2026학년도 상명대학교 대학입학전형
선행학습 영향평가 자체평가보고서

2026. 3.

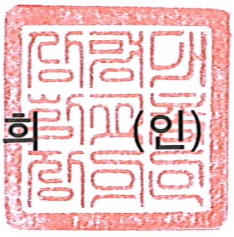
상명대학교

(입학처)

상명대학교 2026학년도 대학입학전형
선행학습 영향평가 자체평가보고서

본 보고서는 '공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법' 과 '공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법 시행령' 및 본 대학교 '대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정' 에 따라 정확하게 작성되었으며, 사실과 다른 내용이나 고의적인 오류가 포함되지 않았음을 확인합니다.

상명대학교 총장 김 종 희 (인)



【 목 차 】

Ⅰ. 선행학습 영향평가 개요 ····· 1

Ⅱ. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법 ····· 5

Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력 ····· 9

Ⅳ. 문항 분석 결과 요약 ····· 15

Ⅴ. 2026학년도 대학입학전형 반영 계획 및 개선 노력 ····· 18

Ⅵ. 부록 ····· 19

[논술고사 인문A 문항카드] ····· 19

[논술고사 인문B 문항카드] ····· 48

[논술고사 자연A 문항카드] ····· 78

[논술고사 자연B 문항카드] ····· 105

‘대학입학전형자체영향평가위원회’평가 결과 ····· 133

Ⅰ. 선행학습 영향평가 개요

1. 대학별고사 실시 현황

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부 (○, X)
				논술 등 필답고사	면접、구술고사	실기、실험고사	교직적성·인성검사	기타	
수시	논술전형	인문계열	○	○					○
	논술전형	자연·예체능(애니메이션전공)계열	○	○					○
	재외국민 특별전형	자유전공·인문사회·경상·사범·자연공학·문화예술	○		○				X
	학생부종합 (상명인재전형)	예체능(애니메이션전공, AR·VR미디어디자인전공, 문화예술경영전공 제외) 계열	○		○				X
	학생부종합 (조기취업형 계약학과전형)	바이오푸드테크학과 스마트IT융합공학과	○		○				X
정시	학생부종합 (조기취업형 계약학과전형)	바이오푸드테크학과 스마트IT융합공학과	○		○				X
추가	학생부교과 (조기취업형 계약학과전형)	바이오푸드테크학과 스마트IT융합공학과	○		○				X

- 우리 대학에서는 2025학년도 수시모집부터 논술고사를 신규 시행함에 따라 공교육정상화법에 의거 하여 선행학습영향평가 대상에 포함
- 우리 대학의 재외국민특별전형 및 학생부종합(상명인재전형, 조기취업형계약학과전형), 학생부교과(조기취업형계약학과전형) 면접고사는 지원자가 제출한 서류(학교생활기록부 등)의 기재 내용에 대한 사실을 확인하는 방식으로 교과 교육과정과는 관련이 없음
- 실기전형은 공교육정상화법 제16조(적용의 배제)에 따라 선행학습영향평가에서 제외

「공교육정상화법」

제10조(대학등의 입학전형 등) ① 대학등의 장은 「고등교육법」 등 관계 법령에 따라 입학전형에서 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)를 실시하는 경우 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하여서는 아니 된다.

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.

제16조(적용의 배제) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 이 법을 적용하지 아니한다.

3. 국가교육과정과 시、도교육과정 및 학교교육과정상 체육、예술 교과(군), 기술、가정 교과(군), 실과、제2외국어、한문、교양 교과(군), 전문 교과

2. 전형 및 모집계열별 선행학습 영향평가 실시 결과

가. 선행학습 영향평가 관련 이행사항 점검 결과

구분		점검 사항	점검 결과
법령 이행	교칙	선행학습 영향평가 및 입학전형 영향평가위원회 관련 교칙이 있는가?	O
	위원회 구성	입학전형 영향평가위원회에 현직 고등학교 교원이 참여하였는가?	O
	결과 공개	선행학습 영향평가 실시 결과를 학교 홈페이지에 공개하였는가? (입학처 홈페이지 > '입학도우미' 메뉴 > '통합 공지사항' 메뉴)	O
영향평가 시행 범위		대학별고사를 실시한 모든 유형의 입학전형에 대하여 선행학습 영향평가를 실시하였는가?	O
자체평가		대학별고사 출제·검토 과정 참여자의 자체평가를 실시하고, 자체평가 결과를 분석하였는가?	O
결과 분석	분석 범위	교과 지식에 관련된 모든 문항에 대한 선행학습 영향평가를 충실히 하였는가?	O
	작성의 충실성	교과 교육과정 관련 선행학습 영향평가 결과를 문항카드 등 양식에 충실하게 작성하였는가?	O
	현황표	문항별 적용 교과 현황표를 충실하게 작성하였는가?	O

「공교육정상화법」

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.

「공교육정상화법 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. 선행학습 영향평가 실시 결과

구분	입학전형	모집계열(단위)	대학별 고사 실시 여부 (○, X)	대학별고사 유형					교과 교육과정 관련 여부 (○, X)	영향평가 실시 결과
				논술 등 필답고사	면접、구술고사	실기、실험고사	교직적성 인성검사	기타		
수시	논술전형	인문계열	○	○					○	준수
	논술전형	자연·예체능(애니메이션전공)계열	○	○					○	준수
	재외국민 특별전형	자유전공·인문사회·경상·사범·자연공학·문화예술	○		○				X	준수
	학생부종합 (상명인재전형)	예체능(애니메이션전공, AR·VR미디어디자인전공, 문화예술경영전공 제외) 계열	○		○				X	준수
	학생부종합 (조기취업형 계약학과전형)	바이오푸드테크학과 스마트IT융합공학과	○		○				X	준수
정시	학생부종합 (조기취업형 계약학과전형)	바이오푸드테크학과 스마트IT융합공학과	○		○				X	준수
추가	학생부교과 (조기취업형 계약학과전형)	바이오푸드테크학과 스마트IT융합공학과	○		○				X	준수

다. 인문계열 모집단위 대상 문항

시험 유형	입학 전형	모집 계열 (단위)	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	계열 및 교과								
					인문·사회			수학	과학				영어
					국어	사회	도덕		물리	화학	생명 과학	지구 과학	
논술 고사	논술 (논술 전형)	인문계열	국어, 문학, 독서, 화법과작문, 언어와 메체	1번	○								
				2번	○								
				3번	○								
				4번	○								
				5번	○								
				6번	○								
				7번	○								
				8번	○								
			수학Ⅰ, 수학Ⅱ	9번				○					
				10번				○					

라. 자연, 예체능(애니메이션전공)계열 모집단위 대상 문항

시험 유형	입학 전형	모집 계열 (단위)	입학 모집요강에 제시한 자격 기준 과목명	문항 번호	계열 및 교과								
					인문·사회			수학	과학				영어
					국어	사회	도덕		물리	화학	생명 과학	지구 과학	
논술 고사	논술 (논술 전형)	자연, 예체능 (애니메이션 전공)계열	수학Ⅰ, 수학Ⅱ	1번				○					
				2번				○					
				3번				○					
				4번				○					
				5번				○					
				6번				○					
				7번				○					
				8번				○					
			국어, 문학, 독서, 화법과작문, 언어와 메체	9번	○								
				10번	○								

Ⅱ. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

1. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정

가. 특별법 제10조 제2항 및 시행령 제5조 제3항에 따라 선행학습 자체영향평가와 관련하여 2015년 11월 17일에 학칙을 개정함.

학칙

제20조의 2(대학입학전형의 선행학습 영향평가) ① 대학별 고사(논술 등 필답고사, 면접.구술고사 등)를 실시하는 경우 선행학습을 유발하는지에 대한 영향평가를 실시하여야 한다.

② 선행학습 영향평가에 관한 세부사항은 총장이 따로 정한다.

나. 특별법 제10조 제2항 및 시행령 제5조 제3항에 따라 2015년 3월 1일자로 '대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정(이하 '규정'이라 함)'을 제정함.

대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정

제1조(목적) 이 규정은 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」 제10조에서 위임한 사항과 대학입학전형 자체영향평가의 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

1. "선행교육"이란 교육관련기관이 학교 교육과정에 앞서서 편성 또는 제공하는 교육일반을 말한다.
2. "선행학습"이란 학습자가 학교 교육과정에 앞서서 하는 학습을 말한다.
3. "자체영향평가"란 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」(이하 '법'이라 한다) 제 10조에 따라 대학입학전형에서 대학별 고사(논술 등 필답고사, 면접.구술고사, 실기.실험고사 및 교직적성.인성검사를 말한다)를 실시하는 경우 이에 대한 점검.분석.영향평가하는 것을 말한다.

제3조(대학입학전형자체영향평가위원회) ① 제2조 제3호에 따른 본 대학교의 대학별 고사가 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하는지 여부와 선행학습을 유발하는 요인은 없는지에 대한 영향평가를 실시하기 위하여 대학입학전형자체영향평가위원회(이하'위원회'라 한다)를 둔다.

② 위원회는 입학처장을 위원장으로 하고 자체영향평가의 객관성, 공정성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 내부위원 6명 이내, 외부위원 3명 이내로 구성한다.

③ 내부위원은 입학처장, 입학팀장을 당연직으로 하여 전임교원 및 교내 전문가를, 외부위원은 관련 분야에 전문성을 갖춘 자를 입학처장의 제청으로 총장이 위촉한다. 다만, 외부위원 중 1명 이상은 현직 고등학교 교원으로 한다.

④ 위원 중 당연직 위원의 임기는 그 보직의 재임기간으로 하고, 그 외 위원의 임기는 1년으로 하며, 연임할 수 있다.

⑤ 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 미리 지명한 위원이 그 직무를 대행한다.

⑥ 위원회의 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 또는 재적위원 과반수의 소집 요구가 있을 때 위원장이 소집하며, 재적의원 과반수의 출석으로 개회하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑦ 위원회의 회무를 담당하기 위하여 간사 1인을 둔다

⑧ 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 대학별 고사의 고교 교육과정의 범위와 수준 내 출제 계획수립에 관한 사항
2. 자체영향평가의 평가영역, 내용, 방법 및 진행절차에 관한 사항
3. 자체영향평가 결과의 다음 연도 입학전형에의 반영에 관한 사항
4. 선행교육 방지 대책에 관한 사항
5. 평가결과에 따른 대학별 고사의 개선에 관한 사항
6. 기타 자체영향평가 제도의 운영에 관한 사항

제4조(소위원회) 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요시 위원회의 의결을 거쳐 소위원회를 둘 수 있다.

제5조(수당 등 지급) ① 위원에게는 예산의 범위 안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다.

② 자체영향평가와 관련하여 위원, 관계 전문가 등에게 조사.연구 등을 의뢰한 경우에는 예산의 범위 안에서 연구비 등 필요한 경비를 지급할 수 있다.

제6조(자체영향평가의 시기 및 반영) ① 자체영향평가는 해당 대학별 고사가 종료된 이후에 시행한다. 다만, 필요에 따라 모집시기(수시 및 정시)별로 구분하여 시행할 수 있다.

② 자체영향평가 결과에 대해서는 다음 연도 입학전형에 반영하여야 한다.

제7조(결과의 공시) 법 제10조 제2항에 따른 자체영향평가 결과 및 다음 연도 입학전형의 반영계획을 매년 3월 31일까지 본 대학교 입학홈페이지에 게재하여 공개한다.

제8조(기타) 자체영향평가 등에 관하여 이 규정에서 정하지 아니한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

부 칙

이 규정은 2015년 3월 1일부터 시행한다.

부 칙

이 규정은 2017년 4월 26일부터 시행한다.

부 칙

이 규정은 2018년 10월 30일부터 시행한다.

2. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

가. 대학입학전형자체영향평가위원회는 규정 제3조에 따라 입학처장을 위원장으로 하고 자체영향평가의 객관성, 공정성 및 신뢰성을 확보할 수 있도록 내부위원 5명(입학팀장 1명, 내부 교수 2명, 입학팀 직원 1명, 입학사정관 1명)과 외부위원 3명(현직 고교 교사 3명)으로 구성함. 전체 위원회 구성(2025년 위원회 임기: 2025. 5. 1.~2026. 4. 30.) 중 외부위원의 비율은 26.6%이며, 이 중 일반고 비율은 33.3%임.

나. 대학별 고사의 고교 교육과정의 범위와 수준 내 출제 계획수립에 관한 사항, 자체영향평가의 평가영역, 내용, 방법 및 진행 절차에 관한 사항, 자체영향평가 결과에 따른 차년도 입학전형 반영에 관한 사항 등에 대해 심의함.

다. 선행학습 영향평가위원회 구성 현황

구분	소속	직급(위)	성명	비고
위원장	입학처	입학처장	이 ○ ○	당연직
위 원	입학팀	팀장	원 ○ ○	당연직
	사범대학 수학교육과	교수	김 ○ ○	-
	글로벌지역학부 한국언어문화전공	교수	김 ○ ○	-
	입학팀	입학사정관	박 ○ ○	간사
	입학팀	주임	박 ○ ○	-
	○○고등학교	교사	박 ○ ○	외부
	○○고등학교	교사	윤 ○ ○	외부
	○○고등학교	교사	양 ○ ○	외부

3. 2026학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

2026학년도 대학입학전형 자체영향평가위원회 구성(2025. 5. 1.)

⇓

2026학년도 전형별 고사 실시

⇓

선행학습 영향평가 실시 및 공개

- **선행학습 자체영향평가 대상 확정**

⇓

- **자체영향평가(대학입학전형자체영향평가위원회) 및 보고서 작성**

⇓

- **보고서 심의(대학입학전형자체영향평가위원회) 및 결과 공개**

가. 선행학습 자체영향평가 대상 확정: 2026학년도에 실시한 전형 중 재외국민 특별전형, 학생부종합(상명인재전형, 조기취업형계약학과전형), 학생부교과(조기취업형계약학과전형)의 면접고사, 논술(논술전형) 논술고사를 선행학습 자체영향평가 대상으로 확정

나. 대학입학자체영향평가위원회 선행학습 영향평가 시행

1) 면접고사 운영 일정

구분	입학전형		모집계열(단위)	고사일자
	전형유형	전형명		
수시모집	재외국민 및 외국인전형	재외국민특별전형	자유전공·인문사회·경상·사범·자연공학· 문화예술	(서울) 2025. 8. 13.
	학생부종합전형	상명인재전형	예체능(애니메이션전공, AR·VR미디어 디자인전공, 문화예술경영전공 제외)	(서울) 2025. 11. 8. (천안) 2025. 11. 1.
수시모집	학생부종합전형	조기취업형계약학과전형	바이오푸드테크학과, 스마트IT융합공학과	(천안) 2025. 11. 1.
정시모집	학생부종합전형	조기취업형계약학과전형	바이오푸드테크학과, 스마트IT융합공학과	(천안) 2026. 1. 16.
추가모집	학생부교과전형	조기취업형계약학과전형	바이오푸드테크학과, 스마트IT융합공학과	(천안) 2026. 2. 24.

2) 논술고사 운영 일정

구분	입학전형		모집단위(계열)	고사일자
	전형유형	전형명		
수시모집	논술	논술전형	인문	2025. 10. 31.
			자연·예체능(애니메이션전공)	2025. 11. 1.

3) 선행학습 영향평가 시행 방법: 고사 시 사용 자료, 평가 요소, 질문 내용, 출제 문항 등이 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하여 선행학습을 유발하는 요인은 없는지에 대한 여부를 대학입학전형자체영향평가위원회 위원에게 질문지를 제공하여 3월 중 평가 진행

< 2026학년도 면접고사 선행학습 자체영향평가 항목, 내용, 방법 >

평가항목	평가내용	평가방법
고사 시 사용 자료	- 면접고사 시 평가자가 사용한 자료가 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	정성평가
평가 항목	- 면접고사의 평가 항목이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	정성평가
질문 문항	- 면접 문항이 교과 지식과 관련이 있는가? - 면접 문항이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	정성평가

※ 평가위원: 입학사정관 및 입학팀 직원, 현직 진로상담 교사

< 2026학년도 논술고사 선행학습 자체영향평가 항목, 내용, 방법 >

평가항목	평가내용	평가방법
논술고사 문항 및 평가	- 논술고사 문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? - 논술고사 문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가? - 논술고사 문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	정성평가

※ 평가위원: 현직 국어, 수학 교사

다. 보고서 심의 및 결과 공개

1) 대학입학전형자체영향평가위원회가 보고서 내용을 심의함.

※ 심의위원: 대학입학전형자체영향평가위원 9인

2) 심의 결과에 대한 모든 사항은 입학홈페이지, 대학입학전형지원시스템(대교협), 대입정보포털 '어디가'에 공개(2026. 3. 31. 예정).

Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

1. 면접고사 출제 과정

구분	내용	
출제 전	가. 고교 현장 의견수렴 및 사전교육 강화	1) 고교 현장의 의견 수렴 2) 면접위원 사전교육 및 훈련
출제 과정	나. 면접고사 시행 전 서류 재검토 및 면접위원 대상 추가 교육 시행	1) 면접고사 시행 전 서류 재검토 2) 면접위원 대상 추가 교육
출제 후	다. 면접고사 검토 및 선행학습 영향평가 보고서 분석	1) 면접고사 검토 2) 선행학습영향평가 시행

가. 고교 현장의 의견 수렴 및 사전교육 강화

1) 고교 현장의 의견 수렴

가) 교사간담회, 교사연수 등을 통해 고교 현장을 이해하고 의견을 수렴하여 학교 교육 중심의 대입전형 설계

나) 교사 대상 프로그램을 통해 수렴한 고교 현장의 의견을 반영하여 면접위원 교육 설계

2) 면접위원 사전교육 및 훈련

가) 수험생들의 학교생활기록부 및 제출서류를 기반으로 면접을 진행할 수 있도록 평가 전 고교 교육과정 및 학교생활기록부에 대한 교육을 현직 교사, 장학사 등을 통해 실시

나) 실제 면접과 유사한 상황에서 모의면접 또는 실제 면접고사 녹화영상 자료 등을 통하여 고교 교육과정의 범위와 수준에 맞게 면접을 진행할 수 있는 실제적인 역량 배양

다) 면접위원에게 모집요강에 명시된 평가요소 및 평가방법 등에 대해 숙지할 수 있도록 사전교육을 통해 수험생에게 사전 공지된 범위와 수준 내에서 면접이 진행될 수 있도록 함

나. 면접고사 시행 전 서류 재검토 및 면접위원 대상 추가 교육 시행

1) 면접위원들은 면접자료 검토 기간에 면접고사 대상 학생들의 학교생활기록부 및 제출서류를 바탕으로 면접 문항 작성

2) 면접고사 전 면접위원 대상으로 고교 교육과정의 범위를 벗어나거나 교과 지식과 관련된 질문을 하지 않도록 추가 교육 시행

다. 면접고사 검토 및 선행학습 영향평가 시행

1) 면접고사의 모든 과정을 녹화한 자료를 통해 실제 면접에서 고교 교육과정을 벗어나는 질문을 하였는지, 공정한 절차에 의하여 면접이 진행되었는지 검토함

2) 자체영향평가위원회를 통해 선행학습 영향평가를 시행하였으며, 출제된 면접고사 질문이 고교 교육과정을 벗어나지 않았고 선행학습을 유발하는 요소가 없음을 확인함

2. 논술고사 출제 과정

구분	내용	
출제 전	가. 논술고사 출제 계획 수립	1) 문제 형식 및 고사 내용 확정 2) 출제 지침 수립
	나. 논술고사 문제 출제 준비	1) 교과별 교과서, 문제집 등 구매 2) 출제위원단 역량 강화 교육 준비
	다. 논술가이드북 제작	1) 전년도 입시결과 및 기출문제 2) 논술가이드북 제작 결과
출제 과정	라. 2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 출제위원단 구성	1) 출제위원단 구성
	마. 출제위원단 고교 교육과정 및 출제 관련 사전교육 시행	1) 사전교육 주요 내용 2) 출제 관련 자료 제공
	바. 출제 및 자문(검토)	1) 출제 및 자문(검토) 과정 2) 자문(검토) 결과
출제 후	사. 논술고사 평가 시행	1) 논술고사 평가위원 구성 및 평가 시행 2) 선행학습 영향평가 시행 3) 자체평가 보고서 심의

가. (출제 전) 논술고사 예상문제 출제 계획수립

1) 문제 형식 및 고사 내용 확정

가) 문제 형식: 약술형 논술고사

- 본문 또는 지문에서 필요한 내용을 발췌해 단답형, 단문형 답안을 작성하는 서술형 시험
- 고등학교 교육과정을 통하여 대학교육에 필요한 수학능력을 갖추었는지 평가하는 것을 목적으로 하며, 별도의 사교육 없이도 준비할 수 있는 특징을 가짐

나) 고사 내용

구분	문항 구분(문항 수)			배점	고사 시간	답안지 형식
	국어	수학	계			
인문	8	2	10	각 문항 10점 (세부 배점 상이)	60분	단답형, 단문형 주관식 서술
자연·예체능(애니메이션전공)	2	8	10			

2) 출제 지침 수립

가) 출제 범위 및 평가 기준

구분	출제 범위(교과서)	평가 기준
국어	국어, 문학, 독서, 화법과 작문, 언어와 매체	· 제시문을 정해진 시간 내에 이해하는 독해력 · 문항에서 요구하는 것을 파악하고 찾아내는 능력
수학	수학Ⅰ, 수학Ⅱ	· 필요한 개념과 원리를 적용하고 올바르게 풀이하는 능력 · 정확한 용어와 기호 사용

나) 출제 기본 원칙

- 관계 법령: 공교육정상화법 제10조(대학 등의 입학전형 등) ①대학 등의 장은 「고등교육법」 등 관계 법령에 따라 입학전형에서 대학별고사(논술 등 필답고사, 면접·구술고사, 신체검사, 실기·실험고사 및 교직적성·인성검사를 말한다)를 실시하는 경우 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어난 내용을 출제 또는 평가하여서는 아니 된다.
- 선행학습 영향평가 가이드라인 준수

나. (출제 전) 논술고사 문제 출제 준비

1) 교과별 교과서, 문제집 등 분비: 교과별 교육과정 준수 및 문제 출제를 위한 다양한 출판사의 교과서 및 수능연계교제 구입

2) 출제위원단 역량 강화 교육 준비: 출제위원이 출제 범위 내 교과목의 교육과정을 파악하고, 학습할 수 있도록 과목별 교육과정 안내 자료 제작

다. (출제 전) 논술가이드북 제작

1) 전년도 입시결과 및 기출문제

- 2025. 4. 논술가이드북 제작 계획 수립
- 2025. 5. 전년도 입시결과 및 기출문제 검토
- 2025. 6. 논술가이북 입학홈페이지 게시

2) 논술가이드북 제작 결과

- 수험생 스스로 2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사를 대비할 수 있도록 2025학년도 입시결과 및 기출문제를 바탕으로 논술전형 최종 등록자 논술고사 성적, 내신성적, 인문계열 10문항, 자연계열 10문항 등으로 구성된 가이드북 제작
- 논술가이드북 홈페이지 게시 및 고교 대상 DM발송, 방문형 입학설명회 등을 통해 배부 및 안내

라. (출제 과정) 2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 출제위원단 구성

구분	인원	구성	비고
국어	6명	인문계열 교수: 4명 현직 국어 고교 교사: 2명	서울캠퍼스 소속 4명
수학	6명	자연계열 교수: 4명 현직 수학 고교 교사: 2명	서울캠퍼스 소속 3명 천안캠퍼스 소속 1명
입학전형공정관리위원	2명	국어 1명, 수학 1명	-

1) 2025학년도 대비 출제위원 교과별 1명, 자문위원 1명 추가 위촉 진행
2) 각 교과별 그룹(출제위원 2명, 자문위원 1명)으로 구성하여 그룹별 출제된 문제를 교차로 검증할 수 있도록 프로세스 구축

마. (출제 과정) 출제위원단 고교 교육과정 및 출제 관련 사전교육 시행

1) 사전교육 주요 내용
   가) 상명대학교 2026학년도 수시모집 논술전형의 이해
   나) 고교 교육과정의 이해
   다) 선행학습 영향평가 세부내용 및 위반사례 공유
   라) 논술고사 문제 출제 관련 주요사항 안내
2) 출제 관련 자료 제공: 고교 교육과정 안내서, 교과서 및 지도서, ebs교재 등

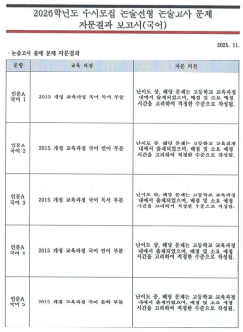
바. (출제 과정) 출제 및 자문(검토)

1) 출제 및 자문(검토) 과정: 외부와의 단절 및 보안을 위하여 논술고사 문제 출제를 위해 6박7일 간 출제장 합숙 시행. 출제 과정 중 공정성 강화를 위해 교과별 입학전형공정관리위원 대동하에 문제 출제 시행. 출제 문항은 자문(검토)위원과의 실시간 협의 및 검토를 통하여 고교 교육과정을 준수할 수 있도록 검토하여 공정한 입시전형 운영을 위해 노력함.

<table>
<tr><th>10. 26.(일)</th><th>10. 27.(월)</th><th>10. 28.(화)</th><th>10. 29.(수)</th><th>10. 30.(목)</th><th>10. 31.(금)</th><th>11. 1.(토)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">출제위원
출제장 입실</td><td colspan="4">문제 출제 및 검수</td><td rowspan="2">인문계열
고사 시행</td><td rowspan="2">자연계열
고사 시행</td></tr>
<tr><td>문항 구성</td><td>자문위원
출제장 입실
및 문제 출제</td><td>문제 검수</td><td>인쇄 및 검토</td></tr>
</table>

2) 자문(검토) 결과: 자문(검토)위원은 교과별 출제위원들과 함께 4박5일 간 출제장 합숙을 통하여 문제 출제 관련 자문 및 문항별 고교 교육과정 준수 여부를 세부적으로 검수 후 결과보고서 제출

2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 국어 자문결과 보고서

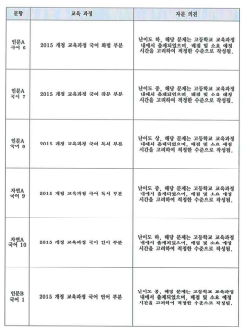


2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 문제
자문결과 보고서(국어)

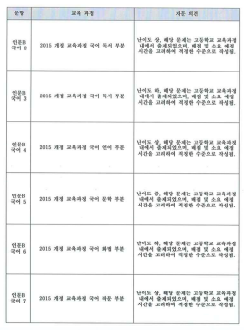
2025. 11.

· 논술고사 출제 문제 자문결과

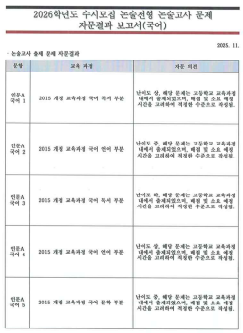
분항	교육 과정	자문 의견
인문A 국어 1	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 상, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 2	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 3	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 4	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 5	2015 개정 교육과정 국어 문학 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.



분항	교육 과정	자문 의견
인문A 국어 6	2015 개정 교육과정 국어 화법 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 7	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 8	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 상, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
자연A 국어 9	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
자연A 국어 10	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 1	2015 개정 교육과정 국어 문학 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.



분항	교육 과정	자문 의견
인문B 국어 2	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 상, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 3	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 4	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 5	2015 개정 교육과정 국어 문학 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 6	2015 개정 교육과정 국어 화법 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 7	2015 개정 교육과정 국어 작문 부분	난이도: 상, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.

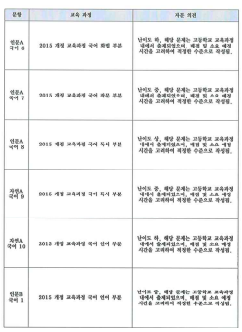


2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 문제
자문결과 보고서(국어)

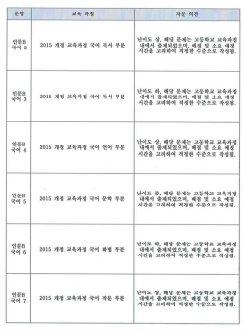
2025. 11.

· 논술고사 출제 문제 자문결과

분항	교육 과정	자문 의견
인문A 국어 1	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 상, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 2	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 3	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 4	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 5	2015 개정 교육과정 국어 문학 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.



분항	교육 과정	자문 의견
인문A 국어 6	2015 개정 교육과정 국어 화법 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 7	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문A 국어 8	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 상, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
자연A 국어 9	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
자연A 국어 10	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 하, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 1	2015 개정 교육과정 국어 문학 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.



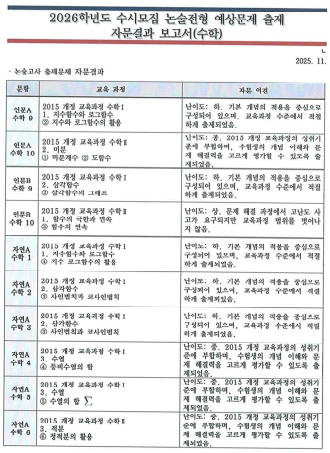
분항	교육 과정	자문 의견
인문B 국어 2	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 상, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 3	2015 개정 교육과정 국어 독서 부분	난이도: 하, 기존 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
인문B 국어 4	2015 개정 교육과정 국어 언어 부분	난이도: 중, 해당 문제는 고등학교 교육과정 내에서 충족되었으며, 해설 및 소요 예상 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.
인문B 국어 5	2015 개정 교육과정 국어 문학 부분	난이도: 하, 기존 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
인문B 국어 6	2015 개정 교육과정 국어 화법 부분	난이도: 하, 기존 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
인문B 국어 7	2015 개정 교육과정 국어 작문 부분	난이도: 상, 문제 해결 과정에서 고난도 사고가 요구되지만 교육과정 범위를 벗어나지 않음.

2025년 11월 1일

자문위원 : _

입 학 처 장 귀 하

2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 수학 자문결과 보고서

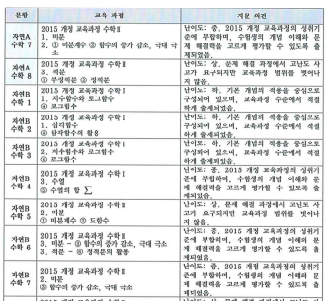


2026학년도 수시모집 논술전형 예상문제 출제
자문결과 보고서(수학)

2025. 11.

· 논술고사 출제문제 자문결과

분항	교육 과정	자문 의견
인문A 수학 9	2015 개정 교육과정 수학 I 1. 지수함수와 로그함수 ② 지수와 로그함수의 활용	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
인문A 수학 10	2015 개정 교육과정 수학 II 2. 미분 ① 미분계수 ② 도함수	난이도: 중. 2013 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.
인문B 수학 9	2015 개정 교육과정 수학 I 2. 삼각함수 ② 삼각함수의 그래프	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
인문B 수학 10	2015 개정 교육과정 수학 II 1. 함수의 극한과 연속 ③ 함수의 연속	난이도: 상. 문제 해결 과정에서 고난도 사고가 요구되지만 교육과정 범위를 벗어나지 않음.
자연A 수학 1	2015 개정 교육과정 수학 I 1. 지수함수와 로그함수 ② 지수 로그함수의 활용	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
자연A 수학 2	2015 개정 교육과정 수학 I 2. 삼각함수 ① 사인법칙과 코사인법칙	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
자연A 수학 3	2015 개정 교육과정 수학 I 2. 삼각함수 ③ 사인법칙과 코사인법칙	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
자연A 수학 4	2015 개정 교육과정 수학 I 3. 수열 ② 등비수열의 합	난이도: 중. 2015 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.
자연A 수학 5	2015 개정 교육과정 수학 I 3. 수열 ③ 수열의 합 $\sum$	난이도: 중. 2015 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.
자연A 수학 6	2015 개정 교육과정 수학 II 3. 적분 ① 정적분의 활용	난이도: 중. 2015 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.



분항	교육 과정	자문 의견
자연A 수학 7	2015 개정 교육과정 수학 I 1. 지수 ① 지수함수 ② 함수의 증가, 감소, 극대 극소	난이도: 중. 2015 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.
자연A 수학 8	2015 개정 교육과정 수학 II 2. 미분 ① 부정적분 ② 정적분	난이도: 상. 문제 해결 과정에서 고난도 사고가 요구되지만 교육과정 범위를 벗어나지 않음.
자연B 수학 1	2015 개정 교육과정 수학 I 1. 지수함수와 로그함수 ② 로그함수	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
자연B 수학 2	2015 개정 교육과정 수학 I 1. 삼각함수 ③ 삼각함수의 덧셈정리	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
자연B 수학 3	2015 개정 교육과정 수학 I 2. 지수함수와 로그함수 ② 로그함수	난이도: 하. 기본 개념의 적용을 중심으로 구성되어 있으며, 교육과정 수준에서 적절하게 출제되었음.
자연B 수학 4	2015 개정 교육과정 수학 I 3. 수열 ② 수열의 합 $\sum$	난이도: 중. 2015 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.
자연B 수학 5	2013 개정 교육과정 수학 II 2. 미분 ① 도함수의 활용	난이도: 상. 문제 해결 과정에서 고난도 사고가 요구되지만 교육과정 범위를 벗어나지 않음.
자연B 수학 6	2015 개정 교육과정 수학 II 3. 적분 – ① 함수의 증가 감소, 극대 극소 3. 적분 – ② 정적분의 활용	난이도: 중. 2015 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.
자연B 수학 7	2015 개정 교육과정 수학 II 2. 미분 ① 함수의 증가 감소, 극대 극소	난이도: 중. 2015 개정 교육과정의 성취기준에 부합하며, 수험생의 개념 이해와 문제 해결력을 고르게 평가할 수 있도록 출제되었음.
자연B 수학 8	2015 개정 교육과정 수학 II 2. 미분 ② 함수의 증가 감소, 극대 극소	난이도: 상. 문제 해결 과정에서 고난도 사고가 요구되지만 교육과정 범위를 벗어나지 않음.

2025년 11월 1일

자문위원 : _

입 학 처 장 귀 하

사. (출제 후) 논술고사 평가 및 선행학습 영향평가 시행

1) 논술고사 평가위원 구성 및 평가 시행: 본교 인문계열 10명, 자연계열 10명의 교수를 위촉 및 2인 1조로 구성하여 평가에 대한 공정성을 확대하였으며, 평가위원별 편차 발생 시 입학전형공정관리위원 입회하에 재평가 시행.
2) 선행학습 영향평가 시행: 2026학년도 논술고사 종료에 따라 선행학습 영향평가를 위해 입학처는 자체영향평가 시행을 위한 평가표를 제시하여 현직 국어, 수학 교사로 구성된 대학입학전형자체영향평가위원회 위원의 정성평가 시행.
3) 자체평가 보고서 심의: 입학처는 선행학습 영향평가 결과를 반영하여 자체평가 보고서를 작성하고, 대학입학전형자체영향평가위원회 심의를 통해 최종 확정.

4. 입학 정보 제공 노력

가. 평가방법, 평가기준 등 면접/실기/논술고사 관련 세부사항을 온라인 및 오프라인 프로그램을 통해 수험생들에게 제공하여 입학전형에 대한 예측 가능성을 높이고 수험생 스스로 입시를 준비할 수 있도록 하여 사교육 영향을 줄이기 위해 노력하였음.

< 2026학년도 입학정보 제공 현황 >

프로그램명	주요내용	운영시기	참여대상	운영방법
자료배포	모집요강, 전형가이드북, 논술가이드북 우편 및 DM발송	2025. 6.~ 2025. 10.	고교생, 학부모, 교사	온/오프라인
박람회 참석	고교생, 학무모, 교사 대상 박람회 참석을 통한 신입학전형 안내	2025. 5.~ 2025. 12.	고교생, 학부모, 교사	오프라인
찾아가는 입학설명회	2025학년도 신입학 전형별 안내 및 성적자료 제공	2025. 4.~ 2025. 12.	고교생, 학부모, 교사	온/오프라인
찾아가는 학생부종합 모의전형	고교생 대상 모의면접 실시 및 개별 피드백 제공	2025. 7.~ 2025. 8.	고교생	온/오프라인
교사간담회	고교 교사대상 입학전형 정보제공 및 고교 현장의 의견 수렴	2025. 6.~ 2025. 10.	교사	오프라인
교사연수	학생부종합전형 모의서류평가 실습기회 제공을 통해 교사들의 학교생활기록부 기록 내실화 및 진학지도 역량 강화에 기여	2025. 6.~ 2026. 2.	교사	오프라인
맞춤형 입학상담	1:1 맞춤형 입학상담을 통해 고교생, 학부모의 전공, 전형에 대한 이해도 증진 및 진학설계 지원	2025. 7.~ 2026. 1.	고교생, 학부모, 교사	온/오프라인
학부모연수 (상명대, 강남대, 경기대, 명지대)	4개 대학이 학부모 대상으로 대학별 입학전형과 준비방안 안내	2025. 7.	고교생, 학부모	오프라인
서울시교육청연계 교사 직무연수	고교학점제 도입 및 대입전형 정책 변화에 따른 진학지도 방향에 대한 정보공유를 통한 고교교사 진학지도 전문성 강화 도모	2026. 1.	교사	오프라인

Ⅳ. 문항 분석 결과

1. 면접고사 문항 분석 결과

가. 상명대학교 면접고사는 교과 지식에 대한 질문은 없으며 제시문을 활용하지 않음.

나. 상명대학교의 면접고사 시행 전형과 모집단위는 재외국민 특별전형, 학생부종합(상명인재전형) 예체능계열(애니메이션전공, AR·VR미디어전공, 문화예술경영전공 제외) 모집단위, 학생부종합(조기취업형계약학과전형), 학생부교과(조기취업형계약학과전형)으로 지원자가 제출한 서류(학교생활기록부 등)의 기재 내용을 확인하는 면접방식으로 진행하며, 학생 맞춤형 개별질문을 통해 학업역량, 진로역량, 공동체역량을 평가함.

다. 실기/실적 위주 전형은 공교육정상화법 제16조(적용의 배제)에 따라 선행학습영향평가에서 제외함.

라. 면접 문제 출제위원이나 검토위원 없이 면접위원이 수험생의 서류 내용, 상황 등에 따라 질의.응답하는 방식으로 진행.

마. 따라서 고교 교육과정의 범위와 수준을 준수하는 질문을 하도록 면접위원에게 충분한 교육과 훈련을 실시하고 있음.

< 2026학년도 상명대학교 면접고사 질문 내용(예시) >

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	질문 내용(예시)
재외국민 특별전형	제출서류 기반 확인 면접	제출서류	전공적합성 발전가능성 인성 의사소통능력	없음	예1) 우리 학과에 지원한 이유와 지원하기 위해 지금까지 어떤 노력을 하였나요? 예2) 학업에 기울인 노력과 학습 경험을 통해 배우고 느낀 점은 무엇인가요? 예3) 본인이 의미를 두고 노력했던 활동이 있나요?
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	학업역량	없음	예1) 이집트 미술을 조사하는 활동을 진행하였는데 종교적/지리적 특징과 연결 지어 소개해 주세요. 예2) 운동 접근성이 떨어질 수 있다는 현실적 문제에 대해 탐구하였는데 일상 속 실천 가능한 방법은 무엇이며, 대중성과 현실 가능성을 둘 다 잡을 수 있는 방법에 대해 이야기 해주세요?

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	질문 내용(예시)
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	학업역량	없음	예3) 인공지능과 협업하여 무대 구성 능력을 갖추어야 한다고 했는데 인공지능과 어떤방식으로 협업이 가능하다고 생각하나요? 예4) AI기술이 연극에 도입될 경우 발생할 수 있는 윤리적 문제와 예술성 저하에 대한 우려를 표현했는데 어떤 측면에서 윤리적 문제와 예술성 저하가 발생할지 설명해 줄 수 있나요?
			진로역량	없음	예1) AI시대에서 예술가의 역할이 어떻게 변화되며, 이를 바탕으로 앞으로의 진로 계획에 대하여 이야기 해주세요? 예2) 동아리에서 미술, 캘리그라프 관련 활동을 했는데 서양화가 아닌 만화/애니메이션으로의 진로를 희망하는 이유는 무엇입니까? 예3) 스포츠마케터를 희망한다고 되어 있는데 스포츠마케터가 되기 위해 필요한 역량은 무엇이라고 생각합니까?
			공동체역량	없음	예1) 학교생활에서 선생님 또는 친구들이 본인을 어떤 사람이라도 이야기하나요? 예2) 영화제작 동아리 부기장으로 문제해결력과 통솔력을 발휘했다고 하는데, 구체적으로 설명해 줄 수 있을까요? 예3) 봉사활동의 물리적 시간이 높은데 이러한 활동이 본인에게 어떤 부분을 향상시켜 줬는지 궁금합니다.

2. 논술고사 자문(검토) 위원 문항 분석 결과

가. 국어 문항 분석 및 검토 결과: 2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 국어 문항 (인문A/B 각 8문항, 자연A/B 각 2문항) 자문(검토) 결과 2015 개정교육 과정을 준수하여 고등학교 교육과정 내에서 출제 되었으며, 문항별 난이도에 따라 배점 및 소요 예정 시간을 고려하여 적정한 수준으로 작성됨.

나. 수학 문항 분석 및 검토 결과: 2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 수학 문항 (인문A/B 각 2문항, 자연A/B 각 8문항) 자문(검토) 결과 2015 개정 교육과정 내에서 요구하는 다양한 성취수준을 고르게 평가할 수 있는 문항으로 작성됨.

다. 모든 문항이 고등학교 교육과정을 준수하고 있어 사교육을 별도로 받지 않고도 자기주도적으로 고교 교육과정을 충실하게 이수한 학생이면 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항으로, 학생들에게 친숙한 문제부터 낯선 문제까지 고르게 출제하고 있어 학생들의 수준을 파악하는데 적합한 문항으로 판단됨.

Ⅴ. 대학입학전형 반영 계획 및 개선 노력

1. 2026학년도 상명대학교의 입학전형에 대한 선행학습 자체영향평가 결과 면접고사 및 논술고사에서 선행학습 유발 요소는 없는 것으로 판단되므로 현행 입학전형 정책의 기조를 유지 및 개선

2. 평가의 공정성 및 투명성 강화를 위한 평가 과정 녹화·녹음 과정과 보관을 철저히 하며, 고사 종료 후 영상 점검을 통해 선행학습을 유발하는 요소가 발생하였는지에 대한 점검 강화

3. 면접을 준비하는 학생들에게 구체적인 가이드라인을 제시할 수 있도록 관련 온/오프라인 프로그램을 제공하여 고사에 대한 준비 및 부담을 감소시키기 위해 노력하며, 관련된 내용을 전형가이드북 및 홈페이지 등을 통해서 안내하여 쉽게 접할 수 있도록 접근성 제고

4. 논술고사를 준비하는 학생들을 위하여 2026학년도 기출문제 및 고사 관련 주요 사항을 바탕으로 가이드북 제작 및 배포

[논술고사 인문A 문항카드]

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 1번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	미수, 실행의 착수, 장애미수, 중지미수, 불능미수
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

범죄 행위를 완성하지는 못했지만 고의로 범죄 행위를 하기 시작하는 것을 뜻하는 '실행의 착수'가 인정되는 경우를 '미수범'이라고 한다. 이에 비해 범죄 행위를 완성한 경우를 '기수범'이라고 한다. 구성 요건에 해당하는 범죄 행위이더라도 기수범만이 처벌되는 것이 원칙이다. 따라서 미수범이 처벌되려면 우선 특정한 범죄 구성 요건에 대해서는 미수범도 처벌한다는 내용이 법률로 규정되어 있어야 한다.

형법상의 미수범에는 '장애미수', '중지미수', '불능미수'의 세 가지가 있다. 장애미수란 범죄자가 범행을 완성하려는 의도로 실행에 착수를 했으나 외부적인 사정으로 인해 미수에 그친 경우를 뜻한다. 이에 비해 중지미수는 범죄자가 실행의 착수에 이른 후 자발적으로 범죄 행위를 중단하여 미수에 그친 경우를 뜻한다. 한편 불능미수는 범죄자가 나름대로는 계획대로 범죄 행위를 마쳤으나 범죄의 대상이나 수단에 대한 착각으로 인해 범죄 행위가 완성될 수 없었던 경우를 뜻한다. 동일한 범죄에 대한 미수범이더라도 위의 어떤 유형에 해당하느냐에 따라 처벌 내용이 달라진다. 기수범에게 부과되는 형벌과 비교할 때, 장애미수의 경우에는 형벌이 감경될 수 있는 데 그치는 것에 비해 불능미수의 경우에는 형벌이 감경될 수 있을 뿐 아니라 면제될 수도 있다. 중지미수의 경우에는 형벌이 반드시 감경되거나 면제되어야 하는데, 잘못된 생각으로 일단 범죄 행위의 실행에 착수했더라도 범죄 완성 전에 자발적으로 범죄 행위를 그만두는 것에 대한 보상을 제공함으로써 법익 침해라는 결과 발생을 방지하기 위해서이다.

[문제 1] (10점)

<보기 1>은 윗글과 관련되는 예시이다. <보기 2>의 ①, ②, ③, ④, ⑤에 들어갈 말을 윗글과 <보기 1>에서 찾아 쓰시오.

<보기 1>

갑은 홧김에 남의 물건을 부수려고 마음먹고 길가에 놓인 테이블과 그 위에 있는 헤드폰을 발견하여 이것들을 범행 대상으로 삼았다. 갑은 우선 헤드폰을 파손한 후 테이블을 부수려고 발로 찼는데 철제 테이블이어서 전혀 손상이 되지 않자 다시 한번 가격하려고 했으나, 부근을 순찰 중이던 경찰관이 다가오는 것을 보고 테이블 파손은 포기하고 도주했다. 잠시 숨어 있다가 귀가하던 중 길가에 세워져 있는 자전거를 보고 이를 부수려고 손을 댔으나 핸들에 매달려 있는 특이한 액세서리를 보고 가장 친한 친구의 자전거임을 알아차리게 되어 그냥 두고 귀가했다. 그런데 나중에 갑이 파손한 헤드폰은 갑 자신의 것임이 밝혀졌다.

「형법」에 의하면 타인의 재물을 파손하는 범죄인 '손괴죄'의 기수범에 대해서는 3년 이하의 징역이라는 형벌이 부과될 수 있고, 미수범 처벌 규정이 존재한다. 그러나 자신의 재물을 파손하는 행위는 범죄로 규정되어 있지 않다.

<보기 2>

- 갑의 테이블 파손 시도는 손괴죄의 (①)미수에 해당한다.
- 갑의 자전거 파손 시도는 손괴죄의 (②)미수에 해당한다.
- 갑의 헤드폰 파손 행위는 손괴죄의 (③)미수에 해당한다.
- 갑이 (④)을/를 파손하려고 시도한 행위에 대한 형벌은 '3년 이하의 징역'보다 반드시 감경되거나 면제되어야 한다.
- 갑이 (⑤)을/를 파손하려고 시도한 행위에 대한 형벌은 '3년 이하의 징역'보다 감경될 수 있다.

①_____(2.2점) ②_____(2.2점)
③_____(2.2점) ④_____(1.7점)
⑤_____(1.7점)

3. 출제 의도

사회·문화 분야의 글에 드러난 정보를 바탕으로 미수의 개념, 미수의 종류 및 정의를 통해 중지미수, 장애미수, 불능미수의 개념을 이해하고 각 개념의 특징을 정확하게 파악하며, 이러한 이해를 통해 예시에 적용하는 능력을 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	[12독서03-02]

나. 자료 출처

교과서 외

자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강(독서)	EBS	교육방송 편집부	2025	151	제시문	○

5. 문항 해설

형법에서 미수범에는 '장애미수', '중지미수', '불능미수'로 구분하고, '장애미수'는 범죄자가 범행을 완성하려는 의도로 실행에 착수를 했으나 외부적인 사정으로 인해 미수에 그친 경우이고, 중지미수는 범죄자가 실행의 착수에 이른 후 자발적으로 범죄 행위를 중단하여 미수에 그친 경우이며, 불능미수는 범죄자가 나름대로는 계획대로 범죄 행위를 마쳤으나 범죄의 대상이나 수단에 대한 착각으로 인해 범죄 행위가 완성될 수 없었던 경우를 뜻한다.

갑은 (철제)테이블을 파손하려고 시도하였으나, 경찰관이 다가오는 것을 보고, 테이블 파손을 포기하고 도주하였으므로 손괴죄의 장애미수에 해당하고, 손괴죄 기수범의 형량보다 감경될 수 있다.

실행의 착수에 이른 후 자발적으로 범죄 행위를 중단한 것을 중지미수라고 한다. 따라서 갑은 자전거를 파손하려고 시도하였으나 친구의 것임을 알게 된 후 자전거를 그냥 두고 귀가했으므로 손괴죄의 중지미수에 해당하고, 손괴죄 기수범의 형량인'3년 이하의 징역'보다 반드시 감경되거나 면제되어야 한다.

갑의 헤드폰 파손 행위는 손괴죄의 불능미수에 해당할 수 있다. 그러나 갑이 자신의 물건을 손괴한 것은 범죄가 아니므로 감경이 아니라 처음부터 범죄의 대상이 아니다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 장애
② 중지
③ 불능
④ 자전거
⑤ (철제) 테이블
- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 2번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	언어와 매체
	핵심개념 및 용어	음운 변동, 모음, 교체, 탈락, 첨가, 축약
예상 소요 시간	6분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

어떤 형태소의 음운이 일정한 환경에 따라 변하는 현상을 음운의 변동이라고 한다. 음운의 변동은 어떤 음운이 다른 음운으로 바뀌는 '교체', 두 음운 중에서 하나가 없어지는 '탈락', 형태소가 결합할 때 그 사이에 음운이 덧붙는 '첨가', 두 음운이 하나의 음운으로 줄어드는 '축약'의 네 가지 유형으로 나눌 수 있다.

현대 국어의 서로 인접한 형태소에서 모음과 모음이 만날 때 발생할 수 있는 음운 변동은 세 가지로 나타난다. 두 모음 중 어느 한쪽의 모음이 탈락하거나, 두 모음 중 앞 모음이 반모음으로 교체되어 뒤 모음과 함께 이중 모음이 되거나, 두 모음 사이에 반모음이 첨가되어 뒤 모음과 함께 이중 모음이 된다.

[문제 2] (10점)

<보기>의 ①, ②, ③, ④에서 모음과 모음이 만날 때 발생하는 음운 변동 현상을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

① (꽃이) 피- + -어 → [피여]　　② (집에) 가- + -았- + -다 → [갇따]
③ (글을) 쓰- + -어라 → [써라]　　④ (적을) 이기- + -어 → [이겨]

①_____(2.6점)　　②_____(2.4점)
③_____(2.4점)　　④_____(2.6점)

3. 출제 의도

현대 국어의 음운 변동 중 모음과 모음이 만났을 때의 유형을 이해하고 실제 사례에 적용할 수 있는지 묻는 문제이다. 음운 변동 전의 모음과 변동 후의 모음이 어떻게 다른지 정확히 파악할 수 있어야 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 언어와 매체**		**관련**
	성취기준 1	실제 국어생활을 바탕으로 음운의 체계와 변동에 대해 탐구한다.	[12언매02-01]

나. 자료 출처

1) 교과서 내

교과서 내						
도서명	**저자**	**발행처**	**발행년도**	**쪽수**	**관련 자료**	**재구성 여부**
교과서(언어와 매체)	민현식 외	천재교육	2024	110	본문	X

2) 교과서 외

교과서 외						
자료명(도서명)	**작성자(저자)**	**발행처**	**발행년도**	**쪽수**	**관련 자료**	**재구성 여부**
수능완성(독서·문학·언어와 매체)	EBS	교육방송 편집부	2025	88	제시문, 문제	○

5. 문항 해설

①번 (꽃이) 피- + -어 → [피여]는 ‘어’ 앞에 반모음 ‘j’가 첨가되어 ‘ㅣ’가 이중 모음 ‘ㅕ’로 되었으므로 ‘첨가’에 해당한다.
②번 (집에) 가- + -았- + -다 → [갇따]는 ‘가-’의 ‘ㅏ’와 ‘-았-’의 ‘ㅏ’ 중 하나의 ‘ㅏ’가 탈락하였으므로 모음의 ‘탈락’에 해당한다.
③번 (글을) 쓰- + -어라 → [써라]는 ‘쓰-’의 ‘ㅡ’와 ‘-어라’의 ‘ㅓ’ 중 ‘ㅡ’가 탈락하였으므로 모음의 ‘탈락’에 해당한다.
④번은 (적을) 이기- + -어 → [이겨]는 ‘이기-’의 끝음절 모음 ‘ㅣ’가 반모음 ‘j’로 교체되고 그것과 ‘ㅓ’가 결합하여 이중 모음 ‘ㅕ’가 되었으므로 교체에 해당한다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 첨가 / 모음(의) 첨가
② 탈락 / 모음(의) 탈락
③ 탈락 / 모음(의) 탈락
④ 교체 / 모음(의) 교체
- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 3번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	읽기, 묵자, 묵자의 사상, 겸애, 절용, 절장, 비악
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

묵자는 중국 전국 시대의 사상가이며, 그의 사상을 바탕으로 하는 학파를 묵가라고 한다. 묵자의 사상과 이를 담은 책들은 시대가 흐름에 따라 잊혔지만, 청나라 시대에 실증적이고 구체적인 증거에 근거하여 경서를 연구하는 고증학이 발달하면서 다시 주목받고 복원되기 시작하였다. 묵자는 본래 유학을 공부하였으나, 유학이 농민과 같은 피지배층의 현실과 맞지 않는다는 것을 인식하고, 이들의 삶에 도움이 되는 사상을 전개하고자 했다.

묵자가 살았던 전국 시대는 전쟁이 끊임없이 일어나던 시기였다. 묵자는 전쟁과 같은 혼란과 갈등의 원인이 서로 사랑하지 않음을 뜻하는 불상애 때문이며, 불상애가 일어나는 원인은 차별적인 사랑을 의미하는 별애 때문임을 지적하였다. 이에 묵자는 별애와 반대되는 차별 없는 보편적 사랑을 의미하는 겸애를 하면 혼란과 갈등이 없어지고 세상이 평화로워질 것이라 주장하였다. 이런 묵자의 주장에 대해, 차별 없이 모두를 사랑하면 자신에게 돌아오는 이득이 없으므로 겸애를 하는 것은 현실적으로 어렵다는 비판이 있었다. 하지만 묵자는 오히려 겸애로 인해 이익을 얻을 수 있다고 생각하였다. 자신을 위하듯 남을 위하고 자기 나라를 위하듯 남의 나라를 위한다면, 온 세상이 이로워져 결국 그 이익이 자신을 포함한 모두에게 돌아올 것이라 생각했기 때문이다. 즉 차별 없이 사랑하는 ㉠겸애가 이루어지면, 서로 이익을 나누어 가짐을 뜻하는 교리가 따르게 된다는 겸애 교리의 사상을 주장하였다.

또한 묵자는 백성들의 삶을 위해 절용을 강조하였는데, 절용이란 노동의 결과물인 재화를 백성들의 삶에 도움이 되지 않는 곳에 낭비하지 않고, 재화의 본래 목적대로 절도 있게 사용하는 것을 의미한다. 단순히 재화를 아껴 쓰라는 것이 아니라 삶에 도움이 되는 곳에 사용하라는 것이다. 묵자는 절용을 실행하기 위해 절장과 비악을 주장하였다. 절장이란 장례 의식을 줄이는 것을 의미하는데, 묵자는 삼년상과 같은 당시의 장례 의식이 노동의 결과물인 식량이나 재물을 허비하게 만들고 노동에 사용해야 하는 시간을 허비하게 만들므로, 장례 의식을 줄일 것을 주장한 것이다. 비슷한 이유로 묵자는 비악을 주장하였는데, 비악이란 음악을 반대하는 것을 의미한다. 그러나 묵자가 음악이라는 예술 그 자체를 비판한 것은 아니며, 지배층의 사치를 위한 음악이나 국가 의식의 예법을 지키기 위해 사용하는 음악처럼 백성들의 노동력이나 노동의 결과물을 착취하고 그들의 삶에 도움이 되지 않는 음악을 비판한 것이다.

묵자는 노동을 매우 중요시하였으며, 그의 사상은 노동과 관련된 것이 많다. 그는 사람들이 각자 능력에 맞는 노동에 종사하는 사회적 분업을 실시하면 생산 효율을 높일 수 있다고 주장하였다. 또한 인간과 동물은 노동의 여부로 구별할 수 있다고 생각했다. 즉 사람은 노동을 통해 살아갈 수 있는 존재이며, 만약 그렇지 않으면 금수에 불과하다고 생각한 것이다. 앞서 말한 절용 또한 인간의 중요한 행위인 노동을 통해 생산한 것을 헛된 곳에 쓰지 않고 올바르게 사용해야 된다는 것이므로 노동의 중요성이 드러나는 사상이라 볼 수 있으며, 절장과 비악에도 노동과 백성의 삶을 중요하게 여긴 묵자의 생각이 담겨 있다고 할 수 있다.

[문제 3-1]

<보기>는 묵자의 주장을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

묵자의 주장	의미
겸애 교리	겸애가 이루어지면서 서로 (①)을/를 나누어 가짐을 뜻하는 교리가 따르게 되는 것
(②)	재화를 삶에 도움이 되지 않는 곳에 낭비하지 않고, 본래 목적대로 절도 있게 사용하는 것
절장	삼년상은 식량이나 재물뿐만 아니라 사람들이 노동에 사용해야 하는 시간을 허비하게 만들므로 (③) 의식을 줄일 것
(④)	지배층의 사치를 위한 음악이나 국가 의식의 예법을 지키기 위해 사용하는 음악처럼 백성들의 노동력이나 노동의 결과물을 착취하고 그들의 삶에 도움이 되지 않는 음악을 비판한 것

①_____(1.6점) ②_____(1.6점)

③_____(1.4점) ④_____(1.4점)

[문제 3-2]

윗글에서 묵자가 인간의 삶에 있어서 매우 중요하고, 인간을 동물과 구별되게 하는 것으로 주장한 것을 찾아 두 글자로 쓰시오.

⑤_____(2.0점)

[문제 3-3]

윗글에서 ㉠과 반대 의미를 지닌 단어를 찾아 두 글자로 쓰시오.

⑥_____(2.0점)

3. 출제 의도

인문·예술 분야의 글의 주제와 내용(묵자의 사상)에 대해 이해해야 하는 문제이다. 절용, 절장, 비악을 강조하고 노동을 중요하게 여긴 묵자의 사상을 파악하는 능력을 확인한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

<table>
<tr><td>적용 교육과정</td><td colspan="3">교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정</td></tr>
<tr><td rowspan="4">관련 성취기준</td><td colspan="2">과목명: 독서</td><td>관련</td></tr>
<tr><td>성취기준 1</td><td>글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.</td><td>[12독서02-01]</td></tr>
<tr><td>성취기준 2</td><td>글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.</td><td>[12독서02-02]</td></tr>
<tr><td>성취기준 3</td><td>글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.</td><td>[12독서02-03]</td></tr>
</table>

나. 자료 출처

교과서 외

자료명(도서명)	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능완성(독서·문학·언어와 매체)	EBS	교육방송 편집부	2025	136	제시문, 문제	○

5. 문항 해설

제시문에서 차별 없이 사랑하는 겸애가 이루어지면, 서로 '이익'을 나누어 가짐을 뜻하는 교리가 따르게 되는 것이다. '절용'은 재화를 삶에 도움이 되지 않는 곳에 낭비하지 않고, 본래 목적대로 절도 있게 사용하는 것이다. 절장은 삼년상이 식량이나 재물뿐만 아니라 사람들이 노동에 사용해야 하는 시간을 허비하게 만들므로 '장례' 의식을 줄일 것을 의미한다. '비악'이란 지배층의 사치를 위한 음악이나 국가 의식의 예법을 지키기 위해 사용하는 음악처럼 백성들의 노동력을 착취하고 그들의 삶에 도움이 되지 않는 음악을 비판한 것이다.
묵자는 인간의 삶에 있어서 '노동'은 매우 중요하고, 인간을 동물과 구별되게 하는 것으로 주장한다. 또 '별애'와 반대되는 차별 없는 보편적 사랑을 의미하는 겸애를 하면 혼란과 갈등이 없어지고 세상이 평화로워질 것이라 주장한다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 이익
② 절용
③ 장례
④ 비악 / 음악 반대 / 음악을 반대하는 것
⑤ 노동
⑥ 별애
- ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥은 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 4번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	국어
	핵심개념 및 용어	중세 국어 높임법, 주체/상대/객체 높임, 문법/어휘 높임
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

(가)

周國大王이 豳谷애 **사ᄅᆞ샤** 帝業을 여르시니

우리 始祖ㅣ 慶興에 사ᄅᆞ샤 王業을 **여르시니**

-『용비어천가』 제3장

[현대어 풀이]

주국 대왕이 빈곡에 사시어 제업을 여시니.

우리 시조가 경흥에 사시어 왕업을 여시니.

(나)

須達이 부텨ᄭᅴ **ᄉᆞᆯᄫᆞᄃᆡ**

“如來하 우리나라해 오샤 衆生ᄋᆡ 邪曲ᄋᆞᆯ 덜에 **ᄒᆞ쇼셔**.”

世尊이 니ᄅᆞ샤ᄃᆡ

“出家ᄒᆞᆫ 사ᄅᆞᄆᆞᆫ 쇼히 곧디 아니ᄒᆞ니 그에 精舍ㅣ 업거니 어드리 가료.”

須達이 ᄉᆞᆯᄫᆞᄃᆡ

“내 어루 **이ᄅᆞᅀᆞᄫᆞ리이다**.”

-『석보상절』 권6

[현대어 풀이]

수달이 부처께 아뢰되

“여래시여 우리나라에 오셔서 중생의 사곡을 덜게 하십시오.”

세존이 이르시되

“출가한 사람은 속인과 같지 않으니, 거기에 정사가 없으니 어디로 가겠는가?”

수달이 아뢰되

“내가 능히 (정사를) 짓겠습니다.

[문제 4] (10점)

<보기 1>의 ①, ②, ③, ④, ⑤에 들어갈 말을 <보기 2>에서 찾아 쓰시오.

<보기 1>

위 자료는 '훈민정음'이 창제된 후 얼마 지나지 않아 기록한 것으로 이를 통해 중세 국어 높임법의 특징을 알 수 있다.

(가)에서 '사ᄅᆞ샤'의 '-ᄋᆞ샤-', '여ᄅᆞ시니'의 '-으시-'를 통해 '(①)'인 '주국 대왕'과 '우리 시조'를 각각 높이고 있다. 그리고 (나)에서 'ᄒᆞ쇼셔'의 '-쇼셔'를 통해 '(②)'인 '여래'를 높이고 있다. (나)의 '여래'는 호격 조사 '하'를 통해서도 높임을 받고 있다. 그리고 (나)에서 '이ᄅᆞᅀᆞ뵈리이다'의 '-ᅀᆞᆸ-'을 통해 '(③)'인 '정사'를 높이며, '-이-'를 통해서는 '(④)'인 '부처'를 높이고 있다.

높임법은 문법 요소뿐만 아니라 어휘 요소에 의해서도 실현되는데, (나)에서 'ᄉᆞᆯ보딕'의 어간 'ᄉᆞᆲ-'을 통해 '(⑤)'인 '부처'를 높이고 있다.

<보기 2>

주체, 상대, 객체

① _____(1.8점) ② _____(1.8점)

③ _____(2.2점) ④ _____(2.2점)

⑤ _____(2.0점)

3. 출제 의도

시간의 흐름에 따른 언어 변화를 이해하고 있는지를 중세 국어 문헌 자료의 한국어 높임법을 통해 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 국어**		**관련**
	성취기준 1	국어가 변화하는 실체임을 이해하고 국어생활을 한다.	[10국04-01]
	성취기준 2	문법 요소의 특성을 탐구하고 상황에 맞게 사용한다.	[10국04-03]

나. 자료 출처

교과서 내

도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 국어	고형진 외	동아	2023	4장, 8장	제시문	○
고등학교 국어	신유식 외	미래엔	2023	5장, 9장	제시문	○

5. 문항 해설

중세 국어 시기의 높임법은 주체, 상대, 객체라는 높임의 대상에 따른 체계는 다름이 없으나, 높임을 표현하는 요소는 현대 국어의 높임법과 다른 부분이 있다. 주체를 높이고자 할 때 현대 국어는 선어말 어미 '-시-'로 어간과의 활용형을 보이지만, 중세 국어는 그 선·후행 요소의 문법적 조건에 따라 '-(ᄋᆞ/으)시/샤-'의 좀더 복잡한 활용형을 보인다. 상대를 높이고자 할 때에도 현대 국어에서는 확인할 수 없는 어미 '-이-', '-쇼셔'를 확인할 수 있다. 객체를 높일 때에도 현대 국어에서는 확인되지 않는 '-ᄉᆞᆸ/ᄉᆞᇫ-'을 통해, 높임법의 체계가 변화해 왔음을 알 수 있다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 주체
② 상대
③ 객체
④ 상대
⑤ 객체

- ①, ②, ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 5번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	문학
	핵심개념 및 용어	작품의 이해, 내용과 형식의 긴밀성, 자유, 구속, 대비 구조
예상 소요 시간	6분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

저 청청한 하늘
저 흰 구름 저 눈부신 산맥
왜 날 울리나
ⓐ날으는 새여
묶인 이 가슴

밤새워 물어뜯어도
닿지 않는 밑바닥 마지막 살의 그리움이여
피만이 ⓑ흐르네
더운 여름날의 썩인 피

ⓒ땅을 기는 육신이 너를 우러러
낮이면 낮 그여 한 번은
울 줄 아는 이 서러운 눈도 ⓓ아예
시뻘건 몸뚱어리 몸부림 함께
함께 답새라*
아 끝없이 새하얀 사슬 소리여 새여
죽어 너 되는 날의 길고 아득함이여

낮이 밝을수록 침침해 가는
넋 속의 저 짧은
여위어 가는 저 짧은 별밭을 그쳐
떠나가는 새

청청한 하늘 끝
푸르른 저 산맥 너머 떠나가는 새
왜 날 울리나
덧없는 가없는 저 눈부신 구름
ⓔ아아 묶인 이 가슴

- 김지하, 「새」

* **답새라**: 없애고 싶어라.

[문제 5] (10점)

<보기>는 윗글을 읽은 학생의 감상이다. ①, ②, ③의 감상의 근거가 되는 표현을 윗글의 ⓐ~ⓔ에서 찾아 쓰시오.

<보기>

이 작품은 시인이 국가보안법 위반으로 수감되었을 때 쓴 시로 알려져 있어. 이런 창작 상황을 고려해 작품을 감상해 보면, 이 작품은 자유를 잃은 ①화자의 처지와 대비되는 대상을 통해 자유에 대한 갈망을 드러내고 있다고 볼 수 있지. ②화자가 자유를 잃고 고통받는 장소는 '청청한 하늘'과 대비되어 화자의 처지가 강조되고 있고, ③영탄적 어조를 활용하여 화자의 정서를 부각하고 있어.

① _____(3.2점)

② _____(3.4점)

③ _____(3.4점)

3. 출제 의도

문학 작품을 이해함에 있어 시어를 어떻게 이해하느냐에 따라 그 깊이가 달라진다. 화자가 처한 상황을 나타내는 시어를, 그 상황과 대비되는 시어들과 함께 종합적으로 이해하고 있는지를 파악하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 문학**		**관련**
	성취기준 1	문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다.	[12문학02-01]
	성취기준 2	작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	[12문학02-02]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능완성(독서·문학·언어와 매체)	EBS	교육방송 편집부	2025	149	제시문	X

5. 문항 해설

제시문은 화자가 국가 보안법 위반으로 수감되었을 때, 자유롭게 하늘을 나는 새를 보며, 화자가 느낀 구속된 현실에 대한 절망감과, 자유에 대한 간절함을 표현하고 있다. 화자의 이런 상황을 관련한 시어를 통해 이해할 수 있다. '날으는 새'가 화자가 현실을 비관적으로 바라보게 만들고, 화자가 구속되어 벗어날 수 없는 땅은 새가 나는 하늘과 대비되어 그 절망감을 도드라지게 한다. 그리고 화자의 이런 절망감은 '아아'라는 감탄사를 사용하여 강하게 나타나고 있다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① ⓐ / 날으는 새 / ⓐ 날으는 새
② ⓒ / 땅 / ⓒ 땅
③ ⓔ / 아아 / ⓔ 아아
- ①, ②, ③은 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 6번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	화법과 작문
	핵심개념 및 용어	대화, 연설, 맥락 분석, 말의 힘
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

(가)

안녕하세요? 저는 오늘 여러분께 '말의 힘'에 대해서 말씀드리려고 합니다. 우리는 늘 말을 하며 지냅니다. 그래서일까요? '발 없는 말이 천리 간다.', '가는 말이 고와야 오는 말이 곱다.' 등 말과 관련된 속담들을 쉽게 찾아볼 수 있습니다. 그런데 이 속담들을 잘 살펴보면, 말이 화자와 청자, 그리고 사회와 관련되어 있음을 알 수 있습니다. 즉, 말은 듣는 누군가를 의식하고 이루어지는 행위이며 그러한 말들은 또 어떤 결과로 이어진다는 것입니다. 말이 일을 하는 것입니다. 상대방의 귓속으로 흘러 들어간 말은 단순한 청각 작용만 일으키는 것이 아니라 뇌를 일깨우고, 마음을 움직입니다.

(나)

자, 그러면 이렇게 힘을 가지고 일을 하는 말, 어떻게 해야 할까요? 먼저, 자신이 행동으로 옮길 수 있는 말을 해야 합니다. 자기가 한 말에 책임을 지는 사람은 본인이 한 말을 잘 기억하지만, 이와 대조적으로 자기가 한 말에 책임지지 않는 사람은 본인이 한 말을 기억하지 못합니다. '언행일치'는 대부분의 사람들이 인정하는 훌륭한 삶의 태도입니다. 자신이 내뱉은 말을 행동으로 옮기는 것, 이것만큼 어려운 일은 없을 것 같습니다. 자신이 한 말은 지켜질 때 그 가치가 발휘되며, 그 말을 한 사람을 신뢰할 수 있게 합니다. 그래서 '행동은 빠르게 하고, 말은 느리게 하라.'라는 말이 있는 것 같습니다. 그런데 또 이 말을 뒤집어 생각해 볼 수도 있습니다. 자신이 되고 싶은 것, 하고 싶은 것을 이루는 과정에 어느 정도 어려움이 예상될 때 스스로 입 밖으로 말을 내뱉음으로써 그 말을 지키기 위해 노력하고 결과를 얻을 수 있습니다. 어느 경우가 되었든, 말을 할 때는 반드시 행동과 실천을 염두에 두어야 한다는 것이 중요합니다.

(다)

이번에는 옛말인 '침묵은 금이다.'와 관련해서 말씀드리겠습니다. 침묵하는 것이 말을 많이 하는 것보다 나을 수 있다는 것이겠지요? '빈 수레가 요란하다.'라는 말은 내면에 든 것 없는 사람이 말을 많이 하는 경우를 이릅니다. 확인되지 않은 사실, 잘 알지 못하는 내용을 말하다 보면 사실과 진실의 자리를 추측과 상상으로 채울 수밖에 없어 말이 길어지는 것입니다. 대화 끝에 그러한 말이 거짓으로 밝혀지면 신뢰를 잃게 되며, 한 번 신뢰를 잃어버리면 사람들은 그 사람과 진지하고 의미 있는 대화를 나누려 하지 않을 것입니다. 따라서 잘 안다고 생각하는 내용이더라도 말하기 전에 한 번 더 확인하고, 잘 알지 못하는 내용에 대해서는 말하기 전에 먼저 들어야 하며, 아예 모르는 것은 말하지 말고 듣기만 해야 합니다. 그렇게 경청하면서 신중하게 말할 때 오히려 신뢰가 쌓일 수 있습니다.

(라)

말 속에는 사람을 움직이고 세상을 변화시키는 힘이 들어 있습니다. 아리스토텔레스는 인간을 사회적 동물이라 하면서, 말하는 기술을 정치적 기술이라고 불렀습니다. 생각이 다른 많은 사람들과 어울려 살아가면서 사람들은 서로 설득하고 설득당하기 때문입니다. 또 『주역』의 말을 인용하면, 이 책에는 '말이란 자신의 입에서 나와 다른 사람에게 영향을 미친다. 행동이란 가까운 곳에서 나와 먼 곳에 이르러서까지 드러난다. 말과 행동은 곧 세상을 움직이므로 삼가 경계하고 또 경계해야 하지 않겠는가?'라는 말이 있습니다. 이처럼 신중하게 말하고, 말한 것을 행하면서 그렇게 신뢰를 쌓아 가면 함께 잘 살아가는 좋은 사회를 만들 수 있을 것입니다.

[문제 6] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

[연설 내용 요약]

연설자는 말의 힘을 소개하면서, 말은 화자와 청자, 우리 사회와 밀접히 관련되어 있는 중요한 행위임을 강조하고 있다. 말은 힘을 가지고 있기 때문에 자신이 (①)(으)로 옮길 수 있고, 책임지고 지킬 수 있는 말을 해야 한다고 전한다. 또한 말하기 전에 한 번 더 확인하고 잘 알지 못하는 내용에 대해서는 경청하는 자세로 말하기 전에 먼저 들어야 한다고 하면서, 말은 (②)하게 해야 한다고 한다. 끝으로 이와 같이 말을 하면 사람들 간에 신뢰를 쌓아 함께 잘 살아가는 좋은 사회를 만들 수 있을 것이라고 하면서 연설을 마무리한다.

[연설 전략]

연설자는 말의 힘과 중요성을 청중에게 전달하기 위해 다양한 전략을 연설에서 활용하고 있다. (가)에서는 '발 없는 말이 천리 간다.'와 같은 일상에서 친숙한 속담을 소개하며 청중의 흥미를 유발하고 있다. (나)에서는 연설자가 스스로 묻고 답하는 방식을 통해서 중심 내용을 부각하며 말을 이어 가고 있다. 그리고 말의 책임과 관련하여 두 인물의 유형을 (③)하면서 그들의 상반된 특징을 제시하고 있다. 그리고 (다)에서는 옛말을 활용하면서 침묵하는 것이 말을 많이 하는 것보다 나을 수 있다는 것을 알리고 있다. 마지막으로 (라)에서는 아리스토텔레스의 말과 고전 『주역』의 문구를 (④)하며 말의 힘을 강조하고 있다.

① _____(2.8점)　② _____(2.2점)

③ _____(3.0점)　④ _____(2.0점)

3. 출제 의도

연설 내용과 연설 전략을 파악하는 문제이다. 말하기·듣기 활동으로, 말의 힘을 주제로 한 연설 내용과 연설을 진행하는 과정과 전략을 정확하게 파악하고 이해하는 능력을 확인한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 화법과 작문**		**관련**
	성취기준 1	사회적 의사소통 행위로서 화법과 작문의 특성을 이해한다.	[12화작01-01]
	성취기준 2	청자의 특성에 맞게 내용을 구성하여 발표한다.	[12화작02-06]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강(화법과 작문)	EBS	교육방송 편집부	2025	73	제시문	X

5. 문항 해설

연설 내용을 요약하면, 말은 힘을 가지고 있기 때문에 자신이 '행동'으로 옮길 수 있고, 책임지고 지킬 수 있는 말을 해야 한다고 전한다. 또한 말하기 전에 한 번 더 확인하고 잘 알지 못하는 내용에 대해서는 경청하는 자세로 말하기 전에 먼저 들어야 한다고 하면서, 말은 '신중'하게 해야 한다고 한다.

연설 전략은, 말의 책임과 관련하여 두 인물의 유형을 '대조'하면서 그들의 상반된 특징을 제시하고 있다. 아리스토텔레스의 말과 고전 『주역』의 문구를 '인용'하며 말의 힘을 강조하고 있다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 행동 / 실천
② 신중
③ 대조
④ 인용
- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 7번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	걷기 운동, 걷기운동의 효과, 올바른 걷기 자세
예상 소요 시간	5분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

[가] [학생의 생각]

청소년 잡지에 걷기의 운동 효과를 설명하는 글을 기고하려고 하는데, 걷기의 운동 효과와 얼마나 걸어야 효과가 있는지를 밝히고, 올바른 걷기 자세에 대한 정보를 전달해야겠어.

[나] [초고]

2022년 국민 생활 체육 조사에 따르면 우리나라 10대 청소년들의 체육 활동 참여 비율은 70대 이상 고령층보다도 낮다. 조사 보고서에 따르면 10대 청소년 중 주 1회 30분 이상 체육 활동을 하는 비율은 52.6%에 불과했다. 청소년의 절반 정도는 거의 운동을 하지 않는 셈인데, 청소년들의 부족한 신체 활동을 보완해 주는 아주 간편한 방법 가운데 하나가 바로 대표적인 유산소 운동인 걷기 운동이다.

걷기 운동은 전문가의 도움 없이 누구나 쉽게 참여할 수 있는 운동으로, 미국 ○○ 의대가 중심이 된 국제 공동 연구진의 연구 결과에 따르면 걷기 운동은 특히 심혈관 질환의 사망 위험을 낮추는 것으로 밝혀졌다. 이 외에도 정신 의학 분야 연구 논문에 따르면 걷기는 스트레스 해소, 우울감 및 불안감 감소 같은 효과가 있어 정신 건강에도 도움을 주는 것으로 알려졌다.

세계 보건 기구[WHO]의 보고서에 따르면, 걷기의 운동 효과는 하루 2,337보 정도부터 나타난다. 세계 보건 기구 연구진이 '유럽 예방 심장학 저널'에 발표한 연구 보고서에 따르면, 걸음 수가 늘어감에 따라 운동 효과도 커지는 것으로 나타났다. 심혈관 질환으로 인한 사망 위험이 감소하였고 또한 이 효과는 60세 이상보다 60세 미만에서 더 큰 것으로 나타났다.

그렇다면 걷기 운동의 효과를 높이는 올바른 걷기 자세는 어떤 자세일까? 국민 건강 보험 공단 누리집에 게시된 정보에 따르면 어깨와 등을 곧게 펴고, 양발은 8자가 아닌 11자로 해야 한다. 걸을 때는 허리와 어깨 및 가슴을 편 채로 눈은 아래가 아닌 정면을 보도록 한다. 발을 땅에 댈 때는 '발뒤꿈치-발바닥-발 앞꿈치'의 순서로 누르듯이 걷는 것이 좋으며, 팔은 자연스럽게 흔드는 것이 좋다. 청소년들은 올바른 걷기 자세를 바탕으로 자신의 연령 및 신체 능력을 고려하여 걷기 운동의 강도를 조절해야 한다.

이처럼 걷기 운동은 정신 건강과 신체 건강 모두에 효과가 있으며, 올바른 자세로 걸어야 운동의 효과를 높일 수 있다. 하지만, 자신의 연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동은 관절과 척추에 악영향을 줄 수 있어 주의가 필요하다.

[문제 7-1]

<보기 1>은 윗글을 쓰기 위한 학생의 글쓰기 계획이다. <보기 1>의 ㉠~㉤ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기 1>

- ㉠'유럽 예방 심장학 저널'에 발표된 연구 보고서를 근거로 걷기의 운동 효과를 제시한다.
- ㉡정신 의학 분야 연구 논문을 근거로 걷기가 스트레스 해소, 우울감 및 불안감 감소와 같은 긍정적 효과가 있다는 정보를 제시한다.
- ㉢미국 ○○ 의대가 중심이 된 국제 공동 연구진의 연구 결과를 근거로 걷기의 운동 효과가 나타나는 걸음 수를 수치로 제시한다.
- ㉣국민 생활 체육 조사에서는 올바른 걷기 자세와 관련된 정보를 신체 부위별로 설명한다.
- 청소년의 신체 활동 부족 실태에 대한 ㉤조사 결과를 제시하고, 부족한 신체 활동을 보완해 주는 간편한 방법 중 하나를 제시한다.

기호	수정한 내용
①-1 _____(1.5점)	①-2 _____(2.0점)
②-1 _____(1.5점)	②-2 _____(2.0점)

[문제 7-2]

<보기 2>는 학생이 윗글의 내용을 보완하기 위해 수집한 자료이다. ③, ④, ⑤에 들어갈 적절한 자료의 번호를 <보기 2>에서 찾아 쓰시오.

<보기 2>

[자료 1] □□ 의학회 논문 자료

걷기 운동은 몸속의 지방을 산화시키는 유산소 운동으로 체중 감량 효과가 있으며, 성장기 청소년의 체내 성장 호르몬 분비를 증가시키는 효과가 있다. 또한 새롭게 동작을 배울 필요가 없고 특별한 장비를 준비할 필요가 없어 누구나 쉽게 참여할 수 있다. 참여자가 운동량을 스스로 조절하여 개별 맞춤형 운동을 할 수 있다는 점도 걷기 운동의 장점이다.

[자료 2] ○○ 대학교 의대 교수 인터뷰 자료

"세계 보건 기구의 연구 결과에 따르면 지속적인 걷기 운동은 심혈관 질환뿐 아니라 모든 원인으로 인한 사망 위험을 평균 15% 정도 낮춥니다. 하지만 자신의 연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동은 관절과 척추에 악영향을 줄 수 있어 주의가 필요합니다."

자료	보완 내용
③ _____ (1.0점)	걷기 운동이 성장기 청소년의 체내 성장 호르몬 분비를 증가시킨다고 했으므로 청소년의 건강과 성장에 도움이 된다는 점을 뒷받침하는 자료로 활용한다.
④ _____ (1.0점)	연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동이 건강에 악영향을 줄 수 있다는 점을 바탕으로 참여자가 걷기 운동의 강도를 적절하게 조절해야 함을 뒷받침하는 자료로 활용한다.
⑤ _____ (1.0점)	걷기 운동이 심혈관 질환으로 인한 사망 위험을 낮출 수 있음을 뒷받침하는 자료로 활용한다.

3. 출제 의도

사회·문화 분야의 글에 드러난 정보를 바탕으로 유산소 운동인 걷기 운동에 대해 이해하고, 제출된 자료를 기초로 걷기 운동의 효과 및 걷기 운동의 효과를 높이기 위한 올바른 걷기 자세를 설명한 부분을 명확하게 찾아내고, 그러한 바른 자세를 설명하는 근거인 자료를 찾는 능력을 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 독서**		**관련**
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	[12독서03-02]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강(화법과 작문)	EBS	교육방송 편집부	2025	110	제시문	○

5. 문항 해설

3문단에 미국 ○○ 의대가 중심이 된 국제 공동 연구진의 연구 결과가 아니라, 세계보건기구[WHO]의 보고서를 근거로 걷기의 운동 효과가 나타나는 걸음 수를 수치로 제시한다.

4문단에 국민 생활 체육 조사가 아니라, **국민 건강 보험 공단 누리집에 게시된 정보**에 바른 걷기 자세에 대해 상세하게 설명하고 있다.

[자료 2]에는 연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동은 관절과 척추에 악영향을 줄 수 있어 주의가 필요하지만, 지속적인 걷기 운동이 심혈관 질환과 사망 위험을 평균 15% 정도 낮춘다고 기술하고 있다.

[자료 1]에 걷기 운동은 몸속의 지방을 산화시키는 유산소 운동으로 체중 감량 효과가 있으며, 성장기 청소년의 체내 성장 호르몬 분비를 증가시키는 효과가 있다.

6. 예시 답안 혹은 정답

①-1 ㉢ ①-2 세계 보건 기구(의) 보고서 / WHO(의) 보고서

②-1 ㉣ ②-2 국민 건강 보험 공단 누리집 / 건강 보험 공단 누리집 / 보험 공단 누리집(+에 게시된 정보)

③ 자료 1 / 1

④ 자료 2 / 2

⑤ 자료 2 / 2

- ①, ②는 순서와 무관하지만, ①-1, ①-2 그리고 ②-1, ②-2의 순서는 반드시 지킬 것.
- ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(국어) / 8번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	원자로, 제3 세대 원자료, 용융염 원자로, 원자로의 구조
예상 소요 시간	6분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

우라늄과 같이 무거운 원자핵이 중성자를 흡수하면 원자핵이 쪼개지는데, 이를 핵분열이라고 한다. 우라늄 원자핵이 분열하면 많은 에너지와 함께 2~3개의 중성자가 나온다. 이 중성자가 다른 우라늄 원자핵과 부딪치면 또다시 핵분열이 일어난다. 이런 식으로 핵분열이 계속되는 것을 핵분열 연쇄 반응이라고 하며, 이 과정에서 발생하는 막대한 열로 증기를 만들어 그 힘으로 터빈을 돌려 전기를 생산하는 발전 방식을 원자력 발전이라고 한다. 핵분열 연쇄 반응으로 만들어진 에너지를 터빈에 전달하기 위해서는 원자로가 필요하다. 원자로에서는 핵분열로 인한 상당한 열이 발생하는데, 이 열로 인해 원자로의 구성 요소가 손상될 수 있다. 이를 막기 위해 냉각재를 사용하는데, 냉각재는 원자로를 구성하는 부품들 사이를 통과해 흐르면서 핵분열에 의해 발생하는 열에너지를 운반하는 물질이다. 현재 상용화된 원자로의 대부분은 경수(H_2O)나 중수(D_2O) 등의 물을 냉각재로 사용하고 있다. 이 외에도 원자로에는 제어봉이 필요하다. 제어봉은 핵분열 시 발생하는 중성자를 흡수하는 물질이다. 원자로 내에 중성자 수를 조절하지 않으면 핵분열 반응이 기하급수적으로 늘어나 핵연료의 소진을 가속화할 수 있으므로 제어봉을 통해 핵분열 반응 속도를 조절한다. 원자력 발전 시스템은 1950년 상업적 이용을 시작으로 시대 변화와 요구에 따라 기술적 진보를 거듭하며 진화해 왔다. 현재 냉각재로 물을 사용하는 제3 세대 원자로와 달리 다양한 물질을 냉각재로 사용하는 제4 세대 원자로에 대한 연구가 활발하다. 이 중 용융염 원자로는 냉각재와 핵연료를 일체화된 용융염 형태로 활용하기 때문에 소형화가 가능하여 많은 관심을 받고 있다.

제3 세대 원자로는 고체 핵연료를 사용하며 핵연료와 냉각재가 분리되어 있다. 이 때문에 제3 세대 원자로에서는 매우 낮은 확률이라 할지라도 냉각재 상실이나 유실 사고에 따른 노심 용융 사고가 발생할 가능성이 있다. 노심은 핵연료가 핵분열 반응을 일으키는 곳으로, 만약 노심이 녹아내리는 용융 사고가 발생하면 원자로가 파손되어 대량의 방사성 물질들이 외부로 유출될 수 있다. 하지만 제4 세대 원자로 중 하나인 용융염 원자로는 이러한 문제를 최소화할 수 있다. 소금과 같이, 알칼리 금속과 할로겐 원소가 화학적으로 결합한 것을 '염'이라 하는데 용융염 원자로는 고온에서 액체로 존재하는 용융 상태의 염을 냉각재로 사용한다. 용융염 원자로는 핵연료를 냉각재인 용융염에 녹여 활용하므로 냉각재와 핵연료가 분리되지 않는다. 따라서 냉각재의 상실이나 유실에 의한 사고가 일어날 수 없다. 또한 노심 속의 핵연료 용융염이 외부로 누설되더라도 용융염은 대기압에서 약 400~500℃의 녹는점을 가지기 때문에 상온에서 고체화되어 방사능의 외부 누출을 억제할 수 있다.

또한 액체 핵연료는 고체 핵연료에 비해 온도 증가에 대한 부피 팽창률이 훨씬 더 크기 때문에 용융염 원자로는 온도가 증가함에 따른 액체 핵연료의 부피 팽창률을 통해 노심의 출력을 자동으로 조절할 수 있다는 장점도 있다. 비정상 운전 및 사고 상황에서 액체 핵연료의 온도가 상승하면 액체 핵연료의 밀도가 감소하게 된다. 이는 중성자의 핵분열 반응 확률을 감소시켜, 결과적으로 원자로 내 출력을 떨어뜨린다. 결국 용융염 원자로의 출력 변화는 냉각재 온도를 통해서 조절이 가능하다. 이 때문에 용융염 원자로에는 핵분열 반응 속도를 제어하는 제어봉이 필요 없다.

용융염 원자로의 구조를 단순화하면 노심, 펌프, 열 교환기, 동결 밸브, 배출 저장 탱크로 나누어 볼 수 있다. 노심 속의 핵연료 용융염은 펌프를 통해 노심 내부를 순환하게 된다. 이때 노심 내부를 순환하는 용융염의 열은 열 교환기를 통해 노심 외부로 이동한다. 열 교환기는 원자로 양쪽에 설치된 관으로, 관 내부에는 핵연료 물질이 배제된 용융염이 흐르고 있다. 관 내부의 용융염이 노심 내부를 순환하는 용융염의 열을 전달받아 발전기로 이동시키게 된다. 열 교환기는 노심 속 용융염과 경계면이 맞닿을 수 있도록 설치하지만, 열 교환기 내부의 용융염과 노심의 용융염은 서로 섞이지 않도록 분리해야 한다. 이를 통해 방사능 물질의 외부 유출을 원천적으로 차단하면서 에너지만 전달할 수 있기 때문이다. 동결 밸브는 원자로 하부에 설치되어 이를 개방함으로써 핵연료 물질이 포함된 용융염을 노심에서 배출 저장 탱크로 방출할 수 있다. 동결 밸브는 전기가 공급되고 있을 때에는 폐쇄되어 있어 용융염의 배출을 방지하지만, 전기 공급이 끊기면 수 분 내에 개방되어 핵연료 용융염이 배출 저장 탱크로 쏟아지게 한다. 동결 밸브의 개방을 통해 용융염 원자로의 운전을 정지할 수 있다. 배출 저장 탱크에는 탱크 내의 열을 제거하기 위해 내부를 관통하는 수많은 관이 설치되며, 이 관은 공기 또는 물을 열 제거원으로 사용한다.

* **경수**: 수소와 산소로 이루어진 보통의 물.
* **중수**: 중수소와 산소의 결합으로 만들어진 물로, 보통의 물보다 분자량이 큰 물.

[문제 8] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ㉠~㉤ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 제3 세대 원자로는 ㉠제어봉을 통해 핵분열 연쇄 반응 속도를 조절한다.
- 제3 세대 원자로는 냉각재와 핵연료가 ㉡분리되어 있다.
- 용융염 원자로에서 사용하는 액체 핵연료는 온도 증가에 따라 부피 팽창률이 크기 때문에, 온도가 증가하면 중성자의 핵분열 반응 확률이 ㉢증가한다.
- 용융염 원자로의 열 교환기는 노심 속 ㉣핵연료 물질을 전달받아 발전기로 이동시킨다.
- 용융염 원자로는 전기 공급이 끊기면 ㉤동결 밸브가 열리고 핵연료 용융염이 배출 저장 탱크로 배출되면서 운전이 정지된다.

기호	수정한 내용
①-1 _____(1.8점)	①-2 _____(3.2점)
②-1 _____(1.8점)	②-2 _____(3.2점)

3. 출제 의도

원자로의 발전 원리를 바탕 삼아, 발전 시스템을 이해하고 4세대 원자로 중 하나인 용융염 원자로의 특성과 구조를 이해하고 있는지 확인하고자 한다. 이를 위해 3세대 원자로와의 비교를 통해 안전성이 강화된 부분을 이해하고 있는지, 4세대 원자로는 안전 운전을 위해 어떤 과정으로 제어되는지를 이해했는지 등을 살펴보고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	[12독서03-02]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능완성(독서·문학·화법과 작문)	EBS	교육방송 편집부	2025	218	제시문	X

5. 문항 해설

제3 세대 원자로가 제어봉을 통해 핵분열 연쇄 반응 속도를 조절하고 있음은 1문단에서, 냉각재와 핵연료가 분리되어 있음은 2문단 첫 문장에서 확인할 수 있다. 용융염 원자로가 전기 공급이 끊겼을 때 동결 밸브가 열리고 핵연료 용융염이 배출 저장 탱크로 배출되면서 운전이 정지된다는 것은 용융염 원자로의 구조를 설명하고 있는 4문단에서 확인할 수 있다. 그러나 용융염 원자로에서 액체 핵연료는 온도가 증가하면서 부피가 팽창하고 그 결과 액체 핵연료의 밀도가 감소함으로써 중성자의 핵분열 반응 확률이 ㉢감소하며, 용융염 원자로의 열 교환기는 노심 내부를 순환하는 용융염의 ㉣열을 전달받아 발전기로 이동시킨다.

6. 예시 답안 혹은 정답

①-1 ㄷ　　①-2 감소
②-1 ㄹ　　②-2 열, 열 에너지, 용융염의 열
- ①, ②는 순서와 무관하지만, ①-1, ①-2 그리고 ②-1, ②-2의 순서는 반드시 지킬 것.
'기호'는 반드시 있어야 함. 없으면 오답.
하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(수학) / 9번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	로그함수
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

모든 계수가 정수인 두 일차다항식 $f(x)$와 $g(x)$가 다음 세 가지 조건을 만족시킨다.

(가) $f(x)-g(x)=2$

(나) $x_1 < x_2$ **일 때,** $f(x_1)+g(x_1) < f(x_2)+g(x_2)$

(다) $\{f(x)\}^3-\{g(x)\}^3=6x^2+36x+56$

이때, $x \geq 0$에서 정의된 두 함수 $y=\log_2\{f(x)\}-2$와 $y=\log_2 g(x)$의 그래프가 y축과 만나는 점을 각각 A, B라 하고, $y=\log_2\{f(x)\}-2$와 $y=\log_2 g(x)$의 그래프가 만나는 점을 C라고 할 때,

(1) 다항식 $f(x)$를 구하시오.

(2) 다항식 $g(x)$를 구하시오.

(3) 삼각형 ABC의 넓이를 구하시오.

(1) $f(x)=$ _____ (3.5점)

(2) $g(x)=$ _____ (3.5점)

(3) 넓이 = _____ (3.0점)

3. 출제 의도

1. 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있다.
2. 지수함수와 로그함수의 그래프를 활용하여 문제를 해결한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 9번	[12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다.
	[12수학 I 01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.
	[12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	권오남 외 14인	교학사	2018	64
기타	수능완성(수학 I ·수학 II· 확률과 통계)	EBS 교육방송 편집부	EBS	2025	11

5. 문항 해설

1. 다항식의 인수분해를 통해 일차함수를 유도하는 것을 파악한다.
2. 함수의 증가 성질을 이해하고 로그함수와 y축과의 교점을 계산하여 세 점의 좌표를 통해 도형의 넓이 계산을 이해한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$f(x)=x+4$를 구하면	3.5점
(2)	$g(x)=x+2$을 구하면	3.5점
(3)	삼각형의 넓이 $=\frac{2}{3}$를 구하면	3.0점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1), (2):

(가) 안. $\{f(x)\}^3-\{g(x)\}^3=\{f(x)-g(x)\}^3+3f(x)g(x)\{f(x)-g(x)\}=(2)^3+6f(x)g(x)$이고, 조건 (다)에 의해 $8+6f(x)g(x)=6x^2+36x+56$이다.

따라서 $f(x)g(x)=x^2+6x+8=(x+4)(x+2)$이다.

조건 (나)에 의해, $f(x)+g(x)$는 증가함수이고, $f(x)-g(x)=2$ 이므로,

$f(x)=x+4$이고 $g(x)=x+2$이다.

(나) 안. $f(x)$, $g(x)$는 일차함수이므로, $f(x)-g(x)=2$를 이용하여, $g(x)=ax+b$라고 하면, $f(x)=g(x)+2=ax+b+2$이며,

따라서 $\{f(x)\}^3-\{g(x)\}^3=(ax+b+2)^3-(ax+b)^3=6x^2+36x+56$이므로

$a=1$이고 $b=2$이다. 따라서 $g(x)=x+2$이고 $f(x)=x+4$이다.

(3)

점 A, B는 두 함수 $y=\log_2\{f(x)\}-2$와 $y=\log_2 g(x)$의 그래프가 y축과 만나는 점이므로 이때의 x좌표는 0이다. 따라서 $A(0,\log_2\{f(0)\}-2)$이고 $f(0)=4$이므로 $A(0,0)$, 또한 $B(0,\log_2 g(0))$이고 $g(0)=2$이므로 $B(0,1)$이다.

$y=\log_2\{f(x)\}-2$와 $y=\log_2 g(x)$가 만나는 점 C는 $\log_2(x+4)-2=\log_2(x+2)$에 의해 $x=-\frac{4}{3}$, 즉, $C\left(-\frac{4}{3},1-\log_2 3\right)$. 따라서 삼각형 ABC에서 선분 $\overline{AB}$의 길이인 1이 삼각형의 밑변이고, y축으로부터 점 C까지의 거리인 $\frac{4}{3}$가 높이이므로, 삼각형 ABC의 넓이는 $\frac{1}{2}\times 1\times\frac{4}{3}=\frac{2}{3}$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 A(수학) / 10번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 II
	핵심개념 및 용어	미분계수, 도함수의 활용
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

실수 전체의 집합에서 연속인 함수 $f(x)=\begin{cases}-x^2+2bx+c & (x\geq 1)\\ x^2+a^2 & (x<1)\end{cases}$ (단, a, b, c는 상수)에 대하여 함수 $|f(x)|$가 $x=4$에서만 미분가능하지 않을 때,

(1) b의 값을 구하시오.

(2) c의 값을 구하시오.

(3) $f(x)$의 극솟값을 구하시오.

(1) b의 값을 구하는 과정을 서술하시오. (4.7점)

(2) $c=$ _____ (2.3점)

(3) 극솟값 = _____ (3.0점)

3. 출제 의도

1. 미분계수의 정의를 이용하여 값을 계산하고, 이를 문제에 활용할 수 있다.
2. 미분가능성과 연속성 사이의 관계를 이해하고, 함수의 특성을 파악할 수 있다.
3. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고, 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 10번	[12수학Ⅱ02-01] 미분계수의 뜻을 알고, 그 값을 구할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2018	101
기타	수능완성(수학Ⅰ·수학Ⅱ·확률과 통계)	EBS 교육방송 편집부	EBS	2025	49

5. 문항 해설

1. 함수의 연속성을 이용하여 $f(x)$의 계수를 계산한다.
2. 함수 $f(x)$와 $|f(x)|$의 그래프 개형을 통해 미분가능하지 않은 점을 확인한다.
3. $x=1$에서의 미분가능성을 이용하여 방정식을 수립한다.
4. 함수의 증가와 감소를 표로 작성하여 극솟값을 파악한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	함수 $f(x)$가 실수 전체의 집합에서 연속이므로 $x=1$에서 연속임을 이용하여 수식 $a^2=2b+c-2$를 작성하면	0.7점
	부등식 $f(1)=1+a^2>0$을 작성하면	0.9점
	$x=1$에서 $\|f(x)\|$의 미분가능성 $\lim_{x\to1-}\frac{\|f(x)\|-\|f(1)\|}{x-1}=\lim_{x\to1+}\frac{\|f(x)\|-\|f(1)\|}{x-1}$ 을 작성하면	0.7점
	$\lim_{x\to1-}\frac{\|f(x)\|-\|f(1)\|}{x-1}=\lim_{x\to1-}\frac{x^2-1}{x-1}=2$를 구하면	0.7점
	$\lim_{x\to1+}\frac{\|f(x)\|-\|f(1)\|}{x-1}=\lim_{x\to1+}\frac{-x^2+2bx+1-2b}{x-1}=2b-2$를 구하면	0.7점
	수식 $-2+2b=2$로부터 $b=2$를 구하면	1.0점
(2)	$c=0$을 구하면	2.3점
(3)	극솟값 $=2$를 구하면	3.0점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 함수 $f(x)$가 실수 전체의 집합에서 연속이므로 $x=1$에서 연속이다.

$\lim_{x\to1-}f(x)=\lim_{x\to1-}(x^2+a^2)=1+a^2\geq1$, $\lim_{x\to1+}f(x)=\lim_{x\to1+}(-x^2+2bx+c)=-1+2b+c$

즉, $a^2=2b+c-2$ … ㉠

가정에 의해 $|f(x)|$는 $x=1$에서 미분가능하고, $f(1)=1+a^2>0$ 이므로

$\lim_{x\to1-}\frac{|f(x)|-|f(1)|}{x-1}=\lim_{x\to1-}\frac{f(x)-f(1)}{x-1}=\lim_{x\to1-}\frac{x^2-1}{x-1}=\lim_{x\to1-}(x+1)=2$ … ㉡

$\lim_{x\to1+}\frac{|f(x)|-|f(1)|}{x-1}=\lim_{x\to1+}\frac{f(x)-f(1)}{x-1}=\lim_{x\to1+}\frac{-x^2+2bx+c-(-1+2b+c)}{x-1}$

$=\lim_{x\to1+}\frac{-(x^2-1)+2b(x-1)}{x-1}=\lim_{x\to1+}\{-(x+1)+2b\}=-2+2b$ … ㉢

식 ㉡과 ㉢으로부터 $-2+2b=2$이므로 $b=2$이다.

(2) 함수 $|f(x)|$가 $x=4$에서만 미분가능하지 않으므로 $f(4)=0$이고

$f(4)=-16+8b+c=-16+8\times 2+c=0$에서 $c=0$이다.

(3) (1)과 (2)에서 구한 b와 c를 식 ㉠에 대입하면 $a^2=2$이고, $f(x)$는 미분가능한 함수이므로

도함수 $f'(x)=\begin{cases}-2x+4 & (x\geq 1)\\ 2x & (x<1)\end{cases}$가 존재한다.

함수 $f(x)=\begin{cases}-x^2+4x & (x\geq 1)\\ x^2+2 & (x<1)\end{cases}$에 대하여 함수 $f(x)$의 증가와 감소를 표로 나타내면

x	$\cdots$	0	$\cdots$	2	$\cdots$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$
$f(x)$	↘	2 **극소**	↗	4 **극대**	↘

따라서 함수 $f(x)$는 $x=0$에서 **극솟값** 2를 갖는다.

[논술고사 인문B 문항카드]

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 1번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	언어와 매체
	핵심개념 및 용어	유의어, 유의 관계, 교체 검증, 배열 검증
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

'즐겁다'와 '기쁘다'는 흡족한 심리 상태를 나타낸다는 점에서 유사한 의미를 지닌 단어로 분류할 수 있다. 이처럼 같거나 유사한 의미를 지니는 단어들이 맺고 있는 관계를 유의 관계라고 하고, 유의 관계에 있는 단어들을 유의어라고 한다.

유의 관계가 나타날 수 있는 경우는 여러 가지가 있다. 몇 가지를 살펴보면, 지역 간 방언의 차이로 인하여 유의 관계가 나타날 수 있다. 중부 방언에서는 '부추'라고 부르는 식물을 경상도 방언에서는 '정구지', 전라도 방언에서는 '솔'이라고 부르기도 한다. 이때 '부추', '정구지', '솔'은 유의어가 된다. 다음으로 격식에서 느껴지는 차이로 인해 유의 관계가 나타날 수 있다. 예를 들어, 우리말은 어종에 따라 고유어, 한자어, 외래어로 분류되는데, 한자어는 고유어에 비해 격식적으로 느껴지는 경향이 있다. 그리하여 '치아'가 '이'보다 좀 더 격식적인 말로 인식되어 사용되며 유의 관계가 나타난다. 또 일상어에 대응하는 전문어가 존재하여 유의 관계가 나타날 수 있다. 화학 원소 중 하나인 나트륨은 일상생활에서 소금이라고 이해하는 경우가 많다. 엄밀히 따져 보면, 전문어로서의 나트륨은 소금의 주요 구성 성분이지 소금 자체는 아니다. 하지만 나트륨이 일상적으로는 소금으로 이해됨으로써 '소금'과 '나트륨'의 유의 관계가 나타난다. 그리고 동일한 지시 대상을 가리키지만, 각 단어에 내포된 의미의 차이로 인하여 유의 관계일 수 있다. '대답'과 '대꾸'는 어떠한 말에 응하여 말을 한다는 의미를 공통적으로 가지고 있다. 하지만 '대꾸'는 대답과 달리 남이 한 말을 받아들이지 않는다는 의미를 내포하고 있어 '대답'의 의미와는 조금 다른 유의 관계이다. 직접 언급하기를 꺼려 이를 대신하는 표현이 만들어짐으로써 유의 관계가 나타날 수도 있다. '죽다' 대신에 '돌아가다'를 사용하여 완곡하게 표현하는 것이 그 예이다. 이러한 완곡어법에 따라 유의어가 존재할 수 있다.

일반적으로 유의 관계를 형성하는 단어들은 의미가 유사할 뿐이지 완전히 동일하지는 않다. 따라서 유의어들 간의 의미 차이 및 용법을 비교해 보기 위해서 몇 가지 검증 방법을 사용해 볼 수 있다. 먼저 문장에서 한 단어를 다른 단어로 바꾸어 보는 교체 검증이 있다. 예를 들어, '물이 깨끗하다', '옷이 깨끗하다'의 '깨끗하다'를 '맑다'로 교체해 봄으로써 '깨끗하다'와 '맑다' 간 의미를 비교할 수 있다. 다음으로 유의어에 반의어를 대응시켜 보는 반의 검증이 있다. 유의어 간의 반의어가 서로 다를 수 있는데, 이를 통해 유의어 간 의미 차이를 파악할 수 있다. 다음으로 '개울, 시내, 하천, 강' 등과 같이 하나의 계열로 유의어를 배열하여 정도성의 차이를 알아보는 배열 검증이 있다. 이를 통해서도 유의어 간 의미 차이를 파악해 볼 수 있다.

[문제 1] (10점)

<보기>는 윗글을 읽은 후 학생1과 학생2가 나눈 대화이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

학생1: '신체'와 '몸'은 유의 관계인데, '신체'는 '신체의 자유를 보장하다', '몸'은 '몸이 가볍다'와 같은 맥락에서 사용되는 말이야. '신체'는 한자어이고 '몸'은 고유어야.

학생2: 맞아. 그래서 '몸'에 비하여 '신체'는 (①)인 말로 인식되지.

학생1: 그리고 '형무소'와 '교도소'도 유의 관계인데, '형무소'는 범죄인을 수용하는 시설의 명칭이고, '교도소'는 범죄인을 바로잡아 인도한다는 의미가 있군.

학생2: 그러면 '형무소'와 '교도소'는 (②)의 차이로 인한 유의 관계라고 볼 수 있겠네.

학생1: 그렇지!

학생2: 그러면 '빨갛다', '새빨갛다', '시뻘겋다'라는 말도 유의 관계 같은데, 이 말들의 의미가 조금은 다르다는 것을 어떻게 알 수 있을까?

학생1: 이 말들의 의미 차이를 비교해 보려면 정도성의 차이를 알아보는 (③) 검증을 하는 것이 좋겠지.

학생2: '대답'과 '대꾸'라는 말도 유의 관계 같은데, 이 두 말의 의미와 용법의 차이는 어떻게 파악할 수 있을까?

학생1: '대답'이 쓰인 문장에 '대답'을 '대꾸'로 바꾸어 보면 되겠어. 이 경우 문장에서 한 단어를 다른 단어로 바꾸어 보는 (④) 검증을 하면 되겠네.

① _____(2.4점) ② _____(2.4점)

③ _____(2.6점) ④ _____(2.6점)

3. 출제 의도

유의 관계인 단어와 단어 간 유의 관계가 발생하는 원인을 파악하고, 유의어들 간의 의미 차이 및 용법을 이해하는지를 묻는 문제이다. 유의 관계에 단어는 어종에 따른 격식적인 차이와 내포된 의미가 존재하고, 교체 검증과 배열 검증의 의미를 정확하게 이해해야 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 언어와 매체**		**관련**
	성취기준 1	단어의 의미 관계를 탐구하고 적절한 어휘 사용에 활용한다.	[12언매02-04]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강(언어와 매체)	EBS	교육방송 편집부	2025	88	제시문, 문제	○

5. 문항 해설

한자어는 고유어에 비하여 격식적으로 느껴지는 경향이 있기 때문에 '신체'는 '몸'보다 '격식적'인 말로 인식된다. '형무소'는 범죄인을 수용하는 시설의 명칭이고, '교도소'는 범죄인을 바로잡아 인도한다는 의미가 있기 때문에 '내포된 의미'의 차이로 유의 관계가 나타난다. 하나의 계열로 유의어를 배열하여 정도성의 차이를 알아보는 검증을 '배열 검증'이라고 한다. 문장에서 한 단어를 다른 단어로 바꾸어 보는 검증을 '교체 검증'이라고 한다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 격식적
② 내포된 의미 / 내포 의미
③ 배열
④ 교체
- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 2번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	구름 상자, 응결핵의 생성, 독특한 궤적의 선, 입자 물리학
예상 소요 시간	6분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

1894년 9월, 윌슨은 스코틀랜드 최고봉인 벤네비스산에 올랐다가, 안개와 구름 속에서 관찰자의 그림자가 드리워지며 그림자 주위에 아름다운 무지개무늬가 나타나는 브로켄 현상을 목격했다. 그는 이 현상을 실험실에서 재현하기로 결심했다. 윌슨은 먼저 실험실에서 밀폐된 용기 속에 축축한 공기를 팽창시켜 구름을 만드는 시도를 했는데, 이 장치를 구름 상자라고 불렀다. 그러나 그가 의도했던 광학 현상을 재현하지 못한 상태에서 그는 더 흥미로운 현상을 발견하였다. 그는 물이 반쯤 담긴 병에서 공기를 펌프로 뽑아냈는데, 이 과정에서 공기 중에 응결핵*이 있을 경우 특정 팽창비*에서 물방울이 생성되는 것을 보았다. 공기 중에서 이 응결핵을 머금은 물방울을 제거하고 공기를 팽창시켜 같은 팽창비에 도달하면 남아 있던 응결핵에 의해 다시 구름이 만들어졌다. 윌슨은 같은 과정을 반복했을 때 공기 중에 떠 있던 응결핵이 줄어들어 같은 팽창비에서는 수증기가 있어도 더 이상 응결이 일어나지 않는 공기, 즉 과포화 공기가 만들어지는 것을 발견했다.

윌슨은 구름이 생기는 데 미치는 응결핵의 효과를 확인하기 위해 당시 새롭게 발견된 다양한 선*들을 과포화 공기가 담긴 구름 상자에 쬐이고 응결핵이 생성되는지를 관찰하였다. 그는 이 실험에서 선들이 통과하는 경로를 따라 생기는 물방울을 통해 선들이 응결핵을 만들어 낸다는 것을 확인할 수 있었다. 이 구름 상자에 전기장을 걸었을 때 응결핵을 머금은 물방울들이 전기력에 의해 움직이는 것을 관찰했고, 이를 통해 생성된 응결핵이 이온임을 확인할 수 있었다. 실례로 음극선*의 경로에 생긴 물방울들이 양극 쪽으로 이동하는 것을 통해 음극선을 구성하는 전자가 공기 분자와 충돌해 생성된 음이온이 응결핵임을 알 수 있었다. 생성된 물방울을 전기장을 이용해 제거한 후 공기를 팽창시키면 구름이 형성되지 않았다. 이로부터 선들이 공기 중에서 진행하면서 이온을 만들어 내고 그 이온은 주변의 수증기 분자를 전기력으로 당겨 물방울을 만들어 내는 것으로 볼 수 있었다.

윌슨은 1911년에 개선된 구름 상자로 실험을 수행하다가 엑스선을 쬐인 과포화 공기에서 가는 실 모양의 구름이 엑스선의 경로에 나타난 것을 발견하였다. 구름 상자에 전기장을 걸어 주자 실 모양의 구름이 양극으로 이동하는 것으로 보아 구름을 구성하는 물방울은 음전하를 띠고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 윌슨은 엑스선이 공기를 구성하는 분자와 충돌하면서 전자가 산란되고, 그 전자가 주변의 수증기를 정전기 인력으로 끌어당겨 음전하를 띤 물방울을 형성한 것으로 제대로 해석했다. 다음에 윌슨이 알파 입자*의 발생원을 구름 상자에 넣자 그 발생원에서 방사형으로 퍼져 나오는 알파 입자의 경로에 직선 모양으로 응결된 구름 알갱이들이 나타났다. 알파 입자는 주변을 양전하로 대전시키며 진행하다 멈추는데 이때 생성된 양이온이 수증기를 끌어당겨 물방울이 생성된 것이다. 윌슨이 구름 상자의 옆에 적당한 베타선*의 발생원을 가져오자 길쭉한 실 모양의 궤적이 나타났다. 조사해 보니 이 궤적은 음전하를 띤 입자에 의해 만들어진 것이 드러났는데 이는 베타선의 실체가 음전하를 띤 전자라는 사실과 일치했다. 윌슨은 구름 상자에서 선마다 다른 모양으로 나타나는 궤적들을 선명하지는 않지만 사진으로 남길 수 있었다. 이후 장치 개선이 이루어졌고 이듬해 윌슨은 더 선명하게 선들의 특징적인 궤적을 식별할 수 있는 사진들을 발표할 수

있었다.

구름 상자 속에서 빠르게 지나가는 입자가 주변을 이온화하면서 남기는 독특한 궤적을 통해 입자의 정체를 파악할 수 있다는 것이 알려지자 구름 상자는 입자 물리학의 표준적인 장비로서 널리 활용되기 시작했다. 구름 상자는 눈에 보이지 않는 전하를 띤 입자가 빠르게 움직이는 궤적을 가시화할 수 있게 해 준 최초의
장치였고, 이론적으로만 치부되었던 여러 입자의 실체를 시각적으로 드러내 준 획기적 장치였다. 구름 상자는 새로이 많은 입자의 검출과 관찰에 광범위하게 활용되어 입자 물리학의 발전에 큰 기여를 했고 이후에 등장하는 더 성능이 좋은 입자 검출 장치들의 모태가 되었다.

* **응결핵**: 대기 중에서 수증기의 응결 중심이 되는 흡습성의 미립자.
* **팽창비**: 기체 따위의 팽창 후의 부피를 팽창 전의 부피로 나눈 값.
* **선**: 빛, 입자, 에너지 등의 폭이 좁은 흐름.
* **음극선:** 진공 방전을 할 때에, 음극에서 양극으로 빠르게 흐르는 음이온의 흐름.
* **알파 입자**: 방사성 물질의 원자핵이 알파 붕괴할 때 나오는 헬륨 원자핵. 양성자 2개와 중성자 2개로 구성됨.
* **베타선**: 방사성 물질의 원자핵이 베타 붕괴할 때 나오는 고속의 전자선.

[문제 2] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 적절한 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

주요 내용	세부 내용
구름 상자 제작의 계기	• 안개와 구름 속에서 아름다운 무지개무늬가 자신의 그림자 주위에 나타나는 (①) 현상을 재현하기 위해 고안
구름 상자에서 응결핵의 생성	• 구름 상자에서 음극선에 의해 만들어진 응결핵이 (②)에 의해 움직이므로 음이온임을 확인
선에 따른 입자의 궤적 식별	• 발생원에서 방사형으로 퍼져 나오는 (③)의 경로에 직선 모양으로 응결된 구름 알갱이들이 나타남 • 베타선의 발생원을 가져오자 길쭉한 실 모양 입자의 궤적이 나타남
(④)의 표준적인 장비로 활용	• 개선된 구름 상자에 나타나는 궤적을 통해 입자의 정체 파악 가능

① _____(2.4점)　　② _____(2.6점)

③ _____(2.4점)　　④ _____(2.6점)

3. 출제 의도

과학·기술 분야의 글에 드러난 정보를 바탕으로 구름 상자 제작의 계기, 구름 상자에서 응결핵의 생성과 독특한 궤적의 선들의 궤적의 형성, 구름 상자가 입자 물리학에서 차지하는 역할 등 여러 가지 정보를 단서로 하여 사실적인 세부 내용 및 중심 내용을 파악할 수 있는 능력을 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 독서**		**관련**
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	과학·기술 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 지식과 정보의 객관성, 논거의 입증 과정과 타당성, 과학적 원리의 응용과 한계 등을 비판적으로 이해한다.	[12독서03-03]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강(독서)	EBS	교육방송 편집부	2025	177-178	제시문	○

5. 문항 해설

①은 본문 1문단에서 “안개와 구름 속에서 관찰자의 그림자가 드리워지며 그림자 주위에 아름다운 무지개무늬가 나타나는 브로켄 현상을 목격했다.”라고 설명하고 있으므로 ①의 정답은 ‘브로켄’이다.

②는 본문 2문단에서 “구름 상자에서 전기장을 걸었을 때 응결핵을 머금은 물방울들이 전기력에 의해 움직이는 것을 관찰했고, 이를 통해 생성된 응결핵이 이온임을 확인할 수 있었다.”라고 설명하고 있으므로 ②의 정답은 ‘전기력’이다.

③은 본문 3문단에서 “알파 입자의 발생원을 구름 상자에 넣자 그 발생원에서 방사형으로 퍼져 나오는 알파 입자의 경로에 직선 모양으로 응결된 구름 알갱이들이 나타났다.”라고 설명하고 있으므로 ③의 정답은 ‘알파 입자’이다.

④는 본문 4문단에서 “구름 상자는 입자 물리학의 표준적인 장비로 널리 활용되기 시작했다”라고 설명하고 있으므로 ④의 정답은 ‘입자 물리학’이다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 브로켄
② 전기력
③ 알파 입자
④ 입자 물리학
- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 3번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	읽기, 모사, 모(模), 임(臨), 방(倣)
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

모사는 과거에서부터 현대까지 이어져 오는 행위로 원화(原畵), 원도(原圖) 등 기존 회화 및 서(書)의 예술 작품을 모방하여 그것을 재현해 내는 것을 말한다. 모사라는 단어는 예로부터 지금까지 꾸준히 사용되었는데, 그 의미는 시대 상황에 따라 조금씩 다르게 인식되었다.

모사에 대한 최초의 문헌적 언급은 6세기 초 중국 남제(南齊)의 사혁(謝赫)이 저술한 『고화품록(古畫品錄)』에서 확인할 수 있다. 『고화품록』은 화가 품평서로, 그림을 그릴 때 필요한 6가지 원칙인 화육법(畫六法)을 제시하고 있다. 이 중 여섯 번째에 해당하는 전이모사(轉移模寫)가 모사의 어원이 되었다고 보고 있다. 전이모사는 선인의 그림을 본떠서 그리면서 그 기법을 체득한다는 의미로, 학습의 의미를 지니고 있다. 회화에서 모사를 통한 학습은 현재에도 꾸준하게 사용될 만큼 중요한 학습 방법이다. 이처럼 모사의 어원은 학습의 의미로서 시작되었으며, 지금까지도 그 의미가 계속 이어져 오고 있다.

사진이나 복사 기술이 없던 시절에 시간적·공간적 제약과 한계를 극복하기 위한 수단으로 모사가 활용되기도 하였다. 유교 국가로 주자가례(朱子家禮)를 중시했던 조선 시대에는 직접적인 추모의 대상으로 중시되던 영정(影幀)이 모사의 대상이 되었다. 여러 곳에 배향되었던 인물의 경우 기존의 영정을 복제의 의미로 모사하여 여러 점을 제작한 뒤 새로운 봉안처에 봉안하였다. 영정 모사는 복제의 의미와 더불어 시간이 흐르면서 자연적·인위적으로 손상되는 영정의 원형을 잃지 않으려는 보존의 의미도 지니고 있다. 보존적 의미의 영정 모사는 원형의 형태와 똑같이 모사하기도 하지만, 얼굴의 형태를 제외한 바닥과 의복 등은 당시의 화법을 반영하여 모사하기도 했다. 이는 선조의 얼굴은 후세에 그대로 전하되 당시의 상황에 맞게 화법을 반영하여 모사한 것으로 재창조의 의미를 지니고 있다.

예로부터 동양 회화에서 사용된 모사의 방법으로는 '모(模)', '임(臨)', '방(倣)' 세 가지가 있는데, 모두 원화를 똑같이 그린다는 의미로 사용되나, 행하는 방식에 차이가 있으며 사용되는 목적이 다르다. '모'는 원작 위에 얇은 종이나 비단을 놓고 비쳐 나오는 형상을 그려 내는 것으로, 원화의 원형을 유지할 수 있는 가장 좋은 방법이다. 이를 통해 기초적인 기법을 터득하게 된다. 모사의 결과가 원본을 사진으로 찍은 것처럼 똑같아 조선 시대에는 원본을 대신할 수 있는 작품을 수집하려는 목적으로 활용되었다. '임'은 원작을 옆에 두고 보면서 종이에 옮겨 그리는 것으로, 모사를 하는 사람의 손과 눈을 모두 훈련할 수 있어 기법의 심화된 학습이 가능했다. '임'의 방법은 원화의 외형을 보면서 따라 그리기 때문에 원화와 비슷한 형태를 하고 있으나 '모'의 방법으로 그려진 형태만큼 정확하게 똑같지는 않으며, 원화에 구속되지 않아 그림을 그리는 사람의 개성이 드러나게 된다. '방'은 그림을 자세히 관찰한 후 원작자의 의도를 이해하고 자유롭게 해석하여 이를 새롭게 재구성해 종이에 그리는 것으로, 배운다는 의미가 강한 모사 방법이다. 형태적으로는 원화와 비슷한 작품이 나오기도 하지만, 자세히 보면 그리는 화가의 생각과 개성이 표현되는 방법으로 원화와 차별되는 창작품이라는 의미를 갖게 한다.

[문제 3-1]

<보기 1>은 윗글을 문단별로 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기 1>

문단	내용
1문단	모사는 과거에서부터 이어져 온 행위로, 기존 회화 및 서(書)의 예술 작품을 (①) 하여 재현하는 것이다. 모사의 의미는 시대 상황에 따라 조금씩 다르게 인식되었다.
2문단	모사의 어원은 (②)의 의미에서 시작되었으며 지금까지도 그 의미가 계속 이어져 오고 있다.
3문단	모사는 사진이나 복사 기술이 없던 시절에 시간적·공간적 제약이나 한계를 극복하기 위한 수단으로 활용되었다. (③) 모사는 복제의 의미와 함께 시간이 흐르면서 자연적이거나 인위적으로 손상되는 원형을 잃지 않으려는 보존의 의미를 지닌다.
4문단	예로부터 동양 회화에서 사용된 모사의 방법은 세 가지가 있는데, 모두 (④)을/를 똑같이 그린다는 의미는 동일하지만, 행하는 방식과 사용되는 목적이 다르게 나타났다.

① _____(1.8점)　　② _____(2.2점)

③ _____(1.8점)　　④ _____(2.2점)

[문제 3-2]

<보기 2>의 학생1과 학생2가 어떤 모사의 방법으로 그림을 그렸는지 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기 2>

선생님: 오늘 자신이 그린 그림을 소개해 볼까?

학생1: 저는 배운다는 의미가 가장 강한 모사의 방법을 활용하였어요. 형태적으로는 원화와 비슷하기도 하지만 원본과 차별화되어 개성이 가장 잘 표현된 창작품을 완성하고 싶었어요.

학생2: 저는 원본과 형태의 모습이 가장 유사하게 나오는 모사 방법을 활용하였어요. 즉 모사의 결과가 원본을 사진으로 찍은 것처럼 똑같은 그림을 그리고 싶었습니다.

⑤ 학생1: _____(1.0점)　　⑥ 학생2: _____(1.0점)

3. 출제 의도

인문·예술 분야 글의 주제와 내용에 대해 이해하는 문제이다. 기존 회화 및 서(書)의 예술 작품을 모방하여 그것을 재현해 내는 모사의 의미, 모사의 여러 가지 방법, 모사가 가지는 미술사적 의의에 대해 파악하는 능력을 확인한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진, 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.	[12독서02-02]
	성취기준 3	글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.	[12독서02-03]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능완성(독서·문학·언어와 매체)	EBS	교육방송 편집부	2025	241~242	제시문	○

5. 문항 해설

모사는 기존 회화 및 서(書)의 예술 작품을 '모방'하여 재현하는 것이다. 모사의 어원은 '학습'의 의미에서 시작되었으며 지금까지도 그 의미가 계속 이어져 오고 있다. '영정' 모사는 복제의 의미와 함께 시간이 흐르면서 자연적이거나 인위적으로 손상되는 원형을 잃지 않으려는 보존의 의미를 지닌다. 예로부터 동양 회화에서 사용된 모사의 방법은 세 가지가 있는데, 모두 '원화'를 똑같이 그린다는 의미는 동일하지만, 행하는 방식과 사용되는 목적은 다르다.

'방'은 배운다는 의미가 강한 모사 방법이다. 형태적으로는 원화와 비슷한 작품이 나오기도 하지만, 자세히 보면 그리는 화가의 생각과 개성이 표현되는 방법으로 원화와 차별된다. '모'는 원작 위에 얇은 종이나 비단을 놓고 비쳐 나오는 형상을 그려 내는 것으로, 원화의 원형을 유지할 수 있는 가장 좋은 방법이다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 모방
② 학습
③ 영정
④ 원화 / 원작 / 원본
⑤ 방
⑥ 모

- ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥은 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 4번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	언어와 매체
	핵심개념 및 용어	중세 국어 음소 체계, 단모음, 이중 모음, 팔종성법
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

孔공子ᄌᆡ曾증子ᄌᆞ ᄃᆞ려닐러ᄀᆞᆯᄋᆞ샤ᄃᆡ몸이며얼굴이며머리털이며ᄉᆞᆯᄒᆞᆫ父부母모ᄭᅴ받ᄌᆞ온거시라敢감히헐워샹히오디아니홈이효도ㅣ비르소미오몸을셰워道도를行힝ᄒᆞ야일홈을後후世셰예베퍼뻐父부母모ᄅᆞᆯ현뎌케홈이효도ㅣᄆᆞᄎᆞᆷ이니라

- 『소학언해』(1587)

[현대어 풀이]

공자가 증자에게 일러 말씀하시되 몸과 형체와 머리털과 살은 부모께 받은 것이다. 감히 헐게 하여 상하게 하지 아니함이 효도의 비롯함이고 몸을 세워 도를 행하여 이름을 후세에 널리 퍼지게 하여 부모를 드러나게 하는 것이 효도의 마침이다.

위 자료는 1587년 간행된 『소학언해』이다. 이를 통해 훈민정음 창제 이후 한 세기가 지난 중세 국어의 언어적 특징을 알 수 있다. 그중 중세 국어의 모음이 갖는 가장 큰 특징으로 '받ᄌᆞ온', 'ᄆᆞᄎᆞᆷ이니라'에서 보이는 'ㆍ(아래 아)'를 들 수 있다. 현대 국어에서는 쓰지 않는 모음이다.

중세 국어의 단모음은 'ㆍ'를 포함하여 'ㅣ, ㅡ, ㅓ, ㅏ, ㅜ, ㅗ, ㆍ'의 일곱 개였다. '(①), (②), (③), (④)'는 현대 국어에서는 단모음이지만, 중세 국어에는 이중 모음이었다.

이 시기에는 음절의 끝소리를 적을 때에 '팔종성법(八終聲法)'을 적용하였다. '팔종성법'은 'ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㆁ'의 여덟 개 자음으로 받침을 쓸 수 있는 내용의 표기법이다. 중세 국어는 현대 국어와 달리 음절의 끝소리에서 '(⑤)'과/와 '(⑥)'을/를 구별하여 발음하였기 때문에 이를 표기에서도 구별했던 것을 알 수 있다.

[문제 4] (10점)

윗글의 ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥에 들어갈 자음과 모음을 <보기>에서 찾아 쓰시오.

<보기>

자음: ㄱ, ㅋ, ㆁ, ㄴ, ㄷ, ㅌ, ㅁ, ㅂ, ㅍ, ㅅ, ㅈ, ㅊ, ㅇ, ㆆ, ㅎ, ㄹ, ㅿ

모음: ㆍ, ㅡ, ㅣ, ㅗ, ㅏ, ㅜ, ㅓ, ㅛ, ㅑ, ㅠ, ㅕ, ㅐ, ㅔ, ㅚ, ㅟ

① _____(1.6점) ② _____(1.6점)

③ _____(1.6점) ④ _____(1.6점)

⑤ _____(1.8점) ⑥ _____(1.8점)

3. 출제 의도

시간의 흐름에 따라 언어가 변화했음을 중세 국어와 현대 국어의 음운 체계를 살펴보면서 파악할 수 있는지를 알아보고자 함.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 국어, 언어와 매체**		**관련**
	성취기준 1	국어가 변화하는 실체임을 이해하고 국어생활을 한다.	[10국04-01]
	성취기준 2	실제 국어생활을 바탕으로 음운의 체계와 변동에 대해 탐구한다.	[12언매02-01]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
고등학교 국어	최원식 외	창비	2018	6장	제시문	○

5. 문항 해설

훈민정음을 창제하면서 우리말을 우리글로 적을 수 있게 되었고, 우리는 당시의 음운 체계를 현대 국어의 음운 체계와 비교할 수 있게 되었다. 문제4는 시기별 한국어의 음운 체계를 비교한 결과 단모음과 이중 모음의 변화가 있음을 ㅖ, ㅒ, ㅚ, ㅟ 등을 통해 확인할 수 있다. 그리고 자음의 발음에도 변화가 있음을 확인하고자 받침에서의 ㅅ, ㄷ에 대한 인식이 중세 국어와 현대 국어에서 달랐음을 확인할 수 있다.

6. 예시 답안 혹은 정답

①, ②, ③, ④
ㅚ, ㅟ, ㅒ, ㅖ

⑤, ⑥
ㄷ, ㅅ

- ①, ②, ③, ④는 순서와 무관함.
- ⑤, ⑥은 순서와 무관함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 5번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	문학
	핵심개념 및 용어	작품의 이해와 표현, 춘향전, 만남과 이별
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

[A]
춘향의 거동 보아라
오른손으로 일광을 가리고
왼손 높이 들어 저 건너 죽립 보이느냐
ⓐ대 심어 울하고 솔 심어 정자라
동편에 연당(蓮塘)이요 서편에 우물이라
노방(路傍)에 시매고후과(時賣故侯瓜)*요 산수유 국화라
문전(門前)에 학종선생류(學種先生柳)*요 산수유 긴 버들
휘늘어진 늙은 장송 광풍에 흥을 겨워 우쭐 활활 춤을 춘다
사립문 안에 삽살개 거기 앉아
먼 산만 바라보며 꼬리 치는 저 집이건대
ⓑ황혼에 정녕 돌아오소

[B]
ⓒ떨치고 가는 모습 사람의 간장을 다 녹인다
아아 너는 어떤 계집아이건대 장부의 뼈다귀를 다 녹이노
아아 너는 어떤 계집아이건대 나를 자주 속이느냐
녹음방초승화시(綠陰芳草勝華時)*에 해는 어이 더디게 가노
오동야월(梧桐夜月) 달 밝은데 ⓓ밤은 어이 쉽게 가노

[C]
ⓔ일월무정(日月無情) 덧없도다 옥빈홍안(玉鬢紅顔)이 공로(空老)로다
ⓕ우는 눈물 받아 내면 배도 타고 가련마는
지척동방 천 리 되어 바라를 보니 눈에 암암

- 작자 미상, 「소춘향가」

* **노방에 시매고후과**: 길가에서는 때에 맞게 오이를 팔고 있음.
* **문전에 학종선생류**: 문 앞에는 오류 선생을 본받아 버드나무를 심음.
* **녹음방초승화시**: 우거진 나무 그늘과 향기로운 풀이 한창인 여름철.

[문제 5] (10점)

<보기>는 윗글을 읽은 학생의 감상이다. <보기>의 ①, ②, ③의 감상의 근거가 되는 표현을 윗글의 ⓐ~ⓕ에서 찾아 쓰시오.

<보기>

윗글은 춘향과 이몽룡의 만남과 서로에 대한 그리움을 담았다고 해. [A]에서는 춘향이 이몽룡에게 자신의 집을 직접 알려주며, ①춘향 자신의 집으로 오라고 말하고 있어. [B]에서는 춘향을 향한 이몽룡의 연정을 알 수 있는데, ②춘향과의 만남의 시간이 짧은 것에 아쉬워하는 마음도 보여. [C]에서는 춘향이 ③이몽룡을 그리워하는 마음을 과장된 표현을 활용하여 절절하게 드러내고 있어.

① _____(3.2점) ② _____(3.4점) ③ _____(3.4점)

3. 출제 의도

문학 작품을 이해하기 위해 화자, 등장인물 등의 정감을 나타내는 표현에 대한 이해가 필요함을 알고, 화자의 감정이 작품에서는 어떤 구절로 표현되었는지를 이해하고 있는지, 잡가를 통해 파악하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 문학**		**관련**
	성취기준 1	문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다.	[12문학02-01]
	성취기준 2	작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.	[12문학02-02]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능완성(독서·문학·화법과 작문)	EBS	교육방송 편집부	2025	227	제시문	X

5. 문항 해설

제시문은 판소리 '춘향가'를 일부를 편집하여 재구성한, 조선 시대 후기 십이잡가의 하나이다. 제시문은 A, B, C로 나눌 수 있다. 이몽룡에게 집을 알려주는 춘향을 보여주는 A, 이몽룡의 시점에서 춘향에 대한 연정을 드러내는 B, 그리고 다시 춘향의 시점에서 이몽룡에 대한 그리움, 슬픔 등을 보이는 C의 구성으로 이루어져 있다. 제시문의 구성에 대한 이해를 바탕으로 화자들의 감정을 나타내고 있는 구절을 찾아 작품의 이해에 깊이를 더할 수 있다. 이몽룡이 집으로 찾아오기를 강하게 바라는 춘향의 마음 ⓑ, 임과의 짧은 만남을 아쉬워하는 이몽룡의 마음 ⓔ, 그리고 이몽룡을 그리워하는 춘향의 마음 ⓕ가 작품 곳곳에서 이를 보여주고 있다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① ⓑ / 황혼에 정녕 돌아오소 / ⓑ 황혼에 정녕 돌아오소
② ⓓ / 밤은 어이 쉽게 가노 / ⓓ 밤은 어이 쉽게 가노
③ ⓕ / 우는 눈물 받아 내면 배도 타고 가련마는 / ⓕ 우는 눈물 받아 내면 배도 타고 가련마는
- ①, ②, ③은 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 6번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	화법과 작문
	핵심개념 및 용어	토론, 인공 지능, 판사, 재판, 공정
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

사회자: 최근에는 여러 법과 판례, 사건 기록 등 방대한 정보를 바탕으로 공정한 판단을 해야 하는 사법 영역에서도 인공 지능의 활용 영역이 넓어지고 있습니다. 이와 더불어 인공 지능 판사가 인간 판사보다 객관적이고 공정한가에 대한 논의가 많이 진행되고 있습니다. 그래서 오늘은 '인공 지능 판사가 재판하는 제도를 도입해야 한다.'라는 논제로 토론을 진행해 보고자 합니다. 먼저 찬성 측 제1 토론자의 입론을 듣겠습니다.

찬성1: '2021 국민 법의식 실태 조사'에 따르면 '법관의 재판은 외부의 영향을 받지 않는가?'라는 질문에 대해 응답자의 절반 정도가 외부적인 요인에 재판이 영향을 받는다고 답했습니다. 법적으로 신분과 지위가 보장되긴 해도, 판사도 사회의 구성원이므로 여론이나 언론으로부터 자유로울 수 없습니다. 더구나 인터넷이나 소셜 네트워크 서비스의 발달로 인해 여론과 다른 판결을 내린 판사의 경우 사회적 평판이 훼손될 수도 있습니다. 더불어 인간은 편견에 의한 판단을 내릴 우려를 항상 가지고 있습니다. 미국의 과학 주간지 '사이언스'는 2021년 특별 호에서 '범죄 불공정'을 다뤘습니다. 수감률이 세계 최고인 미국에서 인종별로 수감률의 차이가 매우 심각하다는 것이 주요 내용이었습니다. 재판의 과정에서 백인은 17명 중 1명꼴로 감옥에 가지만 흑인은 3명 중 1명꼴로 감옥에 간다는 것이죠. 판사가 법과 원칙이 아닌 편견이나 감정에 따른 판결을 내릴 가능성을 배제할 수 없다는 것입니다. 같은 종류의 범죄라 하더라도 판사에 따라 형량이 다르다는 점도 이를 뒷받침합니다. 따라서 외부의 영향을 받지 않고 편견 없이 법과 원칙에 따라 공정한 재판을 할 수 있는 인공 지능 판사를 도입해야 합니다.

사회자: 반대 측 제2 토론자, 반대 신문해 주십시오.

반대2: 같은 종류의 범죄라도 판사에 따라서 형량이 달라지는 것은 판사 개인의 문제라기보다는 전직 공직자가 공공 기관의 업무에 계속하여 영향력을 가지게 되는 현상인 전관예우와 같은 부적절한 관행의 문제로 볼 수 있습니다. 최근 이슈가 된 김○○ 씨의 재판이 그 사례입니다. 따라서 제대로 검증이 되지 않은 인공 지능 판사를 도입할 것이 아니라 부적절한 관행을 개선하는 것이 더 중요하지 않을까요?

찬성1: 물론 부적절한 관행의 문제점도 있다고 볼 수 있지만 인간 판사는 외부의 압력이나 관행으로부터 자유로울 수 없기 때문에 공정성에 대한 의문이 생기는 것이라고 생각합니다.

사회자: 반대 측 제1 토론자 입론해 주십시오.

반대1: 인공 지능의 판단으로 형량을 결정했는데 오랜 시간이 지난 뒤에 문제가 발생하면 누구에게 책임을 물을 수 있을까요? 인공 지능 판사는 책임의 소재가 불분명하며 최종 결정에 이르게 된 과정을 설명할 수 없다는 기술적 문제도 가지고 있습니다. 결정의 과정을 알 수 없고 책임 소재도 불분명한 판결에 쉽게 승복하기는 어려울 것입니다. 인공 지능이 학습하는 데이터가 결국 인간 판사가 수행한 과거의 법 집행 기록들이라는 점이 중요합니다. 인공 지능 판사의 판결은 기존의 판결을 넘어설 수 없는 것이죠. 시대가 변하면서 과거의 판결과 현재의 판결 간의 차이가 발생하게 되는 게 당연한 이치인데 인공 지능 판사는 이러한 시대의 변화를 반영할 수 없습니다. 또한 인공 지

능이 학습하는 법 집행 기록에는 인간의 편향이 섞여 있을 수 있으며, 인공 지능 판사는 이러한 편향을 더욱 공고히 만들 수 있다는 점에서 재판을 공정하게 진행하기 어렵습니다. 2021년 유럽 의회가 채택한 '형사 사법 인공 지능 결의안'에서는 투명성과 책임성을 담보한 인공 지능이 개발되어서 시민의 기본권에 아무 해도 입히지 않는다고 신뢰할 수 있을 때까지 형사 재판에서 인공 지능이 내린 결론을 그대로 사용해서는 안 된다고 결정했습니다. 인공 지능 판사의 도입은 성급한 생각입니다.

사회자: 찬성 측 제1 토론자, 반대 신문해 주십시오.

찬성1: '형사 사법 인공 지능 결의안'의 경우는 한시적인 제한 사항일 뿐 그 내용을 인공 지능 판사 도입에 대한 반대 입장으로 보기 어렵습니다. 또한 인공 지능 판사를 도입한 에스토니아와 같은 나라나, 피의자나 피고인의 방대한 정보를 인공 지능의 분석에 의지하는 미국의 일부 지역 사례도 있습니다. 이에 대해 어떻게 생각하십니까?

(하략)

[문제 6] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

찬성1의 입론	• 인간 판사는 법과 원칙이 아닌 편견이나 감정에 따른 판결을 내릴 우려가 있다. • 외부의 영향을 받지 않고 편견 없이 법과 원칙에 따라 (①)한 재판을 할 수 있는 인공 지능 판사를 도입해야 한다.
반대2의 반대 신문	• 같은 종류의 범죄라도 판사에 따라서 형량이 달라지는 것은 판사 개인의 문제가 아니고, 전관예우와 같은 관행의 문제이다. • 제대로 검증되지 않은 인공 지능 판사를 도입할 것이 아니라 (②)한 관행을 개선하는 것이 중요하다.
반대1의 입론	• 인공 지능 판사의 재판은 책임 소재가 불분명하고, 최종 결정에 이르는 과정을 알 수 없는 기술적 문제가 존재한다. • 인공 지능 판사는 시대의 변화를 반영할 수 없고, 인간의 (③)이/가 섞일 수 있다. • 유럽 의회가 채택한 '형사 사법 인공 지능 결의안'에서는 인공 지능이 내린 결론을 그대로 사용하는 것을 금지하였다.
찬성1의 반대 신문	• 유럽 의회의 '형사 사법 인공 지능 결의안'의 내용은 (④) 사항일 뿐이고, 특정 국가나 지역에서는 인공 지능 판사 제도를 도입하거나 인공 지능 분석에 의지한다.

① _____(2.7점)　② _____(2.7점)

③ _____(2.3점)　④ _____(2.3점)

3. 출제 의도

토론이 진행되는 과정과 토론의 쟁점, 각 토론자가 말하는 내용을 파악하는 문제이다. 말하기·듣기 활동으로 인공 지능 판사의 공정한 재판이란 토론의 쟁점을 정확하게 이해하고 각 찬성과 반대 토론자가 제시하고 있는 논거를 명확하게 이해하는 능력을 확인한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	과목명: 화법과 작문		관련
	성취기준 1	사회적 의사소통 행위로서 화법과 작문의 특성을 이해한다.	[12화작01-01]
	성취기준 2	상대측 입론과 반론의 논리적 타당성에 대해 반대 신문하며 토론한다.	[12화작02-03]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능완성(독서·문학·화법과 작문)	EBS	교육방송 편집부	2025	93	제시문	○

5. 문항 해설

찬성1의 입론에서는 외부의 영향을 받지 않고 편견 없이 법과 원칙에 따라 '공정'한 재판을 할 수 있는 인공 지능 판사를 도입해야 한다고 한다. 반대2의 반대 신문에서는 판사에 따라서 형량이 달라지는 것은 판사 개인의 문제가 아니고 전관예우와 같은 관행의 문제이기 때문에, 제대로 검증되지 않은 인공 지능 판사를 도입할 것이 아니라 '부적절'한 관행을 개선하는 것이 더 중요하다고 한다. 반대1의 입론에서는 인공 지능 판사의 재판은 책임 소재가 불분명하고 최종 결정에 이르는 과정을 알 수 없는 기술적 문제가 존재하고, 인공 지능 판사는 시대의 변화를 반영할 수 없고, 인간의 '편향'이 섞일 수 있고, 유럽 의회가 채택한 형사 사법 인공 지능 결의안에서는 인공 지능이 내린 결론을 그대로 사용하는 것을 금지하였기 때문에 인공 지능 판사의 도입은 성급하다고 한다. 찬성1의 반대 신문에서는 유럽 의회의 형사 사법 인공 지능 결의안의 내용은 '한시적인 제한' 사항일 뿐이라고 한다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① 공정(한)
② 부적절(한)
③ 편향
④ 한시적(인) 제한
- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 7번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	화법과 작문
	핵심개념 및 용어	글쓰기 계획, 보완 자료, 풍납 토성, 몽촌 토성
예상 소요 시간	5분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

[작문 과제]

친구들에게 소개하고 싶은 주제를 찾아 설명문 쓰기

[A] 서울은 조선 건국 이래 약 600년간 수도로서 정치, 경제, 사회 등에서 중심지의 역할을 하였다. 그런데 서울이 백제의 도읍지였다는 사실을 알고 있는 사람은 많지 않다. 2,000여 년 전 서울 한강 이남에 자리 잡은 백제는 약 500년간 화려한 한성 백제 시대를 보냈다. 백제는 고구려에 한강 유역을 빼앗기고 공주로 도읍을 옮긴 475년까지 이곳에 터를 잡았는데, 이때가 고대 국가 체제의 기틀을 마련한 시기라 할 수 있다. 풍납 토성과 몽촌 토성이 발굴되면서 백제 도읍지의 모습을 확인할 수 있게 되었는데, 긴 세월 동안 잠들어 있던 옛 백제 수도의 모습이 비로소 세상에 알려지게 된 것이다.

[B] 백제 초기 왕성인 풍납 토성은 당시 비옥한 평야에 자리 잡았다. 한강을 따라 서해로 진출하기 좋은 위치이다 보니 이 일대는 국가적으로 중요한 요충지였으며, 풍납 토성은 백제 유적 가운데 규모가 가장 큰 토성이다. 1925년 대홍수 때 토성 지하에 있던 수많은 유물이 드러나면서 그 존재가 알려졌으며, 동벽의 토성 형태는 비교적 온전히 남아 있다. 토성 안 흙더미에서는 청동으로 만든 작은 솥을 비롯해 금가락지, 수막새 등이 발견되었다. 풍납 토성을 짓는 데 약 100만 명 이상이 동원되었다고 하는데, 이는 백제가 강력한 지배 체제와 우수한 토목 기술을 갖추었음을 보여 준다. 풍납 토성은 판으로 틀을 만들고 그 안에 흙과 모래를 층층이 부은 다음, 땅을 다지는 기구인 달구와 방망이로 찧어 단단하게 쌓아 올리는 '판축법'과 나뭇잎, 나뭇가지 등을 깔아 지반을 다지는 '부엽법'으로 만들었다. 풍납 토성은 백제 초기의 모습을 엿볼 수 있는 중요한 유적으로, 복원 및 발굴 조사가 지속적으로 이어지고 있다.

[C] 서울 올림픽 개최를 계기로 복원이 추진된 몽촌 토성은 한강 지류의 자연 지형을 이용하여 진흙을 쌓아 성벽을 만들었으며, 북쪽 방향의 침공에 대비한 방어용 성의 성격을 지닌 것으로 알려져 있다. 특히 성 외곽에는 적의 침입을 막기 위해 둘러 판 못인 해자가 있었음이 확인되었으며, 동문과 북문 사이에 약 270m의 외성도 있다. 유난히 높고 툭 튀어나온 성벽 부분을 토단이라 불렀는데, 남쪽 토단은 망을 보기 좋은 위치였다. 성 내부에서는 움집터, 독무덤, 저장 구덩이 등과 함께 백제 토기를 비롯하여 무기, 낚싯바늘, 돌절구 등 각종 유물이 출토되어 한성 백제 시대 연구에 귀중한 자료를 얻게 되었다.

[문제 7-1]

<보기 1>은 윗글을 쓰기 위한 학생의 글쓰기 계획이다. <보기 1>의 ㉠~㉥ 중 윗글에 반영된 것을 찾아 문단별로 기호를 쓰시오.

<보기 1>

㉠ 고대 국가로서 기틀을 마련한 시기에 백제 도읍의 역할을 설명한다.
㉡ 풍납 토성과 몽촌 토성 발굴이 가지고 있는 의의를 밝힌다.
㉢ 풍납 토성이 발굴된 계기를 설명하고, 그 형태가 온전히 남아 있는 이유를 설명한다.
㉣ 풍납 토성에서 발굴된 유물과 사용된 건축 방법을 설명한다.
㉤ 몽촌 토성 성벽의 방어용 성격을 설명한다.
㉥ 몽촌 토성의 발굴 의의와 복원 과정을 설명한다.

문단	글쓰기 계획	문단	글쓰기 계획
[A]	① _____(2.6점)	[B]	② _____(2.6점)
[C]	③ _____(2.6점)		

[문제 7-2]

<보기 2>는 학생이 윗글의 내용을 보완하기 위해 수집한 자료이다. 문단 [A], [B], [C] 중 <보기 2>의 자료를 활용하기에 적절한 문단을 쓰시오.

<보기 2>

(가) [신문 기사]

○○ 토성은 오래전부터 한성 백제 시대의 토성으로 전해져 왔을 뿐, ○○ 토성과 관련된 구체적 내용은 밝혀지지 않고 있었다. 1980년대에 들어 주변 일대가 서울 88 올림픽 체육 시설 건립지로 확정됨에 따라 ○○ 토성에 대한 연구를 실시하고 이 일대를 유적 공원으로 복원하기로 결정하였다. 이에 고증 자료를 얻기 위해 □□ 대학교 박물관에서 1983~1988년까지 5차에 걸쳐 발굴 조사를 실시하였고, 그 결과를 바탕으로 현재의 모습으로 복원 정비가 이루어지게 되었다.

(나) [역사 보고서]

2004년 △△ 토성의 동벽 밖 지역에서 백제의 목조 우물이 발견되었다. 목조 우물이 발견된 것은 국내에서는 처음으로, 목조 우물의 높이는 2.5m에 이르렀으며 목조 우물은 14단으로 짜여 있었다. 우물이 성 밖에서 발견되었다는 것은 당시 △△ 토성의 성안에는 물론 성 밖에도 많은 사람이 살며 우수한 토목 기술을 갖추고 있었음을 보여 준다. △△ 토성 주변의 지질은 뻘층을 이루고 있었는데, 우물이 이러한 지질에서 잘 견딜 수 있도록 목재가 사용된 것으로 보인다. 나무의 종류는 상수리나무로 밝혀졌는데, 상수리나무는 집을 짓거나 배를 만들 때 많이 사용되는 것으로, 물속이나 여러 환경에서 잘 견디는 수종이다. 목재와 목재의 이음새에는 진흙을 발라 이물질의 침투를 막은 것으로 밝혀졌다. 백제의 목조 우물은 △△ 토성 주변까지 번성했던 백제의 모습과 백제인의 지혜를 엿볼 수 있는 자료이다.

자료	문단	자료	문단
(가)	④ _____(1.1점)	(나)	⑤ _____(1.1점)

3. 출제 의도

독자에게 주제를 설명하는 작문 활동을 위하여 주제 전달을 위한 글쓰기 계획과 보완 자료를 활용하는 문항이다. 글에 드러난 정보를 바탕으로 풍납 토성과 몽촌 토성에 대한 내용을 이해하고, 이를 바탕으로 글쓰기 계획과 보완 자료를 정확하게 활용할 수 있는 능력을 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 화법과 작문**		**관련**
	성취기준 1	사회적 의사소통 행위로서 화법과 작문의 특성을 이해한다.	[12화작01-01]
	성취기준 2	가치 있는 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.	[12화작03-01]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강(화법과 작문)	EBS	교육방송 편집부	2025	88	제시문	○

5. 문항 해설

①은 본문 1문단에서 “풍납 토성과 몽촌 토성이 발굴되면서 백제 도읍지의 모습을 확인할 수 있게 되었는데, 긴 세월 동안 잠들어 있던 옛 백제 수도의 모습이 비로소 세상에 알려지게 된 것이다.”라고 설명하고 있으므로 ①의 정답은 ‘㉡ 풍납 토성과 몽촌 토성 발굴이 가지고 있는 의의를 밝힌다.’이다.

②는 본문 2문단에서 “토성 안 흙더미에서는 청동으로 만든 작은 솥을 비롯해 금가락지, 수막새 등이 발견되었다. 풍납 토성을 짓는 데 약 100만 명 이상이 동원되었다고 하는데, 이는 백제가 강력한 지배 체제와 우수한 토목 기술을 갖추었음을 보여 준다.”라고 설명하고 있으므로 ②의 정답은 ‘㉣ 풍납 토성에서 발굴된 유물과 사용된 건축 방법을 설명한다.’이다.

③은 본문 3문단에서 “북쪽 방향의 침공에 대비한 방어용 성의 성격을 지닌 것으로 알려져 있다.”라고 설명하고 있으므로 ③의 정답은 ‘㉤ 몽촌 토성 성벽의 방어용 성격을 설명한다.’이다.

④는 <보기2>의 (가)에서 “1980년대에 들어 주변 일대가 서울 88 올림픽 체육 시설 건립지로 확정됨에 따라 ○○ 토성에 대한 연구를 실시하고”라는 설명이 본문 3문단(C)에서 “서울 올림픽 개최를 계기로 복원이 추진된 몽촌 토성”에 대한 내용과 부합되므로 ④의 정답은 ‘[C]’이다.

⑤는 <보기2>의 (나)에서 “당시 △△ 토성의 성안에는 물론 성 밖에도 많은 사람이 살며 우수한 토목 기술을 갖추고 있었음을 보여 준다.”라는 설명이 본문 2문단(B)에서 “이는 백제가 강력한 지배 체제와 우수한 토목 기술을 갖추었음을 보여준다.”라는 진술과 내용이 부합되므로 ⑤의 정답은 ‘[B]’이다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① ㉡
② ㉣
③ ㉤
④ [C] / C / 3문단
⑤ [B] / B / 2문단
- ①, ②, ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(국어) / 8번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	택배 네트워크의 정의와 종류, 터미널의 역할
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

택배는 화물을 고객이 요구하는 장소로 배송해 주는 서비스이다. 고객이 접수를 하면 출발지의 영업소는 고객이 지정한 장소에 방문하여 화물을 수거하고 영업소에 모인 화물은 터미널로 이동한다. 터미널은 영업소에서 수거한 화물을 모은 후 이를 분류하여 다른 터미널로 보내는 곳이며, 하나의 터미널이 여러 곳의 영업소를 담당한다. 이후 터미널 간의 이동인 간선 운송이 이루어지고 도착지를 담당하는 터미널로 운송된 화물은 배송 도착지를 담당하는 영업소를 거쳐 최종적으로 고객이 지정한 도착지에 도착하게 된다. 광범위한 지역에 흩어져 있는 많은 개인 및 기업 고객들의 화물을 신속하게 집배송하는 동시에 운영비를 최소화하기 위해서는 효율적인 택배 네트워크를 갖추는 것이 필요한데, 이를 위해서는 수요의 공간적 분포와 배송 인프라 등의 제약 사항을 고려해야 한다. 먼저 지역별 택배 수요에 따라 영업소나 터미널의 수와 위치, 담당 권역을 결정하고, 다음으로는 각 지역의 영업소를 터미널에 할당한 후 각각의 터미널을 운송 노선으로 연결한다. 택배 네트워크의 유형은 터미널 간의 운송 과정에 따라 P2P(point to point) 유형과 H&S(hub and spoke) 유형, 하이브리드 유형으로 나누어진다.

P2P 유형은 출발지 터미널에서 도착지 터미널로 택배 화물을 직접 운송하는 유형이다. 과정이 단순하기 때문에 운송 시간을 단축시킬 수 있으며, 성수기에 특정 터미널의 물량이 늘어나서 처리할 수 있는 용량을 초과하는 경우 이를 다른 터미널로 분산하여 작업 시간이 길어지는 것을 막을 수도 있다. 하지만 모든 터미널을 모두 직접 연결하려면 터미널이 하나 늘어날 때마다 더 많은 운송 노선이 필요해서 간선 운송 비용이 많이 발생한다는 단점이 있다. 또한 각각의 터미널에서 화물을 도착지별로 분류해야 해서 운영 인력이 많이 필요하고, 권역별 터미널의 수도 많아야 하기 때문에 개별 터미널에 대한 투자 비용이 많이 발생한다. 또한 물동량*이 불균형한 경우 간선 운송의 효율성이 감소한다. 하나의 터미널에서 처리하는 물량이 간선 운송 트럭을 완전히 채울 정도로 충분한 경우에는 바로 도착지 터미널로 이동할 수 있지만, 물량이 적은 경우에는 적재율을 높이기 위해서 여러 터미널을 들러서 택배 화물을 운송해야 하기 때문에 시간이나 비용이 상승한다.

반면 H&S 유형은 터미널을 허브 터미널과 서브 터미널로 나눈 후 터미널 간의 위계를 두어 네트워크를 운용하는 형태이다. 상위에는 허브 터미널이 있고 하위에는 서브 터미널이 있다. H&S 유형은 P2P 유형처럼 출발지 터미널에서 바로 도착지 터미널로 화물을 운송하는 것이 아니라 출발지 터미널의 모든 화물을 먼저 허브 터미널로 운송한다. 이후 허브 터미널에서 이를 도착지별로 분류하여 도착지 터미널로 운송하는 것이다. 하나의 허브 터미널로 여러 권역의 서브 터미널의 화물이 모이기 때문에 개별 터미널에서 분류 작업을 진행하는 P2P 유형에 비해 전체적인 분류 비용 및 작업 인력을 절감할 수 있으며, 지역 간에 발생할 수 있는 물동량의 불균형도 완화할 수 있다. 그러나 배송 과정에서 허브 터미널을 거쳐야 하기 때문에 출발지 터미널에서 도착지 터미널로 화물이 이동하는 시간이 더 많이 소요될 수 있다. 일반적으로 예정된 시간 내에 화물이 최종 목적지로 배송되어야 하기 때문에 도착지 터미널 및 도착지의 영업소에서 화물을 분류할 수 있는 시간은 P2P 유형에 비해 짧아질 수밖에 없으며 도착이 지연될 가능성이 높아진다. 그리고 허브 터미

널에서 분류를 하면 처리할 물동량이 많기 때문에 분류 과정에서 오류가 발생할 가능성도 P2P 유형에 비해 높다. 또한 교통 혼잡으로 서브 터미널과 허브 터미널 간의 간선 운송이 지연될 경우에는 허브 터미널에서의 작업 생산성이 크게 저하될 수 있으며, 성수기에 택배 수요가 폭증하여 택배 물량이 허브 터미널의 처리 용량을 넘어서는 경우에는 전체 네트워크의 붕괴로 이어질 수도 있다.

하이브리드 유형은 P2P 유형과 H&S 유형의 장점만을 골라서 상황에 따라 유용한 유형을 선택하는 것으로, 선택의 기준은 터미널 간의 물동량이다. 출발지 터미널에서 도착지 터미널로 이동하는 화물이 간선 운송 트럭을 완전히 채우는 경우에는 직접 도착지 터미널로 운송하고, 그렇지 못한 경우에는 허브 터미널을 거쳐 도착지 터미널로 운송하는 것이다. 하이브리드 유형은 P2P 유형과 H&S 유형에 비해 시기별 물량 변화에 대한 대응이 쉽지만, 다른 유형들에 비해 전체적인 분류 비용이 높아질 수 있다.

* **물동량**: 물자가 이동하는 양.

[문제 8] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. ㉠~㉤ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 고객이 접수를 하면, ㉠터미널에서는 고객이 지정한 장소에 방문하여 화물을 수거한다.
- ㉡P2P 유형에서의 화물은 출발지 터미널에서 바로 도착지 터미널로 운송된다.
- ㉢H&S 유형은 P2P 유형에 비해 전체적인 분류 비용 및 작업 인력을 절감할 수 있다.
- H&S 유형은 출발지 터미널의 모든 화물을 상위 위계인 ㉣서브 터미널로 운송한 후, 도착지별로 운송한다.
- ㉤하이브리드 유형은 다른 유형들에 비해 전체적인 분류 비용이 높아질 수 있다.

기호	수정한 내용
①-1 _____(2.2점)	①-2 _____(2.8점)
②-1 _____(2.2점)	②-2 _____(2.8점)

3. 출제 의도

사회·문화 분야의 글에 드러난 정보를 바탕으로 택배 네트워크의 운영 원리와 구성 요소를 파악하고, 택배 네트워크의 세 가지 유형(P2P 유형, H&S 유형, 하이브리드 유형)에 대한 개념을 이해하고, 각 개념의 특징을 정확하게 파악하는 능력을 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	[12독서03-02]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강(독서)	EBS	교육방송 편집부	2025	157-158	제시문	○

5. 문항 해설

①-1은 본문에서 “영업소는 고객이 지정한 장소에 방문하여 화물을 수거하고”라고 설명하고 있으므로, “고객이 접수를 하면, ㉠터미널에서는 고객이 지정한 장소에 방문하여 화물을 수거한다.”는 옳지 않은 설명이다. 따라서 ①-1은 ㉠, ①-2는 ‘영업소’가 정답이다.

②-1은 본문에서 ”출발지 터미널의 모든 화물을 먼저 허브 터미널로 운송한다.“, ”상위에는 허브 터미널이 있고 하위에는 서브 터미널이 있다.“로 설명하고 있으므로 “H&S 유형은 출발지 터미널의 모든 화물을 상위 위계인 ㉣서브 터미널로 운송한 후, 도착지별로 운송한다.””는 옳지 않은 설명이다. 따라서 ②-1은 ㉣, ②-2는 ‘허브’가 정답이다.

6. 예시 답안 혹은 정답

①-1 ㉠ ①-2 영업소

②-1 ㉣ ②-2 허브

- ①, ②의 순서는 무관함.
  단, ①-1, ①-2는 순서 지켜야 함.
  ②-1, ②-2는 순서 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 한글맞춤법이 틀리거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(수학) / 9번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

두 함수 $f(x)=p\sin x+q$와 $g(x)=|\cos(rx)|$에 대하여 $f(x)$의 최댓값과 최솟값의 차는 20이고, $f\left(\frac{\pi}{6}\right)=3$이다. (단, p, q, r은 임의의 상수)

두 함수 $f(x)$와 $g(x)$의 주기가 같을 때,

(1) 모든 p의 값의 곱을 구하시오.

(2) 모든 q의 값의 합을 구하시오.

(3) pr의 최솟값을 구하시오.

(1) 모든 p의 값의 곱 = _____ (3.7점)

(2) 모든 q의 값의 합 = _____ (2.7점)

(3) 최솟값 = _____ (3.6점)

3. 출제 의도

1. 삼각함수의 식을 이해하고 이를 이용해 최댓값과 최솟값을 파악한다.
2. 삼각함수가 주기함수임을 이해하고 이를 문제에 활용한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 9번	[12수학 I 02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	권오남 외 14인	교학사	2018	90
기타	수능완성(수학 I·수학 II·확률과 통계)	EBS 교육방송 편집부	EBS	2025	20

5. 문항 해설

1. 삼각함수의 식을 이해하고 이를 통해 삼각함수의 최댓값과 최솟값 계산한다.
2. 삼각함수의 주기를 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	모든 p의 값의 곱 $= -100$을 구하면	3.7점
(2)	모든 q의 값의 합 $= 6$을 구하면	2.7점
(3)	최솟값 $= -5$을 구하면	3.6점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1)

$-|p| \le p\sin x \le |p|$이므로, 함수 $f(x)$는 $-|p|+q \le f(x) \le |p|+q$이다.

따라서 최솟값과 최댓값의 차는 $|p|+q-(-|p|+q)=2|p|$이므로, $p = \pm 10$이다.

그러므로 모든 p의 값의 곱은 -100이다.

(2)

$p=10$일 때, $f\left(\frac{\pi}{6}\right)=10\times\sin\frac{\pi}{6}+q=3$이므로 $q=-2$이고,

$p=-10$일 때, $f\left(\frac{\pi}{6}\right)=-10\times\sin\frac{\pi}{6}+q=3$이므로 $q=8$이다.

따라서 모든 q의 값의 합은 6이다.

(3)

함수 $f(x)$의 주기는 2π이고 $\cos(rx)$의 주기는 $\frac{2\pi}{|r|}$이므로,

$g(x)=|\cos(rx)|$의 주기는 $\frac{2\pi}{|r|}\times\frac{1}{2}=\frac{\pi}{|r|}$이다.

두 함수 $f(x)$와 $g(x)$의 주기가 같으므로, $r=\pm\frac{1}{2}$이고 pr의 최솟값은 -5이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	인문 B(수학) / 10번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 Ⅱ
	핵심개념 및 용어	함수의 극한과 연속
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

최고차항의 계수가 1인 사차함수 $f(x)$에 대하여 $\lim_{x\to 0}\frac{f(x)}{x}=6$이다.

상수 c에 대하여 함수 $g(x)$가

$$g(x)=\begin{cases}\dfrac{x(x+2)}{f(x)} & (f(x)\neq 0)\\ c & (f(x)=0)\end{cases}$$

이고, 함수 $g(x)$가 실수 전체의 집합에서 연속일 때,

(1) 상수 c의 값을 구하시오.

(2) 함수 $f(x)$를 구하시오.

(1) 상수 c의 값을 구하는 과정을 서술하시오. (4.1점)

(2) $f(x)=$ _____ (5.9점)

3. 출제 의도

1. 함수의 극한의 성질을 이용하여 극한값을 구할 수 있다.
2. 미분의 정의를 이해한다.
3. 연속함수의 성질을 이해한다.
4. 함수의 극한을 통해 주어진 함수를 결정할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 10번	[12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.
	[12수학Ⅱ01-04] 연속함수의 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 Ⅱ	고성은 외 6인	신사고	2018	47
기타	수능완성(수학 Ⅰ·수학 Ⅱ·확률과 통계)	EBS 교육방송 편집부	EBS	2025	45

5. 문항 해설

1. 함수의 극한의 성질을 이용하여 극한값을 계산한다.
2. 함수의 연속과 미분의 정의를 이용하여 서로 다른 다항함수의 계수를 계산한다.
3. 연속함수의 성질과 함수의 극한을 통해 주어진 함수를 결정한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$\lim_{x\to 0} f(x)= f(0)=0$과 $\lim_{x\to 0}\frac{f(x)}{x}=\lim_{x\to 0}\frac{f(x)-f(0)}{x}=f'(0)=6$을 작성하면	0.8점
	$f(x)=x^4+ax^3+bx^2+6x$ (a, b는 상수)를 구하면	0.8점
	$g(x)$가 $x=0$에서도 연속이며 $\lim_{x\to 0} g(x)= g(0)=c$을 작성하면	0.8점
	$\lim_{x\to 0} g(x)=\lim_{x\to 0}\frac{x+2}{x^3+ax^2+bx+6}=\frac{1}{3}$을 구하면	0.9점
	$c=\frac{1}{3}$을 구하면	0.8점
(1) 다른풀이	$g(x)$가 $x=0$에서도 연속이며 $\lim_{x\to 0} g(x)= g(0)=c$을 작성하면	0.8점
	$\lim_{x\to 0}\frac{x(x+2)}{f(x)}=\lim_{x\to 0}\left(\frac{x}{f(x)}\right)(x+2)$를 작성하면	0.8점
	$=\lim_{x\to 0}\left(\frac{x}{f(x)}\right)\lim_{x\to 0}(x+2)\equiv\frac{1}{3}$ 또는 $=\frac{\lim_{x\to 0}(x+2)}{\lim_{x\to 0}\frac{f(x)}{x}}=\frac{1}{3}$을 작성하면	1.7점
	$c=\frac{1}{3}$을 구하면	0.8점
(2)	$f(x)=x^4+4x^3+7x^2+6x=x(x+2)(x^2+2x+3)$를 구하면	5.9점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1)

$\lim_{x\to 0}\frac{f(x)}{x}=6$에서 $x\to 0$일 때, (분모)→0이고 극한값이 존재하므로 (분자)→0이다.

즉, $\lim_{x\to 0} f(x)=f(0)=0$이므로 $\lim_{x\to 0}\frac{f(x)}{x}=\lim_{x\to 0}\frac{f(x)-f(0)}{x}=f'(0)=6$이다.

따라서 $f(x)=x^4+ax^3+bx^2+6x$ (a, b는 상수)이다.

함수 $g(x)$가 실수 전체의 집합에서 연속이므로 $x=0$에서도 연속이며

$\lim_{x\to 0} g(x)=g(0)=c$이다.

따라서 함수 $g(x)$의 정의에 의해 $\lim_{x\to 0} g(x)=\lim_{x\to 0}\frac{x+2}{x^3+ax^2+bx+6}=\frac{1}{3}$이므로 $c=\frac{1}{3}$이다.

(2)

$h(x)=x^3+ax^2+bx+6$라고 하면 $h(0)\neq 0$이고 $f(x)=xh(x)$이다.

$h(x)$는 삼차함수이므로 방정식 $h(x)=0$은 적어도 하나의 실근을 가진다. 그 실근을 α라고 하자.

이때 $f(x)=xh(x)$이므로 $f(\alpha)=0$이며, 함수 $g(x)$는 $x=\alpha$에서 연속이므로

$\lim_{x\to \alpha} g(x)=\lim_{x\to \alpha}\frac{x+2}{x^3+ax^2+bx+6}=\frac{1}{3}\cdots$ ㉠

이다. 특히, ㉠에서 $x\to\alpha$일 때, (분모)→0이고 극한값이 존재하므로 (분자)→0이어야 한다. 즉,

$\lim_{x\to \alpha} g(x)=\lim_{x\to \alpha}(x+2)=\alpha+2=0$이므로 $\alpha=-2$이다. 또한, $h(\alpha)=h(-2)=-8+4a-2b+6=0$

이므로 $b=2a-1\cdots$ ㉡ 이다.

㉠에 의해

$\frac{1}{3}=\lim_{x\to -2}\frac{x+2}{x^3+ax^2+(2a-1)x+6}=\lim_{x\to -2}\frac{x+2}{(x+2)(x^2+(a-2)x+3)}$

$=\lim_{x\to -2}\frac{1}{x^2+(a-2)x+3}=\frac{1}{11-2a}$이다.

따라서 $a=4$이고, ㉡에 의해 $b=7$이다.

그러므로 $f(x)=x^4+4x^3+7x^2+6x=x(x+2)(x^2+2x+3)$이다.

이때 $x^2+2x+3=(x+1)^2+2>0$이므로, $x\neq 0$, $x\neq -2$인 모든 실수에 대하여 $f(x)\neq 0$이다.

즉, 함수 $g(x)$가 실수 전체의 집합에서 연속이다.

[논술고사 자연A 문항카드]

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 1번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	지수함수와 로그함수
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

연립방정식 $\begin{cases} 2^{a+1}+3^{b+2}=113 \\ 2^{a+2}+3^{b+1}=91 \end{cases}$의 해 a와 b에 대하여,

$\log_a\left(a+\frac{1}{b}\right)^2+\log_b\left(b+\frac{1}{a}\right)=\log_b\frac{m}{n}$을 만족시킬 때, 다음 물음에 답하시오.

(단, m과 n은 서로소인 자연수)

(1) $a+b$의 값을 구하시오.

(2) $n\sqrt{m}$의 값을 구하시오.

(1) $a+b=$ _____ (4.7점)

(2) $n\sqrt{m}=$ _____ (5.3점)

3. 출제 의도

1. 지수방정식의 계산 능력을 점검한다.
2. 로그방정식의 계산 능력을 점검한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 1번	[12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	김원경 외 13인	비상교육	2018	49, 51
기타	수능완성(수학 I·수학 II·확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	9

5. 문항 해설

1. 지수함수의 연립방정식을 계산한다.
2. 로그함수의 방정식을 이용하여 분자, 분모를 계산 후 문항을 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$a+b$의 계산값 6을 구하면	4.7점
(2)	$n\sqrt{m}$의 계산값 72을 구하면	5.3점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1)

$\begin{cases}2^{a+1}+3^{b+2}=113\\2^{a+2}+3^{b+1}=91\end{cases}$는 $\begin{cases}2\times2^{a}+9\times3^{b}=113\\4\times2^{a}+3\times3^{b}=91\end{cases}$이고

$A=2^{a}$, $B=3^{b}$라 하면 $\begin{cases}2A+9B=113\\4A+3B=91\end{cases}$이다.

연립방정식을 풀면 $A,B>0$며 $A=16$, $B=9$이다. 따라서 $a=4$, $b=2$, $a+b=6$이다.

(2)

$a=4$, $b=2$을 $\log_{a}\left(a+\frac{1}{b}\right)^{2}+\log_{b}\left(b+\frac{1}{a}\right)$에 대입하면,

$\log_{4}\left(\frac{9}{2}\right)^{2}+\log_{2}\frac{9}{4}=\log_{2^{2}}\left(\frac{9}{2}\right)^{2}+\log_{2}\frac{9}{4}$

$=\log_{2}\frac{9}{2}+\log_{2}\frac{9}{4}=\log_{2}\left(\frac{9}{2}\times\frac{9}{4}\right)$

$=\log_{2}\frac{81}{8}$이다.

따라서 $\log_{b}\frac{m}{n}=\log_{2}\frac{81}{8}$이므로 $m=81$이고 $n=8$, 즉, $n\sqrt{m}=8\times9=72$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 2번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

$0 < x < \pi$에서 방정식 $\frac{1}{2-2\cos x} - \frac{1}{2+2\cos x} = \frac{2}{3}$의 해를 α라 하자. 외접원의 반지름 길이가 $\sqrt{15}$인 삼각형 ABC에 대하여 $\cos A = \frac{1}{2}\cos\alpha$를 만족시킬 때,

(1) α의 값을 구하시오.

(2) $\sin A$의 값을 구하시오.

(3) 선분 $\overline{BC}$의 길이를 구하시오.

(1) $\alpha =$ _____ (4.5점)

(2) $\sin A =$ _____ (2.5점)

(3) 길이 = _____ (3.0점)

3. 출제 의도

1. 사인함수, 코사인함수의 개형을 파악하고 이를 문제에 활용할 수 있다.
2. 사인법칙과 코사인법칙을 활용하여 삼각형과 관련된 문제를 해결할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 2번	[12수학 I 02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.
	[12수학 I 02-03] 사인법칙과 코사인법칙을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	권오남 외 14인	교학사	2018	94
기타	수능완성(수학 I ·수학 II· 확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	22

5. 문항 해설

1. 삼각함수를 활용한 공식을 계산한다.
2. 삼각함수 사이의 관계를 계산한다.
3. 삼각함수의 사인법칙으로 삼각형 넓이를 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	α의 계산값 $\frac{\pi}{3}$을 구하면	4.5점
(2)	$\sin A$의 계산값 $\frac{\sqrt{15}}{4}$을 구하면	2.5점
(3)	$\overline{BC}$의 계산값 $\frac{15}{2}$ 을 구하면	3.0점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1)

$\frac{1}{2-2\cos x}-\frac{1}{2+2\cos x}=\frac{2}{3}$에서

$\frac{1}{2-2\cos x}-\frac{1}{2+2\cos x}=\frac{(2+2\cos x)-(2-2\cos x)}{4-4\cos^2 x}=\frac{4\cos x}{4-4\cos^2 x}$이므로

$\frac{\cos x}{1-\cos^2 x}=\frac{2}{3}$이다.

또한, $2\cos^2 x+3\cos x-2=(\cos x+2)(2\cos x-1)=0$에서 $\cos x=-2$ 또는 $\cos x=\frac{1}{2}$이다.

$-1\le cos\, x\le 1$이고 $0<x<\pi$이므로 $\cos x=\frac{1}{2}$이고 $\alpha=\frac{\pi}{3}$이다.

(2)

$\cos A=\frac{1}{2}\cos\alpha$에서 $\cos A=\frac{1}{4}$이다.

따라서 $\sin A=\sqrt{1-\cos^2 A}=\sqrt{1-\frac{1}{16}}=\frac{\sqrt{15}}{4}$ 이다.

(3)

삼각형 ABC에서 사인법칙에 의하여 $\overline{BC}=2R\sin A=2\times\sqrt{15}\times\frac{\sqrt{15}}{4}=\frac{15}{2}$ 이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 3번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

삼각형 ABC가 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $\sin^2 A = \sin^2 B + 2\sin^2 C$
(나) $\sin B = 2\sin C$

선분 $\overline{BC}$의 길이는 $2\sqrt{6}$이고, 변 AB 위에 점 E와 변 AC 위에 점 F에 대하여 삼각형 AEF의 넓이가 삼각형 ABC 넓이의 $\frac{1}{4}$이다.

선분 $\overline{AE}$의 길이를 p, 선분 $\overline{AF}$의 길이를 q라 할 때,

(1) $\cos A$의 값을 구하시오.

(2) pq의 값을 구하시오.

(3) 선분 $\overline{EF}$의 길이의 최솟값을 구하시오.

(1) $\cos A =$ _____(4.7점)

(2) $pq =$ _____(2.3점)

(3) 최솟값 =_____(3.0점)

3. 출제 의도

1. 사인법칙과 코사인법칙을 이용하여 삼각형에 관련된 문제를 해결할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 3번	[12수학 I 02-03] 사인법칙과 코사인법칙을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	김원경 외 14인	비상교육	2018	96, 100, 103
	수학 I	황선욱 외 8인	미래엔	2018	160, 163
	수학 I	박교식 외 19인	동아출판	2018	86, 89
	수학 I	이준열 외 9인	천재교육	2018	98, 102,105
기타	수능완성(수학 I ·수학 II· 확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	22

5. 문항 해설

1. 삼각함수의 사인법칙과 코사인 법칙을 통해 삼각형의 변의 길이를 계산한다,
2. 삼각함수의 사인법칙을 통해 삼각형의 넓이를 계산한다,

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$\cos A = -\frac{1}{4}$를 구하면	4.7점
(2)	$pq=2$를 구하면	2.3점
(3)	최솟값 $=\sqrt{5}$를 구하면	3.0점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 삼각형 ABC에서 $\overline{BC}=a$, $\overline{CA}=b$, $\overline{AB}=c$라 하자.

삼각형 ABC의 외접원의 반지름 길이를 R이라 하면,

사인법칙에 의하여 $\sin A=\frac{a}{2R}$, $\sin B=\frac{b}{2R}$, $\sin C=\frac{c}{2R}$이다.

조건 (가)에서 $\sin^2 A=\sin^2 B+2\sin^2 C$이므로 $a^2=b^2+2c^2$ … ㉠

조건 (나)에서 $\sin B=2\sin C$이므로 $b=2c$ … ㉡

식 ㉠과 ㉡으로부터 $a^2=6c^2$이다. 선분 $\overline{BC}$의 길이 $a=2\sqrt{6}$이므로 $6c^2=24$이며 $c=2$, $b=4$이다.

코사인법칙에 의하여

$\cos A=\frac{b^2+c^2-a^2}{2bc}=\frac{4^2+2^2-(2\sqrt{6})^2}{2\times4\times2}=\frac{16+4-24}{2\times4\times2}=-\frac{1}{4}$, 즉, $\cos A=-\frac{1}{4}$이다.

(2) (삼각형 AEF 넓이) = $\frac{1}{4}\times$(삼각형 ABC 넓이)이므로

삼각형 ABC 넓이 $S_1=\frac{1}{2}bc\sin A=\frac{1}{2}\times4\times2\times\sin A$이고

삼각형 AEF 넓이 $S_2 = \frac{1}{2}pq\sin A$이다.

$S_2 = \frac{1}{4}S_1$이므로 $\frac{1}{2}pq\sin A = \frac{1}{4}\times\frac{1}{2}\times 4\times 2\times \sin A$이다. 따라서 $pq = 2$이다.

(3) 코사인법칙에 의하여

$\overline{\mathrm{EF}}^2 = \overline{\mathrm{AE}}^2 + \overline{\mathrm{AF}}^2 - 2\,\overline{\mathrm{AE}}\,\overline{\mathrm{AF}}\,\cos A = p^2 + q^2 - 2pq\times\left(-\frac{1}{4}\right)$

$= p^2 + q^2 + 1 \geq 2pq + 1 = 5$

$\overline{\mathrm{EF}} \geq \sqrt{5}$이므로 선분 $\overline{\mathrm{EF}}$의 길이의 최솟값은 $\sqrt{5}$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 4번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	등비수열, 등비수열의 합
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

모든 자연수 n에 대하여 $a_n < a_{n+1}$이고, 첫째항 a_1과 공비의 곱이 1인 등비수열 $\{a_n\}$에 대하여 수열 $\{b_n\}$을 $b_n = a_{3n-1}$이라 하자. 수열 $\{a_n\}$의 첫째항에서 제n항까지의 합을 A_n, 수열 $\{b_n\}$의 첫째항에서 제n항까지의 합을 B_n이라 할 때, $2A_9 = 7B_3$을 만족시킨다. 다음 물음에 답하시오.

(1) 등비수열 $\{a_n\}$의 공비를 구하시오.

(2) $\dfrac{b_n}{a_n} > 1024$를 만족시키는 가장 작은 자연수 n을 구하시오.

(3) $\log_{b_3} a_5$의 값을 구하시오.

(1) 등비수열 $\{a_n\}$의 공비를 구하는 과정을 서술하시오. (5.1점)

(2) $n =$ _____ (3.0점)

(3) $\log_{b_3} a_5 =$ _____ (1.9점)

3. 출제 의도

1. 등비수열의 정의를 활용하여 일반항을 구할 수 있다.
2. 등비수열의 첫째항부터 제n항까지의 합의 공식을 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 4번	[12수학 I 03-03] 등비수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	이준열 외 9인	천재교육	2018	135, 136
기타	수능완성(수학 I ·수학 II· 확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	28

5. 문항 해설

1. 두 수열 간의 관계식을 통해 새롭게 정의한 수열의 특성을 파악한다.
2. 등비수열의 합을 계산하고, 증가하는 수열의 특성을 이용하여 공비(r)를 선택한다.
3. 로그의 성질을 이용한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	등비수열 $\{a_n\}$의 일반항 $a_n = a_1 r^{n-1}$을 작성하면	0.7점
	등비수열 $\{a_n\}$의 합에 대한 식 $A_n = \frac{a_1(r^n-1)}{r-1}$을 작성하면	0.7점
	수열 $\{b_n\}$의 일반항 $b_n = a_1 r^{3n-2} = (a_1 r)(r^3)^{n-1}$을 작성하면	0.8점
	수열 $\{b_n\}$의 합에 대한 식 $B_n = \frac{a_1 r(r^{3n}-1)}{r^3-1}$을 작성하면	0.7점
	$2A_9 = 7B_3$으로부터 공비(r)에 대한 방정식 $2r^2-5r+2=0$을 작성하면	1.0점
	방정식 $2r^2-5r+2=0$으로부터 $r=\frac{1}{2}$과 $r=2$를 구하면	0.6점
	주어진 조건 $a_n < a_{n+1}$으로부터 $r=2$를 구하면	0.6점
(2)	자연수 $n=6$을 구하면	3.0점
(3)	$\log_{b_3} a_5 = \frac{1}{2}$을 구하면	1.9점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 등비수열 $\{a_n\}$의 공비를 r이라 하면 $a_1 r = 1$ … ㉠

이고, $\{a_n\}$의 일반항은 $a_n = a_1 r^{n-1}$이므로

$A_n = \frac{a_1(r^n-1)}{r-1}$ … ㉡

수열 $\{b_n\}$은 $b_n = a_{3n-1} = a_1 r^{3n-2} = a_1 r(r^3)^{n-1}$이므로

$B_n = \frac{a_1 r(r^{3n}-1)}{r^3-1}$ … ㉢

식 ㉡과 ㉢을 $2A_9 = 7B_3$에 대입하면

$\frac{2a_1(r^9-1)}{r-1}=\frac{7a_1r(r^9-1)}{r^3-1}$, 즉, $\frac{2a_1(r^9-1)}{r-1}=\frac{7a_1r(r^9-1)}{(r-1)(r^2+r+1)}$ 에서

$2r^2-5r+2=0$이다. 따라서 $r=\frac{1}{2}$ 또는 $r=2$이다.

특히, 모든 항에서 $a_n<a_{n+1}$이므로 $r=2$이다.

(2) 식 ㉠에서 $a_1=\frac{1}{2}$이므로 수열의 일반항은 $a_n=2^{n-2}$, $b_n=a_{3n-1}=2^{3n-3}$이다.

따라서 $\frac{b_n}{a_n}=2^{2n-1}>1024=2^{10}$ 이므로

$2n-1>10$이며 이를 만족시키는 가장 작은 자연수 $n=6$이다.

(3) $\log_{b_3}a_5=\frac{\log_2 a_5}{\log_2 b_3}=\frac{\log_2 2^3}{\log_2 2^6}=\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 5번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	수열의 합
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

수열 $\{a_n\}$이 아래의 조건을 만족시킬 때,

(가) 모든 자연수 n에 대하여 $a_{n+1} \neq a_n$이다.

(나) $\sum_{k=1}^{n} a_k = a_n^2 + (n+1)a_n$

다음 물음에 답하시오.

(1) 수열 $\{a_n\}$의 첫째항 a_1을 구하시오

(2) $\left|\sum_{k=1}^{n} a_k\right| > 900$을 만족시키는 가장 작은 자연수 n을 구하시오.

(1) 수열 $\{a_n\}$의 첫째항 a_1을 구하는 과정을 서술하시오. (3.9점)

(2) $n =$ (6.1점)

3. 출제 의도

1. 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합을 이용하여 일반항을 구할 수 있다.
2. $\sum$를 이용하여 표현된 식을 이해하고 계산할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 5번	[12수학 I 03-04] Σ의 뜻을 알고, 그 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
	[12수학 I 03-05] 여러 가지 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	권오남 외 14인	교학사	2018	119, 124
기타	수능완성(수학 I ·수학 II· 확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	137

5. 문항 해설

1. 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합에서 수열의 첫째항 a_1을 구한다.
2. 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합에서 $n \geq 2$에 대하여 수열의 일반항 a_n을 구한다.
3. n이 짝수일 경우와 홀수일 경우로 나누어 가장 작은 자연수를 구한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	조건 (나)에 $n=1$을 대입하여 방정식 $a_1^2+a_1=0$을 구하면	0.8점
	방정식 $a_1^2+a_1=0$에서 $a_1=0$ 또는 $a_1=-1$을 구하면	0.6점
	a_n과 a_{n+1}의 관계식 $a_n+a_{n+1}=-(n+1)=-n-1$ 혹은 a_{n-1}과 a_n의 관계식 $a_{n-1}+a_n=-n$을 작성하면	1.0점
	$a_1+a_2=-2$에서 $a_1=-1$인 경우, $a_2=-1$임을 작성하면	0.7점
	조건 $a_{n+1} \neq a_n$에 의해 $a_1=0$을 구하면	0.8점
(2)	$n=60$을 구하면	6.1점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1)

조건 (나)에서 $n=1$일 때, $a_1=a_1^2+2a_1$이므로 $a_1=0$ 또는 $a_1=-1$이다.

$a_{n+1}=\sum_{k=1}^{n+1}a_k-\sum_{k=1}^{n}a_k=a_{n+1}^2+(n+2)a_{n+1}-\left\{a_n^2+(n+1)a_n\right\}$에서

$a_{n+1}^2-a_n^2=-(n+1)a_{n+1}+(n+1)a_n=(-n-1)(a_{n+1}-a_n)$이고 $a_{n+1} \neq a_n$이므로

$a_n+a_{n+1}=-(n+1)$ … ㉠

식 ㉠에 의하여 $a_1+a_2=-2$이므로, $a_1=-1$이면 $a_2=-1$이다.

이는 조건 (가)의 $a_{n+1} \neq a_n$에 모순이다. 따라서 $a_1=0$이다.

(2)

$\left|\sum_{k=1}^{n}a_k\right|>900$을 만족시키는 가장 작은 자연수 n을 구하기 위하여, 다음과 같이 두 가지 경우로 나누어 살펴볼 수 있다.

(i) n이 짝수인 경우: $n=2m$ (m은 자연수)

식 ㉠에 의하여

$$\sum_{k=1}^{2m} a_k = (a_1+a_2)+(a_3+a_4)+\cdots+(a_{2m-1}+a_{2m}) = \sum_{j=1}^{m}(a_{2j-1}+a_{2j}) = \sum_{j=1}^{m}(-2j) = -m(m+1).$$

$\left|\sum_{k=1}^{2m} a_k\right| = m(m+1) > 900$이므로 $m^2+m = \left(m+\frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{4} > 900$이다.

즉, $\left(m+\frac{1}{2}\right)^2 > \frac{3601}{4}$이므로 $m+\frac{1}{2} > \frac{60}{2}$이고 $n=2m>59$인 짝수이다.

따라서 가장 작은 짝수 $n=60$이다.

(ii) n이 홀수인 경우: $n=2m-1$ (m은 자연수)

$$\sum_{k=1}^{2m-1} a_k = a_1+(a_2+a_3)+(a_4+a_5)+\cdots+(a_{2m-2}+a_{2m-1})$$

문제 (1)에서 $a_1=0$이므로, 식 ㉠에 의하여

$$\sum_{k=1}^{2m-1} a_k = (a_2+a_3)+(a_4+a_5)+\cdots+(a_{2m-2}+a_{2m-1}) = \sum_{j=1}^{m-1}(a_{2j}+a_{2j+1}) = \sum_{j=1}^{m-1}(-2j-1) = -(m^2-1)$$

.

$\left|\sum_{k=1}^{2m-1} a_k\right| = m^2-1 > 900$이므로 $m^2 > 901$이다. 즉, $m>30$이고 $n=2m-1>59$인 홀수이다.

따라서 가장 작은 홀수 $n=61$이다.

그러므로 (i)과 (ii)로부터 가장 작은 자연수 $n=60$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 6번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 Ⅱ
	핵심개념 및 용어	정적분
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

두 다항함수 $f(x)$와 $g(x)$가

$$g(x)=x^2+\int_0^1(2x+t)f(t)dt,\ \int_1^x f(t)dt=xg(x)+2x+2$$

를 만족시킬 때,

(1) 함수 $g(x)$를 구하시오.

(2) 함수 $f(x)$를 구하시오.

(3) 직선 $y=2$와 곡선 $y=f(x)-g(x)$로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하시오.

(1) $g(x)$ =_____(3.6점)

(2) $f(x)$ =_____(3.7점)

(3) 넓이 =_____(2.7점)

3. 출제 의도

1. 다항함수의 정적분을 이해하고 구할 수 있다.
2. 정적분과 미분과의 관계를 이해하고 구할 수 있다.
3. 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 6번	[12수학Ⅱ03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.
	[12수학Ⅱ03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2018	115, 130

5. 문항 해설

1. 정적분과 미분과의 관계를 이용하여 서로 다른 다항함수의 계수를 결정한다.
2. 미분을 통해 그래프의 개형을 고려한다.
3. 정적분을 이용하여 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$g(x)=x^2-4x-1$을 구하면	3.6점
(2)	$f(x)=3x^2-8x+1$을 구하면	3.7점
(3)	도형의 넓이는 $\frac{8}{3}$을 구하면	2.7점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 가정에 의하여 $\int_1^x f(t)dt = xg(x)+2x+2$ … ㉠

식 ㉠의 양변을 미분하면 $f(x)=g(x)+xg'(x)+2$이고,

$g(x)=x^2+\int_0^1 (2x+t)f(t)dt = x^2+2x\int_0^1 f(t)dt+\int_0^1 tf(t)dt$ … ㉡

식 ㉡의 양변을 미분하면 $g'(x)=2x+2\int_0^1 f(t)dt$이다.

식 ㉡에서 함수 $g(x)$의 최고차항은 x^2이므로 $a=\int_0^1 f(t)dt$이고 $b=\int_0^1 tf(t)dt$라 하면

$g(x)=x^2+2ax+b$이다.

식 ㉠의 양변에 $x=1$을 대입하면 $g(1)=-4$이고, $x=0$을 대입하면 $\int_1^0 f(t)dt=2$이다.

따라서 $a=\int_0^1 f(t)dt=-2$이다.

즉, $g(x)=x^2-4x+b$이므로 $g(1)=b-3=-4$에 의하여 $b=-1$이다.

그러므로 $g(x)=x^2-4x-1$이다.

(2) $g(x)$와 $g'(x)=2x-4$를 이용하면 $f(x)=3x^2-8x+1$이다.

(3) 직선 $y=2$와 곡선 $y=f(x)-g(x)=2x^2-4x+2$의 교점의 x좌표는 0 또는 2이므로 직선 $y=2$와 곡선 $y=f(x)-g(x)$로 둘러싸인 도형의 넓이는

$\int_0^2 (-2x^2+4x)dx=\left[-\frac{2}{3}x^3+2x^2\right]_0^2=\frac{8}{3}$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 7번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	미분계수와 도함수
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

함수 $f(x)=\begin{cases}|(x+a)(x^2-3x)| & (x\geq 0)\\ |(x+b)(x^2+3x)| & (x<0)\end{cases}$라 하자. 함수 $f(x)$는 $x=0$에서만 미분 가능하지 않을 때,

(1) a와 b의 값을 구하시오. (단, a와 b는 상수)

(2) 함수 $y=f(x)$의 그래프와 직선 $y=n$과의 교점의 개수를 $g(n)$이라 할 때, $g(0)+g(2)+g(4)+g(6)$의 값을 구하시오.

(1) a와 b의 값을 구하는 과정을 서술하시오. (7.0점)

(2) $g(0)+g(2)+g(4)+g(6)=$ (3.0점)

3. 출제 의도

1. 미분가능성에 대한 개념을 정확하게 이해한다.
2. 미분계수의 정의를 이용하여 값을 계산하고 이를 문제에 활용할 수 있다.
3. 함수의 미분을 이용하여 극대와 극소를 판정할 수 있다.
4. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 7번	[12수학Ⅱ02-01] 미분계수의 뜻을 알고, 그 값을 구할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교육	2018	53, 87

5. 문항 해설

1. 미분가능성에 대한 개념을 적용한다.
2. 미분계수의 정의를 이용하여 값을 계산한다.
3. 함수의 미분을 이용하여 극대와 극소를 계산한다.
4. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$x=-3$과 $x=3$에서 미분가능함을 작성하면	1.0점
	$\lim_{x\to 3-}\frac{f(x)-f(3)}{x-3}=-3\|a+3\|$, $\lim_{x\to 3+}\frac{f(x)-f(3)}{x-3}=3\|a+3\|$를 작성하면	2.0점
	$a=-3$을 구하면	1.0점
	$\lim_{x\to -3-}\frac{f(x)-f(-3)}{x+3}=-3\|b-3\|$, $\lim_{x\to -3+}\frac{f(x)-f(-3)}{x+3}=3\|b-3\|$를 작성하면	2.0점
	$b=3$을 구하면	1.0점
(2)	$g(0)+g(2)+g(4)+g(6)=15$을 구하면	3.0점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 함수 $f(x)=\begin{cases}\left|(x+a)(x^2-3x)\right| & (x\geq 0)\\ \left|(x+b)(x^2+3x)\right| & (x<0)\end{cases}$가 $x=0$에서만 미분가능하지 않으므로 $x=-3$과 $x=3$에서 미분가능하다.

(i) $x=3$에서 미분가능하므로

$\lim_{x\to 3-}\frac{f(x)-f(3)}{x-3}=\lim_{x\to 3+}\frac{f(x)-f(3)}{x-3}$이다.

즉, $\lim_{x\to 3-}\frac{f(x)-f(3)}{x-3}=\lim_{x\to 3-}\frac{-x(x-3)|x+a|}{x-3}=-3|a+3|$,

$\lim_{x\to 3+}\frac{f(x)-f(3)}{x-3}=\lim_{x\to 3+}\frac{x(x-3)|x+a|}{x-3}=3|a+3|$이므로 $a=-3$이다.

(ii) $x=-3$에서도 미분가능하므로

$\lim_{x\to -3-}\frac{f(x)-f(-3)}{x+3}=\lim_{x\to -3+}\frac{f(x)-f(-3)}{x+3}$이다.

즉, $\lim_{x\to -3-}\dfrac{f(x)-f(-3)}{x+3}=\lim_{x\to -3-}\dfrac{x(x+3)|x+b|}{x+3}=-3|b-3|$,

$\lim_{x\to -3+}\dfrac{f(x)-f(-3)}{x+3}=\lim_{x\to -3+}\dfrac{-x(x+3)|x+b|}{x+3}=3|b-3|$ 이므로 $b=3$이다.

(2) 함수 $f(x)=\begin{cases}x(x-3)^2 & (x\geq 0)\\ -x(x+3)^2 & (x<0)\end{cases}$이며 함수 $f(x)$의 증가와 감소를 표로 나타내면 다음과 같다.

x	$\cdots$	-3	$\cdots$	-1	$\cdots$	0	$\cdots$	1	$\cdots$	3	$\cdots$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$		$-$	0	$-$	0	$+$
$f(x)$	↘	0 극소	↗	4 극대	↘	0 극소	↗	4 극대	↘	0 극소	↗

그래프의 개형을 고려하면 $g(0)=3$, $g(2)=6$, $g(4)=4$, $g(6)=2$이므로

$g(0)+g(2)+g(4)+g(6)=3+6+4+2=15$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(수학) / 8번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학Ⅱ
	핵심개념 및 용어	도함수의 활용, 부정적분
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

최고차항의 계수가 1인 사차함수 $f(x)$가 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $f(x)$**의 도함수** $y=f'(x)$**의 그래프는** x**축과** $x=-1$**에서 만나고,** $x=\alpha\,(\alpha>0)$**에서 접한다.**

(나) $f(\alpha)=0$**이고,** $f(0)=-16$**이다.**

구간 $-1\le x\le t\,(t\ge -1)$에서 $f'(x)$의 최댓값을 $g(t)$라 할 때,

(1) 위의 조건을 만족시키는 양수 α의 값을 구하시오.

(2) $g\left(\frac{3}{2}\right)$의 값을 구하시오.

(3) $\int_{-1}^{4} g(t)dt$의 값을 구하시오.

(1) $\alpha =$ _____ (4.3점)

(2) $g\left(\frac{3}{2}\right) =$ _____ (2.8점)

(3) $\int_{-1}^{4} g(t)dt =$ _____ (2.9점)

3. 출제 의도

1. 정적분과 미분과의 관계를 이해하고 이를 문제에 활용할 수 있다.
2. 함수의 미분을 이용하여 극대와 극소를 판정한다.
3. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
문항 8번	[12수학Ⅱ02-01] 미분계수의 뜻을 알고, 그 값을 구할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교육	2018	53, 87

5. 문항 해설

1. 정적분과 미분과의 관계를 이용하여 다항함수를 구한다.
2. 함수의 미분을 이용하여 극대와 극소를 계산한다.
3. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.
4. 주어진 구간에서 정적분을 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$\alpha = 2$를 구하면	4.3점
(2)	$g\left(\frac{3}{2}\right) = 16$을 구하면	2.8점
(3)	$\int_{-1}^{4} g(t)dt = 102$ 를 구하면	2.9점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 조건 (가)에 의하여 $f'(x) = 4(x+1)(x-\alpha)^2$이므로

$$f(x) = \int f'(x)dx = \int \{4x^3 + 4(1-2\alpha)x^2 + 4(\alpha^2 - 2\alpha)x + 4\alpha^2\}dx$$

$$= x^4 + \frac{4}{3}(1-2\alpha)x^3 + 2(\alpha^2 - 2\alpha)x^2 + 4\alpha^2 x + C \text{ (단, } C\text{는 적분상수)}$$

조건 (나)에서 $f(0) = -16$이므로 $C = -16$이며,

$f(\alpha) = 0$이고 α가 양수이므로 $\frac{1}{3}\alpha^4 + \frac{4}{3}\alpha^3 - 16 = 0$에서 $\alpha = 2$이다.

(2) $f(x)=x^4-4x^3+16x-16$이고 $f'(x)=4x^3-12x^2+16$이다.

이때 $h(x)=f'(x)=4x^3-12x^2+16$라 하면 $h'(x)=12x^2-24x=12x(x-2)$이므로

$h'(x)=0$에서 $x=0$ 또는 $x=2$이다.

함수 $h(x)$의 증가와 감소를 표로 나타내면 다음과 같다.

x	$\cdots$	0	$\cdots$	2	$\cdots$
$h'(x)$	+	0	−	0	+
$h(x)$	↗	16 극대	↘	0 극소	↗

구간 $-1 \le x \le t$에서 함수 $h(x)=f'(x)$의 최댓값 $g(t)$는

$g(t)=\begin{cases} 4t^3-12t^2+16 & (-1 \le t < 0 \text{ 또는 } t > 3) \\ 16 & (0 \le t \le 3) \end{cases}$이다. 따라서 $g\left(\frac{3}{2}\right)=16$이다.

(3) $\int_{-1}^{4} g(t)dt=\int_{-1}^{0}(4t^3-12t^2+16)dt+\int_{0}^{3}16dt+\int_{3}^{4}(4t^3-12t^2+16)dt$

$=\left[t^4-4t^3+16t\right]_{-1}^{0}+\left[16t\right]_{0}^{3}+\left[t^4-4t^3+16t\right]_{3}^{4}=11+48+43=102$

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(국어) / 9번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	초상화, 어진, 공신 초상, 사대부 초상, 전신 초상
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

조선 왕조는 초상화 왕국이었다고 할 수 있을 정도로 조선 시대에는 많은 초상화가 제작되었다. 조선 시대의 초상화는 전란으로 많이 소실되었음에도 불구하고 현재 1천여 점이 전하며, 나라의 국보나 보물로 지정된 것만도 70점이 넘는다. 조선 시대에는 충효 사상을 기반으로 조상과 성현의 높은 덕행을 기리기 위해 제사를 중요시했고, 높은 학식과 인품을 지닌 인물을 숭배하는 숭현 사상에 의거하여 사당이나 서원이 크게 발달했다. 조선 시대의 초상화는 주로 사당이나 서원에 모시거나 제사 때 사용하기 위한 목적으로 제작된 그림이다. 조선 시대에 초상화가 성행하며 발달했던 것은 이러한 유교적 사회 이념과 맥락 때문이었다고 할 수 있다.

초상화는 대상 인물의 신분에 따라 어진, 공신 초상, 사대부 초상 등으로 나눌 수 있다. 어진이란 왕의 초상을 말한다. 어진의 제작은 국가 대사 중 하나로 어진을 제작하기 위해 이를 관장할 기구인 어진도감을 설치하고, 엄격한 시험을 거쳐 어진을 그릴 화원을 선발했다. 또한 왕의 기운이 어진에 내재해 있다고 여겨 화원들이 어진을 그릴 때는 마치 왕을 대하듯 예의와 존경을 다해 제작에 임했다. 공신 초상은 나라에 위급한 일이 있을 때 공을 세운 신하인 공신의 초상이다. 어진이 조종을 대표하는 상징적 의미에서 봉안된 반면, 공신 초상은 나라에 공이 있는 인물의 초상화를 제작함으로써 해당 공신과 그 자손에게 치하와 함께 보상을 하고, 다른 백성들에게는 귀감이 되게 한다는 의미를 지닌다. 사대부 초상은 서원이나 사당에 모시고 제사를 지내는 선현의 초상이다. 숭현 사상을 드러내는 목적으로 제작된 사대부 초상은 조선 중기 이후 사당과 서원의 확대로 제작이 더욱 활발해졌다. 이 외에도 경로사상에 입각하여 70세 이상 되는 원로 대신들의 덕을 기리기 위해 제작한 기로도상, 불교 신도들과 제자들의 정신적 결속을 강화하기 위해 불교계의 고승을 그린 초상인 조사상, 사대부가 여인들의 지조와 충절을 기리기 위한 조반부인상 등 조선 후기로 갈수록 다양한 계기로 초상화가 제작되었다.

조선 시대 초상화에는 엄격한 조형 기준이 두 가지 있었다. 하나는 외형의 사실적 표현이고 다른 하나는 내면적 정신세계를 담아내는 '전신'의 표현이다. 조선 시대 초상화는 대상 인물의 사실적인 묘사에 충실했다. 얼굴에 있는 점이나 상처, 어려서 앓았던 천연두 자국, 피부병의 흔적 등을 생략하지 않고 모두 그려 넣는 등 극사실에 가까운 정밀한 묘사가 구현되어 있다. 이는 같은 시기 서양의 인물화가 외관상의 아름다움을 극대화하기 위해 대상 인물의 주름이나 잡티 등을 드러내지 않고 뿌옇게 표현한 것과는 대조적이다. 전신이란 '전신 사조'의 준말로 전신은 대상의 정신세계와 인품을 그리는 것을, 사조는 작가가 관조한 대상을 묘사하는 것을 뜻한다. 즉 '전신 사조'란 형상을 통해 정신을 그려 낸다는 뜻으로 조선 시대 초상화에서 전신은 그 대상의 정신세계와 인품의 표현, 즉 내면적 사실성을 말한다.

조선 시대 초상화는 대부분 별도의 배경이나 현실 공간에 대한 묘사 없이 초상화의 대상만을 화폭에 담았다. 이는 대상 인물을 시각적으로 강조하여 한 사람에게만 주의를 집중할 수 있도록 함으로써 보는 이가 경건한 태도를 갖도록 하기 위함이다. 또한 외모나 복장을 통해 인물이 지닌 바람직한 성정을 드러내고자 했다. 예를 들어 어진은 용포를 입은 왕의 전신을 정면에서 묘사하여

위풍당당한 왕의 권위를 강조하였고, 공신 초상도 관복을 갖추어 입은 모습으로 위엄을 드러냈다. 반면 사대부 초상은 학창의를 입은 학자의 모습으로 그려지는 경우가 많았는데, 이를 통해 대상의 높은 학식과 청렴함을 드러냈었다. 이처럼 조선 시대 초상화는 인물의 모습을 사실적으로 재현함과 동시에 인물이 지닌 바람직한 성정을 표현했다.

[문제 9] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. ㉠~㉤ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 조선 시대의 초상화는 ㉠서원에 모시거나 제사 때 사용하기 위한 목적으로 제작된 그림이다.
- ㉡어진은 나라에 위급한 일이 있을 때 공을 세운 신하인 공신의 초상이다.
- ㉢기로도상은 경로사상에 입각하여 70세 이상 되는 원로 대신들의 덕을 기리기 위한 그림이다.
- '전신 사조'에서 '전신'은 ㉣작가의 정신세계와 인품을 그리는 것을 의미한다.
- 조선 시대에 초상화가 발달했던 것은 ㉤유교적 사회 이념 때문이다.

기호	수정한 내용
①-1 _____(2.2점)	①-2 _____(2.8점)
②-1 _____(2.2점)	②-2 _____(2.8점)

3. 출제 의도

역사·문화 분야의 글에 드러난 정보를 기초로 조선 시대의 초상화가 현대에도 많이 존재하는 이유와, 이러한 수많은 초상화가 창작된 이유를 유교적인 숭현 정신과 관계가 있음을 알고 있는지를 확인하고자 한다. 그리고 초상화에는 어진, 공신 초상, 사대부 초상 등의 종류가 있음을 알고, 이러한 초상화의 조형 기준에 근거하여 조선 시대 초상화의 특성을 이해하였는지를 살펴보고자 한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	**과목명: 독서**		**관련**
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	[12독서03-02]

나. 자료 출처

교과서 외

자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강 (화법과 작문)	EBS	교육방송 편집부	2025	092	제시문	○

5. 문항 해설

조선 시대에 초상화가 성행하며 발달한 이유를 이해하고, 조선 시대에 초상화를 제작한 목적에 대해 이해하며, 조선 시대의 초상화가 분류되는 종류에 대해서 이해하고, 초상화의 조형 기준에 대해 이해하고, 조선 시대 초상화의 특징 중의 하나인 배경을 그리지 않는 이유를 이해하고자 한다.

- ㉡어진은 나라에 위급한 일이 있을 때 공을 세운 신하인 공신의 초상이다. 어진은 왕의 초상화이다.
- 조선 시대 초상화의 조형 기준은 두 가지 있는데 하나는 외형의 사실적 표현이고 다른 하나는 내면적 정신세계를 담아내는 '전신'의 표현이다. 전신이란 '전신 사조'의 준말로 전신은 대상의 정신세계와 인품을 그리는 것을, 사조는 작가가 관조한 대상을 묘사하는 것을 뜻한다. 즉 '전신 사조'란 형상을 통해 정신을 그려 낸다는 뜻으로 조선 시대 초상화에서 전신은 그 대상의 정신세계와 인품의 표현, 즉 내면적 사실성을 말한다.

6. 예시 답안 혹은 정답

①-1 ㉡ ①-2 공신 초상

②-1 ㉣ ②-2 (그) 대상 / 인물 / 사람

- ①, ②는 순서무관하나, -1,-2는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 A(국어) / 10번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	언어와 매체
	핵심개념 및 용어	'ㅎ' 발음, 표준 발음법 제12항
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

㉠ 'ㅎ(ㄶ, ㅀ)' 뒤에 'ㄱ, ㄷ, ㅈ'이 ㄹㅊ결합되는 경우에는, 뒤 음절 첫소리와 합쳐서 [ㅋ, ㅌ, ㅊ]으로 발음한다.
㉡ 받침 'ㄱ(ㄺ), ㄷ, ㅂ(ㄼ), ㅈ(ㄵ)'이 뒤 음절 첫소리 'ㅎ'과 결합되는 경우에는, 역시 두 음을 합쳐서 [ㅋ, ㅌ, ㅍ, ㅊ]으로 발음한다.
㉢ 'ㅎ(ㄶ, ㅀ)' 뒤에 'ㅅ'이 결합되는 경우에는, 'ㅅ'을 [ㅆ]으로 발음한다.
㉣ 'ㅎ' 뒤에 'ㄴ'이 결합되는 경우에는, 'ㅎ'을 [ㄴ]으로 발음한다.
㉤ 'ㅎ(ㄶ, ㅀ)' 뒤에 모음으로 시작된 어미나 접미사가 결합되는 경우에는, 'ㅎ'을 발음하지 않는다.

[문제 10] (10점)

<보기>의 ①~⑤를 발음할 때 적용되는 발음 유형을 윗글의 ㉠~㉤에서 찾아 쓰시오.

〈보기〉

- 손을 뻗으면 손잡이에 손이 ①닿는다.
- 몸에 좋다고 해도 이 음식은 ③싫소.
- ⑤옳은 소리가 귀에는 거슬리는 법이다.
- 시계를 ②잡히고 돈을 빌렸다.
- 세상에 ④닳고 닳은 녀석 같으니.

① _____(1.8점)
② _____(2.0점)
③ _____(2.2점)
④ _____(1.8점)
⑤ _____(2.2점)

3. 출제 의도

표준 발음법 제12항을 통해 'ㅎ' 표기의 올바른 발음 방법을 이해하고 있는지를 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	과목명: 언어와 매체		관련
	성취기준 1	실제 국어생활을 바탕으로 음운의 체계와 변동에 대해 탐구한다.	[12언매02-01]

나. 자료 출처

교과서 외

자료명(도서명)	작성자 (저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능완성(독서·문학·언어와 매체)	EBS	교육방송 편집부	2025	151	제시문	○

5. 문항 해설

이 조항은 'ㅎ'의 발음을 규정하고 있다. ㉡을 제외하면 다른 규정은 받침으로 쓰인 'ㅎ'에 대한 것으로 뒤에 어떠한 말이 오든 원래 음가대로 발음되지 못하고 변동을 겪게 된다. 그런데 이러한 변동의 양상이 조건에 따라 상이하기 때문에 그 발음을 제시문처럼 규정하였다.

① 닿는대[단는대]는 받침 ㅎ이 후행하는 ㄴ과 결합한 경우의 발음 유형㉣이고, ② 잡히고[자피고]는 받침 소리 [ㄱ,ㄷ,ㅂ,ㅈ] 등이 후행하는 ㅎ과 결합한 경우의 발음 유형㉡이며 ③ 싫소[실쏘]는 받침 ㅎ이 후행하는 ㅅ과 결합한 경우의 발음 유형㉢이다. 그리고 ④ 닳고[달코]는 받침 ㅎ이 후행하는 ㄱ,ㄷ,ㅂ,ㅈ와 결합한 경우의 발음 유형㉠이고 ⑤ 옳은[오른]는 받침 ㅎ이 후행하는 모음과 결합한 경우의 발음 유형㉤이다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① ㄹ
② ㄴ
③ ㄷ
④ ㄱ
⑤ ㅁ

- ①, ②, ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

[논술고사 자연B 문항카드]

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 1번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	지수함수와 로그함수
예상 소요 시간	3분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

1이 아닌 두 자연수 a, b에 대하여 $a:b=2:1$이고, 직선 $y=3$과 세 함수 $y=\log_2 x$, $y=\log_a x$, $y=\log_b x$의 그래프가 만나는 점을 각각 A, B, C라 하자. $\overline{AC}:\overline{BC}=1:8$을 만족시킬 때,

(1) $\sqrt{a^3+b^3}$의 값을 구하시오.

(2) 선분 $\overline{AB}$의 길이를 구하시오.

(3) 점 C의 좌표를 구하시오.

(1) $\sqrt{a^3+b^3}$ =_____(5.2점)

(2) 길이 =_____(2.7점)

(3) 좌표 =_____(2.1점)

3. 출제 의도

1. 로그함수의 그래프를 이용하여 문제를 해결할 수 있다.
2. 함수의 특성을 이해하고 그래프를 그려 교점의 값을 구하는 문제를 해결할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 1번	[12수학 I 01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.
	[12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	권오남 외 14인	교학사	2018	51
기타	수능완성(수학 I·수학 II·확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	11

5. 문항 해설

1. 로그함수의 성질을 이용해서 함수의 형태를 변환한다.
2. 로그함수의 그래프를 그려서 y축 상수와의 교점을 계산하고, 함수와의 거리를 계산한다.
3. 로그함수와 y축 상수와의 교점을 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$\sqrt{a^3+b^3}$의 계산 값 24 를 구하면	5.2점
(2)	선분 $\overline{AB}$의 길이 504 를 구하면	2.7점
(3)	C$(b^3,\ 3)$의 좌표 $(64,\ 3)$을 구하면	2.1점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1)

$a:b=2:1$이므로 $a=2b\ \ (a>b)\ \cdots$ ㉠

점 A, B, C의 좌표를 각각 구하면 A$(2^3,3)$, B$(a^3,3)$, C$(b^3,3)$이다.

$\overline{AC}:\overline{BC}=1:8$이므로, $|2^3-b^3|:|a^3-b^3|=1:8\ \cdots$ ㉡

식 ㉠에서 $|a^3-b^3|=a^3-b^3=7b^3$이다.

(i) $0<b<2(b\neq 1)$인 경우

식 ㉡을 정리하면 $7b^3=8(2^3-b^3)$이고, $b^3=\frac{64}{15}$이므로 자연수가 아니어서 가정에 모순이다.

(ii) $b=2$인 경우는 A = B이므로 $\overline{AC}:\overline{BC}=1:8$이 성립하지 않는다.

(iii) $b>2$인 경우

식 ㉡을 정리하면 $7b^3=8(b^3-2^3)$이고, $b^3=64$이므로 $b=4$이다.

식 ㉠에 의하여 $a=2b=8$이다.

따라서 $\sqrt{a^3+b^3}=24$이다.

(2)

문제 (1)에 의하여 점 A, B의 좌표를 구하면 A$(8,3)$, B$(512,3)$이므로 선분 $\overline{AB}$의 길이는 $512-8=504$이다.

(3)

C의 좌표는 C$(b^3,\ 3)$=$(64,\ 3)$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 2번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	삼각함수
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

양수 α에 대하여 함수 $g(x)=5\cos\left(-\frac{x}{\alpha}+\frac{2}{3}\pi\right)$의 주기를 $h(\alpha)$라 하고 $f(\alpha)=g(h(\alpha))-2\sin\left\{\frac{h(\alpha)}{12}+\frac{17}{6}\pi\right\}$라 하자. 함수 $f(\alpha)$가 최댓값을 갖도록 하는 α의 최솟값을 m이라 하고, 함수 $f(\alpha)$가 최솟값을 갖도록 하는 α의 최솟값을 n이라 할 때, 다음 물음에 답하시오.
(단, m과 n은 양수)
(1) m의 값을 구하시오.
(2) n의 값을 구하시오.
(3) $|h(m)-h(n)|$의 값을 구하시오.

(1) $m=$ _____ (4.1점)
(2) $n=$ _____ (3.8점)
(3) $|h(m)-h(n)|=$ _____ (2.1점)

3. 출제 의도

1. 삼각함수의 뜻을 알고 사인함수, 코사인함수의 그래프를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
2. 삼각함수의 주기를 이해한다.
3. 사인함수의 주기를 계산한다.
4. 사인함수의 최댓값과 최솟값의 조건을 설정한다.
5. 최댓값과 최솟값 조건에 맞는 사인함수의 조건을 계산하고 그에 맞는 변수를 결정한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 2번	[12수학 I 02-02] 삼각함수의 뜻을 알고, 사인함수, 코사인함수, 탄젠트함수의 그래프를 그릴 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	김원경 외 14인	비상교육	2018	78, 79
기타	수능완성(수학 I ·수학 II· 확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	18, 20

5. 문항 해설

1. 사인함수의 주기를 계산한다.
2. 사인함수의 최댓값과 최솟값의 조건을 설정한다.
3. 최대값과 최솟값 조건에 맞는 사인함수의 조건을 계산하고 그에 맞는 변수를 결정한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	m의 계산 값 4를 구하면	4.1점
(2)	n의 계산 값 10를 구하면	3.8점
(3)	$\lvert h(m)-h(n)\rvert$의 계산 값 12π를 구하면	2.1점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 양수 α에 대하여 $g(x)$의 주기는 $h(\alpha)=2\pi\alpha$이다.

$$f(\alpha)=g(h(\alpha))-2\sin\left\{\frac{h(\alpha)}{12}+\frac{17}{6}\pi\right\}$$

$$=g(2\pi\alpha)-2\sin\left(\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{17}{6}\pi\right)=-\frac{5}{2}-2\sin\left(\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{17}{6}\pi\right)\ \cdots\ ㉠$$

(1) 식 ㉠에서 $\sin\left(\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{17}{6}\pi\right)$이 최소일 때 $f(\alpha)$의 함숫값이 최대이므로,

$\sin\left(\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{17}{6}\pi\right)=-1$일 때 함수 $f(\alpha)$는 최대가 된다.

따라서 $\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{17}{6}\pi=\frac{3}{2}\pi+2\pi k$ (k는 정수)이다.

함수 $f(\alpha)$가 최댓값을 갖도록 하는 양수 α의 최솟값 m은

$k=1$일 때, $\frac{\pi m}{6}+\frac{17}{6}\pi=\frac{21}{6}\pi$이므로 $m=4$이다.

(2) 식 ㉠에서 $\sin\left(\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{7}{6}\pi\right)$이 최대일 때 $f(\alpha)$의 함숫값이 최소이므로,

$\sin\left(\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{17}{6}\pi\right)=1$일 때 함수 $f(\alpha)$가 최소가 된다.

따라서 $\frac{2\pi\alpha}{12}+\frac{17}{6}\pi=\frac{\pi}{2}+2\pi k$ (k는 정수)이다.

함수 $f(\alpha)$가 최솟값을 갖도록 하는 양수 α의 최솟값 n은

$k=2$일 때, $\frac{\pi n}{6}+\frac{17}{6}\pi=\frac{27}{6}\pi$에서 $n=10$이다

(3) $\lvert h(m)-h(n)\rvert=\lvert 2\pi\times 4-2\pi\times 10\rvert=12\pi$

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 3번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	지수함수와 로그함수
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

함수 $f(x)=\log_a x\ (a>0, a\neq 1)$가 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $1<p<q$**인 모든 실수** p, q**에 대하여**
$f(p)(q-1)>f(q)(p-1)$**이다.**

(나) $|f(8)|=3$

함수 $y=f(x)$의 그래프를 x축에 대하여 대칭이동한 후, y축의 방향으로 4만큼 평행이동한 그래프를 나타내는 함수를 $y=g(x)$라 하자. 두 함수 $y=f(x)$와 $y=g(x)$가 x축과 만나는 점을 각각 A와 B라 하고, 두 함수의 교점을 C라 할 때,

(1) $f(x)=\log_a x$에서 밑 a의 값을 구하시오.

(2) 삼각형 ABC의 넓이를 구하시오.

(3) 함수 $y=f(x)$의 역함수의 그래프를 원점에 대하여 대칭이동하고, 직선 $y=x$에 대하여 대칭이동한 후, x축의 방향으로 k만큼 평행이동한 그래프가 점 $(-6, -1)$을 지날 때, 실수 k의 값을 구하시오.

(1) $a=$ _____ (4.0점)

(2) 넓이 $=$ _____ (3.0점)

(3) $k=$ _____ (3.0점)

3. 출제 의도

1. 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결한다.
2. 지수함수와 로그함수의 그래프를 이용하여 문제를 해결한다.
3. 평행이동, 대칭이동을 이용하여 문제를 해결한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 3번	[12수학 I 01-06] 지수함수와 로그함수의 뜻을 안다.
	[12수학 I 01-07] 지수함수와 로그함수의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이해한다.
	[12수학 I 01-08] 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	권오남 외 14인	교학사	2018	51
	수학 I	이준열 외 9인	천재교육	2018	51
	수학 I	박교식 외 19인	동아출판	2018	47
	수학 I	황선욱 외 8인	미래엔	2018	102
	수학 I	김원경 외 13인	비상교육	2018	49, 51

5. 문항 해설

1. 로그함수의 밑 a의 범위를 $a>0$과 $0<a<1$로 나누어 로그함수 그래프의 성질을 이해하고 로그함수의 증가 관계를 파악한다.
2. 평행이동, 대칭이동을 한 함수의 그래프의 값을 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	a = 2를 구하면	4.0점
(2)	넓이 = 15를 구하면	3.0점
(3)	k = −4를 구하면	3.0점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) $1<p<q$에서 $p-1>0$이고 $q-1>0$이다.

따라서 조건 (가)에 의하여 $\frac{f(p)}{p-1}>\frac{f(q)}{q-1}$이다.

$f(1)=0$이므로, $\frac{f(p)-f(1)}{p-1}>\frac{f(q)-f(1)}{q-1}$ … ㉠

$\frac{f(p)-f(1)}{p-1}$은 $y=f(x)$의 그래프 위의 두 점 $(1,0)$, $(p,f(p))$를 지나는 직선의 기울기이고,

$\frac{f(q)-f(1)}{q-1}$은 $y=f(x)$의 그래프 위의 두 점 $(1,0)$, $(q,f(q))$를 지나는 직선의 기울기이다.

이때 $p<q$이므로 식 ㉠에 의하여 $a>1$이며, 조건 (나)에 의하여 $f(8)=\log_a 8=3\log_a 2=3$이다.

따라서 $a=2$이다.

(2) $y=f(x)=\log_2 x$는 점 $(1,0)$을 지나므로, A$(1,0)$이다.

함수 $y=f(x)$의 그래프를 x축에 대칭이동한 그래프를 나타내는 함수는 $y=-\log_2 x$이고, 이를 y축 방향으로 4만큼 평행이동한 그래프를 나타내는 함수는 $g(x)=-\log_2 x+4$이다.

$y=g(x)$의 그래프가 x축과 만나는 점 B의 좌표는 B$(16,0)$이다.

또한, 두 함수 $y=f(x)$와 $y=g(x)$의 그래프가 만나는 점 C의 좌표는 C$(4,2)$이다.

따라서 $\mathrm{A}(1,0)$, $\mathrm{B}(16,0)$, $\mathrm{C}(4,2)$이므로 삼각형 ABC의 넓이는 $\frac{1}{2}\times(16-1)\times 2=15$이다.

(3) $y=\log_2 x$의 역함수 $y=2^x$의 그래프를 원점에 대하여 대칭이동한 그래프를 나타내는 함수는 $y=-2^{-x}\,(y<0)$이다. 이를 직선 $y=x$에 대하여 대칭이동한 그래프를 나타내는 함수는 $y=-\log_2(-x)\ \ (x<0)$이다. 이를 x축 방향으로 k만큼 평행이동한 그래프를 나타내는 함수는 $y=-\log_2\{-(x-k)\}\ \ (x<k)$이다. 이 함수가 $(-6,-1)$을 지나므로, $-1=-\log_2\{-(-6-k)\}$에서 $k=-4$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 4번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 I
	핵심개념 및 용어	수열의 합
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

모든 항이 자연수인 수열 $\{a_n\}$이 모든 자연수 n에 대하여 아래의 조건을 만족시킨다.

(가) $a_{2n-1} = n^3 + 1$

(나) $a_{2n} - a_{2n-1} = d$ **(d는 상수)**

(다) $a_n < a_{n+1}$

다음 물음에 답하시오.

(1) $\sum_{n=1}^{13} a_n$의 최댓값과 최솟값의 차이를 구하시오.

(2) $\sum_{n=1}^{13} a_n$의 값이 최소일 때, a_{16}의 값을 구하시오.

(1) $\sum_{n=1}^{13} a_n$의 최댓값과 최솟값의 차이를 구하는 과정을 서술하시오. (7.8점)

(2) $a_{16} =$ _____ (2.2점)

3. 출제 의도

1. 귀납적으로 정의된 수열의 합을 이용하여 일반항을 구하고, 이를 문제 해결에 활용한다.
2. 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합과 일반항 사이의 관계를 이해한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 4번	[12수학 I 03-04] Σ의 뜻을 알고, 그 성질을 이해하고, 이를 활용할 수 있다.
	[12수학 I 03-05] 여러 가지 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 I	김원경 외 13인	비상교육	2018	142, 143
기타	수능완성(수학 I ·수학 II· 확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	109

5. 문항 해설

1. 주어진 조건으로부터 이전 항과 다음 항 사이의 관계로 정의된 수열을 유도한다.
2. 증가하는 수열의 성질을 통해 상수 d의 존재 범위를 특정한다.
3. 자연수 거듭제곱의 합을 이용하여 수열의 합을 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$a_{2(n+1)-1}=a_{2n+1}=(n+1)^3=n^3+3n^2+3n+2$를 작성하면	1.2점
	$a_{2n}<a_{2n+1}$로 부터 $n^3+1+d<n^3+3n^2+3n+2$ 혹은 $d<3n^2+3n+1$을 구하면	1.2점
	자연수 d의 범위 $1\le d\le 6$을 구하면	1.3점
	$\sum_{n=1}^{13}a_n=1238+6d$을 작성하면	2.9점
	$d=1$일 때 최솟값 1244를 구하면	0.4점
	$d=6$일 때 최댓값 1274를 구하면	0.4점
	최댓값과 최솟값의 차이 30을 구하면	0.4점
(2)	$a_{16}=514$를 구하면	2.2점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 조건 (가)에서 $a_{2n-1}=n^3+1\cdots$ ㉠

$a_{2n+1}=(n+1)^3+1=n^3+3n^2+3n+2\quad\cdots$ ㉡

조건 (나)에서 $a_{2n}=a_{2n-1}+d$이고, 조건 (다)에 의하여 증가하는 수열이므로

$a_{2n}=a_{2n-1}+d<a_{2n+1}\ \cdots$ ㉢

식 ㉠과 ㉡을 식 ㉢에 대입하면 $n^3+1+d<n^3+3n^2+3n+2$이다.

또한 모든 자연수 n에 대하여 $d<3n^2+3n+1$을 만족시키는 자연수 d의 범위를 구하면 $1\le d\le 6$이다.

$$\sum_{n=1}^{13}a_n=a_1+\sum_{k=1}^{6}a_{2k}+\sum_{k=1}^{6}a_{2k+1}=2+\sum_{k=1}^{6}(a_{2k-1}+d)+\sum_{k=1}^{6}a_{2k+1}$$

$$=2+\sum_{k=1}^{6}(k^3+1+d)+\sum_{k=1}^{6}(k^3+3k^2+3k+2)$$

$= 2 + 2\sum_{k=1}^{6} k^3 + 3\sum_{k=1}^{6} k^2 + 3\sum_{k=1}^{6} k + \sum_{k=1}^{6} (d+3)$

$= 2 + 2 \times \left(\frac{6 \times 7}{2} \right)^2 + 3 \times \left(\frac{6 \times 7 \times 13}{6} \right) + 3 \times \left(\frac{6 \times 7}{2} \right) + 6 \times (d+3) = 1238 + 6d$

따라서 최솟값은 $d = 1$일 때 1244이고, 최댓값은 $d = 6$일 때 1274이므로, 최댓값과 최솟값의 차이는 30이다.

(2) $\sum_{n=1}^{13} a_n$이 최소인 경우는 $d = 1$일 때이므로, $a_{16} = a_{15} + 1 = (8^3 + 1) + 1 = 514$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 5번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 Ⅱ
	핵심개념 및 용어	미분계수, 도함수
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

최고차항의 계수가 1인 이차함수 $f(x)=x^2+ax+b$ (a, b는 상수)와 상수 k에 대하여 함수 $g(x)=(x^2-2x+k)f(x)$라 할 때, 두 함수 $f(x)$와 $g(x)$는 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $g'(2)\neq 0$**이고,** $\lim_{x\to 2}\dfrac{g(x)-f(x)}{x-2}=0$**이다.**

(나) $f(t)=f'(t)$**와** $g'(t)=3f'(t)$**를 동시에 만족시키는 실수** t**가 존재한다.**

다음 물음에 답하시오.

(1) 위의 조건을 만족시키는 실수 t의 값을 정확히 구하시오.

(2) $\dfrac{b}{a}$의 값을 구하시오.

(3) (1)을 만족시키는 t에 대하여 $g(t+5)=\dfrac{m}{n}$일 때, $m+n$의 값을 구하시오. (단, m과 n은 서로소인 자연수)

(1) 실수 t의 값을 구하는 과정을 서술하시오. (5.4점)

(2) $\dfrac{b}{a}=$ _____ (2.3점)

(3) $m+n=$ _____ (2.3점)

3. 출제 의도

1. 함수의 극한 성질을 이용하여 값을 계산하고 이를 문제에 활용할 수 있다.
2. 주어진 조건과 미분의 성질을 문제에 활용할 수 있다.
3. 도함수의 곱의 성질을 활용할 수 있다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	학습내용 성취 기준
문항 5번	[12수학Ⅱ01-02] 함수의 극한에 대한 성질을 이해하고, 함수의 극한값을 구할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교육	2018	53, 87
	수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2018	60
기타	수능완성(수학Ⅰ·수학Ⅱ·확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	145

5. 문항 해설

1. 함수의 극한 성질을 이용하여 값을 계산하고 이를 문제에 활용한다.
2. 주어진 조건과 미분의 성질을 문제에 활용하여 다항식을 구한다.
3. 도함수의 곱의 성질을 활용한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$\lim_{x\to 2}(x^2-2x+k-1)f(x)=(k-1)f(2)=0$이므로 $k=1$ 또는 $f(2)=0$을 작성하면	0.9점
	$k\neq 1$이고 $f(2)=0$일 때, 조건 (가)에 모순을 작성하면	0.8점
	$k=1$이고 $f(2)\neq 0$일 때, 가정 $f(2)\neq 0$에 모순을 작성하면	0.8점
	$k=1$이고 $f(2)=0$일 때, $t=-2$ 또는 $t=2$ 또는 $t=-\frac{a}{2}$를 작성하면	0.8점
	$t=2$ 또는 $t=-\frac{a}{2}$일 때, 식 ㉠에서 $a=-4$가 되어 $a\neq -4$인 것에 모순을 작성하면	0.9점
	$t=-2$를 작성하면	1.2점
(2)	$\frac{b}{a}=-7$을 작성하면	2.3점
(3)	$m+n=121$을 작성하면	2.3점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 조건 (가)에서

$\lim_{x\to 2}\frac{g(x)-f(x)}{x-2}=\lim_{x\to 2}\frac{(x^2-2x+k-1)f(x)}{x-2}=0$의 값이 존재하고 (분모)$\to 0$이므로 (분자)$\to 0$이다.

따라서 $\lim_{x\to 2}(x^2-2x+k-1)f(x)=(k-1)f(2)=0$이므로 $k=1$ 또는 $f(2)=0$이다.

즉, 다음과 같이 세 가지 경우로 나누어 살펴볼 수 있다.

(i) $k\neq 1$이고 $f(2)=0$일 때,

$4+2a+b=0$에서 $b=-2a-4$이므로 $f(x)=(x-2)(x+a+2)$이다.

$\lim_{x\to 2}\frac{g(x)-f(x)}{x-2}=\lim_{x\to 2}\frac{(x^2-2x+k-1)(x-2)(x+a+2)}{x-2}=(k-1)(a+4)=0$

$k\neq 1$이므로 $a=-4$이다. 따라서 $f(x)=(x-2)^2$이다.

$g(x)=(x^2-2x+k)(x-2)^2$이면 $g'(x)=(2x-2)(x-2)^2+2(x^2-2x+k)(x-2)$

이는 $g'(2)=0$이므로 조건 (가)에 모순이다.

(ii) $k=1$이고 $f(2)\neq 0$일 때,

$\lim_{x\to 2}\frac{g(x)-f(x)}{x-2}=\lim_{x\to 2}\frac{x(x-2)f(x)}{x-2}=2f(2)=0$ 이는 가정 $f(2)\neq 0$에 모순이다.

(iii) $k=1$이고 $f(2)=0$일 때,

$f(x)=(x-2)(x+a+2)$에서 $f'(x)=2x+a$이고, $g(x)=(x-1)^2f(x)$에서

$g'(x)=2(x-1)f(x)+(x-1)^2f'(x)$이다.

조건 (가)에 의하여 $g'(2)=2f(2)+f'(2)=f'(2)=4+a\neq 0$이므로 $a\neq -4$이다.

또한, 조건 (나)에서 $f(t)=f'(t)$인 t가 존재하므로 $(t-2)(t+a+2)=2t+a$ … ㉠

또한, $g'(t)=3f'(t)$이고 $f(t)=f'(t)$이므로 $g'(t)=2(t-1)f'(t)+(t-1)^2f'(t)=3f'(t)$이다.

즉, $(t^2-4)f'(t)=0$, $(t+2)(t-2)(2t+a)=0$이므로 $t=-2$ 또는 $t=2$ 또는 $t=-\frac{a}{2}$이다.

이때, $t=2$ 또는 $t=-\frac{a}{2}$일 때, 식 ㉠에서 $a=-4$가 되어 $a\neq -4$인 것에 모순이다.

따라서 $t=-2$이다.

(2) $t=-2$일 때, 식 ㉠에 의하여 $a=\frac{4}{5}$이다. 따라서 $f(x)=(x-2)\left(x+\frac{14}{5}\right)=x^2+\frac{4}{5}x-\frac{28}{5}$이다.

$a=\frac{4}{5}$이고 $b=-\frac{28}{5}$이므로 $\frac{b}{a}=-7$이다.

(3) $g(x)=(x-1)^2(x-2)\left(x+\frac{14}{5}\right)$이므로 $g(t+5)=g(3)=4\times 1\times\frac{29}{5}=\frac{116}{5}$이다.

따라서 $n=5$, $m=116$이므로 $m+n=121$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 6번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 Ⅱ
	핵심개념 및 용어	도함수의 활용, 정적분의 활용
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

함수 $f(x)=\begin{cases}3x-18 & (x\geq 3)\\ -2x-3 & (x<3)\end{cases}$

에 대하여 함수 $g(x)=\int_0^x (t-3)f(t)dt$라 할 때,

(1) 함수 $g(x)$가 극값을 갖도록 하는 x의 값을 모두 정확히 구하시오.

(2) $g(x)$의 최솟값을 구하시오.

(3) 함수 $y=g(x)$의 그래프와 직선 $y=n$과의 교점의 개수를 a_n이라 할 때,

$\sum_{k=1}^{15} a_k$의 값을 구하시오. (단, n은 자연수)

(1) $x=$ _____ (2.7점)

(2) 최솟값 $=$ _____ (4.5점)

(3) $\sum_{k=1}^{15} a_k=$ _____ (2.8점)

3. 출제 의도

1. 도함수의 성질을 이용하여 값을 계산하고 이를 문제에 활용할 수 있다.
2. 정적분과 미분과의 관계를 이용하여 다항함수를 구한다.
3. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.
4. 연속함수의 성질 중 최대최소 정리를 활용하여 함수의 개형을 파악한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 6번	[12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.
	[12수학Ⅱ03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학 Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2018	84, 114
기타	수능완성(수학 Ⅰ·수학 Ⅱ·확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	136

5. 문항 해설

1. 도함수의 성질을 이용하여 값을 계산하고 이를 문제에 활용한다.
2. 정적분과 미분과의 관계를 이용하여 서로 다른 다항함수의 계수를 결정한다.
3. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 구한다.
4. 연속함수의 성질 중 최대최소 정리를 활용하여 함수의 개형을 구한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$x=-\frac{3}{2}$, 3, 6을 모두 구하면	2.7점
(2)	$g(x)$의 최솟값은 $-\frac{63}{8}$를 구하면	4.5점
(3)	$\sum_{n=1}^{15} a_n = 43$를 구하면	2.8점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 함수 $g(x)=\int_0^x (t-3)f(t)dt$의 양변에 $x=0$을 대입하면 $g(0)=0$이다.

또한, 양변을 미분하면 $g'(x)=(x-3)f(x)=\begin{cases} 3x^2-27x+54 & (x\geq 3) \\ -2x^2+3x+9 & (x<3) \end{cases}$ … ㉠

따라서 $g(x)$가 극값을 갖기 위한 모든 x값은 $x=-\frac{3}{2}$ 또는 $x=3$ 또는 $x=6$이다.

(2) 함수 $f(x)$는 연속이므로 함수 $g(x)$는 연속이다.

$g(x)=\int g'(x)dx=\begin{cases} x^3-\frac{27}{2}x^2+54x+C_1 & (x\geq 3) \\ -\frac{2}{3}x^3+\frac{3}{2}x^2+9x+C_2 & (x<3) \end{cases}$ (단, C_1, C_2는 적분상수)

$g(0)=0$이므로 $C_2=0$이다.

함수 $g(x)$는 $x=3$에서 연속이므로 $g(3)=-18+\frac{27}{2}+27=27-\frac{243}{2}+162+C_1$에서 $C_1=-45$이다.

따라서 $g(x)=\begin{cases} x^3-\frac{27}{2}x^2+54x-45 & (x\geq 3) \\ -\frac{2}{3}x^3+\frac{3}{2}x^2+9x & (x<3) \end{cases}$ 이고 함수 $g(x)$는 $x=-\frac{3}{2}$ 또는 $x=3$ 또는 $x=6$ 에서 극값을 가지므로 함수 $g(x)$의 증가와 감소를 표로 나타내면 다음과 같다.

x	$\cdots$	$-\frac{3}{2}$	$\cdots$	3	$\cdots$	6	$\cdots$
$g'(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$
$g(x)$	↘	$-\frac{63}{8}$ 극소	↗	$\frac{45}{2}$ 극대	↘	9 극소	↗

따라서 $g(x)$의 최솟값은 $-\frac{63}{8}$이다.

(3) 함수 $y=g(x)$의 그래프와 직선 $y=n$과의 교점의 개수는

$a_n=\begin{cases} 2 & (n=1,2,3,4,5,6,7,8) \\ 3 & (n=9) \\ 4 & (n=10,11,12,13,14,15) \end{cases}$

이므로 $\sum_{n=1}^{15} a_n = 2\times 8+3\times 1+4\times 6=43$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 7번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 Ⅱ
	핵심개념 및 용어	도함수의 활용, 극대 극소
예상 소요 시간	6분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

최고차항의 계수가 1인 이차함수 $f(x)$에 대하여 $\lim_{x\to 1}\frac{f(x)}{x-1}$의 값이 존재하고, 미분가능한 함수 $g(x)$의 도함수가 $g'(x)=f(|x+5|)-f(|x|)$이다. 함수 $g(x)$가 $x=\frac{1}{2}$에서 극솟값을 가질 때,

(1) 이차함수 $f(x)$를 구하시오.

(2) $x_0 \neq \frac{1}{2}$이고 $g'(x_0)=0$을 만족시키는 두 실수 $x_0=\alpha$와 $x_0=\beta$를 구하시오. (단, $\alpha<\beta$)

(3) 함수 $g(x)$가 극댓값을 갖도록 하는 x의 값을 정확히 구하시오.

(1) $f(x)=$ _____ (2.7점)

(2) 두 실수 α와 β를 구하는 과정을 서술하시오. (5.0점)

(3) $x=$ _____ (2.3점)

3. 출제 의도

1. 함수의 대칭이동을 문제에 활용할 수 있다.
2. 절대값의 성질을 이용하여 값을 계산하고 이를 문제에 활용할 수 있다.
3. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 7번	[12수학Ⅱ02-08] 함수의 증가와 감소, 극대와 극소를 판정하고 설명할 수 있다.
	[12수학Ⅱ02-09] 함수의 그래프의 개형을 그릴 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교육	2018	81, 87
	수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2018	60
기타	수능완성(수학Ⅰ·수학Ⅱ·확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	123

5. 문항 해설

1. 함수의 대칭이동을 문제에 활용하여 다항함수를 구한다.
2. 절대값의 성질을 이용하여 값을 계산하고 이를 문제에 활용한다.
3. 함수의 미분을 이용하여 극대와 극소를 계산한다.
4. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$f(x)=(x-3)^2-4=(x-1)(x-5)$를 작성하면	2.7점
(2)	$f(\|x\|)=\begin{cases}(x-1)(x-5) & (x\geq 0)\\(x+1)(x+5) & (x<0)\end{cases}$ 을 작성하면	1.5점
	$f(\|x+5\|)=\begin{cases}x(x+4) & (x\geq -5)\\(x+6)(x+10) & (x<-5)\end{cases}$ 을 작성하면	1.5점
	$x<-5$일 때 $\alpha=-\frac{11}{2}$를 작성하면	1.0점
	$-5\leq x<0$일 때 $\beta=-\frac{5}{2}$를 작성하면	1.0점
(3)	x좌표는 $x=-\frac{5}{2}$를 작성하면	2.3점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 함수 $g(x)$가 $x=\frac{1}{2}$에서 극소이므로 $g'\left(\frac{1}{2}\right)=f\left(\frac{11}{2}\right)-f\left(\frac{1}{2}\right)=0$이다. 즉, $f\left(\frac{11}{2}\right)=f\left(\frac{1}{2}\right)$ … ㉠

최고차항의 계수가 1인 이차함수 $f(x)$이고 식 ㉠에 의하여 함수 $y=f(x)$의 그래프는 직선 $x=3$에 대하여 대칭이므로 $f(x)=(x-3)^2+k$ (k는 상수)이다. 가정에 의하여 $\lim_{x\to 1}\frac{f(x)}{x-1}$가 존재하므로 $f(1)=0$이며 $k=-4$이다. 따라서 $f(x)=(x-3)^2-4=(x-1)(x-5)$이다.

(2) $f(|x|)=\begin{cases}(x-1)(x-5) & (x\geq 0)\\(x+1)(x+5) & (x<0)\end{cases}$이고 $f(|x+5|)=\begin{cases}x(x+4) & (x\geq -5)\\(x+6)(x+10) & (x<-5)\end{cases}$이다.

$g'(x)=f(|x+5|)-f(|x|)=0$에 의하여, $f(|x+5|)=f(|x|)$을 만족시키는 x의 값을 찾고자 한다.

(i) $x<-5$일 때

$(x+1)(x+5)=(x+6)(x+10)$에서 $x^2+6x+5=x^2+16x+60$이므로 $x=-\frac{11}{2}$이다.

(ii) $-5\le x<0$일 때

$(x+1)(x+5)=x(x+4)$에서 $x^2+6x+5=x^2+4x$이므로 $x=-\frac{5}{2}$이다.

(iii) $x\ge 0$일 때

$(x-1)(x-5)=x(x+4)$에서 $x^2-6x+5=x^2+4x$이므로 $x=\frac{1}{2}$이다.

따라서 $g'(x)=0$의 해는 $x=-\frac{11}{2}$ 또는 $x=-\frac{5}{2}$ 또는 $x=\frac{1}{2}$이다. 이때, $x_0\neq\frac{1}{2}$ 이고 $\alpha<\beta$ 이므로 $\alpha=-\frac{11}{2}$, $\beta=-\frac{5}{2}$이다.

(3) 함수 $g(x)$의 증가와 감소를 표로 나타내면 다음과 같다.

x	…	$-\frac{11}{2}$	…	$-\frac{5}{2}$	…	$\frac{1}{2}$	…
$g'(x)$	−	0	+	0	−	0	+
$g(x)$	↘	**극소**	↗	**극대**	↘	**극소**	↗

위 증감표에 의하여 함수 $g(x)$의 극대를 갖는 점의 x좌표는 $x=-\frac{5}{2}$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(수학) / 8번	
출제 범위	수학과 교육과정 과목명	수학 Ⅱ
	핵심개념 및 용어	정적분의 활용
예상 소요 시간	8분 / 전체 60분	

2. 문항 및 제시문

함수 $f(x)$가 $x \geq 0$에서 $f(x)=x^2-4x$이고, 실수 전체에 대하여 $f(-x)+f(x)=0$이다. 실수 t에 대하여 닫힌구간 $[t, t+2]$에서 $f(x)$의 최솟값을 $g(t)$라 할 때,

(1) $g(1)$의 값을 구하시오.

(2) $f(x) \neq g(x)$인 모든 x값의 범위를 구하시오.

(3) 두 곡선 $y=f(x)$와 $y=g(x)$로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하시오.

(1) $g(1)=$ _____ (1.9점)

(2) 모든 x값의 범위 = _____ (4.0점)

(3) 넓이 = _____ (4.1점)

3. 출제 의도

1. 함수의 대칭이동을 문제에 활용하여 다항함수를 구한다.
2. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.
3. 연속함수의 성질 중 최대최소 정리를 활용하여 함수의 개형을 구한다.
4. 정적분을 이용하여 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 계산한다.

4. 출제 근거

가. 적용 교육과정 및 학습내용 성취 기준

적용 교육과정	교육부 고시 제2020-236호 [별책8] 수학과 교육과정
문항 및 제시문	**학습내용 성취 기준**
문항 8번	[12수학Ⅱ03-04] 다항함수의 정적분을 구할 수 있다.
	[12수학Ⅱ03-05] 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구할 수 있다.

나. 자료 출처

참고자료	도서명	저자	발행처	발행년도	쪽수
고등학교 교과서	수학Ⅱ	류희찬 외 10인	천재교육	2018	81, 87
	수학Ⅱ	김원경 외 14인	비상교육	2018	60
기타	수능완성(수학Ⅰ·수학Ⅱ·확률과 통계)	EBS 편집부	EBS	2025	157

5. 문항 해설

1. 함수의 대칭이동을 문제에 활용하여 다항함수를 구한다.
2. 도함수의 부호를 통해 함수의 증가 감소를 파악하고 이를 이용해 함수의 개형을 파악한다.
3. 연속함수의 성질 중 최대최소 정리를 활용하여 함수의 개형을 이해한다.
4. 정적분을 이용하여 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 계산한다.

6. 채점 기준

하위 문항	채점 기준	배점
(1)	$g(1)=-4$을 작성하면	1.9점
(2)	모든 x의 범위는 $-3<x<2$를 작성하면	4.0점
(3)	도형의 넓이 $\frac{46}{3}$을 작성하면	4.1점

7. 예시 답안 혹은 정답

(1) 함수 $y=f(x)$의 그래프는 원점에 대하여 대칭이므로

$f(x)=\begin{cases} x^2-4x & (x\geq 0) \\ -x^2-4x & (x<0) \end{cases}$이다.

닫힌구간 $[t, t+2]$에서 $f(x)$의 최솟값을 $g(t)$에 대하여

$g(1)$은 구간 $[1, 3]$에서 $f(x)$의 최솟값이다. 따라서 $g(1)=-4$이다.

(2) 함수 $g(t)$의 정의에 의하여 $f(k)=f(k+2)\,(-4<k<0)$을 만족하는 k를 찾으면

$-k^2-4k=-(k+2)^2-4(k+2)$, 즉, $k=-3$이다.

따라서 $t\leq -3$일 때 $g(t)=f(t)$, $-3\leq t\leq 0$일 때 $g(t)=f(t+2)$, $0\leq t\leq 2$일 때 $g(t)=-4$, $t\geq 2$일 때 $g(t)=f(t)$이다.

따라서 $f(x)\neq g(x)$인 모든 x의 범위는 $-3<x<2$이다.

(3) 두 곡선 $y=f(x)$와 $y=g(x)$로 둘러싸인 도형에 대하여

$\int_{-2}^{0}-g(x)dx=\int_{0}^{2}-f(x)dx$이고 $\int_{-3}^{-2}g(x)dx=\int_{-1}^{0}f(x)dx$이므로,

도형의 넓이는 $\int_{-3}^{0}\{f(x)-g(x)\}dx+\int_{0}^{2}\{f(x)+4\}dx$

$=\int_{-3}^{-2}\{f(x)-g(x)\}dx+\int_{-2}^{0}f(x)dx+\int_{-2}^{0}\{-g(x)\}dx+\int_{0}^{2}\{f(x)+4\}dx$

$=\int_{-3}^{-2}\{f(x)-g(x)\}dx+\int_{-2}^{-1}f(x)dx+\int_{-1}^{0}f(x)dx+8$

$=\int_{-3}^{-2}f(x)dx+\int_{-3}^{-2}-g(x)dx+\int_{-2}^{-1}f(x)dx+\int_{-1}^{0}f(x)dx+8$

$=8+\int_{-3}^{-1}f(x)dx=8+\int_{-3}^{-1}(-x^2-4x)dx$

$=8+\left[-\frac{1}{3}x^3-2x^2\right]_{-3}^{-1}=8+\frac{22}{3}=\frac{46}{3}$이다.

따라서 두 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이 $\frac{46}{3}$이다.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 □ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(국어) / 9번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	독서
	핵심개념 및 용어	사회 지리학에서 스케일의 정의와 종류, 스케일에 대한 관점
예상 소요 시간	7분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

스케일은 지리적 관점에서 사회 현상과 문제들을 분석하고 연구하는 사회 지리학에서 사회적·공간적 관계를 이해하기 위해 활용되는 기본 개념 중 하나이다. 스케일은 우리의 지리적 상상을 구성하는 한 요소로, 이 개념을 통해 우리는 우리를 둘러싼 세계가 어떻게 공간적으로 차별화되어 있는지를 이해할 수 있다. 그러나 사회 지리학에서 스케일은 논쟁적인 개념으로, 스케일이 무엇을 의미하는지에 대한 합의가 이루어지지 못했다.

많이 알려진 스케일 개념은 지도학적 스케일이다. 지도학적 스케일은 어떤 대상이나 현상이 지닌 길이나 질량 같은 특성을 크기로 드러내기 위한 양적 측정 단위이다. 공간과 시간을 양적으로 관찰하려면 반드시 특정한 단위로 나누어 측정해야만 한다. 예를 들어 이주민의 주거지를 연구한다면, 이들의 주거지 집중 형태를 지도로 재현할 때 특정 거리, 도시, 대도시권 등의 스케일을 고려할 수 있다. 질적인 척도로서 사회적 실천이나 물리적 과정이 발생하는 수준을 가리키는 스케일 개념으로는 위계적 스케일이 있다. 위계적 스케일은 지도학적 스케일보다 질적이고 수직적인 범위를 채택하며 그 범위는 신체, 가구, 지역 사회, 도시, 나아가 지구에 이르기까지 매우 다양하다. 예를 들어 가구와 같은 좁은 범위의 스케일은 가족 관계의 변화를 분석하기에 적합한 수준이 될 수 있으며, 지역 사회는 문화적 갈등을 분석하기에 적합한 수준이 될 수 있다. 이 외에도 스케일 개념은 다양하게 이해되는데, 학자들은 복잡한 현상을 파악하기 위해 의도적으로 그 현상을 여러 스케일로 분류하고 차별화해서 명료하게 관찰·측정하고자 한다.

스케일 개념에 대한 논의에서 특히 문제가 되는 것은 스케일이 실제로 존재하는가이다. 구조주의적 관점에서 볼 때, 사회적·물질적 현상은 어떤 개인이나 대상보다 우위에 있는 예측 가능한 규칙성에 따라 구조화되어 있다. 이에 영향을 받은 테일러는 자본주의의 생산 활동과 조직화는 스케일에 따라 시스템이 만들어지고 그 시스템에 의해 구조화된 것이라고 본다. 스케일이 공간과 사회를 구성하는 실재하는 요소라는 것이다. 이와 다르게 스케일을 외부에서 주어진 범주라기보다는 사회적 구성의 결과물이라고 해석하기도 한다. 스케일이 엄격하게 구분된 공간적 범위를 나타낸다거나 스케일에 어떤 고정된 계층이나 질서가 있는 것이 아니라, 각각의 서로 다른 순간들과 맥락의 산물이 스케일이라는 것이다. 그런데 이렇게 스케일을 사회적 구성의 결과물로 보지만 스케일의 본질을 다르게 바라보는 입장이 있다. 대표적으로 포스트 구조주의적 관점을 들 수 있다. 포스트 구조주의적 관점은 스케일이 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물이라고 이해한다. 스케일에 대한 선험적 의미도 부정하고 스케일의 실재도 거부하는 것이다. 그리고 광범위한 정치·경제적 구조에 관심을 두기보다는 사회적 실천과 담론이 어떻게 스케일을 만들어 내는지에 초점을 맞춘다.

스케일이 실재하는 것이든 아니든, 스케일은 사회적 세계를 바라보는 방식에 영향을 끼치는 지리적 상상이다. 더구나 우리의 지리적 상상은 그 자체로 스케일에 따라 조직화되어 있다. 스케일을 통해 사고하는 것이 우리의 공간적 지각을 구성하는 본질적 요소인 것이다. 스케일로 조직화된

지리적 상상은 우리가 세계를 바라보는 방식에 영향을 줄 뿐만 아니라 실세계에서 실질적인 영향력을 행사한다. 예를 들어 도시와 농촌이라는 스케일은 사람들이 그 공간을 특정하게 인식하도록 한다. 전통적으로 도시는 기술적 진보, 개방성, 다양성, 세련된 문화 등과 연관되었고, 농촌은 폐쇄적이고 협소한 공동체 등과 연관되었다. 농촌과 도시를 구분하는 인식은 이와 관련된 개인이나 집단의 선택과 행동에 영향을 미친다. 그러나 글로벌 흐름은 농촌에도 영향을 미쳐서 농촌과 도시를 이분법적으로 이해하기란 더 이상 불가능하다. 농촌 또한 자본의 흐름에 얽혀 있고, 현 세계의 특징이라고 할 수 있는 사람들의 이동과 아이디어 교류의 중심이기도 하다.

사회 지리학은 상이한 스케일에서 사람 간 관계와 상호 작용에 주목하여 우리가 사회적 존재로 살아가는 모습과 이 모습이 형성, 전개되는 맥락을 연구한다. 스케일은 연구의 대상을 이해하는 데에 유용한 개념적 도구이다. 사회 지리학에서는 스케일 개념의 적용을 통해 세계 곳곳에서 관찰되는 국제적·지역적 사회 변화를 특정한 입지와 장소에 위치시키고, 그 입지와 장소에 대한 우리의 지식도 변화시키고자 한다.

[문제 9] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. ㉠~㉤ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 공간이나 시간을 측정 단위로 나누어 관찰하는 것은 ㉠지도학적 스케일이다.
- ㉡위계적 스케일은 어떤 대상이나 특성을 양적으로 관찰하는 단위이다.
- ㉢구조주의적 관점은 스케일을 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물로 이해한다.
- ㉣포스트 구조주의적 관점은 사회적 실천과 담론이 어떻게 스케일을 만들어 내는지에 초점을 맞춘다.
- 스케일로 조직화된 ㉤지리적 상상은 우리가 세계를 바라보는 방식에 영향을 준다.

기호	수정한 내용
①-1 _____(2점)	①-2 _____(3점)
②-1 _____(2점)	②-2 _____(3점)

3. 출제 의도

사회·문화 분야의 글에 드러난 정보를 바탕으로, 사회 지리학적 분야에서 스케일의 개념과 종류 그리고 구조주의적 관점과 포스트 구조주의적 관점에서 스케일에 대한 개념을 이해하고, 각 개념의 특징을 정확하게 파악하는 능력을 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정		
관련 성취기준	과목명: 독서		관련
	성취기준 1	글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.	[12독서02-01]
	성취기준 2	사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.	[12독서03-02]

나. 자료 출처

교과서 외

도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
수능특강 (독서)	EBS	교육방송 편집부	2025	146-147	제시문	○

5. 문항 해설

①-1은 본문에서 “지도학적 스케일은 어떤 대상이나 현상이 지닌 길이나 질량같은 특성을 크기로 드러내기 위한 양적 측정 단위이다.”, “위계적 스케일은 지도학적 스케일보다 질적이고 수직적인 범위를 채택”라고 설명하고 있으므로, “㉡위계적 스케일은 어떤 대상이나 특성을 양적으로 관찰하는 단위이다”라는 옳지 않은 설명이다. 따라서 ①-1은 ㉡, ①-2는 ‘지도학적 스케일’이 정답이다.
②-1은 본문에서 구조주의적 접근은 “스케일이 공간과 사회를 구성하는 실재하는 요소라는 것이다.”, “포스트 구조주의적 접근은 스케일이 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물이라고 이해한다”로 설명하고 있으므로 “㉢구조주의적 관점은 스케일을 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물로 이해한다”라는 옳지 않은 설명이다. 따라서 ②-1은 ㉢, ②-2는 ‘포스트 구조주의적’이 정답이다.

6. 예시 답안 혹은 정답

①-1 ㉡ ①-2 지도학적 스케일
②-1 ㉢ ②-2 포스트 구조주의적

- ①,②의 순서는 무관함.
  단, ①-1, ①-2는 순서 지켜야 함.
  ②-1, ②-2는 순서 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 한글맞춤법이 틀리거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

1. 일반 정보

유형	☑ 논술고사 ☐ 면접 및 구술고사 ☐ 선다형고사	
전형명	논술전형	
계열(과목) / 문항번호	자연 B(국어) / 10번	
출제 범위	국어과 교육과정 과목명	언어와매체
	핵심개념 및 용어	경음화, 음운 과정, 표준 발음
예상 소요 시간	4분 / 전체 60분	

2. 문항 및 자료

경음화(硬音化)는 평음이 특정한 환경에서 경음으로 바뀌어 발음되는 현상으로, 경음화가 일어나는 환경은 다음과 같다.

㉠ 관형사형 어미 '-(으)ㄹ' 뒤에 연결되는 'ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ'은 경음으로 발음한다.
㉡ 어간 말 자음 'ㄴ, ㅁ' 뒤에 결합되는 어미의 첫소리 'ㄱ, ㄷ, ㅅ, ㅈ'은 경음으로 발음한다.
㉢ 한자어에서, 'ㄹ' 받침 뒤에 연결되는 'ㄷ, ㅅ, ㅈ'은 경음으로 발음한다.
㉣ 종성 'ㄱ, ㄷ, ㅂ' 뒤에 연결되는 'ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ'은 경음으로 발음한다.
㉤ 합성 명사 구성에서 후행 단어의 첫소리 'ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ'을 경음으로 발음하기도 한다.

[문제 10] (10점)

<보기>의 ①, ②, ③, ④를 발음할 때 적용되는 경음화 유형을 윗글의 ㉠~㉤에서 찾아 쓰시오.

<보기>

- 사람들이 모이면 우리집에서는 ①국수를 먹었다.
- 올겨울 우리가 목표했던 판매액을 초과 ②달성했다.
- 10년 만에 ③어릴 적 살던 동네를 찾았다.
- 시계태엽을 되돌려 ④감고 잠시 기다렸다,

① _____(2.6점)　② _____(2.4점)
③ _____(2.4점)　④ _____(2.6점)

3. 출제 의도

현대 국어 표준 발음에 따라 경음으로 발음하는 환경을 이해하고 있는지를 확인하고자 한다.

4. 출제 근거

가. 교육과정 근거

적용 교육과정	교육부 고시 제2015-74호 [별책 5] 국어과 교육과정	
관련 성취기준	**과목명: 국어**	**관련**
	성취기준 1 음운의 변동을 탐구하여 올바르게 발음하고 표기한다.	[10국04-02]

나. 자료 출처

교과서 외						
도서명	작성자(저자)	발행처	발행년도	쪽수	관련 자료	재구성 여부
언어와매체	민현식 외	천재	2021	110	제시문	○

5. 문항 해설

한국어 표준 발음에 따라 경음화가 일어나는 유형은 제시문에서처럼 정리할 수 있다. ① 국수[국쑤]는 종성 'ㄱ,ㄷ,ㅂ'과 받침과 뒤 단어의 첫소리 ㄱ,ㄷ,ㅂ,ㅅ,ㅈ이 연결될 때 뒷소리의 평음이 경음으로 발음되는 ㉣유형, 음운론적 조건의 자동적 교체에 해당한다. ② 달성[달썽]은 한자어 중 'ㄹ' 받침의 한자는, 뒤 단어의 첫소리가 'ㄷ,ㅅ,ㅈ'일 때 뒤 단어의 첫소리가 경음으로 발음되는 ㉢유형이다. ③ 어릴 적[어릴쩍]은 관형사형 어미 '-(으)ㄹ' 뒤에 연결되는 단어의 첫소리가 'ㄱ,ㄷ,ㅂ,ㅅ'일 경우 이들 소리가 경음으로 발음되는 ㉠유형이다. ④ 감고[감꼬]는 용언의 어간이 자음 'ㄴ,ㅁ'으로 끝날 때 연결되는 어미의 첫소리 'ㄱ,ㄷ,ㅅ,ㅈ'가 경음으로 발음되는 ㉡유형이다.

6. 예시 답안 혹은 정답

① ㄹ
② ㄷ
③ ㄱ
④ ㄴ
- ①,②,③,④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

‘대학입학전형자체영향평가위원회’ 평가 결과

■ 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 면접고사 평가서

※ 표의 왼쪽 내용(파란색 부분)을 확인 후, 오른쪽 질문(노란색 부분)에 대해 해당 칸에 의견을 적어 주시기 바랍니다.

작성자 : 양

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	면접 문항(예시)	선행학습 영향평가			
						평가자가 사용한 자료가 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	평가 항목이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	면접 문항이 교과 지식과 관련이 있는가? (O, X)	면접 문항이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가? (O, X)
재외국민 특별전형	제출서류 기반 확인 면접	제출서류	전공적합성 발전가능성 인성 의사소통능력	없음	예1) 우리 학과에 지원한 이유와 지원하기 위해 지금까지 어떤 노력을 하였나요? 예2) 학업에 기울인 노력과 학습 경험을 통해 배우고 느낀 점은 무엇인가요? 예3) 본인이 의미를 두고 노력했던 활동이 있나요?	X	X	X	O
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	학업역량	없음	예1) 이집트 미술을 조사하는 활동을 진행하였는데 종교적/지리적 특징과 연결 지어 소개해 주세요. 예2) 운동 접근성이 떨어질 수 있다는 현실적 문제에 대해 탐구하였는데 일상 속 실천 가능한 방법은 무엇이며, 대중성과 현실 가능성을 둘 다 잡을 수 있는 방법에 대해 이야기 해주세요? 예3) 인공지능과 협업하여 무대 구성 능력을 갖추어야 한다고 했는데 인공지능과 어떤방식으로 협업이 가능하다고 생각하나요? 예4) AI기술이 연극에 도입될 경우 발생할 수 있는 윤리적 문제와 예술성 저하에 대한	X	X	X	O

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	면접 문항(예시)	선행학습 영향평가			
						평가자가 사용한 자료가 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	평가 항목이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	면접 문항이 교과 지식과 관련이 있는가? (O, X)	면접 문항이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가? (O, X)
					우려를 표현했는데 어떤 측면에서 윤리적 문제와 예술성 저하가 발생할지 설명해 줄 수 있나요?				
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	진로역량	없음	예1) AI시대에서 예술가의 역할이 어떻게 변화되며, 이를 바탕으로 앞으로의 진로 계획에 대하여 이야기 해주세요? 예2) 동아리에서 미술, 캘리그라프 관련 활동을 했는데 서양화가 아닌 만화/애니메이션으로의 진로를 희망하는 이유는 무엇입니까? 예3) 스포츠마케터를 희망한다고 되어 있는데 스포츠마케터가 되기 위해 필요한 역량은 무엇이라고 생각합니까?	X	X	X	O
			공동체역량	없음	예1) 학교생활에서 선생님 또는 친구들이 본인을 어떤 사람이라도 이야기하나요? 예2) 영화제작 동아리 부기장으로 문제해결력과 통솔력을 발휘했다고 하는데, 구체적으로 설명해 줄 수 있을까요? 예3) 봉사활동의 물리적 시간이 높은데 이러한 활동이 본인에게 어떤 부분을 향상시켜 줬는지 궁금합니다.	X	X	X	O

■ 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 면접고사 평가서

※ 표의 왼쪽 내용(파란색 부분)을 확인 후, 오른쪽 질문(노란색 부분)에 대해 해당 칸에 의견을 적어 주시기 바랍니다.

작성자 : 박

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	면접 문항(예시)	선행학습 영향평가			
						평가자가 사용한 자료가 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	평가 항목이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	면접 문항이 교과 지식과 관련이 있는가? (O, X)	면접 문항이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가? (O, X)
재외국민 특별전형	제출서류 기반 확인 면접	제출서류	전공적합성 발전가능성 인성 의사소통능력	없음	예1) 우리 학과에 지원한 이유와 지원하기 위해 지금까지 어떤 노력을 하였나요? 예2) 학업에 기울인 노력과 학습 경험을 통해 배우고 느낀 점은 무엇인가요? 예3) 본인이 의미를 두고 노력했던 활동이 있나요?	X	X	X	O
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	학업역량	없음	예1) 이집트 미술을 조사하는 활동을 진행하였는데 종교적/지리적 특징과 연결 지어 소개해 주세요. 예2) 운동 접근성이 떨어질 수 있다는 현실적 문제에 대해 탐구하였는데 일상 속 실천 가능한 방법은 무엇이며, 대중성과 현실 가능성을 둘 다 잡을 수 있는 방법에 대해 이야기 해주세요? 예3) 인공지능과 협업하여 무대 구성 능력을 갖추어야 한다고 했는데 인공지능과 어떤방식으로 협업이 가능하다고 생각하나요? 예4) AI기술이 연극에 도입될 경우 발생할 수 있는 윤리적 문제와 예술성 저하에 대한 우려를 표현했는데 어떤 측면에서 윤리적 문제와 예술성 저하가 발생할지 설명해 줄 수 있나요?	X	X	X	O

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	면접 문항(예시)	선행학습 영향평가			
						평가자가 사용한 자료가 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	평가 항목이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	면접 문항이 교과 지식과 관련이 있는가? (O, X)	면접 문항이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가? (O, X)
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	진로역량	없음	예1) AI시대에서 예술가의 역할이 어떻게 변화되며, 이를 바탕으로 앞으로의 진로 계획에 대하여 이야기 해주세요? 예2) 동아리에서 미술, 캘리그라프 관련 활동을 했는데 서양화가 아닌 만화/애니메이션으로의 진로를 희망하는 이유는 무엇입니까? 예3) 스포츠마케터를 희망한다고 되어 있는데 스포츠마케터가 되기 위해 필요한 역량은 무엇이라고 생각합니까?	X	X	X	O
			공동체역량	없음	예1) 학교생활에서 선생님 또는 친구들이 본인을 어떤 사람이라도 이야기하나요? 예2) 영화제작 동아리 부기장으로 문제해결력과 통솔력을 발휘했다고 하는데, 구체적으로 설명해 줄 수 있을까요? 예3) 봉사활동의 물리적 시간이 높은데 이러한 활동이 본인에게 어떤 부분을 향상시켜 줬는지 궁금합니다.	X	X	X	O

■ 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 면접고사 평가서

※ 표의 왼쪽 내용(파란색 부분)을 확인 후, 오른쪽 질문(노란색 부분)에 대해 해당 칸에 의견을 적어 주시기 바랍니다.

작성자 : _____박 인)

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	면접 문항(예시)	선행학습 영향평가			
						평가자가 사용한 자료가 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	평가 항목이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	면접 문항이 교과 지식과 관련이 있는가? (O, X)	면접 문항이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가? (O, X)
재외국민 특별전형	제출서류 기반 확인 면접	제출서류	전공적합성 발전가능성 인성 의사소통능력	없음	예1) 우리 학과에 지원한 이유와 지원하기 위해 지금까지 어떤 노력을 하였나요? 예2) 학업에 기울인 노력과 학습 경험을 통해 배우고 느낀 점은 무엇인가요? 예3) 본인이 의미를 두고 노력했던 활동이 있나요?	X	X	X	O
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	학업역량	없음	예1) 이집트 미술을 조사하는 활동을 진행하였는데 종교적/지리적 특징과 연결 지어 소개해 주세요. 예2) 운동 접근성이 떨어질 수 있다는 현실적 문제에 대해 탐구하였는데 일상 속 실천 가능한 방법은 무엇이며, 대중성과 현실 가능성을 둘 다 잡을 수 있는 방법에 대해 이야기 해주세요? 예3) 인공지능과 협업하여 무대 구성 능력을 갖추어야 한다고 했는데 인공지능과 어떤방식으로 협업이 가능하다고 생각하나요? 예4) AI기술이 연극에 도입될 경우 발생할 수 있는 윤리적 문제와 예술성 저하에 대한 우려를 표현했는데 어떤 측면에서 윤리적 문제와 예술성 저하가 발생할지 설명해 줄 수 있나요?	X	X	X	O

전형명	면접형태	면접 시 사용 자료	평가(요소) 항목	제시문 유무	면접 문항(예시)	선행학습 영향평가			
						평가자가 사용한 자료가 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	평가 항목이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가? (O, X)	면접 문항이 교과 지식과 관련이 있는가? (O, X)	면접 문항이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가? (O, X)
학생부종합 (상명인재전형)	학교생활기록부 내용을 확인하는 서류기반 개별 면접	학교생활 기록부	진로역량	없음	예1) AI시대에서 예술가의 역할이 어떻게 변화되며, 이를 바탕으로 앞으로의 진로 계획에 대하여 이야기 해주세요? 예2) 동아리에서 미술, 캘리그라프 관련 활동을 했는데 서양화가 아닌 만화/애니메이션으로의 진로를 희망하는 이유는 무엇입니까? 예3) 스포츠마케터를 희망한다고 되어 있는데 스포츠마케터가 되기 위해 필요한 역량은 무엇이라고 생각합니까?	X	X	X	O
			공동체역량	없음	예1) 학교생활에서 선생님 또는 친구들이 본인을 어떤 사람이라도 이야기하나요? 예2) 영화제작 동아리 부기장으로 문제해결력과 통솔력을 발휘했다고 하는데, 구체적으로 설명해 줄 수 있을까요? 예3) 봉사활동의 물리적 시간이 높은데 이러한 활동이 본인에게 어떤 부분을 향상시켜 줬는지 궁금합니다.	X	X	X	O

“상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 논술고사(국어)” 평가서

작성자	소속 : 선 교
	직급 : 교사
	성명 : 윤 

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문A	1	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 ‘[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.’와 ‘[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.’에 부합하는 문항이다. 학생들이 사회·문화 분야의 제재를 바탕으로 <보기1>과 <보기2>의 정보를 파악함으로써 물음에 응답할 수 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문A	2	언어와매체	X	○	○	고등학교 「언어와매체」의 성취기준인 ‘[12언매02-01] 실제 국어생활을 바탕으로 음운의 체계와 변동에 대해 탐구한다.’에 부합하는 문항이다. 현대 국어의 음운 변동 현상의 개념을 제시하고, 학생들이 이를 실제 사례에 적용할 수 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문A	3	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 ‘[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.’, ‘[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.’, ‘[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.’에 부합하는 문항이다. <보기>를 제시함으로써 학생들이 주어진 글에 대한 정보를 파악할 수 있게 하고, ‘발문’들을 통해 드러나지 않는 정보까지 추론할 수 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문A	4	국어	X	○	○	고등학교 「국어」의 성취기준인 '[10국04-01] 국어가 변화하는 실체임을 이해하고 국어생활을 한다.'와 '[10국04-03] 문법 요소의 특성을 탐구하고 상황에 맞게 사용한다.'에 부합하는 문항이다. 한국어 높임법과 관련된 중세국어 문헌 자료를 제시하고, <보기>를 통해 학생들이 상황에 알맞은 높임법을 사용할 수 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문A	5	문학	X	○	○	고등학교 「문학」의 성취기준인 '[12문학02-01] 문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다.'와 '[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.'에 부합하는 문항이다. 학생들에게 익숙한 수준의 현대시 제재를 제시하고, <보기>를 통해 화자, 시적 대상, 시적 배경, 표현법에 대해 잘 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문A	6	화법과작문	X	○	○	고등학교 「화법과작문」의 성취기준인 '[12화작01-01] 사회적 의사소통 행위로서 화법과 작문의 특성을 이해한다.'와 '[12화작02-06] 청자의 특성에 맞게 내용을 구성하여 발표한다.'에 부합하는 문항이다. '화법과작문' 교과서에서 자주 다뤄지는 연설 글감을 제시하고, <보기>에서 해당 내용에 대한 요약과 전략을 제시함으로써 학생들이 연설 내용과 전략을 잘 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문A	7	화법과작문	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'와 '[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.'에 부합하는 문항이다. 걷기 운동 효과와 관련된 정보 글감을 제시하고, <보기>를 통해 학생들이 정보 글감에 대해 비판적 이해를 잘 하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문A	8	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'와 '[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.'에 부합하는 문항이다. 사회적으로 시의성 있는 자료인 원자로와 관련된 정보 글감을 제시하고 <보기>를 통해 학생들이 정보 글감에 대해 비판적 이해를 잘 하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문B	1	언어와매체	X	○	○	고등학교 「언어와매체」의 성취기준인 '[12언매02-04] 단어의 의미 관계를 탐구하고 적절한 어휘 사용에 활용한다.'에 부합하는 문항이다. 유의 관계인 단어에 대한 개념과 특징을 설명하는 지문을 제시하고, <보기>를 통해 학생들의 대화 상황을 제시함으로써, 학생들이 유의 관계인 단어의 실제 활용을 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문B	2	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'와 '[12독서03-03] 과학·기술 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 지식과 정보의 객관성, 논거의 입증 과정과 타당성, 과학적 원리의 응용과 한계 등을 비판적으로 이해한다.'에 부합하는 문항이다. '구름 상자, 응결핵, 입자 물리학'에 관련된 정보 글감을 제시하고, 학생들이 <보기>를 활용함으로써 글감에 대한 객관적, 비판적 이해를 하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문B	3	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'와 '[12독서02-02] 글에 드러나지 않은 정보를 예측하여 필자의 의도나 글의 목적, 숨겨진 주제, 생략된 내용을 추론하며 읽는다.', '[12독서02-03] 글에 드러난 관점이나 내용, 글에 쓰인 표현 방법, 필자의 숨겨진 의도나 사회·문화적 이념을 비판하며 읽는다.'에 부합하는 문항이다. '모사'에 대한 정보 글감을 제시하고, <보기>를 통해 글감 내용에 대한 요약과 추론에 도움이 되는 정보를 제시함으로써, 학생들이 글감에 대해 올바르게 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문B	4	국어 언어와매체	X	○	○	고등학교 「국어」의 성취기준인 '[10국04-01] 국어가 변화하는 실체임을 이해하고 국어생활을 한다.'와 「언어와매체」의 성취 기준인 '[12언매02-01] 실제 국어생활을 바탕으로 음운의 체계와 변동에 대해 탐구한다.'에 부합하는 문항이다. 16세기 중세국어 문헌과 이에 대한 설명을 자료로 제시함으로써, 학생들이 시간의 흐름에 따른 언어 변화 이해 및 실제 활용에 대한 이해를 평가하고 있는 적절한 문항이다.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문B	5	문학	X	○	○	고등학교 「문학」의 성취기준인 '[12문학02-01] 문학 작품은 내용과 형식이 긴밀하게 연관되어 이루어짐을 이해하고 작품을 감상한다.'와 '[12문학02-02] 작품을 작가, 사회·문화적 배경, 상호텍스트성 등 다양한 맥락에서 이해하고 감상한다.'에 부합하는 문항이다. 학생들에게 익숙한 십이잡가 제재를 제시하고, <보기>를 통해 작품에 대한 맥락적 정보를 제시함으로써, 학생들이 작품에 대해 맥락적 이해를 잘 수행하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문B	6	화법과작문	X	○	○	고등학교 「화법과작문」의 성취기준인 '[12화작01-01] 사회적 의사소통 행위로서 화법과 작문의 특성을 이해한다.'와 '[12화작02-03] 상대측 입론과 반론의 논리적 타당성에 대해 반대 심문하며 토론한다.'에 부합하는 문항이다. '인공지능 판사 도입'에 대한 토론 글감을 제시하고, <보기>를 통해 토론의 진행 과정과 주요 내용을 제시함으로써, 학생들이 토론의 쟁점을 정확하게 이해하고 각 찬성과 반대 토론자가 제시하고 있는 논거를 명확하게 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
인문B	7	화법과작문	X	○	○	고등학교 「화법과작문」의 성취기준인 '[12화작01-01] 사회적 의사소통 행위로서 화법과 작문의 특성을 이해한다.'와 '[12화작03-01] 가치 있는 정보를 선별하고 조직하여 정보를 전달하는 글을 쓴다.'에 부합하는 문항이다. '몽촌토성'에 대한 정보 글감과 <보기>를 통해 글쓰기 계획 및 보완 자료를 제시함으로써, 학생들이 글감과 작문 활동 전반에 대해 잘 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문B	8	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'와 '[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.'에 부합하는 문항이다. '택배 네트워크'와 관련된 정보 글감을 제시하고, <보기>를 바탕으로 글감에 대한 요약적 정보를 제시한 뒤, 학생들이 글감 내용에 대한 사실적 이해를 명확하게 수행하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
자연A	9	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'와 '[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.'에 부합하는 문항이다. '조선 시대 초상화'에 대한 정보 글감을 제시하고, <보기>를 통해 글감에 대한 요약적 정보를 제시한 뒤, 학생들이 글감에 대한 사실적 이해를 잘 하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
자연A	10	언어와매체	X	○	○	고등학교 「언어와매체」의 성취기준인 '[12언매02-01] 실제 국어생활을 바탕으로 음운의 체계와 변동에 대해 탐구한다.'에 부합하는 문항이다. 표준발음법 제 12항의 'ㅎ'발음 관련 내용을 제시하고, <보기>를 통해 이에 대한 실제 사용 용례를 제시함으로써, 학생들이 표준발음법과 'ㅎ'발음에 대해 잘 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
자연 B	9	독서	X	○	○	고등학교 「독서」의 성취기준인 '[12독서02-01] 글에 드러난 정보를 바탕으로 중심 내용, 주제, 글의 구조와 전개 방식 등 사실적 내용을 파악하며 읽는다.'와 '[12독서03-02] 사회·문화 분야의 글을 읽으며, 제재에 담긴 사회적 요구와 신념, 사회적 현상의 특성, 역사적 인물과 사건의 사회·문화적 맥락 등을 비판적으로 이해한다.'에 부합하는 문항이다. '사회 지리학에서의 스케일'에 대한 정보 글감을 제시하고, <보기>를 통해 글감에 대한 요약적 정보를 제시한 뒤, 학생들이 글감에 대한 사실적 이해를 잘 하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.
자연 B	10	언어와매체	X	○	○	고등학교 「국어」의 성취기준인 '[10국04-02] 음운의 변동을 탐구하여 올바르게 발음하고 표기한다.'에 부합하는 문항이다. 국어의 음운 변동 현상 중 하나인 '경음화(된소리되기)'와 관련된 내용을 제시하고, <보기>를 통해 이에 대한 실제 사용 용례를 제시함으로써, 학생들이 '경음화'에 대해 잘 이해하고 있는지를 평가하는 적절한 문항이다.

“상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 논술고사(수학)” 평가서

작성자	소속 : 등학교
	직급 : 교사
	성명 : 박 서

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문A	9	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 지수함수와 로그함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건에 부합하는 다항식을 찾고 삼각형의 넓이를 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
인문A	10	수학II	X	○	○	고등학교 수학 II 의 미분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건에 따라 함수의 미정계수를 결정하고 극솟값을 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
인문B	9	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 삼각함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건을 만족하는 함수를 찾고 가능한 미정계수의 합과 곱, 최솟값을 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
인문 B	10	수학II	X	○	○	고등학교 수학 II 의 함수의 극한과 연속 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건을 만족하는 함수 $f(x)$와 $g(x)$를 찾는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연 A	1	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 지수함수와 로그함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 지수와 로그를 활용한 방정식을 푸는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연 A	2	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 삼각함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 삼각함수 사이의 관계를 이용해 미지수를 구하고, 사인법칙을 이용해 주어진 삼각형에 대한 조건을 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
자연A	3	수학II	X	○	○	고등학교 수학 I 의 삼각함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 사인법칙과 코사인법칙을 이용해 주어진 삼각형에 대한 조건을 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연A	4	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 수열 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 두 등비수열 간의 관계를 통해 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연A	5	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 수열 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 수열의 합과 일반항의 관계를 통해 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
자연A	6	수학II	X	○	○	고등학교 수학Ⅱ의 적분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 정적분과 미분과의 관계를 이용해 다항함수 $f(x)$와 $g(x)$를 찾고 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연A	7	수학II	X	○	○	고등학교 수학Ⅱ의 미분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건에 따라 함수의 미정계수를 결정하고, 다항함수 $f(x)$의 그래프의 개형을 이용해 교점의 개수를 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연A	8	수학II	X	○	○	고등학교 수학Ⅱ의 미분 단원과 적분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건에 따라 함수 $f'(x)$, $f(x)$, $g(t)$ 를 찾고 정적분 값을 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
자연 B	1	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 지수함수와 로그함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 로그함수의 성질을 이용하여 주어진 점의 좌표를 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연 B	2	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 삼각함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 삼각함수의 그래프의 주기, 최댓값과 최솟값에 대한 조건을 이용해 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연 B	3	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 지수함수와 로그함수 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 로그함수의 그래프, 평행이동과 대칭이동에 대한 개념을 바탕으로 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
자연 B	4	수학I	X	○	○	고등학교 수학 I 의 수열 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 귀납적으로 정의된 수열의 규칙성을 찾고 조건에 부합하는 수열을 찾아 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연 B	5	수학II	X	○	○	고등학교 수학 II 의 미분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 함수의 극한 표현을 이해하고 다항함수의 미분, 도함수의 곱의 성질을 이용해 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연 B	6	수학II	X	○	○	고등학교 수학 II 의 미분 단원과 적분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 정적분으로 나타낸 함수의 미분과 함수 $g(x)$의 그래프의 개형을 이용해 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.

구분	문항 번호	출제 범위	문항 및 평가 기준이 선행학습을 유발할 가능성이 있는가?	문항 및 평가 기준이 사전에 안내된 출제 범위에 있는가?	문항 및 평가 기준이 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는가?	평가 의견
자연 B	7	수학II	X	○	○	고등학교 수학Ⅱ의 미분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건을 이용해 이차함수 $f(x)$를 찾고 $g'(x)$에 대한 조건을 구하여 문제를 해결하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.
자연 B	8	수학II	X	○	○	고등학교 수학Ⅱ의 적분 단원에서 출제된 문항으로 사전에 안내된 출제 범위에 포함되어 있음. 또한 주어진 조건과 함수의 대칭을 이용해 함수 $f(x)$와 $g(x)$에 대한 정보를 찾고, 두 곡선 $y=f(x)$와 $y=g(x)$으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하는 과정은 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 학생들이 충분히 해결할 수 있도록 출제됨.

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가보고서" 심의서

<table>
<tr><td rowspan="3">작성자</td><td>소속 : 입학처</td></tr>
<tr><td>직급 : 처장</td></tr>
<tr><td>성명 : C</td></tr>
<tr><td>심의 내용</td><td>- 2026학년도 상명대학교 선행학습영향평가 보고서는 정해진 관련 법령 및 대학 자체 규정에 따라 작성됨을 확인함

- 공교육정상화법 10조에 근거하여 논술고사 출제 절차를 적정하게 계획하고 관리하였음.

- 논술고사에서는 2015 개정 교육과정의 고등학교 교육과정 내에서 출제가 될 수 있도록 관리하고, 자문(검토)를 통해 이를 확인하는 등 선행학습의 영향을 최소화할 수 있도록 노력함.

- 학생부종합전형 및 재외국민특별전형 등의 면접고사는 학생들이 제출한 학교생활기록부 등의 내용을 확인하는 서류기반 개별면접으로 평가 요소와 관련된 질문들은 선행학습을 유발할 가능성이 없으며 교과 지식과도 관련이 없음.

- 2026학년도에 실시한 입학전형의 모든 내용에 선행학습을 유발하는 요소는 없으며, 고교 교육과정의 범위와 수준 내에 있는 것으로 판단함.</td></tr>
<tr><td colspan="2">상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 자체영향평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 23일

작성자 : 이 (인)</td></tr>
</table>

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가보고서" 심의서

작성자	소속 : 입학팀
	직급 : 팀장
	성명 : 윤
심의 내용	- 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서 검토 결과, 본교 대학입학전형 자체영향평가 관련 규정에 의거하여 진행 절차 및 방법을 준수하여 이행한 것을 확인함. - 2015 고교 교육과정 범위 및 수준 준수를 위하여 논술고사 문제 출제 전 사전회의 및 전년도 대비 출제위원 및 자문 교사를 추가 배정하는 것으로 출제 문항이 고교 교육과정을 벗어나지 않도록 노력함. - 면접고사에 대한 온/오프라인 정보제공을 위해 고교생, 학부모, 교사 대상 자료 배포 및 프로그램 제공을 통하여 수험생들이 선행학습 없이 면접/논술고사에 대비할 수 있도록 노력함. - 이에 2026학년도 상명대학교 대학입학전형은 선행학습을 유발하는 요소가 없음으로 판단 됨.

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 자체영향평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 23일

작성자 : 원 (인)

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서" 심의서

작성자	소속 : 수학교육과
	직급 : 교수
	성명 : 김 , ~
심의 내용	• 선행학습 평가가가 「학칙」 및 「대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정」에 근거하여 관련 위원회를 구성하고 절차를 준수하여 진행하였음을 확인함. • 재외국민 특별전형, 학생부종합(상명인재전형) 일부 학과에서 면접고사를 시행하였으며, 면접고사 시행 전 모집요강에 명시된 평가요소 및 평가방법에 근거하여 사전교육을 충실히 시행하였고, 출제 과정이 적절하였음을 확인함. • 서울캠퍼스 인문계열과 자연·예체능(애니메이션전공)에서 논술고사를 시행하였으며 출제 범위와 출제 과정, 출제 위원단 구성이 적절하였음을 확인함. 또한 고사 시행전 예상문제 출제 및 논술가이드 제작, 배포를 통해 사전에 정보를 충분히 제공함을 확인함. • 문항 분석 결과 면접고사는 교과 지식에 대한 문항이 없었으며 제시문을 활용하지 않고 지원자가 제출한 서류의 기재 내용을 확인하는 면접 내용이었음을 확인함. 논술고사는 모든 문항이 출제 지침에 따라 고등학교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었음을 확인함. • 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가보고서 확인 결과 면접고사 및 논술고사에서 선행학습 유발 요소는 없는 것으로 확인함.

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 20일

작성자 : 김

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서" 심의서

작성자	소속 : 한국언어문화전공
	직급 :
	성명 : 김
심의 내용	2026학년도 선행학습 영향 평가를 위한 <공교육정상화법>에 대한 점검이 이루어졌는지를 심의하고 적절히 이루어졌음을 확인함. 2026학년도 선행학습 영향 평가 관련 이행 사항을 점검하여 법령 이행 등 각 항이 적절히 반영되었는지를 심의하고 올바로 수행되었음을 확인함. 2006학년도 논술전형, 재외국민특별전형, 학생부 종합, 학생부교과 전형 시험이 선행학습 영향 평가에 맞추어 적절히 수행되었는지를 심의하고 올바로 실시되었음을 확인함. 2026학년도 선행학습 영향 평가 일정 및 절차가 계획한 바와 같이 수행되었는지를 심의하고 적절히 시행되었음을 확인함. 2026학년도 논술 및 면접시험에서 고교 교육과정 범위 및 수준을 준수하려 노력하였는지 점검하고 적절히 시행되었음을 확인함. 2026학년도 수시모집 논술전형 논술고사 자문이 적절히 이루어졌는지 점검하고 과정을 준수하였음을 확인함.

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 20일

작성자 : 김 현

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서" 심의서

작성자	소속 : 입학팀(천안)
	직급 : 주임
	성명 : [illegible]
심의 내용	-2026학년도 상명대학교 선행학습 영향평가가 「학칙」 및 「대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정」에 근거하여 관련 위원회를 구성하고 절차를 준수하여 진행하였음을 확인함 -선행학습 영향평가를 시행해야 하는 전형으로는 수시모집의 재외국민특별전형, 논술전형, 상명인재전형, 조기취업형계약학과전형이 해당됨 -논술고사는 서울캠퍼스 인문계열, 자연 · 예체능(애니메이션전공)에서 시행하였으며, 문제 출제 과정에서 위원단 구성, 사전교육 및 자문 등의 절차가 체계적으로 이루어졌음. 또한 논술전형 도입 2년차로 논술가이드북 제공 등을 통해 정보 제공을 위해 노력하였음 -면접고사는 재외국민특별전형, 상명인재전형, 조기취업형계약학과전형 일부 학과에서 시행하였으며, 고교 현장의 의견 수렴 및 면접위원 사전교육/훈련이 충실히 시행되었고 면접고사 과정 녹화·녹취를 통해 공정성을 확보하였음 -고사 문항 분석 결과 논술고사는 모든 문항이 출제 지침에 따라 고등학교 교육과정의 범위와 수준 내에서 문제가 출제되었음. 면접고사는 교과 지식에 대한 질문이나 제시문을 활용하지 않고 지원자가 제출한 서류의 기재 내용을 확인하는 면접 내용이었음 -2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가보고서 확인 결과 보고서가 충실히 작성되었으며, 논술 및 면접고사에서 선행학습 유발 요소는 없는 것으로 확인하였음

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 20일

작성자 : 박[illegible]

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서" 심의서

작성자	소속 : 입학팀
	직급 : 담당
	성명 : 박[illegible]
심의 내용	- 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습영향평가 자체영향평가 보고서 검토 결과 관련 법령과 대학 자체 입학관련 규정에 따라 충실하게 대입전형이 운영됨을 확인함 - 2026학년도 논술고사에 출제된 20개의 문항은 모두 선행학습영향평가 가이드라인을 준수하여 운영되었으며, 사전에 논술가이드북을 통해 공지된 기준을 준수한 것으로 확인됨 - 면접고사를 운영하는 재외국민 특별전형, 학생부종합전형, 조기취업형계약학과전형에 출제된 면접 문항은 모두 제출서류 기반의 문항으로 면접위원의 사전교육이 충실히 시행됨을 확인함 - 전형 운영 및 사전 안내에 있어서 온/오프라인 설명회 및 프로그램 운영을 통하여 소외되는 지역이 없도록 노력함 - 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습영향평가 보고서가 충실하게 작성됨을 확인함

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 23일

작성자 : 박민 인)

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서" 심의서

작성자	소속 : 고등학교
	직급 : 교사
	성명 : 윤 .
심의 내용	- 선행학습 영향평가가 학칙 및 대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정에 근거하여 관련 위원회를 구성하고 절차를 준수하여 진행하였음을 확인함. - 전년도 입학전형시행계획, 당해년도 수시 및 정시 모집요강, 논술 가이드북 등의 안내 자료를 배포함으로써 사전에 충실히 정보를 제공하였음. - 재외국민특별전형, 학생부종합(상명인재전형) 일부 학과에서 면접고사를 시행하였으며, 면접고사 시행 전 모집요강에 명시된 평가요소 및 평가방법에 근거하여 사전교육을 충실히 시행하였음. - 인문과 자연에 해당하는 논술고사 문제 역시 고등학교 교육과정에 충실한 문제를 출제함으로써 선행학습을 유발하는 요소는 없던 것을 확인함. - 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가보고서 확인 결과 면접고사 및 논술고사에서 선행학습 유발 요소는 없던 것으로 확인함.

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 20일

작성자 : 윤 .

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서" 심의서

작성자	소속 : 등학교
	직급 : 교사
	성명 : 박[illegible]
심의 내용	- 「학칙」 및 「대학입학전형 자체영향평가 등에 관한 규정」 등에 근거하여 관련 위원회를 구성하고 절차를 준수하여 대학입학전형 자체영향평가를 진행하였음을 확인함. - 서울캠퍼스 인문계열, 자연·예체능(애니메이션전공)계열 등에서 논술고사를 시행하였으며, 고사 시행 전 논술가이드북을 제작·배포 등을 통해 사전에 수험생들에게 충실히 정보를 제공하였음. 논술고사 문항 분석 결과 인문 및 자연계열의 모든 문항은 사전에 안내된 출제 범위와 고교 교육과정 내에서 출제되었음. - 면접고사는 수시(재외국민 특별전형, 학생부종합 상명인재전형/조기취업형 계약학과전형), 정시(학생부종합 조기취업형 계약학과전형), 추가 모집(학생부교과 조기취업형 계약학과전형) 등에서 시행하였으며, 면접고사 시행 전 모집요강에 명시된 평가요소 및 평가방법에 근거하여 사전교육을 충실히 시행하였음. 면접고사는 교과 지식에 대한 질문은 없으며 제시문을 활용하지 않았음. 지원자가 제출한 서류의 내용을 기반으로 고교 교육과정의 범위와 수준을 준수하여 진행하였음. - 2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가보고서 확인 결과 면접고사 및 논술고사 전반에 선행학습 유발 요소가 없는 것으로 최종 확인하였음.

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 20일

작성자 : 박 (인)

"2026학년도 상명대학교 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가 보고서" 심의서

작성자	소속 : 중학교
	직급 : 교감
	성명 : 양
심의 내용	학생부종합(상명인재전형)의 학교생활기록부 기반 면접 문항들은 사교육에 의존하기보다 학생 스스로 고교생활 전반을 깊이 있게 성찰하고 이해해야만 답변할 수 있는 구조이고, 특히 학업·진로·공동체 역량이라는 평가 항목은 학생이 고교 시절 어떻게 성장해 왔으며, 왜 상명대학의 해당 학과에 지원하게 되었는지를 명확히 보여줄 수 있도록 설계되어 있습니다. 결론적으로 이 면접 시스템은 대학 입학 후에도 학교에 잘 적응하고 학생의 잠재력을 마음껏 발휘할 수 있는 우수 인재를 선발하는 공정한 전형 시스템이라고 생각합니다. 논술전형의 경우 문항들은 고교 교육과정 범위와 수준에 맞춰 출제되었고, 논술전형에서 반영되는 내신 1등급과 6등급 간의 점수 차가 20점에 불과하지만, 논술 한 문항의 배점은 약 90점 이기에 내신 성적이 다소 낮아 교과나 종합전형에 불안함을 느끼거나 수능 최저 기준 충족에 부담을 느끼는 학생들에게 전략적인 '역전'의 기회로 수시 지원을 고민하는 수험생들이 포기하지 않고 도전할 수 있는 희망적인 전형이라 생각합니다.

상명대학교 2026학년도 대학입학전형 선행학습 영향평가 자체평가보고서에 대한 심의 결과를 위와 같이 보고합니다.

2026년 3월 23일

작성자 : 양