (c-1)}}{3} \\ &= 0 \end{aligned} \tag{22}$$

따라서 $c = 8t^2 + 1$

(ⅰ), (ii) 또는 (ⅱⅰ)에 의하여 직선 L 의 방정식은

$$y = 2tx + 8t^2 + 1 \tag{23}$$

이고,

$$S(t) = \int_1^t \left\{(2tx + 8t^2 + 1) - (x^2 + 1)\right\} dx \tag{24}$$

$$\begin{aligned} &= \int_1^t (-x^2 + 2tx + 8t^2)\, dx \\ &= \left[-\frac{1}{3}x^3 + tx^2 + 8t^2 x\right]_1^t \qquad (25) \\ &= \left(-\frac{1}{3}t^3 + t^3 + 8t^3\right) - \left(-\frac{1}{3} + t + 8t^2\right) \\ &= \frac{26}{3}t^3 - 8t^2 - t + \frac{1}{3}. \qquad (26) \end{aligned}$$

[문제 1-3]

다음의 (ⅰ), (ii) 또는 (ⅱi)를 이용하여 직선 L의 방정식을 구한다.

(ⅰ) $f'(x)=2x$이고 접점의 x좌표가 t 이므로

$$f'(t)=2t \tag{27}$$

이다. 두 점을 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(\beta,\ \beta^2+1)\ (\alpha<0<\beta)$라 하면 $m:n=t:t+1$이므로

$$\beta=-\frac{t+1}{t}\alpha \tag{28}$$

이다. 따라서 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}\left(-\frac{t+1}{t}\alpha,\ \frac{(t+1)^2}{t^2}\alpha^2+1\right)$이다.

직선 L이 두 점 A, B를 지나므로

$$(\text{직선 } L\text{의 기울기})=\frac{\left\{\frac{(t+1)^2}{t^2}\alpha^2+1\right\}-(\alpha^2+1)}{-\frac{t+1}{t}\alpha-\alpha}=\frac{(t+1)^2\alpha^2-t^2\alpha^2}{-t(t+1)\alpha-t^2\alpha}$$

$$=\frac{(2t+1)\alpha^2}{-t(2t+1)\alpha}=\frac{\alpha}{-t}=2t \text{ 이고,}$$

$$\alpha=-2t^2 \tag{29}$$

이다. 따라서

$$\mathrm{A}(-2t^2,\ 4t^4+1),\ \mathrm{B}(2t(t+1),\ 4t^2(t+1)^2+1) \tag{30}$$

이다.

(ⅱ) $f'(x)=2x$이고 접점의 x좌표가 t이므로 직선 L의 기울기는

$$f'(t)=2t \tag{31}$$

이다. 직선 L의 방정식을 $y=2tx+k$(단, k는 실수)라 하자. 두 점을 $\mathrm{A}(\alpha,\ \alpha^2+1)$, $\mathrm{B}(\beta,\ \beta^2+1)\ (\alpha<0<\beta)$라 하면 α, β는 $y=2tx+k$와 $y=x^2+1$을 연립한 이차방정식 $x^2-2tx+1-k=0$의 서로 다른 두 실근이다. $m:n=t:t+1$이므로

$$\beta=-\frac{t+1}{t}\alpha \tag{32}$$

이고, 이차방정식의 근과 계수의 관계에 의하여

$\alpha+\beta=2t$에서 $\alpha+\beta=\alpha+\left(-\frac{t+1}{t}\alpha\right)=-\frac{1}{t}\alpha$이므로

$$\alpha=-2t^2 \tag{33}$$

이다.

$$\alpha\beta=1-k \tag{34}$$

에서 $\alpha\beta=(-2t^2)\times 2t(t+1)=-4t^4-4t^3$이므로 $k=4t^4+4t^3+1$ 이다.

(ⅲ) 근의 공식을 이용하여 푼 경우

$f'(x)=2x$ 이고 접점의 x 좌표가 t 이므로 직선 L 의 기울기는

$$f'(t)=2t \tag{35}$$

이다. 직선 L 의 방정식을 $y=2tx+c$ 라 하고 점 C 의 좌표를 $\mathrm{C}(0,c)$ 라 하자. 함수 $f(x)$와 직선 L 의 교점이 A, B 이므로

$$x^2-2tx+(1-c)=0.$$

이차방정식의 근의 공식을 이용하여

$$x=t\pm\sqrt{t^2+(c-1)} \tag{36}$$

따라서

$$\begin{aligned}\mathrm{A}&=\left(t-\sqrt{t^2+(c-1)}\,,\,2t^2+c-2t\sqrt{t^2+(c-1)}\,\right),\\ \mathrm{B}&=\left(t+\sqrt{t^2+(c-1)}\,,\,2t^2+c+2t\sqrt{t^2+(c-1)}\,\right)\end{aligned} \tag{37}$$

이다. $\mathrm{AC}:\mathrm{CB}=t:t+1$ 이므로 원점 $(0,0)$은 두 점 $\left(t-\sqrt{t^2+(c-1)}\,,\,0\right)$와 $\left(t+\sqrt{t^2+(c-1)}\,,\,0\right)$를 $t:t+1$ 로 내분한다. 따라서

$$\begin{aligned}\frac{t\left\{t+\sqrt{t^2+(c-1)}\right\}+(t+1)\left\{t-\sqrt{t^2+(c-1)}\right\}}{t+(t+1)}&=\frac{2t^2+t-\sqrt{t^2+(c-1)}}{2t+1}\\ &=0.\end{aligned} \tag{38}$$

$2t+1>1$ 이므로 $2t^2+t=\sqrt{t^2+c-1}$. 따라서 $c=4t^4+4t^3+1$ 이다.

(ⅰ), (ii) 또는 (ⅲ)에 의하여 직선 L 의 방정식은

$$y=2tx+4t^4+4t^3+1 \tag{39}$$

이고, $g(t)=2t$, $h(t)=4t^4+4t^3+1$ 이다.

$$\begin{aligned}\lim_{t\to\infty}\frac{2\sqrt{h(t)}-\{g(t)\}^2}{2t}&=\lim_{t\to\infty}\frac{\sqrt{4t^4+4t^3+1}-2t^2}{t} \qquad (40)\\ &=\lim_{t\to\infty}\left\{\frac{\sqrt{4t^4+4t^3+1}-2t^2}{t}\times\frac{\sqrt{4t^4+4t^3+1}+2t^2}{\sqrt{4t^4+4t^3+1}+2t^2}\right\}\\ &=\lim_{t\to\infty}\frac{4t^3+1}{t\times\left(\sqrt{4t^4+4t^3+1}+2t^2\right)} \qquad (41)\\ &=\lim_{t\to\infty}\frac{4+\dfrac{1}{t^3}}{\sqrt{4+\dfrac{4}{t}+\dfrac{1}{t^4}}+2}\\ &=1 \qquad (42)\end{aligned}$$

나. 자연계열 문항정보 2

[덕성여자대학교 문항정보 2]

1. 일반정보

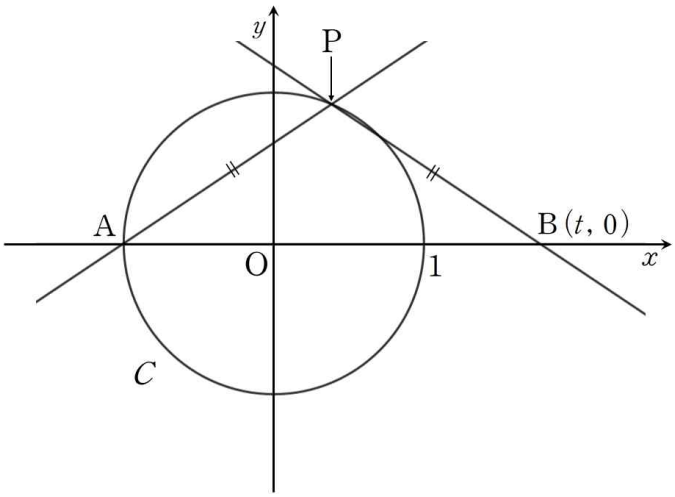
유형	■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사	
전형명	논술전형	
해당 대학의 계열(과목) / 문항번호	자연계열 / 문항번호 2	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학, 수학 I
	핵심개념 및 용어	원의 방정식, 삼각함수, 호의 길이, 원과 직선의 위치관계, 직선의 방정식, 지수함수와 로그함수의 활용
예상 소요 시간	총 90분 중 45분 소요 예상	

2. 문항 및 제시문

[문2]

좌표평면에서 원점 O를 중심으로 하고 반지름의 길이가 1인 원 C와 점 $\mathrm{A}(-1, 0)$이 있다. x축 위를 움직이는 점 $\mathrm{B}(t, 0)\,(-1 < t < 3)$에 대하여 점 P가 다음 조건을 만족시키면서 원 C 위를 움직인다.

(가) 점 P의 y좌표는 양수이다.
(나) $\overline{\mathrm{AP}} = \overline{\mathrm{PB}}$



[문제 2-1]
$t=0$일 때, 점 P를 P_1이라 하고, $t=2$일 때, 점 P를 P_2라 하자. 부채꼴 OP_1P_2의 호의 길이 l과 넓이 S를 구하시오. [25점]

[문제 2-2]
원점 O와 점 P를 지나는 동경 OP가 나타내는 각의 크기를 θ라 하고, 원 위의 점 P에서의 접선이 x축과 만나는 점을 Q라 하자. $\overline{BQ}$가 최소일 때, 직선 AP의 기울기 m을 구하시오. (단, $t \neq 1$이다.) [40점]

[문제 2-3]
자연수 n에 대하여 점 $B\left(3-\frac{4}{4^n+1}, 0\right)$일 때, 직선 AP의 기울기를 a_n이라 하자. 부등식 $\log\frac{1}{a_n} > 10$을 만족시키는 n의 최솟값을 구하시오. (단, $\log 2 = 0.30$으로 계산한다.) [35점]

3. 출제 의도

[문제 2-1] 원의 방정식을 이용하여 원 위의 점의 좌표를 구할 수 있는지 알아본다.
삼각함수의 개념을 이해하고 응용할 수 있는지 알아본다.
반지름과 중심각이 주어진 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구할 수 있는지 알아본다.
[문제 2-2] 삼각함수의 정의를 이용하여 점의 좌표를 구할 수 있는지 알아본다.
삼각함수를 활용하여 방정식을 해결할 수 있는지 알아본다.
두 점 사이의 거리를 구할 수 있는지 알아본다.
[문제 2-3] 지수법칙을 이해하고 계산에 적용할 수 있는지 알아본다.
로그 부등식을 풀 수 있는지 알아본다.

4. 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

문항 및 제시문		관련 성취기준
2	2-1	**[수학]-(2)기하-③ 원의 방정식** [10수학02-06] 원의 방정식을 구할 수 있다. **[수학Ⅰ]-(2)삼각함수-① 삼각함수** [12수학Ⅰ02-01] 일반각과 호도법의 뜻을 안다. [12수학Ⅰ02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.
	2-2	**[수학]-(2)기하-① 평면좌표** [10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다. **[수학Ⅰ]-(2)삼각함수-① 삼각함수** [12수학Ⅰ02-01] 일반각과 호도법의 뜻을 안다. [12수학Ⅰ02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.

	2-3	**[수학 I]-(1)지수함수와 로그함수-1 지수와 로그** [12수학 I 01-03] 지수법칙을 이해하고, 이를 이용하여 식을 간단히 나타낼 수 있다. **[수학 I]-(1)지수함수와 로그함수-2 지수함수와 로그함수** [12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

나) 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행 연도	쪽수	관련자료	재구성
고등학교 교과서	수학	박교식 외 19인	동아출판	2021	101, 128~141		
	수학	류희찬 외 10인	천재교과서	2020	108, 136~145		
	수학 I	고성은 외 6인	좋은책 신사고	2020	10~90		
	수학 I	권오남 외 14인	교학사	2021	10~96		

5. 문항 해설

[문제2-1]

- 원의 방정식을 이용하여 원 위의 점의 좌표를 구한다.
- 삼각함수의 개념을 이용하여 부채꼴의 중심각을 구한다.
- 반지름과 중심각이 주어진 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 구한다.

[문제2-2]

- 삼각함수의 정의를 이용하여 점의 좌표를 구한다.
- 삼각함수가 포함된 방정식을 이용하여 주어진 거리의 최솟값을 구한다.
- 삼각함수의 정의를 이용하여 직선의 기울기를 구한다.

[문제2-3]

- 지수법칙을 이용하여 직선의 기울기를 구한다.
- 로그 부등식을 풀어서 자연수 n의 최솟값을 구한다.

6. 채점 기준

[문제2-1]

- (1)을 이용하여 점 B의 좌표에 따라 변하는 점 P의 좌표를 모두 구하면 +10점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - B(5점): (2), (3)과 같이 두 점 P_1, P_2 중에서 하나만 정확하게 구하였다.
  - A(10점): (2), (3)과 같이 두 점 P_1, P_2를 모두 정확하게 구하였다.

- (4)와 같이 부채꼴의 중심각의 크기를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 부채꼴의 중심각의 크기를 정확히 구하였다.
- (5)와 같이 부채꼴의 호의 길이를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 부채꼴의 호의 길이를 정확하게 구하였다.
- (6)과 같이 부채꼴의 넓이를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 부채꼴의 넓이를 정확하게 구하였다.

[문제2-2]

[예시답안 1]

- (7)과 같이 $\cos\theta$의 값의 범위를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): θ의 범위를 알고 $\cos\theta$의 값의 범위를 정확하게 구하였다.
- (8)과 같이 점 Q의 좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): θ를 이용하여 점 Q의 좌표를 정확하게 구하였다.
- (9)와 같이 점 B의 x좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): θ를 이용하여 점 B의 x좌표를 정확하게 구하였다.
- (10)과 같이 $\overline{\mathrm{BQ}}$를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): θ를 이용하여 $\overline{\mathrm{BQ}}$를 정확하게 구하였다.
- (11)과 같이 $\cos\theta$의 값을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $\overline{\mathrm{BQ}}$가 최솟값을 가질 때 $\cos\theta$의 값을 정확하게 구하였다.
- (12)와 같이 θ의 값을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $\overline{\mathrm{BQ}}$가 최솟값을 가질 때 θ의 값을 정확하게 구하였다.
- (14)와 같이 기울기를 구하면 +10점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(10점): (13) 등을 이용하여 직선 AP의 기울기를 정확하게 구하였다.

[예시답안 2]

- (15)와 같이 $\cos\theta$의 값의 범위를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): θ의 범위를 알고 $\cos\theta$의 값의 범위를 정확하게 구하였다.
- (16)과 같이 점 Q의 좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): θ를 이용하여 점 Q의 좌표를 정확하게 구하였다.
- (17)과 같이 점 B의 x좌표를 구하면 +5점

- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): θ를 이용하여 점 B의 x좌표를 정확하게 구하였다.

• (18) 또는 (19)와 같이 점 B와 점 Q의 x좌표의 차를 함수로 표현하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 점 B와 점 Q의 x좌표의 차를 θ 또는 X에 관한 함수로 정확하게 표현하였다.

• (20)과 같이 구간에서 $g(X)$의 값의 부호가 음에서 양으로 변하는 것을 설명하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 정확한 함숫값 등을 이용하여 구간에서 연속인 함수 $g(X)$가 열린구간 $\left(0,\ \frac{1}{2}\right)$에서 음수, 열린구간 $\left(\frac{1}{2},\ 1\right)$에서 양수가 됨을 설명하였다.

• (21)과 같이 $g(k)=0$인 실수 k의 존재성을 설명하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 사잇값의 정리를 이용하여 $g(k)=0$인 실수 k의 존재성을 설명하였다.

• (23)과 같이 기울기를 구하면 +10점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(10점): (22) 등을 이용하여 직선 AP의 기울기를 정확하게 구하였다.

[예시답안 3]

• (24)와 같이 직선 AP의 방정식을 구하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 주어진 조건을 이용하여 직선 AP의 방정식을 정확하게 구하였다.

• (25)와 같이 점 P의 x좌표를 구하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 원의 방정식과 직선의 방정식을 이용하여 교점의 x좌표를 정확하게 구하였다.

• (26)과 같이 점 P의 y좌표를 구하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 직선의 방정식을 이용하여 점 P의 y좌표를 정확하게 구하였다.

• (27)과 같이 점 B의 좌표를 구하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 문제의 조건을 이용하여 점 B의 좌표를 정확하게 구하였다.

• (28)과 같이 점 Q의 x좌표를 구하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): 원의 접선의 방정식 등을 이용하여 점 Q의 x좌표를 정확하게 구하였다.

• (29)와 같이 $\overline{\mathrm{BQ}}$를 m을 이용하여 표현하면 +5점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(5점): $\overline{\mathrm{BQ}}$를 m으로 정확하게 표현하였다.

• (31)과 같이 기울기를 구하면 +10점
- E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
- A(10점): (30) 등을 이용하여 직선 AP의 기울기를 정확하게 구하였다.

[예시답안 4]

- [예시답안 1 또는 2]와 같이 $\overline{\mathrm{BQ}}$가 최소일 때를 구하면 +30점
  - [예시답안 1]과 같이 답안을 작성한 경우 (7)~(12)와 같이, [예시답안 2]과 같이 답안을 작성한 경우 (15)~(21)과 같이 점수를 부여한다.
- (34)와 같이 기울기를 구하면 +10점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(10점): (33) 등을 이용하여 직선 AP의 기울기를 정확하게 구하였다.

[예시답안 5]

- (35)와 같이 점 P의 x좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 문제 조건 (나)를 이용하여 교점의 x좌표를 정확하게 구하였다.
- (36)과 같이 점 P의 y좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 원의 방정식을 이용하여 점 P의 y좌표를 정확하게 구하였다.
- (37)과 같이 원의 접선의 방정식을 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 문제의 조건을 이용하여 원의 접선의 방정식을 정확하게 구하였다.
- (38)과 같이 점 Q를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 원의 접선의 방정식 등을 이용하여 점 Q를 정확하게 구하였다.
- (39)와 같이 점 B의 좌표를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 문제 조건에 의해 점 B의 좌표를 알고 있다.
- (40)와 같이 $\overline{\mathrm{BQ}}$를 t를 이용하여 표현하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $\overline{\mathrm{BQ}}$를 t로 정확하게 표현하였다.
- (41)과 같이 기울기를 구하면 +10점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(10점): (40) 등을 이용하여 직선 AP의 기울기를 정확하게 구하였다.

[문제2-3]

- (42)와 같이 p를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 문제의 조건을 이용하여 p를 정확하게 구하였다.
- (43)의 같이 q^2을 표현하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): 원의 방정식을 이용하여 q^2을 표현하였다.
- (44)과 같이 q를 구하면 +5점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - A(5점): $q > 0$임을 이용하여 q를 정확하게 구하였다.
- (45), (46)과 같이 a_n의 값을 구하면 +10점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - B(5점): (45), (46) 중 한 개를 정확히 구하였다.
  - A(10점): (45), (46)를 모두 정확히 구하였다.
- 로그 부등식을 풀어 n의 최솟값을 구하면 +10점
  - E(0점): 문제의 의미를 알지 못한다.
  - B(5점): (47), (48) 중 한 개를 정확히 구하였다.
  - A(10점): (47), (48)을 모두 정확히 구하였다.

7. 예시 답안

[문제 2-1]

점 $\mathrm{B}(t, 0)$에 대하여, $\overline{\mathrm{AP}} = \overline{\mathrm{PB}}$이므로 점 P의 x좌표는 $\dfrac{t-1}{2}$이다. (1)

$t=0$, 즉 점 $\mathrm{B}(0, 0)$일 때 점 P_1의 x좌표는 $-\dfrac{1}{2}$이다. 점 P_1의 y좌표를 a라 하면 $\left(-\dfrac{1}{2}\right)^2 + a^2 = 1$이므로 $a = \pm\dfrac{\sqrt{3}}{2}$이다. 이때 $a > 0$이므로 $a = \dfrac{\sqrt{3}}{2}$이고,

$$\mathrm{P}_1\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right). \tag{2}$$

$t=2$, 즉 점 $\mathrm{B}(2, 0)$일 때 점 P_2의 x좌표는 $\dfrac{1}{2}$이다. 점 P_2의 y좌표를 b라 하면 $\left(\dfrac{1}{2}\right)^2 + b^2 = 1$이므로 $b = \pm\dfrac{\sqrt{3}}{2}$이다. 이때 $b > 0$이므로 $b = \dfrac{\sqrt{3}}{2}$이고,

$$\mathrm{P}_2\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right). \tag{3}$$

원점 O와 점 P_1을 지나는 동경 OP_1이 나타내는 각의 크기를 θ_1이라 하면
$\cos\theta_1 = -\dfrac{1}{2}$, $\sin\theta_1 = \dfrac{\sqrt{3}}{2}$에서 $\theta_1 = \dfrac{2\pi}{3}$이다.
원점 O와 점 P_2를 지나는 동경 OP_2가 나타내는 각의 크기를 θ_2라 하면
$\cos\theta_2 = \dfrac{1}{2}$, $\sin\theta_2 = \dfrac{\sqrt{3}}{2}$에서 $\theta_2 = \dfrac{\pi}{3}$이다.
따라서 부채꼴 $O\mathrm{P}_1\mathrm{P}_2$의 중심각의 크기 θ는

$$\theta = \theta_1 - \theta_2 = \frac{2\pi}{3} - \frac{\pi}{3} = \frac{\pi}{3} \ (\text{또는 } 60^\circ) \tag{4}$$

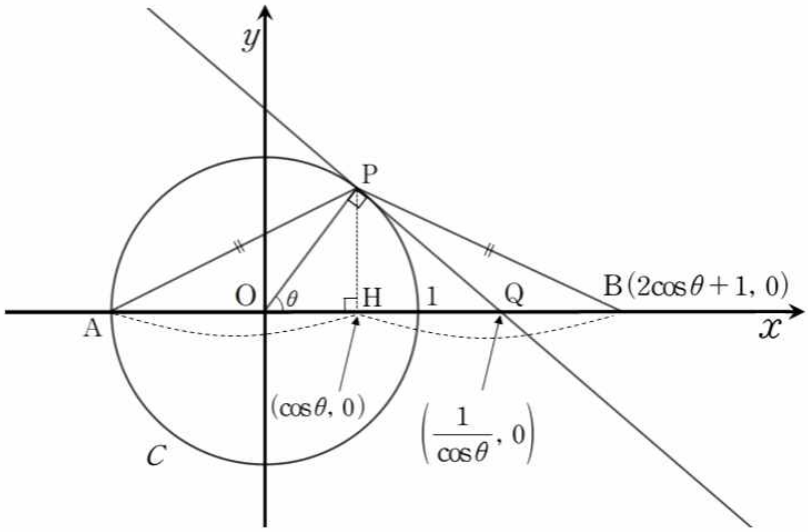
그러므로 원의 반지름의 길이를 r이라 할 때, 부채꼴 $O\mathrm{P}_1\mathrm{P}_2$의 호의 길이 l은

$$l = r\theta = 1 \times \frac{\pi}{3} = \frac{\pi}{3} \ \left(\text{또는 } \frac{1}{6} \times 2\pi = \frac{\pi}{3}\right). \tag{5}$$

부채꼴 $O\mathrm{P}_1\mathrm{P}_2$의 넓이 S는

$$S = \frac{1}{2}r^2\theta = \frac{1}{2} \times 1 \times \frac{\pi}{3} = \frac{\pi}{6} \ \left(\text{또는 } \frac{1}{6} \times \pi = \frac{\pi}{6}\right). \tag{6}$$

[문제 2-2]



<[예시답안 1, 2]의 참고 그림>

[예시답안 1]

원점 O와 점 P를 지나는 동경 OP가 나타내는 각의 크기를 θ라 하였으므로 $0<\theta<\pi$, $\theta \neq \frac{\pi}{2}$이다. 이때,

$$-1<\cos\theta<0 \text{ 또는 } 0<\cos\theta<1 \tag{7}$$

이고

$$\text{점 Q의 좌표는 } \left(\frac{1}{\cos\theta}, 0\right) \tag{8}$$

이다. 점 P에서 x축에 내린 수선의 발을 H라 할 때, 점 B의 x좌표는

$$2\overline{\mathrm{AH}}-1=2(1+\cos\theta)-1=2\cos\theta+1 \tag{9}$$

이고,

$$\overline{\mathrm{BQ}}=\left|\overline{\mathrm{OB}}-\overline{\mathrm{OQ}}\right|=\frac{\left|2\cos^2\theta+\cos\theta-1\right|}{|\cos\theta|}=\frac{|(2\cos\theta-1)(\cos\theta+1)|}{|\cos\theta|} \tag{10}$$

이다. $\cos\theta \neq -1$이므로 $\overline{\mathrm{BQ}}$는

$$\cos\theta=\frac{1}{2} \tag{11}$$

일 때,

$$\text{즉 } \theta=\frac{\pi}{3}(\text{또는 } 60^\circ)\text{일 때 최소이고} \tag{12}$$

최솟값 0을 가진다. 이때,

$$\angle \mathrm{PAB} = \frac{1}{2}\angle \mathrm{POB} = \frac{\pi}{6}\,(\text{또는 } 30^\circ) \tag{13}$$

이므로 직선 AP의 기울기는

$$m = \tan\frac{\pi}{6} = \frac{\sqrt{3}}{3}. \tag{14}$$

[예시답안 2]

원점 O와 점 P를 지나는 동경 OP가 나타내는 각의 크기를 θ라 하였으므로 $0 < \theta < \pi$, $\theta \neq \frac{\pi}{2}$이다. 이때,

$$-1 < \cos\theta < 0 \text{ 또는 } 0 < \cos\theta < 1 \tag{15}$$

이고

$$\text{점 Q의 좌표는 } \left(\frac{1}{\cos\theta}, 0\right) \tag{16}$$

이다. 점 P에서 x축에 내린 수선의 발을 H라 할 때, 점 B의 x좌표는

$$2\overline{\mathrm{AH}} - 1 = 2(1+\cos\theta) - 1 = 2\cos\theta + 1 \tag{17}$$

이다. 점 B의 x좌표에서 점 Q의 x좌표를 뺀 값을 $g(\theta)$라 할 때,

$$g(\theta) = 2\cos\theta + 1 - \frac{1}{\cos\theta} \tag{18}$$

이다. $\cos\theta = X$로 치환하면 $-1 < X < 0$ 또는 $0 < X < 1$이고

$$g(X) = 2X + 1 - \frac{1}{X} \tag{19}$$

이다. 닫힌구간 $[0.2, 0.8]$에서 함수 $g(X)$는 연속이고,

$$g(0.2) = -3.6\,,\ g(0.8) = 1.35 \tag{20}$$

이므로 사잇값의 정리에 의하여

$$g(k) = 0 \text{ 인 실수 } k \text{가 열린구간 } (0.2, 0.8) \text{에 적어도 하나 존재한다.} \tag{21}$$

이때, $g(X) = 2X + 1 - \frac{1}{X} = 0$에서

$2X^2 + X - 1 = (2X-1)(X+1) = 0$이고 $X \neq -1$이므로 $X = \frac{1}{2}$이다.

즉 $\cos\theta = \frac{1}{2}$이고, 이를 만족하는 $\theta = \frac{\pi}{3}$이다. 이때,

$$\angle \mathrm{PAB} = \frac{1}{2}\angle \mathrm{POB} = \frac{\pi}{6}\,(\text{또는 } 30^\circ) \tag{22}$$

이므로 직선 AP의 기울기는

$$m = \tan\frac{\pi}{6} = \frac{\sqrt{3}}{3}. \tag{23}$$

[예시답안 3]
직선 AP의 기울기가 $m(m>0,\ m\neq 1)$이고
직선 AP는 점 $\mathrm{A}(-1,0)$을 지나므로 직선 AP의 방정식은

$$y = mx + m \tag{24}$$

이다. $x^2+y^2=1$과 $y=mx+m$의 교점을 구하면 $x^2+(mx+m)^2=1$에서
$(m^2+1)x^2+2m^2x+m^2-1=(x+1)\{(m^2+1)x+(m^2-1)\}=0$이다.
두 점 A와 P는 서로 다른 점이므로 점 P의 x좌표는

$$x = \frac{1-m^2}{m^2+1} \tag{25}$$

이다.
(또는 이차방정식의 근의 공식을 이용하면
$x = \dfrac{-m^2 \pm \sqrt{(m^2)^2-(m^2+1)(m^2-1)}}{m^2+1} = \dfrac{-m^2 \pm \sqrt{m^4-m^4+1}}{m^2+1} = \dfrac{-m^2 \pm 1}{m^2+1}$이다.)
점 P는 직선 $y=mx+m$ 위의 점이므로
$y = m\times\dfrac{1-m^2}{m^2+1}+m = \dfrac{m-m^3+m^3+m}{m^2+1} = \dfrac{2m}{m^2+1}$에서 P의 y좌표는

$$y = \frac{2m}{m^2+1} \tag{26}$$

이다. 따라서 $\mathrm{P}\left(\dfrac{1-m^2}{m^2+1},\ \dfrac{2m}{m^2+1}\right)$이다.
점 $\mathrm{B}(t,\,0)$에 대하여, $\overline{\mathrm{AP}}=\overline{\mathrm{PB}}$이므로 점 P의 x좌표는 $\dfrac{t-1}{2}$이다.
$\dfrac{t-1}{2}=\dfrac{1-m^2}{m^2+1}$에서 $t=\dfrac{3-m^2}{m^2+1}$이므로

$$\mathrm{B}\left(\frac{3-m^2}{m^2+1},\ 0\right) \tag{27}$$

이다. 원 C 위의 점 P에서의 접선의 방정식이 $\left(\dfrac{1-m^2}{m^2+1}\right)x+\left(\dfrac{2m}{m^2+1}\right)y=1$이므로 $y=0$을
대입하면 Q의 x좌표는

$$x = \frac{m^2+1}{1-m^2} \tag{28}$$

이다.

$$\overline{\mathrm{BQ}} = \left|\overline{\mathrm{OQ}}-\overline{\mathrm{OB}}\right| = \left|\frac{m^2+1}{1-m^2}-\frac{3-m^2}{m^2+1}\right| = \left|\frac{6m^2-2}{(1-m^2)(m^2+1)}\right| \tag{29}$$

이고, $\overline{\mathrm{BQ}}$ 는 $6m^2-2=0$ 일 때 최솟값 0 을 가진다. 이때,

$$m^2=\frac{1}{3} \tag{30}$$

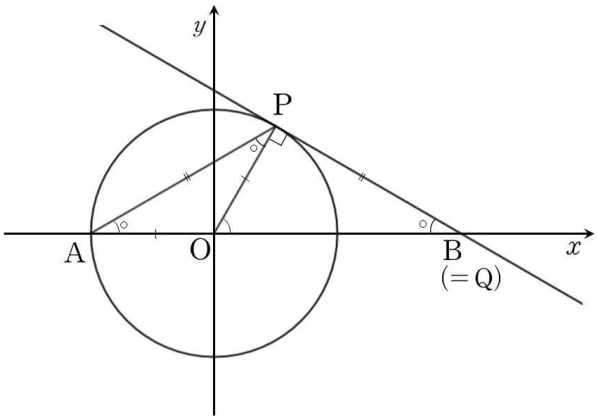
이고 $m>0$ 이므로 직선 AP 의 기울기는

$$m=\frac{\sqrt{3}}{3}. \tag{31}$$

[예시답안 4]

[예시답안 1 또는 2]와 같이 $\overline{\mathrm{BQ}}$ 의 최솟값이 0 임을 보인다. (32)

$\overline{\mathrm{BQ}}=0$ 일 때, $\mathrm{B}=\mathrm{Q}$ 이다.



<[예시답안 4]의 참고 그림>

삼각형 PAB 에서 $\overline{\mathrm{AP}}=\overline{\mathrm{PB}}$ 이므로 $\angle\mathrm{PAB}=\angle\mathrm{PBA}$ 이고 …… (ⅰ)

삼각형 OAP 에서 $\overline{\mathrm{OA}}=\overline{\mathrm{OP}}=1$ 이므로 $\angle\mathrm{PAO}=\angle\mathrm{APO}$ 이다. …… (ⅱ)

원의 접선의 성질에 의하여 $\angle\mathrm{OPB}=\frac{\pi}{2}$ (또는 90°)이고,

$\angle\mathrm{APB}=\angle\mathrm{APO}+\angle\mathrm{OPB}=\angle\mathrm{APO}+\frac{\pi}{2}$ 이다. 삼각형 PAB 에서

$\angle\mathrm{PAB}+\angle\mathrm{PBA}+\angle\mathrm{APB}=\angle\mathrm{PAB}+\angle\mathrm{PBA}+\left(\angle\mathrm{APO}+\frac{\pi}{2}\right)=\pi$ (또는 180°)

(ⅰ), (ⅱ)에서 $\angle\mathrm{PAB}=\angle\mathrm{PBA}=\angle\mathrm{APO}$ 이므로 $3\angle\mathrm{PAB}=\frac{\pi}{2}$ 이고

$$\angle\mathrm{PAB}=\frac{\pi}{6}\ (\text{또는 } 30^\circ) \tag{33}$$

이다. 직선 AP 의 기울기는

$$m=\tan\frac{\pi}{6}=\frac{\sqrt{3}}{3}. \tag{34}$$

[예시답안 5]

점 P의 좌표를 (p,q)라 할 때, $t-p=p+1$이므로

$$p=\frac{t-1}{2} \tag{35}$$

이다. 점 P는 원 위의 점이므로 $q^2=1-p^2=1-\left(\frac{t-1}{2}\right)^2=\frac{-t^2+2t+3}{4}$이고, $q>0$이므로

$$q=\frac{\sqrt{-t^2+2t+3}}{2} \tag{36}$$

이다. 따라서 $P\left(\frac{t-1}{2},\frac{\sqrt{-t^2+2t+3}}{2}\right)$이다.

점 P에서 원의 접선의 방정식을 구하면

$$\left(\frac{t-1}{2}\right)x+\left(\frac{\sqrt{-t^2+2t+3}}{2}\right)y=1 \tag{37}$$

이다. $y=0$일 때

$$Q\left(\frac{2}{t-1},0\right) \tag{38}$$

이고, 문제 조건에 의해

$$B(t,0) \tag{39}$$

이다. 따라서

$$|\overline{BQ}|=\left|t-\frac{2}{t-1}\right|=\left|\frac{(t-2)(t+1)}{t-1}\right| \tag{40}$$

이고, $t=2$일 때 $\overline{BQ}$의 길이가 0이 되어 최소가 된다.

이때 $A(-1,0)$이고 $P\left(\frac{1}{2},\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$이므로

$$m=\frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{\frac{1}{2}+1}=\frac{\sqrt{3}}{3}. \tag{41}$$

[문제 2-3]

점 P의 좌표가 $\mathrm{P}(p,q)$일 때, 두 점 $\mathrm{A}(-1,0)$과 $\mathrm{P}(p,q)$를 지나는 직선 AP의 기울기 $a_n=\frac{q}{p+1}$ $(q>0)$이다. $\overline{\mathrm{AP}}=\overline{\mathrm{PB}}$이므로 p는 선분 AB의 중점의 x좌표이고

$$p=\frac{-1+\left(3-\frac{4}{4^n+1}\right)}{2}=1-\frac{2}{4^n+1}=\frac{4^n-1}{4^n+1} \tag{42}$$

이다. 점 P는 원 C 위의 점이므로 $p^2+q^2=1$이다.

$$q^2=1-\left(\frac{4^n-1}{4^n+1}\right)^2 \tag{43}$$

$$q^2=\frac{(4^n+1)^2-(4^n-1)^2}{(4^n+1)^2}=\frac{4^{2n}+2\times4^n+1-4^{2n}+2\times4^n-1}{(4^n+1)^2}$$
$$=\frac{4\times4^n}{(4^n+1)^2}=\left(\frac{2\times2^n}{4^n+1}\right)^2$$

이고 $q>0$에서

$$q=\frac{2^{n+1}}{4^n+1} \tag{44}$$

이다. 직선 AP의 기울기 $a_n=\dfrac{q}{p+1}$에서

$$a_n=\frac{\dfrac{2^{n+1}}{4^n+1}}{\dfrac{4^n-1}{4^n+1}+1} \tag{45}$$

이므로 $a_n=\dfrac{2^{n+1}}{4^n-1+4^n+1}=\dfrac{2^{n+1}}{2\times4^n}$이고,

$$a_n=\frac{1}{2^n}\ \left(\text{또는 } \frac{1}{a_n}=2^n\right) \tag{46}$$

이다. $\log\dfrac{1}{a_n}=\log2^n=n\log2$이므로 $\log\dfrac{1}{a_n}>10$에서

$$0.30n>10 \tag{47}$$

이다. $n>\dfrac{10}{0.30}=\dfrac{1000}{30}\fallingdotseq33.33$이므로

$$n\text{의 최솟값은 } 34 \tag{48}$$

이다.

2024학년도 덕성여자대학교
선행학습 영향평가 자체평가보고서

2024년 3월 29일 인쇄
2024년 3월 29일 발행

발 행 처 덕성여자대학교

(대학주소) 서울특별시 도봉구 삼양로 144길 33
(대학연락처) 02) 901-8000

※ 이 보고서 내용의 일부 혹은 전체를 허락 없이 변경하거나 복제할 수 없습니다.