2024학년도 수시모집 논술우수전형

논술시험(인문 1)

< 2023. 11. 18.(토) 인문계 1교시 >

모집단위		전형유형	논술우수전형
수험번호		성 명	

☐ 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.

성균관대학교
SUNG KYUN KWAN UNIVERSITY

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (인문 1)

[문제 1] <제시문1> ~ <제시문4>는 인간 사회의 운용 원칙에 관한 견해를 담고 있다. 제시문들을 상반된 두 입장으로 분류하고 각 입장을 요약하시오. (40점)

<제시문1>

인간은 생존에 필요한 자원을 자연에서 얻고 자연에 적응하며 살아왔다. 때로는 자연이 인간에게 제약을 부과했지만 인간은 이내 그것을 극복하고 자연을 이용하는 방식으로 자신의 역사를 만들어왔다. 이와 같은 인간과 자연의 상호작용 과정에서 인간이 자연을 바라보는 관점이 형성되고 분화했으며, 인간이 자연의 일부인지 혹은 자연이 인간의 이용대상일 뿐인지를 놓고 논쟁이 전개되었다. 특히 발달된 산업사회를 인류가 포기하기 어려운 상황에서 환경파괴가 심각한 문제로 등장한 후로, 철저하게 도구적인 자연관과 극단적인 생태주의는 양자 모두 이 딜레마를 해결하는 데 부족한 관점이라는 비판에 직면했다. 물론 경제 발전으로 인해 훼손된 자연이 자정능력을 일부 상실했다는 점, 그리고 이미 발생한 환경오염과 생태계 파괴의 피해를 복구하는 데 대단히 큰 비용과 긴 시간이 든다는 점은 주지의 사실이다. 그렇더라도 현실적으로 인류가 산업사회의 이점을 모두 포기하고 "자연의 일부로 되돌아간다"는 선택을 하기는 어렵다. 진퇴양난으로 보이는 현 상황에서, 이제 우리에게 필요한 것은 차분한 균형과 정교한 계산이다.

이 문제의식을 산림 관리에 적용해보자. 산림정책의 목적은 숲이 아름답기 때문에 그것을 보존하는 것도 아니고, 또 그것이 야생지에 사는 야생동물의 은신처이기 때문에 보존하는 것도 아니다. 산림의 관리와 이용은 단순히 중립적인 기술에 따르기만 하면 되는 일이 아니라 나름의 윤리적 입장과 지침이 요구되는 일이다. 이 점을 고려한다면 우리는 산림이 공동체의 선과 복리에 기여할 수 있도록 관리함이 옳다. 즉 산림이 황폐화되지 않으면서도 사회적 부를 창출하도록 만들어야 한다. 산림을 이런 관점에서 연구하는 학문이 바로 임학(林學)이다. 다시 말해 임학은 산림을 파괴하지 않는 동시에 산림이 인간의 편의를 위해 산출할 수 있는 것을 최대한 생산해내도록 만드는 학문적 기술이다.

산림 전문가의 일차적인 관심은 인간이 산림을 가능한 영속적으로 이용할 수 있도록 하는 것이다. 산림뿐만 아니라 다른 자연 자원에도 이러한 통찰과 상식을 적용할 수 있다. 자연 보전운동은 우리가 보유한 자원을 최대한의 사회적 효용을 위해 이용하는 방향으로 진행되어야 한다. 애초에 그 운동을 시작했던 사람들의 의도는 자연을 이용하지 말고 있는 그대로 놓아두자는 것이 아니라, 인간의 필요에 맞게 자연을 최대한 효율적으로 활용하면서도 무분별한 자원 채취로 인한 낭비를 최소화하자는 것이었다. 이를 위해 그들은 체계적인 환경 관리를 진행하는 것이 바람직하다고 주장했다. 이처럼 자연 보전운동은 자연 자원의 이용이라는 문제에서 인간이 지속가능한 방식을 취하면서도 자원 이용을 통한 혜택을 누리도록 만들어야 한다는 임학의 관점과 모순되지 않는다.

<제시문2>

4차 산업혁명의 비약적인 기술발전이 인간과 사회에 제공하는 편익은 매우 크다. 사물인터넷, 인공지능, 빅데이터, 플랫폼 등의 기술혁명은 스마트팩토리라는 생산방식으로 기존 작업환경을 변화시키면서 생산성을 크게 끌어올렸다. 이러한 신기술은 한편으로는 지금까지 생각하기 어려웠던 새로운 직업군을 다수 창출했지만, 다른 한편으로는 로봇이 인간의 일을 대체하는 것을 가능하게 만들었다. 한 연구결과에 따르면, 인공지능과 로봇으로 2030년까지 관련 분야 일자리 500만 개가 새로 창출되지만, 이로 인해 740만 개가 대체되어 결과적으로 240만 개의 일자리가 없어진다고 한다. 이러한 현상은 인간의 직업활동을 위협할 뿐만 아니라 사회적 역할까지 위협할 수 있다. 직업이 인간의 생계유지에 필요한 수단인 동시에 사회적 역할 수행을 통해 자아를 성장시키는 작용도 한다는 점을 고려할 때, 4차 산업혁명이 가져올 직업 생태계의 중대한 변화에도 불구하고 이에 따른 직업윤리의 중요성을 간과해서는 안 된다.

물론 이러한 직업 생태계의 변화가 제공하는 편리함을 저평가할 수는 없다. 예를 들어 교통이나 숙박과 관련된 공유 서비스는 다수의 행복과 편리함을 증진하는 선효과를 낳았다. 다른 한편 자신의 재화를 공유하는 새로운 형태의 직업이 등장하면서 평생직장 개념이 사라지고, 이로 인한 직업 불안정 문제가 발생하고

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

있다. 이러한 문제는 소득 양극화를 초래하여 사회구성원 간의 갈등을 심화시킬 수 있으며, 결과적으로 인간으로서 마땅히 존중받아야 할 가치와 자율성, 사회적 관계마저 손상시킬 가능성이 크다.

따라서 미래사회의 직업윤리는 외부의 영향이나 사회변화에 좌우되기보다는 인간의 존엄성과 자율성에 기반을 두고 능동적인 방향으로 변모할 필요가 있다. 4차 산업혁명으로의 전환은 분명 기존 직업 생태계에 여러 위기를 가져왔지만, 이는 인간이 자기 스스로의 도덕적 법칙을 세우고 지켜나갈 때 충분히 극복될 수 있다. 이러한 법칙은 이성의 원리에 입각하여 인간의 선한 의지를 따르는 방향으로 발휘되어야 한다. 이를 위해 인간은 모든 사람에게 똑같이 적용될 만한 객관적 타당성을 지닌 도덕적 규범에 따라 행동할 필요가 있다. 이러한 행위는 자신의 이익이나 직장의 이윤보다는 오로지 그것이 옳은 행위이기 때문에 따르는 것이며, 이때 인간은 자율적으로 도덕적 행위를 실천하는 존재가 될 수 있고 스스로의 존엄성을 지킬 수 있게 된다.

4차 산업혁명 시대는 기술의 편익을 도덕적 규범보다 더 높게 평가하는 경향이 있다. 과거에도 기술의 진보 앞에 인간은 계속 도전을 받아왔다. 앞으로도 고용 형태는 계속 변화하고 도전을 받게 될 것이다. 과거의 고용시장은 개인의 역량보다는 공동체 일원으로서의 협력을 강조했다. 반면 4차 산업혁명의 고용시장은 개인의 역량을 중시하는 방향으로 바뀌고 있다. 이러한 변화가 사회 전체에 제공하는 편익이 크다는 점은 분명하지만, 이는 한편으로 직업 불안정에 따른 인간소외와 사회적 갈등을 심화시킬 수 있다. 그런 만큼 미래사회의 직업윤리는 한 개인의 역량뿐만 아니라 인격성을 강조하면서 개인이 사회의 구성원으로서 도덕적 행위를 자율적으로 추구할 수 있도록 해야 한다.

<제시문3>

사형은 궁극적 형벌의 표상으로서 공동체의 이익과 사회적 정의를 위해 존재해야 할 충분한 가치가 있다. 법치국가에서 형벌은 특정 계층을 위하여 존재하는 것이 아니라, 형법이라는 수단으로써 사회질서를 유지하고 사회구성원 전체를 보호하기 위해 존재하는 것이다. 만인에게 공통적으로 적용되어야 할 행위규범이 있다는 관념, 그리고 그 규범에 따라 올바른 행위를 권장하고 잘못된 행위를 처벌해야 한다는 관념이 일반적인 법 감정의 토대를 이룬다. 이 법 감정의 사회적 실현이라는 측면에서, 형벌은 범죄자의 재범을 예방하고 잠재적인 범죄의 발생을 억제하기 위한 매우 중요한 수단이다. 따라서 형벌은 형법의 기능을 수행하는 도구로서 법치국가에서 유용하고 필수불가결한 요소임을 부정할 수 없다.

물론 형벌은 사회적 기능체계의 안정화를 위한 필요악이다. 형법의 목적은 범죄를 선택한 구성원에게 형벌을 부과함으로써 사회구성원들의 법익을 보호하는 것이다. 중요한 것은 형벌의 사회적 이익이 형벌의 해악보다 더 커야만 형벌 부과가 정당화될 수 있다는 점이다. 이처럼 공익을 고려하여 형벌의 이익과 해악을 판단하기 위해서는 양적 평가가 필요하며, 그러한 평가 결과는 형량을 정당화하는 기준이 될 수 있다. 사회질서와 공공복리를 위하여 그리고 사회적 정의의 실현을 위하여 해악보다 그 이익이 더 크다면 사형 존치는 필수불가결하며 사회체계의 안정화를 위한 타당한 도구로서 정당성을 갖게 된다.

엄밀히 말하면 개별 사회구성원들의 이익의 총합과 공동체 전체의 이익이 양적·질적으로 동일하다고 볼 수는 없다. 하지만 행위결과의 총합에 따라 범죄행위의 해악에 비례하여 형벌을 부과하는 것은 사회적 정의의 관점에서 타당하다. 특정 범죄의 사회적 해악이 극심한 경우에는 그 범죄자를 기본적인 양형기준을 초과하여 가중처벌하는 것이 정의에 부합한다. 이러한 맥락에서 보면 사형 폐지는 합당하지 않다. 대법원과 헌법재판소가 적시한 바와 같이 사형은 인간의 생명 자체를 불가역적으로 박탈하는 궁극적인 형벌이지만, 이성적인 사법제도로서 비례의 원칙에 따라 최소한 동등한 가치가 있는 다른 생명 또는 그에 못지않은 중대한 공익을 보호하기 위한 불가피성이 충족되는 예외적인 경우에만 적용되기 때문이다. 또한 사형은 그것이 정당화될 수 있는 객관적인 사정이 분명히 존재하는 경우에만 허용되기 때문에, 공공의 이익을 위해 존치하더라도 아무런 문제가 없다. 사형은 그 존재만으로도 사회의 안정을 위협하는 잠재적 흉악 범죄를 억제하는 효과가 크다. 사형제도의 남용 가능성이 거의 없는 작금의 상황에서, 사형제도는 그 상징적 가치만으로도 존치시키는 것이 마땅하다.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (인문 1)

<제시문4>

17세기 유럽의 자연법 전통은 실정법의 도덕적 토대를 탐구하는 사고의 틀이다. 자연법 세계관의 핵심은 바로 자연이 인간에게 의무들을 부과했으며 이 의무들이 최초의 자연법률을 이룬다는 것이다. 그리고 이에 따라 인간은 기본적인 의무들을 완수하는 데 필요한 수단을 확보하기 위해 노력할 추가적인 의무를 진다. 자유의지로써 의무를 수행하는 것은 동물이 아닌 인간만의 특권이며, 이로부터 모든 세속 권력의 연원이 도출된다. 의무 중에서도 가장 중요한 것은 "자신을 지키라"는 의무이다. 이 의무는 인간이 자신의 생명보존 수단을 박탈하는 행위를 금지하며, 또한 자신의 생명보존에 가장 적합하다고 생각되는 행위를 포기하는 것을 금지한다. 자신을 보존할 의무에서 의식주 등 필수품에 대한 소유권이 도출되고, 이 소유권을 존중하고 수호할 의무가 추가적으로 도출된다.

자연법학은 의무들의 체계이며 이 체계에서 권리는 부차적이기에, 자연법학자에게 생명은 권리가 아닌 의무의 문제다. 각 개인은 자신의 신체와 재산만 보존해야 하는 것이 아니라, 마찬가지로 자연이 낳은 존재인 타인의 신체와 재산도 존중해야 한다. 이 의무들로부터 모든 다른 자연법을 에워싸는 으뜸가는 준칙이 도출된다. "남이 너에게 행하기를 원치 않는 일은 너도 남에게 행하지 마라." 이는 내가 나의 신체와 재산을 공격받기 싫다면 나도 남의 신체와 재산을 공격하지 않아야 한다는 뜻이다. 여러 의무 간에 충돌이 발생하는 것처럼 보이는 상황에서도 타인의 신체와 재산에 대한 존중이 우선적인 기준이 되어야 한다. 그것이 자연의 법칙을 따르는 것이라는 관점이 바로 17세기 자연법학의 토대를 이룬다.

근대 유럽의 실정법 체계 기저에 놓인 사상적 토대는 이와 같으며, 이 의무 체계 속에서 개인들의 구체적인 충돌을 조정하고 위반 사항을 감독 및 처벌하는 것이 세속 국가의 존재 이유가 된다. 따라서 국가는 성문법이든 관습법이든 통치에 필요한 실정법을 정의롭게 확립하고 엄정하게 집행하는 것을 제1원칙으로 두어야 한다. 이 일에 실패한 국가는 더 이상 국가로서의 정당성을 주장할 수 없게 되며 존속할 가치가 없는 권력체로 전락하게 된다. 자연법학자의 관점에서는, 일국이 얼마나 부강한지 여부 또는 국민들이 얼마나 행복한지 여부는 해당 국가권력의 정당성과 무관한 문제다. 통치자의 정통성은 오롯이 자연법에서 도출된 의무 체계를 수호하기 위한 실정법의 설계와 운용 능력에서 나온다고 보기 때문이다.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (인문 1)

[문제 2] <자료1>의 설문조사 결과를 바탕으로, <자료2>와 <자료3>이 각각 [문제 1]에 제시된 두 입장 중 어느 입장을 지지하는지 설명하시오.(자료에 제시된 내용 외에 두 국가의 다른 모든 조건은 동일하다고 가정함) (40점)

<자료1> 사회규범의식 조사 결과

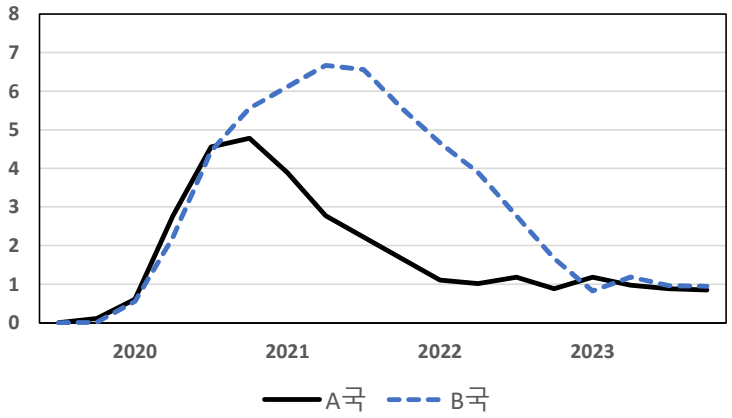
문항	국가	매우찬성	찬성	중립	반대	매우반대
1 피해자가 없는 규칙 위반은 문제될 것이 없다.	A국	28.3	42.1	15.0	8.3	6.3
	B국	3.5	7.0	18.4	35.3	35.8
2 흉악범을 검거하기 위한 경찰의 경미한 규칙 위반은 용인할 수 있다.	A국	35.0	27.3	18.0	11.2	8.5
	B국	7.0	14.6	29.8	27.5	21.1
3 선의라 할지라도 거짓말은 용납할 수 없다.	A국	6.0	11.4	17.0	38.1	27.5
	B국	27.0	25.8	22.2	13.9	11.1
4 무슨 일이 있어도 약속은 지켜야 한다.	A국	12.0	20.4	28.0	22.6	17.0
	B국	34.0	26.2	17.4	13.3	9.1
5 내가 아프더라도 노약자석은 노약자에게 양보해야 한다.	A국	15.8	18.0	20.7	27.0	18.5
	B국	36.0	41.9	14.0	6.8	1.3

주1) 본 설문조사의 결과값은 각 문항 응답자 중 해당 척도에 응답한 사람의 비율(%)임.

<자료2> 코로나19 감염률 및 팬데믹 기간 중 경제지표 추이 비교

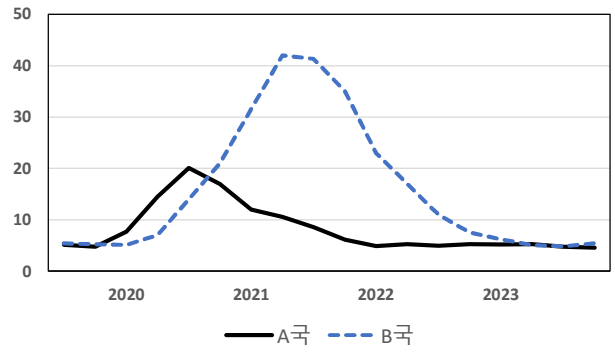
A국은 2019년 4분기 코로나19 감염병 발발에 대응하여 ①엄격한 봉쇄정책을 시행하였고 ②응급의료 인력 대부분을 코로나19 병동에 이전 배치하였으며 ③음압병동을 코로나19 감염자에게 우선적으로 제공하였다. 반면 B국은 A국과 같은 3대 보건의료정책을 시행하지 않았다. 아래 <자료2-1> ~ <자료2-3>은 코로나19에 대응한 두 국가의 정책 차이에 따른 결과와 경제지표들의 변화를 보여준다.

<자료2-1> 코로나19 신규 감염률

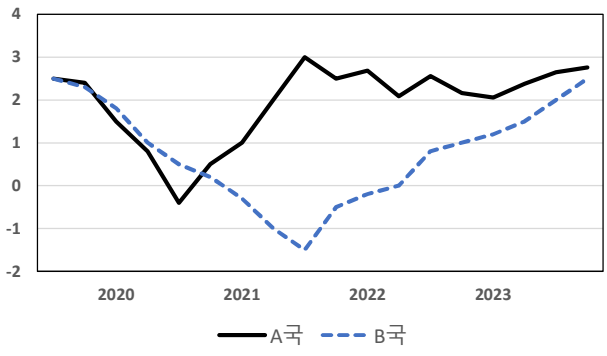


주2) 코로나19 감염률은 해당 기간 전체 인구 대비 코로나19 신규 감염자 수 비율(%)임.

<자료2-2> 중소기업 폐업률



<자료2-3> 1인당 국민소득 증가율(%)

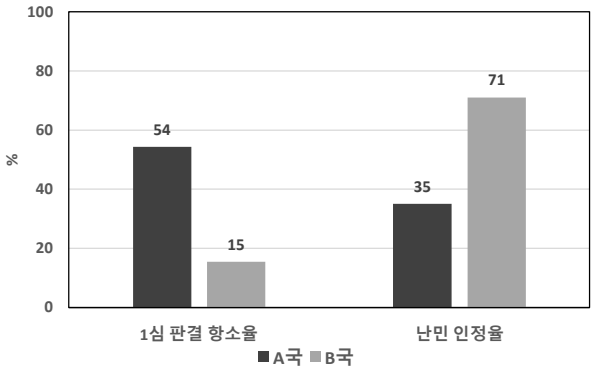


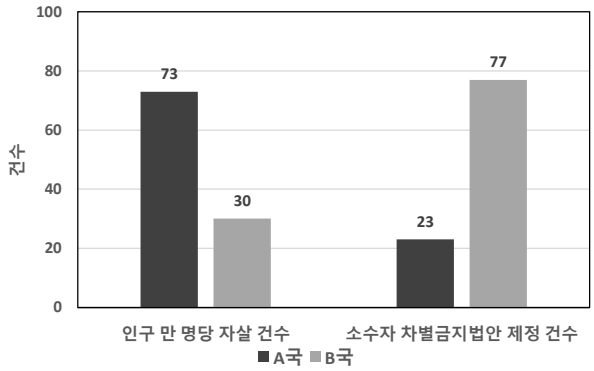
주3) 중소기업 폐업률은 해당 기간 중소기업 수 총계 대비 폐업 중소기업 수의 비율(%)임.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (인문 1)

<자료3> 주요 사회지표 비교





주4) 1심 판결 항소율은 연간 1심 판결 인원 대비 항소 인원의 비율(%)임.
주5) 난민 인정율은 연간 난민 심사 건수 대비 난민 인정 비율(%)임.
주6) 소수자 차별금지법안 제정 건수는 최근 5년 간 국회가 제정한 소수자 차별금지 관련 법안 건수임.

[문제 3] C는 대규모 자선행사를 주최하기 위해 부산에 가는 길이다. 서울역에서 부산행 기차에 오르던 중, C는 소지품을 모두 잃어버려서 열차에 탑승할 수 없게 되었다는 사실을 깨달았다. 마침 그때 C는 열차 바닥에 떨어져있는 누군가의 지갑을 발견하였는데, 이 지갑에는 열차 탑승권을 구입할 수 있을 만큼의 현금이 들어있었다. C는 이 지갑에서 현금을 꺼내서 급히 탑승권을 재구매하고 자선행사에 가야 할지, 아니면 자선행사를 취소하고 지갑을 분실물 센터에 신고해야 할지 고민하고 있다. 학생이 C라면 어떤 방안을 선택할지 밝히고, [문제 1]의 제시문과 [문제 2]의 자료를 모두 활용하여 자신의 선택을 정당화하시오. (20점)

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

2024학년도 수시모집 논술우수전형

논술시험(인문 2)

< 2023. 11. 18.(토) 인문계 2교시 >

모집단위		전형유형	논술우수전형
수험번호		성 명	

☐ 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.

성균관대학교
SUNG KYUN KWAN UNIVERSITY

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (인문 2)

[문제 1] <제시문1> ~ <제시문4>는 '삶의 가치를 판단하는 기준'에 관한 견해를 담고 있다. 제시문들을 상반된 두 입장으로 분류하고 각 입장을 요약하시오. (40점)

<제시문1>

소비는 인간이 자신을 표현하는 형식이자 기호(記號)가 되며 소비하는 사물 그 자체도 기호가 되는 것이다. 소비자는 실용적 사용가치를 지닌 재화로서의 사물을 소비하는 것이 아니라 사물의 기호를 소비한다. 욕망, 계획, 필요, 열정은 기호로 추상화 또는 물질화되며 상품으로 구매되고 소비된다. 우리는 상품 그 자체를 소비하는 것이 아니라 광고의 기호, 텔레비전의 기호, 자동차의 기호를 소비하고, 성(性)과 권력의 기호를 소비한다. 소비과정을 통해 소비자들은 안락함, 행복, 사랑, 우아함이라는 기호를 취한다. 최신형 휴대전화나 자동차처럼 더 새롭고 나은 상품을 갖는 것은 그 상품에 담긴 행복의 기호를 구매하는 것이며, 여기에서 소비자들은 진정한 만족감을 느끼게 된다.

현대사회에서 소비는 상품 구매를 통해 소비자 개개인이 표현하거나 보상받고 싶어 하는 사회적 지위나 계층적 차이에 관한 욕구를 반영한다. 물건의 구입과 소비를 통해 소비자들은 자신을 돋보이게 하는 동시에 사회적 지위와 신분, 위세를 나타내기도 한다. 우리는 자신을 타인과 구분 짓는 기호로서의 사물을 소비한다. 이 과정에서 사물은 물질적 가치에 의해서가 아니라 차이에 따른 구별짓기를 통해 소비되는 것이다. 소비를 통해 개인은 사회계급의 수직적 서열에서 충족되지 않는 욕구를 보상받기도 한다. 중간계층과 하위계층에게 지위와 신분, 위세를 의미화한 상품의 소비는 태어나면서부터 생겨난 계층적 차이를 극복하는 시도이다. 그리고 이러한 기호의 소비를 통해 중간계층과 하위계층은 그들의 실존적 상실감을 회복하게 된다.

현대사회에서의 소비는 산업사회의 특성과도 연관된다. 과거 생산의 시대에는 개인이 사회 전체의 규범에 적응하는 것이 당연시되었지만 산업혁명 이후 소비의 시대에는 오히려 사회 전체가 개개인의 취향을 존중하는 것이 자연스러워졌다. 산업사회에서 소비자들은 자신의 만족을 채울 수 있는 기호로서의 상품을 마음대로 고를 수 있다. 이들은 자신이 스스로 선택한 상품을 통해 자신만의 개성을 표현할 수 있다고 여긴다. 예를 들어 자동차 그 자체는 대량 생산되는 공산품으로 본질적으로는 개성화될 수 없는 것이다. 하지만 색깔, 모양, 장식품, 부속품 등 상품의 외부적인 특징을 바꾸거나 상품에 부차적인 것을 덧붙여 개성화될 수 있다. 이러한 부차적이고 특수한 차이가 유행을 이끌어 나가기도 한다. 특히 광고와 미디어는 이 과정에서 상품의 이미지를 만들어낸다. 소비자들은 이러한 이미지에 영향을 받는다. 그들은 자동차 광고 속 스타의 이미지, 그 상품이 담고 있는 젊음, 행복이라는 이미지를 구매한다. 특별한 이미지가 담긴 상품을 구입한다는 것은 자신의 개성을 표현하고 욕구를 만족시키는 행위가 되는 것이다. 이러한 제품의 광고와 미디어 속 이미지는 기호 소비의 면모를 잘 보여준다.

<제시문2>

주체적이고 능동적인 사람을 시민으로 일컫는다고 할 때, 이는 자신이 주인으로서 지배자의 위치에 도달해 있다는 것을 의미하는 것이 아니라, 시민권을 갖고 있으면서 시민성을 발휘하여 시민으로서의 역할을 다한다는 것을 의미한다. 여기서 시민권이란 시민됨의 자격과 소속, 권리-의무관계를 규정하는 출처인 법적 지위와 제도적 장치를 가리킨다. 반면 시민성은 시민의 자질과 덕성, 시민행동과 시민의식에 관한 것을 일컫는다. 근대 이후 세속적인 시민권의 확대와 규범적인 시민성의 발현 사이에 적절한 균형을 통해 시민에 대한 논의가 확대되어왔다. 우리 사회도 민주화 이후 시민들의 기본권과 자유권을 중심으로 시민권 확대를 추구해 왔으며, 요즘은 시민권과 더불어 타인과의 관계에 있어 필요한 시민성의 함양을 점차 강조하고 있는 추세에 있다.

시민은 타인과의 관계를 고려하고 사회적 정의와 선을 추구하는 덕목인 시민성을 갖추어야 한다. 즉 공동선을 위해 다른 사람들과 함께 행동할 수 있다는 생각을 가져야 한다. 책임 있는 개인으로서 시민은 자신을 사회 구성원으로 자각하고 사회의 문제를 자신의 문제로 인식한다. 도덕적·시민적 쟁점에 관한 명확한 사고 능력을 지니고, 그에 따라 행동할 도덕적 책무와 인격적 책임감을 갖는다. 시민은 개인의 권리와 시민의 권

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

리를 자각하면서도 행위주체로서 공동선을 실현하기 위해서 능동적으로 사회활동에 참여한다. 시민은 다양성의 가치를 인정하는 관용과 시민적 책임을 중시하는 도덕적인 인간이다.

개인주의가 심화된 1980년대를 기점으로 사회적 의무와 책임을 도외시하는 개인의 자유와 권리에 대한 논의가 활발해졌다. 이에 따라 많은 사람이 개인의 자유와 권리를 지나치게 강조하고 법에만 의존하여 자신의 욕구와 이익을 충족시키려는 행태가 만연하였다. 오늘날은 개인의 자유와 권리뿐만 아니라 사회적 의무와 책임을 다 같이 존중해야 한다는 광범위한 공감대가 형성되어가고 있다. 그럼에도 불구하고 사람들이 타인에 대한 책임을 다하는 것은 좋은 사회를 구성하는 데 있어 다른 무엇보다도 중요한 가치이다. 예를 들어 학생들은 시민활동의 일환으로 사회 봉사활동에 참여해야 한다. 이는 노인들도 마찬가지이며, 복지혜택을 받는 사람과 직장을 찾지 못한 사람에게도 예외 없이 적용된다.

<제시문3>

사람은 누구나 귀와 눈이 있다. 그런데 들리고 보이는 현상을 제대로 분별하지 않는다면 귀와 눈이 없는 것과 마찬가지다. 또 사람은 누구나 마음이 있다. 그런데 인간 본성과 감정 사이의 미묘한 작용을 제대로 살펴보지 않는다면 마음이 없는 것과 마찬가지다. 선(善)과 악(惡)의 두 길로 갈라지기 전에 미세한 감정적 움직임이 마음에 나타나는데, 이는 사단(四端)과 칠정(七情)을 통해 살펴볼 수 있다. 사단과 칠정을 공(公)과 사(私)로 나누면 사단은 공적인 것이고 칠정은 사적인 것이다. 예를 들어 사단의 '옳지 않은 것을 미워하는 마음'인 수오지심(羞惡之心)은 불선한 것을 미워하는 것으로 도덕적이며 공적인 것이다. 하지만 칠정은 나에게 거슬리는 것에 분노하고, 악취를 싫어하고, 좋은 옷과 맛있는 음식을 바라는 것이기에 나의 사적 영역과 관계된 것이다.

칠정의 기쁨, 노여움, 슬픔, 두려움, 사랑함, 미워함, 욕구는 인간이라면 누구나 가지는 자연스러운 감정이다. 인간은 감각기관을 가지고 있기에 자연스럽게 보고, 듣고, 맛보고, 냄새 맡게 되며, 이로 인해 배우지 않고도 칠정의 감정이 나오게 된다. 자칫 분별력 없이 감각기관의 욕망에만 이끌리게 되면 칠정은 악에 이르기 쉽다. 그러나 칠정은 인간이라면 누구나 가지고 있는 보편적인 감정이다. 도덕적인 성인(聖人)과 군자(君子)도 인간이기에 이 칠정을 지니고 있다. 그래서 이들도 배고픔과 추위를 느낀다. 맛있는 음식을 먹고 싶어하고 죽음과 고통을 싫어하는 마음은 도덕적인 성인이든 어리석은 사람이든 누구나 동일하게 가지고 있다. 하지만 성인과 군자는 적절한 선에서 자신의 욕심을 제어하여 멈출 줄 안다. 오히려 자신의 칠정의 감정을 확장하여 상대의 감정에 공감할 수 있다. 누구나 칠정을 가지고 있기에 세상 사람들이 함께 하고자 하는 것을 자신도 원하고, 세상 사람들이 함께 미워하는 것을 자신도 미워할 수 있다. 이는 사적 감정인 칠정이 지닐 수 있는 공적인 속성이다. 여기에서 공적이라는 것은 무슨 말인가? 자신의 사적인 이익과 관계되지 않은 것이라도 상대에 대해, 세상에 대해 자기와 하나의 몸인 것처럼 동일하게 여길 줄 아는 마음을 말한다. 이 공적 감정이 사회적 차원으로 확장되었을 때 도덕적 의무와 책임을 실천할 수 있다. 이는 성인과 군자뿐만 아니라 사람이라면 누구나 지녀야 할 사회적 책무이다.

보통 사람들의 사적 영역은 가까운 데 그쳐서 자기 가족에 대한 사랑 정도에만 머문다. 반면 도덕적인 성인의 사적 영역은 멀리까지 이르러 온 인류에 대한 사랑에까지 미친다. 그럴 수 있는 이유는 상대와 나, 사물과 나 사이에 구분이 없어서 상대의 고통을 자신의 고통처럼 공감할 수 있기 때문이다. 그래서 자신과 아무런 사적 관계가 없는 사람일지라도 질병과 기아, 추위에 시달리다 죽을 지경에 이른 모습을 보면 마치 자기 일처럼 슬퍼하게 된다. 이처럼 칠정은 사적인 감정에서 비롯되었지만 공적인 영역으로 확장할 수 있는 공적 감정의 면모를 지니고 있다. 먹는 기쁨, 해로운 것에 대한 두려움, 죽음에 대한 슬픔의 감정을 느낄 수 있기 때문에 굶주리고 고통받고 죽어가는 것에 연민을 느끼고 자기 일처럼 도울 수 있는 것이 바로 공적 감정으로서 칠정의 면모이다. 맹자는 인간이라면 누구나 가지고 있는 감정이 이상적인 정치의 토대가 될 수 있다고 보았다. 그는 이상적인 정치를 위해서는 통치자가 자신이 재물을 좋아하는 마음을 확장시켜 백성들과 이를 함께 해야 한다고 주장하였다. 이는 사적 감정을 공적 감정으로 확대해야 한다는 의미이다.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (인문 2)

<제시문4>

불우한 성장배경에서 자수성가한 허버트 후버(Herbert Hoover)가 1928년 미국 대통령으로 당선된 것은 개인주의의 승리를 의미하는 것이었다. '어제의 노동자가 불굴의 의지와 능력으로 내일의 자본가가 될 수 있다'고 보는 개인주의는 개인의 자유, 자립, 경쟁, 능력주의를 강조한다. 개인주의에 기반한 정책들이 사회적 불평등을 심화시켰을 때, 이러한 정책을 옹호하는 사람들은 두 가지의 방어 논리를 발전시켰다. 한편으로 그들은 인간의 개별성을 근거로 재산과 경제적 지위의 불평등이 개인의 내재적 차이에 따른 자연적이며 정당한 결과라고 주장하였다. 심지어 이러한 주장을 원인과 결과 사이에 존재하는 비례적 관계의 관점에서 보편적 정의의 원칙으로 승격시키기도 하였다.

또 다른 측면에서 그들은 개인에 중심을 두고 개인의 자발성, 독립성, 자유 선택과 같은 덕목을 칭송하며, 이러한 특성들이 경제 영역에서도 실행될 수 있다고 보았다. 그리고 사회 제도는 외부적 제약으로 인식하였다. 이 관점에서 보면 사회적 상태에서 인간은 여전히 개인이다. 인간의 행위와 열정은 개별적 인간의 본성의 법칙을 따른다. 산소와 수소의 단순한 합이 물이 아닌 것처럼, 인간이 함께 모였다고 해서 본질적으로 다른 인간으로 변화되는 것은 아니다. 사회 속 인간은 개개인의 법칙으로부터 도출되고 또다시 개개인으로 귀착되는 특질을 지닌다. 사회적 상태에서 개인의 심리는 도덕적으로 완결된 상태이며, 다른 사람과의 관계에서 독립적인 자체의 법칙을 지닌다. 따라서 한 인간이 다른 인간이나 자연에 대해 갖는 모든 우발적이고 외부적인 관계를 배제하고, 본질적으로 인간을 외부 세계로부터 분리된 자족적·독립적 존재로 규정하는 것이 옳다. 개인은 자신의 삶을 스스로 개척하고자 하며, 스스로 선택을 하며, 자기 나름의 믿음과 판단을 형성한다. 개인들 간의 관계를 규율함에 있어서도 개인의 자족성, 분리성과 자율성에 입각한 상호 존중의 원칙이 중요하다. 더 나아가 생명, 자유, 재산 등 상이한 차원에서도 개인의 이성, 의지 및 자율성을 행사하고 계발할 것을 요구한다. 이로부터 생각의 자유, 양심의 자유, 표현과 의사소통의 자유를 보장하기 위한 원칙이 자연스럽게 도출된다.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

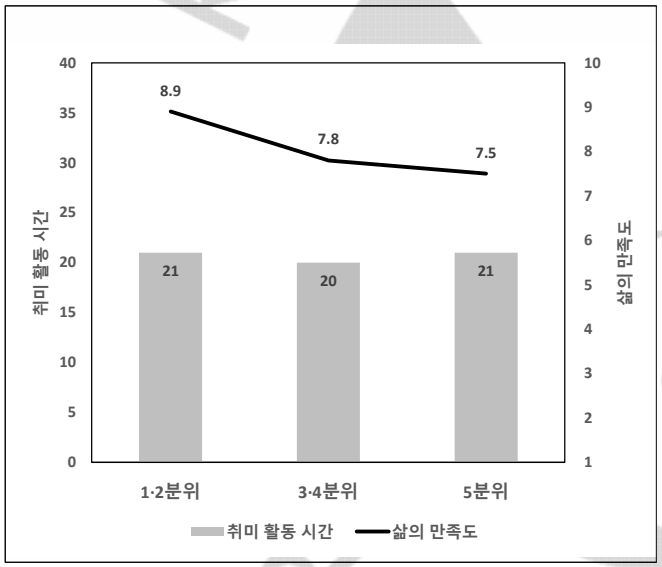
논술시험 (인문 2)

[문제 2] A와 B 두 국가에 관한 <자료1> ~ <자료2>를 종합적으로 해석하여 A국과 B국의 사례가 각각 [문제 1]에 제시된 두 가지 입장 중 어느 입장을 지지하는지 설명하시오.(자료에 제시된 내용 외에 두 국가의 다른 모든 조건은 동일하다고 가정함) (40점)

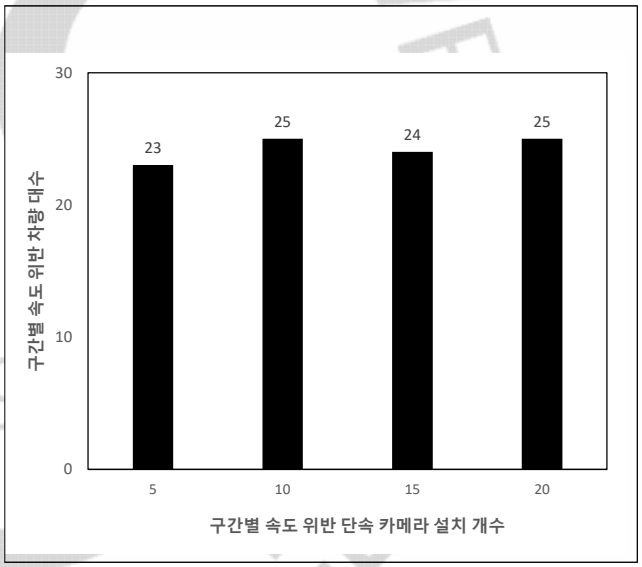
<자료1> A국과 B국의 주요 사회 및 경제 지표

	A국	B국
초·중·고교 학교교육과정 내 민주 시민 교육 편성비율(%)	15.4	73.7
공익 사회단체 참여율(%)	31.8	78.6
국가 창의성 순위(OECD 38개 회원국 중)	7위	29위
공공기관 혁신 지수(1=매우 낮음, 10=매우 높음)	8	3
창업 다양성 지수(1=매우 낮음, 10=매우 높음)	7	2
국회의원 선거 투표율(%)	45.9	77.2
퇴직 후 사회봉사 참여율(%)	23.3	57.4
쓰레기 분리수거율(%)	63.2	90.6
원천기술 개발자 소득세율(%)	15.3	30.7
국가 경제성장 잠재력 순위(OECD 38개 회원국 중)	3위	27위

<자료2-1> A국의 취미 활동 행태



<자료2-2> B국의 운전 행태



주1) <자료2-1>은 A국 국민 2,000명을 대상으로 실시한 표본 조사 결과를 반영함.
소득분위는 국민의 소득을 5구간으로 나누어 분류한 것으로, 5분위는 최상위 20%를 나타냄.
취미 활동 시간은 한 달 평균 개인이 취미 활동에 쓰는 시간을 말함.
삶의 만족도는 개인의 삶에 대한 만족도 평균임.(1=매우 낮음, 10=매우 높음)

주2) <자료2-2>는 B국 고속도로 50km 구간별 속도 위반 단속 카메라 설치 개수와 각 구간별 통과 차량 1,000대당 일 년 평균 속도 위반 차량 대수를 나타냄.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (인문 2)

[문제 3] 민간기업을 운영하는 K씨는 R&D 사업에 많은 돈을 투자하여 맞바람을 활용하는 기존 방식보다 효율적인 최첨단 풍력발전 설비를 세계 최초로 개발하였다. K씨가 소유한 섬 주변 바다에 이 설비를 설치할 경우 K씨는 상당한 수익을 올릴 것으로 예상된다. 한편 K씨가 개발한 발전 설비를 설치하면 바닷바람의 경로 변화에 따라 주변 지역 생태계가 불안정해질 수 있다. 만약 학생이 K씨라면 새로 개발한 발전 설비를 설치할지 아니면 철회할지를 선택하고, [문제 1]의 제시문과 [문제 2]의 자료를 모두 활용하여 자신의 선택을 정당화하시오. (20점)

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

2024학년도 수시모집 논술우수전형

논술시험(자연 1)

< 2023. 11. 19.(일) 자연계 1교시 >

모집단위		전형유형	논술우수전형
수험번호		성 명	

☐ 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.

성균관대학교
SUNG KYUN KWAN UNIVERSITY

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (자연 1)

[문제 1]

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

<제시문1>

곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(a, f(a))$에서의 접선의 방정식은 $y=f'(a)(x-a)+f(a)$이다.

<제시문2>

좌표평면 위의 네 점 A, B, C, D가 다음의 조건을 만족한다.

- 점 A는 곡선 $y=\sqrt{x-1}$ 위의 점이다. (단, $x \geq 1$)
- 점 B는 직선 $y=x$ 위의 점이다.
- 점 C는 직선 $y=0$ 위의 점이다.
- 점 D는 곡선 $y=2x^2-30x+113$ 위의 점이다.

[문제 1-ⅰ] 실수 전체의 집합에서 미분가능한 함수 $f(x)$에 대하여 곡선 $y=f(x)$와 이 곡선 위에 있지 않은 점 P가 주어져 있다. 이 곡선 위의 점 중에서 주어진 점 P까지의 거리가 최소가 되는 점을 Q라고 하자. 이때, 점 Q에서 곡선 $y=f(x)$에 접하는 접선이 직선 PQ에 수직인 이유를 논하시오.

[문제 1-ⅱ] 실수 전체의 집합에서 미분가능한 두 함수 $g(x)$와 $h(x)$에 대하여, 곡선 $y=g(x)$와 곡선 $y=h(x)$가 서로 만나지 않는다고 하자. 곡선 $y=g(x)$ 위의 점 Q와 곡선 $y=h(x)$ 위의 점 R에 대해 선분 QR의 길이가 최소일 때, 점 Q에서 곡선 $y=g(x)$에 접하는 접선과 점 R에서 곡선 $y=h(x)$에 접하는 접선이 모두 직선 QR에 수직인 이유를 논하시오.

[문제 1-ⅲ] <제시문2>의 네 점 A, B, C, D에 대해 $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}$의 값이 최소가 될 때, 점 D의 x좌표와 점 A의 y좌표의 차가 6이라고 한다. 이때, 점 A와 D의 좌표를 구하고 그 이유를 논하시오.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (자연 1)

[문제 2]

다음 <제시문1> ~ <제시문3>을 읽고 [문제 2-ⅰ] ~ [문제 2-ⅲ]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (40점)

<제시문1>

기울기가 양수이고 서로 평행인 두 직선 L_1과 L_2의 y절편을 각각 p와 0이라 하자.(단, $p>0$) 직선 L_1이 이차함수 $y=x^2$의 그래프와 만나는 두 점을 x좌표의 값이 작은 것부터 A, D라 하고, 직선 L_2가 이차함수 $y=x^2$의 그래프와 만나는 두 점을 x좌표의 값이 작은 것부터 B, C라 하자. 사각형 ABCD의 두 대각선의 교점을 P, 선분 AD의 중점을 M_1, 선분 BC의 중점을 M_2라 하자.

<제시문2>

이차함수 $y=x^2$과 반지름이 r인 원이 다음 세 조건을 만족시킨다.

- 원의 중심의 x좌표와 y좌표가 모두 정수이다.
- 이차함수 $y=x^2$과 원이 서로 다른 네 점에서 만나고, 교점의 y좌표는 모두 정수이다.
- 네 교점을 꼭짓점으로 하는 사각형은 사다리꼴이다.

<제시문3>

최고차항의 계수가 -1인 사차함수 $y=g(x)$가 $g(x)=g(-x)$를 만족하고, x축과 x_1, x_2, x_3, x_4에서 만난다. 또한, 사차함수 $y=g(x)$의 그래프와 이차함수 $y=x^2$의 그래프가 서로 다른 네 점 Q, R, S, T에서 만난다고 가정하자. (단, $x_1<x_2<x_3<x_4$이고, $x_k(k=1,2,3,4)$는 정수가 아니다.)

[문제 2-ⅰ] <제시문1>에서 $\overline{PM_1}=5$이고 $\overline{PM_2}=1$일 때, 사각형 ABCD의 넓이를 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 2-ⅱ] <제시문2>에서 $r=4$일 때, 사다리꼴의 넓이를 모두 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 2-ⅲ] 양의 정수 m, n에 대해 <제시문3>에서 $x_3=\sqrt{m}$, $x_4=\sqrt{n}$이고, 네 점 Q, R, S, T를 지나는 원의 반지름이 10이라 하자. 이때, <제시문3>을 만족하는 양의 정수 순서쌍 (m, n)의 개수를 구하고 그 이유를 논하시오.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (자연 1)

[문제 3]

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

<제시문1>

함수 $h(x)$가 닫힌구간 $[a,b]$에서 연속일 때, 곡선 $y=h(x)$와 x축 및 두 직선 $x=a$, $x=b$로 둘러싸인 도형의 넓이 S는 다음과 같다.

$$S=\int_a^b |h(x)|dx$$

<제시문2>

정수 계수를 갖는 두 이차함수

$$f(x)=-Ax^2+Bx+C, \quad g(x)=-px^2+qx+r$$

가 다음의 다섯 조건을 만족시킨다.

- A, B, C, p, q, r는 모두 양수이고, $B>C$이다.
- $B^2+4AC=100$이고 q^2+4pr는 완전제곱수이다.
- 이차함수 $y=g(x)$의 그래프 위의 점 $\mathrm{R}(0,r)$에서의 접선이 x축과 만나는 교점을 $\mathrm{P}(\alpha,0)$이라고 하자.
- 점 $\mathrm{R}(0,r)$를 지나고 직선 PR에 수직인 직선이 x축과 만나는 교점을 $\mathrm{Q}(\beta,0)$이라고 하자.
- α와 β는 이차방정식 $f(x)=0$의 해이다.

[문제 3-ⅰ] <제시문2>에 주어진 α,β를 q,r에 대한 식으로 나타내고, 그 이유를 논하시오.

[문제 3-ⅱ] <제시문2>를 만족시키는 모든 순서쌍 (A,B,C)와 각각의 순서쌍에 대해 p의 값이 최소가 되도록 하는 순서쌍 (p,q,r)를 찾고, 그 이유를 논하시오.

[문제 3-ⅲ] <제시문2>에서 직선 PR와 곡선 $y=g(x)$ 및 x축$(x<0)$으로 둘러싸인 도형의 넓이의 최솟값을 구하고, 그 이유를 논하시오.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

2024학년도 수시모집 논술우수전형

논술시험(자연 2)

< 2023. 11. 19.(일) 자연계 2교시 >

모집단위		전형유형	논술우수전형
수험번호		성 명	

☐ 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.

성균관대학교
SUNG KYUN KWAN UNIVERSITY

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (자연 2)

[문제 1]

다음 <제시문1>과 <제시문2>를 읽고 [문제 1-ⅰ] ~ [문제 1-ⅳ]를 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (40점)

<제시문1>

미분가능한 함수 $f(x)$가 $x=a$에서 극값을 가지면 $f'(a)=0$이다.

<제시문2>

함수 $A(x)$, $B(x)$, $C(x)$, $D(x)$가 다음과 같이 정의된다.

$$A(x)=x^3-3x^2+2x+8$$
$$B(x)=-x^4+8x^3-22x^2+25x+13$$
$$C(x)=x$$
$$D(x)=-x^2+6x$$

두 함수 $f(x)$와 $g(x)$는 실수 전체의 집합에서 미분가능하고, $0<x<3.5$인 모든 x에 대해 다음 부등식을 만족한다.

$$A(x)\le f(x)\le B(x)$$
$$C(x)\le g(x)\le D(x)$$

[문제 1-ⅰ] <제시문2>에서 $0<x<3.5$인 모든 x에 대해 부등식 $g(x)\le f(x)$가 성립하는 이유를 논하시오.

[문제 1-ⅱ] <제시문2>에서 $f(1)=8$일 때, $f'(1)$의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 1-ⅲ] 실수 a와 <제시문2>의 함수 $f(x), g(x)$에 대하여 다음의 극한값

$$\lim_{h\to 0}\frac{f(a+3h)-g(a+5h)}{h}$$

이 존재한다고 하자. 이때, a의 값과 극한값을 구하고 그 이유를 논하시오. (단, $0<a<3.5$)

[문제 1-ⅳ] 실수 b와 <제시문2>의 함수 $f(x), g(x)$에 대하여 다음의 극한값

$$\lim_{h\to 0}\frac{f(b+4h)-g(b-3h)-22}{h}$$

이 존재한다고 하자. 이때, 가능한 b의 값과 극한값을 모두 구하고 그 이유를 논하시오. (단, $0<b<3.5$)

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (자연 2)

[문제 2]

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

<제시문1>

자연수 n에 대하여, 수열 $\{t_n\}$을 다음과 같이 정의하자. n이 홀수일 때 $t_n=3$이고, n이 짝수일 때 $t_n=4$이다. 점 $\mathrm{P}_0(-1,0)$에서 그은 기울기가 $\tan\left(\frac{t_1}{12}\pi\right)$인 직선이 원 $x^2+y^2=1$과 다시 만나는 점을 P_1이라 하자. 자연수 n에 대하여, 점 P_n에서 그은 기울기가 $\tan\left(\frac{t_{n+1}}{12}\pi\right)$인 직선이 원 $x^2+y^2=1$과 다시 만나는 점을 P_{n+1}이라 하자. 만약 이 직선이 원과 접할 경우, $\mathrm{P}_{n+1}=\mathrm{P}_n$이다.

<제시문2>

음이 아닌 정수 n에 대하여, $A(n)$을 삼각형 $\mathrm{P}_n\mathrm{P}_{n+1}\mathrm{P}_{n+2}$의 넓이라 하자. (단, 세 점 P_n, P_{n+1}, P_{n+2} 중에서 두 점이 서로 일치할 경우, $A(n)=0$이다.)

[문제 2-ⅰ] $0\le n\le 7$인 정수 n에 대하여 호 $\mathrm{P}_n\mathrm{P}_{n+2}$의 길이가 항상 일정함을 보이고, 그 값을 구하시오. (단, 호 $\mathrm{P}_n\mathrm{P}_{n+2}$는 두 점 P_n, P_{n+2}에 의하여 나누어지는 원 $x^2+y^2=1$의 두 부분 중 길이가 짧은 것으로 한다.)

[문제 2-ⅱ] 점 P_{2024}의 좌표를 구하고, 그 이유를 논하시오.

[문제 2-ⅲ] <제시문2>에 주어진 $A(n)$의 최댓값을 구하고, 그 이유를 논하시오.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.

논술시험 (자연 2)

[문제 3]

다음 <제시문1> ~ <제시문3>을 읽고 [문제 3-ⅰ] ~ [문제 3-ⅲ]을 문항별로 풀이와 함께 답하시오. (30점)

<제시문1>

이차방정식 $ax^2+bx+c=0$의 두 근을 α, β라고 하면

$$\alpha+\beta=-\frac{b}{a},\ \alpha\beta=\frac{c}{a}$$

<제시문2>

함수 $f(x)$가 미분가능하고 $f'(a)=0$일 때, $x=a$의 좌우에서 $f'(x)$의 부호가

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

<제시문3>

정수 계수를 가지는 다항함수 $f(x)$와 $g(x)$가 다음과 같이 정의된다.

$$f(x)=px^2+qx+r$$
$$g(x)=x^3+Ax^2+Bx+C$$

[문제 3-ⅰ] <제시문3>에서 $f(x)=g'(x)$이고 $S_n=f(n)$이 어떤 등차수열 $a_1, a_2, a_3, \cdots$ 의 첫째항부터 제n항까지의 합이라고 한다. 실수 전체의 집합에서 미분가능한 함수 $y=h(x)$가 다음의 조건을 만족시킬 때,

- $0 \le x \le 6$에서 $h(x)=g(x)$
- 모든 실수 x에 대하여 $h(x+6)=h(x)+h(6)$

정적분 $\int_0^8 h(x)dx$의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 3-ⅱ] <제시문3>에서 $A=q, B=p, C=r\ (p,q,r\neq 0)$이라 하자. 이차방정식 $f(x)=0$의 두 실근 α, β (단, $\alpha<\beta$)가 모두 삼차방정식 $g(x)=0$의 해일 때, 정적분 $\int_\alpha^\beta |f(x)-g(x)|dx$의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

[문제 3-ⅲ] <제시문3>에서 $C<0$이고 A, B가 이차방정식 $x^2+9C=0$의 두 근일 때, 삼차함수 $y=g(x)$는 다음의 조건을 만족시킨다.

- 함수 $y=g(x)$가 극값을 가지고, 극댓값은 양수이고 극솟값은 음수이다.
- 함수 $y=g(x)$의 극댓값과 극솟값의 차는 $24\sqrt{6}$이다.

이때, A의 값을 구하고 그 이유를 논하시오.

이 문서는 상업적인 목적으로 사용할 수 없으며, 문서의 변형 및 발췌를 금지합니다.