

논술시험(언어형 1)

[2025. 11. 15.(토) 언어형 1교시]

모집단위	전형유형	논술위주
수험번호	성명	

□ 답안작성 유의사항

- 가. 시험 시간은 100분이며, 문제별 답안은 반드시 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 작성해야 합니다.(문제번호와 답안번호는 반드시 일치해야 합니다.)
- 나. 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 다른 문제의 답안을 작성한 경우 평가하지 않습니다.
- 다. 답안은 지정된 작성영역 내에 작성해야 하며, 지정된 작성영역을 초과하여 작성한 부분에 대해서는 평가하지 않습니다.
- 라. 답안 작성영역에는 어떠한 경우에도 인적사항을 기재하면 안됩니다. 인적사항(성명, 서명 등) 또는 답안과 관계없는 표기를 하는 경우 결격처리 될 수 있습니다.
- 마. 흑색 필기구를 사용해야 합니다.(연필·샤프 사용가능, 답안작성 중 필기구 종류 또는 색상 변경 불가)
- 바. 답안 수정 시에는 취소선을 긋거나 지우개로 지워야 하며 수정액이나 수정테이프는 사용할 수 없습니다.
- 사. 답안지 표지 상단에 본인의 인적사항(모집단위, 수험번호, 성명 등)을 기재하고, 감독위원의 확인을 받아야 합니다.

[문제 1] <제시문 1> ~ <제시문 4>는 사회적 병리 현상에 관한 견해를 담고 있다. 제시문들을 상반된 두 입장으로 분류하고 각 입장을 요약하시오. (40점)

<제시문 1>

디지털 기술은 새로운 병리 현상의 촉매가 되어 사회적 일탈을 가속하는 위협 요소로 부상했다. 데이터가 몇몇 대기업에 집중되고 알고리즘이 편향된 선택을 유도할수록 기존 사회 구조의 약점은 더 잘 드러나게 된다. 개인의 기존 선호를 강화하는 알고리즘은 자기가 미워하는 대상은 더욱 미워하고 좋아하는 대상은 더 좋아하게 만들어, 혐오와 증오가 사회 전체에 번지는 현상을 초래한다. 알고리즘을 개발하고 운영하는 거대 통신 기업은 맹목적인 이윤 추구에 사로잡혀 사회 불신과 갈등 확산에 무책임한 태도로 일관하고 있다. 이러한 사회적 부작용에 대응하기 위해서는 강력한 법적 규제와 정책 개입이 필요하다. 그러나 규제 역량이 부족한 정부는 문제를 효과적으로 해결하지 못한다. 더욱이 계층 간의 이동이 경직된 사회 구조에서는 소외 계층의 일탈이 주변으로 번질 수 있다. 이상의 복합적 문제를 해결하기 위해서는 '협치'와 '통치'의 기능적 조화가 필요하다. 통치 기구로서의 정부는 법과 제도, 규제를 통해 사회 질서를 유지하고 공공 서비스를 제공하는 역할을 맡는다. 문제 해결을 위한 제도 개선과 자원 투자는 정부가 주도해야 한다. 디지털 기술 혁신을 촉진하고 새로운 가치를 창출하며, 기술의 윤리적 문제와 사회적 영향에 대한 논의를 주도하는 것도 정부의 중요한 역할이다. 시민단체로 대표되는 협치 기구는 정부만이 아니라 시장, 시민사회, 기업 등 다양한 주체들의 상호작용을 통해 사회 문제를 해결한다. 시민 참여 기구의 구축과 운영, 민관 협력 모델 개발, 기술 표준화 등은 협치의 차원에서 추진해야 할 과제다. 법과 제도를 통해 통치의 틀을 만들고, 그 틀 안에서 다양한 주체들이 협력하여 문제를 해결하는 방식이 협치다. 특히 급속한 사회 변동기에는 협치와 통치를 잇는 기민한 대응이 절실하다. 디지털 기술 발전의 속도는 과거 어느 때보다 빨라졌고, 익숙한 방식으로는 해결하기 어려운 새로운 사회 문제 또한 끊임없이 생겨나고 있기 때문이다. 가령 알고리즘 추천 시스템이 특정 인종·계층을 겨냥해 상품이나 정보를 제시하거나, 혐오·차별 콘텐츠를 부각하면 소수 집단은 차별과 배제에 직면하게 된다. 편향된 정보에 노출된 대다수 사용자 역시 예외가 아니다. 2018년 미국에서 발생한 개인정보 대량 유출 사태도 협치와 통치가 적절하게 작동하지 못한 대표적인 사례다. 한 소셜 미디어 기업에서 제공한 사용자 데이터가 정치 캠페인에 활용되면서, 무단 수집된 수억 명의 이용자 정보로 분석된 맞춤형 선거 광고가 제작됐다. 당시 미국에는 개인정보 보호법이 있었지만, 해당 기업이 수집한 새로운 형태의 데이터에 직접 적용하기는 어려웠다. 이러한 문제는 미국에만 국한되지 않았다. 한국에서도 신기술이 등장하면서 발생한 사회 변화에 정부는 빠르게 대처하지 못했고, 시민사회 역시 실질적인 해결책을 제시하지 못했다. 결국 정부와 시민사회의 협력을 통해 사회 구성원 모두가 참여하고 책임지는 체계 구축이 필요하다. 기술 발전의 혜택이 특정 계층에 편중되지 않고, 모든 사람이 안전하고 존엄하게 디지털 공간을 사용할 수 있는 환경을 조성하는 것이 우리 사회의 과제다. 협치와 통치의 효과적인 협력을 통해 기술 혁신의 혜택을 모든 사회 구성원이 누릴 수 있도록 돕고 디지털 시대의 사회적 갈등을 줄일 수 있다.

<제시문 2>

고대 그리스 철학자 소크라테스의 윤리적 지식주의는 지식과 덕을 동일시한 도덕 철학으로서, 아크라시아(akrasia) 즉 의지박약의 가능성을 원칙적으로 부정하는 데까지 이르렀다. 아크라시아란 사람이 무엇이 선인지 알면서도 욕망에 이끌려 그에 반하는 행동을 하는 것을 가리킨다. 그러나 소크라테스는 선악을 알면서도 잘못을 저지르는 사람은 없다고 단언함으로써 전통적인 아크라시아의 존재를 부인했다. 소크라테스의 관점은 여전히 유효하다. 인간은 판단력을 타고나지 않으며, 옳고 그름의 구분은 경험과 성찰의 반복을 통해 형성된다. 이 훈련이 부족한 사람은 자신의 행동이 어떤 결과를 낳을지 충분히 생각하지 못한 채 종종 충동에 휩쓸린다. 예컨대 한 회사원이 경제적 이익을 위해 내부 정보를 유출했다고 가정하자. 그는 자신의 행위가 단기적으로는 유리해 보일지 몰라도 중국에는 사회적 신뢰를 훼손하고 공동체의 규범을 약화시킨다는 점을 깊이 생각하지 않았다. 부패한 정치인의 거짓 선전에 속아 타인이나 특정 집단을 혐오하는 행동도 사실 도덕적으로 악한 행위라기보다는 진실을 식별할 능력을 상실한 것이다. 악행은 판단력의 결핍에서 비롯되며, 인간은 참된 앎을 깨달으면 악을 택하지 않는다. 이처럼 범죄는 어리석음의 한 형태라고 볼 수 있으므로 악을 줄이는 방법은 앎의 확장에서 찾아야 한다. 생각하는 개인은 사회의 규범을 맹목적으로 따르기보다 그것의 근거를 이해한다.

반면 생각하지 않는 개인들의 사회에서는 제도가 부패하고 권력이 도덕적 근거를 상실한다. 이해를 통한 깨달음만이 진정으로 오래 지속될 수 있는 것이다. 사유 능력의 훈련은 21세기 과학의 시대에 더욱 시급하게 요청된다. 디지털 시대의 정보 과잉은 일상화된 문제가 되었다. 스마트폰과 소셜 미디어를 통해 우리는 실시간으로 수많은 소식을 접한다. 이런 시대적 특성은 사람들을 피로하고 무감각하게 만든다. 사유하는 힘이 결여된 사람은 주의가 산만하고 인내심이 부족하다보니 정작 필요한 정보가 눈앞에 있어도 알아채지 못하며, 데이터의 홍수 속에서 여론과 감정에 휩쓸리고 복잡한 문제를 피상적으로만 이해한다. 문제는 지적 역량을 키우는 것이다. 사회가 개인의 도덕성을 단속하는 대신, 스스로 생각하고 판단할 수 있는 지적 기반을 길러줄 때에야 비로소 자율적이고 성숙한 시민이 탄생한다. 이성이 인간의 삶을 이끌 때, 도덕은 명령이 아니라 이해가 된다. 그것이야말로 진정한 교화며, 문명의 가장 깊은 형태다.

<제시문 3>

고전적 형벌론자들은 인간을 완전한 책임능력을 지닌 주체로 전제했다. 그들은 모든 행위가 개인의 자유의지에 의해 선택된 결과라고 믿었으며, 범죄 역시 예외가 아니라고 보았다. 이 논리에 따르면 범법자는 스스로 선악과 시비를 가릴 능력이 있음에도 불구하고 의도적으로 악을 택한 사람이며, 범죄는 개인의 타락과 부도덕함에서 비롯된 일탈이었다. 이러한 관점에서 법은 인간의 본성을 제어하고 공포를 통해 질서를 강제하는 장치로 이해되었으며, 형벌의 원리는 ‘보복’과 ‘응징’이었다. 따라서 초기 근대 유럽의 형벌은 현대인의 눈으로 볼 때 몹시 잔혹하게 집행되었으며, 죄를 밝혀내고 처벌하기 위해서 고문도 합법으로 인정되었다. 단순한 절도죄로 중형을 선고받는 일이 비일비재했으며, 중범죄를 저지른 수인들은 형언할 수 없는 끔찍한 방법으로 공개 처형되었다. 이런 형벌은 죄인의 행위에 걸맞은 응보로서 정당화되었고, 사법은 이와 같은 처벌 체계를 운용해야 할 책임을 진 국왕의 당연한 대권으로 인식되었다. 그러나 18세기 말 영국의 철학자 윌리엄 고드윈은 이러한 전통적 형벌론이 경제와 교육 부문에 존재하는 현실적 불평등과 같은 사회적 맥락과 구조적 요인을 무시하는 것이라고 주장했다. 어떤 가난한 청년이 부자의 보석을 훔쳤다고 하더라도, 고드윈은 그 청년이 도덕적으로 타락한 존재니까 처벌하자고는 말하지 않을 것이다. 오히려 그는 청년의 행위가 자신이 처한 극심한 빈곤 상태와 부나 명예 같은 문화적 목표 사이의 괴리를 극복하려는 조급하고 절망적인 몸부림이라고 보고, 진정한 책임은 그러한 상황을 조장한 사회에 있다고 판단한다. 범죄의 근본적 원인은 개인의 악의가 아니라 사회에 만연한 물질만능주의에 있으므로, 청년을 투옥하는 일은 사회적 책임을 은폐·회피하는 일이 된다. 고드윈은 형벌의 실효성에도 의문을 제기했다. 그는 가혹한 형벌이 범죄를 감소시키기는커녕 인간을 더 교활하게 만들고 제도에 대한 불신과 적대감을 심화시키리라고 예상했다. 또한 사회의 임무가 인간을 처벌로 길들이는 것이 아니라 인간이 타고난 여러 역량이 발휘될 수 있도록 만드는 것이라고 주장했다. 만일 한 외국인 노동자가 체류 허가가 끝난 뒤에도 다른 사람의 신분을 빌려 계속 일했다면, 그것은 형식상 분명 범법행위다. 그러나 그 행위는 노동법과 이민 제도의 구조적 배제 때문에 발생한 것이며, 법과 제도가 현실의 인간 조건을 외면한 결과다. 문제의 핵심은 이주노동자 개인의 불법적 선택이 아니다. 오히려 그 노동자가 정직하게 살아도 결국 여러 권력에서 배제되게 만드는 사회 구조와 제도에 책임이 있는 것이다. 이러한 고드윈의 관점은 정의 개념의 전환을 요구한다. 그는 정의를 ‘개선’과 ‘회복’의 과정으로 규정함으로써 전통적 형벌론을 극복하고, 형벌의 목적을 공포에서 개혁으로, 도덕의 근거를 개인에서 사회로 이동시켰다. 법과 정치의 목적이 인간을 단죄하는 것이 아니라 인간이 선을 선택하게 만드는 조건을 조성하는 데 있다고 역설한 것이다. 이런 관점은 동시대에 막대한 영향력을 행사했던 체사레 베카리아나 볼테르 같은 문인들의 사상에서도 나타났으며, 프랑스혁명과 나폴레옹 제국의 시대를 거치면서 사회철학의 중요한 바탕이 되었다. 나아가 이 새로운 사상의 조류는 19세기 후반 여러 학제가 독립적인 학문 분과로서 등장한 후 현대 법학사회학 이론은 물론이고 수많은 국가의 형법에도 각인되었다. 공개처형과 고문을 금지하고 잔인한 형벌을 배척하며 징역과 구금의 목적을 수인의 교화 및 재사회화로 전환하는 계기가 된 것이다. 이처럼 고드윈의 사상은 형벌의 철학을 근본적으로 재구성했을 뿐 아니라, 개선이 가능한 사회의 구조 안에서 형성되는 인간 삶의 이론적 토대를 마련한 혁명적 기획이었다.

<제시문 4>

코로나19 팬데믹은 우리에게 덕성의 중요성을 일깨우는 동시에, 개인의 윤리적 성찰이 부족할 때 사회 질서가 얼마나 취약해지는지를 보여주는 성숙과 성찰의 계기였다. 방역 초기 한국인의 자발적 참여는 급속도로 감염이 확산하는 해외 사례와 비교되며 국가적 자부심이 되었다. 마스크 착용, 사회적 거리 두기, 손 씻기와 같은 기본적인 방역 수칙 준수는 공동체에 대한 책임감과 배려심을 보여주는 생생한 실천이었고, 국가 공동체가 위기를 함께 극복할 수 있다는 믿음을 심어주었다. 하지만 일부 시민들의 방역 수칙 위반과 자가격리 이탈은 윤리적 실패의 단면이었다. 이들의 무책임한 행동은 감염 확산을 가속화하고 사회를 마비시켰다. 2020년 2월 초까지만 해도 10명 이하였던 코로나 확진자 수는 3월 초에는 1,000명을 넘어섰고, 3월 말에는 4,000명을 돌파했다. 확진자 증가로 감염 우려가 커지면서 방역 조치는 더욱 강화될 수밖에 없었다. 2020년 3월 말에는 검역·격리·감염자 관리에 관한 법적 근거인 코로나19 방역법 초안이 정부에서 통과됐다. 이와 함께 전자출입 명부와 안심밴드 등의 강력한 하향식 통제 정책이 도입된다. 이러한 통제 정책은 시민들의 이동을 제한해서 감염 위험을 최소화하는 데는 효과적이었지만, 개인의 자유를 침해하고 사회 불신을 심화하는 부작용을 낳았다. 제도가 완벽하더라도 시민 개개인의 도덕적 책임감이 부족하면 사회 전체의 안전을 확보하는 것은 불가능하다. 코로나 방역을 위한 자발적 시민 봉사 단체가 조직되어 마스크 부족 사태에 대응했던 것은 자발적 행동의 실제적인 효과를 보여준 사례다. 지역 주민들이 모여 비상식량 배급 네트워크를 구축해 물자 부족을 해소하기도 했다. 이와 같은 구체적 실천은 개인의 덕성이 어떻게 사회 전체의 복지와 질서로 이어지는지를 보여준다. 행복한 삶의 기초는 덕 있는 삶의 실현이며, 성숙한 인격의 완성은 건강한 사회 질서와 공동선 실현의 기반이 된다. 시민 각자가 성실, 배려, 정의, 책임과 같은 핵심 가치를 내면화하지 않으면 사회는 유지될 수 없다. 이러한 과정에는 책임과 의무를 둘러싼 복잡한 사회 관계가 얽혀있다. 팬데믹 동안에 근거 없는 음모론이 급속도로 퍼지며 사회적 혼란을 초래했던 사건을 생각해 보자. 백신 부작용에 대한 과장된 주장이나 검증되지 않은 치료법은 시민들의 불안감을 증폭시켰고, 방역 정책에 대한 신뢰를 떨어뜨렸다. 정보 공론장에서 시민은 수용자인 동시에 진위를 판별하고 책임감 있게 공유할 주체이기도 하다. 따라서 사회 전체의 안전과 질서를 유지하는 일에 시민의 책임감은 과소 평가될 수 없는 요소다. 감시와 통제로 문제를 해결하려는 모든 시도는, 시민들 스스로 더 좋은 세계를 만들 가능성을 억누르는 결과로 이어진다. 진정한 변화는 억압이 아닌 자신의 가치관에 따른 선택과 실천에서 시작된다.

[문제 2] 자료 1>과 <자료 2>는 두 국가 A, B의 디지털 정보 환경에서 나타나는 다양한 사회 현상을 보여준다. 두 자료를 종합적으로 해석하여 [문제 1]의 두 입장을 각각 옹호하시오. (자료에 제시된 정보 이외의 다른 모든 조건은 A, B국에서 동일하다고 가정함) (40점)

<자료 1> 국가별 디지털 정보 환경과 시민 조사 결과

<자료 1-1> 국가별 디지털 정보 환경

항목	A국	B국
최근 5년간 정부의 디지털 정책 공청회 건수	5	20
디지털 역량 격차 지수 ¹⁾	64	40
미디어 다원성 지수 ²⁾	35	84
인터넷 보급률(%) ³⁾	98.6	98.4

- 주1) 일반 국민 대비 디지털 취약 계층의 디지털 역량 미달 수준을 나타냄. 0~100의 값을 가지며 100에 가까울수록 일반 국민과의 격차가 큼을 의미함. 각 국가의 모든 국민을 대상으로 측정한 디지털 역량 평균값은 동일함
- 주2) 국가에 다양한 정보원(언론, 정부기관, 연구소, 온라인 포털 사이트 등)이 존재하고, 국민이 이러한 정보원에 접근 가능한 정도를 표준화된 값(0~100의 값을 가지며 값이 클수록 다원성이 높음을 의미함)
- 주3) (인터넷 이용자 수 / 전체 인구 수) × 100

<자료 1-2> 악성 댓글 신고율⁴⁾ 시민 조사 분석 결과

- 조사 내용: A국과 B국 국민의 냉소적 태도,⁵⁾ 정보 이해력,⁶⁾ 악성 댓글 신고율
- 조사 기간: 2025년 1월 1일~31일
- 조사 대상자: 각국의 인구통계학적 특성을 반영하여 표집한 A국 5,000명, B국 5,000명

<악성 댓글 신고율>

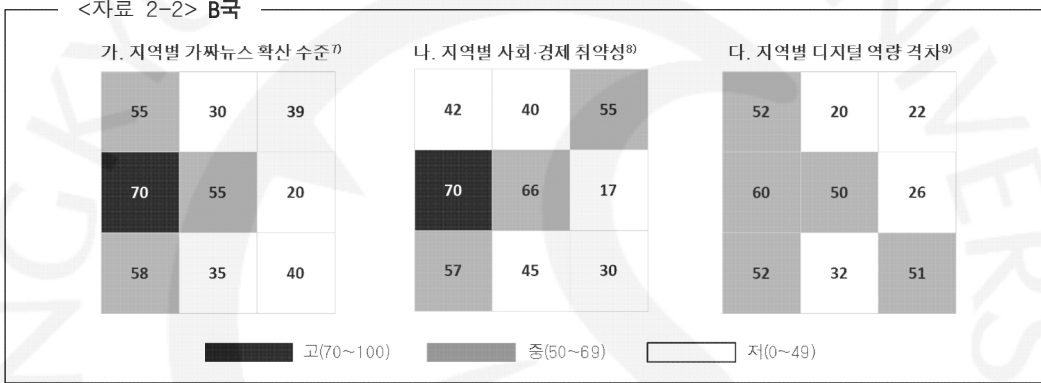
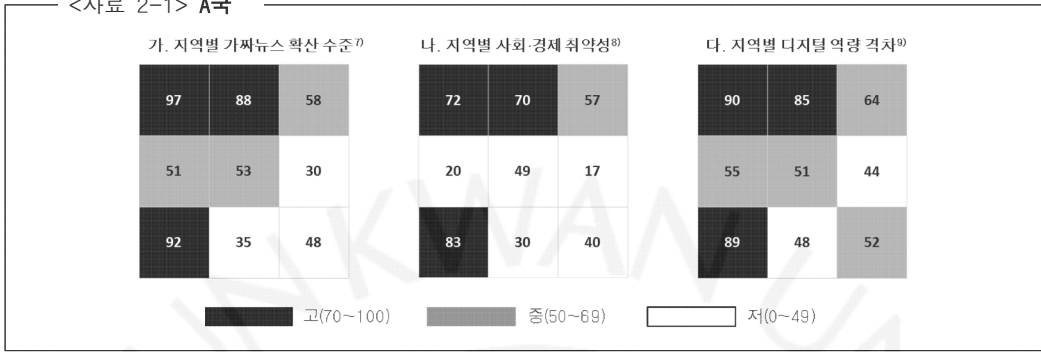
A국		냉소적 태도	
		약함	강함
정보 이해력	낮음	30	16
	높음	80	40
B국		냉소적 태도	
		약함	강함
정보 이해력	낮음	31	16
	높음	84	38

- 주4) 평소 악성 댓글에 노출되었을 때 해당 온라인 포털 사이트나 소셜 미디어의 신고 기능을 얼마나 활용하는지를 0~100으로 나타냄. 값이 클수록 더 활발하게 신고하는 것을 의미하며, 두 국가의 악성 댓글 노출 빈도 평균값은 동일함
- 주5) 다른 사회 구성원이나 사회 전체의 안녕에 대해 무관심하게 대하는 개인의 태도. 두 국가의 냉소적 태도 평균값은 동일함
- 주6) 개인이 정보의 의도와 내용을 올바르게 파악할 수 있는 능력. 두 국가의 정보 이해력 평균값은 동일함

논술시험 (언어형 1)

<자료 2> 각 국가의 지역별 가짜뉴스 확산 현황

다음은 A국과 B국의 지역별 가짜뉴스 확산 정도와 관계 변수들을 파악하기 위해 나타난 지리적 도표다. 각 칸은 국가 내 하나의 지역을 의미하며, 거리가 가까운 칸들은 실제 지리적 거리도 가까움을 의미한다.



- 주7) 각 지역에서 가짜뉴스가 확산된 정도를 각 지역의 인구 수를 반영하여 표준화한 지표(0~100의 값을 가지며 값이 클수록 확산 수준이 높음)
- 주8) 범죄율, 빈곤율, 실업률 측면에서 해당 지역이 취약한 정도를 종합적으로 나타내는 지표(0~100의 값을 가지며 값이 클수록 취약성이 높음)
- 주9) <자료 1-1>에 제시된 디지털 역량 격차 지수의 해당 국가 지역별 값임

[문제 3] C국은 유명 고가 브랜드 제품의 모조품을 구매하는 현상이 만연하다. 이로 인해 모조품 시장이 일종의 산업으로 고착되면서 사회적 논란을 빚고 있다. 이 문제의 근본적인 해결책을 찾기 위한 접근법으로 [문제 1]에 등장한 두 입장 중 오직 하나를 선택하고, [문제 1]의 제시문과 [문제 2]의 자료를 모두 활용하여 자신의 선택을 정당화하시오. (20점)

논술시험(언어형 2)

[2025. 11. 15.(토) 언어형 2교시]

모집단위	전형유형	논술위주
수험번호	성명	

□ 답안작성 유의사항

- 가. 시험 시간은 100분이며, 문제별 답안은 반드시 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 작성해야 합니다.(문제번호와 답안번호는 반드시 일치해야 합니다.)
- 나. 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 다른 문제의 답안을 작성한 경우 평가하지 않습니다.
- 다. 답안은 지정된 작성영역 내에 작성해야 하며, 지정된 작성영역을 초과하여 작성한 부분에 대해서는 평가하지 않습니다.
- 라. 답안 작성영역에는 어떠한 경우에도 인적사항을 기재하면 안됩니다. 인적사항(성명, 서명 등) 또는 답안과 관계없는 표기를 하는 경우 결격처리 될 수 있습니다.
- 마. 흑색 필기구를 사용해야 합니다.(연필·샤프 사용가능, 답안작성 중 필기구 종류 또는 색상 변경 불가)
- 바. 답안 수정 시에는 취소선을 긋거나 지우개로 지워야 하며 수정액이나 수정테이프는 사용할 수 없습니다.
- 사. 답안지 표지 상단에 본인의 인적사항(모집단위, 수험번호, 성명 등)을 기재하고, 감독위원의 확인을 받아야 합니다.

논술시험 (언어형 2)

[문제 1] <제시문 1> ~ <제시문 4>는 공익 실현의 방법에 관한 견해를 담고 있다. 제시문들을 상반된 두 입장으로 분류하고 각 입장을 요약하시오. (40점)

<제시문 1>

현실 세계에서 사람들은 욕심에 사로잡혀곤 한다. 그리고 그 욕심이 군자가 되는 길을 가로막는다. 소인의 경우 어떤 일을 하는데 자신의 사사로운 이익과 욕망에 관계된 것이라면 이 일이 자기에게 이익이 되는 것인가 하는 생각에 늘 집착한다. 이들은 다른 사람과 서로 친하게 지낼 때에도 자신의 사적인 입장에서 계산하고 비교하는 마음이 생겨나서, 내게 좋은 것은 이렇게 하고 또 내게 좋지 않은 것은 다르게 한다. 소인처럼 이기적이고 사투한 마음으로 세상을 살게 되면 마음이 졸렬해지고 주위 사람들도 떠나가 삶이 힘들어진다. 여기에서 군자와 소인의 차이가 드러난다. 군자는 일상생활에서 항상 의로움을 추구하고 공공의 이익을 지향한다. 다른 사람과 친하게 지낼 때에도 군자의 뜻과 생각은 크고 넓다. 소인처럼 마음의 병인 인욕(人欲)에 이끌리지 않고 보편적으로 부여받은 도덕성이자 자연적인 이치인 천리(天理)를 따라 살아간다. 천리는 천지 만물에 터럭만큼이라도 떨어지거나 간격이 벌어지는 법이 없으며 한순간이라도 멈추는 일이 없다. 크게는 천지의 작용, 작게는 만물의 소멸과 성장, 한 사람의 마음의 운용, 넓게는 우주에 가득 차 있는 모든 것들에 관통되어 있다. 그래서 천리를 따르는 군자는 늘 행동이 도리에 부합하고, 자연적인 도리를 따르기에 마음도 편안하다. 부모의 자녀를 향한 사랑과 자녀의 부모를 향한 효는 과거나 지금이나 공평하게 적용되는 공통의 도리이다. 내가 부모가 되었을 때, 자녀가 되었을 때 그 도리에 맞게 하는 것은 내 안에 있는 덕에 맞게 실행하는 삶으로, 이는 군자가 지향하는 삶이다. 이처럼 군자는 모두가 보편적으로 공유하고 있는 도덕성, 인간이 따라야 할 도리, 애초에 사(私)와 분리되지 않는 공(公)을 지향한다. 또한 인(仁)은 사람이 본래 가지고 있는 이치이다. 이것은 천지가 만물을 낳는 마음으로 공평무사하다. 마치 봄이 되면 천지가 온화한 기운으로 온 생명의 싹을 틔워내듯이 만물이 제 모습대로 살아갈 수 있게 하는 것이 바로 인이다. 인간에게 인은 사람답게 살아갈 수 있는 근거가 된다. 그래서 인이 갖든 마음을 자기만 생각하는 이기적인 마음이 가로막지만 않는다면 곧 타인과 내가 하나가 되며, 사물과 내가 하나가 되어 공공의 이익이 실현되는 길이 활짝 열릴 것이다. 그렇다면 그것이 어떻게 가능한가? 우선 자기 자신에 비추어 보아서 자기가 바라는 것을 다른 사람도 바란다는 것을 알고, 자기가 바라는 것을 다른 사람도 이룰 수 있도록 돕는 방법이 인을 발휘하는 것이다. 인간은 태어나면서부터 이미 자신 안에 천지의 공평무사한 마음이 깃들어 있으므로 이러한 자신에 비추어 보아서 상대를 이해할 수 있다. 공과 사를 관통하며 이 둘의 조화 및 통합을 이룰 수 있는 도덕적 근거가 이미 우리 마음 안에 부여되어 있는 것이다. 이러한 마음으로 우선 자신에게서 가까운 관계의 사람들부터 그들이 원하는 삶, 선한 삶을 이룰 수 있게 해주면 그 영향력이 먼 데까지 확장되어 모두가 더불어 사는 세상을 실현하고 세상이 잘 다스러질 것이다. 자율적으로 인을 실현할 수 있으면 공익이 자연히 실현될 수 있다.

<제시문 2>

인간은 어떤 존재인가. 인간은 이기적·합리적 존재로서 누구나 자신의 편익과 이익을 추구하려는 기본적인 속성을 지니고 있다. 그런데도 인간이 누구인지를 명확하게 정의하는 것이 어려운 까닭은 인간이라면 누구나 처해 있는 이중적인 지위와 관련이 있다. 인간은 개인으로서의 지위와 공동체 구성원으로서의 지위를 동시에 갖는다. 개인의 존재적 이중성은 오늘날 국가의 행정에 관한 논의에서 공적 영역과 사적 영역의 구분으로 발현된다. 사(私)의 영역은 개별적인 신체로서의 인간이 행복을 추구하는 공간이며, 공(公)의 영역은 공동체가 집단적 이익을 추구하는 공간이다. 개인은 살면서 여러 공동체에 속하게 되지만, 공적 영역을 규정 짓는 가장 기본적인 단위는 국가이다. 단기적으로 사적 영역에서의 이익 추구가 공적인 이익의 추구하고 충돌하는 경우가 발생하므로, 공적 이익의 실천은 일정한 강제력을 가진 행위자를 필요로 한다. 국가는 우월한 강제력을 특징으로 하는 공동체로서 공적 영역의 가장 적합한 행위자이다. 그렇지만 공익의 실천이 오로지 국가에 의해서만 이루어지는 것은 아니다. 우리가 현재 공익적이라고 생각하는 많은 일이 과거에는 국가가 아닌 개인들의 주도로 실천되었는데, 도덕 및 종교가 공익을 위한 자발적 헌신을 이끌어내는 데 활용되기도 했다. 예를 들어 어떤 종교는 빈민의 구휼을 사람이 마땅히 실천해야 할 인생의 가치로 규정하였는데, 국가

논술시험 (언어형 2)

복지제도가 부재한 상황에서 개인들이 자발적으로 재해나 기아 상황 극복에 기여하게 하는 효과가 있었다. 국가가 공동체의 집단적 이익의 실현을 규범적으로 직접 도맡는 경우라 하더라도 어디까지가 공적 영역인가에 대한 질문이 발생한다. 많은 정치 문화에서 공과 사의 개념을 상정하고 그들을 서로 대비되는 영역으로 인식하면서도, 구체적으로 어디까지가 공의 영역이며 어디까지가 사의 영역인지에 대한 판단은 시대와 장소에 따라 차이가 있었다. 제2차 세계대전 이후 일부 국가에서는 사회주의 정권이 들어섰으며, 서구 자본주의 사회에서는 복지국가가가 출현하였다. 보편적 인권 개념과 현대사회의 정교한 관료제에 힘입어 많은 나라에서 공익 추구의 주체가 국가로 규정되었고, 이전 시대에 온전히 사적 영역으로 간주되던 실업, 출산, 육아, 가사노동, 건강 등의 현안들이 공적 실천의 대상으로 인정되었다. 합리적인 법과 제도, 전문적이고 과학적인 행정은 현대 국가가 공익을 효과적으로 실천할 수 있게 한다. 또한 공식적 제도가 가지는 투명성은 시민들에게 신뢰를 주며, 일부 사회 구성원들이 자신의 공적 기여를 회피하거나 전가할 수 없게 한다.

<제시문 3>

○○마을은 맞벌이 부부의 공동육아를 위한 자발적 협력관계에서 출발하여 생활공동체와 대안 가족공동체로까지 발전하게 된 사례이다. 어린이집 개원으로 마을 내 육아 문제를 해결하였고, 이는 공동육아협동조합의 설립으로 이어졌다. 조합의 주요 구성원인 맞벌이 부부들(여성과 남성 모두 포함)은 조합의 운영뿐만 아니라 어린이집 교사나 직원의 역할을 적극적으로 담당하였다. 이후 친목 행사, 상담, 부모교육 등을 진행하면서 형성된 친밀한 관계는 나눔 장터나 취미 모임 같은 다양한 생활공동체의 모임으로, 더 나아가 가족 내부의 사적인 내용들까지도 대화를 통해 공유하고 격려할 수 있는 대안 가족공동체로까지 발전하였다. ○○마을은 초등학교 방과후교실, 대안학교 설립, 지역방송 개설, 저소득층 노인 및 아동 돌봄 사업 등 지역사회 복리증진을 위한 자율적·자치적 공익사업으로까지 확장하여 나아갔다. 친밀하지 않은 낯선 사람들과는 다양하고 비판적인 의사소통이 이뤄지기 어렵다는 점에서, 기존에는 친밀성이 공적 영역으로 들어올 수 없는 것으로 여겨졌다. 하지만 최근 가족적 친밀성이 공적 영역에서 중요한 역할을 할 수 있다는 주장이 여러 실제 사례들로부터 증명되고 있다. 친밀한 관계는 사회적으로 자신의 인격적 개체성과 자율성을 바탕으로 한다는 점에서 혈연, 지연, 학연을 바탕으로 형성되던 전통적 의미에서의 인간관계와는 질적으로 다르다. 친밀성은 외부적인 조건이나 제도적 규범에 따라 형성되는 것이 아니라, 자신의 신념체계나 내적 기준에 준거하여 자율적으로 이뤄진다. 따라서 가족의 가부장적 관계 질서에 갇힌 억압의 공간에서 벗어나 가족 구성원들의 친밀한 관계를 바탕으로 한 자율적·민주적 공간으로 탈바꿈할 수 있다는 것이다. 또한 사적 관계의 정서적 만족, 배려, 돌봄, 공통적인 관심사를 공유하면서 형성된 친밀성이 민주주의와 공익 실현을 위한 장으로까지 확대되는 사례들을 살펴볼 때, 친밀성은 공공복리, 공공안전 등 공익을 실현하는 핵심적 기제로 인정받을 수 있다. 친밀성 영역에서 개인 간의 친밀한 관계가 개인 상호 간의 인격적 신뢰와 사회적 연대를 강화할 수 있고, 더 나아가 민주주의와 공익을 실현할 수 있는 것이다. 이와 더불어 친밀성 영역에서 다루어지는 개개인의 삶에 관한 문제는 자신의 실존적 경험을 바탕으로 비판적으로 다뤄질 수 있으며, 이는 추후 사회변혁운동의 실천으로 이어질 수 있는 동력이 된다. 이처럼 근래에 논의되고 있는 친밀성은 자신의 인격적 개체성과 자율성을 바탕으로 하여 공적 차원으로까지 확장될 여지를 충분히 가지고 있다. 친밀성은 공(公)과 사(私)를 관통하여 공과 사의 조화 및 통합에 기여한다. ○○마을 사례에서 보듯이 오늘날 사회에서 친밀성은 가족이라는 제도의 울타리에 갇힌 고정된 성격의 것이 아닌 다양한 관계의 형식을 통해서도 추구될 수 있는 것이다. 다시 말하면 친밀성은 가족의 틀 안에 제한되지 않고 친구나 연인, 지역자치회, 육아 공동체, 동호회 등과 같이 관계 자체가 목적이 되는 순수한 관계로 확장될 수 있다. ○○마을 사례에서와 같이 친밀성 영역에서의 열린 지향성을 기반으로 하는 네트워크는 민주주의와 공익 실현을 위한 가능성을 담고 있다. 친밀한 인간관계를 통해 사적인 문제에 대해 서로 깊이 공감할 수 있는 것이다. 친밀성을 기반으로 한 인간관계와 자발적으로 형성된 커뮤니티 속에서의 교류와 소통을 통해 각자의 고통을 드러내고, 이것이 사회 문제로 가시화되면서 공적 차원에서 다뤄야 할 사안으로 등장하게 된다. 친밀성을 통해 우리는 사적인 문제를 서로 공감하고 개인 스스로 성찰하고 나아가 어떤 행동을 해야 하는지 선택하고 실행할 수 있는 역량을 배양하게 된다. 이는 결과적으로 공적 영역에서의 활동을 추동하는 동력이 되며 공익의 실현으로까지 이어지는 것이다.

논술시험 (언어형 2)

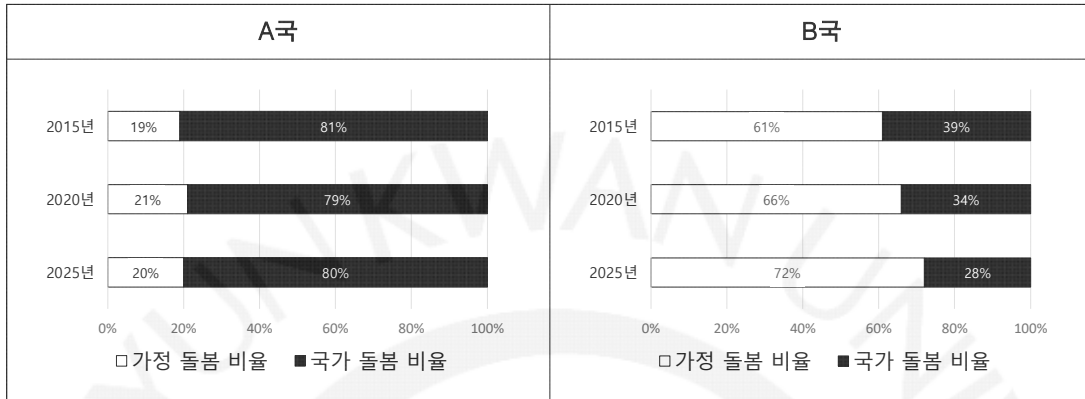
<제시문 4>

그리스어로 공(公)과 사(私)에 대응하는 용어는 코이논(koinon)과 이디온(idion)이다. 코이논은 공유, 공동성을 의미한다. 코이논의 가장 기본적인 단위는 폴리스(polis)로 규모는 작지만 주권을 가지고 있던 도시국가들이었다. 이와 달리 이디온은 구별, 분리를 의미하며, 공적 공간 밖에서 그 자체의 목적을 가지고 존재하는 가정, 취미, 기호 등을 포함했다. 고대 그리스의 많은 폴리스는 공익과 구분된 사적 영역을 인정하고 존중하였다. 그러나 공익을 위한 개인의 기여 역시 강조하였는데, 자신들의 복리가 공동체의 복리에 의존한다는 것을 깨닫고 있었기 때문이다. 주기적으로 반복되는 전쟁과 자연재해는 사적 영역의 영속이 오로지 폴리스의 성공으로 보장된다는 것을 알려주었다. 폴리스는 자아의식을 가지고 있는 개인들의 단순한 집합이 아니라, 그들이 소속감과 책임감을 느끼고 헌신하는 정치적 존재였다. 그러나 사적 공간에서의 행복과 공익을 위한 헌신 사이에는 늘 갈등이 존재했다. 그러므로 고대 그리스의 모든 폴리스는 공익을 위한 시민들의 참여나 헌신을 끌어내기 위한 나름의 제도를 두고 있었다. 폴리스 전체의 이익을 위해 사적 영역이 일방적인 희생을 강요받았던 스파르타에서와 달리, 아테네는 시민이 직접 참여하는 공론의 장을 통해 시민의 폴리스에 대한 기여를 끌어냈다. 아테네인들은 정치적 참여를 중요한 도덕적 가치로 여겼으며, 공론의 장에서 결정된 사항을 따를 책임이 있었다. 페리클레스는 전쟁터에서 나라를 위해 싸우다 전사한 용사들을 추모하는 연설에서 다음과 같이 말했다. “우리는 이웃 나라의 어떤 법·제도도 부러울 것이 없는 정치체제를 갖추고 있습니다. 소수가 아닌 다수에 의해 다스려지기 때문에 이를 또한 민주정이라 불리고 있습니다. 개인 간의 분규와 관련해서는 법률상 모두에게 평등이 주어지고, 일상생활 속에서도 자유롭게 지냅니다. 한 사람 안에 자신의 일뿐만 아니라 나라일을 배려하는 마음이 함께 있어서, 모든 현안은 토론을 통해 결정합니다. 토론이 행동을 방해하는 장애물이 될 수 없습니다. 오히려 해야 할 일을 행동으로 옮기기 전에 미리 토론을 통해 행동의 방향을 이끌어낼 수 없는 것이야말로 장애물이라고 여깁니다.” 공론을 통한 의사결정은 시민에게 폴리스에 대한 의무를 부과하는 수단이었지만, 동시에 시민의 자유로운 삶을 보장한다는 의미도 있었다. 아테네인들은 전쟁과 세금을 비롯한 여러 문제에서 공론적 결정에 따라야 했지만, 그 밖의 사항에서는 개인적 자유를 추구할 수 있었다. 페리클레스의 말처럼 그들은 “한 사람 안에 자신의 일뿐만 아니라 나라일을 배려하는 마음이 함께” 있었지만, 여기서 말하는 배려심은 공공의 이익을 위한 자발적인 희생이 아닌 정치적 참여와 공적인 결정에 대한 복종으로 나타났다.

논술시험 (언어형 2)

[문제 2] A와 B 두 국가에 관한 <자료 1> ~ <자료 4>를 종합적으로 해석하여 A국과 B국의 사례가 각각 [문제 1]에 제시된 두 가지 입장 중 어느 입장을 지지하는지 설명하시오.
(모든 자료에서 제시된 내용 외에 두 국가의 차이는 없다고 가정함) (40점)

<자료 1-1> 노인 돌봄 현황 비교



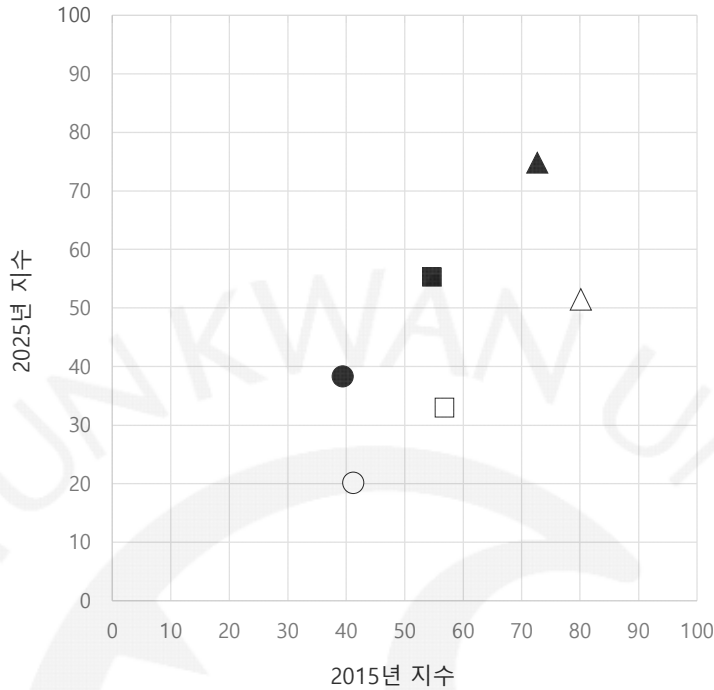
<자료 1-2> 노인 관련 주요 질환·사망률 비교

A국			노인 관련 주요 질환·사망률	B국		
2015년	2020년	2025년		2015년	2020년	2025년
14	15	14	중증 치매 발병률(%) ¹⁾	10	9	7
13	13	12	알코올 중독자 비율(%) ²⁾	8	6	4
30	31	29	우울증 비율(%) ³⁾	22	18	15
15	16	15	고독사 비율(%) ⁴⁾	11	8	6
28	27	28	암 사망률(%) ⁵⁾	27	28	28

- 주1) 65세 이상 전체 치매 환자 중 중증 치매 환자가 차지하는 비율(최소 0% ~ 최대 100%)
- 주2) 65세 이상 노인 인구 중 알코올 중독을 경험한 노인의 비율(최소 0% ~ 최대 100%)
- 주3) 65세 이상 노인 인구 중 우울증을 경험한 노인의 비율(최소 0% ~ 최대 100%)
- 주4) 65세 이상 노인 사망자 중 고독사가 차지하는 비율(최소 0% ~ 최대 100%)
- 주5) 65세 이상 노인 사망자 중 암에 의한 사망자가 차지하는 비율(최소 0% ~ 최대 100%)

논술시험 (언어형 2)

<자료 2> 공직자 행동강령 위반 현황(2015년, 2025년)⁶⁾



	금품 수수 지수 ⁷⁾	알선 청탁 지수 ⁸⁾	공용물의 사적 사용 지수 ⁹⁾
A국	○	□	△
B국	●	■	▲

주6) A국은 2020년에 공직자 비리 감사제도를 도입함. 제시된 정보 외에 A국, B국의 다른 조건은 모두 동일하다고 가정함
 주7) 공직자나 공공기관 임직원이 직무와 관련하여 금품을 받거나 요구·약속하는 행위를 지수화한 값(최소 0점 ~ 최대 100점)
 주8) 제3자를 위해 공직자나 공공기관 임직원에게 특정 직무를 수행하도록 부탁하는 행위를 지수화한 값(최소 0점 ~ 최대 100점)
 주9) 공직자나 공공기관 임직원이 공공기관 소유의 물품, 차량, 건물 등 공용물을 개인적인 용도로 사용하거나 제3자에게 사용하게 하는 행위를 지수화한 값(최소 0점 ~ 최대 100점)

<자료 3> 국민인식 설문조사 결과¹⁰⁾

설문 문항 ¹¹⁾	A국	B국
가) 나는 자율적·자치적 공동체 활동을 통해 공익을 실현할 수 있다고 생각한다.	2.0	4.0
나) 나는 예상치 못한 사회 재난 극복에 자발적으로 참여할 것이다.	3.0	4.5
다) 나는 국가가 포괄적 복지제도를 갖추어야 한다고 생각한다.	4.5	3.0
라) 나는 가족과 친구를 포함한 주변 사람들의 안녕에 관심이 높다.	4.0	4.5
마) 나는 우리나라의 행정 절차가 투명하게 집행된다고 생각한다.	4.5	3.5

주10) A국과 B국에서 무작위로 표집된 각각 500명의 성인남녀가 설문조사에 응답함
 주11) 각 설문 문항은 5점 만점으로 평가되었으며 국가별 점수는 설문 참여자의 응답 점수를 평균한 값임 (1점: 전혀 아니다, 5점: 매우 그렇다)

논술시험 (언어형 2)

<자료 4> 주요 사회지표 조사 결과

지표	A국	B국
가) 자원봉사 시간 ¹²⁾	4	9
나) 사회기반시설 안전도 지수 ¹³⁾	87	65
다) 행정 효율성 지수 ¹⁴⁾	88	71
라) 사회적 자본 지수 ¹⁵⁾	74	91
마) 공동체의식 수준 지수 ¹⁶⁾	78	88

주12) 국민 1인당 연간 자원봉사 시간 평균

주13) 건축물, 교량, 터널 등 주요 기반시설에 대한 안전도 평가 결과 지수(최소 0점 ~ 최대 100점)

주14) 한 국가에서 공공 서비스의 질, 공무원의 자질, 정책 수립 및 집행의 질, 정부에 대한 신뢰성을 평가하는 지수(최소 0점 ~ 최대 100점)

주15) 한 국가에서 사회적 신뢰, 규범, 네트워크 등 눈에 보이지 않는 자산을 측정하여 사회 구성원 간의 협력과 소통 능력을 나타내는 지수(최소 0점 ~ 최대 100점)

주16) 한 국가에서 개인이 사회의 구성원으로서 느끼는 소속감을 측정한 지수(최소 0점 ~ 최대 100점)

[문제 3] C국은 환경 보호를 위해 일회용 제품 구매 시 세금을 부과하는 정책 도입을 고려 중이다. 학생이 C국 시민이라면 이 정책 도입에 찬성할지 또는 반대할지 오직 한 가지 입장을 선택하고, [문제 1]의 제시문과 [문제 2]의 자료를 모두 활용하여 자신의 선택을 정당화 하시오. (20점)

2026학년도 수시모집

논술시험(수리형 1)

[2025. 11. 16.(일) 수리형 1교시]

모집단위	전형유형	논술위주
수험번호	성명	

□ 답안작성 유의사항

- 가. 시험 시간은 100분이며, 문제별 답안은 반드시 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 작성해야 합니다.(문제번호와 답안번호는 반드시 일치해야 합니다.)
- 나. 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 다른 문제의 답안을 작성한 경우 평가하지 않습니다.
- 다. 답안은 지정된 작성영역 내에 작성해야 하며, 지정된 작성영역을 초과하여 작성한 부분에 대해서는 평가하지 않습니다.
- 라. 답안 작성영역에는 어떠한 경우에도 인적사항을 기재하면 안됩니다. 인적사항(성명, 서명 등) 또는 답안과 관계없는 표기를 하는 경우 결격처리 될 수 있습니다.
- 마. 흑색 필기구를 사용해야 합니다.(연필·샤프 사용가능, 답안작성 중 필기구 종류 또는 색상 변경 불가)
- 바. 답안 수정 시에는 취소선을 긋거나 지우개로 지워야 하며 수정액이나 수정테이프는 사용할 수 없습니다.
- 사. 답안지 표지 상단에 본인의 인적사항(모집단위, 수험번호, 성명 등)을 기재하고, 감독위원의 확인을 받아야 합니다.



논술시험 (수리형 1)

[문제1]

다음 <제시문1>과 <제시문2>를 읽고 [문제 1-i] ~ [문제 1-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (30점)

<제시문1>

닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속인 함수 $h(x)$ 의 한 부정적분을 $H(x)$ 라고 하면

$$\int_a^b h(x)dx = H(b) - H(a) \text{ 이다.}$$

<제시문2>

미분가능한 함수 $f(x)$ 가 주어졌을 때, 닫힌구간 $[-2, 2]$ 위에서 정의되는 연속함수 $g(x)$ 는 다음과 같다.

$$g(x) = \begin{cases} f'(-1)(x+1) + f(-1) & (-2 \leq x \leq -1) \\ f(x) & (-1 \leq x \leq 1) \\ f'(1)(x-1) + f(1) & (1 \leq x \leq 2) \end{cases}$$

[문제 1-i] <제시문2>에서 $f(x) = -2x^2 + 1$ 일 때, 정적분 $\int_{-2}^2 g(x)dx$ 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 1-ii] <제시문2>에서 $f(x)$ 는 다음의 두 조건을 모두 만족하는 이차함수이다.

$$(1) f(1), f(-1) \in [-1, 1]$$

$$(2) f'(1) = \frac{1}{3}, f'(-1) = -\frac{1}{2}$$

이때 $y = g(x)$, $y = -2$ 및 $x = -2$, $x = 2$ 로 둘러싸인 도형의 가능한 넓이 중에서 최솟값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 1-iii] 상수 c 에 대하여 <제시문2>에서 $f(x) = cx(x-1)$ 이라 하자. 이때 연속함수 $G(x)$ 를 다음과 같이 정의한다. $g(x) \leq 2$ 이면 $G(x) = g(x)$ 이고, $g(x) > 2$ 이면 $G(x) = 2$ 이다. 정적분 $\int_{-2}^2 (G(x)+2)dx$ 의 값이 $\frac{109}{10}$ 가 되도록 하는 c 를 구하고 그 이유를 논하시오. (단, $0 < c \leq 1$)

논술시험 (수리형 1)

[문제2]

다음 <제시문1>과 <제시문2>를 읽고 [문제 2-i] ~ [문제 2-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (40점)

<제시문1>

수열 $\{b_n\}$ 은 첫째항이 1, 공차가 $a > 0$ 인 등차수열이고, 등차수열 $\{b_n\}$ 의 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 S_n 이라 하자. 자연수 n 에 대하여 한 변의 길이가 b_n 인 정삼각형 T_n 이 좌표평면에 아래 그림과 같이 나란히 놓여져 있다. 삼각형 T_1 의 한 꼭짓점은 제1사분면에 놓여져 있고, 다른 두 꼭짓점의 좌표는 $(0, 0)$ 과 $(S_1, 0)$ 이다. $n \geq 2$ 일 때 삼각형 T_n 의 한 꼭짓점은 제1사분면에 놓여져 있고, 다른 두 꼭짓점의 좌표는 $(S_{n-1}, 0)$ 과 $(S_n, 0)$ 이다.

구간 $[0, \infty)$ 을 정의역으로 하는 함수 $f(x)$ 를 아래와 같이 정의한다.

(1) $0 \leq x < S_1$ 일 때 $f(x) = \frac{\sqrt{3}}{2} - \sqrt{3} \left| x - \frac{1}{2} \right|$ 이다.

(2) n 이 2 이상의 자연수이고 $S_{n-1} \leq x < S_n$ 일 때 $f(x) = \frac{\sqrt{3}}{2}(S_n - S_{n-1}) - \sqrt{3} \left| x - \frac{S_n + S_{n-1}}{2} \right|$ 이다.

이 경우 함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 정삼각형 T_n 의 윗 두 변들을 합친 도형과 일치한다. 여기서 윗 두 변은 변의 한 끝이 제1사분면 위에 있는 두 변을 의미한다.

<제시문2>

직선 l 은 점 $(-1, 0)$ 을 지나며 기울기가 m 이다.

[문제 2-i] <제시문1>에서 $a = 2$ 일 때 정적분 $\int_0^{134} f(x)dx$ 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 2-ii] <제시문1>과 <제시문2>에서 $a = 1, m = \frac{\sqrt{3}}{10}$ 일 때, 함수 $y = f(x)$ 의 그래프와 직선 l 이 만나는 점의 개수를 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 2-iii] <제시문1>과 <제시문2>에서 $m = \frac{\sqrt{3}}{30}$ 일 때, 함수 $y = f(x)$ 의 그래프와 직선 l 이 만나는 점의 개수가 30이 되는 a 의 값의 범위를 구하고 그 이유를 논하시오.

논술시험 (수리형 1)

[문제 3]

다음 <제시문1> 과 <제시문2>을 읽고 [문제 3-i] ~ [문제 3-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (30점)

<제시문1>

삼각형 ABC의 세 각 $\angle A, \angle B, \angle C$ 의 크기를 각각 A, B, C 로 나타내고, 이들의 대변의 길이를 각각 a, b, c 로 나타내기로 한다. 삼각형의 세 변의 길이와 세 각의 크기 사이에는 다음과 같은 관계가 성립하는데 이를 코사인법칙이라고 한다.

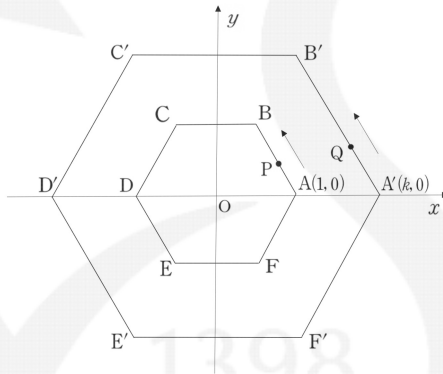
$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc\cos A$$

$$b^2 = c^2 + a^2 - 2ca\cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab\cos C$$

<제시문2>

아래 그림과 같이 한 변의 길이가 1이고 점 $A(1,0)$ 을 한 꼭짓점으로 하는 정육각형 ABCDEF가 있다. 그리고 2 이상의 자연수 k 에 대하여 한 변의 길이가 k 이고 점 $A'(k,0)$ 을 한 꼭짓점으로 하는 정육각형 $A'B'C'D'E'F'$ 가 있다. 두 꼭짓점 A와 D는 원점 O에 대하여 대칭이고, 두 꼭짓점 A'와 D'도 원점 O에 대하여 대칭이다. 점 P는 꼭짓점 A를 출발하여 시계 반대 방향으로 정육각형 ABCDEF의 변을 따라 움직이며, 출발 후 t 분 동안 이동한 거리는 $s_P(t) = t^2 + 2t$ 이다. 점 Q는 꼭짓점 A'를 출발하여 시계 반대 방향으로 정육각형 $A'B'C'D'E'F'$ 의 변을 따라 움직이며, 출발 후 t 분 동안 이동한 거리는 $s_Q(t) = 2t^2 + t$ 이다.



[문제 3-i] <제시문2>의 두 점 P, Q가 동시에 각각 두 꼭짓점 A, A'를 출발한 후 8분이 지났을 때 두 선분 OP와 OQ의 사잇각을 $\theta (0 \leq \theta \leq \pi)$ 라 하자. $k=6$ 인 경우 $\sin \theta$ 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 3-ii] 자연수 k 에 대하여 <제시문2>의 두 점 P, Q가 동시에 각각 두 꼭짓점 A, A'를 출발하였을 때, 출발한 후 10분 동안 두 선분 OP와 OQ의 사잇각이 $\frac{\pi}{3}$ 가 되는 횟수를 a_k 라 하자. 이때

$$\sum_{j=3}^{10} a_{5^j} = a_{125} + a_{625} + \dots + a_{5^{10}}$$

의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 3-iii] $k=8$ 에 대하여 <제시문2>의 세 점 O, P, Q가 일직선 상에 있지 않을 경우 삼각형 OPQ의 넓이의 최댓값을 α 라 하자. 두 점 P, Q가 동시에 각각 두 꼭짓점 A, A'를 출발하였을 때, 출발한 후 6분 동안 아래의 두 조건을 모두 만족하는 경우의 수를 구하고 그 이유를 논하시오.

- (1) 점 Q가 선분 C'D'위에 위치한다.
- (2) 삼각형 OPQ의 넓이가 α 가 된다.

논술시험(수리형 2)

[2025. 11. 16.(일) 수리형 2교시]

모집단위	전형유형	논술위주
수험번호	성명	

□ 답안작성 유의사항

- 가. 시험 시간은 100분이며, 문제별 답안은 반드시 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 작성해야 합니다.(문제번호와 답안번호는 반드시 일치해야 합니다.)
- 나. 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 다른 문제의 답안을 작성한 경우 평가하지 않습니다.
- 다. 답안은 지정된 작성영역 내에 작성해야 하며, 지정된 작성영역을 초과하여 작성한 부분에 대해서는 평가하지 않습니다.
- 라. 답안 작성영역에는 어떠한 경우에도 인적사항을 기재하면 안됩니다. 인적사항(성명, 서명 등) 또는 답안과 관계없는 표기를 하는 경우 결격처리 될 수 있습니다.
- 마. 흑색 필기구를 사용해야 합니다.(연필·샤프 사용가능, 답안작성 중 필기구 종류 또는 색상 변경 불가)
- 바. 답안 수정 시에는 취소선을 긋거나 지우개로 지워야 하며 수정액이나 수정테이프는 사용할 수 없습니다.
- 사. 답안지 표지 상단에 본인의 인적사항(모집단위, 수험번호, 성명 등)을 기재하고, 감독위원의 확인을 받아야 합니다.

논술시험 (수리형 2)

[문제 1]

다음 <제시문1>과 <제시문2>를 읽고 [문제 1-i] ~ [문제 1-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (30점)

<제시문1>

좌표평면 위에서 점 (a, b) 를 지나고 기울기가 m 인 직선의 방정식은 $y = m(x-a) + b$ 이다.

<제시문2>

닫힌구간 $[0, 1]$ 에서 정의된 함수 $f(x)$ 와 실수 t ($0 \leq t \leq 1$)에 대하여 좌표평면 위의 두 점 $P(0, t)$ 와 $Q(1, f(t))$ 라고 하자.

예를 들어, $f(x) = 1 - x$ 이고 $t = \frac{1}{3}$ 인 경우, 점 P 는 $(0, \frac{1}{3})$, 점 Q 는 $(1, \frac{2}{3})$ 이다.

[문제 1-i] <제시문2>에서 $f(x) = -x^3 + 1$ 일 때, 점 $(\frac{1}{3}, \frac{44}{81})$ 가 선분 PQ 위의 점이 되도록 하는 실수 t ($0 \leq t \leq 1$)를 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 1-ii] <제시문2>에서 $f(x) = -x^4 + 1$ 이라 하자. 이때 점 $(\frac{1}{5}, b)$ 가 적어도 하나의 선분 PQ 위에 놓이기 위한 실수 b 의 범위를 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 1-iii] <제시문2>에서 $f(x) = \begin{cases} 1 & (0 \leq x < \frac{1}{2}) \\ -2x + 2 & (\frac{1}{2} \leq x \leq 1) \end{cases}$ 이라 하자. 서로 다른 두 자연수 $p, q \in \{3, 4, 5, 6\}$ 에 대하여 점 $(\frac{1}{p}, \frac{1}{q})$ 이 적어도 하나의 선분 PQ 위에 놓이도록 하는 순서쌍 (p, q) 의 개수를 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 2]

다음 <제시문1> ~ <제시문3>을 읽고 [문제 2-i] ~ [문제 2-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (30점)

<제시문1>

미분가능한 함수 $f(x)$ 에 대하여 $f'(a)=0$ 이고 $x=a$ 의 좌우에서 $f'(x)$ 의 부호가

- (1) 양에서 음으로 바뀌면 $f(x)$ 는 $x=a$ 에서 극대이고, 극댓값 $f(a)$ 를 갖는다.
- (2) 음에서 양으로 바뀌면 $f(x)$ 는 $x=a$ 에서 극소이고, 극솟값 $f(a)$ 를 갖는다.

<제시문2>

함수 $f(x)$ 가 두 실수 a, b 를 포함하는 구간에서 연속일 때, $f(x)$ 의 한 부정적분을 $F(x)$ 라고 하면 $f(x)$ 의 a 에서 b 까지의 정적분은 다음과 같다.

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

<제시문3>

연속함수 $f(x)$ 에 대하여 함수 $g(x)$ 는 $g(x+4)=g(x)$ 와

$$g(x) = \begin{cases} f(x) & (-2 \leq x \leq 0) \\ f(-x) & (0 < x < 2) \end{cases}$$

를 만족한다. 그리고 함수 $h(x)=g(x-1)|g(x)-g(x-1)|$ 로 정의한다.

예를 들어, $f(x)=-x-\frac{1}{2}$ 일 때, $g(\frac{1}{4})=-\frac{1}{4}$ 과 $g(-\frac{3}{4})=\frac{1}{4}$ 이므로 $h(\frac{1}{4})=\frac{1}{8}$ 이다.

[문제 2-i] <제시문3>에서 $f(x)=x+1$ 일 때, $2 \leq x \leq 2026$ 인 x 에 대하여 $\int_1^x h(t) dt = 0$ 을 만족하는 x 의 개수를 구하고 그 이유를 논하시오. (10점)

[문제 2-ii] <제시문3>에서 $f(x)=(x+1)^2$ 일 때, 정적분 $\int_0^{\frac{2025}{2}} h(x) dx$ 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오. (10점)

[문제 2-iii] <제시문3>에서 $f(x)=ax+b$ (단, a, b 는 $1 \leq a < b \leq 10$ 을 만족하는 자연수)이고, 정적분 $\int_{2023}^{2025} h(x) dx$ 의 값이 0보다 작다고 한다. 이때 가능한 순서쌍 (a, b) 를 모두 구하고 그 이유를 논하시오. (10점)

논술시험 (수리형 2)

[문제 3]

다음 <제시문1> ~ <제시문3>을 읽고 [문제 3-i] ~ [문제 3-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하십시오. (40점)

<제시문1>

함수 $f(x) = \begin{cases} x^2 - x + 2 & (x \leq 1) \\ x + 1 & (1 < x \leq \frac{3}{2}) \\ -x + 4 & (\frac{3}{2} < x \leq 2) \\ -x^2 + 3x & (x > 2) \end{cases}$ 에 대하여 집합 D_1 과 D_2 는 각각 다음과 같이 정의된다.

$D_1 = \{x | f(f(x)) \leq f(x) + 1\}$ 이고 $D_2 = \{x | f(f(x)) \leq f(x)\}$ 이다.

<제시문2>

좌표평면 위에 놓여있는 원 C 는 원점이 중심이고 반지름이 1이다. <제시문1>의 함수 $f(x)$ 에 대하여 곡선 $y = f(x)$ 위의 임의의 점 P 와 점 $N(0,1)$ 을 지나는 직선이 원 C 와 만나는 점 중 N 이 아닌 점을 R 이라고 한다. 또한 점 P 에서 원 C 에 그은 두 접선과 원의 교점 Q 중에서 세 점 N, Q, R 이 시계 방향으로 놓이도록 점 Q 를 잡는다. 만약 직선 NP 가 원에 접하는 경우에는 점 R 과 점 Q 를 모두 점 N 으로 정의한다.

<제시문3>

함수 $h(x)$ 가 닫힌구간 $[a, b]$ 에서 연속이고 $h(a) \neq h(b)$ 이면, $h(a)$ 와 $h(b)$ 사이의 임의의 값 k 에 대하여 $h(c) = k$ 인 c 가 열린구간 (a, b) 에 적어도 하나 존재한다.

[문제 3-i] <제시문1>에서 집합 $D_1 = (-\infty, a]$ 이고 집합 $D_2 = (-\infty, b] \cup [c, d]$ 일 때, a, b, c, d 의 값을 모두 구하고 그 이유를 논하십시오.

[문제 3-ii] <제시문1>과 <제시문2>에서 점 P 의 x 좌표가 집합 D_1 에 속한다고 하자. 점 R 이 될 수 있는 모든 점들로 이루어진 호의 길이를 θ 라고 할 때, $\tan\left(\frac{\theta}{2}\right)$ 의 값을 구하고 그 이유를 논하십시오.

[문제 3-iii] <제시문1>과 <제시문2>에서 직선 NP 의 기울기가 m 이고 점 P 의 x 좌표가 집합 $D_2 \cap (1, \infty)$ 에 속한다고 하자. 삼각형 NQR 이 선분 QR 을 빗변으로 하는 직각삼각형이 되었을 때, m 은 삼차방정식 $x^3 + px^2 + qx + r = 0$ 의 근이다. 이때 유리수 p, q, r 을 구하고 그 이유를 논하십시오.

논술시험(수리형 3)

[2025. 11. 16.(일) 수리형 3교시]

모집단위	전형유형	논술위주
수험번호	성명	

□ 답안작성 유의사항

- 가. 시험 시간은 100분이며, 문제별 답안은 반드시 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 작성해야 합니다.(문제번호와 답안번호는 반드시 일치해야 합니다.)
- 나. 문제별로 해당되는 답안 작성영역에 다른 문제의 답안을 작성한 경우 평가하지 않습니다.
- 다. 답안은 지정된 작성영역 내에 작성해야 하며, 지정된 작성영역을 초과하여 작성한 부분에 대해서는 평가하지 않습니다.
- 라. 답안 작성영역에는 어떠한 경우에도 인적사항을 기재하면 안됩니다. 인적사항(성명, 서명 등) 또는 답안과 관계없는 표기를 하는 경우 결격처리 될 수 있습니다.
- 마. 흑색 필기구를 사용해야 합니다.(연필·샤프 사용가능, 답안작성 중 필기구 종류 또는 색상 변경 불가)
- 바. 답안 수정 시에는 취소선을 긋거나 지우개로 지워야 하며 수정액이나 수정테이프는 사용할 수 없습니다.
- 사. 답안지 표지 상단에 본인의 인적사항(모집단위, 수험번호, 성명 등)을 기재하고, 감독위원의 확인을 받아야 합니다.

[문제 1]

다음 <제시문1>과 <제시문2>를 읽고 [문제 1-i] ~ [문제 1-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (30점)

<제시문1>

실수 A, B, P, Q 에 대하여 함수 $f(x)$ 가 다음과 같이 정의되어 있다.

$$f(x) = \begin{cases} -x^2 + Ax + B & (x < 1) \\ x^2 + Px + Q & (x \geq 1) \end{cases}$$

함수 $f(x)$ 는 실수 전체 집합에서 미분가능하고, 함수 $y=f(x)$ 의 그래프와 직선 $y=m$ 이 서로 다른 두 점에서만 만나도록 하는 모든 실수 m 의 집합은 $\{-6, 2\}$ 이다.

<제시문2>

실수 a, b, c, p, q 에 대하여 함수 $g(x)$ 가 다음과 같이 정의되어 있다.

$$g(x) = \begin{cases} -x^3 + ax^2 + bx + c & (x \leq 0) \\ x^2 + px + q & (x > 0) \end{cases}$$

함수 $g(x)$ 는 아래의 조건을 모두 만족한다.

- (1) 함수 $g(x)$ 는 연속함수이다.
- (2) 함수 $g(x)$ 는 $x=-2$ 에서 극소가 된다.
- (3) 함수 $y=g(x)$ 의 그래프와 직선 $y=m$ 이 서로 다른 네 점에서 만나도록 하는 모든 실수 m 의 집합은 열린구간 $(1, \beta)$ 이다.
- (4) $p+c=a+b$ 가 성립한다.
- (5) 함수 $y=g(x)$ 의 그래프는 점 $(1, -\frac{19}{2})$ 를 지난다.

[문제 1-i] <제시문1>에서 실수 A, B, P, Q 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 1-ii] <제시문2>에서 실수 a, b, c, p, q 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 1-iii] <제시문 2>에서 실수 β 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

논술시험 (수리형 3)

[문제 2]

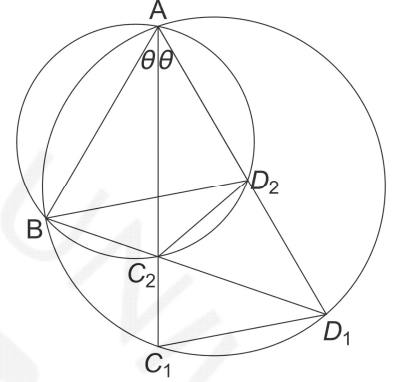
다음 <제시문1>과 <제시문2>를 읽고 [문제 2-i] ~ [문제 2-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (30점)

<제시문1>

한 원 위에 세 점 A, B, D₁이 시계 반대 방향으로 놓여져 있고, $0 < \theta < \frac{\pi}{4}$ 인 θ 에 대하여, $\angle BAD_1 = 2\theta$ 이다. 각 BAD₁의 이등분선이 원과 만나는 점 중에서 점 A가 아닌 점을 점 C₁이라고 하자.

<제시문2>

<제시문1>의 삼각형 ABD₁을 생각하자. 그림과 같이 2 이상의 자연수 n에 대하여 직선 AB와 직선 C_{n-1}D_{n-1}이 서로 평행이 아닐 때, 두 점 C_n과 D_n을 다음과 같이 귀납적으로 정의하자. 점 B를 지나고 직선 C_{n-1}D_{n-1}과 평행한 직선이 직선 AD₁과 만나는 점을 점 D_n이라 하고, 각 BAD_n의 이등분선이 삼각형 ABD_n의 외접원과 만나는 점 중에서 점 A가 아닌 점을 점 C_n으로 정의한다.



[문제 2-i] <제시문1>에서 $\overline{AB} : \overline{AD_1} = m : 1$ 이라고 하자. 선분 AB와 선분 C₁D₁이 서로 평행일 때, m과 θ 의 관계식을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 2-ii] <제시문2>에서 $\overline{AB} = \overline{AD_1} = 2$ 이고, 직선 AB와 직선 C₁D₁의 교점을 점 P라고 하자. 이때 \overline{AP} 를 $\tan \theta$ 에 관한 식으로 표현하고, 그 이유를 논하시오.

[문제 2-iii] <제시문2>에서 $\overline{AB} = 2$, $\overline{AD_1} = 3$ 이고 $\theta = \frac{\pi}{6}$ 라고 하자. 이때 $\angle BAD_n = \frac{2}{3}\pi$ 가 되는 자연수 n의 최솟값과 그때 $\overline{AD_{n-1}}$ 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

논술시험 (수리형 3)

[문제 3]

다음 <제시문1> ~ <제시문3>을 읽고 [문제 3-i] ~ [문제 3-iii]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (40점)

<제시문1>

함수 $f(x)$ 에서 x 의 값이 a 보다 크면서 a 에 한없이 가까워질 때, $f(x)$ 의 값이 일정한 값 L 에 한없이 가까워지는 것을 기호로 $\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = L$ 과 같이 나타내고, L 을 함수 $f(x)$ 의 $x = a$ 에서의 우극한이라고 한다.

또한, 함수 $f(x)$ 에서 x 의 값이 a 보다 작으면서 a 에 한없이 가까워질 때, $f(x)$ 의 값이 일정한 값 M 에 한없이 가까워지는 것을 기호로 $\lim_{x \rightarrow a^-} f(x) = M$ 과 같이 나타내고, M 을 함수 $f(x)$ 의 $x = a$ 에서의 좌극한이라고 한다.

<제시문2>

주어진 실수 x 에 대하여, 집합 $\{1, 2, 3\}$ 에서 서로 다른 세 수 a, b, c 를 선택하여 $(x^2 - ax + b)(x - c)$ 의 값이 최대가 되도록 하고 이 최댓값을 $g(x)$ 로 정의한다. 이 경우 함수 $g(x)$ 는 모든 실수 x 에서 연속이 된다.

예를 들어, $x = 1$ 이면 $(1 - a + b)(1 - c)$ 의 값은 $(a, b, c) = (3, 1, 2)$ 일 경우 최대이고 $g(1) = 1$ 이다. $x = 0$ 이면 $b(-c)$ 의 값은 $(a, b, c) = (3, 1, 2)$ 또는 $(a, b, c) = (3, 2, 1)$ 일 경우 최대이고 $g(0) = -2$ 이다.

<제시문3>

실수 r 에 대하여 좌표평면 위의 정사각형 ABCD의 한변의 길이는 12이고 네 꼭짓점은 다음과 같다.

$$A(-2, r), B(-2, r+12), C(-14, r+12), D(-14, r)$$

[문제 3-i] <제시문2>의 함수 $g(x)$ 에 대하여 정적분 $\int_{-1}^1 g(x) dx$ 의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 3-ii] <제시문2>의 함수 $g(x)$ 가 열린구간 $(x_0 - \frac{1}{2}, x_0)$ 와 $(x_0, x_0 + \frac{1}{2})$ 에서 미분가능하도록 하는 실수 x_0 에 대하여

$$\left| \lim_{x \rightarrow x_0^-} g'(x) - \lim_{x \rightarrow x_0^+} g'(x) \right|$$

이 될 수 있는 값을 모두 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 3-iii] 점 $Q(x_1, y_1)$ 은 <제시문2>의 함수 $y = g(x)$ 의 그래프 위를 움직이고, 점 $R(x_2, y_2)$ 는 <제시문3>의 r 에 관한 정사각형 ABCD의 네 변 위를 움직인다. 아래의 두 조건 (1), (2)를 모두 만족하는 두 점 $Q(x_1, y_1)$ 과 $R(x_2, y_2)$ 가 존재하면 정사각형 ABCD의 네 변 위에서 점 $R(x_2, y_2)$ 가 놓일 수 있는 부분의 길이를 $k(r)$ 이라 하고, 그러한 점들이 존재하지 않으면 $k(r) = 0$ 으로 정의한다.

$$(1) 0 \leq x_1 \leq 1$$

$$(2) y_1(x_2 - 1) + y_2(x_1 + 1) = 2(x_1 + x_2)$$

이때 $k(r)$ 의 최댓값을 구하고 그 이유를 논하시오.