

2019학년도 동국대학교  
선행학습 영향평가  
자체평가보고서

2019.2.



**dongguk**  
UNIVERSITY



동국대학교  
dongguk university



| 입학처





## 목차

## CONTENTS

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| I. 선행학습 영향평가 대상 문항 .....         | 1  |
| II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법 .....   | 5  |
| III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력 ..... | 13 |
| IV. 문항 분석 결과 .....               | 31 |
| V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력 .....   | 67 |
| VI. 부록 .....                     | 75 |

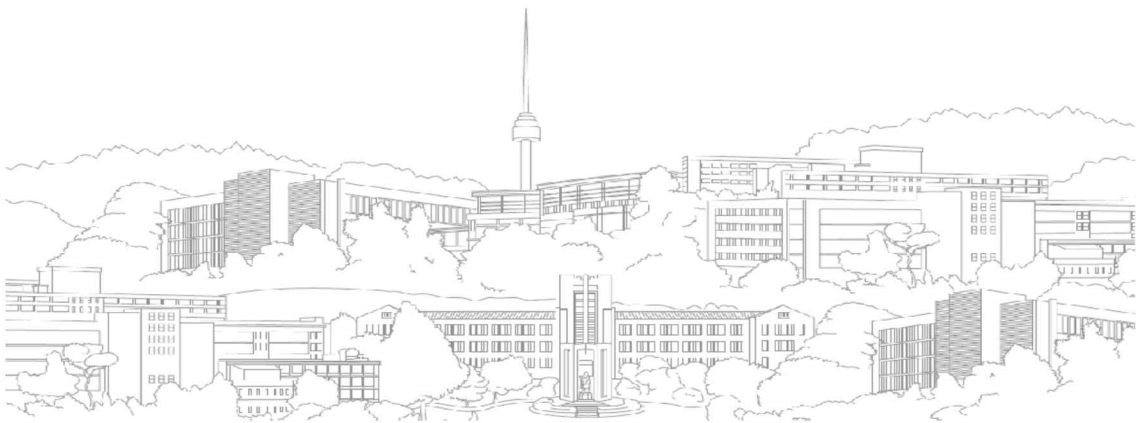




2019학년도 동국대학교

선행학습 영향평가 자체평가보고서

# I. 선행학습 영향평가 대상 문항



동국대학교  
dongguk university



| 입학처



## I. 선행학습 영향평가 대상 문항

### 1. 대학입학전형 선행학습 영향평가의 목적

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

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

### 2. 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄표

| 대학별<br>고사<br>유형  | 전형명       | 계열      | 모집요강에<br>제시한<br>출제범위<br>(과목명) | 문항<br>번호 | 하위<br>문항<br>번호 | 계열 및 교과 |        |        |        |        |        |                  |                  |    |  | 교<br>과<br>외 |
|------------------|-----------|---------|-------------------------------|----------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|------------------|----|--|-------------|
|                  |           |         |                               |          |                | 인문사회    |        |        | 수<br>학 | 과학     |        |                  |                  | 기타 |  |             |
|                  |           |         |                               |          |                | 국<br>어  | 사<br>회 | 도<br>덕 |        | 물<br>리 | 화<br>학 | 생<br>명<br>과<br>학 | 지<br>구<br>과<br>학 |    |  |             |
| 논술 등<br>필답<br>고사 | 논술<br>우수자 | 인문<br>I | 고등학교 국어과,<br>사회과, 도덕과<br>교육과정 | 1        | 1              |         | ○      |        |        |        |        |                  |                  |    |  |             |
|                  |           |         |                               | 2        | 2              |         | ○      | ○      |        |        |        |                  |                  |    |  |             |
|                  |           |         |                               | 3        | 3              | ○       |        |        |        |        |        |                  |                  |    |  |             |

| 대학별<br>고사<br>유형     | 전형명       | 계열                       | 모집요강에<br>제시한<br>출제범위<br>(과목명)                              | 문항<br>번호 | 하위<br>문항<br>번호 | 계열 및 교과 |        |        |        |        |        |                  |                  |    |   | 교<br>과<br>외 |
|---------------------|-----------|--------------------------|--|----------|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|------------------|----|---|-------------|
|                     |           |                          |  |          |                | 인문사회    |        |        | 수<br>학 | 과학     |        |                  |                  | 기타 |   |             |
|                     |           |                          |  |          |                | 국<br>어  | 사<br>회 | 도<br>덕 |        | 물<br>리 | 화<br>학 | 생<br>명<br>과<br>학 | 지<br>구<br>과<br>학 |    |   |             |
| 논술 등<br>필답<br>고사    | 논술<br>우수자 | 인문<br>II                 | 고등학교 국어과,<br>사회과, 도덕과<br>교육과정                              | 1        | 1              | ○       |        | ○      |        |        |        |                  |                  |    |   |             |
|                     |           |                          |  | 2        | 2              |         | ○      | ○      |        |        |        |                  |                  |    |   |             |
|                     |           |                          |  | 3        | 3              |         |        | ○      |        |        |        |                  |                  |    |   |             |
|                     |           | 자연                       | 고등학교 과학과<br>교육과정의<br>〈일반과목〉 중<br>과학, 물리 I,<br>화학 I, 생명과학 I | 1        | 1              |         |        |        |        |        |        |                  | 과학               |    |   |             |
|                     |           |                          |  | 2        | 2              |         |        |        | ○      |        |        |                  |                  |    |   |             |
|                     |           |                          |  | 3        | 3              |         |        |        | ○      |        |        |                  |                  |    |   |             |
|                     | 재외<br>국민  | 인문                       | 화법과 작문,<br>독서와 문법, 문학                                      | 1~25     | 1~25           | ○       |        |        |        |        |        |                  |                  |    |   |             |
|                     |           | 인문/<br>자연                | 고등학교 영어과<br>교육과정   | 1~25     | 1~25           |         |        |        |        |        |        |                  | 영어               |    |   |             |
|                     |           | 자연                       | 수능 수학 '나'형<br>범위   | 1~25     | 1~25           |         |        |        | ○      |        |        |                  |                  |    |   |             |
| 실기<br>고사            | SW        | 자연<br>(컴퓨터공학/<br>정보통신공학) | 1  | 1        |                |         |        | ○      |        |        |        |                  | 프로<br>그래밍        |    |   |             |
|                     |           |                          | 2  | 2        |                |         |        | ○      |        |        |        |                  | 프로<br>그래밍        |    |   |             |
|                     |           | 자연<br>(멀티미디어공학)          | 1  | 1        |                |         |        | ○      |        |        |        |                  | 프로<br>그래밍        |    |   |             |
|                     |           |                          | 2  | 2        |                |         |        | ○      |        |        |        |                  | 프로<br>그래밍        |    |   |             |
| 면접<br>·<br>구술<br>고사 | 학생부<br>종합 | 인문/자연                    |  |          |                |         |        |        |        |        |        |                  |                  |    | ○ |             |
|                     | 재외<br>국민  | 인문/자연                    |  |          |                |         |        |        |        |        |        |                  |                  |    | ○ |             |
|                     | 영화<br>영상  | 예체능                      |  |          |                |         |        |        |        |        |        |                  |                  |    | ○ |             |

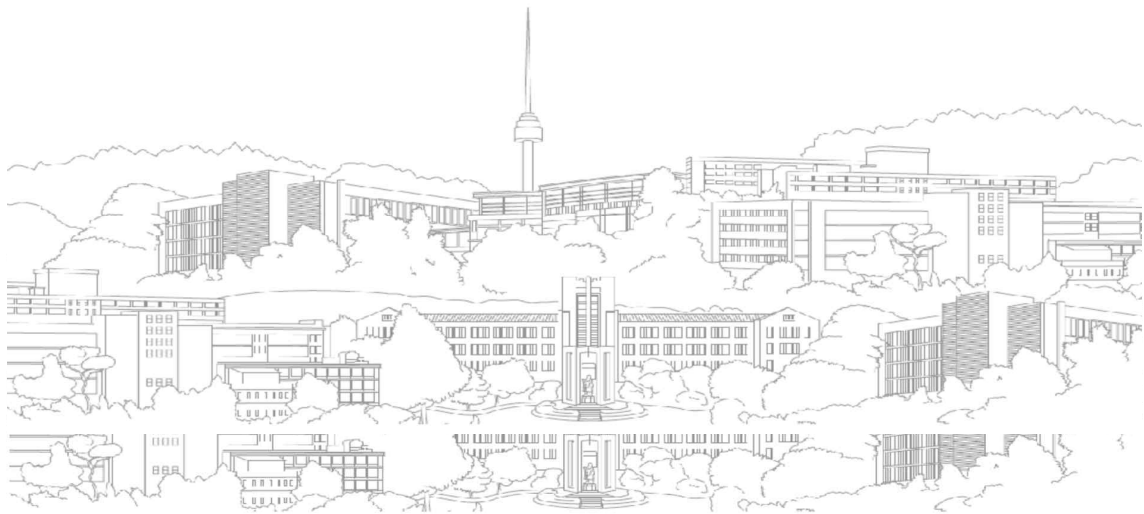




2019학년도 동국대학교

선행학습 영향평가 자체평가보고서

## II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법



동국대학교  
dongguk university



| 입학처



## II. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

### 1. 대학별고사의 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트

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

### 2. 선행학습 영향평가에 대한 대학의 자체 규정

- 『대학입학전형 자체영향평가에 관한 규정』 - <첨부 1> 참조

### 3. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

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



[그림 1] 동국대학교 선행학습 영향평가 자체평가위원회 구성 체계도

○ 「선행학습 영향평가 자체평가위원회」 역할

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

○ 「선행학습 영향평가 자체평가위원회」 구성

| 연번 | 구분      | 성명  | 소속             | 직위(급)   | 비고 |
|----|---------|-----|----------------|---------|----|
| 1  | 위원장     | 김성훈 | 교육학과           | 교무부총장   | 교내 |
| 2  | 부위원장    | 강삼모 | 경제학과           | 입학처장    | 교내 |
| 3  | 위원      | 황순일 | 불교학부           | 교무처장    | 교내 |
| 4  | 위원      | 고진호 | 교육학과           | 교수      | 교내 |
| 5  | 위원      | 이한주 | 수학교육과          | 교수      | 교내 |
| 6  | 위원      | 원치승 | 동국대사범대부속영석고등학교 | 교사(국어)  | 교외 |
| 7  | 위원      | 최영진 | 금촌고등학교         | 교사(수학)  | 교외 |
| 8  | 위원      | 곽병권 | 대륜고등학교(대구)     | 교사(영어)  | 교외 |
| 9  | 위원      | 안연근 | (前)잠실여자고등학교    | 교사(사회)  | 교외 |
| 10 | 위원      | 송형래 | 국제고등학교(광주)     | 교사(과학)  | 교외 |
| 11 | 위원      | 김학인 | 한성과학고등학교       | 교사(정보)  | 교외 |
| 12 | 위원 및 간사 | 이경식 | 입학관리실          | 입학관리실장  | 교내 |
| 13 | 위원      | 김광희 | 입학사정관실         | 입학사정관실장 | 교내 |

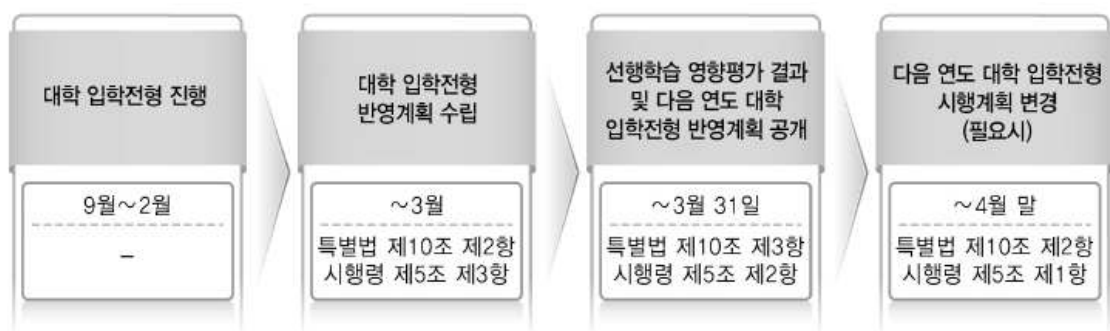
위원장 포함 13명의 위원 중 외부위원은 5명의 현직 일반고등학교 교사와 1명의 전직 일반고등학교 교사로 위촉하였다. 서울 소재 일반고 3명, 경기도 소재 일반고 1명, 지방(대구, 광주) 소재 일반고 2명으로 구성되어 있다.

○ 「선행학습 영향평가 자체평가위원회」 위원별 역할

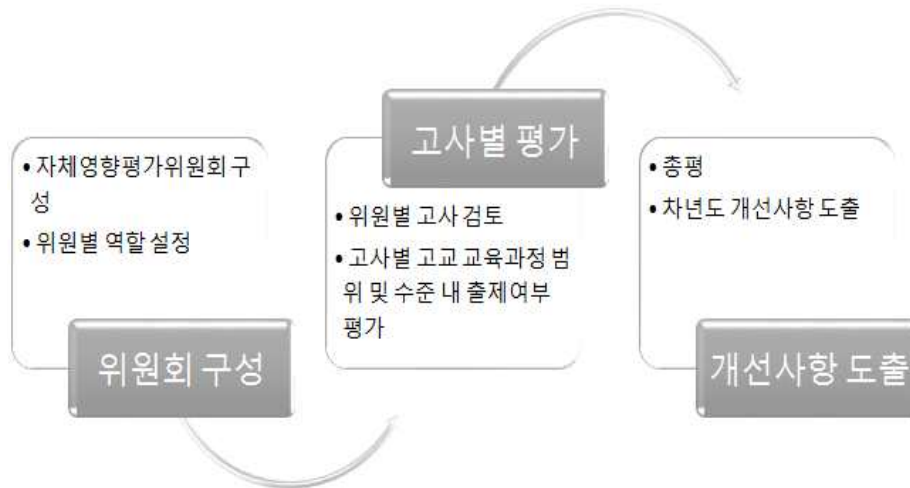
| 위원구분 | 위원별 검토 고사  |
|------|--|
| 고진호  | 면접고사 (학생부 종합, 재외국민, 실기고사(영화영상))                  |
| 이한주  | 면접고사 (학생부 종합, 재외국민, 실기고사(영화영상))                  |
| 원치승  | 논술고사(인문 I, II) / 필답고사(재외국민-국어)                   |
| 최영진  | 논술고사(자연) / 필답고사(재외국민-수학)                         |
| 곽병권  | 필답고사(재외국민-영어)                                    |
| 안연근  | 논술고사(인문 I, II) / 면접고사 (학생부 종합, 재외국민, 실기고사(영화영상)) |
| 송형래  | 논술고사(자연) / 면접고사 (학생부 종합, 재외국민, 실기고사(영화영상))       |
| 김학인  | 실기고사(SW)   |

#### 4. 2019학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

○ 진행절차



[그림 2] 동국대학교 2019학년도 선행학습 영향평가 진행절차



[그림 3] 동국대학교 선행학습 영향평가 자체평가 진행 체제

### ○ 고사 진행일정

| 고사일정               | 세부내용                 | 영향평가 대상여부             |
|--------------------|----------------------|-----------------------|
| 2018. 7. 15~21     | 재외국민 특별전형 필답/면접고사 운영 | 해당                    |
| 2018. 7. 21        | 재외국민 특별전형 연기 실기고사 운영 | 해당 없음                 |
| 2018. 9. 17~22     | 수시(연극) 실기고사(기초실기) 운영 | 해당 없음                 |
| 2018. 9. 17~22     | 수시(체육) 실기고사 운영       | 해당 없음                 |
| 2018. 9. 30        | 수시(영화영상) 실기고사 운영     | 해당 없음                 |
| 2018. 10. 20       | 수시(영화영상) 면접고사 운영     | 해당                    |
| 2018. 10. 13~15    | 수시(연극) 실기고사(종합실기) 운영 | 해당 없음                 |
| 2018. 10. 20       | 수시(문학/SW) 실기고사 운영    | (SW) 해당<br>(문학) 해당 없음 |
| 2018. 11. 18       | 수시 논술고사 운영           | 해당                    |
| 2018. 11. 25~12. 2 | 수시 학생부 종합 면접고사 운영    | 해당                    |
| 2019. 1. 8~11      | 정시 연극학부 실기고사 운영      | 해당 없음                 |
| 2019. 1. 8~11      | 정시 체육교육과 실기고사 운영     | 해당 없음                 |
| 2019. 1. 19        | 정시 미술학부 실기고사 운영      | 해당 없음                 |

### ○ 선행학습 영향평가 자체평가 진행일정

| 평가일정           | 세부내용                    |
|----------------|-------------------------|
| 2019. 1. 28 ~  | 자체평가위원회 구성 및 자체평가 시행    |
| ~ 2019. 2. 中   | 자체평가 결과 및 반영계획 수립       |
| 2019. 3. 31 이전 | 대학입학전형 자체평가 결과 공개(홈페이지) |
| 2019. 4.       | 차년도 대입전형 시행계획 변경(필요시)   |

○ 선행학습 영향평가 자체평가 대상 현황

| 모집시기 | 전형유형        | 고사유형        |
|------|-------------|-------------|
| 재외국민 | 재외국민(인문/자연) | 필답고사, 면접고사  |
| 수시   | 학생부 종합      | 면접고사        |
|      | 논술(인문/자연)   | 논술고사        |
|      | 실기(SW)      | 실기고사(문제 풀이) |
|      | 실기(영화영상)    | 면접고사        |

○ 선행학습 영향평가 자체평가 제외 대상 현황

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

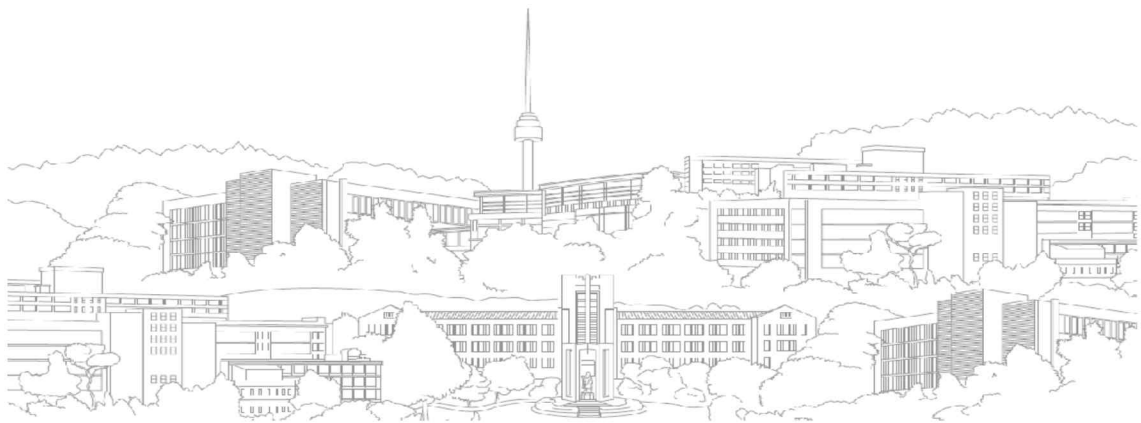






2019학년도 동국대학교  
선행학습 영향평가 자체평가보고서

### Ⅲ. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력



동국대학교  
dongguk university



| 입학처



## III. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

### 1. 출제 전

2019학년도 동국대학교 대학별고사 문제 출제 전-중-후에 걸쳐 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 준수하기 위한 노력이 이루어졌다. 우선 출제 전 2018학년도 선행학습 영향평가 자체평가보고서 검토를 통해 올해 문제 출제 방향을 설정했으며, ‘2019학년도 대학별고사의 선행학습 영향평가 출제업무 담당자 연수자료’를 활용하여 논술고사, 면접고사, 실기고사, 필답고사 등 각 고사별 문제출제 사전회의를 진행하였다.

#### ○ 논술고사

논술고사 문제 출제위원, 관리위원을 대상으로 고교 교육과정 관련 사전회의를 진행하였다(2018. 11. 12(월) 14시 문제 출제위원 대상 사전회의 후 논술고사 문제출제 진행). 출제위원은 모두 동국대학교 소속교수로 구성되었다. 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 대해 설명하고, 출제범위 및 수준을 고교 교육과정 내로 한정하였다. 2018학년도 고등학교 3학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS 교재를 <출제용>으로, 고등학교 1~2학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS 교재는 <참고용>으로 표기하여 출제장에 비치하였다. 고등학교 교과서와 EBS 교재 내에서만 지문을 출제하도록 하고, 각 지문 하단에 출처를 반드시 표기하도록 하였다. 인문계 논술고사 문제의 경우, 특정 전공에 치우치지 않도록 고교 교육과정을 성실히 이수한 학생이라면 풀 수 있는 수준의 문제를 출제하도록 하였다(영어지문 출제금지). 제시문 출제에 있어서도 계열별로 최대한 교과서 내 지문을 활용하도록 하였으며, 교과서 외 지문의 경우에는 반드시 관련 교과서 근거를 들어 고등학교 교육과정 수준으로 출제하도록 하였다. 모집요강에 고지된 논술고

사 형태[특정 교과목의 단순한 암기식(주입식) 지식을 평가하는 것이 아니라, 다양한 사실, 주장, 사회·자연 현상 등에 대한 이해력과 이를 바탕으로 자신의 견해를 논리적·창의적으로 서술하는 문제해결능력과 종합적 사고력을 평가하는 통합교과형 논술]에 대해 출제자에게 설명하고, 사전에 고지된 논술고사의 형태로 문제를 출제하도록 하였다.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>출제방향/<br/>문제구성</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 인문계열 : 특정 전공에 치우치지 않도록 문제 출제</li> <li>▶ 자연계열               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통합과학 1문제, 수리논술 2문제 출제(단순 문제풀이 형태 지양)</li> <li>- 자연계 특성에 맞도록 교과를 정확히 이해하는 학생이 풀 수 있는 문제</li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>출제범위<br/>및 수준</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 공통사항 : 교육부 지침과 공교육정상화법 제정(문제 지문과 난이도가 고교교과정보다 높을 경우, 교육부의 &lt;선행학습영향평가심의위원회&gt;의 심사결과 전체 정원의 10% 이내에서 모집정지 조치)으로 고교 교과서 내에서 지문을 출제하시고, 각 지문 하단에 출처를 표시하시기 바람</li> <li>▶ 인문계 : 고교 교육과정을 성실히 이수한 학생이라면 풀 수 있는 수준의 문제 출제</li> <li>▶ 자연계 : 수학과 과학 교과목의 경우 심화과목(고급수학, 물리Ⅱ, 화학Ⅱ, 생물Ⅱ)에서 문제를 출제하면 이를 이수하지 않은 학생은 풀 수 없는 형평성 문제제기와 사교육(또는 선행학습)을 유발하는 문제로 평가될 수 있으므로 ‘심화과목’ 수준의 문제 출제금지.</li> </ul> |
| <b>지문</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 계열별로 가능한 한 교과서 내 지문을 100% 출제.</li> <li>▶ 교과서 외(EBS) 지문의 경우에는 고교 교육과정 수준으로 출제하기 바람</li> </ul>  |
| <b>출제<br/>의도</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 각 문제(문항)별로 문항을 통해 평가하고자 하는 요소를 중심으로 출제의도 기술</li> <li>▶ 이해력, 비교·분석력, 추론능력, 문제해결능력, 종합적 사고능력 등 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등 평가 주안점 기술</li> <li>▶ 참고 : 선행학습(사교육) 영향평가의 취지에 맞게 고교 교육과정 내에서 출제하려고 노력 요망</li> </ul>  |
| <b>참고<br/>문헌</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 현재 고교교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS 교재 분류하여 출제장 비치</li> </ul>   |

논술고사 문제 형태, 출제 방향, 출제 범위 및 수준에 대한 안내와 더불어 각 문항별/제시문별 평가기준 작성에 대한 사전교육도 철저히 시행하였다. 평가기준은 출제의도, 제시문 및 문항 출제근거, 제시문 및 문항 해설(분석), 채점기준, 예시답안으로 구성되어 있다. 평가기준 구성 항목을 살펴보면, 첫째, 각 문제(문항)별로 문항을 통해 평가하고자 하는 요소를 중심으로 출제의도를 기술하도록 하였다. 이해력, 비교·분석력, 추론능력, 문제해결능력, 종합적 사고능력 등 대학학업수행에 따른 기초 역량 등의 평가 주안점을 기술하도록 하되, 선행학습 영향평가의 취지에 맞추어 고등학교 교육과정 내에서 출제하도록 하였다. 둘째, 각각의 문항별/제시문별로 출제근거를 작성하도록 하였으며, 출제근거에는 적용 교육과정, 과목명, 핵심 개념 및 용어, 성취기준, 출처를 기술하도록 하였다. 특히, 출제위원들에게 2019학년도 대학별고사 적용 교육과정에 대해 상세히 안내하였다. 각 과목별 교육과정 문서를 참고하여 성취기준을 작성할 수 있도록 해당 교육과정 문서(국가교육과정 정보센터 다운로드 한글파일 및 인쇄본)를 출제장에 비치하였다. 출처는 교과서 내/외로 구분하여, 교과서 외 자료(EBS 교재)를 활용한 경우, 관련 교과서 근거를 작성하도록 하였다. 셋째, 제시문 및 문항 해설(분석)은 출제의도와 관련하여 상세히 기술하도록 하였다. 답안 작성을 위해 필요한 용어, 개념, 원리 등과 같은 핵심 내용을 설명하고, 바람직한 답안 작성 과정에서 요구되는 핵심 내용 구성 및 활용 방식 등을 제시하도록 하였다. 넷째, 채점기준은 문항의 출제의도에 대한 평가를 위한 것이어야 하며, 하위 문항별로 세부 채점요소, 채점준거, 채점 시 유의사항 등을 표기하도록 하였다. 각 조별 채점위원이 온라인 채점 시, 채점결과의 공정성과 일관성을 확보할 수 있도록 각 문항에 대한 등급별 채점 준거, 답안 포함 내용 및 수준에 대한 기준을 제시하도록 하였다. 다섯째, 예시답안은 채점위원이 평가 시 활용할 수 있는 수준 및 내용으로 자세하게 작성토록 하였다. 또한 예시답안은 차년도에 논술문제와 함께 입학처 홈페이지에 공개됨을 안내하여, 보다 충실하게 작성하도록 하였다.

## ○ 면접고사

학생부종합전형 면접고사는 위촉/전임입학사정관 및 일반위원(전임 교원) 총 94명을 대상으로 면접평가 사전교육을 진행했다.(2018. 11. 8(목) 10시, 16시) 사전교육은 학생부종합전형 취지에 적합한 인재 선발을 위한 기준 공유, 면접대상자 전형별 평가자료 재검토 및 면접 질의 작성을 통한 평가 신뢰성 확보, 2019학년도 온라인 면접평가 시스템 진행 절차 숙지 및 활용도 향상, 2019학년도 면접평가 운영사항 및 유의사항 안내를 통한 절차적 안정성 확보를 목적으로 진행되었다.

## ○ 실기고사

실기(SW) 전형 실기고사는 출제위원, 관리위원 대상 고교 교육과정 사전회의(2018. 10. 17(목) 14시) 후 문제 출제가 진행되었다. 출제위원은 동국대학교 소속교수 4명과 일반고등학교 재직 중인 교사 1명으로 구성되었다. 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 대해 설명하고, 출제범위 및 수준을 고교 교육과정 내로 한정하였다.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>출제방향/<br/>문제구성</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>자연계 특성에 맞도록 교과를 정확히 이해하는 학생이 풀 수 있는 문제</li> </ul>   |
| <b>출제범위<br/>및 수준</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>교육부 지침과 공교육정상화법 제정(문제 지문과 난이도가 고교과정보다 높을 경우, 교육부의 &lt;선행학습영향평가심의위원회&gt;의 심사 결과 전체 정원의 10% 이내에서 모집정지 조치)으로 고교 교과서 내에서 지문을 출제하고, 각 지문 하단에 출처를 표시하시기 바람</li> </ul> |
| <b>지문</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>계열별로 가능한 한 교과서 내 지문을 100% 출제.</li> <li>교과서 외 지문의 경우에는 고교 교육과정 수준으로 출제하기 바람</li> </ul>   |
| <b>참고사항</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>현재 고교 3학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS교재를 &lt;출제용&gt;, 고교 1~2학년 교육과정에 해당하는 교과서 및 EBS교재는 &lt;참고용&gt;으로 표기하여 출제장에 비치함</li> </ul>  |

○ 필답고사

재외국민전형 필답고사 역시 문제 출제위원, 관리위원을 대상으로 고교 교육과정 관련 사전회의를 진행하였다(2018. 7. 12(목) 14시 문제 출제위원 대상 사전회의 후 재외국민 특별전형 필답고사 문제출제 진행).

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>출제방향</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 국내 고등학교 교육과정 수준에서 출제</li> <li>▶ 문제 출제형식은 이전 기출문제를 참조하여 출제하나, 고등학교 교육과정을 벗어나지 않는 수준에서 출제하며, 지문 등 EBS 교재를 활용하여 출제</li> <li>▶ 국어/수학은 고교 1학년 수준, 영어는 고교과정 수준으로 출제                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국어 : 화법과 작문, 독서와 문법, 문학 등 국내 고등학교 교육과정 수준의 내용과 범위</li> <li>- 수학 : 수능 수학 '나'형 범위로 국내 고등학교 교육과정 수준의 내용과 범위</li> <li>- 영어 : 수능 영어 범위로 국내 고등학교 교육과정 수준의 내용과 범위</li> </ul> </li> <li>※ 난이도가 너무 높거나 낮을 경우 변별력이 떨어지므로 난이도 수준과 고사시간을 고려하여 출제. (고등학교 교육과정을 벗어나지 않도록 주의)</li> </ul> |
| <b>문제구성</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 국어 : 고전문학관련 출제비율 20%이하, 현대문학 출제비율 40%이상 출제, 보기 및 제시문에 한자어 표기 금지</li> <li>▶ 수학 : 수능 수학 '나'형 범위로 출제범위 안내되었으나, 실제 출제는 고등학교 1학년 수준('수학Ⅰ', '수학Ⅱ')의 범위 및 수준으로 출제                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- EBS교재(수학 '나'형 범위까지 수록되어 있음) 참조 시, 별도 첨부한 고교 1학년 단위 범위 내에서만 출제</li> </ul> </li> <li>▶ 영어 : 고교전체과정으로 출제하되, 어휘 및 독해 80%정도 수준으로 출제. &lt;영어 고교 교육과정 이외 영어단어를 출제할 경우, 문제지 하단에 각주로 뜻 표기&gt;</li> </ul>  |
| <b>출제범위 및 수준</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 공통사항 : 교육부 지침과 공교육정상화법 제정(문제 지문과 난이도가 고교과정보다 높을 경우, 교육부의 &lt;선행학습영향평가심의위원회&gt;의 심사 결과 전체 정원의 10% 이내에서 모집정지될 수 있으므로 고교 교과서 내에서 지문을 출제하고, 각 지문 하단에 출처를 표시하기 바람)</li> </ul>   |
| <b>지문</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과목별로 교과서(또는 EBS교재) 내 지문을 100% 활용하여 출제</li> </ul>   |
| <b>참고 문헌</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 관련 고등학교 교과서</li> <li>▶ EBS 교재</li> <li>▶ 본교 기출 문제</li> </ul>   |

## 2. 출제 중

논술고사 문제출제가 진행되는 중에 고등학교 교원으로 구성된 검토·자문위원이 출제된 문제가 고등학교 교육과정 수준에서 출제되었는지 검토하는 과정을 거친다. 2019학년도 동국대학교 논술고사 검토·자문위원은 총 4명으로 구성되었으며, 모두 일반고에 재직 중인 논술고사 해당 교과목 교사로 구성하였다.

| 계열 | 소속     | 고교 구분 | 직급 | 성명  | 담당 교과목 |
|----|--------|-------|----|-----|--------|
| 인문 | 동대부고   | 일반고   | 교사 | 이○○ | 국어     |
| 인문 | 동대부속여고 | 일반고   | 교사 | 박○○ | 사회     |
| 자연 | 풍문여고   | 일반고   | 교사 | 손○○ | 수학     |
| 자연 | 동대부속여고 | 일반고   | 교사 | 김○○ | 과학     |

논술고사 검토·자문위원을 대상으로 출제위원과 동일하게 고교교육과정 관련 사전회의를 진행하였다.(2018. 11. 16(금) 14시) 검토·자문위원은 논술고사 제시문의 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 검토하여 의견을 제시하고, 출제된 문제에 대한 문항의 적절성과 난이도에 대해서 자문을 하였다. 또한, 고등학교 교육과정 수준의 용어로 출제 문제가 구성되었는지 살피고, 사후 의견서를 작성토록 하였다.

논술고사 검토·자문위원의 출제문제 분석 결과 보고서는 문항별 난이도에 대한 의견, 고등학교 교과서 내 적정 출제여부에 대한 의견, 2020학년도 동국대학교 논술고사에 대한 제안으로 구성되어 있다. 출제위원과 검토·자문위원이 함께 합숙하면서 검토·자문위원의 의견서를 바탕으로 출제 문제의 적절성과 난이도를 조정하는 절차를 거친다. 검토·자문위원의 2019학년도 논술고사 문제 출제 분석 결과 보고서 내용은 다음과 같다.



○ 문항별 난이도에 대한 의견

◆ 인문 I - 문항 1

제시문의 독해 능력과 핵심 요지 파악 능력, 논리적으로 서술할 수 있는지를 평가하는 문항이다.

제시문 [가]를 통해 국제사회의 행위 주체를 파악해야 한다.

제시문 [나]를 통해 지구촌 문제를 찾고, 제시문 [가]의 행위 주체가 해결할 수 있는 방안을 각각 논리적으로 서술해야 한다.

제시문의 독해를 바탕으로 한 핵심 요지와 핵심 용어·문장을 유기적으로 연결하는 능력을 요구하고 있으며, 제시문들이 비교적 평이하여 수험생들이 답안을 작성하기에 어려움이 없을 것 같다.

그러므로, 난이도는 ‘중하’ 정도로 볼 수 있다.

◆ 인문 I - 문항 2

제시문의 독해 능력과 핵심 요지 파악 능력, 구체적 상황에 적용할 때의 논리적으로 이유를 제시할 수 있는지를 평가하는 문항이다.

제시문 [가]를 통해 ‘최저임금제’의 개념을 이해해야 한다.

제시문 [나]를 통해 ‘생산성’과 ‘이윤증가’의 개념을 이해해야 한다.

제시문 [다]를 통해 ‘효율 임금 이론’의 개념을 이해해야 한다.

제시문 [라]를 통해 ‘노동구조, 노동문제’와 ‘임금 격차 문제’의 개념을 이해해야 한다.

제시문 [가] ~ [라]를 근거로 [마]의 노동생산성이 낮은 어린 노동자에게 최저임금제를 동일하게 적용해야 하는 타당한 이유를 제시해야 한다.

그러므로, 난이도는 ‘중중’ 정도로 볼 수 있다.

◆ 인문 I - 문항 3

제시문의 독해 능력과 쟁점 파악 능력, 결론 추리 능력, 내용의 구상 능력을 통해 논리적으로 완결된 논술문을 작성할 수 있는지를 평가하는 문항이다.

제시문 [나]를 통해 정확한 독해를 기반으로 [가]의 핵심 쟁점을 추리해야 한다. 이를 통해 [다]에 나타날 결론을 도출해야 한다.

제시문 [라]에서 [다]의 결론에 부합되게 수정, 첨가되어야 할 내용을 구상해야 한다.

마지막으로, 추리하고 구상한 내용을 바탕으로 논리적으로 논술문을 작성해야 한다.

물론, 수용하고 종합하는 명제를 이용한 결론 도출의 어려움이 약간 있으나 조건에 맞게 정확하게 파악하고 서술해야 한다. 결국, 수험생들의 통합적 사고를 통한 논술능력을 평가하고자 한다.

그러므로, 난이도는 ‘상하’ 정도로 볼 수 있다.

◆ 인문Ⅱ - 문항 1

제시문의 독해 능력과 핵심 요지 파악 능력, 자신의 생각을 논리적으로 서술할 수 있는지를 평가하는 문항이다.

제시문 [가]를 통해 ‘사물들’이 뜻하는 바를 찾고, 제시문 [다]에서 ‘내면적 가치’를 재구성해야 한다.

제시문 [나]를 통해 ‘인간 상호 간 교류’가 뜻하는 바를 찾고, 제시문 [다]에서 <세한도>에 적용하여 서술해야 한다.

제시문의 독해를 바탕으로 한 핵심 요지와 핵심 용어, 문장을 유기적으로 연결하는 능력을 요구하고 있으며, 제시문들이 비교적 평이하여 수험생들이 답안을 쉽게 작성할 수 있을 것 같다.

그러므로, 난이도는 ‘중하’ 정도로 볼 수 있다.

◆ 인문Ⅱ - 문항 2

제시문의 독해 능력과 핵심 요지 파악 능력, 논리적 서술능력을 평가하는 문항이다.

제시문 [가]를 통해 성별 분업에 따른 차별을 이해해야 한다.

제시문 [나] ~ [다] 개념 설명 글을 통해 여성 차별을 합리화할 수 있는 논리를 추론해야 한다.

제시문 [라]의 국내 총생산에 대한 세가지 문제점을 바탕으로 이 합리화의 문제점을 여성차별에 적용해 비판해야 한다.

물론, 수험생 입장에서 국내 총생산의 문제점 중 둘째에 해당되는 부분을 적용하여 비판하는 약간의 어려움은 있지만, 좀 더 확장적으로 사고한다면 답안을 어렵지 않게 작성할 수 있을 것 같다.

그러므로, 난이도는 ‘중중’ 정도로 볼 수 있다.

◆ 인문Ⅱ - 문항 3

제시문의 독해 능력과 핵심 요지 파악 능력, 글의 의미를 재구성하고 배경지식과 관련하여 통하여 문제를 해결하는 능력을 평가하는 문항이다.

제시문 [가] ~ [라]의 공동체주의 사상을 대표하는 서양과 동양의 사례를 이해하고 서술해야 한다.

제시문 [마] ~ [바]의 상황을 이해하고 합리적 문제 해결 방안을 제시해야 한다.

본 문항은 통합적 사고를 통한 논리적 서술 능력과 문제 해결 방안을 평가하는 문항으로, 제시문 [가] ~ [라]의 독해를 통하여 핵심 내용을 파악해야 하며, 이를 바탕으로 제시문 [마]와 [바]의 구체적 방안을 제시해야 한다.

결국, 통합적 사고를 통한 자신의 생각을 표현하는 능력을 평가하고자 한다.

그러므로, 난이도는 ‘상하’ 정도로 볼 수 있다.

◆ 자연 - 문항 1

고등학교 과학 IV-2-2. 신소재 단원을 대상으로 고분자 화합물의 종류와 이용, 장점과 단점을 지속가능한 발전과 환경적 측면에서 서술하는 문항. 이 내용은 주로 1학년에서 배우게 되는 내용으로서 비교적 학생에게 친숙하게 다루어지기에 내용적 접근이 매우 용이하고, 지속가능 발전은 사회교과에서도 다루는 내용이라 내용상의 난이도는 높지 않음.

서술에서 제시문을 근거로 지속가능 발전의 개념을 제한하였고, 환경적 문제는 제시문 속에 숨어 있어 제시문을 이용하여 답하는 난이도 역시 높지 않음.

소비적 관점에서 천연고분자, 합성고분자의 사용이 연관되어 있어 한정된 자원 속에서 균형적 사용을 해야 하는 부분은 미처 생각하지 못할 여지가 있기에 이를 이용해 상위 성적 학생의 변별도를 가지고 있다고 보여짐.

◆ 자연 - 문항 2

첫째 날 실험결과에 대한 난이도는 고교과정에서 배우는 조건부 확률을 학습한 학생이라면 질문에 충분히 답할 수 있는 어렵지 않은 문항이라고 생각한다. 둘째 날까지 110명의 실험결과를 도출하는 데에도 조건부 확률을 적용하면 쉽게 답을 도출해 낼 수 있다. 이 문제의 핵심은 주어진 제시문을 바탕으로 두 확률의 변화가 어떻게 이루어지는 가를 묻고자 함인데, 문제에서 요구한 대로 제시문을 읽고 두 확률을 비교하여 중요한 의미를 찾아낸다면 어렵지 않은 난이도를 갖추고 있다고 생각한다.

◆ 자연 - 문항 3

3번 문항은  $k$ 값으로 나타낸 부분을 제시문에 주어진 대로 유리 함수로 나타낸 후 부정적분을 하는 문항으로 제시문을 잘 읽고 주어진 대로 합성함수의 적분법과 유리함수의 부정적분을 이용하면 곧바로  $L(t)$ 함수를 얻을 수 있을 것이다. 이렇게 구해진  $L(t)$  함수를 극한의 개념을 이용하여 극한 값이  $N$ 이라는 사실을 얻고, 도함수의 부호가 양수이므로 증가함수라는 사실을 쉽게 도출해 낼 수 있다. 다만 수렴하는 값이  $N$ 으로 존재하고 있으므로 증가하는 중간에 변곡점이 존재하고 있음을 유추할 수 있어야 하는데 이것을 유추해 내지 못했다 하더라도 이계도함수를 이용하면 변곡점의 존재 유무도 쉽게 유추할 수 있다. 마지막 질문에서 두 가지 모델 중 증가율이 감소하고 있다는 사실을 제시문 [가]에서 제시하고 있으므로 제시문에서 유도하는 바를 파악한다면 멜서스 모델보다는 베르휠스트 모델이 현재의 인구 증가율을 설명하는 모델이라는 것을 어렵지 않게 결론내릴 수 있다. 따라서 미적분Ⅱ를 충실하게 학습하고 주어진 제시문대로 부정적분 한 뒤 함수를 해석해 내면 어렵지 않게 결론을 도출할 수 있다.

○ 고등학교 교과서 내 적정 출제여부에 대한 의견

◆ 인문 I - 문항 1

본 문항의 제시문 [가], [나]는 2009 개정 교육과정의 『고등학교 법과 정치』, 『고등학교 사회』 과목에서 적정하게 발췌·인용하였다.

제시문 [가]는 『고등학교 법과 정치』 교과서에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [나]는 『고등학교 사회』 교과서에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

따라서, 본 문항의 모든 제시문들은 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이며, 논제 역시 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 쉽게 서술할 수 있다.

◆ 인문 I - 문항 2

본 문항의 제시문 [가], [나], [다], [라], [마]는 각각 2009 개정 교육과정의 『고등학교 사회·문화』, 『고등학교 경제』, 『고등학교 사회·문화』, 『고등학교 생활과 윤리』 과목에서 발췌·인용하였다.

제시문 [가]는 『고등학교 사회·문화』 국민소득 관련 소득재분배 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [나]는 『고등학교 경제』 경제생활 관련 경제활동 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [다]는 『고등학교 경제』 국민소득 관련 임금이론 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [라]는 『고등학교 사회·문화』 경제생활 관련 경제활동 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [마]는 『고등학교 생활과 윤리』 사회정의 관련 사회적 약자 보호 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

따라서, 본 문항의 모든 제시문들은 현재의 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이며, 논제 역시 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 쉽게 서술할 수 있다.

◆ 인문 I - 문항 3

본 문항의 제시문 [가], [나], [다], [라]는 2009 개정 교육과정의 『고등학교 독서와 문법』 과목에서 발췌·인용하였다.

제시문 [가]는 ‘언어와 사고의 관계’에 대한 쟁점을 추리할 수 있도록 비워두었으며, 『고등학교 독서와 문법』 과목과 관련된 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [나], [라]는 『고등학교 독서와 문법』 교과서에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [다]는 ‘언어와 사고의 관계’에 대한 결론을 도출할 수 있도록 비워두었으며, 『고등학교 독서와 문법』 과목과 관련된 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

특히, 추리와 구상을 통해 논술문을 작성할 수 있도록 유기적으로 결합한 문항으로, 수험생들의 통합적 사고를 통한 논술능력을 평가하기에 좋은 문항으로 판단된다.

따라서, 본 문항의 모든 제시문들은 현재의 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이며, 논제 역시 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 어렵지 않게 서술할 수 있다.

◆ 인문 II - 문항 1

본 문항의 제시문 [가], [나], [다]는 2009 개정 교육과정의 『고등학교 생활과 윤리』, 『고등학교 독서와 문법』 과목에서 발췌·인용하였다.

제시문 [가]와 [나]는 『고등학교 생활과 윤리』 교과서에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [다]는 『고등학교 독서와 문법』 교과서에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

따라서 본 문항의 모든 제시문들은 현재의 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이며, 논제 역시 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 쉽게 서술할 수 있다.

◆ 인문 II - 문항 2

본 문항의 제시문은 2009 개정 교육과정의 『고등학교 사회·문화』, 『고등학교 경제』, 『고등학교 생활과 윤리』 과목에서 발췌·인용하였다.

제시문 [가]는 『고등학교 사회·문화』 교과서 ‘사회계층과 불평등’ 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [나]는 『고등학교 경제』 교과서 ‘경제생활과 경제문제의 이해’ 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [다]는 『고등학교 생활과 윤리』 교과서 ‘윤리 문제에 대한 다양한 접근’ 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [라]는 『고등학교 경제』 교과서 ‘국민경제의 이해’ 소단원에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

수험생 입장에서 국내 총생산의 문제점 중 둘째에 해당되는 부분을 적용하여 비판하는 약간의 어려움은 있지만, 교과서 내용의 확장적 사고를 바탕으로 답안을 어렵지 않게 작성할 수 있을 것 같다.

따라서, 본 문항의 모든 제시문들은 현재의 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이며, 논제 역시 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 비교적 어렵지 않게 비판할 수 있다.

### ◆ 인문Ⅱ - 문항 3

본 문항의 제시문 [가], [나], [다], [라]는 2007, 2009 개정 교육과정의 『고등학교 윤리와 사상』, 『고등학교 생활과 윤리』 과목에서 발췌·인용하였다.

제시문 [가], [다], [라]는 『고등학교 윤리와 사상』 교과서에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

제시문 [나]는 『고등학교 생활과 윤리』 교과서에서 발췌·인용한 내용으로 수험생들에게는 익숙한 내용이라고 할 수 있다.

특히, 각 교과과 단원에서 서양과 동양의 사례를 대표하는 공동체주의 사상을 제시하고 출제 의도에 맞게 이를 유기적으로 결합한 문항으로 통합적 사고와 문제 해결 능력을 평가하는 문항으로 판단된다.

따라서, 본 문항의 모든 제시문들은 현재의 고등학교 교육과정의 범위와 수준을 벗어나지 않은 내용이며, 논제 역시 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 비교적 어렵지 않게 비판할 수 있다.

◆ 자연 - 문항 1

출제된 제시문이 고등학교 과학 교과서에 수록된 내용임을 확인하였으며, 문항에서 요구하는 지속가능한 발전과 환경문제 역시 고등학교 교육과정을 이수한 학생은 수업을 통해 접근하였던 주제이니만큼 고교 교과서 및 교육과정을 충실히 따르고 있다고 보여짐.

과학교과 성취기준에서 [과1247. 고분자 물질의 구조와 특성, 대표적 고분자의 화학적 합성과정을 이해하고, 고분자 물질이 다양한 첨단소재로 활용되며 생명형성에서도 중요함을 말할 수 있다. 과1267-2. 에너지 자원의 채굴과 사용과정을 이해하고, 고갈에 따른 문제를 이해한다. 과12682. 신재생에너지 자원의 활용을 지속가능한 발전의 관점에서 설명할 수 있다.] 등의 성취기준에 부합하는 문항을 출제함을 확인함.

◆ 자연 - 문항 2

조건부확률은 실생활에서 기본적으로 필요한 수학적 소양이 되는 개념뿐 아니라 확률의 곱셈정리를 이해하는 데에 기본이 되는 개념으로 고교 교육과정에서 자주 다루는 핵심 성취기준이다. 제시문에서 조건부 확률의 정의를 제시하고 고교 교과서에 소개된 통계자료가 많아질수록 확률 값이 정확해진다는 예시문을 제시하여 두 가지 확률을 비교하게 하였다. 이는 고교과정에서 자주 다루어지는 조건부 확률에서 조건이 바뀐 추가된 자료가 조건부확률에 어떤 영향을 미치는지 묻고자 하는 문항이다. 추가된 자료에 관한 제시문이 제공되어 있어 두 번째 확률이 변하였음을 제시문 속에서 찾을 수 있고 이를 비교 분석하는 내용으로 구성되어 있어 고교교육과정의 성취기준에 부합한다고 볼 수 있다.

◆ 자연 - 문항 3

치환적분법은 적분법에서 활용도가 높고 필수적이고 유용한 개념으로 고교 교육과정에서 주로 다루지는 핵심 성취기준이다. 마찬가지로 도함수를 해석하여 함수의 그래프의 개형을 파악하는 것은 고교 교육과정에서 주로 다루지는 핵심 성취기준이다. 주어진 함수를 제시문에 제시되어 있는 유리함수의 부정적분을 이용해 적분하여 얻고, 이 함수의 개형을 파악하는 문제로 극한을 이용하면 얻어낸 함수가 일정한 값에 수렴하고 도함수의 부호를 파악하면 증가함수이기 때문에 특별하게 이계도함수를 구하지 않아도 변곡점이 존재한다는 것을 파악할 수 있는 문제이다. 그래프의 개형을 파악하고 교과서에 소개되어 있는 두 가지 인구성장 모델을 비교 분석하게 하는 문항으로 미적분학이 실생활에 어떻게 쓰이고 있는지를 잘 보여주는 좋은 예가 될 수 있는 문항이라고 생각한다. 주어진 제시문을 활용하고 문제 속에 제시되어 있는 식을 활용하여 부정적분하면 모델함수를 구할 수 있도록 유도하고 있어 고교과정의 미적분Ⅱ를 충실히 이행한 학생이면 모델함수를 얻을 수 있을 것으로 생각한다.

### 3. 출제 후

논술고사 문제 출제 후, 출제위원장이 출제 문제에 대한 종합 분석 내용을 담은 언론 보도자료를 작성하고, 검토·자문위원이 출제 과정 및 차후 개선 방안에 대해 의견서를 작성하게 된다. 출제위원장은 2019학년도 동국대학교 논술고사 문항에 대해 “고교 교육과정을 충실하게 이수한 학생들이라면 기술이 가능한 문제들이며, 문항 난이도 또한 고교 성취기준을 참고했다. 이해력 이외에 응용력과 비판력, 통합적이고 창의적인 사고력을 평가하는 문항이 골고루 출제되어 균형적인 변별력을 갖췄다”고 총평을 하였다. 검토·자문위원의 2020학년도 동국대학교 논술고사 문제 출제에 대한 제안 내용은 다음과 같다.

|    |   |  |
|----|---|--|
| 인문 | 인문 논술은 다양한 전공에 지원한 학생들이 응시하므로, 한 개 문항에 특정한 과목만의 제시문 보다는 복수의 과목 제시문이 출제되었으면 함. |  |
| 자연 | 수학  | 올해 구성된 수험문항은 실생활과 접할 수 있는 현상들에 대한 수학적 해석이 포함된 좋은 문항임. 앞으로도 수학의 실용적인 면을 강조할 수 있는 좋은 문항으로 출제되었으면 함.                  |
|    | 과학  | 논술은 생각의 깊이를 보는 고사임. 따라서 제시문을 통한 지식적 접근에 대한 평가요소 보다는 비교, 분석, 합리적 사고 도출의 과정에 배점을 많이 부여하는 것이 평가에서 변별력을 확보하는 방법이라 생각함. |

출제위원 및 검토·자문위원의 의견서를 바탕으로 차년도 논술고사 문제출제의 개선사항을 도출하여, 2020학년도 논술고사 문제출제 시에 반영할 예정이다.

동국대학교는 논술고사 채점 중 채점 기준에서 정하지 못한 사례가 발생하거나, 기타 논술고사 채점과 관련하여 발생하는 문제에 대해 적절한 기준을 제공하기 위하여 ‘논술채점운영위원회’를 구성하고 있다. 운영위원회는 논술고사 문제출제위원을 당연직으로 하고, 위원장은 논술고사 문제출제위원



장이 겸직하도록 되어 있다. 운영위원의 역할은 계열별 출제위원이 5매의 샘플 답안을 채점하고, 채점위원들에게 출제의도, 채점기준, 평가 주안점 등을 설명한다. 채점이 진행되는 동안 채점위원 자문 역할을 하면서 문제 답안의 ‘평가제외’ 평가 여부 등을 심의한다. 문제 출제 과정에서 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 준수하기 위해 노력한 내용을 출제위원에게 안내하고, 각 문항별 평가기준, 논제해설, 예시 답안 등을 활용하여 공정한 평가가 이루어지도록 하였다.

## 4. 금년도 개선 사항 요약

2019학년도 동국대학교 대학별고사 문제 출제에서는 전년도 선행학습 영향평가 결과에 대한 분석과 고등학교 교육과정 사전회의를 통해 제시문별/문항별 출제근거, 교육과정 및 성취기준 작성과 관련하여 출제위원이 보다 상세히 평가기준을 작성하도록 하였다. 또한, 출제 문제의 출처를 작성함에 있어서 교과서 외 자료를 활용할 경우에는 관련 교과서 근거를 반드시 기재하도록 하여, 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 넘어서지 않도록 하였다.

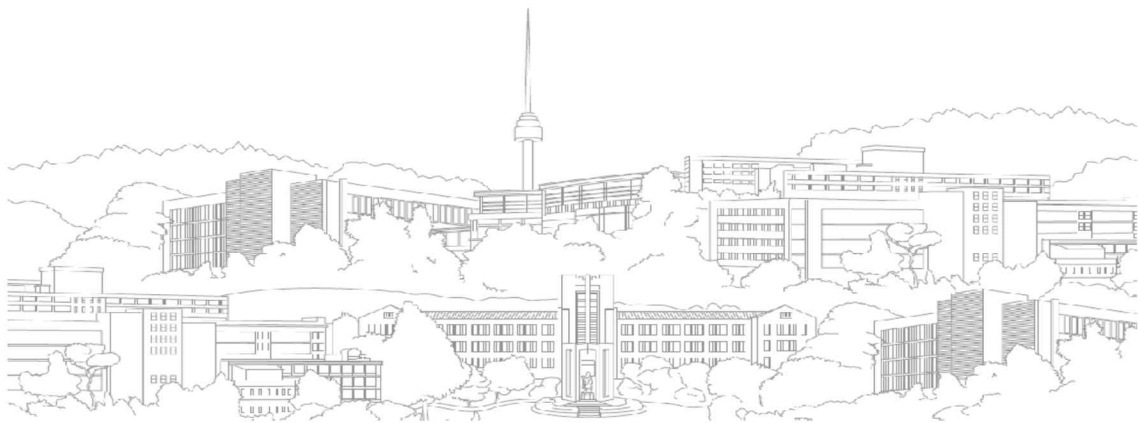
2019학년도 논술고사 문제출제 검토·자문위원에 고등학교 교원의 참여 비율을 높였다. 2018학년도에는 2017학년도와 동일하게 인문계열 2명(국어 1명/사회 1명), 자연계열 2명(수학 1명/과학 1명)으로 총 4명의 검토·자문위원을 위촉하였다.

논술고사 외에 진행되었던 대학별고사(재외국민 필답고사/수시 실기(SW))에서도 논술고사와 동일하게 고등학교 교육과정의 범위 및 수준을 준수하기 위해 노력하였다. 고등학교 교과서 내에서 출제함을 원칙으로 하고 각 제시문 및 문항별 출제근거를 상세히 작성하도록 하였다. 또한, 이전년도 선행학습 영향평가 자체평가를 통해 도출된 개선사항을 반영하여 일반면접(재외국민 면접고사/수시 실기(영화영상) 면접고사)의 세부 평가기준을 보다 상세히 제시하여 공정한 평가가 이루어지도록 하였다.

2019학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 자체평가 위원 구성은 2018학년도와 동일하게 일반고 교사 인문계열 3명(국어 1명/사회 1명/영어 1명), 자연계열 2명(과학 1명/수학 1명), 정보계열(정보 1명)으로 총 6명의 자체평가 외부위원을 구성하였다. 또한, 지역별 수준 차이를 고려하기 위해 지방 소재 일반고 교사 2명을 포함하여 외부위원을 위촉하였다. 즉, 2019학년도 동국대학교 대학별고사 문제 출제 과정에서 출제·검토·자문위원 뿐만 아니라, 출제 후 자체평가위원 구성에 있어서도 고등학교 교원 참여를 높이기 위한 노력을 기울였다.



## IV. 문항 분석 결과





## IV. 문항 분석 결과

### 1. 문항 분석 결과 요약표

| 대학별<br>고사<br>유형  | 전형명       | 계열        | 문항<br>번호 | 하위<br>문항<br>번호 | 교과별 교육과정 과목명                     | 교육<br>과정<br>준수<br>여부 | 문항<br>불임<br>번호 |
|------------------|-----------|-----------|----------|----------------|----------------------------------|----------------------|----------------|
| 논술 등<br>필답<br>고사 | 논술<br>우수자 | 인문 I      | 1        | 1              | (사회과) 법과정치, 사회                   | 준수                   | 문항<br>카드<br>1  |
|                  |           |           | 2        | 2              | (사회과) 사회문화, 경제<br>(도덕과) 생활과 윤리   | "                    | 문항<br>카드<br>2  |
|                  |           |           | 3        | 3              | (국어과) 독서와 문법                     | "                    | 문항<br>카드<br>3  |
|                  |           | 인문 II     | 1        | 1              | (도덕과) 생활과 윤리<br>(국어과) 독서와 문법     | "                    | 문항<br>카드<br>4  |
|                  |           |           | 2        | 2              | (사회과) 사회문화, 경제<br>(도덕과) 생활과 윤리   | "                    | 문항<br>카드<br>5  |
|                  |           |           | 3        | 3              | (도덕과) 생활과 윤리, 윤리와 사상             | "                    | 문항<br>카드<br>6  |
|                  |           | 자연        | 1        | 1              | (과학과) 과학                         | "                    | 문항<br>카드<br>7  |
|                  |           |           | 2        | 2              | (수학과) 확률과 통계                     | "                    | 문항<br>카드<br>8  |
|                  |           |           | 3        | 3              | (수학과) 미적분 II                     | "                    | 문항<br>카드<br>9  |
|                  | 재외국민      | 인문        | 1~25     | 1~25           | (국어과) 국어 I, 국어 II, 문학,<br>독서와 문법 | "                    | 문항<br>카드<br>10 |
|                  |           | 인문/<br>자연 | 1~25     | 1~25           | (영어과) 영어                         | "                    | 문항<br>카드<br>11 |
|                  |           | 자연        | 1~25     | 1~25           | (수학과) 수학 I, 수학 II                | "                    | 문항<br>카드<br>12 |

| 대학별<br>고사<br>유형 | 전형명          | 계열                       | 문항<br>번호 | 하위<br>문항<br>번호 | 교과별 교육과정 과목명                              | 교육<br>과정<br>준수<br>여부 | 문항<br>불임<br>번호 |
|-----------------|--------------|--------------------------|----------|----------------|---|----------------------|----------------|
| 실기<br>고사        | 실기<br>(SW)   | 자연<br>(컴퓨터공학/<br>정보통신공학) | 1        | 1              | (수학과) 수학II<br>(공업 계열 전문 교과) 프로그래밍         | "                    | 문항<br>카드<br>13 |
|                 |              |                          | 2        | 2              | (수학과) 수학II, 확률과 통계<br>(공업 계열 전문 교과) 프로그래밍 | "                    |                |
|                 |              | 자연<br>(멀티미디어<br>공학)      | 1        | 1              | (수학과) 기하와 벡터<br>(공업 계열 전문 교과) 프로그래밍       | "                    | 문항<br>카드<br>14 |
|                 |              |                          | 2        | 2              | (수학과) 수학II<br>(공업 계열 전문 교과) 프로그래밍         | "                    | 문항<br>카드<br>15 |
| 면접·<br>구술<br>고사 | 학생부<br>종합    | 인문/<br>자연                |          |                |   | "                    |                |
|                 | 재외국민         | 인문/<br>자연                |          |                |   | "                    |                |
|                 | 실기<br>(영화영상) | 예체능                      |          |                |   | "                    |                |

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

## 2. 문항별 분석결과

### ○ 논술고사

#### 가. 논술고사(인문 I)

#### ◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 1 참조

#### ▶ 평가위원 분석결과

| 제시문 및 질문 문항 분석 |  |
|----------------|--|
| 평가<br>위원<br>1  | <p>[문제1]은 제시문[가]와 [나]를 읽고 제시문[나]의 지구 환경파괴로 인한 문제를 제시문[가]에 드러난 국제사회 행위 주체들인 국가, 국제기구 또는 다국적 기업들이 어떤 방식으로 해결할 수 있는지를 파악하여 서술하는 문제이다.</p> <p>제시문의 독해 능력과 중심 내용 파악 후 핵심어를 이용하여 논리적으로 서술하는 능력을 평가하고자 한다. 이는 고등학교 교육과정인 독서와 작문 과목의 학습 범위 안에 있다. 문제의 제시문 모두 정상적으로 고교 교육과정을 이수한 수험생이라면 비교적 수월하게 서술할 수 있을 것으로 여겨진다. 국제 사회의 행위 주체, 정부 간 국제기구, 비정부 국제기구, 지구 온난화, 환경 파괴 등 문항에 사용된 용어도 수험생들이 충분히 이해할 수 있는 수준이며, 적정 어휘들로 구성되어 있다고 할 수 있다.</p>  |
| 평가<br>위원<br>2  | <p>본 문항은 한 개의 질문으로 비교적 단순하다. 제시문[가]에 나타난 국제사회의 행위 주체들이, 제시문[나]와 같은 지구적인 환경파괴로 인한 문제 등을 해결하기 위해 어떤 역할을 할 수 있는지를 파악하고 서술하라는 것이다. 전년도 논술 1번 문제가 다섯 개의 제시문을 비교 평가하고 재구성하여 논리적으로 서술하라는 것과 비교하면 비교적 쉽게 접근할 수 있는 문제라 할 수 있다.</p> <p>[가]에서 제시한 국제사회의 국가, 국제기구, 국제단체들이 [나]에 제시한 지구의 환경문제를 어떻게 해결할 수 있는지 서술하기 위해서는 우선 글에 대한 문해력이 필요하다. 본 문항의 지문에 등장하는 핵심 개념들, 국제사회의 행위 주체인 국가·다국적 기업·정부 간 국제기구·비정부 국제기구·지구 온난화·환경 파괴 등의 용어들은 고등학교 타 교과목에서도 빈번히 언급되고 수업 시간에 강조하고 있는 주제들이라서 쉽게 이해할 수 있다.</p> <p>따라서 교육과정에 충실한 수험생이라면 실령 ‘법과정치’ 과목을 이수하지 않았어도 본 질문의 의도를 큰 어려움 없이 쉽게 이해하고 서술할 수 있을 것이다. 그러므로 본 질문은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다고 할 수 있다.</p> |

| 출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석) |  |
|----------------------------|--|
| 평가<br>위원<br>1              | <p>본 문항에서는 제시문 독해 능력, 핵심 내용 파악 능력, 독해를 통한 문제 해결 능력 그리고 논리적 서술 능력을 평가하고자 한다. 이를 위해서는 제시문[가]와 [나]의 통합적 독서 능력을 발휘하여 [가]의 국제사회 행위주체, 국가, 정부 간 국제기구, 비정부 국제기구, 다국적 기업의 역할을 [나]의 지구 온난화, 환경파괴와 관련 지어 서술해야 한다. 채점기준으로 제시한 세 개의 행위 주체 파악과 지속가능한 성장이라는 관점에서 접근한 해결방안을 제시해야만 우수한 답안으로 인정한 것은 타당하다고 판단된다. 이러한 능력들은 고교교육과정 독서 과목과 작문 과목을 정상적으로 이수한 학생들이라면 무난하게 해결할 수 있다.</p>   |
| 평가<br>위원<br>2              | <p>본 문항에 대한 출제 의도는 1) 제시문의 핵심내용을 파악하여 2) 문제해결에 적용하는 능력을 측정하기 위해서이다. 라고 대학에서 밝혔다. 1)의 글의 의미를 파악하고 표현하는 능력은 고교 교육과정 ‘국어’ 과목뿐만 아니라 모든 교과목에서도 학습을 위해 필요한 역량이다. 2)의 문제해결에 적용하는 능력은, 고교 교육과정에서 강조하는 역량이다. 제시문의 주제와 내용도 제시한 교과서뿐만 아니라 고등학교 대부분의 교과목에서도 다루고 있는 핵심 개념이다. 따라서 본 문항에 대한 출제 의도는 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 하겠다.</p> <p>1)의 제시문 핵심 내용 파악 능력은 [가]는 국제 사회의 행위 주체들 즉 국가, 국제기구, 다국적 기업, 국제단체 등이 다양한 방법으로 국제 관계에 영향을 끼치고 있음을 이해하여 서술하는 답안으로 평가할 수 있다. [나]는 지구촌의 미래와 관련하여 지속가능한 발전의 중요성을 이해하고, 지구촌에서 나타나는 환경 문제 등을 다양한 측면에서 분석하는 답안으로 평가할 수 있다.</p> <p>2)의 문제해결에 적용하는 능력은 [가]에서 제시한 국제 사회 핵심 주체들이 제시문 [나]의 문제해결에 어떻게 적용하는지를 서술하는 답안을 보고 평가할 수 있다.</p> <p>대학에서 제시한 채점기준은 1) 제시문 (가)에 나타난 국제 사회의 행위 주체(국가, 다국적 기업, 국제기구)를 잘 파악하여 찾아내고 있는가? 2) 제시문 (나)의 환경파괴 문제를 지속가능한 성장이라는 관점에서 국제 사회의 세 행위 주체들의 역할을 통해 해결방안을 제시하고 있는가? 이다.</p> <p>수험생들의 글의 의미를 파악하는 비판적 독해 능력은 채점기준 1)을 통해서, 문제해결에 적용하는 비판적 사고력과 논리력은 2)를 통해 평가하는데 무리가 없는 문항이다. 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)의 차등 평가 방식은 단계별로 평가 수준을 세부적으로 제시하고 있어 변</p> |



|               |   |
|---------------|---|
| 평가<br>위원<br>2 | <p>별력 확보와 평가의 타당성이 충분하다. 고교 교육과정에 충실하고 비판적 사고력을 갖춘 수험생은 당황하지 않고 서술할 수 있을 것이다.</p> <p>대학 측에서도 위와 같은 출제의도와 평가기준을 바탕으로 모범답안을 작성하고 공개했다. 제시한 예시 답안의 내용이 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이라서 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생이라면 이해하고 수긍할 수 있을 것이다.</p> |
|---------------|---|

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 2 참조

▶ 평가위원 분석결과

| 제시문 및 질문 문항 분석 |  |
|----------------|--|
| 평가<br>위원<br>1  | <p>본 문항은 제시문[가]를 통해 최저임금제의 정의와 목적을 파악하여 기업의 측면인 제시문[나]의 기업 이윤과 노동생산성과 노동자의 측면인 제시문[다]의 임금의 크기가 생산성의 결정요인이 된다는 효율임금이론이 부딪칠 수 있다는 것을 이해하여 기술해야 한다. 또한 제시문[라]와 [마]를 독해하여 임금 차별, 소득불평등, 최저 임금제와 인간다운 생활 등의 개념을 통합적으로 이해하여 핵심어를 통해 중심 내용을 두 가지 이상 제시해야 한다.</p> <p>서로 다른 교과서(사회문화, 경제, 생활과 윤리)에서 적절한 단원을 선정하고 출제 의도에 맞게 이를 유기적으로 결합하여 고교 교육과정의 범위와 수준을 넘지 않으면서도 종합적으로 사고할 수 있는 능력을 평가할 수 있는 문제이다.</p>  |
| 평가<br>위원<br>2  | <p>본 문항은 최근의 사회적 이슈인 최저임금제를 생산성, 상대적 임금 격차, 소득 불평등에 따른 사회문제와 연관하여 설명하라는 것이다. 질문 자체가 기술해야 할 방향을 유도하고 있기 때문에 문해력을 갖춘 수험생이라면 그리 어렵지 않게 서술할 수 있다.</p> <p>우선 제시문 [가]~[다]를 바탕으로 최저임금제가 기업의 이윤추구와 어떻게 상충할 수 있는지를 기술하라는 질문은 분석적 사고력을 갖춘 수험생이라면 논리적으로 서술하는데 큰 어려움이 없을 것이다. 제시문 [가]에서 국가가 추구하는 최저 임금제 정의와 필요성을, 제시문 [나]와 [다]에서 기업이 생산성 향상을 위해 취할 수 있는 입장을 충분히 설명하고 있기 때문이다. 그리고 전체 제시문을 근거로 하여 [마]의 노동생산성이 낮은 어린 노동자에게도 최저 임금제를 동일하게 적용하는 것이 왜 타당한지 그 이유를 두 가지 이상 제시하라는 질문은, 제시문 [가] [다] [라]를 분석하여 논리적 추론을 할 수 있다.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>평가<br/>위원<br/>2</p>                   | <p>제시문에 등장한 개념들은 ‘경제’ 과목을 공부한 수험생이 다소 유리할 수 있겠으나, 경제학 배경 지식이 없어도 문해력을 갖추었다면 답안 작성에 큰 어려움을 느낄 수준은 아니다. 최저임금제의 정의와 목적, 기업 이윤, 노동생산성, 효율임금이론, 노동문제, 임금차별, 불평등 임금계약 등의 개념들이 제시문에서 충분히 설명되고 있기 때문이다.</p> <p>분석적 사고력·논리적 추론력을 갖춘 수험생이라면 ‘경제’, ‘사회문화’, ‘생활과 윤리’ 등의 과목을 이수하지 않았어도 본 질문의 의도를 큰 어려움 없이 쉽게 이해하고 추론하여 서술할 수 있다는 점에서, 본 문항은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다고 할 수 있다.</p>   |
| <p><b>출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)</b></p> |  |
| <p>평가<br/>위원<br/>1</p>                   | <p>본 문항은 제시문[가]~[마]의 정확한 독해를 통해 각 제시문에 드러난 중심 내용을 분석할 수 있는 능력과, 이러한 분석을 통해 정부의 입장, 노동자의 입장, 기업의 입장을 이해한 후 서로 간의 바람직한 소통이 공동체 사회에 필요하다는 추론을 논리적으로 이끌어 가는지 그리고 적절한 표현 능력을 통해 설명할 수 있는지를 평가하고자 한다.</p> <p>이를 위해 최저임금제의 정의와 차별임금제의 목적을 정확히 파악하였는지, 또한 이런 개념들을 토대로 우리 사회의 이해 관계자들의 입장을 이해하였는지, 이들이 상생할 수 있는 방안을 제시할 수 있는지를 기준으로 삼아야 한다.</p> <p>본 질문 문항은 교육과정을 감안하여 볼 때 적절한 단어나 용어가 사용됨은 물론, 내용면에서도 사회의 이해 관계자들에 있어 최저임금제의 의미는 물론 이를 통해 사회의 구조를 이해한다는 면에서도 교육과정의 범위와 수준을 비교적 잘 지키고 있다고 볼 수 있다.</p> |
| <p>평가<br/>위원<br/>2</p>                   | <p>최근 우리 사회는 ‘최저임금제’에 대한 논란이 많다. 이러한 사회적 이슈를 반영하여 본 문항은 기획되고 출제했다고 볼 수 있다. 대학에서는 최저임금제로 인하여 나타난 다양한 이해관계자들 즉 기업, 노동자, 정부의 입장을 이해하고 소통의 중요성을 평가하고자 본 문항을 출제했다고 밝혔다. 이를 위해 제시문 [가]는 정부의 최저 임금제 정의와 목적을 기술하고 있다. [나]와 [다]는 기업의 이윤 추구를 위한 노동생산성 증대에 대한 기업의 입장을 설명하고 있다.</p> <p>수험생들은 기업의 노동생산성 증대를 통한 이윤추구가 최저임금제와 어떻게 충돌하는지를 비판적으로 비교 분석하여 기술해야 한다. 그리고 노동생산성이 낮은 어린 노동자에게도 동일하게 최저임금제를 적용해야 하는 이유를 전체 제시문 중에서도 [가] [다] [라]를 추론하여 서술해야 한다. 이를 통해 수험생의 분석적 사고력, 논리적 추론력, 그리고 적</p>               |

|               |   |
|---------------|---|
| 평가<br>위원<br>2 | <p>절한 설명능력 등을 평가할 수 있을 것이다.</p> <p>각 제시문은 고교 교과서에서 인용하였다. 사용한 용어와 개념도 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않는 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 따라서 본 문항은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 하겠다.</p> <p>채점 기준은 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)가 제시되었다. 이 기준에 따라 수험생들의 분석적 독해력과 사고력, 논리적 추론과 통합 능력 등을 변별할 수 있다. 분석적 독해력은 전체 제시문의 문해력을 통해서, 분석적 사고력은 ‘최저임금제는 노동생산성 측면에서 최대이윤추구라는 기업의 목표와 상충적 관계에 있을 수 있다.’라는 답을 통해서, 논리적 추론능력은 어린 노동자에게도 동일하게 최저임금제를 적용해야하는 이유에 대한 설명을 통해서, 논리적 통합능력은 종합적으로 기술한 답안의 글을 통해서 파악할 수 있다. 구체적인 평가 기준은 대학 측에서 각각의 단계마다 세밀하게 제시하고 있어 수험생들도 충분히 수긍할 것이다.</p> <p>대학 측에서 제시한 모범 답안은 위와 같은 출제 의도와 채점 기준을 바탕으로 작성하고 공개했다. 모범 답안이 명확하고, 그 내용도 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면 익히고 배운 것이어서 모범 답안에 대해 충분히 납득할 것이다.</p> |
|---------------|---|

◆ 문항 3 - <첨부 2> 문항카드 3 참조

▶ 평가위원 분석결과

| 제시문 및 질문 문항 분석 |   |
|----------------|---|
| 평가<br>위원<br>1  | <p>본 문항은 제시문[나]의 내용을 정확하게 독해하여 제시문[가]에는 언어와 사고의 상호 영향 관계라는 쟁점을 설정하고, 제시문[다]에는 [나]에 제시된 학자들의 서로 다른 주장을 부분 수용하여, 어느 한 쪽의 일방적 우위나 영향을 주는 것이 아니라 서로 상호 작용하는 관계라는 결론을 도출해야한다. 또한 이에 더불어 제시문[라]의 불립문자나 견지망월 등의 사례로 제시된 종교적 탐구과정을 통해 언어 우위나 사고 우위 이외에 깨달음의 철학을 보완하여 언급하여야한다.</p> <p>문제의 유형만을 보면 상당한 수준으로 비춰지지만 문제에서 요구하는 내용들은 제시문에 친절하게 드러나 있다. 또한 독서와 문법이라는 동일한 교재의 서로 다른 단원을 선정하여 출제 의도에 맞게 이를 유기적으로 결합하여 고교 교육과정의 범위와 수준을 유지한다. 기존 논술 형태와 차별화하면서도 자연스러운 추론 과정을 통해 문제를 종합적으로 사고할 수 있는 능력을 평가할 수 있는 문제이다.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p>평가<br/>위원<br/>2</p>                   | <p>본 문항은 세 개의 질문으로 구성되어있는데, 지금까지 논술유형과는 다른 실험적 질문의 형태를 띠고 있다. 즉 1) [나]의 제시문을 독해하여 [가]에 등장해야 할 쟁점을 추론하는 능력 2) [나]의 상반된 입장들의 요점을 수용하여 결론적 제안으로 [다]에 종합하는 능력 3) [다]의 결론적 제안을 새로운 문제 상황인 [라]에 적용하여 수정하거나 첨가하여 구상해내는 능력을 평가하고자 하였다. 질문의 의도를 잘 이해해야 접근할 수 있는 문제 유형이라 할 수 있다.</p> <p>그러나 문항이 다소 복잡한 것처럼 보여도 질문이 요구하는 것을 &lt;조건&gt;부분에 힌트를 주어 서술해야 할 방향을 유도하고 있으므로, 논리적 분석 능력, 추론 능력, 적용 능력을 갖춘 수험생이라면 무난히 답안을 작성할 수 있는 수준이라 할 수 있다.</p> <p>특히 본 문항 작성에 필수적 배경 지식인 “독서와 언어의 본질”, “언어의 본질”, “언어와 사고의 관계”는 고등학교 ‘독서와 문법’ 수업 시간에 매우 비중 있게 다루고 있는 주제들이다. 제시문의 내용도 고등학교 교육과정에 충실하여 비교적 쉽게 이해하고 독해할 수 있다. 언어와 사고의 상호 영향 관계 단원을 심도 있게 공부한 수험생들에게는 쉽게 접근할 수 있는 문항이므로 본 질문은 고등학교 교육과정에 충실한 문제라고 할 수 있겠다.</p> |
| <p><b>출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)</b></p> |   |
| <p>평가<br/>위원<br/>1</p>                   | <p>본 문항은 제시문[나]의 언어와 사고의 관계라는 학자들의 견해에 대해 논리적 분석 능력을 발휘하여 [가]의 들어갈 쟁점을 추론하여 설정할 수 있는지와 상반된 입장의 핵심을 [다]의 결론으로 추론해내는 능력을 평가하고자 한다. 또한 이러한 입장에 새로운 문제 상황을 적용하여 창의적인 결과를 생산해내는 능력 그리고 이런 사유과정을 명확하면서도 논리적으로 서술하는 표현 능력을 평가하고자 한다.</p> <p>이를 위해 언어와 사고의 관계를 이해하여야 하고, 이 둘은 상호 영향 관계라는 것을 제시하여야 하며, 새로운 문제 상황인 종교적 탐구과정에서 언어가 어느 정도 범위 내에서 수용되어야 하는지는 언급하여야한다. 이러한 사유과정을 정확한 어휘와 적절한 표현 방식을 사용하여 논리적으로 서술하여야 한다. 기존 논술 형태에 비해 신선한 형태이면서도 문제의 &lt;조건&gt;에 다양한 힌트를 제시하여 실제 수험생이 논술하는 과정에 도움을 주고 있다. 고교교육과정 독서와 문법을 정상적으로 이수한 학생이라면 논리적 추론이나 글쓰기가 어렵지 않게 느껴질 것으로 판단한다.</p>   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <p>평가<br/>위원<br/>2</p> | <p>대학에서 밝힌 본 문항의 출제 의도는 “수험생들의 논리적 분석 능력과 추론 능력, 그리고 적용 능력을 종합적으로 평가한다.”이다. 수험생들은 제시문 (나)에 나타난 ‘언어와 사고의 관계는 무엇일까?’라는 상반된 쟁점을 잘 이해한 후 생략된 부분을 추론하여 (가)의 빈칸에 서술해야한다. 언어가 사고에 영향을 끼치는가, 혹은 사고가 언어에 영향을 끼치는가를 논리적으로 분석할 수 있는 수험생이라면 서술할 수 있을 것이다. 또한 언어와 사고의 관계를 종합하여 (다)에 결론적 제안을 해야한다. 논리적 추론 능력을 갖춘 수험생이라면 ‘언어와 사고는 서로 영향을 주고받는다.’ 라는 결론을 서술할 수 있을 것이다. 또한 [다]에 제시한 결론적 제안을 ‘언어 우위설’을 공박하고, ‘사고 우위설’을 옹호하는 제시문 [라]에 적용하여 수정하거나 첨가해야한다. 통찰적 글쓰기 능력을 갖춘 수험생이라면 ‘불립문자’나 ‘견지망월’을 중시하는 관점에서도 언어가 부분적으로나마 중요한 역할을 할 수 있다는 점을 지적할 수 있을 것이다.</p> <p>대학 측에서 제시한 평가 기준은 다음과 같은 4개이다. 1) 글의 쟁점이 정확히 무엇인지 확인하는 능력, 2) 상반된 입장들의 요점을 하나의 결론적 제안으로 종합하는 능력, 3) 그러한 제안을 새로운 문제 상황에 적용하여 어떤 결과를 추론해내는 능력, 4) (1)~(3)까지의 사유 결과를 명확하게 논리적으로 서술하는 능력을 평가하고자 하였다. 채점 기준은 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)가 제시되었다. 평가 기준과 채점 기준이 명확하고 세밀하여 평가의 타당성과 변별력이 충분하므로 수험생들도 수긍할 것이다. 본 문항의 답안을 통해 대학에서는 수험생의 정확한 독해력, 논리적 분석력과 추론력, 논리적 통합력과 적용력 등을 평가하고 변별할 수 있을 것이다.</p> <p>대학 측에서 제시한 모범 답안은 위와 같은 출제 의도와 채점 기준을 바탕으로 작성하고 공개했다. 모범 답안이 명확하고, 어휘나 문장도 고교 적정 수준을 유지하고 있다.</p> <p>그 내용도 국어 수업 시간에 익히고 배운 것이다. 비판적 읽기와 창의적 대안 제시는 고교의 국어 교과목뿐만 아니라 사회 교과목 등에서도 다루고 있다. 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면, 제시 답안에 대해 충분히 납득할 것이다.</p> <p>전체적으로 질문의 형태가 기존의 논술유형과 달라서 수험생들이 다소 당황할 수 있는 문항이었지만, 각 제시문은 고교 교과서 ‘독서와 문법’에서 인용하였다. 사용한 용어와 개념도 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않은 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 제시한 주제도 국어 수업시간에 중요하게 다루고 있는 ‘언어와 사고’이다. 따라서 본 문항의 출제 의도는 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다.</p> |
|------------------------|---|

나. 논술고사(인문Ⅱ)

◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 4 참조

▶ 평가위원 분석결과

| 제시문 및 질문 문항 분석 |  |
|----------------|--|
| 평가<br>위원<br>1  | <p>본 문항은 제시문[다]의 내용을 독해하여 제시문[가]의 ‘사물들’에 해당하는 집 한 채와 나무 네 그루를 명시하여야 하며, 이 사물들은 각각 김정희의 내면적 가치가 구현된 것들임을 설명해야 한다. 또한 이러한 예술 작품은 시공을 초월하여 보편적 인류가 공감하는 메시지 또는 현상임을 제시해야 한다.</p> <p>세한도는 제시문의 출처인 고등학교 독서와 문법뿐 아니라 고등학교 교육과정의 범위 수준인 EBS 교재에도 다루어질 만큼 수험생들에게는 익숙한 개념이다. 또한 고등학교 생활과 윤리에 근거한 질문 문항의 밑줄 친 내용들도 제시문[나]를 독해하여 이해한 후 제시문을 요약하여 핵심어를 중심으로 서술하면 될 만큼 고교 교육과정의 수준에 적합하다. 또한 질문 문항에 사용된 용어도 수험생들이 충분히 이해할 수 있는 수준이며, 각각의 제시문은 이미 고교 고등학교 교육과정에서 학습하고 있는 적정 단어들로 구성되어 있다고 할 수 있다.</p>   |
| 평가<br>위원<br>2  | <p>본 문항은 2개의 질문으로 구성되어 있다. 1)은 [가]의 ‘사물들’을 [다]에서 찾아 서술하는 것이고, 2)는 [가]에서 작가가 의도한 ‘내면적 가치’와 [나]의 ‘인간 상호 간의 교류’가 무엇인지를 [다]를 참조하여 서술하는 것이다.</p> <p>질문의 내용이 명확하고, 제시문의 내용들도 고교 교과서에 수록된 것이어서 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 특히 [다]의 &lt;세한도&gt; 작품에 대한 해설은 고교 국어과목 수업 시간에 매우 비중 있게 다루고 있어 고교 교육과정에 충실한 수험생들은 쉽게 서술할 수 있을 것이다.</p> <p>또한 제시문에서 사용한 예술가, 내면적 가치, 예술의 평가, 인간 상호 간의 교류, 유배지, 고독, 의지, 문인화의 정수 등의 용어는 고등학교 ‘윤리’ ‘국어’ 교과목뿐만 아니라, 고등학교 대부분의 교과목에서도 다루고 있어서 교육과정에 충실한 수험생들에게는 매우 익숙한 어휘들이다. 설령 배우지 않았다 할지라도 제시문 [다]에서 본 문항이 요구하는 ‘사물들’, ‘내면적 가치’, ‘인간 상호 간의 교류’를 충분히 설명하고 있다. 독해력이 있는 수험생이라면 쉽게 이해하고 논리적으로 서술하는데 큰 어려움이 없을 것이다.</p> <p>대학은 본 문항을 통해 수험생의 읽기 및 독해 능력, 주어진 조건에 따라 자기 글로 표현하고, 이해한 것을 설득력 있게 전달할 수 있는 능력 등을 평가할 수 있을 것이다.</p> |

| 출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석) |   |
|----------------------------|---|
| 평가<br>위원<br>1              | <p>본 문항은 제시문[다]에 나타난 김정희의 &lt;세한도&gt;와 관련된 내용을 독해하여 이해하고 요약한 후 [가]와 [나]에 주어진 조건인 밑줄 친 내용과 관련된 요점을 적용하여 논리적으로 표현해야 한다.</p> <p>이를 위해서는 제시문[다]의 정확하게 요약하기가 선행되어 하며, [가]의 내면적 가치를 서술하기 위해서 예술에 대한 이해와 예술과 작가의 윤리의 상관관계 등을 제시해야 한다. 또한 [나]의 인간 상호 간의 교류는 예술이 대중들에게 미치는 영향을 [다]를 통해 파악할 수 있어야 한다. 이렇게 파악한 세 가지 조건에 맞는 내용들을 자신의 언어로 표현하되 구조적 완결성을 드러낼 수 있는 논리적 서술능력이 필요하다.</p> <p>정상적으로 고교교육과정을 이수한 수험생이라면 제시문에 언급된 용어들을 활용하여 표현하는 능력은 고교교육과정 화법과 작문 영역에서 실제로 연습하는 요소이므로 질문 문항은 교육과정 범위에 있다고 할 수 있다.</p>   |
| 평가<br>위원<br>2              | <p>대학에서 밝힌 본 문항의 출제 의도는 제시문을 이해하고, 이를 바탕으로 자신의 생각을 표현하는 역량을 평가하기 위한 것이다. 이해 역량과 표현 역량에 대한 평가는 1) &lt;세한도&gt; 속의 사물 즉 표현된 대상이 무엇인지를 찾아 열거하는 활동, 2) 그림 속에 구현된 예술가의 ‘내면적 가치’를 재구성하는 활동, 3) ‘인간 상호 간의 교류’의 의미를 &lt;세한도&gt;에 적용하여 기술하는 활동 등으로 세분된다.</p> <p>1)에서 요구하는 ‘사물들’은 [다]의 세한도 작품에 대한 비평문의 글 “허름한 집 한 채와 나무 네 그루뿐이다.” 라는 문장에서 찾아 볼 수 있다. 2)의 ‘내면적 가치’는 [다]의 “황량한 유배지의 고독과, 이를 이겨내면서 자신이 할 수 있고 해야 하는 것에 매진하는 추사의 의지와, 변치 않는 옛 제자의 고마운 정이 있었다. 그리하여 여기서 추사는 이제 기대할 수 없는 앞날의 희망까지도 생각하고 있는 것은 아닐까?” 라는 대목에서 김정희의 고독, 의지, 정(情), 희망 등이란 것을 추론해 볼 수 있다. 3)은 &lt;세한도&gt;는 사람과 사람 간의 따뜻한 정(情), 변하지 않는 마음을 표현한 작품이다. 이것이 시대와 공간을 초월하여 사람들에게 감동을 주기 때문에, 예술은 곧 ‘인간 상호 간의 교류’라는 의미를 &lt;세한도&gt;에 적용해 볼 수 있다.</p> <p>대학에서는 수험생들이 위의 세 가지 조건을 충족하여 한 편의 글로서 구조적으로 완결하게, 자신의 언어로 군더더기 없이 표현하는 역량을 평가하고자 하였다. 이러한 평가기준에 따라 대학 측에서는 채점기준을 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)로 분류하여 제시하였다. 채점기준이 명확하고 변별력이 있어 수험생들도 충분히 수긍할 것이다.</p> |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <p>평가<br/>위원<br/>2</p> | <p>             이러한 평가를 통해서 대학에서는 수험생의 제시문에 대한 이해력과 분석력 그리고 추론 능력을 측정하여 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등을 파악해볼 수 있을 것이다. 이러한 역량은 고교의 ‘윤리’, ‘국어’, ‘사회’ 교과목 수업 시간에서 익히고 배운다. 모든 제시문은 고교 교육과정 내(교과서)에서 출제했으며, 사용한 용어와 개념도 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않은 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 따라서 본 문항은 고교 교육과정을 정상적으로 이수하고 논리적 서술 능력을 갖춘 수험생이라면 무난히 작성할 수 있어 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 하겠다.         </p> <p>             대학 측에서 제시한 모범 답안은 위와 같은 출제 의도와 채점 기준을 바탕으로 작성하고 공개했다. 모범 답안이 명확하고, 그 내용도 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이라서 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면, 모범 답안에 대해 충분히 납득할 것이다.         </p> |
|------------------------|---|



## ◆ 문항 2 - &lt;첨부 2&gt; 문항카드 5 참조

## ▶ 평가위원 분석결과

| 제시문 및 질문 문항 분석 |   |
|----------------|---|
| 평가<br>위원<br>1  | <p>본 문항은 제시문[가]에 나타난 가부장제가 고착화해온 여성과 남성의 차별적 분업의 문제점을 이해한 후, [나]를 통해 성별 분업은 효율적이고 [다]를 통해 이러한 효율적 성별 분업은 사회적으로 더 많은 이익을 가져온다는 공익적 측면을 제시함으로써 여성 차별을 합리화 할 수 있는 논리를 설명하여야 한다. 더불어 제시문[라]의 세 가지 기준을 근거로 이를 비판하여야 한다.</p> <p>[가]~[라] 제시문 모두 고교교육과정 내 교과서에서 출제하였으며 여성과 남성의 차별적 태도와 극복 방안은 수험생들에게 익숙한 주제이다. 또한 성차별을 합리화하는 추론 능력이나 이를 반박하는 비판적 사고 능력도 고교 수업 시간의 토론을 통해 이미 배양하고 있다. 고교교육과정을 정상적으로 이수한 수험생이라면 충분히 해결할 수 있는 문제라고 판단된다.</p>   |
| 평가<br>위원<br>2  | <p>본 문항은 두 개의 질문으로 구성되어 있다. 1)은 제시문 [나]와 [다]에서 ‘여성 차별을 합리화할 수 있는 논리’를 [가]에서 추론하여 서술하고, 2)는 이러한 합리화 논리를 [라]의 세 가지 항목을 바탕으로 비판적으로 서술하는 것이다.</p> <p>질문의 구성이 다소 복잡하지만, 제시문의 내용들이 고교 교과서에 수록된 것이어서 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 다만, ‘성 차별은 나쁜 것이다.’ 라는 고정관념을 가진 수험생들의 입장에서 역으로 이를 합리화하여 서술하기는 쉽지 않아 보인다. 그러나 성 차별은 모든 교과목 수업 시간에 매우 비중 있게 다루고 있는 주제라서 글에 대한 추론과 분석 능력, 그리고 비판적 독해력과 이해력을 갖춘 수험생은 서술할 수 있을 것이다.</p> <p>제시문에서 사용한 경제활동, 생산과 소비, 재화와 서비스, 분업, 자급자족 경제, 소득, 생산요소, 특화, 비용, 이익과 손실, 국내총생산(GDP), 분배, 복지와 후생, 1인당 국내총생산 등의 개념은, ‘경제’ 과목을 배운 수험생에게는 낯설지 않는 익숙한 용어이다. 그러나 ‘경제’ 과목을 배우지 않았다 할지라도 이러한 용어들은 고등학교 ‘윤리’, ‘국어’, ‘사회’ 교과목 등에서도 다루고 있어서 교육과정에 충실한 수험생들에게는 매우 익숙한 어휘들이다. 독해력이 있는 수험생이라면 쉽게 이해하고 논리적으로 서술하는데 큰 어려움이 없을 것이다. 따라서 본 질문은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다.</p> <p>대학은 본 문항을 통해 수험생의 제시문에 대한 이해와 추론능력을 바탕으로 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등을 평가할 수 있을 것이다.</p> |

| 출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석) |  |
|----------------------------|--|
| 평가<br>위원<br>1              | <p>본 문항은 제시문[가]에 나타난 여성과 남성의 역할에 따른 차별적 분업이 지속되어 왔다는 사실을 이해하기 위해 정확한 독해 능력을 평가하고자 한다. 또한 [나]와 [다]의 독해를 통해 성차별을 합리화할 수 있는 논리를 유추하는 추론 능력과 [라]의 세 가지 기준을 근거로 이를 반박하는 비판적 사고력을 평가하고자 한다. 이를 위해 두 단락으로 구성하여야 하며, 정확한 어휘를 사용하여 문장의 완성도가 높은 답안을 제출하여야 한다.</p> <p>이를 변별하기 위해 대학 측에서 출제의도로 밝힌 성차별을 옹호할 수 있는 논리를 찾는 과정인 추론 능력, 제시문 이해력, 비판적 사고력 등은 이미 고등학교 독서 교육과정에 유추와 추론, 비판적 사고의 개념을 설명하고 있다는 점에서 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다.</p>  |
| 평가<br>위원<br>2              | <p>최근 우리 사회는 여성의 억압된 피해의 목소리가 크다. 이러한 사회적 이슈를 반영하여 본 문항은 기획되고 출제했다고 볼 수 있다. 대학에서는 제시문에 대한 이해와 추론능력을 바탕으로 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등을 평가하고자 본 문항을 출제 했다고 밝혔다. 글에 대한 추론과 비판적 이해 역량에 대한 평가는 1) 제시문 [나]와 [다]에서 ‘여성 차별을 합리화할 수 있는 논리’를 [가]에서 추론하여 서술하고, 2) 이러한 합리화 논리를 [라]의 세 가지 항목을 바탕으로 비판적으로 서술하는 것이다. 이러한 조건을 충족하여 자신의 생각을 표현하는 활동을 통해, 대학에서는 수험생의 학업수행 역량을 평가할 수 있을 것이다.</p> <p>1)은 ‘특화’ 또는 ‘전문화’라는 관점에서 성별 분업은 효율적이라는 것을 [나]에서 찾고, [다]에서는 공리주의 관점에서 전체 사회의 이익을 위해서라면 성별 분업이 정당화될 수 있다는 논리를 추론하여 서술해야 한다. 2)는 이러한 여성차별의 합리화를 [라]에서 제시한 국내총생산(GDP)의 한계 관점에서 비판적으로 분석하여 서술해야 한다. 즉, ①가 사노동처럼 사회적으로 가치가 있는 여성의 노동이 평가 절하된다는 GDP 한계, ②국민의 삶의 질을 저해하는 환경오염 유발 생산 활동이 GDP에 포함되는 것처럼 노동 가치는 정확하게 산출할 수 없다는 한계, ③1인당 GDP로 소득의 분배 정도를 알 수 없는 것처럼 낮은 대우를 받는 여성의 분배문제를 소홀히 다루어서는 안 된다는 것을 비판적으로 분석하여 서술해야 한다.</p> <p>대학에서는 수험생들이 위의 다섯 개 조건(1)의 [나]와 [다] 추론, 2)의 [라] 관점에서 비판 3개)을 충족하여 한편의 글로서 구조적으로 완결하게 표현하는 역량을 평가하고자 하였다. 이러한 평가기준에 따라 대학 측에서는 채점기준을 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)로 분류하여 제시</p> |

|               |   |
|---------------|---|
| 평가<br>위원<br>2 | <p>하였다. 채점기준이 명확하고 변별력이 있어 수험생들도 충분히 수긍할 것이다. 대학에서도 이러한 역량 평가를 통해 상경계열에서 공부할 수험생의 대학 학업 수행 능력을 파악해볼 수 있을 것이다.</p> <p>수험생들이 본 문항에 대해 논리적인 서술을 하려면 무엇보다 제시문의 중심 내용을 파악하는 이해력과 분석력, 그리고 이를 사례에 적용하는 추론 능력이 필요하다. 또한 ‘GDP’ 개념을 비판적으로 분석하는 능력도 필요하다. 이러한 문제 해결력은 고등학교 각종 교과목에서 배운다. 모든 제시문은 고교 교육과정(교과서)에서 출제했으며, 사용한 용어와 개념도 ‘경제’ 과목 수업을 들은 학생이라면 낯설지 않는 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 따라서 본 문항은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다.</p> <p>대학 측에서 제시한 모범 답안은 위와 같은 출제 의도와 채점 기준을 바탕으로 작성하고 공개했다. 모범 답안이 명확하고, 그 내용도 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이어서 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면, 모범 답안에 대해 충분히 납득할 것이다.</p> |
|---------------|---|

◆ 문항 3 - <첨부 2> 문항카드 6 참조

▶ 평가위원 분석결과

| 제시문 및 질문 문항 분석 |  |
|----------------|--|
| 평가<br>위원<br>1  | <p>본 문항은 [가]~[라]의 제시문에 드러나 있는 내용을 요약하여 도덕적 선이 각 제시문에서 어떤 의미인지를 묻고 있다. 이는 정확한 독해를 통해 공공의 선이 개인의 이익에 우선한다는 것을 파악하여야 한다. 이를 바탕으로 [마]와 [바]의 문제 상황을 해결하기 위해 필요한 구체적인 방안을 제시해야 한다. 이를 위하여 먼저 제시문[가]~[라]를 통해 독해 능력과 요약하기 능력, 그리고 제시문[마]와 [바]의 문제를 해결하는 능력이 필요하다. 또한 문제 해결 방안을 제시하기 위해서는 수험생의 배경 지식과 창의성이 요구된다.</p> <p>이처럼 본 문항에서 수험생들에게 요구하는 능력은 요약하기, 중심내용 파악하기, 논리적으로 서술하기, 문제해결능력 등이며 이는 고교 교육과정 독서와 문법과 화법과 작문 교과에서 학습하고 있으며 정상적인 고교 교육과정을 이수한 학생이라면 무난하게 해결할 수 있을 것이라고 판단된다.</p> |

|               |   |
|---------------|---|
| 평가<br>위원<br>2 | <p>본 문항은 두 개의 질문으로 구성되어 있다. 1)은 [가] [나] [다] [라]에 공통된 도덕적 선(善)이 무엇인지 제시문에 근거하여 서술하고, 2)는 이를 바탕으로 [마]와 [바]의 문제를 합리적으로 해결할 수 있는 구체적인 방안을 각각 2가지씩 제시하라는 문항이다. 질문의 내용이 명확하여, 제시문의 요지를 파악할 수 있는 수험생들은 쉽게 접근하여 작성할 수 있는 문항이다.</p> <p>제시문의 내용들도 고교 교과서에 수록된 것이어서 교육과정 범위와 수준에 적합하다. 특히 [마]의 개인의 이익과 공동체의 이익 충돌 상황, [바]의 &lt;공유지의 비극&gt; 은 중·고등학교 전 교육과정에서 자주 언급하고 토론하는 사례이므로 수험생들에게 낯설지 않다.</p> <p>제시문에서 사용한 공동체, 공동체적 유대, 덕, 공동선, 시민, 인간 본성, 사회성, 사회적 존재, 사회적 관계, 사회적 정체성, 역할, 집단 소속감 등의 용어는 고등학교 ‘윤리’, ‘국어’ 교과목뿐만 아니라, ‘사회’ 등 고등학교 대부분의 교과목에서도 다루고 있다. 교육과정에 충실한 수험생들에게는 매우 익숙한 어휘들이다. 따라서 독해력이 있는 수험생이라면 쉽게 제시문의 요지를 이해하고 파악하여 논리적으로 서술하는데 큰 어려움이 없을 것이다.</p> <p>대학은 본 문항을 통해 수험생의 읽기 및 독해 능력, 주어진 조건에 따라 자기 글로 표현하고, 이해한 것을 설득력 있게 전달할 수 있는 능력 등을 평가할 수 있을 것이다.</p> |
|---------------|---|

#### 출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)

|               |   |
|---------------|---|
| 평가<br>위원<br>1 | <p>본 문항은 [가]~[라]의 제시문 이해와 정확한 독해 능력과 핵심 파악 능력 그리고 문제 해결 능력과 논리적 표현 능력을 평가하고자 하는 문항이다. 바람직한 사회를 위해서는 개인의 이익과 공동체 사회와의 관계를 올바르게 설정하여 사고할 수 있어야 한다는 대학 측의 출제 의도 또한 적합한 주제라고 판단된다. 아울러 평가기준인 제시문[가]~[라]에서 공통적으로 가정하고 있는 도덕적 선이란 공공의 선이 개인의 이익에 우선한다는 요지를 각각 요약 정리하는 능력과 이를 토대로 [마]의 산중턱 집에 가로등을 설치할 때 발생하는 문제를 해결하기 위해서, 또한 [바]의 공동 목초지를 지속적으로 활용하기 위해서 필요한 각 두 가지씩의 창의적 발상을 제시하라는 요구는 적절하다. 왜냐하면 문항에서 요구한 기준들은 이미 교과별로 토론 수업 시간을 통해 익숙한 개념들이며, 고교 교육과정 독서와 문법이나 화법과 작문 과목에서 연습하는 요소들이기 때문이다. 또한 질문 문항에 사용된 용어도 수험생들이 충분히 이해할 수 있는 수준이며, 각각의 제시문은 이미 고교 고등학교 교육과정에 학습하고 있는 적정 단어들로 구성되어 있다고 할 수 있다.</p> |
|---------------|---|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <p>평가<br/>위원<br/>2</p> | <p>대학에서 밝힌 본 문항의 출제 의도는 1) 제시문의 요지를 파악하고 2) 글의 의미를 재구성한 뒤 자신의 배경 지식과 관점으로 통합하여 주어진 문제를 해결하는 능력을 평가한다.” 이다. 1)의 글의 의미를 파악하고 표현하는 능력은 고교 교육과정 ‘국어’과목뿐만 아니라 모든 교과목에서도 학습을 위해 필요한 역량이다. 2)의 공동체 이익과 개인의 이익이 충돌하는 상황에서 문제해결을 위한 합리적 대안 제시 능력은, 고교 교육과정에서 강조하는 역량이다. 따라서 본 문항의 출제 의도는 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다.</p> <p>1)의 활동은 제시문 [가] [나] [다] [라]의 공동체주의 사상의 핵심적인 내용이 “도덕적 선(善)은 개인의 이익보다 공공선의 실현에 기초한다”는 서술 답안으로 평가할 수 있다. 2)의 활동은 [마]와 [바]에서 공공선(公共善)과 개인의 이익이 충돌하는 상황에서 문제해결 방안을 창의적으로 제시하는 답안으로 평가할 수 있다.</p> <p>즉 제시문 [마]의 “마을 사람들과 집 주인과의 갈등 상황”에 대한 문제 해결책으로 ①집 주변에 큰 나무를 심어준다. ②집주인의 전기세를 감면해 준다. ③집주인(또는 가족)에게 공원 관리의 책임을 맡기고 보수를 준다. 등의 창의적 대안을 제시할 수 있다. 제시문 [바]의 “공유지의 비극”에 대한 합리적 해결 방안은 ①목초지 활용 규칙에 대한 주민 투표를 실시한다. ②목초지를 많이 이용하는 가축 수만큼 세금을 부여한다. ③목초지를 분할하여 해 걸이로 이용하게 한다. 등의 창의적 대안을 제시할 수 있다.</p> <p>대학에서는 수험생들이 위의 다섯 개의 조건(1)의 활동, 2)의 [마] [바] 상황에서 각각 2개의 대안)을 충족하면서 한편의 글로서 구조적으로 완결하게, 자신의 언어로 군더더기 없이 논리적으로 표현하는 역량을 평가하고자 하였다. 이러한 평가기준에 따라 대학 측에서는 채점기준을 총 7단계(S, A, B, C, D, E, F)로 분류하여 제시하였다. 채점기준이 명확하고 변별력이 있어 수험생들도 충분히 수긍할 것이다.</p> <p>이러한 평가를 통해서 대학에서는 수험생의 제시문에 대한 이해력과 문장력 그리고 문제 해결 능력과 창의력을 파악해볼 수 있을 것이다. 이러한 역량은 고교의 교육과정의 학습목표이다. 모든 제시문은 고교 교육 과정 내(교과서)에서 볼 수 있는 것들이다, 사용한 용어와 개념도 비교적 쉬워서 고교 교육과정에 충실한 학생이라면 낯설지 않은 수준이어서 쉽게 독해할 수 있다. 따라서 본 문항은 고교 교육과정을 정상적으로 이수하고 논리적 서술 능력을 갖춘 수험생이라면 무난히 작성할 수 있어 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 하겠다.</p> <p>대학 측에서 제시한 모범 답안은 위와 같은 출제 의도와 채점 기준을 바탕으로 작성하고 공개했다. 모범 답안이 명확하고, 그 내용도 수업 시간에 교과서에서 익히고 배운 것이라서 고교 교육과정을 성실히 이수한 수험생들이라면, 모범 답안에 대해 충분히 납득할 것이다.</p> |
|------------------------|--|

다. 논술고사(자연)

◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 7 참조

▶ 평가위원 분석결과

**제시문 분석**

고등학교 교육과정 범위 내에서 출제되었으며 제시문과 [문제1]의 내용은 정상적인 학습과정을 통해 학습하는 내용으로 고교 교육과정 수준 준수를 지키고 있다.

**질문 문항 분석**

제시문(가), (나)는 고분자 화합물의 개념과 특징을 이해하고, 제시문(다)와 (라)를 통해 우리생활에서 흔히 접하는 플라스틱의 사용의 장단점과 재활용에 대해 설명할 수 있으며, 한정된 자원의 합리적 사용을 설명 할 수 있는 내용으로 수업시간을 통해 충분히 학습한 내용으로 구성되어있다.

[문제1]은 고분자 화합물의 특징을 알고 있다면 제시문을 통해 충분히 답할 수 있을 것으로 판단했다. 중간 정도 성적의 학생이라면 문제에 대한 답을 충분히 할 수 있는 수준이라고 생각한다.

**출제의도, 채점기준, 모범답안 분석(종합분석)**

정상적인 교육과정을 충실히 이수 했다면 제시한 문제를 충분히 풀 수 있는 문제를 제시하였다고 판단했다. 우리 생활에서 흔하게 사용하고 있는 플라스틱을 통해 고분자 화합물의 특징을 알고 자원의 고갈, 재활용, 환경문제 등을 다시 한번 생각할 수 있는 의미 있는 문제라고 판단했다. 채점요소와 채점 준거에서 요구한 기준은 고교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생인지 여부를 판단할 수 있는 적절한 기준이며, 고교 교육과정의 범위와 수준을 충분히 고려하여 출제 되었다고 판단된다.

## ◆ 문항 2 - &lt;첨부 2&gt; 문항카드 8 참조

## ▶ 평가위원 분석결과

## 제시문 분석

제시문은 확률과 통계 과목에 기반하여 확률, 여사건, 배반사건, 확률의 덧셈정리, 조건부확률을 설명하고, 주사위와 베이즈 정리를 소개하고 있음으로 고교 교육과정 범위 내에서 구성되었습니다.

## 질문 문항 분석

질문은 주사위 값이 2가 나오는 사건과 윤목을 선택하는 사건을 규정하여, 조건부 확률을 통해 첫째 날과 둘째 날의 확률을 계산하고 비교평가로 이어지도록 유도하고 있기 때문에 고교 교육과정 범위 내에 있습니다.

답안을 작성하기 위해서는 조건부 확률을 계산하고, 확률의 덧셈정리를 활용하여 주사위 값이 2일 확률을 계산한 후 첫째 날의 확률을 바탕으로 윤목을 선택한 인원수 증가에 따른 둘째 날의 확률을 예측하는 사고 과정이 필요합니다. 이는 고교 교육과정을 포함한 확률과 통계 과목을 충실히 이수한 학생이라면 풀이 가능한 수준으로 구성되어 있습니다.

## 출제의도, 채점기준, 모범답안 분석(종합분석)

수학은 인류의 역사와 함께 발전해 왔음을 알리는 역사적 유물을 소재로 확률을 소개하고, 조건부 확률의 수학사적 의미와 실생활의 활용 분야를 소개함으로써 수학의 실용성을 안내하는 제시문과 질문을 통해 사고의 확장을 유도하면서 교육과정의 범위를 준수하였습니다. 답안 작성에 따른 단계를 구분하여 단계에 따른 채점을 적합하게 배분하였습니다. 출제의도가 잘 반영되고, 풀이 과정이 적합하게 나타나도록 모범답안이 제시되었습니다.

- 모범답안 제안 -

$$\begin{aligned} \cdot P(A|B) &= \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)} = \frac{p/5}{p/5 + (1-p)14} = \left( \frac{9}{14} + \frac{1}{14p} \right)^{-1} \\ \rightarrow P(A|B) &= \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)} = \frac{p/5}{p/5 + (1-p)14} = \frac{14}{\frac{5}{p} + 9} \end{aligned}$$

$$\cdot \text{첫 날 확률 } P(A|B) = \frac{42}{77} \rightarrow P(A|B) = \frac{6}{11} : \text{분수 약분 필요}$$

◆ 문항 3 - <첨부 2> 문항카드 9 참조

▶ 평가위원 분석결과

제시문 분석

지수함수의 미분과 적분, 유리함수의 부정적분, 치환적분과 함께 인구 변화를 함수로 나타내는 모델을 소개하는 제시문은 미적분Ⅱ의 교육과정 범위 내에 있습니다.

질문 문항 분석

유리함수의 부정적분과 치환적분을 이용하여 함수의 부정적분을 구하는 문항, 함수의 극한을 확인하고 그래프의 개형을 유도하는 문항은 모두 교육과정 범위에 있습니다.

그래프의 개형을 그리기 위해 함수의 증가/감소 및 극한을 확인하는 과정은 미적분Ⅱ에서 다루고 있는 내용이며, 교육과정에서 학습한 유리함수의 부정적분과 치환적분을 재안내 했기 때문에 미적분Ⅱ를 충실히 이수한 학생이라면 부정적분을 바르게 유도하고, 함수의 그래프의 개형을 통해 세계 인구 증가율의 감소를 적절하게 설명하는 모델을 선택하고 이유를 밝힐 수 있는 수준에서 구성되었습니다.

출제의도, 채점기준, 모범답안 분석(종합분석)

교육과정에 다루고 있는 내용을 통해 인류의 인구 변화를 설명할 수 있는 모델을 소개함으로써 수학적 활용성을 안내하고 있으며, 함수 그래프 개형을 작도하여 적합한 모델링을 구별함으로써 보다 합리적 대응 방안을 찾는 데 수학의 역할을 엿볼 수 있는 제시문과 문항으로 구성되었습니다. 이는 수학적 현상을 모델링하고 비교 분석하는 능력을 평가하고자 하는 출제의도가 잘 반영되었습니다.

유리함수의 부정적분과 치환적분 및 상수의 값을 구하는 과정과 그래프 개형을 작도하고 해석하는 과정에 따른 단계를 적절히 구분된 채점기준이 제시되었습니다.

출제의도가 잘 나타나 있으며, 단계적 과정이 친절히 안내된 모범답안입니다.

- 모범답안 제안 -

· [문제3] 1)과 2)를 구분하여 제시

$$\begin{aligned} \cdot \int \frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} dt &= \frac{1}{N} \int \frac{L'(t)}{L(t)} + \frac{L'(t)}{N-L(t)} dt \\ &\rightarrow \int \frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} dt = \frac{1}{N} \int \left( \frac{L'(t)}{L(t)} + \frac{L'(t)}{N-L(t)} \right) dt \end{aligned}$$



## ○ 필답고사

가. 재외국민 필답고사(인문/자연) - 문항 <첨부 3> 참조

- ◆ 국어 - <첨부 2> 문항카드 10 참조
- ◆ 영어 - <첨부 2> 문항카드 11 참조
- ◆ 수학 - <첨부 2> 문항카드 12 참조

|                     |
|---------------------|
| <b>국어 / 영어 / 수학</b> |
|---------------------|

재외국민 전형 필답고사 <국어>, <영어>, <수학> 문제는 고등학교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제한 것으로 판단했다. 고등학교 교육과정을 이수한 학생이 충분히 풀 수 있는 수준 내에서 출제되었다고 평가했다.

## ○ 실기고사

가. 실기(SW) 전형 - 컴퓨터공학/정보통신공학

- ◆ 문항 1 - <첨부 2> 문항카드 13 참조

## ▶ 평가위원 분석결과

|                      |
|----------------------|
| <b>제시문 및 질문문항 분석</b> |
|----------------------|

제시문 [가]는 DIV 함수의 알고리즘을 순서도로 표현하는 방법을 설명하고 있음.

제시문 [나]는 수열의 귀납적 정의에 대해 설명함.

제시문 [다]는 등차수열의 합에 대해 설명함.

주어진 제시문은 모두 고등학교 교육과정에 포함되고, 문항에서는 제시문 [나]의 수열의 개념을 이용해 직사각형의 분할된 영역의 개수를 구하는 점화식을 만들어내고, 제시문 [다]의 등차수열의 합 공식을 통해 일반항을 도출한 후, 문제에서 요구하는 효율적 알고리즘을 설계하여, 이를 제시문 [가]의 순서도 표현에 맞추어 기술하고 설명하도록 함으로써, 수학적 개념의 이해도와 문제해결을 위한 효율적 알고리즘 설계능력 및 표현 능력을 종합적으로 확인하는 것으로 고등학교 교육과정의 범위 안에서 접근할 수 있는 문제로 평가된다.

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)</b> |
|-----------------------------------|

수열의 귀납적 정의, 등차수열의 합에 대한 이해도를 확인하고, 알고리즘을 활용하여 주어진 문제에 대한 해결 과정을 순서도로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하는 문제로 문제를 통해 출제의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있어 보임.

채점기준이 적절하게 상, 중, 하로 나누어 단계적으로 잘 제시되어 있고, 채점기준 요소와 준거 또한 적절하고 모범답안의 경우도 만족할 만 하다고 생각함.  
 출제의도, 채점기준, 모범답안을 종합적으로 고려하여 볼 때, 고교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되었음.

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 13 참조

▶ 평가위원 분석결과

**제시문 및 질문 문항 분석**

제시문 [가]는 DIV 함수의 알고리즘을 순서도로 표현하는 방법을 설명하고 있음.  
 제시문 [다]는 등차수열의 합에 대해 설명함.  
 제시문 [라]는 수학적 확률에 대해 설명함.  
 주어진 제시문은 모두 고등학교 교육과정에 포함되고, 문항에서는 제시문 [라]의 수학적 확률 개념을 이용해 문제에서 요구하는 중복 방 배정 확률 값을 계산하기 위한 공식을 만들어내고, 제시문 [다]의 등차수열의 합 공식을 통해 중복 방 배정 확률 값을 계산하기 위한 식을 도출한 뒤, 주어진 입력 값에 따라 문제에서 요구하는 결과를 출력할 수 있는 알고리즘을 설계하고, 이를 제시문 [가]의 순서도 표현에 맞추어 기술하고 설명하도록 함으로써, 수학적 개념의 이해도와 문제 해결을 위한 효율적 알고리즘 설계능력 및 표현 능력을 종합적으로 확인하는 것으로 고등학교 교육과정의 범위 안에서 접근할 수 있는 문제로 평가된다.

**출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)**

등차수열의 합, 수학적 확률에 대한 이해도를 확인하고, 알고리즘을 활용하여 주어진 문제에 대한 해결 과정을 순서도로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하고, 추가로 문제의 조건에 따라 불필요한 계산을 추론하고, 이를 제외하여 효율적인 알고리즘의 설계가 가능한가를 평가하고자 하는 문제로 문제를 통해 출제의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있어 보임.

채점기준이 적절하게 상, 중, 하로 나누어 단계적으로 잘 제시되어 있고, 채점기준 요소와 준거 또한 적절하고 모범답안의 경우도 만족할 만 하다고 생각함.  
 출제의도, 채점기준, 모범답안을 종합적으로 고려하여 볼 때, 고교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되었음.

## 다. 실기(SW) 전형 - 멀티미디어공학

## ◆ 문항 1 - &lt;첨부 2&gt; 문항카드 14 참조

## 제시문 및 질문 문항 분석

제시문 [가]는 평면벡터에 대해 설명함.

제시문 [나]는 1차원 배열의 정의와 사용법을 설명함.

제시문 [다]는 재귀함수의 정의와 재귀함수를 이용한 프로그램의 예를 보여줌.

주어진 제시문은 모두 고등학교 교육과정에 포함되고, 문항 A에서는 제시문 [가]의 평면벡터에 대한 이해를 바탕으로 함께 제시된 프로그램의 조건식을 만들어내고, 문항 B는 제시문 [다]의 재귀함수를 활용해 배열의 요소 변화를 분석하도록 함. 이를 통해 수학적 개념을 컴퓨터 프로그래밍과 연계하여 좌표의 이동을 판단하는 알고리즘의 분석능력과 재귀함수가 호출되고 반환되는 과정에 대한 이해도를 평가하는 것으로 난도가 높으나 소프트웨어 특기자를 변별할 수 있는 문항으로 볼 수 있음.

## 출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)

기하와 벡터, 재귀함수의 정의에 대한 기본적인 이해도를 확인하고, 컴퓨터 프로그래밍과 연계하여 평면벡터를 이용한 좌표의 이동을 판단하는 알고리즘의 분석능력과 재귀함수가 호출되고 반환되는 과정에 대한 이해도를 평가하고자 하는 문제로 문제를 통해 출제 의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있어 보임.

채점기준이 적절하게 상, 중, 하로 나누어 단계적으로 잘 제시되어 있고, 채점기준의 평가요소 또한 적절하다고 생각함.

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

◆ 문항 2 - <첨부 2> 문항카드 15 참조

▶ 평가위원 분석결과

| 제시문 및 질문 문항 분석  |  |
|---|--|
| 제시문 [가]는 수열의 합에 대해 설명함.   |  |
| 제시문 [나]는 2차원 배열의 정의와 사용법을 설명함.  |  |
| 주어진 제시문은 모두 고등학교 교육과정에 포함되고, 문항에서는 제시문에 대한 이해를 바탕으로 주어진 영상에 대한 화소의 값을 누적해서 더하는 프로그램을 작성하도록 한다. 이때 불필요한 연산이 반복적으로 수행되지 않도록 하는 효율적인 알고리즘을 설계하여 프로그램을 작성하는 능력을 평가하는 것으로 고등학교 교육과정의 범위 안에서 접근할 수 있는 문제로 평가된다. |  |
| 출제의도, 채점기준, 모범답안 분석 (종합분석)  |  |
| 화소 값의 합을 구하기 위해 반복문을 이용하는 프로그램을 작성하도록 하여 수열의 합에 대한 이해를 토대로 반복적인 덧셈 연산을 최소한으로 수행하는 효율적인 프로그램을 작성하는 능력을 평가하고자 하는 문제로 문제를 통해 출제 의도에 제시된 내용을 충분히 평가할 수 있어 보임.   |  |
| 채점기준이 적절하게 상, 중, 하로 나누어 단계적으로 잘 제시되어 있고, 채점기준의 요소와 유의사항 또한 적절하다고 생각함.   |  |
| 출제의도, 채점기준, 모범답안을 종합적으로 고려하여 볼 때, 고교 교육과정의 범위와 수준에서 출제되었음.  |  |

○ 면접고사

가. 수시 학생부 종합 면접고사

◆ 면접 형태 및 면접문항 예시 - <첨부 4> 참조

▶ 평가위원 분석결과

|               |  |
|---------------|--|
| 평가<br>위원<br>1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 문항이 전형별(학과별)로 특화(불교추천 인재, 기초생활 수급자, 농어촌 학생, Do Dream전형 등 / 정치외교학, 사학과, 경영학과 교육학과, 생명과학과, 전자전기공학부, 수학과 등)되어 있다는 점에서 문항의 타당도가 매우 높은 것으로 판단됨</li> <li>2. 문항이 고등학교 수준에서 답할 수 있다는 점에서 난이도가 적합하고, 학생부나 자소서를 통해서 면접자가 확인 가능하다는 점에서 객관도가 높은 것으로 판단됨</li> <li>3. 모든 문항이 고등학교 졸업자 수준에서 충분히 답할 수 있는 문항이라는 점에서 문항으로서 문항의 난이도가 매우 높은 것으로 판단됨</li> <li>4. 전반적으로 고등학교 학생 수준에서 판단할 수 있는 문항으로 고등학교 교육과정 범위 내에서 면접문항이 추출된 것으로 판단됨</li> </ol> |
|---------------|--|

평가  
위원  
2

2019학년도 [수시 학생부 종합 전형 일반면접]의 평가 항목은 <전형 취지적합성(학교생활충실도, 교내활동의 적극성 및 지속성)>, <전공적합성(전공에 대한 이해, 전공 흥미도와 소질)>, <발전가능성(도전정신 및 목표의식, 열정 및 끈기)>, <인성 및 사회성(공동체 의식 및 사회성, 봉사정신)> 등 총 4개 항목으로 구성하였으며, 평가를 7점 척도 평가로 세분화하였다. 각 항목 평가기준 중 상위 평가점수(A와 B)를 세분화(A+, A / B+, B)하여 학생부와 자기소개서 서류 평가에서 검토된 우수 활동에 대해 충실도 및 자기주도성을 심층적으로 대면 평가함으로써 상위권 학생들에 대한 변별력을 확보한 것으로 분석된다. 전형취지적합성(20%) 보다 전공적합성(30%)의 평가배점을 높게 두어 전공에 대한 소질과 경험에 대한 평가 요소를 보다 중요하게 평가하고 있다.

2019학년도 [수시 학생부 종합 전형 일반면접]은 수험생 개별 질문을 통해 학생부와 자기소개서의 내용을 보충설명 할 기회를 제공하고, 다양한 유형의 문항으로 지원자의 활동 내역을 검증하고 전공과 관련된 체험에서 지원자의 느낀점과 배운점을 이끌어 내는 질문이 개발되었다. 이를 통해 서류 평가에서 미흡할 수 있는 과정 중심의 평가를 강화하고, 서류의 진위여부를 검증하고, 내용의 자기주도성 및 지원자의 발전 지속성 여부를 심층적으로 평가하고 있다. 모든 면접 문항을 학생부 기재사항과 자기소개서에서 도출함으로써 각 지원자의 특성에 초점을 둔 평가를 하였으며, 단순 교과지식에 대한 평가를 지양하고 공통된 주제에 대한 지원자 간 비교평가를 배제하고 있다.

질문 2, 12, 13의 경우처럼 제시된 학생부와 자기소개서 내용의 보충 설명을 통해 지원자의 노력에 대한 과정 중심의 평가를 하고, 교재 봉사 활동, 자율 동아리 등의 활동 설명을 통해 전공에 대한 호기심과 자기주도성을 평가하고 있다.

|       |   |
|-------|---|
| 질문 2  | [기초생활수급자 및 차상위계층: 미디어커뮤니케이션학전공] 3학년 때 저소득층 아이들을 대상으로 예체능교육 봉사활동을 하였습니다. 이를 바탕으로 경제적 소외 계층이 문화생활을 즐길 수 있도록 돕는 문화기획자가 되는 것이 꿈이라고 했는데, 이들을 위해 어떤 매체를 활용하여 문화예술상품을 기획해보고 싶나요? <검증: 학생부 진로희망사항, 봉사활동, 자기소개서4번> |
| 질문 8  | [Do Dream: 전자전기공학부] 2학년 2학기 교내 학생회 리더십 캠프에서 교과부 부장 역할 수행 중 가장 힘들었던 일을 얘기해보고 문제점을 해결하기 위해 노력한 방법을 말해 보세요. <검증: 학생부 자율활동>   |
| 질문 13 | [Do Dream: 교육학과] 가정폭력을 경험한 친구를 돕기 위해 크라우드펀딩 활동을 하고 ‘보라의 사람들’이라는 자율동아리를 만든 활동이 인상적입니다. 이 활동을 통해 배운 점을 간략하게 설명하고, 이후 교육전문가로 성장하는데 있어 이러한 경험이 어떻게 도움이 될 것으로 생각하나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번/4번>              |

평가  
위원  
2

질문 3, 14, 17, 18에서는 자기 소개서, 독서 활동 내용, 소논문 활동, 동아리 활동 내용을 질문하여 이 활동의 내용들에 대해 검증하고 이러한 활동이 지원자의 전공에 대한 관심과 지식의 확대에 어떠한 영향을 미쳤는지 평가하고 있다. 따라서 단편적인 지식에 대한 이해를 평가하지 않고 지원자가 학교생활을 통해 체험한 구체적인 경험을 바탕으로 개인의 성실성, 전공에 대한 관심의 심화, 사고의 발전 가능성을 평가하여 <전공 적합성>과 <발전가능성>을 평가하고 있다.

|       |   |
|-------|---|
| 질문 3  | [농어촌학생: 식품산업관리학과] 동아리 활동 중 농업인으로서 갖춰야 할 덕목으로 지도성, 협동성, 과학성을 배양했다고 했는데, 농업의 어떤 특성이 이를 강조하게 만든다고 생각하나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서4번>  |
| 질문 14 | [Do Dream: 경찰행정학부] 독서활동에서 '경찰과 인권'이라는 책을 읽었는데 이 책의 주제를 얘기해 보세요. 또 인권 보호를 위해 경찰이 가장 신경 써야 할 부분은 무엇인지 본인의 생각을 말해 보세요. <검증: 독서활동상황>  |
| 질문 17 | [Do Dream: 수학과] 1학년 전공소논문 발표행사에서 수학교육의 문제점에 대한 연구를 수행했다고 하는데, 본인이 생각하는 수학교육의 문제는 무엇인가요? 이러한 관심을 통한다면 수학교육과에 지원해야 할 것 같은데 수학과에 지원하게 된 이유는 무엇인가요? <검증: 학생부 진로활동, 진로희망사항, 자기소개서 1번/4번> |
| 질문 18 | [Do Dream: 생명과학과] 동아리 활동 중 DNA 추출과 세포관찰에 대한 탐구활동을 했는데, 수행했던 탐구활동의 과정과 결과를 간략하게 소개해 보세요. <검증: 동아리활동>   |

질문 8, 12, 16에서 지원자의 캠프, 교지 작성, 봉사활동에서 느낀 점과 노력한 점을 질문하여 지원 전공 분야와 관련되면서도 지원자의 인성과 사회성을 평가할 수 있도록 질문을 구성하였다. <전형취지 적합성>과 <인성 및 사회성> 항목에 해당하는 답변을 동시에 이끌어내도록 구성된 것으로 분석된다.

|       |   |
|-------|---|
| 질문 8  | [Do Dream: 전자전기공학부] 2학년 2학기 교내 학생회 리더십 캠프에서 교과부 부장 역할 수행 중 가장 힘들었던 일을 얘기해보고 문제점을 해결하기 위해 노력한 방법을 말해 보세요. <검증: 학생부 자율활동>                                   |
| 질문 12 | [Do Dream: 정치외교학전공] 교지편집부 차장으로서 교지 제작을 위하여 어떠한 역할을 하였나요, 교지 기사 작성을 할 때 학생들의 관심과 참여를 이끌어내기 위하여 활용했던 방법이 있다면 말해 보세요. <검증: 학생부 동아리활동, 행동특성 및 종합의견, 자기소개서 2번> |
| 질문 16 | [Do Dream: 사회복지학과] 지역아동센터에서 학습지도 봉사를 오랫동안 했는데 봉사를 하게 된 계기와 느낀 점은 무엇이었나요? 또 이 활동이 사회복지학과를 선택하는데 어떻게 영향을 미쳤는지 얘기해 주세요. <검증: 학생부 봉사활동, 자기소개서 4번>             |

|               |  |         |   |          |  |          |   |
|---------------|--|---------|---|----------|--|----------|---|
| 평가<br>위원<br>2 | <p>질문 4, 15, 19의 경우 지원하는 전공과 관련한 경험과 진로 계획을 바탕으로 &lt;전공 적합성&gt;과 &lt;발전가능성&gt;을 복합적으로 평가할 수 있도록 질문을 구성하고 있다. 지원자의 학교 활동과 장래의 계획을 바탕으로 지원자의 전공에 대한 관심과 발전 가능성을 살펴볼 수 있을 것이다.</p> <table border="1" data-bbox="363 454 1355 1014"> <tr> <td data-bbox="363 454 443 645">질문<br/>4</td><td data-bbox="443 454 1355 645">[특수교육대상자: 경영학과] 자기소개서에서 사회적 약자를 위해 일하는 사회적 기업에서 일하거나 또는 장애인 기업 CEO가 되고 싶다는 포부를 밝혔습니다. 본인이 생각하는 사회적 약자를 위해 일하는 서비스란 무엇을 의미하는지 설명해 보세요. &lt;검증: 학생부 진로희망사항, 자기소개서 1번/4번&gt;</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 645 443 813">질문<br/>15</td><td data-bbox="443 645 1355 813">[Do Dream: 식품생명공학과] 케미스트리 자율동아리에서 식품화학에 대해 조사하고 발표한 내용을 소개해보고 이를 통해 배운 점을 말해 보세요. 또한 이러한 경험을 통해 계획하게 된 앞으로의 진로목표는 무엇인가요? &lt;검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 4번&gt;</td></tr> <tr> <td data-bbox="363 813 443 1014">질문<br/>19</td><td data-bbox="443 813 1355 1014">[Do Dream: 교육학과] 가정폭력을 경험한 친구를 돕기 위해 크라우드 펀딩 활동을 하고 ‘보라의 사람들’이라는 자율동아리를 만든 활동이 인상적입니다. 이 활동을 통해 배운 점을 간략하게 설명하고, 이후 교육전문가로 성장하는데 있어 이러한 경험이 어떻게 도움이 될 것으로 생각하나요? &lt;검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번/4번&gt;</td></tr> </table> <p>대부분의 질문들이 복합적인 형태를 띄며 &lt;전형취지적합성&gt;, &lt;전공 적합성&gt;, &lt;발전가능성&gt;, &lt;인성 및 사회성&gt;에 대해 복합적인 평가가 이루어질 수 있도록 제시되고 있다. 2019학년도 [수시 학생부 종합 전형 일반면접]은 평가항목 및 면접질문 내용의 분석을 바탕으로 보았을 때, 특정 교과와 선행학습이나 입시학원 등에서 이루어질 수 있는 사전 준비에서 얻은 지식 평가하기 보다는 학교생활을 과정 중심으로 평가하고 있고, 학생의 역량을 다면적으로 평가하고 있다. 이는 학생부 종합 전형의 취지에 부합하며 학생들의 진로탐색과 인성 및 사회성 교육에 긍정적인 효과를 미칠 것이라 생각한다.</p> | 질문<br>4 | [특수교육대상자: 경영학과] 자기소개서에서 사회적 약자를 위해 일하는 사회적 기업에서 일하거나 또는 장애인 기업 CEO가 되고 싶다는 포부를 밝혔습니다. 본인이 생각하는 사회적 약자를 위해 일하는 서비스란 무엇을 의미하는지 설명해 보세요. <검증: 학생부 진로희망사항, 자기소개서 1번/4번> | 질문<br>15 | [Do Dream: 식품생명공학과] 케미스트리 자율동아리에서 식품화학에 대해 조사하고 발표한 내용을 소개해보고 이를 통해 배운 점을 말해 보세요. 또한 이러한 경험을 통해 계획하게 된 앞으로의 진로목표는 무엇인가요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 4번> | 질문<br>19 | [Do Dream: 교육학과] 가정폭력을 경험한 친구를 돕기 위해 크라우드 펀딩 활동을 하고 ‘보라의 사람들’이라는 자율동아리를 만든 활동이 인상적입니다. 이 활동을 통해 배운 점을 간략하게 설명하고, 이후 교육전문가로 성장하는데 있어 이러한 경험이 어떻게 도움이 될 것으로 생각하나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번/4번> |
| 질문<br>4       | [특수교육대상자: 경영학과] 자기소개서에서 사회적 약자를 위해 일하는 사회적 기업에서 일하거나 또는 장애인 기업 CEO가 되고 싶다는 포부를 밝혔습니다. 본인이 생각하는 사회적 약자를 위해 일하는 서비스란 무엇을 의미하는지 설명해 보세요. <검증: 학생부 진로희망사항, 자기소개서 1번/4번>  |         |   |          |  |          |   |
| 질문<br>15      | [Do Dream: 식품생명공학과] 케미스트리 자율동아리에서 식품화학에 대해 조사하고 발표한 내용을 소개해보고 이를 통해 배운 점을 말해 보세요. 또한 이러한 경험을 통해 계획하게 된 앞으로의 진로목표는 무엇인가요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 4번>   |         |   |          |  |          |   |
| 질문<br>19      | [Do Dream: 교육학과] 가정폭력을 경험한 친구를 돕기 위해 크라우드 펀딩 활동을 하고 ‘보라의 사람들’이라는 자율동아리를 만든 활동이 인상적입니다. 이 활동을 통해 배운 점을 간략하게 설명하고, 이후 교육전문가로 성장하는데 있어 이러한 경험이 어떻게 도움이 될 것으로 생각하나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번/4번>  |         |   |          |  |          |   |
| 평가<br>위원<br>3 | <p>동국대학교의 학생부 종합 전형방법은 작년과 동일하다. ■1단계(3배수) : 서류종합평가 100%, ■2단계 : 1단계 성적 70% + 면접 30%로, 면접이 평가에서 차지하는 비중이 30%이다. (단, 학교장추천인재와 특성화고 등을 졸업한 재직자 전형 방법은 일괄 전형으로 서류종합평가 100%임)</p> <p>면접의 형태는 면접 카드에 수험생들이 서술하는 것 없이 직접 질문하는 형태이다. 질문의 내용도 지원자가 제출한 서류 즉 학교생활기록부와 자기소개서에 기재한 사항을 확인하는 것으로, 이를 토대로, ‘전형취지 적합성’ ‘전공적합성’ ‘발전가능성’ ‘인성 및 사회성’을 평가하고 있다.</p>  |         |   |          |  |          |   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <p>평가<br/>위원<br/>3</p> | <p>모집단위별로 질문의 내용이 다른데, 질문의 수준이 학교생활기록부나 자기소개서에 기록된 내용 중 모집단위와 연관된 활동을 확인하는 정도이다. 전년도 질문도 이런 수준이었기 때문에 동국대에 관심 있는 수험생들은 예상 가능한 질문이라 할 수 있다. 학교 내의 활동 사항을 학교생활기록부나, 자기소개서에 정직하게 기록한 수험생들, 지원한 전공에 대해 고민을 하면서 학교생활을 충실히 한 학생들은 자신감 있게 답변할 수 있었을 것이다. 특히 전년도처럼 교과 지식을 묻지 않고 있어 인지적 답변을 위해 사교육에 의존할 필요가 없는 좋은 질문이라 할 수 있다.</p> <p>지원자가 공부할 전공에 대해 학교생활기록부와 자기소개서의 각 항목을 연계하여 묻는 질문은, 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다. 또한 학생들이 학교에서 생활하고 학습한 내용의 사실 여부를 확인하는 질문은 학생들로 하여금 교육과정에 충실할 수 있게 해주고, 나아가 고교 교육 정상화에 기여할 수 있다. 따라서 본 질문들은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합할 뿐만 아니라, 학생부 종합 전형의 취지에도 맞다 할 수 있겠다.</p> <p>평가항목은 ‘전형취지 적합성(20)’ ‘전공적합성(30)’ ‘발전가능성(20)’ ‘인성 및 사회성(30)’이다. 각 항목보다 평가기준을 7단계 등급(A+, A, B+, B, C, D, F)으로 제시하고 있는데, 각 등급마다 세부 채점기준을 두 개씩 제시하고 있다. 또한 평가항목의 전형 취지에 맞는 각각의 평가요소가 있고, 이를 확인하는 서류(학생부, 자소서)의 범위도 세밀하게 제시하고 있다. 그리고 이를 종합하여 정성평가 하는데, 평가방법이 매우 치밀하여 공정한 선발방법이라 할 수 있다. 전체적으로 볼 때 질문의 내용이 학생부 종합 전형의 취지에 맞게 타당하고, 평가방법도 매우 명확하고 세밀하여 변별력이 있으므로 수험생들은 수긍할 수 있을 것이다.</p> |
| <p>평가<br/>위원<br/>4</p> | <p>교과지식을 기반으로 하는 면접이 아니고 학생부·자기소개서 등을 토대로 확인하는 면접형태이다. 문제 출제 없이 학교생활기록부와 자기소개서를 기반으로 면접을 실시하는 것은 귀교의 학생부 종합 전형 일반면접 세부 평가의 취지에 맞다. 학생의 형평성을 고려해 공통질문을 묻는 것은 매우 바람직한 평가 방법이라 생각한다. 세부 평가 내용에서 귀교의 인재상인 도덕적 인재상, 창조적 인재상, 진취적 인재상 등을 고려하여 평가하고자한 진취적 적합성, 전공적합성, 발전가능성, 인성 및 사회성을 평가함으로써 학교의 인재상에 부합하는 평가 항목과 평가요소라고 생각한다. 평가항목에 따른 배점에도 적절하다고 판단한다.</p>  |



## 나. 재외국민 면접고사

## ◆ 면접 형태 및 면접문항 예시 - &lt;첨부 5&gt; 참조

## ▶ 평가위원 분석결과

|               |   |
|---------------|---|
| 평가<br>위원<br>1 | <p>1. 1,2번 문항은 적성, 전공이수가능성을 확인하는 문항으로 적합함</p> <p>2. 5,6번 문항은 학생들이 성공적인 전공적합성 및 성공적인 학업이수가능성을 판별하는데 적합한 문항으로 판단됨</p> <p>3. 3,4번 문항은 피면접자의 인성과 사회성을 판별하는데 적합한 문항으로 판단됨</p> <p>전반적으로 재외국민 학생들을 면접하기 위한 적합한 문항으로 판단됨. 국내 고등학교 2, 3학년 수준에서 답할 수 있다는 점에서 난이도가 적절하고, 해당국가 고등학교 학교 이수 후 대학 전공이수 적합도를 판별하는데 무난한 문항으로 판단됨</p>   |
| 평가<br>위원<br>2 | <p>2019학년도 [재외국민전형 면접]은 &lt;인성 및 사회성&gt; 항목에서 [기본 소양, 공동체 의식, 성실성]을 평가요소로 하고 있고, &lt;전공적성&gt; 항목은 [학업적성, 기초 수학능력, 발전 가능성]을 평가요소로 하고 있다.</p> <p>각 항목은 7단계로 평정하도록 하였고, 각 항목 평가기준 중 상위 평가점수(A와 B)를 세분화(A+, A / B+, B)하여 심층적으로 대면 평가함으로써 상위권 학생들에 대한 변별력을 향상시킨 것으로 분석된다.</p> <p>&lt;인성 및 사회성&gt; 평가를 위해 ‘본인의 장점은 무엇이며 장점이 드러난 구체적 사례를 말해보시오.’와 ‘외국 생활에서 가장 어려웠던 점은 무엇이며 이를 위해 기울인 노력은 무엇이었는지 말해보시오.’를 질문하여, 자신의 장점을 파악하고 그것을 실체화 하였던 구체적인 경험과 외국 생활에서 어려웠던 경험을 극복했던 경험과 노력을 통해 지원자의 인성과 사회성을 평가하고 있다.</p> <p>이러한 질문들은 특정 교과목이나 선행 학습에서 얻을 수 있는 단순한 지식이 아닌 각 개인이 쌓아온 인성과 사회성을 적절히 평가하는 데에 적합하다고 생각한다.</p> <p>&lt;전공적성&gt;을 평정하기 위한 질문 문항은 ‘고교생활 중 경험한 우수한 학업 성취와 이를 위해 기울인 노력을 말해보시오.’와 ‘목표로 한 진로희망을 이루기 위해 기울인 노력과 구체적인 활동 내용에 대해 말해보시오.’로 이루어져 있다. 전공에 대한 단순한 지식을 묻기 보다는 우수한 학업 성취를 위해 노력한 경험과 지원자의 진로계획과 장래의 목표를 통해 지원자의 전공에 대한 관심과 성실성을 평가하고 있다. 또한 지원자 자신의 경험과 이로부터 느낀 점을 질문함으로써, 특정 교과 주제의 지식이나 선행 학습으로 얻어진 지식을 평가하기 보다는 개인적으로 흥미를 가진 분야에 기울인 노력과 경험한 과정을 평가하고 있다.</p> <p>면접질문에서 제시된 바와 같이, 2019학년도 [재외국민 전형 면접]</p> |

|               |  |
|---------------|--|
| 평가<br>위원<br>2 | <p>은 학생부와 면접카드를 이용하여 인성 및 사회성과 전공적성을 평가하는 것을 목적으로 하고 있고, 특정 교과와 성취도를 평가하고 있지 않다. 그리고 면접을 위해 특정 교과와 선행학습이 필요하지 않으며 진로탐색과 인성 및 사회성 교육에 긍정적인 효과를 미칠 수 있는 질문들로 구성되어 있다.</p>  |
| 평가<br>위원<br>3 | <p>본 면접의 평가 내용은 두 개로 구성되어 있다. 1)은 수험생의 인성·사회성·기본소양 등을 종합적으로 평가하는 것이고, 2)는 지망전공에 대한 ‘학업적성’, ‘기초수학능력’, ‘발전가능성’ 등의 전공적성을 종합적으로 평가하는 것이다.</p> <p>면접 카드에 서술하는 형태의 면접 질문1과 2는 재외국민 전형의 특성상 대학 학업을 수행할 수 있는 기초적인 글쓰기 수준을 평가할 수 있다는데 의미가 있다. 질문의 내용도 면접 질문1은 ‘자신의 적성과 관련하여 본 전공을 지원한 동기’, 면접 질문2는 ‘자신의 전공과 관련하여 대학 졸업 후 진로에 대한 구상’을 묻고 있는데, 이는 지원자의 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당한 질문이다. 질문의 내용이 고등학교 졸업자라면 누구나 생각하는 수준이므로 어렵지 않게 답변할 수 있을 것이다. 질문3과 4는 ‘본인의 장점이 드러난 구체적 사례’, ‘외국 생활에서 가장 어려웠던 점과 이를 극복하기 위해 기울인 노력’을 묻고 있는데, 이는 인성·사회성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다. 질문5와 6은 ‘고교생활 중 경험한 우수한 학업 성취와 이를 위해 기울인 노력’, ‘진로희망을 이루기 위해 기울인 노력과 구체적인 활동 내용’을 묻고 있는데, 이 질문들 역시 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다.</p> <p>전체적으로 각 질문의 내용은 교과 지식을 묻지 않고 있다. 특히 작년보다 질문의 내용이 더욱 단순해져 학교 교육과정에서 동아리, 진로전공 탐색, 독서활동 등을 하면서 자기 삶의 방향을 자문해본 수험생이라면 누구나 답변할 수 있는 질문이다. 인지적 답변을 위해 사교육에 의존할 필요가 없는 좋은 질문이라 할 수 있다. 따라서 본 질문들은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다. 답변의 신뢰성과 정직성 등은 학교생활기록부나 입학 원서 등의 서류에 기록된 내용을 통해 확인 가능할 것이다.</p> <p>대학에서는 객관적인 평가를 위해 채점 기준을 7단계 (A+, A, B+, B, C, D, F)로 분류하고 있다. 각 평가 항목의 등급마다 평가 기준을 세밀하게 제시하고 있는데 이는 공정한 선발에 기여한다. 평가 기준이 명확하고 세밀하여 변별력과 평가의 타당성이 충분하므로 수험생들도 수긍할 것이다.</p> |

|               |  |
|---------------|--|
| 평가<br>위원<br>4 | <p>면접질문이 인성, 학생부 기초한 일반 면접임. 인성 및 사회성의 평가를 통해 본교의 인재상인 도덕적 지도자를, 전공적성을 통해 창조적 지식인과 진취적 도전자를 길러내는데 적합한 평가 요소라고 생각한다.</p> <p>면접카드를 통해 학생의 질문에 대한 학생의 생각을 정리 후 평가 할 수 있어 좋다.</p> <p>면접에 대한 질문은 인성을 평가하기 위한 문항으로 분석되며, 학교 생활기록부를 통해 학생의 학교활동 과정 중에서 자율 활동, 봉사활동, 종합행동발달 등을 기초로 평가할 수 있다.</p> <p>교과지식을 묻는 형태 또는 예시문 등의 교과지식과 관련된 내용을 활용하거나 교과 지식과 관련된 사항에 대해 묻는 질문이 아니고 학생이 학교생활을 통해 자신이 관심이 있는 분야를 개인의 특성에 맞게 활동하고 있는지 여부를 확인할 수 있다고 생각한다.</p> |
|---------------|--|

#### 다. 수시 실기(영화영상) 전형 면접고사

##### ◆ 면접 형태 및 면접문항 예시 - <첨부 6> 참조

#### ▶ 평가위원 분석결과

|               |  |
|---------------|--|
| 평가<br>위원<br>1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1,2,5,6 문항은 영화영상 특기자를 대상으로 한 가장 일반적인 문항으로 판단됨</li> <li>3번 문항은 동국대의 인재상에 적합한 학생의 경우를 선발하기 위한 문항으로 판단됨</li> <li>4번 문항은 일반적 인성을 평가하기 위한 문항임</li> <li>2019 면접문항의 경우 전체적으로 영화영상학과에 진학하고자 하는 학생을 판별하는데 적합한 문항으로 판단됨</li> <li>2019 면접문항의 경우 학생부에서 확인이나 추론이 가능한 면접문항으로 판단됨</li> </ol>                                 |
| 평가<br>위원<br>2 | <p>2019학년도 [수시 실기(영화영상) 전형 면접고사]은 &lt;인성 및 사회성&gt;을 평가하기 위해, [기본 소양, 공동체 의식, 성실성]을 평가요소로 하고 있고, &lt;전공적성&gt;을 평가하기 위하여, [학업적성, 기초 수학능력, 발전 가능성]을 평가요소로 구성하고 있다.</p> <p>각 항목은 7단계로 평정하도록 하였고, 각 항목 평가기준 중 상위 평가점수(A와 B)를 세분화(A+, A / B+, B)하여 심층적으로 대면 평가함으로써 상위권 학생들에 대한 변별력을 향상시킨 것으로 분석된다.</p> <p>&lt;인성 및 사회성&gt; 평가를 위한 문항으로 '동국대가 학생을 선발해야하</p> |

|                        |   |
|------------------------|---|
| <p>평가<br/>위원<br/>2</p> | <p>는 이유를 다른 사람과 구별되는 역량, 특기 등을 중심으로 말해보시오.’와 ‘여럿이 함께 일하면서 보람이 있었거나 힘들었던 경험을 말해보시오.’를 제시하여 자신의 강점과 약점을 파악하고 다른 사람들과 일 했던 구체적 경험에서 나타난 사회성과 인성을 평가하는 문항을 구성하였다. 이 평가 문항은 특정 교과나 선행 학습에서 얻을 수 있는 단순한 지식을 평가하지 않고, 구체적인 경험들에서 우러나온 지원자의 인성과 사회성을 적절히 보여 줄 수 있을 것이라 생각한다.</p> <p>&lt;전공적성&gt;을 위한 질문으로는 ‘영화가 지원자에게 미치는 영향에 대해 말해보시오.’와 ‘좋아하는 영화장르와 그 이유는 무엇인지 말해보시오.’를 제시하였다. 이 질문들은 단편적인 지식을 묻기 보다는 전공에 대한 구체적인 경험과 그 느낌을 표현하게 하고, 전공에 대한 호기심을 이유를 들어 설명하게 하고 있다. 특정 주제의 이해도나 지식이 아닌 전공 분야에 대한 지원자의 열정과 표현 능력, 전공을 체화하는 노력의 정도를 평가할 수 있는 적절한 문항으로 볼 수 있다.</p> <p>면접질문에서 제시된 바와 같이, 2019학년도 [수시 실기(영화영상) 전형 면접고사]는 특정 교과의 성취도를 평가하기보다는 인성 및 사회성과 전공적성을 평가하는 것을 목적으로 하고 있다. 그리고 평가항목과 요소, 면접질문의 내용을 볼 때, 특정 교과의 선행학습을 필요로 하지 않으며, 진로탐색과 인성 및 사회성을 평가하는 데에 적합한 질문으로 구성되어 있다.</p> |
| <p>평가<br/>위원<br/>3</p> | <p>본 면접의 평가 내용은 두 개로 구성되어 있다. 1)은 수험생의 &lt;인성·사회성&gt; 2)는 지망전공에 대한 &lt;전공적성&gt;이다. 1)은 구체적으로 ■ 기본소양 ■ 공동체의식 ■ 성실성을 2)는 구체적으로 ■ 학업적성 ■ 기초수학능력 ■ 발전가능성을 종합적으로 평가한다. 대학에서는 공정한 평가를 위해 채점 기준을 7단계 (A+, A, B+, B, C, D, F)로 분류하고 있다. 각 평가 항목의 등급마다 평가 기준을 세밀하게 제시하고 있는데 이는 공정한 선발에 기여한다. 평가 기준이 명확하고 세밀하여 변별력과 평가의 타당성이 충분하므로 수험생들도 수긍할 것이다.</p> <p>면접 카드에 서술하는 형태의 면접 질문1과 2는 실기(영화영상) 전형의 특성상 대학 학업을 수행할 수 있는 기초적인 글쓰기 수준을 평가할 수 있다는데 의미가 있다. 질문의 내용도 면접 질문1은 ‘영화영상학과를 지원한 동기와 대학입학 후 학업계획’, 면접 질문2는 ‘가장 감명 깊게 보았던 영화와 그 이유’ 묻고 있는데, 이는 지원자의 인성·사회성 그리고 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당한 질문이다. 질문의 내용이 영화영상에 지원하는 수험생이라면 누구나 생각하는 수준이므로 어렵지 않게 답변할 수 있을 것이다.</p>  |

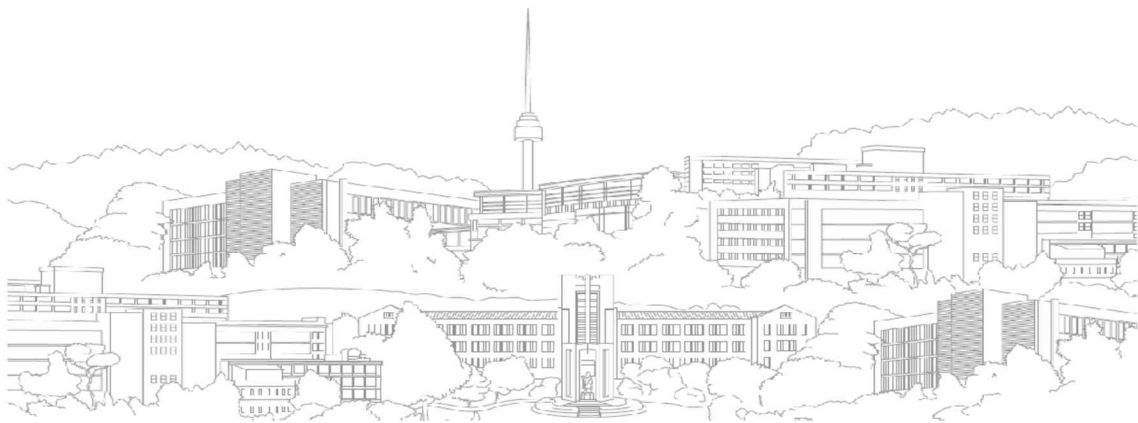
|                        |   |
|------------------------|---|
| <p>평가<br/>위원<br/>3</p> | <p>질문3과 4는 ‘다른 사람과 구별되는 역량, 특기 등을 중심으로 학생을 선발해야하는 이유’를 ‘여럿이 함께 일하면서 보람이 있었거나 힘들었던 경험을’ 말해보라고 질문하는 형태인데. 이는 인성·사회성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다. 질문5와 6은 ‘영화가 지원자에게 미치는 영향’, ‘좋아하는 영화장르와 그 이유’를 묻고 있는데, 이는 전공 적성을 파악하기 위해 물어볼 수 있는 타당하고 적절한 질문이다.</p> <p>전체적으로 각 질문의 내용은 교과 지식을 묻지 않고 있다. 학교 교육과정에서 동아리, 진로 전공 탐색, 실기 활동 등을 하면서 자기 삶의 방향을 자문해본 수험생이라면 누구나 답변할 수 있는 질문이다. 인지적 답변을 위해 사교육에 의존할 필요가 없는 좋은 질문이라 할 수 있다. 특히 질문1,2,5,6은 전년도와 동일한 질문으로 대학 알리미를 통해 공개된 내용이다. 관심 있는 지원자들은 공개된 정보를 통해 사교육 없이 충분히 대비할 수 있을 것이다. 작년과는 질문 내용이 바뀐 3,4번도 사실은 비슷하여 전년도의 문항으로 대비한 수험생은 당황하지 않았을 것이다. 따라서 본 질문들은 고등학교 교육과정 범위와 수준에 적합하다 할 수 있겠다. 답변의 신뢰성과 정직성 등은 학교생활기록부나 입학원서 등의 서류에 기록된 내용을 통해 확인 가능하다.</p> |
| <p>평가<br/>위원<br/>4</p> | <p>인성, 학생부 기초한 일반 면접이며, 교과지식을 기반으로 하는 면접형태는 아니며 면접 형태에 대해서는 적절하다고 판단했다. 면접평가에서 인성 및 사회성, 전공적성을 통해 기본소양과 수학능력, 학업적성, 발전가능성이 있는 학생을 선발하기 위해 적절한 평가 내용이라고 판단했다.</p> <p>평가항목 배점, 인성·사회성과 전공적성과의 비가 적절하다고 판단했다. 평가기준에서 학교에서 요구하는 평가요소로 구성되었다고 판단하며 평가 등급에 따라 구체적으로 제시하고 있어 평가에 객관성을 갖출 수 있을 것으로 판단했다.</p> <p>학교생활기록부를 통해 인성·사회성 평가에 참고 할 수 있는 내용이 있는지 확인하고 그 내용에 대해 피면접자가 답변할 수 있는지를 면접 질문에 추가할 필요가 있다. 또한 전공 적합성 문항에서 지원한 학과에 입학하기 위해 노력했던 활동(동아리 활동, 자율활동, 체험활동, 독서활동 등) 여부를 묻는 문항이 추가 되었으면 한다.</p>  |





2019학년도 동국대학교  
선행학습 영향평가 자체평가보고서

## V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력



동국대학교  
dongguk university



| 입학처





## V. 대학 입학전형 반영 계획 및 개선 노력

### 1. 평가결과 개선·추진 방향

#### ○ 논술고사

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

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

매년 수험생에게 전형 전 모의 논술고사 기회를 제공하여 3,000여명이 넘는 학생들이 참여하고 있으며 모의 논술에 대한 만족도도 높다. 2018년에는 온라인 모의 논술고사(2018. 7. 25.(수) ~ 29(일))를 통해 지리적 접근이 용이하지 않은 비수도권 학생들을 포함하여 많은 논술 준비 수험생들에게 보다 높은 편의성을 제공하였다. 또한 우리대학 모의 논술고사 자료 및 답안 첨삭을 희망하는 학생의 신청을 받아 모의 논술고사 후, 수험생이 작성한 시험지를 우리대학 교원이 직접 첨삭하여 수험생에게 전달함으로써 현재 자신의 논술 점검 기회 및 논술에 대한 대비책 등을 제공하고 있다. 채점답안(첨삭 포함) 뿐만 아니라, 취득점수, 응시자 수, 순위 분포 등을 공개함으로써 수험

생이 원하는 실질적인 정보를 제공하였다. 2019년에도 온라인 모의 논술고사를 통해 보다 많은 수험생들에게 모의 논술에 기회를 제공하고자 한다.

우리대학은 2020학년도 논술고사에서 고등학교 교과서 및 EBS 교재 활용을 출제 원칙으로 하여 고등학교 교육과정과의 연계를 강화할 예정이다. 또한 출제교원 선정부터 출제교원의 전공 및 세부전공 영역과 고등학교 출제 교과 간의 연관성을 고려하고 있다. 이는 출제교원의 고등학교 교육과정에 대한 이해도를 높이고, 논술고사 내용 및 난이도가 고등학교 교육과정 범위와 수준으로 유지되도록 할 것이다. 또한 출제위원대상 고등학교 교육과정에 대한 사전연수를 보다 내실화하여 문제 출제가 고등학교 교육과정 범위 내에서 이루어질 수 있도록 지속적으로 노력할 예정이다.

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

## ○ 면접고사

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

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

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

동국대학교 입학처 입학사정관실에서는 매년 ‘Dream Package 찾아오는 전형안내 및 모의면접’ 프로그램을 개최해 수험생 및 학부모를 대상으로 학생부종합전형에 대한 실질적인 정보와 모의면접의 기회를 제공하고 있다. 2018년 7월 14일(토) ~ 15일(일)에 진행된 모의면접은 전국 800여명의 수험생을 대상으로 진행되었으며 프로그램 마무리 후 진행된 설문조사에서 응답자의 95%가 전체 프로그램에 만족한다고 응답했다.

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

2017학년도부터 학생부 종합/재외국민/실기 전형 면접고사에서 평가 척도를 7점 척도로 세분화하여 평가의 변별력을 향상시키고 공정성을 도모하기 위한 노력을 하였다. 또한 이전년도 자체평가 결과를 반영하여 2019학년도 재외국민 전형과 실기 전형 면접의 세부 평가지표를 보다 구체화하여 면접위원회에 제공하였다. 구체화된 평가지표를 바탕으로 한 면접고사를 시행하여 평가의 타당성을 확보하였다.

2020학년도 면접고사도 동일한 방식과 절차를 유지하여 진행할 예정이다. 학생부 종합 전형은 학생부 및 자기소개서에 기재된 내용 확인 면접 형태로 진행 될 예정이며, 재외국민 전형은 인성 및 사회성, 전공에 대한 적성 확인

을 위한 면접카드 활용 일반면접 형태를 유지할 것이다. 특히 수시 실기(영화 영상) 전형은 면접을 폐지하고 일괄전형으로 진행될 예정이다.

### ○ 실기고사

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

논술고사, 필답고사와 더불어 실기고사의 출제문제/출제의도/해설 등을 홈페이지에 공개하여 수험생 스스로 실기고사 풀이 및 출제의도를 파악할 수 있도록 하고 있다. 이는 수요자의 정보 접근성을 높이고 투명성을 제고하여 사교육 유발을 최소화하고자 하는 노력으로 볼 수 있다.

### ○ 필답고사

평가위원 분석결과 재외국민 전형 필답고사(인문/자연) 문항의 출제범위와 수준은 고등학교 교육과정 범위 내이며, 고등학교 교육과정을 이수한 학생이 충분히 풀 수 있는 수준 내에서 출제되었다고 평가할 수 있다. 우리대학은 매년 출제한 필답고사 문제를 홈페이지에 공개하고 있다. 필답고사를 준비하는 수험생이 기출문제를 스스로 풀이할 수 있도록 정보 접근성 및 투명성을 제고하고 사교육 유발을 최소화하고자 하는 노력이다. 2019학년도와 동일하게 2020학년도 재외국민 전형 필답고사에서도 모든 출제 지문은 고등학교 교과서 및 EBS 교재 내 활용을 출제 원칙으로 하여 시행할 예정이다. 또한 출제위원의 참고자료 구성도 고등학교 교과서 및 당해 연도 EBS 교재로 한정하여 고등학교 교육과정과의 연계를 강화할 예정이다.

## 2. 고교 교육과정을 위한 개선 노력

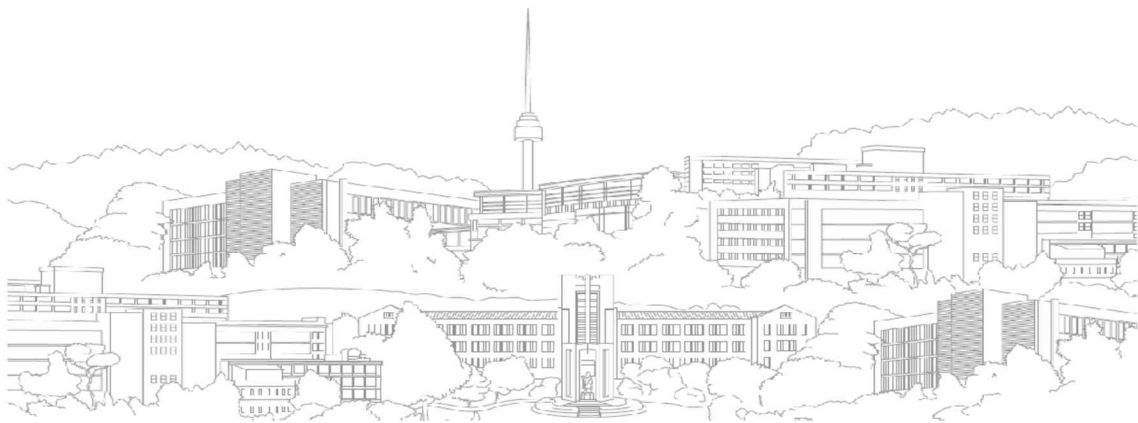
동국대학교가 2019학년도 신입생 선발을 위해 시행한 논술고사, 필답고사, 실기고사, 면접고사는 전반적으로 고등학교 교육과정 범위 및 수준 내에서 출제하기 위해 부단히 노력하였으며, 정상적인 고등학교 과정을 이수한 학생이라면 해결할 수 있는 수준의 고사로 진행되었다고 평가할 수 있다. 일부 고사의 경우 진행 과정 중 고등학교 범위 및 수준을 벗어날 가능성이 존재하지만, 이는 전형 운영의 절차적 노력과 출제 및 평가위원의 지속적인 교육을 통해 최소화하였다고 보여진다. 동국대학교는 대학별고사를 진행함에 있어 고등학교 교육과정 범위 및 수준을 준수하기 위하여 절차적 노력을 진행하였으며, 내용적인 측면에서도 고등학교 교육과정 및 수준을 준수한 것으로 평가할 수 있다.

고등학교 교육과정과 연계된 전형 운영을 위하여 동국대학교 2019학년도 신입학 전형에서는 수시 학생부 종합 전형의 모집인원을 확대하고 논술전형의 모집인원을 축소하였다. 2019학년도와 마찬가지로 2020학년도에도 전체 신입학 모집인원의 70%를 학생부 종합 전형으로 선발할 예정이며, 이는 고교 교육과정을 충실히 이수한 학생을 종합적으로 평가하여 선발하고자 하는 동국대학교의 의지로 볼 수 있겠다. 동국대학교 2020학년도 대학별고사 출제는 2019학년도와 동일하게 고등학교 교육과정 내 출제를 원칙으로 하여 절차 및 내용에 있어서 고교 교육과정의 범위 및 수준을 유지할 예정이다.





## VI. 부록









## 부록 - 목차

## CONTENTS

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 〈첨부 1〉 동국대학교 대학입학전형 자체영향평가 규정 | 77  |
| 〈첨부 2〉 문항 제출 양식(문항카드)         | 81  |
| 〈첨부 3〉 재외국민전형 필답고사 출제 문제      | 175 |
| 〈첨부 4〉 학생부종합전형 면접고사           | 195 |
| 〈첨부 5〉 재외국민전형 면접고사            | 201 |
| 〈첨부 6〉 실기(영화영상)전형 면접고사        | 205 |
| 〈첨부 7〉 논술고사 응시생 대상 설문 결과      | 209 |



<첨부 1>

# 동국대학교 대학입학전형 자체영향평가 규정



## 대학입학전형 자체영향평가에 관한 규정

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

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

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

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

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

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

④ 위원회에는 간사 1인을 두되, 간사는 입학관리실장이 된다.

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

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

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

② 위원회의 회의는 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

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

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

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

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

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

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

제10조(사무관장) 위원회의 사무는 입학처 입학관리실에서 관장한다.

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

부 칙(2014.12.31 제정)

제1조(시행일) 이 규정은 2014년 12월 31일부터 시행한다.

<첨부 2>

# 문항 제출 양식 (문항카드)





## ○ 논술고사

## 가. 논술고사(인문 I)

## ◆ 문항카드 1

**[동국대학교 문항정보]****1. 일반정보**

|                         |                    |  |
|-------------------------|--------------------|--|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |  |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |  |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열 I / 문제1       |  |
| 출제 범위                   | 교육과정<br>과목명        | 법과정치, 사회   |
|                         | 핵심개념<br>및 용어       | 국제사회의 행위 주체, 국가, 다국적 기업, 정부 간 국제기구, 비정부 국제기구, 지구 온난화, 환경 파괴, |
| 예상 소요 시간                | 20분 / 전체 100분      |  |

**2. 문항 및 자료**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오.

【가】 국제 사회의 상호작용은 국가 내부의 상호작용과 달리 국가의 영역을 초월하기 때문에, 국제 사회의 행위주체들은 국제관계에 큰 영향을 미친다. 이러한 국제 사회의 행위 주체들 중 가장 기본적인 주체는 국가이다.

국가는 고유한 영토와 국민, 주권을 요소로 하는 정치 집단이다. 국제 사회에서 국가는 공식성과 대표성을 가지기 때문에 국제 사회의 상호 작용은 대부분 주권국가를 단위로 이루어져 왔다. 국가는 정상 간의 회담이나 외교, 국교 수립, 조약 체결, 국제기구 설립이나 가입, 동맹 형성 등을 통해 국제 관계에 가장 큰 영향을 미친다.

최근에는 세계화와 교통·통신의 발달로 국제 사회에서 국가 이외의 행위 주체들이 부각되고 있다. 그중 하나가 국가를 초월하여 하나의 집단으로서 활동하는 국제기구, 다국적 기업 등 초국가적 행위 주체이다.

오늘날에는 세계화로 인해 한 국가가 독립적으로 해결할 수 없는 국제문제가 증가하고 있기 때문에 국제기구의 역할이 한층 강화되고 있다. 국제기구는 국제

연합(UN)과 같이 국가를 가입 주체로 하는 정부 간 국제기구와 그린피스와 같이 민간단체나 개인을 가입 주체로 하는 비정부 국제기구(INGO)로 분류된다. 비정부 국제기구는 정부 간 국제기구와 구분하여 국제단체라고도 불린다.

- 『고등학교 법과 정치』

【나】 지구 온난화로 대륙의 빙하가 녹으면서 바다로 많은 양의 물이 유입되고 있다. 그러나 이와는 반대로 일부 지역에서는 점점 말라가고 있는 호수와 바다가 있다. 중앙아시아의 아랄 해, 아프리카의 서부 차드 호, 중국의 차칸 호 등이 대표적이다. (……)

나무들이 타버린 숲은 매캐한 냄새와 회색연기로 가득 차 있었다. 아무렇게나 내팽개쳐진 나무들은 잿더미로 변했다. (……) 1966년 인도네시아의 밀림은 1억 4,400만 ha였고, 숲은 인도네시아 면적의 77% 정도를 차지했다. (……) 그러나 지구의 허파와도 같았던 이곳은 불모의 땅으로 변해가고 있다. (……) 또 개발하는 과정에 숲이 타면서 엄청난 양의 이산화탄소를 내뿜는 배기가스의 출구로 전락해 버리고 말았다. 그 결과 인도네시아는 최근 20년 사이 삼림 파괴국 1위, 중국과 미국에 이은 이산화탄소 배출국 3위라는 불명예를 안게 되었다.

열대우림 파괴의 주범은 다국적 기업과 기름야자 농장이다. 이들은 대규모 플랜테이션을 위해 인공운하를 만들고 곳곳에서 법으로 금지된 삼림방화를 자행하였다. 또한 기름야자에서 나오는 팜유를 생산하려고 농장을 만들면서 열대림을 파괴하고 있다. 팜유는 과자, 아이스크림, 초콜릿, 식용유, 화장품, 비누, 윤활유에 이르기까지 다양한 용도로 사용된다. (……) 이곳에서 4대째 살고 있는 주민 유수프는 “예전부터 물고기를 잡고 숲에서 열매를 땀는데 어느 날부터인가 강에서 이상한 냄새가 나고 물도 더 탁해졌다.”라며 “이 숲은 우리 조상들의 유산이다. 숲이 없어지면 우리 자존심도 사라진다.”라고 하며 눈물을 흘렸다. 숲을 개간해 야자수 경작지로 만드는 데에서 벌어들이는 이득은 대다수 농민들이 아니라 재벌 기업과 이들의 사유재산 탈취를 눈감아 주는 정부에 돌아간다. 재벌 기업은 경찰과 군인의 도움을 받아 소농들의 삶의 터전을 빼앗아 야자수 경작지로 전환하였다. 마을 사람들 대다수는 토지를 잃고 소득도 줄어들었으며, 근처에서 쉽게 구할 수 있던 과일과 채소도 모두 구매해야 하는 처지가 되었다.

- 『고등학교 사회』

[문제1] 【가】에 나타난 행위주체들이 【나】에 제시된 지구촌 문제를 어떻게 해결할 수 있는지를 서술하시오.

<12 ~ 14줄 (360~420자)> [30점]

### 3. 출제 의도

제시문 (가)에 나타난 국제사회의 행위 주체들이 제시문 (나)와 같은 지구적인 환경파괴로 인한 문제 등을 해결하기 위해 어떤 역할을 할 수 있는지를 파악하고 서술하는 문제이다. 제시문 (가)의 핵심내용을 파악하여 제시문 (나)의 문제해결에 적용하는 능력을 측정하기 위한 문제이다.

### 4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

적용

교육과정

교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책 7] “사회과 교육과정”

관련

성취기준

1. 사회과 교육과정

과목명: 법과정치

관련

성취 기준

(6) 국제 사회의 법과 정치

국제 사회의 특성과 변화 과정을 이해하고 국제 사회의 다양한 문제의 원인 및 해결 방안을 탐색하도록 한다. 국제 사회를 규율하는 국제법의 특성과 종류를 이해한다. 국제 분쟁의 해결 과정에서 충돌하는 국가 주권의 문제를 이해하고 바람직한 국제 관계의 방향을 모색한다.

(나) 국제 사회에는 국가, 국제기구, 다국적 기업, 국제 단체 등 여러 행위 주체들이 다양한 방법으로 국제 관계에 영향을 끼치고 있음을 이해한다. 특히 국제 연합과 국제 사법 재판소의 역할과 한계에 대한 내용을 사례 중심으로 이해한다.

(라) 국제 분쟁의 해결 방식을 이해하고 바람직한 국제 관계의 방향을 모색하여 세계 시민으로서의 안목을 갖는다.(146쪽, 147쪽)

제시문(가)

과목명: 사회

관련

성취 기준

(나) 지구촌과 지속 가능한 발전

지구촌의 미래와 관련하여 지속 가능한 발전의 중요성을 이해하고, 지구촌에서 나타나는 갈등, 전쟁, 환경 문제 등을 다양한 측면에서 분석하고, 현재와 미래의 인류 모두를 위한 해결 방안을 모색한다.

① 갈등, 전쟁, 환경 문제 등을 지구촌 전체의 협력을 통해 해결하는 것이 지속 가능한 발전을 위해 중요함을 인식한다. ② 민족과 종교, 문화 등의 차이와 이에 대한 서로 다른 인식과 대응으로 인해 나타나는 분쟁과 갈등 양상을 이해한다. ③ 자연환경의 변화

제시문(나)

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | 에 따른 문제(지구 온난화, 사막화 등)의 원인과 실태를 탐색하고, 다양한 자료를 활용하여 자연환경 및 기후 변화가 인간의 삶에 미치는 영향을 파악한다. ④ 지구촌 문제에 대한 다양한 입장(예 : 선진국과 개발 도상국의 입장 차이 등)을 이해하고, 지속가능한 발전을 위한 지구촌의 협력 방안을 모색한다. (71, 72쪽) |  |
|--|---|--|

#### 나) 자료 출처

| 교과서 내 |       |        |      |            |            |        |
|-------|-------|--------|------|------------|------------|--------|
| 도서명   | 저자    | 발행처    | 발행년도 | 쪽수         | 관련 자료      | 재구성 여부 |
| 법과 정치 | 박영경 외 | 비상교육   | 2014 | 193쪽, 194쪽 | 제시문(가) 문제1 | ○      |
| 사회    | 박윤진 외 | (주)지학사 | 2014 | 227~229쪽   | 제시문(나) 문제1 | ○      |

### 5. 문항 해설

이 문항은 제시문 (가)에 주어진 개념을 활용하여 다른 제시문 (나)의 문제를 해결하는 방안을 찾는 문제이다. 제시문 (가)에는 사회과목 일반교육과정에 근거해서 국제사회의 행위주체에 관한 내용이고, 제시문 (나)는 지속가능한 성장을 위한 환경 문제 해결 방안에 관련된 내용이다. 고교교육과정을 충실히 이수한 학생이라면 누구나 주어진 제시문의 독해가 가능하다는 점에서 평가의 핵심은 핵심개념에 대한 정확한 이해, 그리고 그 활용을 통한 문제해결력을 측정하는 데에 있다.

### 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준   | 배점  |
|-------|---|-----|
| 문제1   | 1) 제시문 (가)에 나타난 국제 사회의 행위 주체(국가, 다국적 기업, 국제기구)를 잘 파악하여 찾아내고 있는가?<br>2) 제시문 (나)의 환경파괴 문제를 지속가능한 성장이라는 관점에서 국제 사회의 세 행위 주체들의 역할을 통해 해결방안을 제시하고 있는가? | 30점 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 상 | S | 세 개의 행위 주체가 모두 명시되어 있고 그 행위 주체들의 역할과 문제해결의 방안이 잘 서술된 경우,                    |
|   | A | 세 개의 행위 주체가 모두 명시되어 있고 그 주체들의 역할을 서술하고 있으나 (나)의 제시문에 나타난 문제점 해결에 다소 미흡한 경우, |
| 중 | B | 세 개의 행위 주체가 모두 명시되어 있으나, 그 행위 주체들의 역할 서술이 두 가지만 서술된 경우,                     |
|   | C | 세 개의 행위 주체 중 두 가지만 명시되어 있고, 그 행위 주체들의 역할이 서술된 경우                            |
|   | D | 세 개의 행위 주체 중 한 가지만 서술된 경우, 행위 주체의 역할이 제대로 서술되지 않은 경우                        |
| 하 | E | 세 개의 행위 주체를 찾지 못하고 있는 경우  |
|   | F | 답을 하지 못하는 경우  |

## 7. 예시 답안

온난화와 같은 환경문제는 한 국가의 문제가 아니라 국제사회의 공통된 과제이다. 따라서 각 국가를 비롯해서 다국적 기업과 국제기구의 역할 또한 중요하다. 인도네시아 삼림의 파괴로 인한 온난화의 심화현상은 일차적으로는 그 지역에 사는 주민들의 삶의 터전을 파괴하고 생존을 위협한다는 점에서 국가의 역할이 무엇보다 중요하다. 국가는 지역 주민의 생존 위협을 눈감아 주고 이득을 취하는 경찰, 군인 등의 부패를 개혁하고 다국적 기업의 정경유착을 개선하려고 노력해야한다, 다국적 기업 역시 법으로 금지된 삼림방화 등을 중지하고 삼림 유지를 위한 재투자에 힘써야 한다. 또한 국제기구나 NGO 등도 특정 국가의 이익을 넘어서 공동의 감시나 협약을 통해 문제해결에 기여할 수 있다.(공백포함 총 374자)

◆ 문항카드 2

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

|                         |                    |                          |
|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |                          |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |                          |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열 1 / 문제2       |                          |
| 출제 범위                   | 교육과정<br>과목명        | 사회문화, 경제, 생활과 윤리         |
|                         | 핵심개념<br>및 용어       | 최저임금제, 노동생산성, 노동문제, 기업이윤 |
| 예상 소요 시간                | 30분 / 전체 100분      |                          |

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】 최저 임금제란 국가가 노·사간의 임금 결정 과정에 개입하여 임금의 최저 수준을 정하고, 사용자에게 이 수준 이상의 임금을 지급하도록 법으로 강제함으로써 저임금 근로자를 보호하는 제도이다. 최저 임금제의 주된 목적은 근로자에 대하여 임금의 최저 수준을 보장하여 근로자의 생활 안정과 노동력의 질적 향상을 꾀함으로써 국민 경제의 건전한 발전에 이바지하게 함이다.

- 『고등학교 사회·문화』

【나】 생산성이란 일정기간 동안 근로자 1인당 재화와 서비스의 산출량을 말한다. 기업은 이윤 증가를 위해 생산성을 높이려고 노력한다. 기업이 이윤을 높이려면 소비자가 좋아하는 상품을 개발함으로써 판매 가격을 높이 받거나, 원자재 비용을 절감하거나, 기술혁신을 통해 노동 생산성을 증대하여야 한다. 예를 들어 가격이 1만 원이고, 그 상품을 1단위 생산하는 데 필요한 인건비가 시간당 5천 원인 상품이 있다. 근로자의 생산성이 상승하여 1단위의 제품을 만드는 데 필요한 노동 시간이 1시간에서 30분으로 줄어들었다고 가정해보자. 그러면 제품 1단위를 생산할 때 버는 이윤은 5,000원에서 7,500원으로 증가한다. 이에 따라 기업은 이윤 증가를 위해 생산을 증가시킬 것이다. 그러므로 기업이 생산성을 향상하면 생산량이 증가하게 되고 기업의 이윤 또한 증가하게 된다.

- 『고등학교 경제』

【다】 생산성이 높은 근로자가 더 높은 임금을 받는다는 것이 전통적인 경제학의 설명이다. 그러나 이와 반대로 임금의 크기가 생산성의 결정요인이 된다고 보는 것이 효율 임금 이론이다. 즉 임금이 높으면 자발적으로 열심히 일하려는 유인이 생긴다고 보는 것이다. 이 점에 착안한 기업은 일부러 균형 임금보다 더 높은 임금을 지불함으로써 열심히 일하게끔 하기도 한다.

- 『고등학교 경제』

【라】 산업화가 진전되면서 나타난 노동 구조의 변화에 따라 여러 가지 노동 문제가 나타난다. 대표적인 노동 문제로는 임금문제, 실업문제, 노사문제 등을 들 수 있다. 먼저 학력, 기업규모, 고용 형태, 성별에 따른 임금 격차의 문제가 발생한다. 동일한 노동을 했는데도 불구하고 생산성에 관계없이 학력의 차이만으로 임금 격차가 발생하기도 한다. 여성 근로자나 비정규직 노동자 역시 동일한 근무를 하고도 임금 차별을 겪는 경우가 많다. 이러한 노동자 간의 상대적 임금 격차는 소득 불평등을 심화시키고 사회통합을 저해할 수 있다. 임금 격차 문제를 해결하려면 해당 기업이나 사업체가 합리적인 근거 없이 임금 차별을 할 경우 정부는 시정 명령이나 처벌을 가해야 한다. 또한 비정규직을 정규직화 하는 기준을 마련하고, 물가 상승을 고려한 최저 임금제를 시행함으로써 노동자와 그의 가족이 최소한의 인간다운 생활을 할 수 있도록 보장해야 한다.

- 『고등학교 사회·문화』

【마】 공장 주인보다 경제적으로 약자인 우리 어린 직공들은 어쩔 도리가 없는 것이다. 직공들은 어린아이들 바지를 만들어 내는 매수(枚數)에 따라 임금 계산을 한다. (……) 그런데 처음 일을 시작할 때 1매당 얼마를 준다는 확고한 결정을 하지 않고 대목일이 끝난 다음에야 1매당 얼마를 지불한다는 것을 주인이 재단사와 적당히 타협해서 주는 것이다. (……) 나는 이런 계통에서 미싱사로서는 처음으로 당하는 일이었지만 너무 억울했다. 아무리 열심히 밤잠 못 자고 많은 양의 바지를 만들어야, 피땀 흘린 대가를 못 찾았기 때문이다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

[문제2] 【가】 ~ 【다】 를 바탕으로 최저 임금제가 기업의 이윤추구와 어떻게 상충할 수 있는지를 기술하고, 전체 제시문을 근거로 하여 【마】 의 노동생산성이 낮은 어린 노동자에게도 최저 임금제를 동일하게 적용하는 것이 타당한 이유를 두 가지 이상 제시하시오.

<12 ~ 14줄(360~420자)>[30점]

### 3. 출제 의도

본 문항은 차별임금제로 인하여 나타난 다양한 이해관계자들 간의 소통을 이해하고자 하는데서 출제되었다. 경제현상은 다양한 관점에서 그 주된 의미를 찾아야 하기에, 기업의 입장, 노동자의 입장, 그리고 정부의 입장을 적절히 이해하는 것은 서로 간의 소통을 위해서 매우 중요한 일일 것이다.

논술을 기술하는 학생들에게는 본 문항을 통하여 차별임금제의 분명한 목적을 알고 이를 통하여 사회의 다양한 이해관계자 사이의 소통을 이해시키고자 했기에 분석적 사고력, 논리적 추론력, 그리고 적절한 설명능력을 평가하고자 했다.

### 4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

|             |  |   |                         |
|-------------|--|---|-------------------------|
| 적용<br>교육과정  | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정”<br>2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] "도덕과 교육과정“   |   |                         |
| 관련<br>성취기준  | 1. 사회과 교육과정  |   |                         |
|             | 과목명: 사회문화  |   | 관련                      |
|             | 성취<br>기준   | (6) 현대사회와 사회변동<br>지속적으로 변화하는 사회의 역동적인 측면을 살펴본다. 이를 위하여 먼저 사회변동을 이해하려는 다양한 관점을 이해한다. 그리고 사회변동의 구체적인 모습을 살펴보기 위하여 근대화와 산업화의 과정을 살펴보고, 현대사회의 중요한 변화 양상인 세계화와 정보화를 이해한다. 아울러 현대 사회의 여러 가지 문제를 해결하고 바람직한 사회변화를 이끌어 내려는 방안에 관하여 알아본다. | 제시문(가)<br>제시문(라)<br>문제2 |
|             | 과목명: 경제  |   | 관련                      |
|             | 성취<br>기준   | (1) 경제생활과 경제 문제의 이해<br>인간 생활에서 차지하는 경제의 의미를 이해하고, 공적·사적인 경제 문제를 파악하며, 이를 해결하기 위해 고려해야 할 경제적 요인들을 분석한다. 시장 경제에서의 경제 문제 해결 과정을 이해하고, 시장 경제의 작동 원리와 이를 뒷받침하기 위한 사회 제도를 경제 사회의 발전 과정 속에서 파악한다.                                      | 제시문(나)<br>제시문(다)<br>문제2 |
| 2. 도덕과 교육과정 |  |   |                         |
|             | 과목명: 생활과 윤리  |   | 관련                      |
| 성취<br>기준    | (4) 사회윤리와 직업윤리<br>개인 윤리적 관점과 사회 윤리적 관점의 차이에 대한 이해를 바탕으로 사회 정의 및 직업 생활과 관련된 윤리적 문제들을 개인 윤리적 관점과 사회 윤리적 관점을 적용하여 탐구하고 개인의 자아실현과 공동선의 조화를 추구한다. | 제시문(가)<br>문제2   |                         |



## 나) 자료 출처

| 교과서 내  |           |      |          |                  |                         |           |
|--------|-----------|------|----------|------------------|-------------------------|-----------|
| 도서명    | 저자        | 발행처  | 발행<br>년도 | 쪽수               | 관련 자료                   | 재구성<br>여부 |
| 사회문화   | 이진석 외 다수  | 지학사  | 2013     | 227, 228,<br>237 | 제시문(가)<br>제시문(라)<br>문제2 | ○         |
| 경제     | 박형준 외 다수  | 천재교육 | 2013     | 54, 63           | 제시문(나)<br>제시문(다)<br>문제2 | ○         |
| 생활과 윤리 | 남궁달화 외 다수 | 교학사  | 2013     | 195              | 제시문(마)<br>문제2           | ×         |

## 5. 문항 해설

## &lt;제시문 가&gt;

- 최저임금제

정의: 국가가 노·사간의 임금 결정 과정에 개입하여 임금의 최저 수준을 정하고, 사용자에게 이 수준 이상의 임금을 지급하도록 법으로 강제함으로써 저임금 근로자를 보호하는 제도

목적: 근로자에 대하여 임금의 최저 수준을 보장하여 근로자의 생활 안정과 노동력의 질적 향상을 꾀함으로써 국민 경제의 건전한 발전에 이바지하게 함

## &lt;제시문 나&gt;

- 생산성 정의: 일정기간 동안 근로자 1인 당 재화와 서비스의 산출량
- 기업이 추구하는 목표:

기술혁신을 통한 노동생산성 향상 → 기업의 생산성 증가 → 기업의 이윤 증가

## &lt;제시문 다&gt;

- 전통적 이론: 생산성이 높은 근로자가 더 높은 임금을 받는다는 것
- 효율임금이론: 임금의 크기가 생산성의 결정요인이 된다고 보는 것
  - 임금의 크기가 노동의 질을 결정한다는 의미
  - 임금이 높으면 열심히 하려는 유인이 발생 → 노동생산성 향상

## &lt;제시문 라&gt;

- 노동문제 : 산업화의 따른 노동구조의 변화로 나타난 임금문제, 실업문제, 노사문제 등
- 임금 격차 문제
  - 문제점 : 생산성에 관계없이 동일한 노동을 했는데도 불구하고 학력, 성별, 국적, 인종, 고용 형태(비정규직)등의 차이만으로 발생하는

임금 격차로 소득 불평등이 심화되어 사회통합을 저해

- 해소방안:

- 기업이 합리적인 근거 없이 임금 차별을 할 경우 정부는 시정 명령이나 처벌
- 비정규직을 정규직화 하는 기준을 마련
- 물가 상승을 고려한 최저 임금제를 시행

#### <제시문 마>

- 노동자 인권에 대해 기술한 “전태일 평전” - 조영래 - 의 일부
- 어린 노동자가 부딪치는 노동 구조의 문제
  - 불공정 계약 : 일을 시작할 때 1매당 얼마를 준다는 결정을 하지 않고, 대목일이 끝난 다음에 주인이 재단사와 적당히 타협해서 임금을 지불하는 불합리한 구조

#### <문항 해설>

- 부문 1: 【가】 ~ 【다】 를 바탕으로 최저임금제가 기업의 이윤추구와 어떻게 상충할 수 있는지를 기술
  - 최저임금제는 저임금 근로자들의 인간다운 삶을 보장하기 위해 마련한 제도이기에 노동자의 생산성에 관계없이 최저임금을 보장
  - 최고이윤의 달성을 목표로 하는 기업은 근로자의 의욕을 고취시켜 노동 생산성을 높여 최대이윤을 생산해야 하기에 기본적으로 노동자의 생산성에 상응하는 임금제도를 선호
  - 노동 생산성에 따른 임금형성의 관점에서 최저임금제도와 기업의 이윤추구는 상충적 관계에 놓일 수 있음.
- 부문 2: 전체 제시문을 근거로 하여 【마】 의 노동생산성이 낮은 어린 노동자에게도 최저임금제를 동일하게 적용하는 것이 타당한 이유를 두 가지 이상 제시하시오.
  - 최저임금제는 우리나라 평균 노동자들에게 적용되는 제도이지만 노동생산성이 낮은 어린 노동자들에게도 동일하게 적용하는 것이 타당할 수 있다. 왜냐하면,
    1. 최저임금제는 처음부터 노동 생산성에 관계없이 근로자들이 최소한의 인간다운 삶을 살아갈 수 있도록 하기 위해 제정된 것
    2. 최저임금제는 근로자에 대하여 임금의 최저 수준을 보장하여 근로자의 생활 안정과 노동력의 질적 향상을 꾀할 수 있다.
    3. 임금의 크기가 생산성의 결정요인이 된다고 보는 효율임금이론

측면에서 최저임금제는 생산성이 낮은 어린 노동자가 더 열심히 일하려는 유인이 발생해 향후 노동생산성이 향상 될 수 있다.

4. 불합리한 임금 계약 및 보호 받지 못하는 임금 체불 등 불공정한 노동구조 속에서 사회적 약자들을 보호해 함께해야 하는 공동체 구성원으로써의 의무가 있다.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준  | 배점  |
|-------|--|-----|
| 문제2   | 본 문항을 통하여 차별임금제의 분명한 목적을 알고 이를 통하여 사회의 다양한 이해관계자 사이의 소통을 이해시키고자 했기에 분석적 사고력, 논리적 추론력, 그리고 적절한 설명능력을 평가하고자 했기에 이를 채점의 기준으로 삼는다. | 30점 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 상 | S | ● 모범답안 참조                                     |
|   | A | (가)와 (나)를 적절히 구성했으나 전반적으로 글의 논리적 연결이 미흡한 경우 . |
| 중 | B | (가)는 적절히 작성했으며, (나)는 2가지를 기술했으나 분명하지 못한 경우    |
|   | C | (가)는 적절히 작성했으나, (나)는 1가지만 기술한 경우              |
|   | D | (가)를 작성했으나 미진하고, (나)는 거의 기술하지 못한 경우           |
| 하 | E | 질문의도를 이해하지 못해 전혀 무관한 답안을 작성한자.                |
|   | F | 부정행위자, 미답안제출자, 중도퇴실자                          |

(가) 최저임금제는 노동생산성 측면에서 최대이윤추구라는 기업의 목표와 상충적 관계에 있을 수 있다.

- 저임금 근로자를 위한 최저임금제는 노동생산성에 관계없이 최저임금이 형성
- 최대이윤을 추구하는 기업은 근로자의 의욕을 고취시키기 위해 노동생산성에 상응하는 차별적 임금형성을 선호

(나) 기업은 노동생산성이 낮은 어린 노동자에게도 동일하게 최저임금제를 적용해야 할 것

- 최저임금제는 노동생산성에 관계없이 근로자가 인간다운 삶을 유지하도록 제정
- 근로자의 삶이 안정화 되면 노동력의 질적 향상을 꾀할 수 있다.
- 효율임금이론 측면에서 최저임금제는 노동자가 더 열심히 일하려는 유인

이 되어 노동생산성이 향상 될 수 있다.

- 불합리한 임금계약 등 불공정한 노동구조에서 사회적 소수자 약자들과 함께해야 하는 공동체 구성원으로써의 책임도 있다.

## 7. 예시 답안

최저임금제는 최대이윤추구라는 기업목표와 상충적 관계에 있을 수 있다. 최저임금제는 생산성에 관계없이 최저임금이 형성되지만, 이윤을 추구하는 기업은 근로의욕을 고취시키기 위해 노동생산성에 상응하는 임금체계를 원하기 때문이다. 그럼에도, 노동생산성이 낮은 어린 노동자에게도 동일하게 최저임금제를 적용해야 할 것이다. 왜냐하면, 최저임금제는 노동생산성에 관계없이 근로자들이 인간다운 삶을 유지하도록 제정된 것이다. 근로자의 삶이 안정화 되면 노동력의 질적 향상을 꾀할 수도 있다. 또한 효율임금이론 측면에서 최저임금제는 노동자가 더 열심히 일하려는 유인이 되어 노동생산성이 향상 될 수 있다. 마지막으로 불합리한 임금계약 등 불공정한 노동구조에서 사회적 약자들과 함께해야 하는 공동체 구성원으로서의 책임도 있다. (공백포함 396자)

### ◆ 문항카드 3

## [동국대학교 문항정보]

### 1. 일반정보

|                         |                    |                          |
|-------------------------|--------------------|--------------------------|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |                          |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |                          |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열 I / 문제3       |                          |
| 출제 범위                   | 교육과정<br>과목명        | 독서와 문법,                  |
|                         | 핵심개념<br>및 용어       | 언어, 사고, 언어와 사고의 상호 영향 관계 |
| 예상 소요 시간                | 40분 / 전체 100분      |                          |

## 2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

【가】

(글이 다루는 쟁점 내지 현안 문제가 생략된 부분)

【나】 어떤 학자는 언어가 사고에 영향을 끼치며, 심지어 언어가 사고보다 우위에 있다고 주장한다. “고운 말을 사용할수록 기분이 좋아지고 마음도 고와진다.”라는 말은 언어 순화(純化)를 통해 사고가 순화될 수 있다는 뜻이다. 한편, 뜻하지 않은 일로 실의에 빠진 사람은 누군가에게 따뜻한 위로와 격려의 말을 들으면 용기를 얻는다. 또한, 어린이가 언어를 배우면서 높은 수준의 사고를 발달시킨다는 생각이나 높임법을 배우면서 존대 의식이 확립(確立)된다는 생각도 언어가 사고보다 우위에 있다는 근거가 된다.

그러나 또 다른 학자는 사고가 언어에 영향을 끼치며, 사고가 언어보다 우위에 있다고 주장한다. 좋아하는 사람에게 말을 함부로 못하는 것이나, 어린 아이가 어느 정도 사고 능력을 갖추어야 언어를 배울 수 있다는 사실, 그리고 논리적 사고력을 갖춘 사람이 논리적 언어를 구사한다는 것은 이러한 견해를 잘 뒷받침해준다. 또한 ‘저기여기/국외내’보다는 ‘여기저기/국내외’와 같은 표현이 자연스럽게 느껴지는 것도, 어떤 사물이나 현상을 나를 중심으로 생각하는 인간의 사고방식이 언어에 반영된 예라고 볼 수 있다.

- 『고등학교 독서와 문법』

【다】

이렇게 보았을 때에 언어와 사고는 (……)

【라】 선승(禪僧)은 불교의 깨달음은 마음과 마음을 통해 전달하는 것이지 말이나 글에 의지하면 그 심오한 뜻이 흐려질 수 있다고 하여 불립문자(不立文字)\*를 주장하였다. 또한, 선종(禪宗)의 혜능 스님은 견지망월(見指忘月)\*의 고사를 통해 중요한 본질인 달을 보지 못하고 그것을 가리키는 손가락에만 집착하는 태도를 비판하였다.

- 『고등학교 독서와 문법』

- \* 불립문자(不立文字) 불도의 깨달음은 마음에서 마음으로 전하는 것이므로 말이나 글에 의지하지 않는다는 말.
- \* 견지망월(見指忘月) 달을 보라고 손을 들어 가리켰더니 손가락만 본다. 본질은 외면한 채 지엽적인 것에 집착한다는 뜻.

[문제3] 아래 조건을 참조하여 관련 내용을 추리하고 구상한 후, 세 문단 이상으로 이루어진 논술문을 작성하시오.

< 조건 >

1. 【나】를 기반으로 하여 【가】에 등장해야 할 ‘쟁점’과 【다】에 나타나야 할 ‘결론’을 추리한다. (【다】에서의 결론은 해당 쟁점에 대한 두 상반된 입장의 부분적 타당성을 수용하고 종합한 명제이다.)
2. 【다】의 결론에 잘 부합하기 위해 【라】에 어떤 내용이 수정되거나 첨가되어야 할지를 구상한다.
3. 작성해야 할 논술문은 (i) 글이 다루는 ‘쟁점’ 내지 ‘현안 문제’, (ii) 쟁점에 대한 ‘결론적 제안’이나 ‘입장’, 그리고 (iii) ‘해당 제안이 사례 상황에 적용되어 나온 논의 결과’를 포함해야 한다.

<20 ~ 22줄 (600 ~ 660자)> [40점]

### 3. 출제 의도

본 문항은 수험생들의 논리적 분석 능력, 추론 능력, 적용 능력을 종합적으로 평가하고자 한다. 구체적으로 말하여, (1) ‘글의 쟁점이 정확히 무엇인지 확인하는 능력’, (2) ‘상반된 입장들의 요점을 하나의 결론적 제안으로 종합하는 능력’, (3) ‘그러한 제안을 새로운 문제 상황에 적용하여 어떤 결과를 추론해내는 능력’, 그리고 (4) ‘(1)에서 (3)까지의 사유 결과를 명확하게 논리적으로 서술하는 능력’을 평가하고자 한다.

### 4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

| 적용<br>교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] "국어과 교육과정" |  |                                      |
|------------|---|--|--------------------------------------|
| 관련<br>성취기준 | 1. 국어과 교육과정                             |  |                                      |
|            | 과목명: 독서와 문법                             |  | 관련                                   |
|            | 성취<br>기준                                | - 언어의 본질 -<br>(3) 언어와 사고, 언어와 사회, 언어와 문화의 관계를 탐구하고 이해한다.<br>언어는 인간과 사회를 이어 주는 매개체라는 인식 속에서 | 제시문(가)<br>제시문(나)<br>제시문(다)<br>제시문(라) |

|            |          |   |     |
|------------|----------|---|-----|
| 관련<br>성취기준 | 성취<br>기준 | 문화는 언어를 통해서 가장 잘 드러나는 현상임을 이해하도록 한다. 사고와 언어의 상호 영향 관계, 언어와 사회의 약속 관계, 문화와 언어의 표상 관계를 탐구하고 이해하도록 한다. 언어가 갖는 사회와 문화의 관계는 각각 언어의 사회성과 역사성 차원에서도 부분적으로 이해할 수 있다. 이러한 언어의 본질은 실제 언어 자료를 통해서 확인해 볼 수 있도록 한다. (119쪽) | 문제3 |
|            |          |   |     |

## 나) 자료 출처

| 교과서 내       |          |      |          |               |                         |           |
|-------------|----------|------|----------|---------------|-------------------------|-----------|
| 도서명         | 저자       | 발행처  | 발행<br>년도 | 쪽수            | 관련<br>자료                | 재구성<br>여부 |
| 고등학교 독서와 문법 | 한철우 외 7인 | 교학사  | 2014     | 37,<br>38, 40 | 제시문(가)<br>제시문(나)        | ○         |
| 고등학교 독서와 문법 | 박영목 외 4인 | 천재교육 | 2014     | 14            | 제시문(다)<br>제시문(라)<br>문제3 | ○         |

## 5. 문항 해설

- 이 문제는, 기존의 수시논술 문제 형태에서 벗어나 수험생들의 직접적인 추론 과정과 명확한 서술 능력을 종합적으로 평가해 보려고 하는 새롭고 실험적인 성격을 갖는다.
- 이 문제에 잘 답변하기 위하여 특히 ‘논리적 추론 능력’과 ‘통찰적 글쓰기 능력’이 필요하다. 추론과 글쓰기 과정에 도움을 주기 위하여 <조건> 부분에 여러 힌트를 제시하였다.
- 해당 제시문은 ‘언어와 사고의 관계가 무엇일 수 있는가?’라는 쟁점을 다룬다. 여기서 ‘언어’는 국어나 영어와 같은 자연언어로 이해되며, ‘사고’는 그 넓은 의미에서 마음, 정신, 또는 의식을 가리킨다. 제시된 물음은 외관상 난해하고 복잡하게 보일지 모른다. 하지만 해당 물음이 요구하는 추론 내용은 의외로 단순하다. 그 답변은 아래와 같이 요약될 수 있다.
  - (i) 쟁점: 언어와 사고의 관계는 무엇일까?
  - (ii) 결론적 제안: 여러 다양한 사례를 주의 깊게 고찰하여 종합해 볼 경우, 언어와 사고는 둘 중 어느 하나가 다른 하나를 일방적으로 규정하는 것이 아니라 서로 영향을 주고받는 관계로 이해하는 것이 적절하다. 즉 언어와 사고는 상호 영향 관계로 이루어져 있다.
  - (iii) 해당 제안이 사례 상황에 적용되어 나온 결과: 위 제안이 타당하다면, ‘불립문자’나 ‘견지망월’을 강조하는 종교적 탐구와 깨달음에 어느 정도 범위 내에서

혹은 부분적으로나마 언어도 중요한 역할을 할 수 있다는 점이 함축된다.

- < 제시문 분석 >

[가]

- \* 글이 다루는 쟁점 내지 현안 문제를 의도적으로 생략한 부분이다.
- \* 글의 쟁점은 ‘언어와 사고의 관계’이다. 이 쟁점은 다음과 같은 몇몇 방식으로 정식화될 수 있다: (a) 언어가 사고에 영향을 끼치는가, 혹은 사고가 언어에 영향을 끼치는가? (b) 언어가 사고보다 우위에 있는가, 아니면 사고가 언어보다 우위에 있는가?

[나]

- \* 위에서 제시된 쟁점에 대하여 제시문 [나]의 전반부에는 언어가 사고에 영향을 끼친다는 언어 우위설 및 그를 지지하는 몇몇 사례가 등장한다.
- \* 다른 한편, 제시문 [나]의 후반부에는 사고가 언어에 영향을 끼친다는 사고 우위설 및 그를 지지하는 몇몇 사례가 제시된다.

[다]

- \* 인용된 원 지문의 경우 이 부분에 글의 결론이 나온다. 그 결론은, ‘언어와 사고는 서로 영향을 주고 받는다’ 또는 ‘언어와 사고 사이에는 상호 작용 또는 상호영향의 관계가 존재한다’는 것이다.

[라]

- \* 이 제시문은 ‘언어 우위설’을 공박하고 ‘사고 우위설’을 옹호하는 사례로 해석된다. 즉, 종교적 깨달음을 달성하는 데에 문자나 언어에 집착하지 말고 순수한 사고나 마음으로 돌아가라는 점이 강조된다. (‘불립문자’, ‘견지망월’)
- ※ 이제 [나]에 나타난 상충적 입장들을 종합에서 도출된 결론 [다]는, [라]의 사례 상황에 적용되어 특정한 논의 결과를 산출해야 한다.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준  | 배점  |
|-------|--|-----|
| 문제3   | (1) ‘글의 쟁점이 무엇인지 분명하게 파악하고 확인하는 능력’에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 ‘언어와 사고의 관계가 무엇인지’ 또는 ‘언어가 사고에 영향을 주는지 아니면 사고가 언어에 영향을 주는지’ 등을 언급하는가?<br>(2) ‘상반된 입장들의 요점을 하나의 결론적 제안으로 종합하는 능력’에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 ‘언어와 사고의 상호 영향 관계’ 또는 ‘언어는 사고에 영향을 주고, 사고는 언어에 영향을 준다’는 점을 제시하는가?<br>(3) ‘그러한 제안을 새로운 문제 상황에 적용하여 어떤 결과를 추론해내 | 40점 |



|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 문제3 | 는 능력'에 대한 평가와 관련하여, 수험생은 '언어와 사고의 상호 영향 관계'를 바탕으로 일방적인 '사고 우위설'이나 '언어 우위설'을 적절하게 수정하거나 보완하고 있는가? 이와 관련하여 '불립문자'나 '견지망월'을 강조하는 종교적 탐구와 깨달음에 어느 정도 범위 내에서 혹은 부분적으로나마 언어도 중요한 역할을 할 수 있다는 점을 언급하는가?<br>(4) '(1)에서 (3)까지의 사유 결과를 명확하게 논리적으로 서술하는 능력'을 평가하는 것과 관련하여 위의 (1), (2), (3)에 관련된 추리와 구상 내용을 언어적으로 명확히 세밀하게 서술하는가? | 40점 |
|-----|---|-----|

|   |   |  |
|---|---|--|
| 상 | S | 위 요건 (1), (2), (3)을 충족하면서 글이 명확하고 논리적으로 서술된 경우 (요건 (1), (2), (3)을 충족하면서 매우 창의적인 내용을 서술한 경우도 포함됨) |
|   | A | 위 요건 (1), (2), (3)을 충족했지만 글의 명료성이나 논리성이 다소 미흡한 경우  |
| 중 | B | 위 요건 (1), (2), (3) 중 어느 하나를 충족시키지 못했지만 전체 글이 분명하고 정합적으로 서술된 경우                                   |
|   | C | 위 요건 (1), (2), (3) 중 일부를 충족시키지 못하면서, 전체 글이 불분명한 경우   |
|   | D | 위 요건 (1), (2), (3)을 충족시키지 못하면서 임의대로 서술한 경우   |
| 하 | E | 물음을 올바르게 이해하지 못하고 답안을 작성한 경우   |
|   | F | 백지 답안, 분량 미달(절반 이하) 등  |

## 7. 예시 답안

언어와 사고의 관계는 무엇일까? 그 둘은 어떤 관련을 맺고 있을까? 언어가 사고에 영향을 주는 것인가? 또는 사고가 언어에 영향을 주는 것인가? 달리 말하여, 언어가 사고보다 우위에 있는가? 아니면 사고가 언어보다 우위에 있는가?

위 쟁점에 관련하여 어떤 학자들은 언어 우위설을 주장하며 다른 학자들은 사고 우위설을 옹호한다. 그 문제에 대한 최종적인 해답은 아직 없다. 하지만 많은 학자들이 최소한 동의하는 점은, 언어가 사고에 영향을 주기도 하고 역으로 사고가 언어에 영향을 주기도 한다는 것이다. 이 점에서 언어와 사고는 어느 한쪽이 다른 쪽에 일방적으로 영향을 주고 우위에 있는 것이 아니라 서로 영향을 주고받다고 보는 것이 적절하다. 그 둘은 서로 상호 작용하는 관계에 놓여있는 것이다.

이제 언어와 사고가 상호 영향 관계에 있다는 결론적 제안을 구체적인 사례 상황에 적용해 보자. 예컨대 종교적 깨달음을 이루는 데에 말이나 글과 같은 '언어'에 집착하면 안 된다는 관점을 고려해 보자. 그 관점 자체는 의미심장하고 설득력이 높다. 그럼에도 만일 언어와 사고의 관계에 대한 위 입장이 타당하다면, '불립문자'나 '견지망월'을 중시하는 관점과 탐구에도 언어가 '어떤 범위 내에서' 또는 '부분적으로나마' 중요한 역할을 할 수 있다는 점이 따라 나온다. (공백 포함 655자)

나. 논술고사(인문 II)

◆ 문항카드 4

**[동국대학교 문항정보]**

**1. 일반정보**

|                         |                    |  |
|-------------------------|--------------------|--|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |  |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |  |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열 II / 문제1      |  |
| 출제 범위                   | 교육과정<br>과목명        | 생활과 윤리, 독서와 문법   |
|                         | 핵심개념<br>및 용어       | 미적 가치와 윤리적 가치, 글의 구조와 전개 방식에<br>대한 이해 / 사물들, 예술, 예술가, 내면적 가치,<br>예술의 평가, 인간 상호 간의 교류, 세한도, 유배지,<br>고독, 의지, 문인화의 정수 |
| 예상 소요 시간                | 30분 / 전체 100분      |  |

**2. 문항 및 자료**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

**【가】** 대체로 예술이라고 하는 것은 공허하게 사라질 사물들을 맹목적으로 창조하는 것이 아니다. 예술은 인간의 영혼을 발전시키고 순화하는 데에 이바지해야 한다. 예술은 자기 고유의 형식으로 사물에서 영혼에 이르는 말을 주고받는 언어요, 또한 영혼이 이런 형식을 통해서만 획득할 수 있는 나날의 양식이다. (……) 예술가는 예술에 대한 자신의 책무를 인식하고 자기 자신을 교화하여 자신의 고유한 영혼에 침잠해, 이 고유한 영혼을 우선 가다듬고 배양해야 한다. (……) 예술가는 자기의 행동, 감정, 생각 등 모든 것이 섬세하며 만질 수 없으나 확고한 작품의 소재를 형성하며 여기에서 자신의 작품이 탄생한다는 사실을 알아야 한다. 예술가를 ‘미’의 사제라고 한다면 이러한 미는 내면적 가치를 통해서 추구할 수 있다. 내적으로 아름다운 것이 아름답다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

**【나】** 예술의 평가, 즉 예술이 주는 마음의 평가는 인생의 의미에 관한 인간의 이해에 의존한다. 인생의 의의가 자기를 동물성에서 해방하는 데 있다면, 정신을 높여주고 육체를 낮추게 하는 마음을 나타내는 예술이 좋은 예술일 것이다. 모든 예술 작품은 그것을 만든 사람과 그것을 감상하는 사람, 다시 말해서 과거, 현재, 미래를 통해서 그 작품에서 예술적 인상을 받는 모든 사람 사이에 일종의 교류를 갖게 한다. 예술은 개인과 인류의 생활 및 행복을 위한 발걸음에 없어서는

안 될 인간 상호 간의 교류 수단이요, 모든 사람을 동일한 감정으로 통일하는 수단이다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

【다】 <세한도>는 당대의 통유\* 추사(秋史) 김정희가 1844년 환갑을 바라보는 나이로 제주도에서 5년째 유배 생활을 하던 중에, 그의 제자 우선(藕船) 이상적\*이 자신을 대하는 한결같은 마음에 감격하여 그려 보낸 작품이다. 추사는 그림 원편에 화발 공간을 따로 마련하여 엄정하고도 칼칼한 해서체로 작품을 그리게 된 연유를 다음과 같이 적었다.

(……) 공자께서 말씀하시기를 “한겨울 추운 날씨가 된 다음에야 소나무, 잣나무가 시들지 않음을 알 수 있다.”라고 하셨다. 소나무, 잣나무는 본래 사계절이 없이 잎이 지지 않는 것이다. 추운 계절이 오기 전에도 같은 소나무, 잣나무요, 추위가 닥친 후에도 여전히 같은 소나무, 잣나무다. 그런데도 성인(공자)께서는 굳이 추위가 닥친 다음의 그것을 가리켜 말씀하셨다.

이제 그대가 나를 대하는 처신을 돌이켜보면, 그 전이라고 더 잘한 것도 없지만, 그 후라고 전만큼 못한 일도 없었다. 그러나 예전의 그대에 대해서는 따로 일컬을 것이 없지만, 그 후에 그대가 보여준 태도는 역시 성인에게서도 일컬음을 받을 만한 것이 아닌가? 성인이 특히 추운 계절의 소나무, 잣나무를 말씀하신 것은 다만 시들지 않는 나무의 굳센 정절만을 위한 것이 아니었다. 역시 추운 계절이라는 그 시절에 대하여 따로 마음에 느끼신 점이 있었던 것이다.

(……) <세한도>에는 염량세태\*의 모진 차가움이 있다. 쓸쓸한 화면엔 여백이 많아 겨울바람만이 휩쓸고 지나간 듯한데 보이는 것이라고는 허름한 집 한 채와 나무 네 그루뿐이다. 옛적 추사 문전에 버글거렸을 듯 사람들의 모습은커녕 인적마저 찾을 수 없다. (……) 집 원편 약간 떨어진 곳에 선 두 그루의 잣나무는 줄기가 곧고 가지들도 하나같이 위쪽으로 팔을 쳐들고 있다. 이 나무들의 수직적인 상승감은 그 이파리까지 모두 짧은 수직선 형태를 하고 있어서 더욱 강조된다. 김정희는 이 나무들에서 희망을 보았는지도 모른다.

앞서 보았듯이 <세한도>에는 절해고도 황량한 유배지의 고독과, 이를 이겨 내면서 자신이 할 수 있고 해야 하는 것에 매진하는 추사의 의지와, 번치 않는 옛 제자의 고마운 정이 있었다. 그리하여 여기서 추사는 이제 기대할 수 없는 앞날의 희망까지도 생각하고 있는 것은 아닐까?

<세한도>란 결국 석 자 종이 위에 몇 번의 마른 붓질이 쓸고 지나간 흔적에 지나지 않는다. 그러나 거기에는 세상의 매운 인정과 그로 인한 씁쓸함, 고독, 선비의 굳센 의지, 옛 사람의 고마운 정, 그리고 끝으로 허망한 바람에 이르기까지 필설로 다하기 어려운 많은 것들이 담겨져 있다. <세한도>를 문인화의 정수라고 하는 이유가 여기에 있다.

- 『고등학교 독서와 문법』

- \***통유(通儒)** : 세상사에 통달하고 실행력이 있는 유학자.
- \***이상적(李尙迪, 1804~1865)** : 조선말기의 서예가·문인. 시문과 글씨에 뛰어났으며, 중국 청나라를 열두 번이나 드나들며 명사들과 교류하여 서화, 골동품, 먹과 연적, 금석 따위를 가져왔다.
- \***염량세태(炎凉世態)** : 세력이 있을 때는 아첨하여 따르고 세력이 없어지면 푸대접하는 세상인심을 비유적으로 이르는 말

【문제1】 【가】의 ‘사물들’을 【다】에서 찾아 적고, 【가】에서 작가가 의도한 ‘내면적 가치’와 【나】의 ‘인간 상호 간의 교류’가 무엇인지를 【다】를 참조하여 서술하시오.

<12 ~ 14줄 (360 ~ 420자)> [30점]

### 3. 출제 의도

예술론에 관한 두 편의 글을 참고해서 김정희의 <세한도>에 대한 이해 역량, 발문의 조건에 따라 글을 구성하는 표현 역량을 평가하고자 하였다. 제시문을 읽고 발문에 따라 제시문의 내용을 요약 정리하면 된다. 읽기 및 독해 능력, 주어진 조건에 따라 글을 작성하는 능력을 평가하므로 ‘읽기, 내용 파악하기, 요점 정리하기, 요점을 다른 텍스트에 적용하기, 적용한 요점들을 효율적으로 표현하기’ 활동으로 이어지게 된다. 예술 활동에 대한 심미적 이해, 예술과 개인 윤리 사이의 상관성, 예술이 많은 사람들에게 미치는 영향 등을 내용적 국면으로 다룸으로써 ‘예술이 추구하는 진정한 내면적 가치’에 대한 이해를 돕고, 이를 발문의 조건에 따라 자기 글로 표현하는 형식적 국면을 다룸으로써 그 이해가 얼마나 설득력 있게 전달될 수 있는지를 평가하고자 하였다.

### 4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

|            |  |                         |    |
|------------|--|-------------------------|----|
| 적용<br>교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] "도덕과 교육과정"<br>2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책5] "국어과 교육과정"   |                         |    |
| 관련<br>성취기준 | 1. 도덕과 교육과정  |                         |    |
|            | 과목명: 생활과 윤리  |                         | 관련 |
|            | 성취<br>기준<br><br>(5) 문화와 윤리<br>(가) 미적 가치와 윤리적 가치<br>예술과 윤리의 관련성을 이해하고, 인간 형성을 위해 예술과 윤리의 조화로운 관계를 추구하는 태도를 기른다. 이를 위해 예술과 외설을 둘러싼 논쟁 등 예술과 윤리의 관계에서 발생하는 논쟁의 핵심을 조사·분석한다.<br>① 예술과 윤리의 관계<br>② 예술과 외설을 구분하는 기준 문제<br>③ 예술의 상업화 문제 (41쪽) | 제시문(가)<br>제시문(나)<br>문제1 |    |

|            |   |                                 |
|------------|---|---------------------------------|
| 관련<br>성취기준 | 2. 국어과 교육과정   |                                 |
|            | 과목명: 독서와 문법   |                                 |
|            | <p>성취<br/>기준</p> <p>– 글의 구성 원리 –<br/>(15) 글의 구성 요소를 이해하고, 글의 담화적 특성을 판단하며 읽는 능력을 기른다.<br/>한 편의 글 속에서 단어와 문장, 문단 등 담화의 구성 요소들의 관계와 작용을 이해한다. 이를 통해 글이 사고를 표현하고 전달하기 위해 다양한 개념과 진술들을 통해 점차 필자의 사고를 확장·전개해 나가는 구조로 이루어진다는 점을 이해한다. 특히 글에는 응집성, 통일성 등 다양한 담화적 특성들이 내재되어 있음을 이해하는 데 초점을 둔다.<br/>(16) 글의 기본 구조와 전개 방식에 대한 이해를 바탕으로 사고 전개 과정의 특징을 파악하며 읽는다.<br/>글의 형식적 특징인 전개 방식과 구조를 이해하고, 이러한 전개 방식이 필자의 사고 전개의 특징과 표현 전략을 반영하고 있음을 이해할 필요가 있다. 글은 종류와 목적에 따라 구조적인 특징과 관습적인 전개 방식을 갖추고 있다. 또한 설명적인 글은 원인과 결과, 비교·대조, 문제·해결 등의 다양한 구조를 사용한다. 이러한 글의 구조적 지식이 독해에 효과적임을 알고 적용할 수 있도록 지도한다. (122~123쪽)</p> | <p>관련</p> <p>제시문(다)<br/>문제1</p> |

## 나) 자료 출처

| 교과서 내  |       |      |          |             |                         |           |
|--------|-------|------|----------|-------------|-------------------------|-----------|
| 도서명    | 저자    | 발행처  | 발행<br>년도 | 쪽수          | 관련<br>자료                | 재구성<br>여부 |
| 생활과 윤리 | 박순용 외 | 천재교육 | 2014     | 192~<br>193 | 제시문(가)<br>제시문(나)<br>문제1 | ×         |
| 독서와 문법 | 박영목 외 | 천재교육 | 2014     | 146~<br>149 | 제시문(다)<br>문제1           | ×         |

## 5. 문항 해설

제시문은 고등학교 『생활과 윤리』(천재교육, 2014) 교과 중 ‘문화와 윤리’ 단원 및 고등학교 『독서와 문법』(천재교육, 2014) 교과 중 ‘글의 구성 원리’ 단원의 학습 활동 속에서 발췌했다. [가]는 칸딘스키의 ‘예술에서의 정신적인 것에 대하여’이고, [나]는 톨스토이의 ‘예술이란 무엇인가’이다. 칸딘스키에 따르면 예술에서 중요한 것은 ‘내면적 가치의 추구’이며, 톨스토이는 예술의 본질이 ‘인간 상호 간의 교류’라고 주장한다. [다]는 오주석의 ‘추운 시절의 그림 <세한도>’라는 미술 비평인데, 글의 구성 원리를 파악하는 활동이 주요 학습 목표이다.

발문 구성은 제시문을 이해하고, 이에 바탕하여 자신의 생각을 표현하는 역량을 평가하기 위한 것이다. 이해 역량과 표현 역량에 대한 평가는 1)<세한도> 속의 사물 즉 표현된 대상이 무엇인지를 찾아 열거하는 활동, 2)그림 속에 구현된 예술가의 ‘내면적 가치’를 재구성하는 활동, 3)‘인간 상호 간의 교류’의 의미를 <세한도>에 적용하여 기술하는 활동 등으로 세분된다.

이를 통해 그림 속에 재현된 사물들이 맹목적으로 창조되어 공허하게 사라질 대상이 아니라 예술가의 내면적 가치가 구현된 대상(허름한 집 한 채, 소나무 두 그루와 잣나무 두 그루)으로 변하여 오래도록 감동을 주는 작품이 된다는 점을 이해해야 한다. 또한 이것이 곧 시대와 공간을 넘어 많은 사람들에게 공감할 불러일으키는 ‘인간 상호 간의 교류’ 단계로까지 나아간다는 점을 숙지해서 기술하면 된다.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준   | 배점  |
|-------|---|-----|
| 문제1   | <p>&lt;세한도&gt;에 그려진 사물들을 찾아서 열거해야 한다.</p> <p>이 사물들이 단순한 재현(representation)이 아니라 예술가의 내면적 가치가 구현된 대상임을 설명해야 한다.</p> <p>내면적 가치의 특성들은 고난의 환경 속에서도 변치 않는 마음, 선비의 고독과 절개, 고난 극복의 의지 등 제시문에 언급되어 있는 요소들을 활용하면 된다.</p> <p>‘인간 상호 간의 교류’는 시대와 공간을 넘어 많은 사람들에게 이 작품이 가지는 내면적 가치가 전달되어 공감하는 현상으로 설명해야 한다. 김정희와 이상적 간의 교류에 한정해서 서술하면 감점한다.</p> | 30점 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 상 | S | <p>①집 한 채, 나무 네 그루를 적시한다(세부 특성이 가미되어도 좋다. 허름한 집 한 채, 잣나무 두 그루와 소나무 두 그루 등).</p> <p>②이 사물들은 예술가의 내면적 가치와 연관된다. 즉 김정희의 고독, 의지, 희망, 제자에 대한 고마운 정 등이 그 요소들이다. 특히 소나무, 잣나무는 어려운 환경 속에서 내면의 고통을 감내해가며 공자가 상찬한 ‘변하지 않는 마음’으로서 김정희와 이상적이 함께 추구한 가치이기도 하다는 점을 표기하면 된다.</p> <p>③‘인간 상호 간의 교류’는 김정희와 이상적의 아름다운 교류는 물론, 시대와 공간을 넘어 많은 사람들이 예술가의 내면적 가치에 공감하게 되는 현상에 대해 언급한다.</p> <p>④이 세 가지 조건을 충족시키고, 한 편의 글로서 구조적 완결성을 보여준다.</p> <p>⑤문장에 군더더기가 없고, 동어반복이 없으며, 제시문에 언급된 용어들을 활용하되, 자신의 언어로 바꾸어 표현하는 역량을 보여준다.</p> |
|---|---|--|

|   |   |  |
|---|---|--|
| 중 | A | ①~④는 S와 같다.<br>⑤문장에 군더더기가 없고, 동어반복이 없으며, 제시문에 언급된 용어들을 활용하기만 할 뿐, 자신의 언어로 바꾸어 표현하지 못한다.                                    |
|   | B | ①~③은 위와 같다.<br>④이 세 가지 조건을 충족시키지만, 한 편의 글로서 구조적 완결성이 떨어진다.<br>⑤문장에 군더더기가 다소 보이고, 제시문에 언급된 용어들을 활용하되, 자신의 언어로 바꾸어 표현하지 못한다. |
|   | C | ①집 한 채, 나무 네 그루를 적시하지 못하고, 일부를 누락시킨다.<br>②~⑤은 B와 비슷하거나 약간 부족하다.  |
|   | D | C보다 수준이 떨어진다.<br>예를 들어, 내면적 가치의 표현이 부족하거나 부적절하다.<br>인간 상호 간의 교류를 김정희와 이상적 사이의 교류에 한정해서 서술한다.<br>문장의 구조적 완결성이 다소 떨어진다.      |
| 하 | E | D에 비해 더 떨어진다.  |
|   | F | 공백, 분량 현저히 미달, 기타 부정행위   |

## 7. 예시 답안

<세한도>에 나타나는 사물들은 허름한 집 한 채와 나무 네 그루뿐이다. 이 집과 나무들은 맹목적으로 창조되어 공허하게 사라지는 대상이 아니라, 작가의 내면적 가치가 반영된 사물들이다. 절해고도의 황량한 유배지에서 내면의 고통을 이겨내며 삶의 새로운 가치를 찾아가는 김정희의 고독, 의지, 희망, 제자에 대한 고마운 정 등은 내면적 가치의 요소들이다. 그 백미를 이루는 소나무, 잣나무는 공자가 이야기한 ‘추위가 닥친 다음에야 그 가치를 다시 발견하게 되는 번치 않는 마음’을 나타낸다. 스승 김정희와 제자 이상적이 함께 추구하는 굳센 정신이기도 하다. <세한도>가 ‘문인화의 정수’로 평가받고 있는 까닭은 이러한 내면적 가치가 시대와 공간을 넘어 못 사람들에게 공감을 주기 때문이다. 그런 점에서 이 작품은 인간 상호 교류의 진정한 수범이다. (총 415자, 공백 포함)

◆ 문항카드 5

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

|                         |                    |   |
|-------------------------|--------------------|---|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |   |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |   |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열 II / 문제2      |   |
| 출제 범위                   | 교육과정<br>과목명        | 사회문화, 경제, 생활과 윤리                        |
|                         | 핵심개념<br>및 용어       | 경제활동, 성별분업, 차별, 분업, 생산, 공리주의,<br>비용, 이익 |
| 예상 소요 시간                | 20분 / 전체 100분      |   |

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오.

【가】 오랜 역사에 걸쳐 형성된 가부장제는 성별 분업을 통해 여성을 차별해 왔다. 남성은 직장 노동을, 여성은 가사 노동을 담당하도록 강요하면서 여성의 몫으로 주어진 가사 노동의 가치를 상대적으로 낮게 평가해 온 것이다. 또 직업 구조 안에서도 남성은 주로 지배적·주도적인 일을 하고 여성은 보조하는 업무를 담당하는 식의 차별적인 분업이 지속되어 왔다. 이러한 과정 속에서 여성은 남성에 의존하는 수동적 존재로 취급되었고 다양한 사회적 기회를 박탈당해 왔다.

- 『고등학교 사회·문화』

【나】 인간의 경제활동이 확대되고 풍요로워질 수 있었던 것은 다양한 생산 및 교환 방식을 통해 재화와 서비스의 생산과 소비를 크게 늘릴 수 있었기 때문이다. 이 중 생산 활동에서 자원 활용의 효율성을 크게 높인 작업 방식으로 분업을 꼽을 수 있다. 분업이란 재화나 서비스를 생산하는 과정에서 작업자들이 각기 다른 공정을 담당하는 생산 방식을 말한다. (……) 혼자 사는 자급자족 경제가 아닌 이상, 자신이 필요로 하는 모든 재화와 서비스를 혼자 다 생산할 수는 없다. 그 대신 오늘날 대부분의 사람들은 자신이 가장 잘할 수 있는 일에 종사하면서 소득을 얻고 그 돈으로 자신이 필요한 것을 구매한다. 이처럼 자신이 가지고 있는 생산 요소를 특정 재화나 서비스의 생산에 집중시키는 것을 가리켜 ‘특화’ 또는 ‘전문화’라고 한다.

- 『고등학교 경제』



【다】 공리주의에 따르는 의사 결정은 기본적으로 비용과 이익을 계산하는 것에서 출발한다. 즉, 공리주의는 대안들을 분석하고, 각 대안의 비용과 이익을 평가한 후, 비용과 대비해 최대의 이익을 산출하는 대안을 선택할 것을 제안한다. 예를 들어, 어떤 화학 공장을 주택가 근처에 세우려 한다고 가정해 보자. 이 공장은 생산 과정에서 인체에 해로운 가스를 방출하겠지만, 지역 주민에게 새로운 일자리를 제공하고 지역 사회에 적지 않은 세금을 낼 것이다. 그렇다면 공리주의자는 이 공장이 설립되어 얻을 수 있는 이익과 손실을 계산한 후, 두 가지 대안 중 더 많은 이익을 산출하는 안을 선택할 것을 제안한다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

【라】 국내 총생산은 한 나라의 경제 활동 수준을 측정하는 데 매우 유용하지만, 그 나라 경제 규모와 복지 수준을 측정하는 데는 몇 가지 문제점을 지니고 있다. 첫째, 우리의 경제생활에 유용하게 사용될 수 있는 재화와 서비스이더라도 시장에서 거래되지 않는 생산물은 국내 총생산에 포함되지 않는다. 예를 들어, 가정 주부의 가사 노동이나 자가 소비를 위한 생산 활동, 불법적인 경제활동에 따른 생산물의 가치 등은 시장에서 거래되지 않기 때문에 국내 총생산에 포함되지 않는다. 둘째, 국내 총생산이 증가했다고 해서 무조건 국민의 복지 후생 수준이 향상되는 것은 아니다. 예를 들어, 환경오염을 정화하는 것은 국내 총생산을 증가시키는 경제 활동이지만 환경오염 그 자체는 국민들의 삶의 질을 크게 떨어뜨린다. 셋째, 국내 총생산의 크기만 가지고는 소득이 누구에게 얼마나 분배되었는지 알 수 없다. 즉, 국내 총생산은 한 나라 전체 소득의 총량만 보여주고, 1인당 국내 총생산은 국민들의 평균적인 생활수준만을 나타내기 때문에 국민 개개인의 경제력과 생활수준을 알려 주지 못한다.

- 『고등학교 경제』

【문제2】 【가】는 성별 분업에 따른 차별을 설명하고 있다. 【나】와 【다】 각각에서 ‘여성 차별을 합리화할 수 있는 논리’를 추론하여 기술한 다음, 이 합리화 논리를 【라】의 세 가지 항목을 바탕으로 비판하시오.

<12~14줄 (360 ~ 420자)> [30점]

### 3. 출제 의도

올해 2018년은 과히 미투(me too)의 해였다. 문화예술계, 정치계, 대학, 그리고 일반 조직에 이르기까지 여성에 대한 광범위한 성적 착취가 만천하에 드러났다. 또한 올해는 비정규직 보호와 최저임금제 등 노동시장의 불평등을 해소하고자 하는 사회정책의 방향 선회로 인하여 사회적 갈등이 고조되었다. 성차별의 심각성이 인

식되는 영역 중 하나도 바로 성별 직종분리에 따른 차별이다. 이에 본 문항은 그동안 한국사회의 경제성장 과정에서 간과되어 왔던 성차별을 바라보는 두 가지 입장을 대립해 보고자 하였다. 우선 성장주의 모델, 즉 경제활동의 총량을 늘리는 데에 중점을 둔 관점에서는 여성차별이 어떻게 정당화될 수 있는지 그 논리를 찾아보고자 하였다. 그 다음 국내총생산(GDP)의 문제점을 지적하는 세 가지 관점을 이와 대립시켜 논쟁해보고자 하였다. 본 문항은 경제적 합리성 그리고 공리주의 입장에서 성차별을 합리화할 수 있는 지점을 찾는 추론력, 그리고 다시금 이를 반박하는 비판적 이해력을 평가하고자 하였다. 본 문항은 제시문에 대한 이해와 추론능력을 바탕으로 대학 학업수행에 따른 기초 역량 등을 평가하고자 했으며, 모든 제시문은 고교 교육 과정 내(교과서)에서 출제되었다.

#### 4. 출제 근거

##### 가) 교육과정 근거

| 적용<br>교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책7] “사회과 교육과정”<br>2. 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] “도덕과 교육과정” |   |               |
|------------|--|---|---------------|
| 관련<br>성취기준 | 1. 사회과 교육과정  |   |               |
|            | 과목명: 사회문화  |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준   | (4) 사회 계층과 불평등<br>경제적인 측면뿐만 아니라 사회 문화적인 측면에서 나타나는 다양한 사회 계층과 불평등 현상을 살펴본다. 그리고 사회 불평등 현상의 원인을 설명하는 여러 이론적 시각을 이해하고, 사회 불평등의 해결 방안을 모색한다.<br>(라) 성 불평등의 의미를 이해하고, 성 불평등 현상이 발생하는 원인과 해결 방안을 탐색한다. (153쪽)   | 제시문(가)<br>문제2 |
|            | 과목명: 경제  |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준<br>1  | (1) 경제생활과 경제 문제의 이해<br>인간 생활에서 차지하는 경제의 의미를 이해하고, 공적 사적인 경제 문제를 파악하며, 이를 해결하기 위해 고려해야 할 경제적 요인들을 분석한다. 시장 경제에서의 경제 문제 해결 과정을 이해하고, 시장 경제의 작동 원리와 이를 뒷받침하기 위한 사회 제도를 경제 사회의 발전 과정 속에서 파악한다.<br>(라) 분업과 특화가 희소한 자원을 효율적으로 사용하려는 사람들의 노력의 결과임을 이해하고, 개인, 기업, 국가는 비교 우위를 지닌 분야에 특화한 후 시장에서 거래를 통해 상호 이익을 추구하는 태도를 지닌다. (137쪽) | 제시문(나)<br>문제2 |

|            |               |  |               |
|------------|---------------|--|---------------|
| 관련<br>성취기준 | 성취<br>기준<br>2 | (4) 국민 경제의 이해<br>국민 경제의 주요 지표를 활용하여 경제 상황을 총체적으로 파악하고, 경제 순환과 함께 경기 변동 양상을 동태적으로 분석한다. 그 과정에서 국민 경제가 당면하고 있는 안정과 성장, 실업과 인플레이션 등의 문제에 대한 원인을 살펴보고, 재정 통화 정책을 중심으로 그 대책을 이해한다.<br>(가) 경제 성장의 의미와 요인을 이해하고 한국 경제의 변화와 경제적 성과를 균형 있는 시각에서 평가한다. (138쪽)                      | 제시문(라)<br>문제2 |
|            | 2. 도덕과 교육과정   |  |               |
|            | 과목명: 생활과 윤리   |  | 관련            |
|            | 성취<br>기준      | (1) 현대 생활과 응용 윤리<br>(다) 윤리 문제에 대한 다양한 접근<br>현대 사회에서 발생하는 윤리적 문제들을 해결하는데 다양한 윤리 이론들이 도움이 된다는 사실을 이해하고, 윤리 이론들을 적용하여 윤리 문제들을 바람직하고 합리적으로 해결하고자 하는 태도를 가진다. 이를 위해 다양한 윤리 이론들(의무론, 공리주의, 덕윤리, 배려 윤리, 책임 윤리, 담론 윤리)의 강조점과 차이점을 알아보고, 윤리이론들을 구체적인 사례에 적용하는 방법에 대하여 탐구한다. (36쪽) | 제시문(다)<br>문제2 |

## 나) 자료 출처

| 교과서 내  |       |         |          |       |                         |           |
|--------|-------|---------|----------|-------|-------------------------|-----------|
| 도서명    | 저자    | 발행처     | 발행<br>년도 | 쪽수    | 관련<br>자료                | 재구성<br>여부 |
| 사회·문화  | 강운선 외 | MIRAE N | 2014     | 148   | 제시문(가)<br>문제2           | ×         |
| 경제     | 오영수 외 | 교학사     | 2013     | 40~42 | 제시문(나)<br>제시문(라)<br>문제2 | ×         |
| 경제     | 유종열 외 | 비상교육    | 2016     | 134   |                         | ×         |
| 생활과 윤리 | 변순용 외 | 천재교육    | 2016     | 33    | 제시문(다)<br>문제2           | ×         |

## 5. 문항 해설

제시문 [가]는 성별 분업을 통한 여성 차별을 설명하고 있다. 오랫동안 여성에게 강요한 노동은 가사 노동과 같이 그 가치를 상대적으로 낮게 평가하거나, 남성 노동에 대한 보조적 업무로 간주해 왔다는 것이다. 제시문 [나], [다]는 각기 분업과 공리주의의 개념을 설명한 글이다. 이 제시문은 성차별과 직접적 연관성이 없다. 따라서 성차별을 옹호할 수 있는 논리를 찾는 과정, 즉 추론이 필요하다. [나], [다]의 공통점은 경제활동, 총생산량에 중점을 두고 있고, 각기 특화를 통해서 그리고 비용편익분석을 통해서 재화와 서비스의 총량이 늘어나는 것이 바람직하다는 전제를 가지고 있다. 따라서 성별분업에 따른 여성차별을 합리화하기 위해서는, 남성과 여성이 자신이 잘 할 수 있는 일에 특화하는 것이 효율적이며, 또한 사회전반의 공익이 더 높다면 누군가의 희생은 정당화될 수 있음을 주장해야 한다. 제시문 [라]는 국민총생산(GDP)의 한계에 대한 교과서 내용이다. 여기서는 국민총생산에 대해 세 가지 문제점을 제시하고 있다. 국민총생산에는 사회적으로 중요한 노동의 가치가 제외되기도 하고, 사회적으로 좋지 못한 노동의 가치가 포함되기도 하고, 총량으로서는 개별 구성원에게 주어지는 분배와 삶의 질을 알 수 없다는 것이다. 따라서 수험생은 이 세 가지를 성별분업에 따른 여성 차별에 적용해야 한다. 여성 노동의 포함여부, 남성노동과의 비교가치, 그리고 분배문제를 제기해야 한다.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준  | 배점  |
|-------|--|-----|
| 문제2   | <p>채점은 구분된 두 가지 답안으로 구성되어야 있다. 첫째 답안은 제시문 [나], [다]를 참고하여 성차별을 합리화하는 것이고, 둘째 답안은 [라]의 세 가지 항목을 바탕으로 이 합리화의 허구성을 각각 비판해야 한다.</p> <p>(1) [나], [다]에 대한 이해<br/>[나]에서 특화와 전문화를 통한 분업이 자원의 효율성을 높여 재화와 서비스를 증대시키므로 차별은 분업과 다른 차원의 문제임을 설명. [다]에서 차별은 최대다수의 최대행복, 즉 사회 전체의 비용과 이익을 비교한 선택에 의해 달성되므로, 차별을 통한 비용이 있더라도 사회적으로 공익이 더 크면 정당화됨을 설명.</p> <p>(2) [나], [다]로부터 추론을 통해 성차별 논리 마련<br/>성별 분업에 따른 여성차별이 정당화될 수 있는지 합리적 논거를 제시. 성별분업은 효율적이며, 전체 사회의 이익이 된다면 정당화될 수 있음을 설명.</p> <p>(3) [라]의 첫 번째 기준을 통한 합리화 비판<br/>오늘날 성별분업에 의한 차별은 재화와 서비스 증대, 경제활동의 증가를 판단할 때에 여성의 노동의 기여를 충분히 고려하는 않는다는 점을 비판</p> | 30점 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 문제2 | (4) [라]의 두 번째 기준을 통한 합리화 비판<br>사회적으로는 가치 있지만 평가가 절하되는 여성노동으로 인하여 남성노동과의 비용편익, 즉 비용과 이익을 정확하게 계산할 수 없다는 비판              | 30점 |
|     | (5) [라]의 세 번째 기준을 통한 합리화 비판<br>사회적 공익이 크더라도, 그 비용을 왜 여성이 더 부담해야 하는지는 설명할 수 없으며, 사회의 개별 구성원에 대한 분배가 소홀히 다루어져서는 안 된다는 비판 |     |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 상 | S | (1), (2), (3), (4), (5)를 모두 포함하여 논리적으로 서술하였으며, 정확한 어휘를 사용하여 문장의 완성도가 높은 답안. 특히 (3), (4), (5)의 세 가지 비판적인 내용을 모두를 포함하고 있어야 함.                 |
|   | A | (1), (2)를 정확히 서술하고 있으나, (3), (4), (5)의 세 가지 중 두 가지를 활용하여 비판할 지점을 논리적으로 제시한 답안.  |
| 중 | B | (1), (2)를 정확히 서술하고 있으나, (3), (4), (5)의 세 가지 중 한 가지만 활용하여 비판할 지점을 제시하거나, 이를 통합하여 하나의 비판적인 시각을 논리적으로 제시한 답안.                                  |
|   | C | (1), (2)를 정확히 서술하고 있으나, (3), (4), (5)와 관련한 비판이 논리적으로 연결되지 못한 답안. 또는 (1), (2)를 통한 합리화를 논리적으로 서술하지 못하지만, (3), (4), (5)와 관련한 비판은 일부 설득력이 있는 답안 |
|   | D | (1), (2)를 통한 합리화가 비논리적으로 서술되고, (3), (4), (5)와의 연결도 비논리적으로 연결된 경우.   |
| 하 | E | 질문의 의도와 관련이 없는 내용의 답안   |
|   | F | 부정행위자, 미제출자, 백지 답안  |

## 7. 예시 답안

분업은 자신이 가장 잘할 수 있는 일을 특화함으로써 재화와 서비스의 생산을 늘릴 수 있고, 공리주의는 각자 비용 대비 최대 이익이 산출되는 대안을 선택하는 것이 최대다수의 최대행복임을 주장한다. 이에 남성과 여성이 잘할 수 있는 일은 다르기 때문에 성별 분업은 효율적이며, 여성이 상대적으로 손해를 보더라도 그 선택이 최선이고 사회 전반의 이익이 높아지면 이를 정당화할 수 있다. 그러나 경제활동의 총량에만 관심을 두는 이러한 논리는 허구적이다. 첫째, 성별 분업에서 여전히 많은 여성 노동은 경제활동에 충분히 반영되지 않으며, 둘째, 남성 노동이 여성노동에 비해 국민 복지후생에 더 기여하는 것으로 간주되어 성별 분업의 효율성이 왜곡되어 있고, 셋째, 분배의 측면에서 사회전반의 이익이 높아지더라도 여성의 삶의 질이 높아지는 것은 아니다. (총 414자, 공백 포함)

◆ 문항카드 6

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

|                         |                    |                               |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |                               |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |                               |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열 II / 문제3      |                               |
| 출제 범위                   | 교육과정<br>과목명        | 생활과 윤리, 윤리와 사상                |
|                         | 핵심개념<br>및 용어       | 공동체주의, 공공선, 자유주의, 개인의 삶, 사회윤리 |
| 예상 소요 시간                | 40분 / 전체 100분      |                               |

2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오.

【가】 시민들이 도덕적으로 건전하지 않으면 시민적 화합은 달성될 수 없다. 자기 이익에만 관심을 가진 부정의하고 탐욕적인 사람들은 공동선이나 타인과의 협력에 관심을 가지지 않기 때문에 진정한 공적 헌신을 하지 못한다. 하지만 덕스러운 시민들의 공동체에서는 공동체적 유대가 강할수록 사회 정의의 요구도 증대되고 그와 더불어 부정의의 기준도 엄격해진다. 진정한 우정을 가치 있게 생각하는 시민들은 공동체적 유대가 강하다고 해서 집단적 이기주의로 전락하지 않는다. 왜냐하면 진정한 우정의 덕은 스스로의 부도덕함을 원치 않을 뿐만 아니라 친구의 부도덕함도 원하지 않기 때문이다.

- 『고등학교 윤리와 사상』

【나】 인간은 자신이 공유하는 본성을 따르는 것이 옳다. (……) 인간에게는 사회성이라는 본성이 있다. 인간이 사회적 존재라는 자연적 특성으로부터 절도, 비방, 거짓말, 집단 따돌림 등이 옳지 않다는 것을 이끌어 낼 수 있다. 그러한 행위들은 사회적 관계를 해치는 행동이기 때문에 옳지 않은 것이다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

【다】 우리는 누구나 특정한 사회적 정체성을 지닌 사람으로서 자신을 둘러싼 환경을 이해한다. 나는 누군가의 아들이거나 딸, 또는 사촌이거나 삼촌이다. 나는 이 도시나 저 도시의 시민이며, 이 조합 아니면 저 조합의 회원이다. 나는 이

친족, 저 부족, 이 나라에 속한다. 따라서 내게 이로운 것은 그러한 역할과 관련된 사람들에게도 이로우야 한다. 이처럼 나는 내 가족, 내 도시, 내 부족, 내 나라의 과거에서 다양한 빛, 유산, 적절한 기대와 의무를 물려받는다. 이는 내 삶에서 기정사실이며 도덕의 출발점이다.

- 『고등학교 윤리와 사상』

【라】 발우 공양이란 평상시 승려들이 식사하는 것을 이르는 말로, 발우란 승려의 밥그릇을 지칭한다. 행자가 맑은 물을 돌리면 큰 그릇에 물을 받아 국그릇과 찬그릇을 행구고 청숫물 그릇에 다시 담는다. 밥과 국은 각각 먹을 만큼만 담아, 남거나 모자라지 않게 한다. 공양이 끝나면 밥그릇과 국그릇, 찬그릇을 깨끗이 닦아 원래대로 쌓아둔다. 그래서 발우 공양은 음식물 쓰레기를 줄이고, 수질오염을 막는 차원을 넘어서서 지옥의 아귀 중생에게도 고통을 주지 않겠다는 적극적 생명관을 기반으로 한다.

- 『고등학교 윤리와 사상』

【마】 어느 마을 산 종턱 공원으로 가는 길가에 집이 있다. 여름이라 날이 더워지면서 한밤중에도 사람들이 시원한 곳을 찾아 공원에 간다. 그러다 보니 공원으로 가는 길이 어두워 다칠 위험성도 높고, 무섭기도 하다는 불평이 많아졌다. 그래서 주민들은 돈을 모아 가로등을 설치하자는 의견을 모았다. 문제는 가로등을 설치할 곳이 산 종턱 입구에 있는 집 바로 앞으로 결정되었다는 것이다. 이 집 옆에 가로등을 설치하지 않는다면 가로등 두 개를 설치해야 하는데, 그렇게 되면 주민이 부담해야 하는 경제적 부담도 두 배가 된다. 하지만 그 집에 사는 사람은 주로 밤에 일하기 때문에 어두울 때 공원에 가는 일이 없다. 게다가 집 옆에 환한 가로등을 설치한다면 지금도 골칫덩어리인 모기와 벌레들이 집안에 가득히 들끓을 수 있어서 문제이다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

【바】 소를 키워 생계를 꾸려 나가던 마을이 있었다. 마을 사람들은 소에게 풀을 먹일 때 뒷동산에 있는 목초지를 이용했다. 목초지는 모든 마을 사람들이 아무런 비용을 지불하지 않고도 사용할 수 있는 공유지였다. 마을 사람들은 목초지를 마음대로 사용할 수 있기 때문에 좀 더 많은 이익을 얻기 위해서 키우는 소의 수를 늘려나갔다. 그 결과 소들이 먹는 풀이 더 많이 필요하게 되었고, 풀이 무성하던 목초지는 어느 날부터인가 조금씩 사라져 가더니 결국 완전히 메말라 버렸다. 너무 많은 소를 목초지에 방목한 나머지 더 이상 소를 키울 수 없게 되어 버린 것이다.

- 『고등학교 생활과 윤리』

**【문제3】 【가】 , 【나】 , 【다】 , 【라】 에 공통된 도덕적 선(善)이 무엇인지 제시문에 근거하여 서술하고, 이를 바탕으로 【마】 와 【바】 의 문제를 합리적으로 해결할 수 있는 구체적인 방안을 각각 2가지씩 제시하시오.**

<20 ~ 22줄 (600 ~ 660자)> [40점]

### 3. 출제 의도

- (1) 제시문의 요지를 파악하고 글의 의미를 재구성한 뒤 자신의 배경 지식과 관점으로 통합하여 주어진 문제를 해결하는 능력을 평가한다.
- (2) 공동체주의 사상의 핵심적인 내용을 올바르게 이해하고 이를 명확히 표현할 수 있는지, 그리고 공공선(公共善)이 인간 삶에서 개인의 이익과 충돌하는 상황에서 합리적인 문제해결 방안을 창의적으로 제시할 수 있는지 평가한다.

### 4. 출제 근거

가) 교육과정 근거

| 적용<br>교육과정 | 교육과학기술부 고시 제2012-14호[별책6] "도덕과 교육과정" |   |               |
|------------|--------------------------------------|---|---------------|
| 관련<br>성취기준 | 1. 도덕과 교육과정                          |   |               |
|            | 과목명: 윤리와 사상                          |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준<br>1                        | (가) 서양 윤리 사상의 특징과 현대적 의의<br>서양 윤리 사상의 흐름과 특징을 이해하고, 이를 위해 오늘<br>의 삶 속에서 우리가 올바른 품성을 갖고 더불어 사는 삶<br>을 살아가는 데 서양 윤리 사상이 어떠한 도움을 줄 수 있<br>는지 토론한다.<br>① 서양 윤리 사상의 흐름<br>② 서양 윤리 사상의 특징<br>③ 현대 사회와 서양 윤리 사상(53쪽)           | 제시문(가)<br>문제3 |
|            | 성취<br>기준<br>2                        | (차) 현대의 덕 윤리와 배려 윤리<br>근대 윤리학을 비판하는 현대의 덕 윤리와 배려 윤리의 문<br>제의식을 이해한다. 이를 위해 덕 윤리가 주목을 받게 된<br>배경과 이유, 그리고 배려 윤리의 특징을 조사한다.<br>① 오늘날 덕 윤리가 새로이 주목받게 된 이유와 덕 윤리<br>의 장점<br>② 배려 윤리의 특징과 의의<br>③ 덕 윤리 및 배려 윤리의 문제점과 한계(55쪽) | 제시문(다)<br>문제3 |



|            |               |   |                         |
|------------|---------------|---|-------------------------|
| 관련<br>성취기준 | 성취<br>기준<br>3 | <p>(다) 윤리 사상과 사회사상에 대한 탐구</p> <p>윤리 사상과 사회사상이 개인의 판단과 행동에 영향력을 발휘하고 있음을 인식하고, 윤리적인 탐구의 자세를 가진다. 이를 위해 윤리 사상과 사회사상에 대한 탐구 방법이 다른 탐구 방법과 다름을 구체적인 사례를 들어 설명한다.</p> <p>① 윤리 사상과 사회사상이 개인의 판단과 행동에 끼치는 영향</p> <p>② 윤리 사상과 사회사상에 대한 탐구 방법의 특성(50쪽)</p>   | 제시문(라)<br>문제3           |
|            | 과목명: 생활과 윤리   |   | 관련                      |
|            | 성취<br>기준<br>1 | <p>(다) 윤리 문제에 대한 다양한 접근</p> <p>현대 사회에서 발생하는 윤리적 문제들을 해결하는 데 다양한 윤리 이론들이 도움이 된다는 사실을 이해하고, 윤리 이론들을 적용하여 윤리 문제들을 바람직하고 합리적으로 해결하고자 하는 태도를 가진다. 이를 위해 다양한 윤리 이론들(의무론, 공리주의, 덕윤리, 배려 윤리, 책임 윤리, 담론 윤리)의 강조점과 차이점을 알아보고, 윤리 이론들을 구체적 사례에 적용하는 방법에 대하여 탐구한다.</p> <p>① 의무론적 접근</p> <p>② 공리주의적 접근</p> <p>③ 덕 윤리적 접근과 배려 윤리적 접근</p> <p>④ 책임 윤리적 접근과 담론 윤리적 접근(36쪽)</p> | 제시문(나)<br>문제3           |
|            | 성취<br>기준<br>2 | <p>(가) 사회의 도덕성과 사회 윤리</p> <p>윤리를 바라보는 개인 윤리적 관점과 사회 윤리적 관점의 차이점을 이해하고, 개인의 자아실현과 공동선의 조화를 추구하는 태도를 가진다. 이를 위해 개인 윤리적 관점과 사회 윤리적 관점의 차이를 구체적 사례를 통해 조사·분석하고, 사회의 도덕성 제고를 위해서 사회 윤리적 관점이 필요함을 인식한다.</p> <p>① 개인 윤리적 관점과 사회 윤리적 관점의 차이</p> <p>② 사회 구조 및 제도와 윤리</p> <p>③ 개인선과 공동선의 조화(39-40쪽)</p>   | 제시문(마)<br>제시문(바)<br>문제3 |

나) 자료 출처

| 교과서 내  |       |      |          |                      |                         |           |
|--------|-------|------|----------|----------------------|-------------------------|-----------|
| 도서명    | 저자    | 발행처  | 발행<br>년도 | 쪽수                   | 관련<br>자료                | 재구성<br>여부 |
| 윤리와 사상 | 박효종 외 | 교학사  | 2014     | 25, 156,<br>183, 190 | 제시문(가)<br>문제3           | ×         |
| 생활과 윤리 | 조성민 외 | 비상교육 | 2014     | 34                   | 제시문(나)<br>문제3           | ×         |
| 생활과 윤리 | 정창우 외 | 미래엔  | 2014     | 180                  | 제시문(다)<br>문제3           | ×         |
| 윤리와 사상 | 정창우 외 | 미래엔  | 2014     | 230                  | 제시문(라)<br>문제3           | ×         |
| 생활과 윤리 | 변순용 외 | 천재교육 | 2014     | 149                  | 제시문(라)<br>제시문(마)<br>문제3 | ×         |

## 5. 문항 해설

제시문 [가], [나], [다], [마]는 공동체주의 사상을 대표하는 서양과 동양의 사례이다. 먼저 제시문 [가]는 아리스토텔레스의 고대 그리스 사회를 모델로 한 공동체적 덕목을 보여주고, 제시문 [나]는 아리스토텔레스의 사상을 계승하여 중세 기독교적 공공선을 주장하는 토마스 아퀴나스의 주장이고, 제시문 [다]는 현대 개인주의 사회에서 도덕성의 상실을 비판하면서 공동체적 덕의 회복을 주장하는 매킨타이어(A. MacIntyre)의 주장이다. 마지막으로 제시문 [라]는 불교의 식사 예법인 발우 공양이 생명공동체라는 확대된 실천 원리임을 보여준다. 문항에서 첫 번째 질문은 이러한 공동체주의 사회원리의 핵심적인 내용을 이해하고 이를 명확하게 정리할 수 있는지와 관련이 있다.

제시문 [마]와 제시문 [바]는 실제 인간의 삶에서 공공선(公共善)이 개인의 이익과 충돌하는 상황을 보여준다. 문항의 두 번째 질문은 공동체 이익과 개인의 이익이 충돌하는 상황에서 합리적인 문제해결 방안을 구체적으로 제시할 수 있는지와 관련이 있다.

## 6. 채점 기준

| 하위<br>문항 | 채점 기준   | 배점  |
|----------|---|-----|
| 문제3      | 1. 제시문 [가], [나], [다], [라]에서 공통적으로 가정하고 있는 공동체주의적 도덕적 선(善)이 무엇인지 주어진 제시문의 요지를 중심으로 잘 정리하고 있는가?<br><b>• 핵심 내용:</b><br>- 공동체주의에서 도덕적 선(善)은 개인의 이익보다 공공선의 실현에 기 | 40점 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 문제3 | <p>초함.</p> <p>제시문 [가]: 공동체적 유대가 시민의 의무임.</p> <p>제시문 [나]: 인간은 사회적 존재이기에 사회적 관계를 해치지 말아야 함.</p> <p>제시문 [다]: 인간은 존재적으로 특정 집단에 연고되어 있기에 그로부터 의무와 기대가 도출됨.</p> <p>제시문 [라]: 인간은 생명공동체라는 더 확대된 가치를 위해 실천해야 함.</p> <p>2. 공공선이 개인의 이익과 충돌하는 상황에서 문제를 합리적으로 해결할 수 있는 방안을 제시할 수 있는가?</p> <p>2-1 제시문 [마]는 마을 사람들이 공원을 야간에 안전하고 편리하게 사용할 수 있는 공공선을 실현해야 하지만 개인이 손해를 감수해야 하는 상황임. 이 문제 상황을 합리적으로 해결할 수 있는 방안 2가지를 제시할 수 있는가?</p> <p>• <b>방안 예시:</b></p> <p>①손해를 보는 개인과 대화를 통해 의사를 확인하는 과정과 절차가 필요함.</p> <p>②가로등을 설치하면서 벌레를 퇴치하는 시설을 함께 설치하는 방안</p> <p>③손해를 보는 집 주인에게 일정한 보상을 해주는 방안</p> <p>④세금감면과 같은 간접적인 보상을 하는 방안</p> <p>⑤가로등을 설치한 주변의 공간 관리와 미화문제를 공공의 비용으로 충당함.</p> <p>⑥ 표창이나 감사장과 같은 명예를 부여하는 방안</p> <p>2-2 제시문 [바]는 공동 목초지를 집단 내 모든 개인들이 이익을 추구하는 바람에 공동 활용 자체가 불가능해지는 상황임. 이 문제 상황을 합리적으로 해결할 수 있는 방안 2가지를 제시할 수 있는가?</p> <p>• <b>방안 예시:</b></p> <p>①공유지를 활용하는 공동체 규칙을 제정하는 방안.</p> <p>②공유지를 공동으로 관리하는 자생단과 같은 기구를 설립함.</p> <p>③공유지에 경계를 설정하여 개인별로 활용 범위를 제한하는 방안</p> <p>④자체 감시 체계를 만드는 방안</p> <p>⑤공유지에 들어가는 인원 수를 제한하여 활용을 통제하는 방안</p> <p>⑥일정한 기간 내에 개인별 활용시간을 할당하는 방안</p> <p>※ <b>채점 유의 사항</b></p> <p>1. 채점 기준 1은 상대적으로 쉬운 항목이기에 문제해결 방안 1가지와 대등하게 취급함.</p> <p>2. 예시로 든 해결방안 이외의 합당한 예시인 경우 채점자의 재량으로 정답으로 인정함.</p> | 40점 |
|-----|--|-----|

|   |   |  |
|---|---|--|
| 상 | S | 채점 기준 1을 충족하고 채점 기준 2에서 문제해결 방안을 각각 2가지를 올바르게 제시하였으며, 서술의 논리전개와 문장력이 우수한 경우.   |
|   | A | 채점 기준 1을 충족하고 채점 기준 2에서 문제해결 방안을 각각 2가지를 올바르게 제시하였으나, 서술의 논리전개와 문장력이 다소 부족한 경우.                                      |
| 중 | B | 채점 기준 1을 충족하고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 총 3가지를 제시한 경우.<br>혹은, 채점 기준 1을 충족시키지 못하고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 총 4가지 제시한 경우. |
|   | C | 채점 기준 1을 충족시키고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 총 2가지 제시한 경우.<br>혹은, 채점 기준 1을 충족시키지 못하고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 총 3가지 제시한 경우. |
|   | D | 채점 기준 1을 충족하고 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 총 1가지를 제시한 경우.<br>혹은, 채점 기준 1을 충족시키지 못하고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 총 2가지 제시한 경우.  |
| 하 | E | 채점 기준 1을 충족시키고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 제시하지 못한 경우.<br>혹은, 채점 기준 1을 충족시키지 못하고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 총 1가지만 제시한 경우.  |
|   | F | 채점 기준 1을 충족시키지 못하고, 채점 기준 2에서 적절한 문제해결 방안을 전혀 제시하지 못한 경우.  |

## 7. 예시 답안

[가], [나], [다], [라]는 도덕적 선(善)이란 개인의 이익이 공공선의 실현에 우선할 수 없음을 보여준다. [가]는 공동체적 유대가 시민의 의무임을 보여주고 있고, [나]에서는 인간은 사회적 존재이기에 사회적 관계를 해치는 행동을 하지 말아야 한다고 주장하고 있고, [다]는 인간은 특정 집단에 소속되어 있기에 그로부터 주어진 의무가 따른다고 주장하고 있고, [라]는 불교의 발우 공양에 나타난 생명의 귀함으로까지 확대된 실천을 보여주고 있다.

공공선의 실현이라는 공동체적 덕을 실현하는 데 개인의 이익과 충돌하는 경우가 적지 않다. [마]는 마을 사람들이 공원을 야간에 안전하고 편리하게 사용할 수 있는 것이 좋지만 개인이 손해를 감수해야 하는 상황이다 이를 해결하기 위해서 다음과 같은 두 가지 방안을 제시하고자 한다. 첫째, 가로등과 함께 벌레를 퇴치하는 시설을 설치함으로써 해당 집의 피해를 최소화 한다. 둘째, 손해를 보는 집 주인에게 일정한 금전상의 보상을 해준다. [바]는 공동 목초지를 개인들이 이익을 과도하게 추구하는 바람에 활용 자체가 불가능해지는 상황이다. 이 문제를 해결하기 위해서는, 공유지를 활용하는 공동체 규칙을 제정하여 실천하거나 공유지에 들어가는 인원을 제한함으로써 활용을 통제하는 방안이 있을 수 있다. (총 635자, 공백 포함)

## 다. 논술고사(자연)

## ◆ 문항카드 7

## [동국대학교 문항정보]

## 1. 일반정보

|                         |                    |  |
|-------------------------|--------------------|--|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |  |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |  |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 자연계열 / 문제1         |  |
| 모집요강에 제시한<br>출제 범위(과목명) | 공지한 바 없음           |  |
| 출제 범위                   | 과학과 교육과정<br>과목명    | 과학   |
|                         | 핵심개념 및 용어          | 고분자, 플라스틱, 천연 고분자, 합성 고분자, 생분해성<br>고분자, 환경 오염, 재활용, 화석 연료, 지속 가능한 발전 |
| 예상 소요 시간                | 30분 / 전체 100분      |  |

## 2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오.

【가】 고분자란 동일하거나 비슷한 단위체가 계속 반복되면서 긴 사슬을 형성하고 있는 거대 물질을 의미한다. 고분자는 자연적으로 존재하는 것도 있고, 인공적으로 만들 수도 있다. 복잡하게 얽혀 있는 합성 고분자들을 합성수지라고 하며, 합성수지를 플라스틱이라고 부르기도 한다. 원래 플라스틱이란 형용사로 ‘성형할 수 있는’ 또는 명사로 ‘성형할 수 있는 것’이라는 뜻을 갖는데, 합성 고분자도 성형이 가능하다는 면에서 플라스틱이라고 볼 수 있다.

— 『고등학교 과학』

【나】 자연에 존재하거나 생물에 의해 만들어지는 고분자 물질을 천연 고분자라고 한다. 녹색 식물의 광합성으로 만들어지는 녹말, 나무와 종이를 구성하는 셀룰로스, 근육을 구성하는 단백질, 고무나무의 수액인 천연고무, 유전 정보를 전달하는 DNA 등이 있다. 또한, 새우, 게 등 갑각류의 껍질도 다당류인 천연 고분자 물질이며, 거미줄도 천연 고분자 물질이다.

합성 고분자는 인공적으로 합성한 고분자로 대부분 석유를 원료로 하여 만들어진다. 대표적인 합성 고분자에는 합성수지, 합성섬유, 합성고무 등이 있다. 합성수지는 열과 압력을 가해 모양을 쉽게 변형할 수 있다. 가볍고 잘 깨지지 않으며 값이 싼 장점이 있어 각종 용기, 가전제품 케이스, 코팅제 등 매우 다양한 분야에 쓰인다. 최근에는 인공 장기, 인공 뼈, 인공 치아 등을 만드는 데도 쓰인다. 나일론이나 폴리에스터와 같이 합성 고분자를 실 모양으로 만든 것을 합성섬유라고 한다. 이러한 합성섬유는 천연섬유와 함께 의류 산업에서 산업용 섬유

까지 다양한 분야에 사용된다. 이중 나일론은 질길 뿐만 아니라 부드럽고 탄력이 있어 스타킹, 밧줄, 그물, 전선 절연재 등에 이용된다. 합성고무는 탄성이 크고 열과 화학약품에 강해 타이어, 전선 피복 등을 만드는 데 쓰인다. 이처럼 합성 고분자가 목재, 천연고무, 금속 등과 같은 물질 대신 사용되면서 생활이 편리해졌고, 천연 자원의 고갈을 줄일 수 있었다.

- 『고등학교 과학』

**【다】** 플라스틱은 우리 생활에 널리 사용되고 있지만, 플라스틱 폐기물은 토양과 친할 수 없다. 공기 중에서 수십 년 동안 썩지 않고 있으며, 어떤 것은 분해되는 데 500년이 걸린다고 한다. 즉 토양에 매립되면 썩지 않기 때문에 토양을 심각하게 오염시키고 있다. 플라스틱을 태우면 어떻게 될까? 플라스틱을 태우면 탄소 성분이 재로 남지만 인체의 호르몬 기능에 영향을 주는 해로운 환경 호르몬이 생성된다. 환경 호르몬이란 인체의 생식 기능, 면역 기능을 감소시키고 성장 장애를 일으키는 모든 화학 물질이다. 따라서 공기, 토양, 물속에서 분해가 잘 되는 플라스틱을 합성해야 한다. 미생물인 박테리아, 곰팡이를 이용하여 플라스틱을 물, 이산화탄소, 메테인으로 분해하는 고분자 화합물을 생분해성 고분자라고 한다. 플라스틱에 녹말을 첨가하거나 폴리에스터를 첨가하여 분해가 잘 되는 제품을 만들 수 있다. 이러한 생분해성 고분자 화합물은 3개월 이내에 전혀 해가 없이 분해된다.

- 『고등학교 과학』

**【라】** 플라스틱이 우리 생활에서 많은 부분을 차지하면서 고체 쓰레기 중 플라스틱이 차지하는 비율이 1960년 약 1% 이하에서 2008년에는 거의 12%에 이르렀다. 폐플라스틱은 자연적으로 분해되기 어렵고, 태울 때 유독 가스와 높은 열을 발생시킨다. 소각 후에도 중금속 등의 잔재가 남아 2차적인 환경오염을 일으킨다. 또한, 플라스틱의 원료인 석유의 매장량에도 한계가 있으므로 폐플라스틱은 분리수거하여 재활용하는 것이 중요하다.

- 『고등학교 과학』

**【마】** 동식물의 사체가 땅속에 묻혀 화석 연료가 되기 위해서는 수천만 년의 시간이 필요하지만, 이것을 소비하는 데는 몇백 년이 채 걸리지 않고 있다. 생성되는 시간보다 소비되는 시간이 빠르면 언젠가는 고갈되기 마련인데, 화석 연료는 소비되는 시간이 매우 빠르다. (……) 현재의 세대는 미래 세대가 필요로 하는 에너지를 얻을 수 있는 자원을 남겨 주어야 지속적인 생활을 할 수 있다. 이처럼, 미래 사회에 필요한 자원을 남겨 주면서도 현재의 자원 소비량을 충족시키는 발전을 지속 가능한 발전이라고 한다.

- 『고등학교 과학』

**【문제1】** 지속 가능한 발전과 환경 문제를 고려하여 고분자를 합리적으로 사용할 수 있는 방법과 그 근거를 제시문을 바탕으로 서술하시오.

<12 ~ 15줄 (360 ~ 450자)> [30점]

### 3. 출제 의도

고분자 물질의 대표적인 두 부류인 천연 고분자와 합성 고분자의 원천, 특성 및 생태계에서의 분해 과정에 대한 이해를 바탕으로 각 부류의 고분자의 장단점을 파악하고 자원의 효율적 사용과 환경 문제 측면을 고려하여 지속 가능한 발전을 위한 합리적인 고분자 사용 방법을 추론해 내는 능력을 평가하고자 하였다.

### 4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 교육과정 근거

| 적용<br>교육과정 | 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책9] “과학과 교육과정”       |          |   |
|------------|---|----------|---|
| 성취기준       | 1. 과학과 교육과정                                 |          |   |
|            | 제시문   | 과목명: 과학  |   |
|            | 제시문(가)<br>제시문(나)<br>제시문(다)<br>제시문(라)<br>문제1 | 교육<br>과정 | 제2부. 과학과 문명<br>(1) 정보통신과 신소재<br>(사) 고분자 물질의 구조와 특성을 바탕으로 합성섬유, 합성수지, 나노 물질 등 다양한 첨단 소재의 원리와 활용 방법을 이해한다. (63쪽)  |
|            |   | 성취<br>기준 | 과1247. 고분자 물질의 구조와 특성, 대표적 고분자의 화학적 합성과정을 이해하고, 고분자 물질이 다양한 첨단 소재로 활용되며 생명현상에서도 중요함을 말할 수 있다.   |
|            | 제시문(마)<br>문제1                               | 교육<br>과정 | 제2부. 과학과 문명<br>(3) 에너지와 환경<br>(사) 화석연료와 방사성 에너지 자원의 생성 과정을 이해하고, 에너지 자원의 고갈에 따른 문제를 이해한다.<br>(아) 태양, 풍력, 조력, 파력, 지열, 바이오 등의 재생 에너지, 핵융합이나 수소와 같은 새로운 에너지 자원에 대해 알고, 에너지 자원의 활용을 지속가능한 발전의 관점에서 이해한다. (64-65쪽) |
|            |   | 성취<br>기준 | 과1267-2. 에너지 자원의 채굴과 사용과정을 이해하고, 고갈에 따른 문제를 이해한다.<br>과1268-2. 신재생에너지 자원의 활용을 지속가능한 발전의 관점에서 설명할 수 있다.   |

나) 자료 출처

| 참고자료     | 도서명 | 저자        | 발행처      | 발행 연도 | 쪽수        |
|----------|-----|-----------|----------|-------|-----------|
| 고등학교 교과서 | 과학  | 안태인 외 11인 | (주)금성출판사 | 2016  | p232      |
|          | 과학  | 전동렬 외 13인 | (주)미래엔   | 2016  | p266-267  |
|          | 과학  | 정완호 외 11인 | (주)교학사   | 2016  | p249, 402 |

## 5. 문항 해설

- 제시문 [가]는 고분자의 정의와 합성 고분자 중 하나인 플라스틱에 대한 정의를 소개하고 있다.
- 제시문 [나]는 고분자 물질의 두 부류인 천연 고분자 물질과 합성 고분자 물질의 종류, 특성 및 용도에 대해 설명하고 있으며 합성 고분자 물질의 장점을 천연 고분자 물질과 비교하여 설명하고 있다.
- 제시문 [다]는 대표적인 합성 고분자인 플라스틱의 환경적 유해성에 대한 설명과 분해 측면에서 생분해성 고분자가 가지는 장점에 대해 설명하고 있다.
- 제시문 [라]는 합성 고분자의 환경적 유해성과 더불어 자원의 유한성으로 인해 플라스틱 재활용이 필요한 이유에 대해 설명하고 있다.
- 제시문 [마]는 합성 고분자의 원료 물질이며 유한 자원인 화석 연료를 지속 가능한 발전을 이루기 위해 효율적으로 사용하는 것에 대한 중요성을 설명하고 있다.
- 문항에서는 한정된 자원인 고분자를 환경 문제를 고려하여 지속 가능한 발전이 가능하도록 합리적으로 사용할 수 있는 방법을 제시문을 통해 추론하는 능력을 평가하고자 하였다.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준   | 배점  |
|-------|---|-----|
| 문제1   | <p>【채점 요소】</p> <p>(1) 고분자 물질은 <u>천연 고분자와 합성 고분자</u>로 나눌 수 있음을 설명</p> <p>(2) 천연 고분자에 비해 합성 고분자가 <u>우수한 특성이 많아 합성 고분자의 사용은 필수적</u>임을 설명</p> <p>(3) 합성 고분자는 <u>환경 문제를 야기할 수 있어 재활용이 바람직</u>함을 설명</p> <p>(4) 일부 토양에 매립되는 합성 고분자는 <u>녹말과 같은 천연 고분자를 첨가하여 미생물에 의한 분해성을 증가시킨 생분해성 고분자로 대체</u>시켜야 함을 설명</p> <p>(5) <u>천연 고분자와 합성 고분자는 모두 유한한 한정된 자원</u>이어서 <u>지속 가능한 발전</u>을 위해 환경 문제까지 고려하여 <u>균형 있게 사용</u>해야 함을 설명</p> <p>【채점 준거】</p> <p>- 고등학교 과학 교과서의 내용만을 활용</p> <p>- 자원의 효율적 사용과 환경 문제 측면을 고려하여 지속 가능한 발전을 위한 합리적인 고분자 사용 방법을 추론해 내는 능력을 평가</p> <p>【유의 사항】</p> <p>- 다양한 자연 현상에 관련된 기본 개념의 통합적인 이해 정도를 평가한다.</p> <p>- 탐구 활동 수행 능력과 이를 일상생활 문제 해결에 활용하는 능력을 평가한다.</p> | 30점 |



|        |   |  |
|--------|---|--|
| 상      | S | - 채점 요소 (1)~(5)을 모두 만족하며 정확하게 설명한 경우   |
|        | A | - 채점 요소 (1)~(4)를 만족하나 (5)의 내용이 불충분한 경우   |
| 중<br>중 | B | - 채점 요소 (1)~(4)만 만족하는 경우 또는<br>- 채점 요소 중 3가지를 만족하나 2가지 요소가 설명이 불충분한 경우                                   |
|        | C | - 채점 요소 중 구분 없이 3개 요소를 만족하며 생분해성 합성 고분자나 천연 고분자 한쪽만을 사용해야한다고 결론은 지은 경우 또는<br>- 채점 요소 중 4가지만 불충분하게 설명한 경우 |
|        | D | - 채점 요소 중 3가지만 설명한 경우  |
| 하      | E | - 채점 요소 중 2가지 이하만 설명한 경우   |
|        | F | - 채점 요소와 관련 없는 내용이나 비논리적인 내용을 작성한 경우   |

## 7. 예시 답안

[가]와 [나]에 의해 고분자 물질은 천연 고분자와 합성 고분자 물질로 나눌 수 있다. [나]로부터 합성 고분자는 석유를 원료로 만들어지며 천연 고분자와 비교하여 많은 장점이 있고 한정 자원인 천연 자원의 고갈을 줄일 수 있다고 하였기에 합성 고분자의 사용은 필수적이다. 그러나 [마]로부터 화석 연료(석유)는 지속 가능한 발전을 고려하여 소비해야 한다고 하였으며 [다]와 [라]에 의해 합성 고분자인 폐플라스틱이 환경 문제를 일으킬 수 있어 토양에서 분해가 잘되는 생분해성 고분자를 사용하거나 재활용해야 한다. 따라서 한정된 자원의 지속 가능성을 바탕으로 환경 문제까지 고려하여 고분자를 사용해야 한다. 자원의 효율적 사용을 위해 천연 고분자와 합성 고분자를 균형 있게 사용하고 석유로부터 얻어지는 합성 고분자를 재활용해야 하며 땅속에 매장해야 하는 일부 합성 고분자는 천연 고분자인 녹말 등을 이용하여 미생물에 의해 쉽게 분해되는 생분해성 고분자로 대체해야 한다.

◆ 문항카드 8

[동국대학교 문항정보]

1. 일반정보

|                         |                    |        |
|-------------------------|--------------------|--------|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |        |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |        |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 자연계열 / 문제2         |        |
| 모집요강에 제시한<br>출제 범위(과목명) | 공지한 바 없음           |        |
| 출제 범위                   | 수학과 교육과정<br>과목명    | 확률과 통계 |
|                         | 핵심개념 및 용어          | 조건부 확률 |
| 예상 소요 시간                | 30분 / 전체 100분      |        |

2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

**【가】** 확률을 설명할 때 빠지지 않고 등장하는 것이 주사위이다. 인류 역사에 언제 주사위가 처음 등장했는지는 확실하지 않지만 이집트에서는 이미 기원전 10세기 이전에 상아나 동물의 뼈로 된 주사위가 있었다고 전해진다. 우리나라 유물 중에도 다양한 주사위가 있다. 경주 안압지 연못 바닥에서 출토된 목제주령구는 6개의 정사각형 모양의 면과 8개의 육각형 면으로 이루어진 십사면체 모양이다. 십사면체 자체는 정다면체가 아니지만, 목제주령구를 던졌을 때, 각 면이 나올 확률은 거의 같다고 한다. 조선 시대 승경도 놀이에 사용된 윤목은 길이가 10~15cm인 오각기둥 모양으로 5개의 모서리에는 각각 1개부터 5개까지의 홈이 파여 있다. 윤목의 5개의 옆면이 바닥에 닿게 될 확률이 같으므로, 홈이 있는 5개의 모서리가 위를 향하게 될 확률도 같다.

- 『고등학교 확률과 통계』

**【나】** 18세기 영국의 수학자 베이즈는 ‘베이즈 정리’라는 조건부확률 이론을 발표하였다. 이 이론의 핵심은 확률 값이 항상 고정불변한 것이 아니라 기존의 통계 자료를 이용하면 바뀐다는 것이다.

예를 들어 어느 환자가 갑상선암을 진단하는 초음파 검사에서 양성 반응이 나오면 실제로 자신이 암에 걸렸을 확률이 초음파 검사 장비의 정확도인 0.95라고 생각하는 경향이 있다. 그러나 기존의 통계 자료에 의하면 우리나라 국민의 갑상선암 발생률이 0.01 정도밖에 안 되고 암에 걸리지 않았음에도 양성으로 잘못 판정할 확률이 0.01이라고 하면 비록 검사에서 양성 반응이 나왔다고 해도 실제로 암에 걸렸을 확률은 0.49에 불과하다.

베이즈 정리의 장점은 기존의 통계 자료가 많을수록 확률 값이 정확해지고, 자료가 바뀌면 확률 값도 자동적으로 수정된다는 ‘자가 수정’ 이론에 있다. 이 이론은 인터넷 검색 엔진에서 중요한 수학적 기반을 제공한다.

- 『고등학교 확률과 통계』

**【다】** 사건  $A$ 의 확률  $P(A)$ 를 알고 있을 때, 그 여사건  $A^c$ 의 확률을 구할 수 있다.  $A \cap A^c = \emptyset$ 이므로 두 사건  $A$ 와  $A^c$ 는 서로 배반사건이다. 따라서 확률의 덧셈정리에 의하여 다음이 성립한다.

$$P(A^c) = P(A \cup A^c) - P(A).$$

- 『고등학교 확률과 통계』

**【라】** 사건  $A$ 가 일어났을 때의 사건  $B$ 의 조건부확률은

$$P(B|A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} \quad (\text{단, } P(A) > 0).$$

- 『고등학교 확률과 통계』

[문제2] 아래와 같은 실험을 실시하였다.

#### <실험>

각 면에 1에서 14까지 적힌 목제주령구와 1에서 5까지 적힌 윤목 중에 하나를 임의로 선택하여 던지는 실험을 했다. 첫째 날은 100명이 실험에 참여했고, 이 중에서 30명이 윤목을, 70명이 목제주령구를 선택했다. 둘째 날은 10명이 동일한 실험에 참여했으며, 이 때는 윤목을 선택한 인원이 목제주령구보다 많았다.

실험 참여자 중에서 임의로 뽑은 한 명의 주사위 값이 2가 나왔을 때, 이 참여자가 윤목을 선택하였을 확률을 관찰하고자 한다. 첫째 날 100명과 이틀 동안 누적된 110명의 실험결과에서의 확률변화를 제시문을 바탕으로 설명하시오.

<10 ~ 13줄> [30점]

### 3. 출제 의도

복잡한 사회 현상을 수학이라는 도구로 재구성하는 능력을 평가하고자 한다. 조건부확률의 의미를 명확하게 이해하고 주어진 상황에 응용할 수 있는 학습자의 능력을 평가하기 위해, 특정 상황을 상정하는 실험을 제시했다. 제시된 실험 조건에 맞게 사건들을 정의하고, 이들 사이의 관계를 수학적으로 기술하는 능력을 확인하며, 파악된 내용을 이용하여 주어진 문제를 논증하는 능력을 평가하고자 한다.

#### 4. 문항 및 제시문 출제 근거

##### 가) 교육과정 근거

| 적용<br>교육과정 | 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책8] “수학과 교육과정” |             |  |
|------------|---------------------------------------|-------------|--|
| 성취기준       | 1. 수학과 교육과정                           |             |  |
|            | 제시문                                   | 과목명: 확률과 통계 |  |
|            | 제시문(가)<br>문제2                         | 교육과정        | [확률과 통계] - 나. 확률 - 1) 확률의 뜻과 활용<br>② 확률의 기본 성질을 이해한다. (31쪽)  |
|            |                                       | 성취기준        | [확률과 통계] - 나. 확률 - 1) 확률의 뜻과 활용<br>② 확률의 기본 성질을 이해한다.<br>확통1211/1212. 통계적 확률, 수학적 확률의 의미와 확률의 기본 성질을 이해한다. (31쪽) |
|            | 제시문(나)<br>제시문(라)<br>제시문(마)<br>문제2     | 교육과정        | [확률과 통계] - 나. 확률 - 2) 조건부확률<br>① 조건부확률의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다. (32쪽)   |
|            |                                       | 성취기준        | [확률과 통계] - 나. 확률 - 2) 조건부확률<br>① 조건부확률의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다.<br>확통1221. 조건부확률의 뜻을 알고, 이를 구할 수 있다. (32쪽)            |
|            | 제시문(다)<br>문제2                         | 교육과정        | [확률과 통계] - 나. 확률 - 1) 확률의 뜻과 활용<br>④ 여사건의 확률의 뜻을 알고, 이를 활용할 수 있다. (31쪽)  |
|            |                                       | 성취기준        | [확률과 통계] - 나. 확률 - 1) 확률의 뜻과 활용<br>④ 여사건의 확률의 뜻을 알고, 이를 활용할 수 있다.<br>확통1214. 여사건의 확률의 뜻을 알고, 이를 활용할 수 있다. (31쪽)  |

##### 나) 자료 출처

| 참고자료     | 도서명    | 저자  | 발행처  | 발행 연도 | 쪽수  |
|----------|--------|-----|------|-------|-----|
| 고등학교 교과서 | 확률과 통계 | 김원경 | 비상교육 | 2016  | 84  |
|          | 확률과 통계 | 우정호 | 금성출판 | 2016  | 121 |

#### 5. 문항 해설

- 두 개의 주사위 중에 윤목을 선택하는 사건은 A라 하고, 던진 주사위의 값이 2인 사건을 B라 정의함.
- 윤목에서의 주사위 값이 2, 목제주령구에서 2가 나올 확률을 표기하면 각각  $P(B|A) = \frac{1}{5}$ ,  $P(B|A^c) = \frac{1}{14}$ 임을 확인함.
- 여사건의 확률 원리를 이해하고 응용하여  $P(B)$  도출함.

$$P(B) = P(A \cap B) + P(A^c \cap B) = P(B|A)P(A) + P(B|A^c)P(A^c)$$

4. 조건부확률과 여사건의 확률을 이용하여 다음 관계를 도출

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{P(B|A)P(A)}{P(A \cap B) + P(A^c \cap B)}$$

5. 실험 결과를 이용하여 윤목을 던질 확률을  $P(A) = p$ 를 첫 날 100명의 자료로부터 산정하고 추가 10명이 포함된 110명의 자료로부터 각각 산정하여 자료 추가로  $p$ 가 증가함을 확인함.
6. 4에서 구한 결과를  $p$ 에 관한 함수로 볼 때, 증가함수이므로  $P(A|B)$ 도 증가되는 '자가 수정' 확인함.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준  | 배점  |
|-------|--|-----|
| 문제2   | <p>Step 1. 사건 정의: A-윤목 선택, B-주사위 값이 2</p> <p>Step 2. (가)를 참고하여 각 주사위에서 주사위 값이 2가 될 확률<br/>기술. 윤목과 목제주령구에 각각 <math>P(B A) = \frac{1}{5}</math>, <math>P(B A^c) = \frac{1}{14}</math></p> <p>Step 3. (다)의 여사건의 확률을 이용하여 다음 사항 도출.<br/><math>P(B) = P(A \cap B) + P(A^c \cap B) = P(B A)P(A) + P(B A^c)P(A^c)</math></p> <p>Step 4. 실험 결과로부터 윤목을 던질 확률을 <math>P(A) = p</math> 산정.<br/>100명일 때 <math>p = 0.3</math>, 110명일 때 <math>p \geq \frac{30+6}{110} = \frac{36}{110} &gt; 0.3</math></p> <p>Step 5. 문제에서 요구하는 확률이 다음의 조건부확률임을 확인.<br/><math>P(A B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{P(B A)P(A)}{P(A \cap B) + P(A^c \cap B)} = \frac{p/5}{p/5 + (1-p)/14} = \left( \frac{9}{14} + \frac{5}{14p} \right)^{-1}</math></p> <p>Step 6. 100명일 때보다 110명일 때 <math>P(A B)</math>가 증가되는 자가 수정 발생 확인.</p> | 30점 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 상 | S | (1단계)부터 (6단계)까지를 모두 보이고, 논증이 매끄럽고 설득력있는 경우. |
|   | A | (1단계)부터 (6단계)까지를 보였으나 논증이 매끄럽지 않은 경우        |
| 중 | B | 위 단계 중 5가지 기술한 경우                           |
|   | C | 위 단계 중 4가지 기술한 경우                           |
|   | D | 위 단계 중 3가지 기술한 경우                           |
| 하 | E | 위 단계 중 한 가지만 기술한 경우                         |
|   | F | 어느 단계도 맞게 진술하지 못한 경우, 백지인 경우                |

## 7. 예시 답안

두 개의 주사위 중에 윤목을 선택하는 사건은 A라 하고, 던진 주사위의 값이 2인 사건을 B라 표시한다. 주사위의 각 값이 나올 확률은, 목제주령구는 1에서 14까지 윤목은 1에서 5까지의 값이 각각  $1/14$ 과  $1/5$ 이다. 따라서 사건 A와 B를 이용하여 윤목에서의 주사위 값이 2, 목제주령구에서 2가 나올 확률을 표기하면 각각  $P(B|A) = \frac{1}{5}$ ,  $P(B|A^c) = \frac{1}{14}$ 이 된다.

또한 주사위 값이 2일 확률  $P(B)$ 는 확률의 합의 공식과 조건부확률을 이용하면  $P(B) = P(A \cap B) + P(A^c \cap B) = P(B|A)P(A) + P(B|A^c)P(A^c)$ 이 된다.

윤목을 던질 확률을  $P(A) = p$ 라고 하면, 주사위 값이 2일 때 윤목을 선택할 조건부 확률은  $P(A|B) = \frac{P(B|A)P(A)}{P(B)} = \frac{p/5}{p/5 + (1-p)/14} = \left( \frac{9}{14} + \frac{5}{14p} \right)^{-1}$ 이다.

첫 날 100명을 대상으로 진행한 실험에서 윤목을 던질 (통계적) 확률  $p$ 는  $\frac{30}{100} = 0.3$ 이 되어  $P(A|B) = \frac{42}{77} = \frac{6}{11}$ 가 된다.

여기에 추가 10명의 실험에선 적어도 6명이 윤목을 선택했으므로 전체 110명에서 윤목을 던질 (통계적) 확률  $p$ 는 적어도  $\frac{30+6}{100+10} = \frac{36}{110}$ 으로 0.3보다 크게 된다.

따라서  $P(A|B)$ 는  $p$ 의 증가함수이므로 110명에서의  $P(A|B)$ 도 100명에서의  $\frac{42}{77} = \frac{6}{11}$ 보다 큰 값을 갖게 된다. 즉 추가된 윤목을 더 선택하는 경향이 있는 집단으로부터 추출된 10명의 실험결과에 의해서 주사위 값이 2인 사람이 윤목을 선택할 확률  $P(A|B)$ 가 증가되는 자가 수정이 이루어졌다.

## ◆ 문항카드 9

## [동국대학교 문항정보]

## 1. 일반정보

|                         |                    |                                      |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 유형                      | ■ 논술고사 □ 면접 및 구술고사 |                                      |
| 전형명                     | 논술우수자 전형           |                                      |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 자연계열 / 문제3         |                                      |
| 출제 범위                   | 수학과 교육과정<br>과목명    | 미적분 II                               |
|                         | 핵심개념 및 용어          | 치환적분, 분수 꼴의 함수의 부정적분,<br>함수의 그래프의 개형 |
| 예상 소요 시간                | 40분 / 전체 100분      |                                      |

## 2. 문항 및 자료

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오.

【가】 약 1만 년 전 농경이 시작되었을 때, 지구 상의 인구는 약 530만 명 정도였다. 이것은 현재 서울 인구의 절반 정도에 해당한다. 서기 1년 세계의 인구는 약 2억 5000만 ~ 3억 명이었는데 이는 오늘날 미국의 인구와 비슷하다.

19세기 초반 처음으로 10억 명을 넘어선 후 산업혁명을 전후하여 세계의 인구는 뿔박질하듯 증가하기 시작했다. 1960년에는 30억 명에 이르렀으며 2011년에는 세계의 인구가 70억 명을 넘어섰다. 하지만 오늘날 세계의 연평균 인구 증가율이 점차 낮아지고 있다.

- 『고등학교 미적분 II』

【나】 “인구는 기하급수적으로 증가하고 식량은 산술급수적으로 증가한다.”라는 문구로 유명한 영국의 경제학자 맬서스(Malthus, T. R.:1766-1834)는 수학을 이용하여 인구 증가를 체계적으로 다루었다.

그의 주장을 단순화하면 인간은 가급적 자손을 많이 남기려는 경향이 있으므로 인구가 증가하는 비율은 현재의 인구에 비례한다는 것이다. 시각  $t$ 에서의 인구를  $P(t)$ 라고 하면 이 주장은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$P'(t) = kP(t).$$

이 식을 만족하는  $P(t)$ 를 구하면

$$P(t) = P(0)e^{kt} \quad \dots\dots\dots (1)$$

이 되어 인구  $P(t)$ 는 대체로 기하급수적으로 증가함을 나타낸다. 이러한 인구 모형을 맬서스의 인구 성장 모델 또는 지수 성장 모델이라고 한다.

그러나 실제로는 인구가 늘면 식량, 주거 공간 등 여러 자원이 부족해져 인구 증가율이 감소하게 되므로 지수 성장 모델은 현실과 일치하지 않는다. 벨기에의 수학자 베르휠스트(Verhulst, P. F.:1804~1849)는 인구가 늘면 인구 증가율이 감소한다는 사실을 반영하여 인구  $L(t)$ 가

$$L'(t) = kL(t)(N - L(t)) \quad \dots\dots\dots (2)$$

을 만족하는 모델을 만들었다. (……) 이와 같은 모델을 로지스틱 모델이라고 하며, 인구 성장 외에도 여러 분야에서 등장하고 있다.

- 『고등학교 미적분 II』

**【다】** 다음은  $\frac{K}{x(K-x)} = \frac{1}{x} + \frac{1}{K-x}$  을 이용하여 유리함수의 부정적분을 구하는 과정이다.

$$\begin{aligned} \int \frac{1}{x(1-\frac{x}{K})} dx &= \int \left( \frac{1}{x} + \frac{1}{K-x} \right) dx \\ &= \ln|x| - \ln|K-x| + C = \ln \left| \frac{x}{K-x} \right| + C \end{aligned}$$

- 『고등학교 미적분 II』

**【라】** 미분가능한 함수  $g(t)$ 에 대하여  $x = g(t)$ 로 놓으면

$$\int f(x) dx = \int f(g(t))g'(t) dt.$$

- 『고등학교 미적분 II』

### [문제3]

1)  $L(0) = 1, k > 0, N > 1$  일 때, 로지스틱 모델 (2)를 만족시키는  $L(t)$ 는  $0 < L(t) < N$  임이 알려져 있다. (2)를  $\frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} = k$  와 같이 변형하고 **【다】** 와 **【라】** 를 이용해 양변을 부정적분하여,  $L(t)$ 를 풀이과정과 함께 구하시오.

<8 ~ 11줄> [20점]

2) 증가/감소와 점근선에 유의하여  $P(t)$ 와  $L(t)$ 의 개형을 그리고 이것을 이용하여 **【가】** 에서 세계 인구 증가율의 감소를 잘 설명하는 것이 **【나】** 의 두 모델 중 어느 것인지 선택하고 그 이유와 함께 설명하시오.

<8 ~ 11줄> [20점]



### 3. 출제 의도

일상에서 일어나는 수학적 현상을 모델링하여 그 결과를 예측하고 해석할 때, 가능한 여러 모델링을 수학적으로 비교 분석할 수 있는 능력을 평가하고자 하였다. 부분 분수, 치환적분을 이용한 부정적분으로 모델링을 만족하는 함수를 구할 수 있고, 미분을 이용하여 그래프의 개형을 그릴 수 있으며, 이 미적분학을 사용한 분석을 통해 두 모델링을 비교하고 그 근거를 제시하는 문제를 출제하였다.

### 4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 교육과정 및 관련 성취기준

| 적용<br>교육과정 | 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책8] “수학과 교육과정” |             |  |
|------------|---------------------------------------|-------------|--|
| 성취기준       | 1. 수학과 교육과정                           |             |  |
|            | 제시문                                   | 과목명: 확률과 통계 |  |
|            | 제시문(가)<br>문제3                         | 교육<br>과정    | [미적분 II] (가) 지수함수와 로그함수 ① 지수함수와 로그함수의 뜻과 그래프 ③ 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. (87쪽)                              |
|            |                                       | 성취<br>기준    | [미적분 II] (가) 지수함수와 로그함수 ① 지수함수와 로그함수의 뜻과 그래프 ③ 지수함수와 로그함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. 미적2113-1. 지수함수를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. |
|            | 제시문(나)<br>문제3                         | 교육<br>과정    | [미적분 II] (다) 미분법 ② 도함수의 활용 ③ 방정식과 부등식에 활용할 수 있다. (88쪽)   |
|            |                                       | 성취<br>기준    | [미적분 II] (다) 미분법 ② 도함수의 활용 ③ 방정식과 부등식에 활용할 수 있다. 미적2323. 방정식과 부등식에 활용할 수 있다. (45쪽)                               |
|            | 제시문(다)<br>문제3                         | 교육<br>과정    | [미적분 II] (라) 적분법 ① 여러 가지 적분법 ① 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. (88쪽)   |
|            |                                       | 성취<br>기준    | [미적분 II] (라) 적분법 ① 여러 가지 적분법 ① 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. 미적2411. 치환적분법을 이해하고, 이를 활용할 수 있다. (45쪽)                 |
|            | 제시문(라)<br>문제3                         | 교육<br>과정    | [미적분 II] (라) 적분법 ① 여러 가지 적분법 ③ 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다. (88쪽)   |
|            |                                       | 성취<br>기준    | [미적분 II] (라) 적분법 ① 여러 가지 적분법 ③ 여러 가지 함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다. 미적2413-3. 지수함수의 부정적분과 정적분을 구할 수 있다. (46쪽)           |

나) 자료 출처

문제 3-1)

| 참고자료        | 도서명    | 저자        | 발행처      | 발행 연도 | 쪽수  |
|-------------|--------|-----------|----------|-------|-----|
| 고등학교<br>교과서 | 미적분 II | 김원경 외 11명 | (주)비상교육  | 2016  | 167 |
|             | 미적분 II | 정상권 외 7인  | (주)금성출판사 | 2016  | 126 |

문제 3-2)

| 참고자료        | 도서명    | 저자       | 발행처       | 발행 연도 | 쪽수  |
|-------------|--------|----------|-----------|-------|-----|
| 고등학교<br>교과서 | 미적분 II | 정상권 외 7인 | (주)금성출판사  | 2016  | 126 |
|             | 미적분 II | 이준열 외 9인 | (주) 천재 교육 | 2016  | 31  |

**5. 문항 해설**

【가】는 세계 인구의 변화를 설명하고, 지금까지 기하급수적으로 증가해서 증가율이 커지는 지수함수의 형태를 따르는 듯이 보이나 가까운 미래에는 증가율이 정체되고 감소할 가능성도 있음을 설명하였다. 【나】는 인구 증가에 대한 함수의 미분 방정식으로 모델링한 지수 증가 방정식과 로지스틱 방정식에 대해서 설명하였다.

【다】와 【라】는 로지스틱 방정식을 따르는 인구함수를 구하는 데 필요한 방법 중 치환적분과 부분분수의 부정적분에 대해서 소개하였다.

문제 3.1)은 【다】와 【라】를 이용하여 로지스틱 방정식을 따르는 인구함수를 구하는 문제이다.

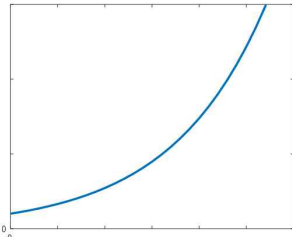
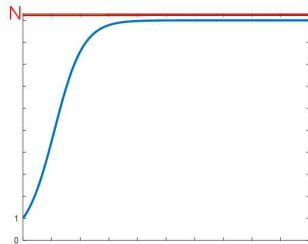
문제 3.2)는  $L(t)$ 의 개략도를 그리고 이를 바탕으로 두 모델 중 인구증가율의 정체를 잘 설명하는 것이 무엇인지를 묻는 문제이다.  $t$ 가 무한대로 갈 때  $L(t)$ 가  $N$ 으로 수렴함을 극한을 이용하여 보인다.  $L(t)$ 의 미분이 양수임을 보임으로 증가함수임을 보인다. 이를 바탕으로 해의 개략도를 그린다. 지수 증가 방정식의 인구함수는 시간이 흐름에 따라 발산하며, 로지스틱 방정식의 인구함수는 시간이 흐름에 따라  $N$ 으로 수렴함으로써 로지스틱 방정식 모델이 【가】의 인구증가율이 정체를 더 잘 설명한다고 할 수 있다.

## 6. 채점 기준

## 문제 3-1)

| 하위<br>문항  | 채점 기준   | 배점  |
|-----------|---|-----|
| 문제<br>3-1 | <p>※ 풀이 단계<br/>(1단계)<br/>식 (3)을 변형하여 부정적분을 통해</p> $\int \frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} dt = kt + C_1.$ <p>을 유도한다.</p> <p>(2단계)<br/>[다]를 이용하여</p> $\int \frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} dt = \frac{1}{N} \int \frac{L'(t)}{L(t)} + \frac{L'(t)}{N-L(t)} dt$ <p>를 구한다.</p> <p>(3단계)<br/>[다]와 [라]를 이용하여</p> $\int \frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} dt = \frac{1}{N} \ln \left  \frac{L(t)}{N-L(t)} \right  + C_2.$ <p>를 유도한다.</p> <p>(4단계)<br/><math>L(0) = 1</math>과 <math>0 &lt; L(t) &lt; N</math> 임을 이용해서</p> $C_1 - C_2 = -\frac{\ln(N-1)}{N}$ <p>를 계산한다.</p> <p>(5단계)</p> $L(t) = \frac{Ne^{Nkt}}{N-1+e^{Nkt}} = \frac{N}{1+(N-1)e^{-Nkt}}$ <p>를 구한다. 두 표현 중 어느 것을 해도 된다.</p> | 40점 |

문제 3-2)

| 하위 문항  | 채점 기준   | 배점  |
|--------|---|-----|
| 문제 3-2 | <p>※ 풀이 단계<br/>(1단계)<br/><math>P(t)</math>의 개형을 그린다.</p>  <p>(2단계)<br/><math>t</math>가 무한대로 가면 <math>L(t)</math>가 <math>N</math>으로 수렴함을 보인다.</p> <p>(2단계)<br/>미분을 계산하여</p> $L'(t) = \frac{N(N-1)ke^{-Nkt}}{(1+(N-1)e^{-Nkt})^2} > 0$ <p><math>L(t)</math>가 증가함수임을 보인다.</p> <p>(4단계)<br/>그래프의 개형을 그린다.</p>  <p>(5단계)<br/>지수 증가 방정식의 해 <math>P(t)</math>는 <math>t</math>가 무한대로 갈 때 발산함을 보이고,<br/>로지스틱 방정식의 해 <math>L(t)</math>는 <math>t</math>가 무한대로 갈 때 <math>N</math>으로 수렴함을 언급한다. 따라서, 인구 증가율의 정체성을 잘 설명하는 것은 로지스틱 방정식 해임을 언급한다.</p> | 40점 |

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

## 7. 예시 답안

식 (2)를

$$\frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} = k$$

와 같이 변형하고, 양변을 부정적분하면

$$\int \frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} dt = kt + C_1$$

이다. 제시문 바를 이용하여 좌변을 부분분수 형태로 바꾸고,  $\tau = L(t)$ 로 치환하여 치환적분을 하면

$$\begin{aligned} \int \frac{L'(t)}{L(t)(N-L(t))} dt &= \frac{1}{N} \int \frac{L'(t)}{L(t)} + \frac{L'(t)}{N-L(t)} dt \\ &= \frac{1}{N} \int \frac{1}{\tau} + \frac{1}{N-\tau} d\tau = \frac{1}{N} \ln \left| \frac{\tau}{N-\tau} \right| + C_2 = \frac{1}{N} \ln \left| \frac{L(t)}{N-L(t)} \right| + C_2 \end{aligned}$$

이다.  $0 < L(t) < N$  임을 이용하고,  $L(0) = 1$ 을 대입하면

$$C_1 - C_2 = -\frac{\ln(N-1)}{N} \text{이다.}$$

위의 식에 넣어서 정리하면

$$\frac{L(t)}{N-L(t)} = e^{-\ln(N-1)} e^{Nkt} = \frac{e^{Nkt}}{N-1}$$

그러므로

$$L(t) = \frac{Ne^{Nkt}}{N-1+e^{Nkt}} = \frac{N}{1+(N-1)e^{-Nkt}}$$

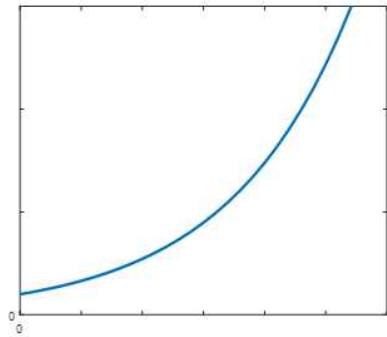
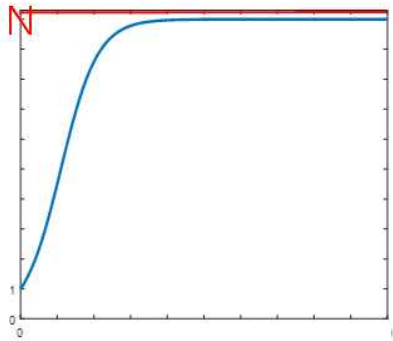
이다,

$$\lim_{t \rightarrow \infty} L(t) = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{N}{1+(N-1)e^{-Nkt}} = N$$

이므로  $t$ 가 무한대로 가면  $L(t)$ 가  $N$ 으로 수렴한다. 미분을 계산하면

$$L'(t) = \frac{kN^2(N-1)e^{-Nkt}}{(1+(N-1)e^{-Nkt})^2}.$$

$L'(t)$ 는 양수이므로  $L(t)$ 는 증가함수이다. 따라서,  $L(t)$ 의 개형은 아래 왼쪽과 같고,  $P(t)$ 는 지수함수이므로 개형은 아래 오른쪽과 같다.



지수 증가 방정식의 해  $P(t)$ 는  $t$ 가 무한대로 갈 때 증가율이 기하급수적으로 늘어나서 발산하나, 로지스틱 방정식의 해  $L(t)$ 는  $t$ 가 무한대로 갈 때 증가율이 줄어들어서  $N$ 으로 수렴한다. 따라서, 시간이 커질 때 인구증가율이 정체됨을 잘 설명하는 것은 로지스틱 방정식이다.

## ○ 필답고사

가. 재외국민 필답고사(인문/자연)

◆ 문항카드 10 (국어)

**[동국대학교 문항정보]****1. 일반정보**

|                         |               |                         |
|-------------------------|---------------|-------------------------|
| 유형                      | 필답고사          |                         |
| 전형명                     | 재외국민 전형       |                         |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열 / 문제1~25 |                         |
| 출제 범위                   | 고등학교 과목명      | 국어 I, 국어 II, 문학, 독서와 문법 |

**2. 문항 및 자료**

&lt;첨부 3&gt; - 필답고사 출제 문제 참조

**3. 출제 의도**

- 고교 「국어영역」의 정규 교과과정에 대한 기본적인 이해를 측정한다.
- 시, 소설, 희곡 등 기본적인 문학 장르에 대한 독해력을 측정한다.
- 고전문학에 대한 기초적인 이해 능력을 측정한다.
- 한국어의 이해·표현 능력에 대한 정도를 측정한다.
- 이상의 능력 측정을 바탕으로 한 인문학적 지식의 정도를 측정한다.

**4. 출제 근거**

가) 제시문

| 문항    | 출처  | 제시문 | 도서명                 | 저자           | 발행처         | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|-------|-----|-----|---------------------|--------------|-------------|----------|-------|-----------|
| 1~9   | EBS | 가   | 고등 문학(수능특강)         | 이주영<br>외 13명 | EBS         | 2018     | P.197 | ○         |
|       | 교과서 | 나   | 중학교 국어6             |              | 창비교육        | 2014     | P.12  | ○         |
|       | 교과서 | 다   | 문학                  | 정재찬<br>외 5명  | 천재교육        | 2014     | P.274 | ○         |
|       | EBS | 라   | 국어영역<br>(수능의 7대 함정) | 김철회<br>외 6명  | EBS         | 2018     | P.179 | ○         |
| 10~13 | 교과서 | 가   | 문학                  | 이승원<br>외 8명  | 좋은 책<br>신사고 | 2014     | P.159 | X         |
|       | 교과서 | 나   | 문학                  | 상동           | 상동          | 상동       | P.165 | X         |
|       | 교과서 | 다   | 문학                  | 상동           | 상동          | 상동       | P.187 | X         |

| 문항    | 출처  | 제시문 | 도서명   | 저자           | 발행처  | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|-------|-----|-----|-------|--------------|------|----------|-------|-----------|
| 14~15 | 교과서 | 가   | 국어 I  | 문영진<br>외 8명  | 창비   | 2014     | p.71  | ○         |
|       | 교과서 | 나   | 국어 II | 윤영탁<br>외 17명 | 미래엔  | 2014     | p.137 | ○         |
| 16~19 | 교과서 | 가   | 국어 II | 김종철<br>외 10명 | 천재교육 | 2014     | p.244 | ○         |
|       | 교과서 | 나   | 국어 II | 상동           | 상동   | 상동       | p.245 | ○         |
|       | 교과서 | 다   | 문학    | 윤여탁<br>외 8명  | 미래엔  | 2014     | p.146 | ○         |
|       | 교과서 | 라   | 문학    | 상동           | 상동   | 2014     | p.149 | ○         |

나) 문항

| 문항 | 출처  | 도서명             | 저자           | 발행처         | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|----|-----|-----------------|--------------|-------------|----------|-------|-----------|
| 1  | 교과서 | 중학교 국어6         |              | 창비교육        | 2014     | P.12  | ○         |
| 2  | EBS | 문학(수능특강)        | 이주영<br>외 13명 | EBS         | 2018     | P.197 | ○         |
| 3  | 교과서 | 문학              | 정재찬<br>외 5명  | 천재교육        | 2014     | P.274 | ○         |
| 4  |     | "               |              |             |          |       | ○         |
| 5  | EBS | 문학(수능특강)        | 이주영<br>외 13명 | EBS         | 2018     |       | ○         |
| 6  | 교과서 | 문학              | 정재찬<br>외 5명  | 천재교육        | 2014     | P.274 | ○         |
| 7  | EBS | 국어영역(수능의 7대 함정) | 김철회<br>외 6명  | EBS         | 2018     | P.179 | ○         |
| 8  | 교과서 | 문학              | 정재찬<br>외 5명  | 천재교육        | 2014     | P.274 | ○         |
| 9  | EBS | 문학(수능특강)        | 이주영<br>외 13명 | EBS         | 2018     | P.197 | ○         |
| 10 | 교과서 | 문학              | 이승원<br>외 8명  | 좋은 책<br>신사고 | 2014     | P.159 | ○         |
| 11 | 교과서 | "               |              |             |          | P.165 | ○         |
| 12 | 교과서 | "               |              |             |          | P.187 | ○         |
| 13 | 교과서 | "               |              |             |          | P.187 | ○         |
| 14 | 교과서 | 국어 I            | 문영진<br>외 8명  | 창비          | 2014     | p.71  | ○         |



| 문항 | 출처  | 도서명                        | 저자           | 발행처   | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|----|-----|----------------------------|--------------|-------|----------|-------|-----------|
| 15 | 교과서 | 국어 II                      | 윤영탁<br>외 17명 | 미래엔   | 2014     | p.137 | ○         |
| 16 | 교과서 | 16~19번 (가)~(라) 제시문 출제근거 참조 |              |       |          |       | ○         |
| 17 | 교과서 | "                          |              |       |          |       | ○         |
| 18 | 교과서 | 16~19번 (가)~(나) 제시문 출제근거 참조 |              |       |          |       | ○         |
| 19 | 교과서 | 16~19번 (다)~(라) 제시문 출제근거 참조 |              |       |          |       | ○         |
| 20 | 교과서 | 문학                         | 김창원<br>외 11명 | 동아출판  | 2014     | p.348 | ○         |
| 21 | 교과서 | 문학                         | 김대용<br>외 7명  | 성문연구사 | 2015     | p.205 | ○         |
| 22 | 교과서 | 22~24번 (가)~(나) 제시문 출제근거 참조 |              |       |          |       | ○         |
| 23 | 교과서 | 국어 II                      | 박영목<br>외 12명 | 천재교육  | 2014     | p.231 | ○         |
| 24 | 교과서 | 문학                         | 박종호<br>외 10명 | 창비    | 2014     | p.289 | ○         |
| 25 | 교과서 | 독서와 문법                     | 박영목<br>외 4명  | 천재교육  | 2014     | P.66  | ○         |

◆ 문항카드 11 (영어)

**[동국대학교 문항정보]**

**1. 일반정보**

|                         |                     |    |
|-------------------------|---------------------|----|
| 유형                      | 필답고사                |    |
| 전형명                     | 재외국민 전형             |    |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 인문계열, 자연계열 / 문제1~25 |    |
| 출제 범위                   | 과목명                 | 영어 |

**2. 문항 및 자료**

<첨부 3> - 필답고사 출제 문제 참조

**3. 출제 의도**

2019학년도 재외국민 특별전형 영어 시험의 출제의도는 다음과 같다. 이 시험은 지원자가 본교에 입학하여 대학 교과과정의 충실한 이수에 필요한 기본 영어 능력을 소지하고 있는지를 평가하고자 한다. 시험 문제는 어휘, 독해 능력 평가에 80 퍼센트, 문법 능력 평가에 20 퍼센트로 구성되었다. 시험 문제의 지문은 EBS 교재에서 모두 발췌하였다. 이상과 같은 조건으로 시험을 실시하여 일정 점수 이상을 획득하는 지원자에게 대학 교육을 받을 자격을 부여함으로써 내실 있는 예비 대학생 선발하고자 한다.

## 4. 출제 근거

가) 제시문 (※ 해당 문제에 제시문이 있는 경우 작성)

| 문항 | 출처  | 도서명                    | 저자        | 발행처 | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|----|-----|------------------------|-----------|-----|----------|-------|-----------|
| 1  | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.153 | X         |
| 2  | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.154 | X         |
| 3  | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.172 | X         |
| 4  | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.179 | X         |
| 5  | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.164 | X         |
| 6  | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.196 | X         |
| 7  | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.204 | X         |
| 8  | EBS | 2019학년도 수능연계완성<br>4주특강 | 박기문 외 4명  | EBS | 2018     | P.18  | X         |
| 9  | EBS | EBS 수능완성 영어            | 강문구 외 10명 | EBS | 2018     | P.47  | X         |
| 10 | EBS | EBS 수능완성 영어            | 강문구 외 10명 | EBS | 2018     | P.70  | X         |
| 11 | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.181 | X         |
| 12 | EBS | 2019학년도 수능연계완성<br>4주특강 | 박기문 외 4명  | EBS | 2018     | P.17  | X         |
| 13 | EBS | 2019학년도 수능연계완성<br>4주특강 | 박기문 외 4명  | EBS | 2018     | P.90  | X         |
| 14 | EBS | EBS 수능완성 영어            | 강문구 외 10명 | EBS | 2018     | P.86  | X         |
| 15 | EBS | EBS 수능의 7대 함정 영어       | 민판규 외 3명  | EBS | 2018     |       | X         |
| 16 | EBS | 수능특강 영어                | 이현우 외 11명 | EBS | 2018     | P.70  | X         |
| 17 | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.43  | X         |
| 18 | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.54  | X         |
| 19 | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.98  | X         |
| 20 | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.38  | ○         |
| 21 | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.40  | ○         |
| 22 | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.187 | X         |
| 23 | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.187 | X         |
| 24 | EBS | EBS 수능의 7대 함정 영어       | 민판규 외 3명  | EBS | 2018     |       | X         |
| 25 | EBS | EBS 수능의 7대 함정 영어       | 민판규 외 3명  | EBS | 2018     |       | X         |

나) 문항

| 문<br>항 | 출처  | 도서명                    | 저자        | 발행처 | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|--------|-----|------------------------|-----------|-----|----------|-------|-----------|
| 1      | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.153 | X         |
| 2      | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.154 | X         |
| 3      | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.172 | X         |
| 4      | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.179 | X         |
| 5      | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.164 | X         |
| 6      | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.196 | X         |
| 7      | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.204 | X         |
| 8      | EBS | 2019학년도 수능연계완성 4주특강    | 박기문 외 4명  | EBS | 2018     | P.18  | X         |
| 9      | EBS | EBS 수능완성 영어            | 강문구 외 10명 | EBS | 2018     | P.47  | X         |
| 10     | EBS | EBS 수능완성 영어            | 강문구 외 10명 | EBS | 2018     | P.70  | X         |
| 11     | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.181 | X         |
| 12     | EBS | 2019학년도 수능연계완성 4주특강    | 박기문 외 4명  | EBS | 2018     | P.17  | X         |
| 13     | EBS | 2019학년도 수능연계완성 4주특강    | 박기문 외 4명  | EBS | 2018     | P.90  | X         |
| 14     | EBS | EBS 수능완성 영어            | 강문구 외 10명 | EBS | 2018     | P.86  | X         |
| 15     | EBS | EBS 수능의 7대 함정 영어       | 민판규 외 3명  | EBS | 2018     |       | X         |
| 16     | EBS | 수능특강 영어                | 이현우 외 11명 | EBS | 2018     | P.70  | X         |
| 17     | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.43  | X         |
| 18     | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.54  | X         |
| 19     | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.98  | X         |
| 20     | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.38  | ○         |
| 21     | EBS | EBS 수능특강 Light - 영어 독해 | 이현우 외 7명  | EBS | 2016     | P.40  | ○         |
| 22     | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.187 | X         |
| 23     | EBS | 수능특강 영어독해연습            | 이상기 외 10명 | EBS | 2018     | P.187 | X         |
| 24     | EBS | EBS 수능의 7대 함정 영어       | 민판규 외 3명  | EBS | 2018     |       | X         |
| 25     | EBS | EBS 수능의 7대 함정 영어       | 민판규 외 3명  | EBS | 2018     |       | X         |

## ◆ 문항카드 12 (수학)

**[동국대학교 문항정보]****1. 일반정보**

|                         |               |                   |
|-------------------------|---------------|-------------------|
| 유형                      | 필답고사          |                   |
| 전형명                     | 재외국민 전형       |                   |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 자연계열 / 문제1~25 |                   |
| 출제 범위                   | 고등학교 과목명      | 기초수학, 수학 I, 수학 II |

**2. 문항 및 자료**

<첨부 3> - 필답고사 출제 문제 참조

**3. 출제 의도**

대학 입학 후 자연계열 학생으로서 학업을 이수하는데 필요한 기초적인 수학 지식이 갖추어져 있는지를 평가하기 위하여 고등학교 수학 I의 다항식, 방정식과 부등식, 도형의 방정식, 수학 II의 집합과 명제, 함수, 수열, 지수와 로그에 있는 기본적인 수학개념을 출제하였다.

**4. 출제 근거**

| 문항 | 출처  | 도서명  | 저자        | 발행처      | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|----|-----|------|-----------|----------|----------|-------|-----------|
| 1  | 교과서 | 수학 I | 류희찬 외 17명 | 교학사      | 2016     | P.118 | ○         |
| 2  | 교과서 | 수학 I | 정상권 외 7명  | 금성출판사    | 2016     | P.190 | ○         |
| 3  | 교과서 | 수학II | 정상권 외 7명  | (주)금성출판사 | 2015     | P187  | ○         |
| 4  | 교과서 | 수학 I | 조도연 외 16명 | 경기도교육청   | 2015     | P.45  | ○         |
| 5  | 교과서 | 수학 I | 정상권 외 7명  | 금성출판사    | 2016     | P.61  | ○         |
| 6  | 교과서 | 수학 I | 김창동 외 14명 | 교학사      | 2015     | P.78  | ○         |
| 7  | 교과서 | 수학 I | 조도연 외 16명 | 경기도교육청   | 2015     | P.122 | ○         |
| 8  | 교과서 | 수학 I | 우정호 외 24명 | 동아출판     | 2016     | P.114 | ○         |
| 9  | 교과서 | 수학 I | 이준열 외 9명  | 천재교육     | 2015     | P.98  | ○         |
| 10 | 교과서 | 수학 I | 우정호 외 24명 | 동아출판     | 2016     | P.160 | ○         |
| 11 | 교과서 | 수학 I | 이강섭 외 14명 | 미래엔      | 2017     | P.162 | ○         |

| 문항 | 출처  | 도서명  | 저자        | 발행처       | 발행<br>년도 | 쪽수    | 재구성<br>여부 |
|----|-----|------|-----------|-----------|----------|-------|-----------|
| 12 | 교과서 | 수학 I | 황선욱 외 10명 | 좋은책신사고    | 2015     | P.156 | ○         |
| 13 | 교과서 | 수학 I | 신항균 외 11명 | 지학사       | 2016     | P.202 | ○         |
| 14 | 교과서 | 수학II | 정상권 외 7명  | (주)금성출판사  | 2015     | P179  | ○         |
| 15 | 교과서 | 수학II | 정상권 외 7명  | (주)금성출판사  | 2015     | P197  | ○         |
| 16 | 교과서 | 수학II | 정상권 외 7명  | (주)금성출판사  | 2015     | P203  | ○         |
| 17 | 교과서 | 수학II | 정상권 외 7명  | (주)금성출판사  | 2015     | P208  | ○         |
| 18 | 교과서 | 수학II | 김창동 외 14명 | (주)교학사    | 2015     | P127  | ○         |
| 19 | 교과서 | 수학II | 김창동 외 14명 | (주)교학사    | 2015     | P139  | ○         |
| 20 | 교과서 | 수학II | 김창동 외 14명 | (주)교학사    | 2015     | P139  | ○         |
| 21 | 교과서 | 수학II | 김창동 외 14명 | (주)교학사    | 2015     | P149  | ○         |
| 22 | 교과서 | 수학II | 황선욱 외 10명 | (주)좋은책신사고 | 2015     | P73   | ○         |
| 23 | 교과서 | 수학II | 황선욱 외 10명 | (주)좋은책신사고 | 2015     | P89   | ○         |
| 24 | 교과서 | 수학II | 황선욱 외 10명 | (주)좋은책신사고 | 2015     | P51   | ○         |
| 25 | 교과서 | 수학II | 황선욱 외 10명 | (주)좋은책신사고 | 2015     | P51   | ○         |

## ○ 실기고사

가. 실기(SW)전형 - 컴퓨터공학전공 / 정보통신공학전공

### ◆ 문항카드 13

#### [동국대학교 문항정보]

##### 1. 일반정보

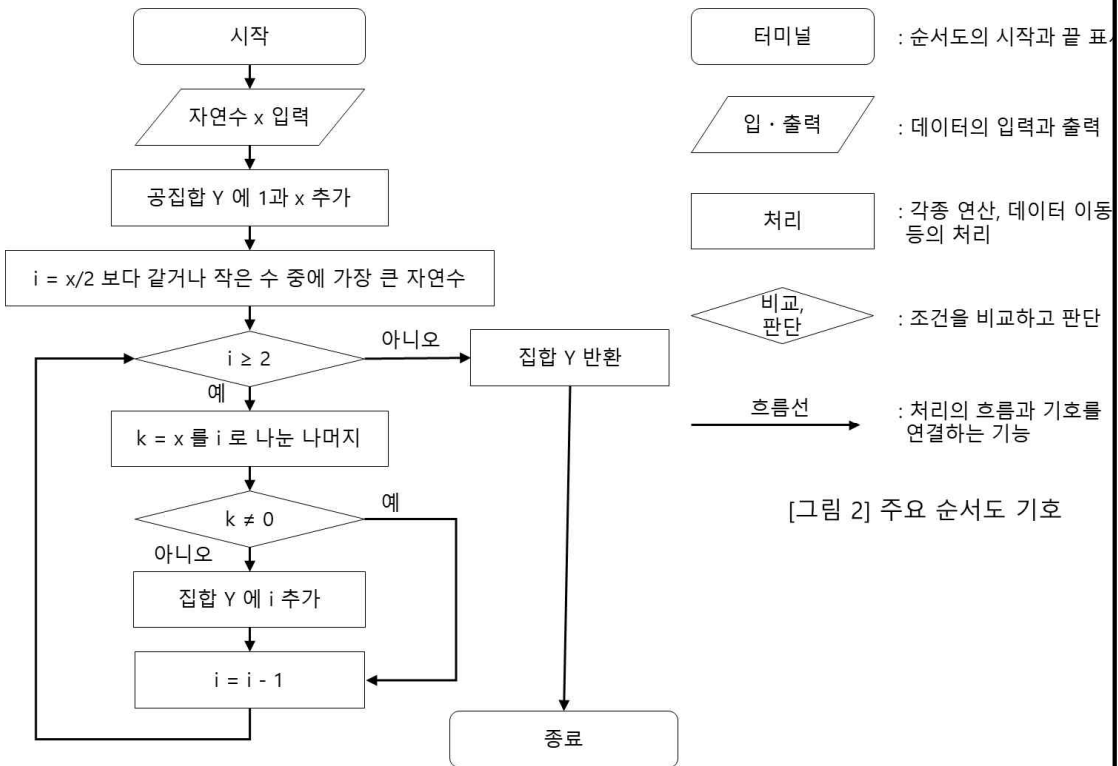
| 유형                      | 실기고사                           |   |
|-------------------------|--------------------------------|---|
| 전형명                     | 실기(SW) 전형 - 컴퓨터공학전공 / 정보통신공학전공 |   |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 자연계열 / 문제1, 문제2                |   |
| 출제 범위                   | 고등학교 과목명                       | 프로그래밍, 수학II, 확률과 통계                       |
|                         | 핵심개념 및 용어                      | 알고리즘, 순서도, 수열의 귀납적 정의,<br>등차수열의 합, 수학적 확률 |
| 예상 소요 시간                | [문제1] 60분, [문제2] 60분 / 전체 120분 |   |

## 2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

### [가] 알고리즘의 순서도 표현

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



[그림 1]  $Y = \text{DIV}(x)$ 의 순서도 표현

[그림 2] 주요 순서도 기호

- 『고등학교 프로그래밍』

### [나] 수열의 귀납적 정의

수열  $\{a_n\}$ 에서 (i) 첫째 항  $a_1$ 의 값

(ii) 차례대로 그 다음 항을 정할 수 있는 관계식

이 주어질 때, 이 관계식의  $n$ 에 1, 2, 3, ... 을 차례대로 대입하면 수열의 모든 항이 정해진다. 일반적으로 처음 몇 개의 항과 이웃하는 여러 항 사이의 관계식으로 수열을 정의하는 것을 수열의 귀납적 정의라고 한다.

- 『고등학교 수학II』

**[다] 등차수열의 합**

등차수열의 첫째항부터 제  $n$  항까지의 합  $S_n$  은

$$\text{첫째항이 } a, \text{ 제 } n \text{ 항이 } l \text{ 일 때 } S_n = \frac{n(a+l)}{2}$$

$$\text{첫째항이 } a, \text{ 공차가 } d \text{ 일 때 } S_n = \frac{n(2a + (n-1)d)}{2}$$

- 『고등학교 수학Ⅱ』

**[라] 수학적 확률**

어떤 시행에서 표본공간  $S$ 의 각각의 근원사건이 일어날 가능성이 같은 정도로 기대될 때, 사건  $A$ 가 일어날 수학적 확률은

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{(\text{사건 } A \text{의 원소의 개수})}{(\text{표본공간 } S \text{의 원소의 개수})}$$

- 『고등학교 확률과 통계』

**[문제 1]** 제시문 [가]의 순서도 표현과 제시문 [나]의 수열의 귀납적 정의 개념, 그리고 제시문 [다]의 등차수열의 합 공식을 활용하여 다음 물음에 답하시오.

평면 위에 직사각형이 한 개 존재한다. 매 시행마다 다음의 조건들을 만족하는 새로운 직선으로 직사각형 영역을 계속해 분할시키고자 한다.

(조건1) 직선은 항상 직사각형 내부를 통과한다.

(조건2) 직선은 다른 직선과 일치하거나 평행하지 않고,

임의의 두 직선의 교점은 항상 직사각형 내부에 존재한다.

(조건3) 어떠한 세 개의 직선도 한 점에서 교차하지 않는다.

사전에  $a$ 번의 시행으로 이미 직사각형 영역이 분할되어 있는 상황이라면, 총 분할된 영역의 개수가  $b$ 의 배수가 되기 위해서는 최소 몇 번의 추가적인 시행이 필요한지를 출력하는 효율적인 알고리즘을 순서도로 제시하고 설명하시오.

단, 입력 값  $a$ 와  $b$ 는 자연수이다. 사전에 이루어진  $a$ 번의 시행을 포함해 총 2019번 이내의 시행으로 불가능한 경우에는 -1을 출력해야 함.

(답안지에 [문제 1]을 표기하고 답안을 작성하시오.)

**<10 ~ 35줄> [50점]**

**[문제 2]** 제시문 [가]의 순서도 표현과 제시문 [다]의 등차수열의 합 공식, 그리고 제시문 [라]의 수학적 확률 개념을 활용하여 다음 물음에 답하시오.

어떤 호텔에서 손님에게 각각 방을 무작위로 배정한다고 하자. 이때, 이미 배정된 방에 다른 손님을 다시 배정하게 되면 중복으로 방을 배정했다고 판단한다.



날짜별로 방을 배정해야 하는 손님의 수가 등차수열을 따른다고 할 때, 최소 몇 일째부터 중복으로 방을 배정할 확률이 지정된 확률 값 이상이 되는 지를 출력하는 효율적인 알고리즘을 순서도로 제시하고 설명하시오.

가정 및 조건) 한번 방을 배정받은 손님은 퇴실 없이 계속 동일한 방을 사용하고, 손님의 방 배정은 순차적으로 이루어진다. 또한 손님에게 방을 배정할 때, 이미 방을 배정받은 다른 손님들은 모두 서로 다른 방을 배정받았다고 가정한다.

알고리즘은 다음 값을 입력받는다. 임의의 등차수열의 첫째 항:  $a$ , 공차:  $d$ , 확률 값:  $p$ , 호텔 방 개수:  $m$  (단  $a, d, m$ 은 모두 자연수,  $p$ 는 실수이며  $0 \leq p \leq 1$ ). 입력 값이 올바르지 않을 경우는 -1을 출력한다.

예시) 입력 값이  $a = 1, d = 2, p = 0.5, m = 100$  인 경우 날짜별로 방을 배정해야 하는 손님은 1일째 1명, 2일째 3명이다. 2일째 배정시 고려해야 하는 남은 방의 수는 99개이며, 순차적으로 배정해야 하는 손님은 3명이고, 방 배정 후에 총 누적 투숙객은 4명이 된다. 이 경우에는 8일째부터 중복으로 방을 배정할 확률이 0.5 이상이 되므로 8을 출력한다.

(답안지에 [문제 2]를 표기하고 답안을 작성하시오.)

<10 ~ 35줄> [50점]

### 3. 출제 의도

#### [문제1]

○ 고교 수학과 교육과정 중 선택 교육과정인 ‘수학 II’ 교과 학습내용인 ‘수열의 귀납적 정의’, ‘등차수열의 합’에 대한 이해도를 확인하고, 고교 공업 계열 전문 교과 교육과정 중 ‘공-41. 프로그래밍’ 교과 학습내용인 ‘알고리즘’을 활용하여 주어진 문제에 대한 해결 과정을 순서도로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하고자 하였음.

#### [문제2]

○ 고교 수학과 교육과정 중 선택 교육과정인 ‘수학 II’ 교과 학습내용인 ‘등차수열의 합’, ‘확률과 통계’ 교과 학습내용인 ‘수학적 확률’에 대한 이해도를 확인하고, 고교 공업 계열 전문 교과 교육과정 중 ‘공-41. 프로그래밍’ 교과 학습내용인 ‘알고리즘’을 활용하여 주어진 문제에 대한 해결 과정을 순서도로 표현해내는 통합적 사고능력을 평가하고자 하였음.

#### 4. 문항 및 제시문 출제 근거

##### [문제1]

##### 가) 교육과정 근거

|            |   |   |               |
|------------|---|---|---------------|
| 적용<br>교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정”<br>2. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책8] “수학과 교육과정” |   |               |
| 관련<br>성취기준 | 1. 공업계열 전문 교과 교육과정  |   |               |
|            | 과목명: 프로그래밍  |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | [공-41. 프로그래밍]<br>가. 프로그램의 개념을 이해하고 알고리즘을 작성할 수 있으며 프로그램을 작성하는 방법에 대해 설명할 수 있다. (290쪽) | 제시문(가)<br>문제1 |
|            | 2. 수학과 교육과정   |   |               |
|            | 과목명: 수학Ⅱ  |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준<br>1   | (다) 수열<br>③ 수학적 귀납법<br>① 수열의 귀납적 정의를 이해한다. (61쪽)                                      | 제시문(나)<br>문제1 |
|            | 성취<br>기준<br>2   | (다) 수열<br>① 등차수열과 등비수열<br>② 등차수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째 항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다. (61쪽)         | 제시문(다)<br>문제1 |

##### 나) 자료 출처

| 참고자료        | 도서명   | 저자    | 발행처   | 발행 연도 | 쪽수    |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 고등학교<br>교과서 | 프로그래밍 | 양정배 외 | 웅보출판사 | 2016  | 25-27 |
|             | 프로그래밍 | 김홍진   | 미래엔   | 2017  | 12-19 |
|             | 수학 Ⅱ  | 이준열 외 | 천재교육  | 2016  | 154   |
|             | 수학 Ⅱ  | 우정호 외 | 동아출판  | 2015  | 174   |
|             | 수학 Ⅱ  | 이준열 외 | 천재교육  | 2016  | 123   |
|             | 수학 Ⅱ  | 신향균 외 | 지학사   | 2015  | 131   |

## [문제2]

## 가) 교육과정 근거

|            |   |   |               |
|------------|---|---|---------------|
| 적용<br>교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정”<br>2. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책8] “수학과 교육과정” |   |               |
| 관련<br>성취기준 | 1. 공업계열 전문 교과 교육과정  |   |               |
|            | 과목명: 프로그래밍  |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | [공-41. 프로그래밍]<br>가. 프로그램의 개념을 이해하고 알고리즘을 작성할 수 있으며 프<br>로그래밍을 작성하는 방법에 대해 설명할 수 있다. (290쪽)  | 제시문(가)<br>문제2 |
|            | 2. 수학과 교육과정   |   |               |
|            | 과목명: 수학Ⅱ  |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | (다) 수열(다) 수열<br>① 등차수열과 등비수열<br>② 등차수열의 뜻을 알고, 일반항, 첫째 항부터 제n항까<br>지의 합을 구할 수 있다. (61쪽)<br>③ 수학적 귀납법<br>① 수열의 귀납적 정의를 이해한다. (61쪽) | 제시문(다)<br>문제2 |
|            | 과목명: 확률과 통계   |   | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | (나) 확률<br>① 확률의 뜻과 활용<br>③ 통계적 확률과 수학적 확률의 의미를 이해한다. (69쪽)  | 제시문(라)<br>문제2 |

## 나) 자료 출처

| 참고자료        | 도서명    | 저자    | 발행처   | 발행 연도 | 쪽수    |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 고등학교<br>교과서 | 프로그래밍  | 양정배 외 | 웅보출판사 | 2016  | 25-27 |
|             | 프로그래밍  | 김홍진   | 미래엔   | 2017  | 12-19 |
|             | 수학 Ⅱ   | 이준열 외 | 천재교육  | 2016  | 123   |
|             | 수학 Ⅱ   | 신향균 외 | 지학사   | 2015  | 131   |
|             | 확률과 통계 | 김창동 외 | 교학사   | 2016  | 81    |
|             | 확률과 통계 | 이준열 외 | 천재교육  | 2016  | 94    |

## 5. 문항 해설

### [문제1]

- [가]는 알고리즘을 순서도로 표현하는 방법에 대해 설명하고 있음
- [나]는 수열의 귀납적 정의 개념에 대해 설명하고 있음
- [다]는 등차수열의 합 공식에 대해 설명하고 있음
- 문항에서는 제시문 [나]의 개념으로부터 분할된 직사각형의 부분영역의 개수를 구하는 수열의 귀납적 정의(점화식)를 만들어내고, 이로부터 제시문 [다]의 등차수열의 합 공식을 통해 일반항을 도출한 뒤, 약수와 배수 관계를 통해 점검하지 않아도 되는 예외 경우들을 별도로 구분시켜줄 수 있는 효율적 알고리즘을 설계하여, 제시문 [가]의 순서도 표현에 맞추어 이를 기술하고 설명할 수 있는 능력을 종합 평가하고자 하였음.

### [문제2]

- [가]는 알고리즘을 순서도로 표현하는 방법에 대해 설명하고 있음
- [다]는 등차수열의 합 공식에 대해 설명하고 있음
- [라]는 수학적 확률 개념에 대해 설명하고 있음
- 문항에서는 제시문 [라]의 수학적 확률 개념을 바탕으로 문제에서 요구하는 중복 방 배정 확률 값을 계산하기 위한 공식을 만들어내고, 제시문 [다]의 등차수열의 합 공식을 통해 날짜에 따른 중복 방 배정 확률 값을 계산하기 위한 식을 도출한 뒤, 주어진 입력 값에 따라 문제에서 요구하는 결과를 출력할 수 있는 알고리즘을 설계하고, 이를 제시문 [가]의 순서도 표현에 맞추어 기술하고 설명할 수 있는 능력을 종합평가하고자 하였음. 추가로 문제의 조건에 따라 불필요한 계산을 추론하고 이를 제외하여 효율적인 알고리즘의 설계가 가능한가를 평가하고자 하였음.

## 6. 채점 기준

### [문제1]

| 하위 문항 | 채점 기준  | 배점  |
|-------|--|-----|
| 문제1   | <b>【채점 요소】</b><br>(1) $n$ 번 시행 후 만들어지는 분할된 직사각형 부분영역의 개수 (이하 $c_n$ )의 초기 값을 도출해내는 능력, 즉 $c_1 = 2$ 가 포함되었는지 여부<br>(예시답안 中 (1) 참조)<br>(2) $c_n$ 의 수열의 귀납적 정의(점화식)를 만들어낼 수 있는 능력<br>(예시답안 中 (2) 참조) | 50점 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 문제1 | <p>(3) <math>c_n</math>의 수열의 귀납적 정의(점화식)를 풀어 일반항을 찾아낼 수 있는 능력<br/>(예시답안 中 (3) 참조)</p> <p>(4) <math>b</math>가 2의 배수인 경우 별도처리를 통해 계산 양을 줄여낼 수 있는 능력<br/>(예시답안 中 (4) 참조)</p> <p>(5) <math>b</math>가 3의 배수인 경우 예외처리를 통해 계산 양을 줄여낼 수 있는 능력<br/>(예시답안 中 (5) 참조)</p> <p>(6) <math>b</math>가 5의 배수인 경우 예외처리를 통해 계산 양을 줄여낼 수 있는 능력<br/>(예시답안 中 (6) 참조)</p> <p>(7) 설계한 알고리즘을 순서도로 정확히 표현해낼 수 있는 능력<br/>(예시답안 中 순서도 참조)</p> <p>(8) 설계한 알고리즘 또는 순서도를 논리적으로 명확히 설명해낼 수 있는 능력</p> <p><b>【채점 준거】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고등학교 수학 교과와 프로그래밍 교과 내용만을 활용</li> <li>- 직사각형 부분영역의 개수를 구하는 수열의 귀납적 정의(점화식)를 만들어내는 추론능력, 등차수열의 합을 통해 수열의 귀납적 정의(점화식)로부터 일반항을 찾아내는 능력, 약수와 배수 관계를 통해 점검하지 않아도 되는 예외 경우들을 구분시켜줄 수 있는 효율적 알고리즘 설계 능력 및 알고리즘 표현능력을 종합 평가</li> </ul> <p><b>【유의 사항】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수학적 개념의 이해도와 문제 해결을 위한 계산적 사고능력을 통합적으로 평가한다.</li> <li>- 설계한 알고리즘을 순서도로 표현하고 설명할 수 있는 능력을 평가한다.</li> </ul> | 50점 |
|-----|--|-----|

|   |   |   |
|---|---|---|
| 상 | S | <채점요소 (1), (3), (7), (8)을 모두 만족하고 (4), (5), (6) 중 하나 이상 만족하는 경우>  |
|   | A | <채점요소 (1), (3), (7), (8)을 모두 만족하는 경우> 또는<br><채점요소 (1), (3), (7)을 모두 만족하고 (4), (5), (6) 중 하나 이상 만족하는 경우>                                   |
| 중 | B | <채점요소 (1), (2), (7), (8)을 모두 만족하는 경우> 또는<br><채점요소 (1), (3), (7)을 모두 만족하는 경우> 또는<br><채점요소 (1), (3)을 모두 만족하고 (4), (5), (6) 중 하나 이상 만족하는 경우> |
|   | C | <채점요소 (1), (2), (7)을 모두 만족하는 경우> 또는<br><채점요소 (1), (3)을 모두 만족하는 경우>  |
| 하 | D | <채점요소 (1), (2)를 모두 만족하는 경우>   |
|   | E | <채점요소 (1)을 만족하는 경우>   |
|   | F | 그 외에 해당되는 경우  |

※ 채점 요소는 기본적으로 만족되지만 일부 오류가 있는 경우는 위 채점 기준을 참고하여 한 단계 감점 처리하는 것을 권장함.

[문제2]

| 하위<br>문항 | 채점 기준   | 배점  |
|----------|---|-----|
| 문제2      | <p><b>【채점 요소】</b></p> <p>(1) 확률의 개념을 이해하고 중복 방 배정 확률을 계산할 수 있는 능력<br/>(예시답안 중 식 (1) 참조)</p> <p>(2) 등차수열의 합을 계산할 수 있는 능력</p> <p>(3) 문제의 요구조건에 의해 각 날짜별 유의미한 확률 값이 날짜별 마지막 손님의 중복 방 배정 확률 값이라는 것을 추론하고 이로부터 <math>n</math>일째 중복 방 배정 확률을 계산할 수 있는 능력 (예시답안 중 식 (3), (4) 참조)</p> <p>(4) 입력 값이 타당하지 않을 경우에 대한 예외처리 능력</p> <p>(5) 설계한 알고리즘을 순서도로 정확히 표현해 낼 수 있는 능력</p> <p>(6) 알고리즘 및 순서도의 주요 항목을 논리적으로 명확히 설명해 낼 수 있는 능력</p> <p><b>【채점 준거】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고등학교 수학 교과와 프로그래밍 교과의 내용만을 활용</li> <li>- 수학적 확률, 등차수열의 개념이해와 문제 해결을 위한 사고능력, 알고리즘의 설계 및 표현 능력을 종합 평가</li> </ul> <p><b>【유의 사항】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수학적 개념의 이해도와 문제 해결을 위한 계산적 사고능력을 통합적으로 평가한다.</li> <li>- 설계한 알고리즘을 순서도로 표현하고 설명할 수 있는 능력을 평가한다.</li> </ul> | 50점 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 상 | S | 채점요소 (1), (2), (3), (4)를 만족시키는 알고리즘을 설계하고 이를 바탕으로 채점요소 (5), (6)을 모두 만족하는 경우 |
|   | A | 채점요소 (1), (2), (3), (4)를 만족시키는 알고리즘을 설계하고 이를 바탕으로 채점요소 (5)를 만족하는 경우         |
| 중 | B | 채점요소 (1), (2), (4)를 만족시키는 알고리즘을 설계하고 이를 바탕으로 채점요소 (5)를 만족한 경우               |
|   | C | 채점요소 (1), (4) 또는 (2), (4) 중 하나를 만족시키는 알고리즘을 설계하고 이를 바탕으로 채점요소 (5)를 만족하는 경우  |
| 중 | D | 채점요소 (1), (2) 중 하나를 만족시키는 알고리즘을 설계하고 이를 바탕으로 채점요소 (5)를 만족하는 경우              |
| 하 | E | 채점요소 (1), (2) 중 하나만 만족하는 경우   |
|   | F | 그 외에 해당하는 경우  |

※ 채점 요소는 기본적으로 만족되지만 일부 오류가 있는 경우는 위 채점 기준을 참고하여 한 단계 감점 처리하는 것을 권장함.

## 7. 예시 답안

## [문제1]

$n$  번의 시행 후 만들어지는 분할된 직사각형 부분영역의 개수를  $c_n$  이라고 두면,  
 첫 번째 시행 후 분할된 영역의 수는 2개이므로  $C_1 = 2$  ..... (1)  
 $n+1$  번의 시행 후 만들어지는 분할된 직사각형 부분영역의 개수  $c_{n+1}$  은  $n$  번의 시행 후 만들어지는 분할된 직사각형 부분영역의 수  $c_n$  에 마지막 한 번의 시행으로 인해 추가 분할된 영역의 개수만큼 합한 것과 같다. 마지막 한 번의 시행으로 인해 추가된 새로운 직선은 문제에서의 (조건1), (조건2), (조건3)에 의해  $n$  개의 기존 다른 직선들과 직사각형 영역 내에서  $n$ 개의 서로 다른 새로운 교점을 가지게 된다. 이로 인해 새로운 직선으로 인해 추가 분할된 영역의 개수는  $n+1$  개가 된다.

제시문 [나]에 의해  $C_{n+1} = C_n + (n+1)$  ..... (2)

$$C_n = C_{n-1} + n = C_{n-2} + n - 1 + n = C_{n-3} + n - 2 + n - 1 + n = \dots$$

$$C_n = C_1 + 2 + 3 + \dots + n$$

제시문 [다]와 (1)에 의해

$$C_n = 2 + (2 + 3 + \dots + n) = 1 + \frac{n(n+1)}{2}$$

$$C_n = \frac{n^2 + n + 2}{2} \dots\dots\dots (3)$$

결국 사전에 이루어진 시행 횟수가  $a$  인 경우, 사전에 이미 만들어진, 분할된 영역의 총 수는  $C_a = \frac{a^2 + a + 2}{2}$  가 된다.

특히, (4)  $b=2d$  ( $d$ 는 자연수)인 경우,  $C_n = \frac{n^2 + n + 2}{2}$  이  $b$  의 배수 즉,

$\frac{n^2 + n + 2}{2} = bk$  ( $k$ 는 자연수) 라고 가정하면,  $n^2 + n + 2 = 4dk$  가 된다. 우변이 4의

배수이므로 4로 나눈 나머지의 관점에서도 양변의 등식이 성립하기 위해서는  $n$ 을 4로 나눈 나머지가 0 또는 3이어서는 안됨을 알 수 있다. 예를 들어  $n$ 을 4로 나눈 나머지가 만약 0이라면 좌변을 4로 나눈 나머지는 2가 되고 우변을 4로 나눈 나머지는 0이 되어 모순이 발생하므로, 결국  $n$ 을 4로 나눈 나머지는 0이 될 수 없다. 비슷한 원리로  $n$ 을 4로 나눈 나머지가 3이라면 좌변을 4로 나눈 나머지는 2가 되고 우변을 4로 나눈 나머지는 0이 되어 유사한 모순이 발생한다. 따라서  $b$ 가 2의 배수인 경우  $n$ 을 4로 나눈 나머지가 1 또는 2인 경우에 한해서만 빠르게 체크하기 위해,  $n$ 을 4로 나눈 나머지가 2가 될 때 다음에 확인할  $n$ 을  $n_{\text{next}} = n+3$  으로 설정할 수 있다.

(5)  $b=3d$  ( $d$ 는 자연수)인 경우,  $C_n = \frac{n^2 + n + 2}{2}$  이  $b$  의 배수 즉,  $\frac{n^2 + n + 2}{2} = bk$

( $k$ 는 자연수) 라고 가정하면,  $n^2+n+2 = 6dk$  가 된다. 우변이 3의 배수이므로 3으로 나눈 나머지의 관점에서도 양변의 등식이 성립해야만 하나,  $n$ 을 3으로 나눈 나머지가 0, 1, 2인 모든 경우에 (4)와 유사한 원리로 등식은 성립되지 않음을 알 수 있다. 따라서  $b$ 가 3의 배수인 경우  $-1$ 을 출력해 바로 불가능함을 알릴 수 있다.

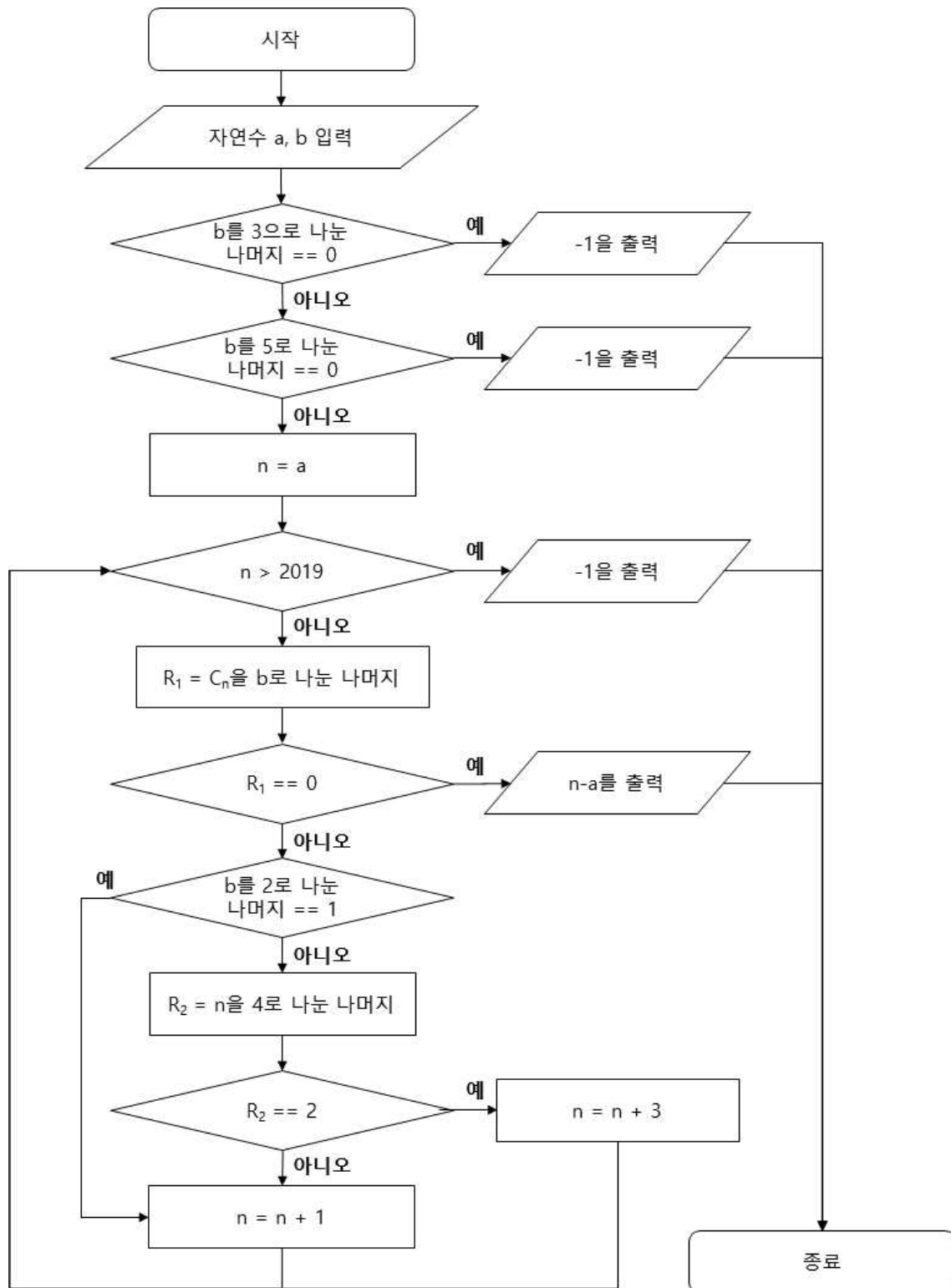
(6)  $b=5d$  ( $d$ 는 자연수)인 경우,  $C_n = \frac{n^2+n+2}{2}$  이  $b$ 의 배수 즉,  $\frac{n^2+n+2}{2} = bk$

( $k$ 는 자연수) 라고 가정하면,  $n^2+n+2 = 10dk$  가 된다. 우변이 5의 배수이므로 5로 나눈 나머지의 관점에서도 양변의 등식이 성립해야만 하나,  $n$ 을 5로 나눈 나머지가 0, 1, 2, 3, 4인 모든 경우에 (4)와 유사한 원리로 등식은 성립되지 않음을 알 수 있다. 따라서  $b$ 가 5의 배수인 경우에도  $-1$ 을 출력해 바로 불가능함을 알릴 수 있다.

이를 정리하면 주어진 문제는 다음과 같은 알고리즘으로 해결될 수 있다.

- (7)  $b$ 가 3의 배수이거나 5의 배수인 경우  $-1$ 을 출력하고 종료한다.
- (8)  $n$ 의 초기 값을  $a$ 로 둔다. ( $n=a$ )
- (9)  $n > 2019$  이면  $-1$ 을 출력하고 종료한다.
- (10)  $c_n$ 을  $b$ 로 나눈 나머지  $R_1$ 이 0인지를 확인한다.
- (11)  $R_1$ 이 0인 경우  $n-a$  값을 출력하고 종료한다.
- (12)  $R_1$ 이 0이 아닌 경우
- (13)  $b$ 가 짝수인 경우  
 $n$ 을 4로 나눈 나머지  $R_2$ 가 2인지를 확인한다.  
 $R_2$ 가 2인 경우  $n$ 을 3 증가, 아닌 경우  $n$ 을 1 증가시킨다.  
 (9)부터 다시 수행한다.
- (14)  $b$ 가 홀수인 경우
- (15)  $n$ 을 1 증가시키고, (9)부터 다시 수행한다.





**[문제2]**

날짜마다 등차수열로 증가하는 수의 손님들에 대해 무작위로 방을 배정할 경우, 서로 다른 손님에게 동일한 방을 배정하게 될 확률이 지정된 확률 값 이상이 되는 경우를 찾는 문제이다.

이때, 입력 값의 타당성을 확인하여 올바르지 않은 경우 예외처리로 -1을 출력한다.

손님에게 방을 순차적으로 배정하고, 방을 배정할 때 기존에 방을 배정받은 다른 손님들은 모두 서로 다른 방을 배정받았다고 가정하고 있으므로, 제시문 [라]에 의해 임의의 날짜에 특정 손님 순서에서 이미 배정된 방을 다시 배정받을 중복 방 배정 확률은 다음과 같다.

$$\text{중복 방 배정 확률} = \frac{\text{기존에 방이 배정된 손님의 누적수}}{\text{전체 호텔 방의 수}}$$

다시 말해, 호텔 방의 개수를  $m$ , 기존에 방이 배정된 손님의 수를  $r$ 이라 하고, 임의 날짜의 손님  $a_i$ 명에게 순차적으로 방을 무작위 배정한다고 할 때, 중복 방 배정 확률은 손님의 순서대로 다음과 같다.

$$\frac{r}{m}, \frac{r+1}{m}, \frac{r+2}{m}, \dots, \frac{r+a_i-1}{m} \quad \dots\dots\dots (1)$$

문제의 정의에 의해 날짜별 손님의 수는 등차수열을 따르고, 각 날짜( $n$ )별로 중복 방 배정 확률은 손님의 순서대로 다음 식 (2)와 같다.

$$\begin{aligned} n = 1, & \quad \frac{0}{m}, \frac{1}{m}, \frac{2}{m}, \dots, \frac{a_1-1}{m} \\ n = 2, & \quad \frac{a_1}{m}, \frac{a_1+1}{m}, \frac{a_1+2}{m}, \dots, \frac{a_1+a_2-1}{m} \\ n = 3, & \quad \frac{a_1+a_2}{m}, \frac{a_1+a_2+1}{m}, \frac{a_1+a_2+2}{m}, \dots, \frac{a_1+a_2+a_3-1}{m} \\ & \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

여기서,  $a_1, a_2, a_3$ 는 각각 등차수열의 첫 번째, 두 번째, 세 번째 항으로 1일째, 2일째, 3일째 신규 손님의 수를 의미한다.

문제에서 최소 몇 일째부터 손님에게 방을 중복 배정하게 될 확률이 지정된 확률 값  $p$  이상인지를 출력하라고 하였으므로, 각 날짜별로 유의미한 확률 값은 날짜별 마지막 손님의 중복 방 배정 확률 값이다.

$$\begin{aligned}
 n = 1, & \quad \frac{a_1 - 1}{m} \\
 n = 2, & \quad \frac{a_1 + a_2 - 1}{m} \\
 n = 3, & \quad \frac{a_1 + a_2 + a_3 - 1}{m} \\
 & \dots
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

따라서,  $n$ 일째의 중복 방 배정 확률  $P(n)$ 은 다음과 같다.

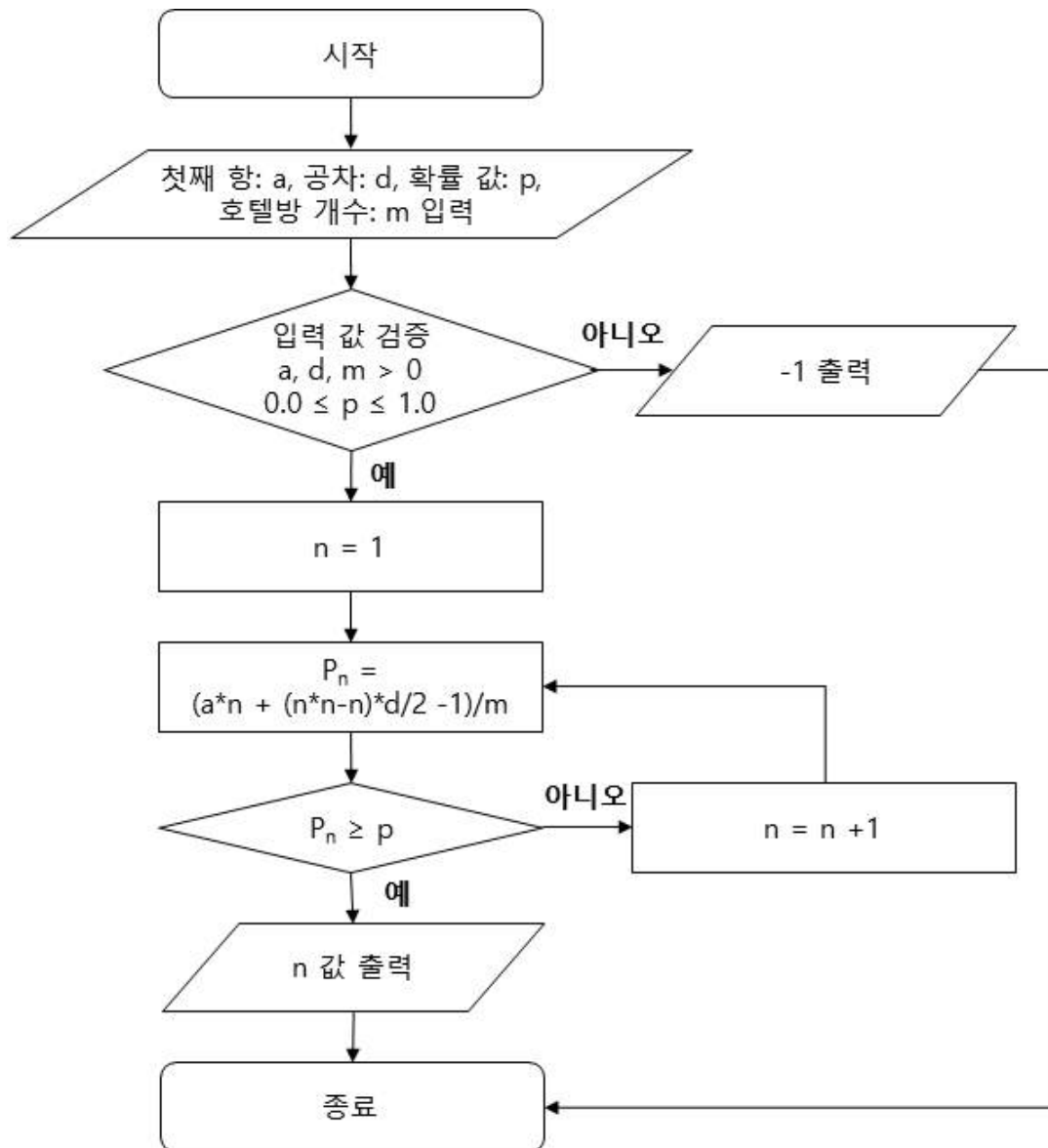
$$P(n) = \frac{\left(\sum_{i=1}^n a_i\right) - 1}{m}$$

(4)

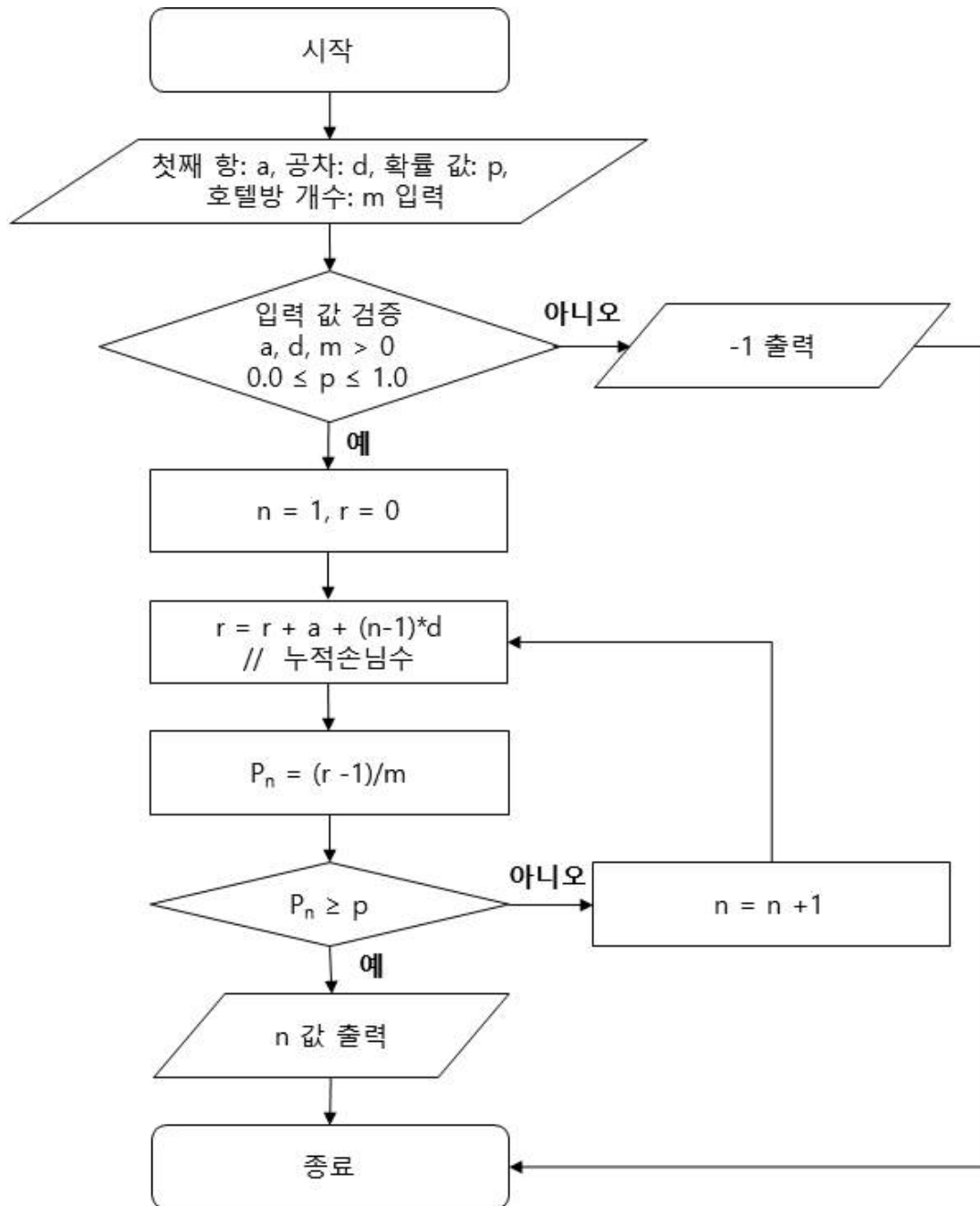
위 식 (4)와 제시문 [다]의 등차수열의 합 공식을 적용하면, 제시한 문제는  $n$ 일째 중복 방 배정 확률 값이 지정된 확률 값  $p$  보다 같거나 큰지를 묻는 다음 식으로 정리된다.

$$P(n) = \frac{an + (n^2 - n)d/2 - 1}{m} \geq p$$

따라서, 위 내용을 종합하여 순서도로 작성하면 다음과 같다.



또는 다음과 같이 누적된 손님 값을 이용하여 확률 값을 계산할 수 있다.



나. 실기(SW)전형 - 멀티미디어공학

◆ 문항카드 14

**[동국대학교 문항정보]**

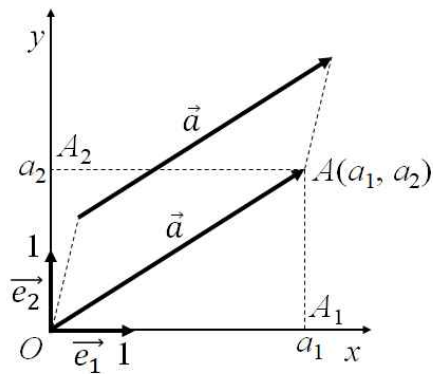
**1. 일반정보**

|                         |                     |                         |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| 유형                      | 실기고사                |                         |
| 전형명                     | 실기(SW) 전형 - 멀티미디어공학 |                         |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 자연계열 / 문제1          |                         |
| 출제 범위                   | 고등학교 과목명            | 기하와 벡터, 프로그래밍           |
|                         | 핵심개념 및 용어           | 평면벡터, 함수의 호출, 재귀 함수의 호출 |
| 예상 소요 시간                | 70분 / 전체 120분       |                         |

**2. 문항 및 제시문**

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하십시오.

[가] 아래 그림과 같이 좌표평면 위의 임의의 평면벡터  $\vec{a}$ 에 대하여



$$\vec{a} = \overrightarrow{OA}$$

가 되는 점  $A(a_1, a_2)$  를 잡고, 점  $A$ 에서  $x$  축,  $y$  축에 내린 수선의 발을 각각  $A_1(a_1, 0)$ ,  $A_2(0, a_2)$  라고 하면

$$\overrightarrow{OA_1} = a_1 \vec{e}_1, \quad \overrightarrow{OA_2} = a_2 \vec{e}_2$$

이다. 따라서

$$\vec{a} = \overrightarrow{OA_1} + \overrightarrow{OA_2} = a_1 \vec{e}_1 + a_2 \vec{e}_2$$

로 나타낼 수 있다.

이때, 두 실수  $a_1, a_2$  를 벡터  $\vec{a}$  의 성분이라고 하고,  $a_1, a_2$  를 각각 벡터  $\vec{a}$  의

$x$  성분,  $y$  성분이라고 한다.

또, 벡터  $\vec{a}$ 를 성분으로

$$\vec{a} = (a_1, a_2)$$

와 같이 나타낸다. 특히,  $\vec{e}_1 = (1, 0)$ ,  $\vec{e}_2 = (0, 1)$  이다.

- 『고등학교 기하와 벡터』

[나] 배열은 하나의 대표 변수명에 여러 개의 동일한 형을 갖는 데이터를 기억하기 위한 자료 구조이다. 아래 표는 1차원 정수 배열의 정의와 사용법을 나타낸다.

| 1차원 배열의 정의                            | 첨자를 이용한 배열 요소의 접근  |          |          |          |   |   |   |
|---------------------------------------|--|----------|----------|----------|---|---|---|
| <pre>int array[] = { 1, 3, 5 };</pre> | <table><tr><td>array[0]</td><td>array[1]</td><td>array[2]</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>5</td></tr></table> | array[0] | array[1] | array[2] | 1 | 3 | 5 |
| array[0]                              | array[1]   | array[2] |          |          |   |   |   |
| 1                                     | 3  | 5        |          |          |   |   |   |

- 『고등학교 프로그래밍』

[다] 재귀 호출(recursive call)이란, 어떤 함수 내에서 자기 자신의 함수를 호출하는 것이다. 재귀 호출은 복잡한 자료 구조를 처리할 때, 프로그램을 보다 짧게 작성할 수 있는 장점이 있어서 특별한 경우에는 매우 유용하게 사용할 수 있다. 아래 프로그램은 어떤 수( $n$ )를 입력받아 그 수까지의 곱( $n!$ )을 재귀 호출을 통해 계산하는 예이다.

```
#include <stdio.h>
int facto(int n)
{
    if (n == 0)
        return 1;
    return n * facto(n - 1);
}
void main()
{
    printf("5! = %d\n", facto(5));
}
출력예시: 5! = 120
```

- 『고등학교 프로그래밍』

**[문제 1]**

좌표평면에서  $x$  좌표와  $y$  좌표가 모두 정수인 점을 격자점이라고 한다. 점  $P$ 는 원점  $O$ 에서 출발하여, 가로 세로 각각 한 변의 길이가 1인 정사각형의 대각선 방향 격자점으로 총 4가지 방향으로만 움직일 수 있다. 평면벡터로 표현하면  $(-1,1)$ ,  $(-1,-1)$ ,  $(1,1)$ ,  $(1,-1)$ 이다 (단, 한 변의 길이가 1인 정사각형 내 좌표에서 이동은 1번으로 제한되고, 이동 범위는 1사분면으로 제한된다. 목적점  $P(x,y)$ 로 이동 시,  $P(x,y)$ 의  $x$  또는  $y$ 의 좌표 값보다 큰 범위로는 이동할 수 없다). 다음 페이지의 [그림 1]은 원점  $O(0,0)$ 에서 출발하여 대각선 방향의 경로로 이동하여 점  $A(4,4)$ 에 도착한 예시를 나타낸다.

주어진 제시문을 활용하여 다음 물음에 각각 답을 하시오 (답안지에 [문제 1]-A, [문제 1]-B-(1), [문제 1]-B-(2), [문제 1]-B-(3)로 표기하고 답안을 작성하시오).

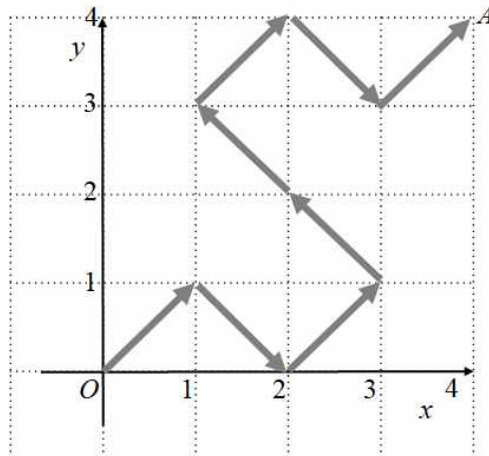
A. 다음 페이지의 [프로그램 1]을 사용하여 주어진 경로 정보 (배열  $m$ )에 따라  $O(0,0)$ 에서  $P(x,y)$ 로 이동하려고 한다. 목적점  $P(x,y)$  좌표로 이동하기 위해서 [프로그램 1]의 함수  $\text{path}(x, y, 0, 0, 0)$ 가 호출된다. 이 때,  $P(x,y)$  좌표로 경로 이동이 가능한지 먼저 판별하고자 한다. 평면벡터를 이용하여  $(x,y)$  값을 이용한 판별 방법을 설명하고, [프로그램 1]에서 (1) 부분 밑줄의 조건을 완성하시오.

B. (1) [그림 2]는 원점  $O(0,0)$ 에서 점  $B(3,3)$  좌표로의 이동정보를 저장한 두 개의 배열  $m$ 을 나타낸다. [문제 1]-A에서 확인한 좌표이동을 기반으로 [프로그램 1]과 [그림 2]의 배열  $m$ 의 요소 관계를 분석하여, 두개의 배열  $m$ 을 이용하여 이동할 수 있는 모든 경로를 좌표평면을 이용한 그림으로 그리고 제시한 답안을 설명하시오.

(2) 좌표평면에서 좌표의 이동은 배열  $m$ 의 각 요소의 증가 또는 감소와 같은 변화와 어떤 연관이 있는지 설명하시오.

(3) [프로그램 1] 실행 시 출력되는 결과물을 작성하시오.





[그림 1] 좌표평면에서 점  $O(0,0)$ 에서 점  $A(4,4)$ 로 이동한 경로 예시

$m[] =$ 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 5 | 6 | 8 |
|---|---|---|---|---|

 $m[] =$ 

|   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

[그림 2] 원점  $O(0,0)$ 에서 점  $B(3,3)$ 으로 이동하는 경로의 정보를 저장하고 있는 두 배열

| 라인<br>번호 | 프로그램 코드  |
|----------|--|
| 1        | int m[]={2,3,5,6,8}; // 또는 [그림2]의 배열정보 m[]={2,4,5,4,5,6,8,9,11}      |
| 2        | void path(int x, int y, int c_x, int c_y, int count)                 |
| 3        | {  |
| 4        | int diff;  |
| 5        |  |
| 6        | if( _____ ) return; // (1)   |
| 7        |  |
| 8        | if( c_x == x && c_y == y ) { printf("%d, %d\n", c_x, c_y); return; } |
| 9        |  |
| 10       | if( c_x < 0    c_y < 0 ) return;                                     |
| 11       | if( c_x > x    c_y > y ) return;                                     |
| 12       | if( c_x == 0 && c_y == 0 ) diff = m[0];                              |
| 13       | else diff = m[count] - m[count - 1];                                 |
| 14       | count = count + 1;   |
| 15       |  |
| 16       | printf("%d, %d\n", c_x, c_y);  |
| 17       |  |
| 18       | switch(diff)   |

|    |  |
|----|--|
| 19 | {  |
| 20 | case 2 : path(x, y, c_x+1, c_y+1, count);  |
| 21 | break;                                     |
| 22 | case -1 : path(x, y, c_x-1, c_y-1, count); |
| 23 | break;                                     |
| 24 | case 1 : path(x, y, c_x-1, c_y+1, count);  |
| 25 | path(x, y, c_x+1, c_y-1, count);           |
| 26 | break;                                     |
| 27 | }  |
|    | }  |

[프로그램 1] 재귀 호출을 하는 함수

<10 ~ 50줄> [60점]

### 3. 출제 의도

고교 수학과 교육과정 중 기하와 벡터의 기본적인 이해도를 확인하고, 컴퓨터 프로그래밍과 연계하여 평면벡터를 이용한 좌표의 이동을 판단하는 알고리즘의 분석능력을 평가하고자 하였음.

고교 프로그래밍 교육과정 중 재귀함수의 정의에 대한 기본적인 이해도를 확인하고, 재귀함수가 호출되고 반환되는 과정에 대한 이해도를 평가하고자 하였음.

### 4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 교육과정 근거

|            |   |  |               |
|------------|---|--|---------------|
| 적용<br>교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책8] “수학과 교육과정”<br>2. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” |  |               |
| 성취기준       | 1. 수학과 교육과정   |  |               |
|            | 과목명: 기하와 벡터   |  | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | 나. 평면벡터<br>2) 평면벡터의 성분과 내적<br>① 위치벡터의 뜻을 알고, 평면벡터와 좌표의 대응을 이해한다. | 제시문(가)<br>문제1 |
|            | 2. 공업계열 전문 교과 교육과정  |  |               |
| 성취기준<br>1  | 과목명: 프로그래밍  |  | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | 나. 평면벡터<br>3. 기본 프로그래밍<br>32. 배열 이용하기                            | 제시문(나)<br>문제1 |

|      |               |  |               |
|------|---------------|--|---------------|
| 성취기준 | 성취<br>기준<br>1 | 32-1. 1차원 배열로 작성된 프로그램을 설명할 수 있다.<br>2) 평면벡터의 성분과 내적<br>① 위치벡터의 뜻을 알고, 평면벡터와 좌표의 대응을 이해한다. | 제시문(나)<br>문제1 |
|      | 성취<br>기준<br>2 | 3. 기본 프로그래밍<br>33. 함수 사용하기<br>33-3. 사용자 정의 함수로 작성된 프로그램을 설명할 수 있다.                         | 제시문(다)<br>문제1 |

## 나) 자료 출처

| 참고자료        | 도서명   | 저자    | 발행처    | 발행 연도 | 쪽수       |
|-------------|-------|-------|--------|-------|----------|
| 고등학교<br>교과서 | 수학 I  | 황선욱 외 | 좋은책신사고 | 2014  | 146, 174 |
|             | 수학 I  | 류희찬 외 | 천재교과서  | 2015  | 172, 205 |
|             | 프로그래밍 | 양정배 외 | 웅보출판사  | 2016  | 147~148  |
|             | 프로그래밍 | 김홍진   | 미래엔    | 2017  | 158      |

## 5. 문항 해설

제시문 [가]는 평면벡터의 성분과 내적에서 평면벡터의 뜻을 알고, 평면벡터와 좌표의 대응을 설명하고 있다.

제시문 [나]는 1차원 배열의 정의와 사용법을 설명하고 있다.

제시문 [다]는 재귀 함수의 정의와 재귀 함수를 이용한 프로그램의 예를 보여주고 있다.

[문제 1]-A는 평면벡터의 이해를 요구하는 문제이다.

[문제 1]-B-1은 제시된 재귀 함수를 이용하여 1차원 배열의 요소 변화를 파악하는 문제이다.

[문제 1]-B-2는 주어진 재귀 함수를 분석하여 재귀 함수의 기능과 배열의 요소 변화를 분석하는 문제이다.

[문제 1]-B-3는 함수의 이해를 파악하는 문제이다.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준   | 배점  |
|-------|---|-----|
| 문제1   | <p>■ 5가지 평가 요소</p> <p>(1) 조건을 만족하는 4개의 평면 벡터 <math>(1,1)</math>, <math>(1,-1)</math>, <math>(-1,1)</math>, <math>(-1,-1)</math>를 판별한다. 평면벡터를 이용하여 좌표평면에서 이동 가능한 좌표인지를 계산해 함수 내 소스코드를 추가한다.</p> <p>(2) 두 개의 배열 <math>m</math>을 만족하는 모든 경로를 파악하기 위해서 <math>(0,0)</math>에서 시작한 경로는 <math>(1,1)</math>를 시작으로 <math>(2,2)</math>를 통과해야 <math>(3,3)</math>으로 목적 점 <math>P</math>에 도달할 수 있다는 조건을 파악하고 전체 경우를 그림으로 그린다. 모든 경우의 이동을 이용해 4개의 평면 벡터에 따라 배열의 누적 값 변화가 다른 것을 설명한다.</p> <p>(3) (1)과 (2)를 이해하고 목적 점 <math>P</math>로 이동하기 위해서는 <math>(0,0) \rightarrow (1,1)</math>, <math>(2,2) \rightarrow (3,3)</math>의 이동은 필수적으로 이동한다는 것을 이해하고, 이외의 이동을 배열의 요소를 통해 전체 4개의 방향 벡터의 해당하는 배열의 요소가 다른 것을 파악해야 한다. <math>(1,3) \leftrightarrow (0,2)</math>과 <math>(0,2) \leftrightarrow (3,1)</math>의 벡터이동에 따른 배열 값의 변화를 찾아야 한다.</p> <p>(4) 소스코드에서 <math>(-1,1)</math>과 <math>(1,-1)</math>의 평면벡터에 따른 누적된 배열의 값의 차이를 찾아 소스코드 내에 평면벡터의 이동은 제한된 범위내로 이동이 가능하도록 재귀함수를 호출한다는 내용으로 설명한다.</p> <p>(5) 재귀함수의 출력 결과물과 일치해야한다.</p> | 60점 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 상 | S | 5가지 평가요소를 <u>모두 정확</u> 하게 구한 경우                     |
|   | A | 5가지 평가요소 중 배열 <u>A</u> 의 결과를 포함한 4개의 요소를 정확하게 구한 경우 |
| 중 | B | 5가지 평가요소 중 <u>4개의 요소</u> 를 정확하게 구한 경우               |
|   | C | 5가지 평가요소 중 <u>3개의 요소</u> 를 정확하게 구한 경우               |
|   | D | 5가지 평가요소 중 <u>2개의 요소</u> 를 정확하게 구한 경우               |
| 하 | E | 5가지 평가요소 중 <u>1개의 요소</u> 를 정확하게 구한 경우               |
|   | F | 답을 하지 못한 경우(백지 포함)                                  |

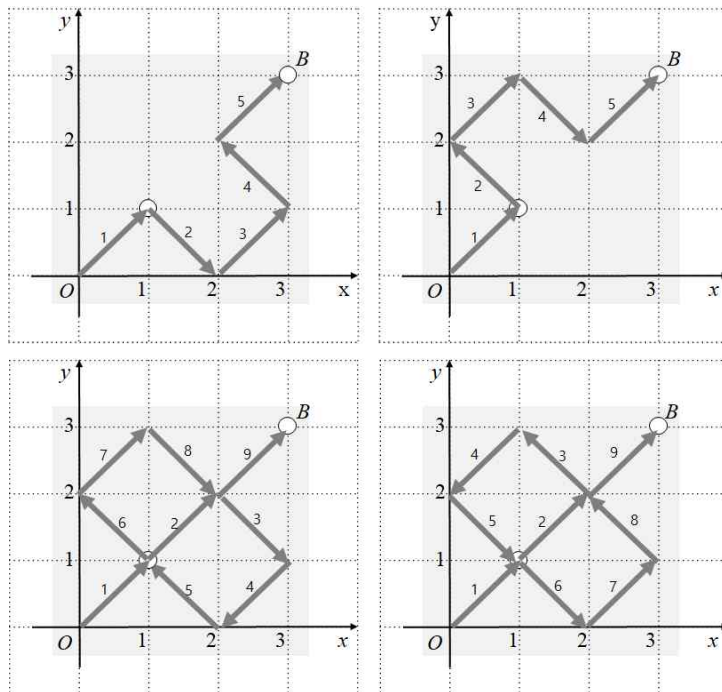
## 7. 예시 답안

- A. 대각선 방향으로 움직이는 경우는 총 4가지(좌상, 좌하, 우상, 우하)가 있다. 각 각을 평면벡터로 표현하면  $(-1,1)$ ,  $(-1,-1)$ ,  $(1,1)$ ,  $(1,-1)$ 이다. 목적점 P로 도달할 수 있는 점의 평면벡터를  $(x, y)$ 라 하면,
- $$(x, y) = k(1,1) + p(1,-1) + m(-1,1) + n(-1,-1)$$
- $$= (k+p-m-n, k-p+m-n) \quad \text{단, 여기서 } k, p, m, n \text{은 정수이다.}$$

$x+y = 2k-2n = 2(k-n)$ 이므로 시작 점 O에서 목적점 P로 도달할 수 있는 지점의  $x$ 와  $y$ 좌표의 합은 짝수이어야 한다. 따라서  $\text{path}(x,y,0,0,0)$ 가 호출되었을 때,  $(x+y)$ 결과가 짝수가 아닐 경우 함수가 종료되어야 한다.

[조건]  $((x+y) \% 2) \neq 0 \quad (1)$

- B. 1) 이동 가능한 평면벡터는 총 4개이며 1사분면 내 점 P로의 이동은 점 P의  $x, y$  값 보다 작거나 같아야 한다. 따라서 점 O부터 이동 가능한 1사분면 내 점은  $(1,1)$  뿐이다. 배열 m에 대응하는  $(1,1)$ 에서  $(3,3)$ 으로 이동 가능한 모든 경로는 다음과 같다.



[답안\_그림 1] (위) [그림 2]의 첫 번째 배열과 (아래) [그림 2]의 두 번째 배열에 대응하는 모든 가능한 경로. 화살표 위의 작은 숫자는 이동순서를 나타낸다.

따라서, 문제 [그림 2]의 첫 배열  $m$ 과 두 번째 배열  $m$ 의 원소의 개수와 일치하는 모든 경우의 경로는 총 4개(각각 2개)이다.

2) 경로 정보 배열  $m$ 을 이용하여 모든 경로를 탐색하기 위해서는 재귀함수의 이용이 용이하다. 따라서 재귀함수를 이용한  $m$ 의 경로 탐색을 위해서는  $m$ 의 값 변화에 따른 이동을 분석해야 한다. 즉, 총 4개의 평면벡터에 따라 배열의 요소를 분석해야 한다.

정해진 평면 벡터  $(0,0)$ 에서  $(1,1)$ 로 이동은 배열  $m[0]$ 의 2이고, 점  $P$ 로 도달하는 좌표  $(2,2)$ 에서 점 $P$ 의 배열변화는  $6 \rightarrow 8$ 과  $9 \rightarrow 11$  이다. 즉, 평면벡터  $(1,1)$ 의 값은 2로 배열  $m$ 의 인덱스 증가에 따라 값이 누적됨을 판단할 수 있다.

평면벡터  $(1,-1)$ ,  $(-1,1)$ 은 [답안\_그림 1]의 상위 두 개의 그림으로 배열  $m$ 의 요소가 인덱스 증가에 따라  $2 \rightarrow 3$  과  $4 \rightarrow 5$ 로 배열  $m$ 에 1이 누적된다.  $m[2]=5$ 은  $m[3]=4$ 에서 감소한다. 배열 요소가 4에서 5로 이동 가능한 경로는 [답안\_그림 1]에서  $(1,3) \leftrightarrow (0,2)$ 과  $(0,2) \leftrightarrow (3,1)$  이다. 하지만 평면벡터  $(1,1)$ 의 이동은 2로 누적되기 때문에 이것을 제외하면 평면벡터  $(-1,-1)$ 로 되는 부분만을 확인할 수 있다. 따라서 평면벡터  $(-1,-1)$ 은 배열에서 누적 값 -1로 선택된다.

배열  $m$ 의 요소 변화 = 평면벡터  $\{(1,1) = 2, (1,-1)=1, (-1,1)=1, (-1,-1)=-1\}$

재귀함수를 이용하면 시작점  $O$ 를 시작으로 점  $P$ 를 방문하기 위한 모든 가능한 경우의 좌표를 방문할 수 있다. 따라서 [프로그램 1]의 switch문에서 함수  $path(x,y,c\_x-1,c\_y+1, count)$ 와  $path(x,y,c\_x+1,c\_y-1, count)$ 의 재귀함수가 호출된다.

3) 재귀함수 호출을 통한 결과는 다음과 같다.

|      |
|------|
| 0, 0 |
| 1, 1 |
| 0, 2 |
| 1, 3 |
| 2, 2 |
| 3, 3 |
| 2, 0 |
| 3, 1 |
| 2, 2 |
| 3, 3 |

## ◆ 문항카드 15

## [동국대학교 문항정보]

## 1. 일반정보

|                         |                     |                    |
|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 유형                      | 실기고사                |                    |
| 전형명                     | 실기(SW) 전형 - 멀티미디어공학 |                    |
| 해당 대학의<br>계열(과목) / 문항번호 | 자연계열 / 문제2          |                    |
| 출제 범위                   | 고등학교 과목명            | 수학 II, 프로그래밍       |
|                         | 핵심개념 및 용어           | 수열, 수열의 합, 배열, 반복문 |
| 예상 소요 시간                | 50분 / 전체 120분       |                    |

## 2. 문항 및 제시문

※ 다음 제시문을 읽고 물음에 답하시오.

[가] 수열  $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제  $n$ 항까지의 합을  $S_n$ 이라고 하면

$$S_1 = a_1$$

$$S_2 = a_1 + a_2 = S_1 + a_2$$

$$S_3 = a_1 + a_2 + a_3 = S_2 + a_3$$

.....

$$S_n = a_1 + a_2 + \cdots + a_{n-1} + a_n = S_{n-1} + a_n$$

이므로  $a_n$ 과  $S_n$  사이에는 다음과 같은 관계가 있다.

수열  $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제  $n$ 항까지의 합을  $S_n$ 이라고 하면

$$a_n = S_n - S_{n-1} \quad (n \geq 2)$$

$$a_1 = S_1$$

- 『고등학교 수학 II』

[나] 1차원 배열로 선언된 변수를 다시 배열로 선언한 변수를 2차원 배열이라고 한다. 2차원 배열의 첫째 첨자(혹은 인덱스)는 배열의 행을, 둘째 첨자는 배열의 열을 나타낸다. 아래 표는 2차원 정수 배열의 정의와 사용법을 나타낸다.

| 2차원 배열의 정의                                     | 첨자를 이용한 배열 요소의 접근  |    |    |    |    |    |   |   |   |    |   |   |   |
|--|--|----|----|----|----|----|---|---|---|----|---|---|---|
| <pre>int A[2][3] = { 1, 2, 3, 4, 5, 6 };</pre> | <table><tr><td></td><td>0열</td><td>1열</td><td>2열</td></tr><tr><td>0행</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1행</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr></table> <p>A[1][2]는 1행 2열의 값 6을 나타냄</p> |    | 0열 | 1열 | 2열 | 0행 | 1 | 2 | 3 | 1행 | 4 | 5 | 6 |
|  | 0열   | 1열 | 2열 |    |    |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 0행   | 1  | 2  | 3  |    |    |    |   |   |   |    |   |   |   |
| 1행   | 4  | 5  | 6  |    |    |    |   |   |   |    |   |   |   |

- 『고등학교 프로그래밍』

**[문제 2]** 영상을 구성하는 기본 요소를 화소라 정의한다.  $M \times N$  크기의 영상을  $M$  행  $N$  열의 크기를 갖는 2차원 배열로 나타낼 수 있다.  $4 \times 4$  크기의 입력 영상의 화소 값이 2차원 배열 A에 저장되어 있다고 하고,  $4 \times 4$  크기의 출력 영상의 화소 값을 저장하는 2차원 배열을 B라고 하자.

출력 배열 B의  $i$  행  $j$  열 요소의 값  $B[i][j]$ 는 입력 배열 A의 0행 0열과  $i$  행  $j$  열의 위치를 대각선 방향 양 끝으로 하는 사각형 내부에 위치한 입력 배열 A의 모든 요소 값들의 합으로 결정된다. 입력 배열 A의  $i$  와  $j$  중에서 하나가 0일 경우에는 입력 배열 A의 0행 0열과  $i$  행  $j$  열의 위치를 연결하는 선 위의 입력 배열 A의 모든 요소 값들의 합으로  $B[i][j]$  값을 결정한다고 하자. 입력 배열 A의  $i$ 와  $j$ 가 모두 0일 경우에는  $B[0][0]$ 에  $A[0][0]$ 의 값을 대입한다.

예를 들어,  $B[1][1]$ 의 값은 A의 0행 0열과 1행 1열의 위치에 따라 정의되는 사각형 안에 들어가는 4개의 A의 요소 값을 더하는 방식으로 결정된다 (즉,  $B[1][1]=A[0][0]+A[0][1]+A[1][0]+A[1][1]$ ).  $B[2][0]$ 의 값은 A의 0행 0열과 2행 0열의 위치를 연결하는 선 위에 있는 3개의 A의 요소 값을 더하는 방식으로 결정된다 (즉,  $B[2][0]=A[0][0]+A[1][0]+A[2][0]$ ).

제시문을 활용하여, [그림 1]에 제시된 2차원 배열 A를 입력으로 이용하여 제시된 2차원 배열 B를 출력으로 생성하는 프로그램을 작성하시오 (답안지에 **[문제 2]**를 표기하고 답안을 작성하시오).

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

|    |    |    |     |
|----|----|----|-----|
| 1  | 3  | 6  | 10  |
| 6  | 14 | 24 | 36  |
| 15 | 33 | 54 | 78  |
| 28 | 60 | 96 | 136 |

[그림 1] 입력 영상 2차원 배열 A(좌)에 대한 출력 영상 2차원 배열 B(우)

**【프로그램 작성 유의사항】**

- ※ 모든 변수는 정수형(integer)으로 가정한다.
- ※ 덧셈 연산이 가능한 적은 횟수로 수행되도록 한다.
- ※ 특정한 프로그래밍 언어를 제한하지 않으며 사소한 문법적인 오류는 평가에 반영되지 않는다.

<10 ~ 20줄> [40점]



### 3. 출제 의도

반복문을 이용하여 화소 값의 합을 구하는 프로그램을 작성하는 능력을 평가하고자 하였음. 고교 수학과 교육과정 중 ‘수학-Ⅱ’ 교과 학습내용인 수열의 합에 대한 이해를 토대로 반복적인 덧셈 연산을 최소한으로 수행하는 효율적인 프로그램을 작성하는 능력을 평가하고자 하였음.

### 4. 문항 및 제시문 출제 근거

가) 교육과정 근거

|            |   |  |               |
|------------|---|--|---------------|
| 적용<br>교육과정 | 1. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책8] “수학과 교육과정”<br>2. 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책22] “공업 계열 전문 교과 교육과정” |  |               |
| 성취기준       | 1. 수학과 교육과정   |  |               |
|            | 과목명: 수학Ⅱ  |  | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | 다. 수열<br>2) 수열의 합<br>② 여러 가지 수열의 첫째항부터 제n항까지의 합을 구할 수 있다. (25쪽)  | 제시문(가)<br>문제2 |
|            | 2. 공업 계열 전문 교과 교육과정   |  |               |
|            | 과목명: 프로그래밍  |  | 관련            |
|            | 성취<br>기준  | 3. 기본 프로그래밍<br>32. 배열 이용하기<br>32-4. 2차원 배열을 이용하여 프로그램을 작성할 수 있다. | 제시문(나)<br>문제2 |

나) 자료 출처

| 참고자료        | 도서명   | 저자        | 발행처      | 발행 연도 | 쪽수      |
|-------------|-------|-----------|----------|-------|---------|
| 고등학교<br>교과서 | 수학 Ⅱ  | 정상권 외 7인  | (주)금성출판사 | 2015  | 129     |
|             | 수학 Ⅱ  | 김창동 외 14인 | (주)교학사   | 2015  | 125     |
|             | 프로그래밍 | 양정배 외 2인  | 웅보출판사    | 2016  | 147~148 |

## 5. 문항 해설

제시문 [가]에 주어진 수열의 합과 제시문 [나]에 주어진 2차원 배열에 대한 이해를 토대로, 문항에서 주어진 영상에 대한 화소의 값을 더하는 프로그램을 작성하도록 한다. 화소의 값을 더하는 과정에서 불필요한 덧셈 연산이 반복적으로 수행이 되지 않도록 하는 효율적인 프로그램을 설계하는 능력을 평가한다. 화소의 값을 더하는 과정을 수열의 합으로 해석하여, 이전에 구한 화소들의 합에 현재 화소의 값을 더하는 방식으로 구현하는 능력을 평가한다.

## 6. 채점 기준

| 하위 문항 | 채점 기준   | 배점  |
|-------|---|-----|
| 문제2   | <p><b>【채점 요소】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 반복문을 이용하여 모든 화소의 값을 계산하는 과정 구현(①)</li> <li>- 2차원 배열 요소 접근을 이용하여 출력 영상에 대한 2차원 배열 요소 값을 결정하는 과정 구현(②)</li> <li>- 입력 영상의 화소 값을 누적하는 연산 구현(③)</li> <li>- 같은 행 또는 같은 열의 이전 화소들의 합을 누적인 값에 현재 화소의 값을 더하는 방식으로 구현(④)</li> <li>- 이전 행 또는 이전 열에서 계산된 누적 합과 현재 행 또는 현재 열에서 계산된 누적 합에 현재 화소의 값을 더하는 방식으로 구현(⑤)</li> <li>- 채점 요소 ①~⑤에서 이용되는 배열 인덱스 접근의 정확성(⑥)</li> </ul> <p><b>【채점시 유의 사항】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ① for, while 등의 반복문을 이용하여, 출력 영상의 모든 화소 값이 결정되도록 구현하였는지 평가한다.</li> <li>- ② 2차원 배열에 대한 이해를 토대로 배열 요소를 정확하게 접근하는지 여부를 평가한다.</li> <li>- ③ 입력 영상의 화소 값이 누적되어 출력 영상의 화소 값이 정확하게 결정되는지 여부를 평가한다.</li> <li>- ④ 행 또는 열 단위로 누적 합을 저장하는 변수를 활용하여, 행 또는 열 단위에서 화소의 합이 효율적으로 계산이 되도록 구현하였는지 평가한다.</li> <li>- ⑤ 현재 행 또는 현재 열에서는 누적 합을 구할 때 이전 행 또는 이전 열에서 사전 계산된 값을 이용하는지 여부를 평가한다.</li> </ul> | 40점 |

|   |   |                            |
|---|---|----------------------------|
| 상 | S | 채점 요소 ①~⑥을 모두 만족하는 경우      |
|   | A | 채점 요소 ①~⑥ 중 5개 요소를 만족하는 경우 |
| 중 | B | 채점 요소 ①~⑥ 중 4개 요소를 만족하는 경우 |
|   | C | 채점 요소 ①~⑥ 중 3개 요소를 만족하는 경우 |
|   | D | 채점 요소 ①~⑥ 중 2개 요소를 만족하는 경우 |
| 하 | E | 채점 요소 ①~⑥ 중 1개 요소를 만족하는 경우 |
|   | F | 답을 하지 못한 경우(백지 포함)         |

## 7. 예시 답안

```
#include <stdio.h>

#define max(x,y) x>y? x : y

int main(int argc, char* argv[])
{
    int x, y, row_sum;
    int A[4][4] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16};
    int B[4][4] = {0};

    for ( y = 0; y < 4; y++ ) {
        row_sum = 0;
        for ( x = 0; x < 4; x++ ) {
            row_sum += A[y][x];
            B[y][x] = B[max(0,y-1)][x] + row_sum;
        }
    }
    return 0;
}
```

※ 같은 원리로 동작하는 코드이면 다른 언어로 작성하여도 무방함



<첨부 3>

**재외국민전형  
필답고사  
출제 문제**



# 2019학년도 동국대학교 재외국민 특별전형 영어 + 국어 필답고사 문제지

㉠형

출제문항 : 영어 25문항, 국어 25문항 - 80분

| 지망 학과/전공 | 수험 번호 | 성명 |
|----------|-------|----|
|          |       |    |

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

1. Robert Boice has conducted detailed analyses of the work habits of faculty members, distinguishing those who are productive writers from those who are not. A major finding was that productive faculty tended to engage in short, consistent writing sessions spread throughout the week, while nonproductive faculty tended to engage in \_\_\_\_\_ “binge” episodes of writing spread far apart - that is, they frequently delayed, and then, when they did write, they wrote intensively for long periods of time. (2점)

\* binge 몰아치기, 폭식

- ㉠ cultural                      ㉡ intermittent  
 ㉢ preventing                ㉣ ethical

2. In F.C. Bartlett’s classic studies of memory, he showed that when people pass on stories within a community, the stories get \_\_\_\_\_, ever so slightly, in each retelling. By the time a story has been passed around a group of friends, it has changed in ways that reflect the community’s biases, codes of conduct, and worldviews. His main point was that remembering is a social process. (2점)

- ㉠ endangered                ㉡ reported  
 ㉢ revised                      ㉣ proclaimed

3. When you hear someone tell you outright that they need help after just informing you of her tendency toward seizures, it is a bit hard to imagine that you wouldn’t notice or be aware that she was in trouble. Nevertheless, \_\_\_\_\_ can prevent us from helping. This is because of a powerful effect that groups can have on us, known as *diffusion of responsibility*. For a victim to receive help, someone needs to decide that it will be his or her responsibility to act. (3점)

\* seizure 발작    \*\* diffusion 분산, 확산

- ㉠ the presence of others    ㉡ the medical budget  
 ㉢ the medical research    ㉣ the hierarchy of society

4. Slow aging seeks to redefine aging as a positive growth experience, rather than one linked with

degeneration and decline. The anti-ageing movement generally seeks to position ‘getting old’ as something to be avoided at all costs. It feeds on people’s fears and typically doesn’t provide real solutions. This is unrealistic and unnecessary. We want to slow ageing, not fear it. \_\_\_\_\_ is the single most important factor in healthy ageing. (2점)

- ㉠ Medication                      ㉡ Insurance  
 ㉢ Expense                        ㉣ Attitude

■ [5-10] Choose the word that is closest in meaning to the underlined word.

5. Gods and heroes were brought into being because, over time, empirical truth gives way to moral truth – actual events become less important than the symbolic value they hold for those who come after. (1점)

- ㉠ estimating                      ㉡ distorting  
 ㉢ experimental                ㉣ inherent

6. Sometimes different species adopt the same camouflage to suit a specific environment. (1점)

- ㉠ currency                        ㉡ release  
 ㉢ controversy                ㉣ disguise

7. The demand for art fluctuates according to the state of the economy. (2점)

- ㉠ alternates                      ㉡ conserves  
 ㉢ nominates                      ㉣ accuses

8. In the English language, “face-saving” carries a derogatory flavor. (2점)

- ㉠ flexible                        ㉡ enforcing  
 ㉢ disparaging                ㉣ penetrating

9. The goodbye at the train station was very emotional. Hanya asked her mother to give Alinka her gratitude for her help, since Alinka could get in trouble for helping Hanya. (1점)

- ㉠ appreciation                ㉡ aptitude  
 ㉢ gravitation                      ㉣ representation

10. Other people are by far the most interesting things in the world of the baby. Research shows that infants are fascinated by faces from birth. Indeed, there is a specialized brain system for face processing, which seems to function in the same way in infants and adults. (1점)

- (A) approved (B) attracted  
(C) encountered (D) enhanced

■ [11-15] Choose the one word or phrase that is NOT grammatically correct.

11. Higher density living in cities (A) means that fewer people have (B) his own garden spaces and (C) that gardens in modern homes are constantly becoming (D) smaller. (2점)

12. Regarding first impressions, there is something (A) called the primacy effect: the process (B) whereby our first impression of another person causes us (C) interpreting his subsequent behavior in a manner consistent (D) with the first impression. (2점)

13. Restless young children, (A) dragging around behind parents worrying about what they can and cannot afford, find a more captivating role (B) for themselves when they are offered lessons (C) in playing the guitar and singing to (D) its tunes. (2점)

14. Science and reasoning know (A) no language barriers; they are a language (B) of their own. And this language is universal, regardless of the tongue (C) which you normally express yourself. If you are not a native English speaker you are not at a disadvantage (D) relative to those who are. (2점)

15. Initially, it made (A) a lot of noise, and later, it stopped (B) operating entirely. As it is (C) whole the company's responsibility to correct the defect, I hope you will not make us (D) pay for the labor component of its repair. (2점)

■ [16-19] Choose the one word or phrase that best completes the sentence.

16. Although child prodigies are often rich in both talent and ambition, what holds them back from moving the world forward is that they don't learn to be original. As they perform in Carnegie Hall, win the science Olympics, and become chess champions, something tragic happens: Practice makes perfect, but it doesn't make new. The gifted learn to play magnificent Mozart melodies and beautiful Beethoven symphonies, but never compose their own scores. They focus their energy on \_\_\_\_\_ existing scientific knowledge, not producing new insights. They conform to the codified rules of established games, rather than inventing their own rules or their own

games. (3점)

- (A) ignoring (B) twisting  
(C) mystifying (D) consuming

17. Gradually the developed world is becoming more concerned with the agriculture and food system, the environment, and personal health. In the United States and Europe, the number of small-scale farmers and farmers' markets has been \_\_\_\_\_. Their success comes as a result of people supporting a local food system and wanting to buy food that has not traveled too far from field to plate. (2점)

- (A) decreasing (B) retreating  
(C) proceeding (D) increasing

18. Even in his most severe dotage, Jonathan Swift seems to have retained some self-awareness, as told by his cousin Deane Swift. One day in mid-march 1744, as Swift sat in his chair, he reached towards a knife, but his housekeeper moved it away from him. He shrugged his shoulders, rocked himself, and said, 'I am what I am, I am what I am'; some minutes later, he \_\_\_\_\_ the same thing two or three times. About a fortnight afterwards, he tried to speak to his servant, whom he sometimes called by name. Not finding words to tell him what he meant, he showed some uneasiness and said, 'I am a fool.' (2점)

\* dotage 노망

- (A) asked (B) called for  
(C) looked for (D) repeated

19. Globalization is changing the way we work and live. First of all, we are increasingly faced with complex problems that affect the whole world, \_\_\_\_\_ it is global warming, pollution, financial crises, or new epidemics. We need good thinking and creative ideas to coordinate efforts to solve these problems. (1점)

- (A) whether (B) where  
(C) which (D) when

■ [20-21] Choose the most appropriate place for the given sentence in the context of the passage.

20.

But then, just as he was about to pass, the lights turned yellow and red in quick succession.

Teck Meng knew that he was going to be late for his meeting. He was driving his car in heavy traffic through busy Orchard Road. ( A ) As he drove toward a traffic light, he was hoping that the lights would remain green to allow him through. ( B ) He had to brake hard to avoid being caught by the red light cameras. ( C ) "Great!" he muttered under his breath, waiting for the light to change. ( D ) Soon, he was off again. Suddenly, another car cut into his lane without warning, slowing him down. That was the last straw for Teck Meng. (3점)



21.

One reason for the dwindling wine consumption is the acceleration of the French meal.

Over the course of the past forty years, no country on earth has cut its alcohol consumption more than France. ( ㉠ ) While consumption of beer and spirits has stayed basically steady in France, the per capita consumption of alcohol from wine fell from 20 liters in 1962 to about 8 in 2001. ( ㉡ ) In 1978, the average French meal lasted 82 minutes - plenty of time for half a bottle, if not a whole bottle. ( ㉢ ) Today, the average French meal has been slashed down to 38 minutes. ( ㉣ ) Wine is a victim of the disappearance of the leisurely meal. It is not the target of the change, but the decline in wine consumption is a by-product of the emergence of the faster, more modern, on-the-go lifestyle. (3점)

■ [22-25] Read each passage and answer the questions that follow.

[22-23]

After all the work you have gone through writing it, you may feel "married" to the first draft of your paper. (A), revision is one of the most important steps in ensuring your paper's success. (B) unpracticed writers often think of revision as little more than making sure all the *i*'s are dotted and *t*'s are crossed, it is much more than that. Revising is *reseeing* the essay, looking at it from other perspectives, trying always to align your view with the one that will be held by your audience. Research indicates that we are actually revising all the time, in every phase of the writing process, as we reread phrases, rethink the placement of an item in an outline, or test a new topic sentence for a paragraph. Subjecting your entire hard-fought draft to cold, objective scrutiny is one of the toughest activities to master, (C) it is absolutely necessary. You have to ensure that you have said everything that needs to be said clearly and logically. One confusing passage will deflect the reader's attention from where you want it to be.

\* align ~ with ...에 맞춰 조정하다  
\*\* scrutiny 철저한 검토  
\*\*\* deflect 빔나가게 하다.

22. Which is the best title of the passage? (2점)

- ㉠ The necessity of amending papers
- ㉡ The best way to save time in writing
- ㉢ The importance of making less grammatical mistakes
- ㉣ The strategies to choose better subjects

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

- |   | (A)       |     | (B)          |     | (C)     |
|---|-----------|-----|--------------|-----|---------|
| ㉠ | Therefore | --- | Nevertheless | --- | beside  |
| ㉡ | However   | --- | And          | --- | through |
| ㉢ | Therefore | --- | Furthermore  | --- | so      |
| ㉣ | However   | --- | Although     | --- | but     |

[24-25]

As a psychiatrist, I have interviews with my patients. By the end of the interview I know a great deal about the patient, and he knows something about me. Thus, when he leaves, I make a point of shaking hands with him, and I know enough about him to know how to do it properly. This handshake means something very important to him: that I am accepting him even after he has told me all the 'bad' things about himself. If he needs comforting, my handshake is such that it will comfort him; if he needs assertion of his masculinity, my handshake will (A) evoke his masculinity. This is not a carefully thought out device to seduce the patient; it is a spontaneous and freely-given recognition of him as I now know him after talking for an hour with him about his most intimate concerns. On the other side, if he has lied to me out of malice rather than natural embarrassment, or tried to exploit me, I will not shake hands with him.

24. The speaker of the passage would not shake hands with his or her patient when the patient \_\_\_\_\_. (2점)

- ㉠ has lied intentionally
- ㉡ has been simply confused
- ㉢ has talked less than an hour
- ㉣ has said all the 'bad' things about himself

25. Choose the right definition of the underlined word (A). (2점)

- ㉠ to change to meet different situations
- ㉡ to make someone remember something or feel an emotion
- ㉢ to remove something that is written or printed in a document
- ㉣ to get someone ready for something that will happen in the future

< 국어 >

\* 다음의 글을 읽고 물음에 답하시오.<1~9>

(가)

짧은 순간, 사람들은 모두 바깥의 어둠에 귀를 모은다. 분명히 기적 소리다.

㉠야아, 오는구나.

저마다 눈빛을 빛내며 그들은 서둘러 짐 꾸러미를 찾아 들고 플랫폼을 향해 종종걸음을 친다. 그러나 맨 앞장선 서울 여자가 유리문에 미쳐 다다르기도 전에 문이 드르륵 열리며 역장이 나타났다.

“그대로들 계십시오. 저건 특급 열참니다.”

그렇게 말하고 역장은 문을 다시 닫더니 플랫폼으로 바빠 사라진다.

(중략)

㉡사람들은 약속이나 한 듯 말을 잊었다. 어쩌면 그들은 열차를 기다리고 있다는 사실조차 망각하고 있는 것인지도 모른다. 중년 사내는 담배를 입에 문 채 성냥불을 댕기려다 말고 멍하니 난로의 불빛을 들여다보고 있다. 노인을 안고 있는 농부도, 대학생도, 쭈그려 앉은 아낙네들도, 서울 여자도, 머플러를 쓴 춘심이도 저마다의 손바닥들을 불빛 속에 적셔 두고 망연한 시선을 난로 위에 모은 채 모두들 아무 말도 하지 않았다. 저만치 홀로 떨어져 앉아 있는 미친 여자도 지금은 석고상으로 고요히 정지해 있다. 이따금 노인의 기침 소리가 났고, 난로 속에서 툽밥이 툽툽 튀어 올랐다.

㉢“호유, 산다는 게 대체 뭘이간다…….”

불현듯 누군가 나직이 내뱉었다.

그러자 사람들은 그 말꼬리를 붙잡고 저마다 곰곰이 생각해 보기 시작한다. 정말이지 산다는 게 도대체 무엇일까…….

(중략)

사평역을 경유하는 야간 완행열차는 두 시간을 연착한 후에야 도착했다. 막상 열차가 도착했을 때, 대합실에서 그때까지 기다리고 있던 승객들은 반가움보다는 차라리 피곤함과 허탈감에 젖은 모습으로 열차에 올라탔다. 늙은 역장은 하얗게 눈을 맞으며 깃발을 흔들어 출발 신호를 보냈고, 이어 열차는 천천히 미끄러져 가기 시작했다. 얼핏, ㉣누군가가 아직 들어가지 않고 열차 난간에 기대어 서 있는 게 보였다. 역장은 그 사람이 재 너머 오 씨 큰아들임을 알았다. 고개를 반쯤 숙인 채 난간 손잡이에 위태로운 자세로 기대어 있는 청년의 모습이 역장은 웬지 마음에 걸렸다. 이내 열차는 어둠 속으로 길게 기적을 남기며 사라져 버렸다.

- 임철우, 「사평역」

(나)

“대동보소만 하더라도 족보 한 질에 오십 원씩으로 매었다 하니 그 오십 원씩을 꼭꼭 ㉤수

불하면 무엇 하자고 삼사천 원이 가외로 들겠습니까?”

“삼사천 원은 누가 삼사천 원 썼다던?”

영감은 아들의 말이 옳다고는 생각하였으나 실상 그 삼사천 원이란 돈이 족보 박는 데에 직접으로 들어간 것이 아니라 ××조씨로 무후(無後)한 집의 계통을 이어서 일문일족에 끼려 한 즉 군식구가 늘면 양반의 진국이 물어질까 보아 반대를 하는 축들이 많으니까 그 입들을 씻기기 위하여 쓴 것이다. 하기 때문에 난봉자식이 난봉 피운 돈 액수를 줄이듯이 이 영감도 실상은 한 천 원 썼다고 하는 것이다.

(중략)

“어쨌든 세상에 좀 할 일이 많습니까. 교육사업, 도서관사업, 그 외 지금 조선어 자전 편찬하는 데…….”

상훈이는 조심도 하려니와 기를 녹이어서 차근차근히 이왕지사 말이 나왔으니 할 말은 다 하겠다는 듯이 말을 이어 나가려니까 또 벼락이 내린다.

“듣기 싫다! 누가 네게 그따위 설교를 듣자든? 어서 가거라.”

“하여간에 말씀입니다. 지난 일은 어쨌든 지금 이 판에 별안간 치산이라 당한 일입니다. 치산만 한대도 모르겠습니까마는 서원을 짓고 유생들을 몰아다 놓으시렵니까? 돈도 돈이거니와 지금 시대에 당한 일입니까?”

상훈이는 아까보다 좀 어기를 높여서 반대를 하였다.

“잔소리 말아! 그 놈 나가라니까 점점 더하고 쏘고나. 내가 무얼 하든 내가 무슨 ㉥총칼이란 말이냐. 내가 죽으면 동전 한 닢이라도 너를 남겨 줄 테니 걱정이란 말이냐. 너는 이후로는 아무리 굶어 죽는다 하여도 한 푼 막무가내다. 너는 없는 셈만 칠 것이니까……. 너희들도 다 들어 두어라.”

하고 좌중을 둘러다보며 말을 잇는다.

“내 재산이라야 얼마 있는 게 아니다마는 반은 덕기에게 물려줄 것이요 그 나머지는 내가 쓰고 싶은 데 쓰다 남으면 공평히 나누어 주고 갈 테다. 공증인을 세우든 변호사를 불러 대든 하여 뒤를 깡그러뜨려 놀 것이니까 너는 이제는 남 된 셈만 쳐라.”

- 염상섭, 「삼대」

(다)

우렁차게 토하는 기적 소리에 남대문을 등지고 떠나 나가서 빨리 부는 바람의 형세 같으니 날개 가진 새라도 못 따르겠네.

늙은이와 젊은이 섞여 앉았고 우리네와 외국인 같이 탔으나 내외 ㉦친소(親疎) 다 같이 익히 지내니 조그마한 판 세상 절로 이루었네.

- 최남선, 「경부철도가」

(라)

자위대가 치안대로 바뀐 다음날이다. 이인국 박사는 치안대에 연행되었다.

시멘트 바닥에 무릎을 꿇고 앉은 그는 입술이 파랗게 질려 있었다. 하반신이 저려 오고 옆구리가 쑤신다. 이것만으로도 자기의 생애를 통한 가장 큰 고역이라고 그는 생각하고 있다. 그러나 그것보다는 앞으로 닥쳐올 얘기할 수 없는 사태가 공포 속에 그를 휘몰았다.

(중략)

저녁 후 이인국 박사는 고문관실로 불려 나갔다. “동무는 당분간 환자의 응급 치료실에서 일하시오.”

이게 무슨 ㉞청천벽력 같은 기적일까, 그는 통역의 말을 의심했다.

소련 장교와 통역관을 번갈아 쳐다보고 있는 그의 눈동자는 생기를 띠어 갔다.

“알겠소, 영…….”

“네.”

다짐에 따라 이인국 박사는 기쁨을 억지로 감추며 평범한 어조로 대답했다.

‘글쎄 하늘이 무너져도 솟아날 구멍은 있다니까.’

그는 아무 표정도 나타내지 않으려고 이를 악물었다.

죽어 넘어진 송장이 개 치우듯 꾸러져 나가는 것을 보고 이인국 박사는 꼭 자기 일 같이만 느껴졌다.

‘의사, 이것은 나의 천직이다.’

그는 몇 번이고 감격에 차 중얼거렸다. 그는 있는 힘을 다해 자기 담당의 환자를 치료했다. 이러한 일은 그의 실력이 흑부리 고문관의 유다른 관심을 끌게 한 계기를 만들어 주었다.

(중략)

수술은 예상 이상의 단시간으로 끝났다. 위생복을 벗은 이인국 박사의 전신은 땀으로 흠뻑 젖었다. 완치되어 퇴원하는 날 스텐코프는 이인국 박사의 손을 부서져라 쥐면서 외쳤다.

“꺼빼판 리, 스바씨보.”

이인국 박사는 입을 헤벌리고 웃기만 했다. 마음의 감옥에서 해방된 것만 같았다.

“아진, 아진……. 오첸 하라쇼.”

스텐코프는 엄지손가락을 높이 들면서 네가 첫째라는 듯이 이인국 박사의 어깨를 치며 칭찬했다.

다음날 스텐코프는 이인국 박사를 자기 방으로 불렀다.

그가 이인국 박사에게 스스로 손을 내밀어 예절적인 악수를 청한 것은 이것이 처음이었다.

‘적과 적이 맞부딪치면서 이렇게 백팔십도로 전환될 수가 있을까, 노랑머리도 역시 본심에서는 하나의 인간임에는 틀림없는 것이 아닌가.’

“내일부터는 집에서 통근해도 좋소.”

- 전광용, 「꺼빼판 리」

1. (가), (나), (라)의 서술상 특징으로 가장 적절한 것은? (2점)

㉠ (가)는 대립하는 인물들 간의 갈등을 중심으로 사건을 진행하고 있다.

㉡ (가)는 장면의 빈번한 전환을 통해 인물들 사이의 긴장감을 고조시키고 있다.

㉢ (나)는 인물의 심리를 구체적으로 서술하여 인물 간의 관계를 드러내고 있다.

㉣ (라)는 관찰자 시점으로 장면을 서술하여 인물에 대한 비판적 거리를 유지하고 있다.

2. (가)의 ㉠~㉣에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (2점)

㉠ ㉠: 기다리던 기차가 가까워지는 소리에 설레는 마음이 드러나고 있다.

㉡ ㉡: 주변 사람의 불편한 심정을 거스르지 않으려 배려하고 있다.

㉢ ㉢: 자기 자신의 고달픈 삶에 대한 심정을 반영하고 있다.

㉣ ㉣: 역장이 청년으로 인해 걱정스러운 마음을 갖도록 하고 있다.

3. (가)~(라) 중에서 문학 갈래상 이질적인 것은? (1점)

㉠ (가)

㉡ (나)

㉢ (다)

㉣ (라)

4. (가)~(라)가 다루고 있는 내용을 시대순으로 바르게 나열한 것은? (3점)

㉠ (나)-(라)-(다)-(가)

㉡ (나)-(다)-(라)-(가)

㉢ (다)-(가)-(라)-(나)

㉣ (다)-(나)-(라)-(가)

5. (나)의 내용에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (2점)

㉠ ‘영감’은 가장으로서의 권위를 잃고 가족 공동체의 유지를 아들 상훈에게 부탁하고 있다.

㉡ 봉건적 가장의 권위 의식이 변모하는 과정을 드러내고 있다.

㉢ 봉건적 가부장으로서의 역할을 포기하는 모습이 나타나고 있다.

㉣ 상훈은 ‘영감’의 치산 방식이 시대에 맞지 않다고 주장하고 있다.

6. (다)의 내용에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은? (1점)

㉠ 직유법과 과장법의 사용

㉡ 문명개화에 대한 동경과 민중 계몽

㉢ 철도라는 신문명에 의한 ‘탄 세상’의 출현에 대한 공포

㉣ 세계 동포주의 사상의 표현

7. (라)의 인물에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (2점)

- ㉠ 이인국이 답답한 감옥 안에서 노어 책을 읽으며 유일한 위안을 얻고 있다.  
 ㉡ 이인국이 응급치료실에서 환자를 치료하는 이유는 의사로서의 소명감 때문이다.  
 ㉢ 이인국은 감방 안에서 폭언과 구타에 시달리며 자신의 과거 행적을 반성하고 있다.  
 ㉣ 이인국은 의사라는 직업을 이용하여 자신의 어려운 처지를 이겨내려 하고 있다.

8. 밑줄 친 ㉠~㉣의 뜻이 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ ㉠수봉: 남에게 빌려준 돈을 거두어들이는 것  
 ㉡ ㉠충찰: 모든 일을 맡아 보살피는 것  
 ㉢ ㉠친소: 친근한 느낌  
 ㉣ ㉠청천벽력: 뜻밖에 일어난 큰 변고

9. 아래 <보기>와 같은 해석에 적절한 작품은? (2점)

<보기>

작가는 정치적으로 암울하고 산업화의 결실도 사람들에게 골고루 미치지 못하는 우리 사회의 허상을 비판하는 동시에, 삶의 지향을 잃어버린 소외된 민중을 따뜻한 시선으로 어루만지고 있다.

- ㉠ (가)  
 ㉡ (나)  
 ㉢ (다)  
 ㉣ (라)

\* 다음의 글을 읽고 물음에 답하시오.<10~13>

(가)

통일 신라 시대가 되면 자국 문학에 대한 자각이 일어나 우리말로 문학 활동을 하기에 이른다. 그 대표적인 성과가 향가이다. 향가는 ①향찰로 표기된 우리말 노래인데, ( ㉠ )의 4구체 향가인 ‘서동요’를 비롯하여 ( ㉡ ) 향가인 ‘처용가’ 등이 창작되었다. 그리고 개인의 서정을 담은 10구체 향가인 ( ㉢ ) 등에 이르러서는 정형 시가로서의 형식이 갖추어졌다. 현재 전하는 작품을 보면 작가층으로는 화랑이나 승려들이 대부분이고, 내용으로는 ( ㉣ )을 배경으로 한 작품, 당대의 정치 상황을 배경으로 한 작품, 주술적 성격의 작품 등이 주류를 이룬다.

(나)

생사 길은  
 예 있으면 머뭇거리고  
 나는 간다는 말도  
 못다 이르고 어찌 갑니까.  
 어느 가을 ㉠이른 바람에

이에 저에 떨어질 것처럼

㉠한 가지에 나고서도  
 가는 곳 모르온저.  
 아아, 미타찰에서 만날 나  
 도 닦아 기다리겠노라.

- 월명사, 「제 망매가」

(다)

㉡청산(靑山)은 내 뜻이오 녹수(綠水)는 님의 정(情)이  
 녹수 흘러간들 청산이야 ㉢변(變)홀손가  
 녹수도 청산을 못 니저 우리 예어 가노고

- 황진이

10. (가)의 괄호 ㉠~㉣에 들어갈 말로 적절한 것은? (2점)

- ㉠ ㉠: 민요 형식  
 ㉡ ㉡: 6구체  
 ㉢ ㉢: 모죽지랑가  
 ㉣ ㉣: 애향심

11. (가)~(다)에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (1점)

- ㉠ (가)의 밑줄 친 ①향찰은 한자 표기를 위해 만든 한국 고유의 문자이다.  
 ㉡ (나)는 (가)에서 설명하고 있는 작품군에 속한다.  
 ㉢ (다)는 한국 문학사에서 가장 이른 시기에 발생한 서정 갈래에 해당한다.  
 ㉣ (다)는 (가)보다 앞선 시대의 시가이다.

12. (나)와 (다)의 밑줄 친 ㉠~㉣에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은? (3점)

- ㉠ ㉠은 누이의 요절을 암시  
 ㉡ ㉡은 같은 부모를 의미  
 ㉢ ㉢의 녹수는 청산과 대조를 이루며 불변성을 의미한다.  
 ㉣ ㉣은 설의법을 사용하여 평서문에 비해 훨씬 감정적으로 표현되어 있다.

13. (나)와 (다)의 작품 해석이 가장 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ (나)는 혈육과의 사별에서 오는 슬픔과 안타까움을 나타내고 있다.  
 ㉡ (나)는 빼어난 문학적 비유와 상징을 활용하여 작품의 서정성을 높이고 있다.  
 ㉢ (다)는 시적 화자의 영원한 사랑을 노래하고 있다.  
 ㉣ (다)는 윤희 사상을 바탕으로 재회에 대한 소망을 노래하고 있다.

\* 다음의 글을 읽고 물음에 답하시오.<14~15>

(가)

꼬꼬맥 꼬꼬 먼동이 튼다.  
 복남이네 집에서 아침을 먹네.  
 웅기종기 모여 앉아 콩당보리밥.  
 꿀보다도 더 맛 좋은 콩당보리밥.

보리밥 먹은 사람 신체 건강해.  
- 「혼 · 분식의 노래」

(나)  
다숨: 나라야, 저변에 나 때문에 잃어버린 볼펜은  
찾았니?  
나라: 응, 찾았어. 그날 너랑 같이 봤던 소설책 사이  
에 끼어 있지 뭐니.  
다숨: 그래? 그것 참 다행이구나. 아버지께 받은 선  
물이라고 해서 걱정 많이 했는데 이제야 발  
뻗고 잘 수 있겠다.

14. 제시문 (가)에서 ‘콩당보리밥’의 낱말풀이로 적  
절한 것은? (1점)

- ㉠ 변변치 않은 반찬  
㉡ 콩보리밥의 방언  
㉢ 고봉으로 담은 이밥  
㉣ 음식을 차려 놓는 사각형의 큰 상

15. 제시문 (나)에서 다숨이가 한 말 중 관용구에  
해당하는 ‘발 뻗다’의 뜻으로 적절한 것은? (2점)

- ㉠ 걱정되거나 애쓰던 일이 끝나 마음을 놓다.  
㉡ 어떤 일을 하려고 하는데 뜻하지 않은 일을 공  
교롭게 당하다.  
㉢ 새로운 과정을 출발하거나 일을 시작하다.  
㉣ 적당한 핑계를 대고 제 볼일을 보러 간다.

\* 다음의 글을 읽고 물음에 답하시오.<16~19>

(가)  
가시리 가시리잇고 나는  
브리고 가시리잇고 나는  
위 증즐가 태평성대(太平盛代)  
  
날리는 엇디 살라 호고  
브리고 가시리잇고 나는  
위 증즐가 태평성대(太平盛代)  
  
잡스와 두어리마는  
선호면 아니 올세라  
위 증즐가 태평성대(太平盛代)  
  
설은 님 보내옵노니 나는  
가시는 듯 도서 오쇼셔 나는  
위 증즐가 태평성대(太平盛代)  
- 작자 미상, 「가시리」

(나)  
나 보기가 역겨워  
가실 때에는  
말없이 고이 보내 드리우리다.

영변(寧邊)에 약산(藥山)  
진달래꽃  
아름 따다 가실 길에 뿌리우리다.

가시는 걸음 걸음  
놓인 그 꽃을  
사뿐히 즈려밟고 가시옵소서.

나 보기가 역겨워  
가실 때에는  
죽어도 아니 눈물 흘리우리다.  
- 김소월, 「진달래꽃」

(다)  
비 개인 긴 독엔 풀빛 더 파란데  
雨歇長堤草色多  
남포(南浦)에서 임 보내니 슬픈 노래 울린다.  
送君南浦動悲歌  
대동강 저 물은 언제나 다할 것인가?  
大同江水何時盡  
해마다 흘린 눈물로 푸른 물결 더 보태네.  
別淚年年添綠波  
- 정지상, 「송인」

(라)  
이 비 그치면  
내 마음 강나루 긴 언덕에  
서러운 풀빛이 짙어 오겠다.

푸르른 보리밭 길  
맑은 하늘에  
종달새만 무에라고 지껄이겠다.

이 비 그치면  
시새워 병글병글 고운 꽃밭 속  
처녀애들 짹하며 새로이 서고

임 앞에 타오르는  
향연과 같이  
땅에선 또 아지랑이 타오르겠다.  
- 이수복, 「봄비」

16. (가)~(라)에서 감정의 절제와 체념으로 이별의  
정한을 가장 잘 그려낸 작품끼리 뮐은 것은? (1점)

- ㉠ 「가시리」 — 「송인」  
㉡ 「진달래꽃」 — 「봄비」  
㉢ 「가시리」 — 「진달래꽃」  
㉣ 「송인」 — 「진달래꽃」

17. (가)~(라)에 대한 설명 중 적절하지 않은 것은?  
(2점)

- ㉠ (가)는 이별을 소재로 한 조선시대의 가사이다.  
㉡ (나)는 전통적 율격과 정서에 바탕을 둔 서정시  
이다.

- ㉔ (다)는 이별을 자연물에 대응시킨 고려 중기의 칠언 절구이다.  
 ㉕ (라)는 애상을 극복하는 봄의 생명력에 대한 묘사가 돋보인다.

18. (가)~(나)에 대한 설명 중 가장 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉔ (가)와 (나)는 임과의 이별을 수용하는 여성 화자의 자세가 잘 나타나 있다.  
 ㉕ (가)와 (나)는 정한(情恨)의 애처로움을 드러내는 정서가 바탕이 되고 있다.  
 ㉔ (나)는 (가)의 문학 전통을 지속하는 긍정적 계승의 예이다.  
 ㉕ (나)는 (가)의 문학 전통을 부정하는 부정적 계승의 예이다.

19. (다)~(라)에 대한 이해로 적절하지 않은 것은? (3점)

- ㉔ (다)의 ‘남포’와 ‘대동강’ 등은 구체적인 지명이다.  
 ㉕ (라)의 ‘강나루 긴 언덕’과 ‘푸르른 보리밭 길’ 등은 실재화된 대상이다.  
 ㉔ (다)는 이별의 슬픔의 정도를 강물에 비유한다.  
 ㉕ (라)의 ‘향연’은 화자가 지닌 애상적 정서의 원인을 보여주는 시어이다.

\* 다음의 글을 읽고 물음에 답하시오.<20~21>

(가)

맞벌이 부부 우리 동네 구자명 씨  
 일곱 달 된 아기 엄마 구자명 씨는  
 출근 버스에 오르기가 무섭게  
 아침 햇살 속에서 즐기 시작한다  
 경기도 안산에서 서울 여의도까지  
 경적 소리에도 아랑곳없이  
 옆으로 앞으로 꾸벅꾸벅 준다  
 차창 밖으로 사계절이 흐르고  
 진달래 피고 밤꽃 흐드러져도 꼭  
 부처님처럼 졸고 있는 구자명 씨,  
 그래 저 십 분은  
 간밤 아기에게 젖물린 시간이고  
 또 저 십 분은  
 간밤 시어머니 약시중 든 시간이고  
 그래그래 저 십 분은  
 새벽녘 만취해서 돌아온 남편을 위하여 버린  
 시간일 거야  
 고단한 하루의 시작과 끝에서  
 잠 속에 흔들리는 팬지꽃 아픔  
 식탁에 놓인 안개꽃 명에  
 그러나 부엌문이 여닫히는 지붕마다  
 여자가 받쳐 든 한 식구의 안식이  
 아무도 모르게  
 죽음의 잠을 향하여  
 거부와 화살을 당기고 있다  
 - 고정희, 「우리 동네 구자명 씨」

(나)

새벽 시내버스는  
 차창에 웬 찬란한 치장을 하고 달린다  
 업동 혹은 일수룩  
 선연히 피는 성에꽃  
 어제 이 버스를 탔던  
 처녀 총각 아이 어른  
 미용사 외판원 파출부 실업자의  
 입김과 숨결이  
 간밤에 은밀히 만나 피워 낸  
 번뜩이는 기막힌 아름다움  
 나는 무슨 전람회에 온 듯  
 자리를 옮겨 다니며 보고  
 다시 꽃이파리 하나, 섬세하고도  
 차가운 아름다움에 취한다  
 어느 누구의 막막한 한숨이던가  
 어떤 더운 가슴이 토해 낸 정열의 숨결이던가  
 일없이 정성스레 입김으로 손가락으로  
 성에꽃 한 잎 지우고  
 이마를 대고 본다  
 덜경거리는 창에 어리는 푸석한 얼굴  
 오랫동안 함께 길을 걸었으나  
 지금은 먼회마저 금지된 친구여.  
 - 최두석, 「성에꽃」

20. (가)의 ‘팬지꽃’과 ‘안개꽃’의 상징으로 적절하지 않은 것은? (3점)

- ㉔ 가정의 편안함이 여성의 희생으로 이루어짐  
 ㉕ 새벽녘 만취한 남편을 기다리는 시간을 의미  
 ㉔ 구자명 씨가 버스에서 졸고 있는 모습  
 ㉕ 현실의 고단함을 극복하게 하는 아름다운 바깥 경치

21. (나)에서 밑줄 친 부분의 ‘성에꽃’의 의미로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉔ 공동체적인 공감의 세계에 대한 갈망  
 ㉕ 세상을 살아가는 서민들의 한숨과 정열의 숨결  
 ㉔ 잃어버린 자식에 대한 아버지의 그리움과 슬픔  
 ㉕ 힘겨운 세상에서 이웃들이 피워 낸 꽃

\* 다음의 글을 읽고 물음에 답하시오.<22~24>

(가)

마른 잎사귀에 도토리 알 얼굴 부비는 소리 후두  
 독 뛰어내려 저마다 명드는 소리 명석 위에 나란히  
 잠든 만들거리는 몸 위로 살짝살짝 늦가을 햇볕 받  
 디디는 소리 먼 길 날아온 늙은 잠자리 체머리 떠  
 는 소리 땀돌 속에서 껍질 타지며 가슴 동당거리는  
 소리 사그락사그락 고운 땀가루 저희끼리 소근대며  
 어루만져 주는 소리 보드랍고 찰진 것들 물속에 가  
 라앉으며 안녕 안녕 가벼운 것들에게 이별 인사하  
 는 소리 아궁이 불 위에서 가슴이 확 열리며 저희  
 끼리 다시 엉기는 소리 식어 가며 단단해지며 서로  
 활아 주는 소리

도마 위에 다갈빛 도토리묵 한 모

모든 소리들이 흘러 들어간 뒤에 비로소 생겨난 저 고요  
저토록 시끄러운, 저토록 단단한

- 김선우, 「단단한 고요」

(나)

평상이 있는 국숫집에 갔다  
봄비는 국숫집은 삼거리 슈퍼 같다  
평상에 마주 앉은 사람들  
세월 넘어온 친정 오빠를 서로 만난 것 같다  
국수가 찬물에 행귀져 건져 올려지는 동안  
쫄쫄쫄쫄 쫄쫄쫄쫄,  
손이 손을 잡는 말  
눈이 눈을 쓸어 주는 말  
병실에서 온 사람도 있다  
식당 일을 손 놓고 온 사람도 있다  
사람들은 평상에만 마주 앉아도  
마주 앉은 사람보다 먼저 더 서럽다  
세상에 이런 짧은 말이 있어서  
세상에 이런 깊은 말이 있어서  
국수가 찬물에 행귀져 건져 올려지는 동안  
쫄쫄쫄쫄 쫄쫄쫄쫄,  
큰 푸조나무 아래 우리는  
모처럼 평상에 마주 앉아서

- 문태준, 「평상이 있는 국숫집」

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

- ㉠ (가)와 (나) 모두 먹을거리를 소재로 삼고 있다.  
㉡ (가)와 (나) 모두 감각적 이미지를 활용해 시적 대상을 효과적으로 전달하고 있다.  
㉢ (가)와 (나) 모두 음식 재료들을 이용해 현대인들의 소외를 증폭시키고 있다.  
㉣ (가)와 (나) 모두 시적 대상에 정서적·심미적 요소가 가미되어 있다.

23. (가)에 나타나는 시인의 개성적 인식으로 적절하지 않은 것은? (2점)

- ㉠ 도토리묵 자체가 아니라 그것이 만들어지는 과정에 주목함  
㉡ 도토리묵에 인격과 생명을 부여함  
㉢ 도토리묵을 시끄럽고 단단한 것으로 인식함  
㉣ 도토리묵을 맛과 감촉 등 미각과 촉각으로 표현함

24. (나)가 국숫집을 ‘삼거리 슈퍼’에 비유한 이유로 적절한 것은? (2점)

- ㉠ 단순히 끼니를 때우는 공간  
㉡ 소박하고 친근한 장소  
㉢ 음식이 나오기까지 기다리는 어색한 시간  
㉣ 자신의 이야기를 털어놓는 치유의 공간

25. 아래 <보기>의 밑줄 친 부분의 내용에 해당하는 조사는? (3점)

<보기>

조사는 다른 단어에 붙어서 다른 말과의 문법적 관계를 표시하거나 특별한 의미를 더해 주는 기능을 하기도 하고 둘 이상의 단어 등을 이어 주는 기능을 하기도 한다.

- ㉠ 버리지 말고 필요한 곳에 기증합시다.  
㉡ 밥만 먹지 말고 반찬도 챙겨 먹어라.  
㉢ 배는 까아서 먹고, 굴은 까서 먹으렴.  
㉣ 대학에 가면 소개팅과 배낭여행을 가장 먼저 하고 싶어.

[끝]

# 2019학년도 동국대학교 재외국민 특별전형 영어 + 수학 필답고사 문제지

㉠형

출제문항 : 영어 25문항, 수학 25문항 - 100분

| 지망 학과/전공 | 수험 번호 | 성명 |
|----------|-------|----|
|          |       |    |

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

1. Robert Boice has conducted detailed analyses of the work habits of faculty members, distinguishing those who are productive writers from those who are not. A major finding was that productive faculty tended to engage in short, consistent writing sessions spread throughout the week, while nonproductive faculty tended to engage in \_\_\_\_\_ “binge” episodes of writing spread far apart - that is, they frequently delayed, and then, when they did write, they wrote intensively for long periods of time. (2점)

\* binge 몰아치기, 폭식

- Ⓐ cultural Ⓑ intermittent  
Ⓒ preventing Ⓓ ethical

2. In F.C. Bartlett’s classic studies of memory, he showed that when people pass on stories within a community, the stories get \_\_\_\_\_, ever so slightly, in each retelling. By the time a story has been passed around a group of friends, it has changed in ways that reflect the community’s biases, codes of conduct, and worldviews. His main point was that remembering is a social process. (2점)

- Ⓐ endangered Ⓑ reported  
Ⓒ revised Ⓓ proclaimed

3. When you hear someone tell you outright that they need help after just informing you of her tendency toward seizures, it is a bit hard to imagine that you wouldn’t notice or be aware that she was in trouble. Nevertheless, \_\_\_\_\_ can prevent us from helping. This is because of a powerful effect that groups can have on us, known as *diffusion of responsibility*. For a victim to receive help, someone needs to decide that it will be his or her responsibility to act. (3점)

\* seizure 발작 \*\* diffusion 분산, 확산

- Ⓐ the presence of others Ⓑ the medical budget  
Ⓒ the medical research Ⓓ the hierarchy of society

4. Slow aging seeks to redefine aging as a positive growth experience, rather than one linked with

degeneration and decline. The anti-ageing movement generally seeks to position ‘getting old’ as something to be avoided at all costs. It feeds on people’s fears and typically doesn’t provide real solutions. This is unrealistic and unnecessary. We want to slow ageing, not fear it. \_\_\_\_\_ is the single most important factor in healthy ageing. (2점)

- Ⓐ Medication Ⓑ Insurance  
Ⓒ Expense Ⓓ Attitude

■ [5-10] Choose the word that is closest in meaning to the underlined word.

5. Gods and heroes were brought into being because, over time, empirical truth gives way to moral truth – actual events become less important than the symbolic value they hold for those who come after. (1점)

- Ⓐ estimating Ⓑ distorting  
Ⓒ experimental Ⓓ inherent

6. Sometimes different species adopt the same camouflage to suit a specific environment. (1점)

- Ⓐ currency Ⓑ release  
Ⓒ controversy Ⓓ disguise

7. The demand for art fluctuates according to the state of the economy. (2점)

- Ⓐ alternates Ⓑ conserves  
Ⓒ nominates Ⓓ accuses

8. In the English language, “face-saving” carries a derogatory flavor. (2점)

- Ⓐ flexible Ⓑ enforcing  
Ⓒ disparaging Ⓓ penetrating

9. The goodbye at the train station was very emotional. Hanya asked her mother to give Alinka her gratitude for her help, since Alinka could get in trouble for helping Hanya. (1점)

- Ⓐ appreciation Ⓑ aptitude  
Ⓒ gravitation Ⓓ representation



10. Other people are by far the most interesting things in the world of the baby. Research shows that infants are fascinated by faces from birth. Indeed, there is a specialized brain system for face processing, which seems to function in the same way in infants and adults. (1점)

- (A) approved (B) attracted  
(C) encountered (D) enhanced

■ [11-15] Choose the one word or phrase that is NOT grammatically correct.

11. Higher density living in cities (A) means that fewer people have (B) his own garden spaces and (C) that gardens in modern homes are constantly becoming (D) smaller. (2점)

12. Regarding first impressions, there is something (A) called the primacy effect: the process (B) whereby our first impression of another person causes us (C) interpreting his subsequent behavior in a manner consistent (D) with the first impression. (2점)

13. Restless young children, (A) dragging around behind parents worrying about what they can and cannot afford, find a more captivating role (B) for themselves when they are offered lessons (C) in playing the guitar and singing to (D) its tunes. (2점)

14. Science and reasoning know (A) no language barriers; they are a language (B) of their own. And this language is universal, regardless of the tongue (C) which you normally express yourself. If you are not a native English speaker you are not at a disadvantage (D) relative to those who are. (2점)

15. Initially, it made (A) a lot of noise, and later, it stopped (B) operating entirely. As it is (C) whole the company's responsibility to correct the defect, I hope you will not make us (D) pay for the labor component of its repair. (2점)

■ [16-19] Choose the one word or phrase that best completes the sentence.

16. Although child prodigies are often rich in both talent and ambition, what holds them back from moving the world forward is that they don't learn to be original. As they perform in Carnegie Hall, win the science Olympics, and become chess champions, something tragic happens: Practice makes perfect, but it doesn't make new. The gifted learn to play magnificent Mozart melodies and beautiful Beethoven symphonies, but never compose their own scores. They focus their energy on \_\_\_\_\_ existing scientific knowledge, not producing new insights. They conform to the codified rules of established games, rather than inventing their own rules or their own

games. (3점)

- (A) ignoring (B) twisting  
(C) mystifying (D) consuming

17. Gradually the developed world is becoming more concerned with the agriculture and food system, the environment, and personal health. In the United States and Europe, the number of small-scale farmers and farmers' markets has been \_\_\_\_\_. Their success comes as a result of people supporting a local food system and wanting to buy food that has not traveled too far from field to plate. (2점)

- (A) decreasing (B) retreating  
(C) proceeding (D) increasing

18. Even in his most severe dotage, Jonathan Swift seems to have retained some self-awareness, as told by his cousin Deane Swift. One day in mid-march 1744, as Swift sat in his chair, he reached towards a knife, but his housekeeper moved it away from him. He shrugged his shoulders, rocked himself, and said, 'I am what I am, I am what I am'; some minutes later, he \_\_\_\_\_ the same thing two or three times. About a fortnight afterwards, he tried to speak to his servant, whom he sometimes called by name. Not finding words to tell him what he meant, he showed some uneasiness and said, 'I am a fool.' (2점)

\* dotage 노망

- (A) asked (B) called for  
(C) looked for (D) repeated

19. Globalization is changing the way we work and live. First of all, we are increasingly faced with complex problems that affect the whole world, \_\_\_\_\_ it is global warming, pollution, financial crises, or new epidemics. We need good thinking and creative ideas to coordinate efforts to solve these problems. (1점)

- (A) whether (B) where  
(C) which (D) when

■ [20-21] Choose the most appropriate place for the given sentence in the context of the passage.

20.

But then, just as he was about to pass, the lights turned yellow and red in quick succession.

Teck Meng knew that he was going to be late for his meeting. He was driving his car in heavy traffic through busy Orchard Road. ( A ) As he drove toward a traffic light, he was hoping that the lights would remain green to allow him through. ( B ) He had to brake hard to avoid being caught by the red light cameras. ( C ) "Great!" he muttered under his breath, waiting for the light to change. ( D ) Soon, he was off again. Suddenly, another car cut into his lane without warning, slowing him down. That was the last straw for Teck Meng. (3점)

21.

One reason for the dwindling wine consumption is the acceleration of the French meal.

Over the course of the past forty years, no country on earth has cut its alcohol consumption more than France. ( A ) While consumption of beer and spirits has stayed basically steady in France, the per capita consumption of alcohol from wine fell from 20 liters in 1962 to about 8 in 2001. ( B ) In 1978, the average French meal lasted 82 minutes - plenty of time for half a bottle, if not a whole bottle. ( C ) Today, the average French meal has been slashed down to 38 minutes. ( D ) Wine is a victim of the disappearance of the leisurely meal. It is not the target of the change, but the decline in wine consumption is a by-product of the emergence of the faster, more modern, on-the-go lifestyle. (3점)

■ [22-25] Read each passage and answer the questions that follow.

[22-23]

After all the work you have gone through writing it, you may feel "married" to the first draft of your paper. (A), revision is one of the most important steps in ensuring your paper's success. (B) unpracticed writers often think of revision as little more than making sure all the *i*'s are dotted and *t*'s are crossed, it is much more than that. Revising is *reseeing* the essay, looking at it from other perspectives, trying always to align your view with the one that will be held by your audience. Research indicates that we are actually revising all the time, in every phase of the writing process, as we reread phrases, rethink the placement of an item in an outline, or test a new topic sentence for a paragraph. Subjecting your entire hard-fought draft to cold, objective scrutiny is one of the toughest activities to master, (C) it is absolutely necessary. You have to ensure that you have said everything that needs to be said clearly and logically. One confusing passage will deflect the reader's attention from where you want it to be.

\* align ~ with ...에 맞춰 조정하다  
\*\* scrutiny 철저한 검토  
\*\*\* deflect 빗나가게 하다.

22. Which is the best title of the passage? (2점)

- (A) The necessity of amending papers
- (B) The best way to save time in writing
- (C) The importance of making less grammatical mistakes
- (D) The strategies to choose better subjects

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

- |     | (A)       |     | (B)          |     | (C)     |
|-----|-----------|-----|--------------|-----|---------|
| (A) | Therefore | --- | Nevertheless | --- | beside  |
| (B) | However   | --- | And          | --- | through |
| (C) | Therefore | --- | Furthermore  | --- | so      |
| (D) | However   | --- | Although     | --- | but     |

[24-25]

As a psychiatrist, I have interviews with my patients. By the end of the interview I know a great deal about the patient, and he knows something about me. Thus, when he leaves, I make a point of shaking hands with him, and I know enough about him to know how to do it properly. This handshake means something very important to him: that I am accepting him even after he has told me all the 'bad' things about himself. If he needs comforting, my handshake is such that it will comfort him; if he needs assertion of his masculinity, my handshake will (A) evoke his masculinity. This is not a carefully thought out device to seduce the patient; it is a spontaneous and freely-given recognition of him as I now know him after talking for an hour with him about his most intimate concerns. On the other side, if he has lied to me out of malice rather than natural embarrassment, or tried to exploit me, I will not shake hands with him.

24. The speaker of the passage would not shake hands with his or her patient when the patient \_\_\_\_\_. (2점)

- (A) has lied intentionally
- (B) has been simply confused
- (C) has talked less than an hour
- (D) has said all the 'bad' things about himself

25. Choose the right definition of the underlined word (A). (2점)

- (A) to change to meet different situations
- (B) to make someone remember something or feel an emotion
- (C) to remove something that is written or printed in a document
- (D) to get someone ready for something that will happen in the future

< 수학 >

\*문제풀이는 문제와 문제 사이의 여백을 이용하시오.

1. 부등식  $|x^2-2|<7$ 을 풀면? (1점)

- ①  $x < -3$                       ②  $-3 < x < 3$   
③  $0 \leq x < 3$                       ④  $x > 3$

2. 포물선  $y=3x^2+a$ 를  $x$ 축의 방향으로 2만큼,  $y$ 축의 방향으로  $-3$ 만큼 평행이동한 도형이 점  $(3, -1)$ 을 지난다면  $a$ 의 값은? (1점)

- ①  $-2$               ②  $-1$               ③  $1$               ④  $2$

3. 다음 중  $\left\{\left(\frac{27}{8}\right)^{0.25}\right\}^{-\frac{2}{3}}$ 의 값은? (1점)

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

4. 다항식  $P(x)$ 를  $x^2-4$ 로 나눈 나머지는  $3x+2$ 이고, 다항식  $Q(x)$ 를  $x^4-16$ 으로 나눈 나머지는  $x^3-2x+1$ 이다. 다항식  $2P(x)-3Q(x)$ 를  $x-2$ 로 나눈 나머지는? (2점)

- ①  $-2$               ②  $-1$               ③  $0$               ④  $1$

5. 정수  $a, b$ 가  $ab=-15$ 를 만족시키고  $\sqrt{\frac{a}{b}} \neq \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$  일 때, 다음 중  $a, b$ 의 값이 될 수 없는 것은? (2점)

- ①  $a=1, b=-15$               ②  $a=-15, b=1$   
③  $a=3, b=-5$               ④  $a=5, b=-3$

6. 이차함수  $y = x^2 + ax + 4$ 의 그래프와 일차함수  $y = 3x + 2$ 의 그래프가 만나지 않기 위한  $a$ 의 값 중 가장 큰 정수는? (2점)

- ① 5            ② 6            ③ 7            ④ 8

7. 두 실수  $a, b$ 에 대하여, 복소수  $1+i$ 는 삼차방정식  $x^3 - x^2 + ax + b = 0$ 의 한 근이다. 이 삼차방정식의 실근을  $c$ 라 할 때,  $a+b+c$ 의 값은? (2점)

- ① -3            ② -1            ③ 1            ④ 3

8. 물탱크에 세 개의 수도꼭지 A, B, C를 틀어 물을 가득 채우려고 한다. 물탱크를 가득 채우는데 A와 B를 틀면 30분, B와 C를 틀면 40분, C와 A를 틀면 24분이 걸린다. A, B, C를 한꺼번에 틀면 물탱크를 가득 채우는 데 걸리는 시간은? (3점)

- ① 17분            ② 18분            ③ 19분            ④ 20분

9. 대각선의 길이가 6cm이고 넓이가  $14\text{cm}^2$ 인 직사각형의 가로와 세로의 길이는 각각  $p+q\sqrt{2}$ ,  $p-q\sqrt{2}$  ( $p, q$ 는 정수)이다. 이때  $|p|+|q|$ 의 값은? (2점)

- ① 2            ② 3            ③ 4            ④ 5

10. 두 점  $A(-2, 5)$ ,  $B(4, -1)$ 에 대하여 선분  $AB$ 를  $s:t$ 로 내분하는 점이 제1사분면에 속하도록 하는 실수  $s, t$ 에 대하여,  $s$ 의 범위는? (단,  $s > 0, t > 0, s+t=1$ ) (2점)

- ①  $0 < s < \frac{1}{3}$                       ②  $\frac{1}{3} < s < \frac{2}{3}$   
 ③  $\frac{1}{3} < s < \frac{5}{6}$                       ④  $\frac{5}{6} < s < 1$

11. 다음 중 두 점  $A(1, 0)$ ,  $B(5, 4)$ 를 이은 선분  $AB$ 의 수직이등분선 위의 점이 아닌 것은? (2점)

- ①  $(-1, 6)$                       ②  $(1, 4)$   
 ③  $(-2, 7)$                       ④  $(2, 5)$

12. 세 점  $(0, 0)$ ,  $(1, 3)$ ,  $(-3, 1)$ 을 지나는 원에 직선  $x+ky=1$ 이 접하게 되는 실수  $k$ 의 모든 값들의 곱은? (3점)

- ① 1                      ② -1                      ③ 8                      ④ -8

13. 오른쪽 표는 한 벽돌 공장에서 두 종류의 벽돌 A, B를 각각 한 개씩 생산하는

| 벽돌 | 모래(g) | 시멘트(g) | 이익(원) |
|----|-------|--------|-------|
| A  | 200   | 300    | 500   |
| B  | 300   | 200    | 400   |

데 필요한 모래와 시멘트의 양 그리고 벽돌 한 개당 얻을 수 있는 이익을 나타낸 것이다. 모래와 시멘트를 각각 72kg, 60kg을 넘지 않게 사용하여야 할 때, 이익이 최대가 되도록 하는 벽돌 A, B의 개수를 각각  $a, b$ 라 하고 최대의 이익을  $c$ 라 하면,  $a+b+\frac{c}{100}$ 의 값은? (3점)

- ① 1292                      ② 1392                      ③ 1492                      ④ 1592

14. 다음 ( a ), ( b )에 순서대로 들어갈 것으로 적당한 것은? (2점)

-64의 세제곱근 중에서 실수인 것은 ( a )이고,  
음의 실수의  $n$ 제곱근(단,  $n$ 은 2 이상의 자연수)  
중에 실수가 있는 경우는  $n$ 이 ( b )일 때이다.

- ① -4, 홀수                      ② -4, 짝수  
③ 4, 홀수                        ④ 4, 짝수

15.  $\log 5.23 = 0.7185$ ,  $\log 2 = 0.3010$ 임을 이용하여  $\log \frac{523}{2}$ 의 값을 구하면? (1점)

- ① 2.3010      ② 2.4175      ③ 2.7185      ④ 3.0195

16.  $24^{100}$ 은 139자리 자연수이다.  $24^{50}$ 의 자릿수는? (2점)

- ① 67                      ② 68                      ③ 69                      ④ 70

17. 실수  $a, b$ 에 대하여  $56^a = 8$ ,  $7^b = 16$ 일 때,  $\frac{3}{a} - \frac{4}{b}$ 의 값은? (3점)

- ① 1                      ② 2                      ③ 3                      ④ 4

18. 두 곡선  $y=x^2+1$ ,  $y=x^2-2x+1$ 이 직선  $x=1$ ,  $x=2$ , ...,  $x=10$ 과 만나서 생기는 10개의 선분 길이의 합은? (2점)

- ① 90      ② 100      ③ 110      ④ 120

19. 수열  $\{a_n\}$ 이  $\sum_{k=1}^n (a_{3k-2} + a_{3k-1} + a_{3k}) = n^2$ 을 만족시킬 때,  $\sum_{k=1}^{12} a_k$ 의 값은? (2점)

- ① 9      ② 16      ③ 25      ④ 36

20. 자연수  $n$ 에 대하여 이차방정식  $x^2 - (n+1)x + \frac{n^2}{2} = 0$ 의 두 근을  $a_n, b_n$ 이라고 할 때,  $\sum_{k=1}^{10} (a_k^2 + b_k^2)$ 의 값은? (3점)

- ① 100      ② 110      ③ 120      ④ 130

21. 공기의 온도는 고도가 100m 높아질 때마다  $0.65^\circ\text{C}$ 씩 낮아진다고 한다. 해수면의 공기의 온도가  $10^\circ\text{C}$ 일 때, 해발고도 1km 지점의 공기의 온도는? (1점)

- ①  $3.5^\circ\text{C}$       ②  $-3.5^\circ\text{C}$       ③  $2.5^\circ\text{C}$       ④  $-2.5^\circ\text{C}$

22. 두 함수  $f(x)=3x-1$ ,  $g(x)=ax+b$ 가  $f \circ g = g \circ f$ 를 만족시킬 때, 함수  $y=g(x)$ 의 그래프가  $a$ 의 값에 관계없이 항상 한 점을 지난다. 이 점의 좌표는? (2점)

- ①  $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$                       ②  $\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$   
 ③  $\left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right)$                       ④  $\left(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

23. 함수  $f$ 가 다음 조건을 모두 만족시킨다.

- a.  $-1 \leq x \leq 1$ 일 때,  $f(x) = \sqrt{1-x^2}$   
 b. 모든 실수  $x$ 에 대하여  $f(x+2) = f(x)$

함수  $y=f(x)$ 의 그래프가 직선  $y=kx+1$ 과 서로 다른 세 점에서 만나도록 하는 양수  $k$ 의 범위는? (2점)

- ①  $0 < k < \frac{1}{3}$                       ②  $0 < k \leq \frac{1}{3}$   
 ③  $\frac{1}{3} < k < 1$                       ④  $\frac{1}{3} \leq k < 1$

24. 자연수  $k$ 의 배수의 집합을  $A_k$ 라 할 때,

$$A_9 \cap A_6 = A_m, (A_9 \cup A_6) \subset A_n$$

을 만족시키는 자연수  $m, n$ 에 대해  $m+n$ 의 최댓값은? (2점)

- ① 15                      ② 18                      ③ 21                      ④ 24

25. 두 실수  $p, q$ 에 대하여  $pq=0$ 이기 위한 충분조건을 아래 <보기>에서 모두 고르면? (2점)

- <보기> —  
 a.  $p+q=0$                       b.  $|p|+|q|=0$   
 c.  $p^2+q^2=0$                       d.  $(p-1)^2+q^2=0$

- ① a, c                      ② a, c, d                      ③ b, c                      ④ b, c, d

<끝>



<첨부 4>

# 학생부종합전형 면접고사





## 학생부 종합 전형 면접고사 문항

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

### 1. 면접형태

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

### 2. 면접질문 문항(공통질문 및 예시문 없음/수험생별 개별질문)

| 문항   | 질문 내용   |
|------|---|
| 질문 1 | [불교추천인재: 불교학부] 고등학교 3년 동안 파라마타 동아리 활동을 하며 불교활동과 불교에 호기심이 생겼다고 했는데 그 중 가장 기억에 남는 활동 하나를 소개해 보세요. 활동 후 느낀 점은 무엇이었나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번>  |
| 질문 2 | [기초생활수급자 및 차상위계층: 미디어커뮤니케이션학전공] 3학년 때 저소득층 아이들을 대상으로 예체능교육 봉사활동을 하였습니다. 이를 바탕으로 경제적 소외 계층이 문화생활을 즐길 수 있도록 돕는 문화기획자가 되는 것이 꿈이라고 했는데, 이들을 위해 어떤 매체를 활용하여 문화예술상품을 기획해보고 싶나요? <검증: 학생부 진로희망사항, 봉사활동, 자기소개서4번> |
| 질문 3 | [농어촌학생: 식품산업관리학과] 동아리 활동 중 농업인으로서 갖춰야 할 덕목으로 지도성, 협동성, 과학성을 배양했다고 했는데, 농업의 어떤 특성이 이를 강조하게 만든다고 생각하나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서4번>  |
| 질문 4 | [특수교육대상자: 경영학과] 자기소개서에서 사회적 약자를 위해 일하는 사회적 기업에서 일하거나 또는 장애인 기업 CEO가 되고 싶다는 포부를 밝혔습니다. 본인이 생각하는 사회적 약자를 위해 일하는 서비스란 무엇을 의미하는지 설명해 보세요. <검증: 학생부 진로희망사항, 자기소개서 1번/4번>                                       |
| 질문 5 | [Do Dream: 북한학과] 통일 프레젠테이션 대회에서 공동수상 했는데, 같이 참여했던 3명 중 본인이 맡았던 역할은 무엇이었나요? 발표했던 내용에 대해서 소개해 보세요. <검증: 수상경력>   |

|       |   |
|-------|---|
| 질문 6  | [Do Dream: 통계학과] 3학년 화법과 작문 시간에 ‘문명과 수학’이라는 책을 읽고 ‘세상을 움직이는 수학’이라는 제목으로 독서비평문을 작성했는데, 작성한 내용에 대해 간략하게 소개해 주세요. <검증: 학생부 세부능력 및 특기사항, 독서활동>  |
| 질문 7  | [Do Dream: 수학과] 학년별로 무단지각이 1회씩 있는데, 이에 대해서 설명해 줄 수 있나요? <검증: 학생부 출결상황>  |
| 질문 8  | [Do Dream: 전자전기공학부] 2학년 2학기 교내 학생회 리더십 캠프에서 교과부 부장 역할 수행 중 가장 힘들었던 일을 얘기해보고 문제점을 해결하기 위해 노력한 방법을 말해 보세요. <검증: 학생부 자율활동>   |
| 질문 9  | [Do Dream: 물리·반도체과학부] 교내에서 장애학생 도우미 봉사활동을 했는데 활동 전과 후의 인식의 변화가 있었다면 무엇인지 말해 보세요. <검증: 학생부 봉사활동, 행동특성 및 종합의견, 자기소개서 3번>  |
| 질문 10 | [Do Dream: 법학과] 교내 학생자치법정에서 검사를 맡은 적이 있다고 하는데, 본인이 참여한 사건의 내용과 검사로서 어떤 역할을 수행했는지 설명해 보세요. 또 그 과정을 통해 느낀 점이 있다면 얘기해 보세요. <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번>   |
| 질문 11 | [Do Dream: 물리·반도체과학부] 2학년 때 발명아이디어 대회에서 수상했는데 자기소개서를 보면 ‘원심력 아령’을 출품했다고 되어있습니다. 이러한 아이디어를 생각하게 된 계기는 무엇인가요? 또 어떤 원리를 이용하여 제작했나요? <검증: 학생부 수상경력, 자기소개서 2번>                                     |
| 질문 12 | [Do Dream: 정치외교학전공] 교지편집부 차장으로서 교지 제작을 위하여 어떠한 역할을 하였나요, 교지 기사 작성을 할 때 학생들의 관심과 참여를 이끌어내기 위하여 활용했던 방법이 있다면 말해 보세요. <검증: 학생부 동아리활동, 행동특성 및 종합의견, 자기소개서 2번>                                     |
| 질문 13 | [Do Dream: 교육학과] 가정폭력을 경험한 친구를 돕기 위해 크라우드 펀딩 활동을 하고 ‘보라의 사람들’이라는 자율동아리를 만든 활동이 인상적입니다. 이 활동을 통해 배운 점을 간략하게 설명하고, 이후 교육전문가로 성장하는데 있어 이러한 경험이 어떻게 도움이 될 것으로 생각하나요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 2번/4번> |
| 질문 14 | [Do Dream: 경찰행정학부] 독서활동에서 ‘경찰과 인권’이라는 책을 읽었는데 이 책의 주제를 얘기해 보세요. 또 인권 보호를 위해 경찰이 가장 신경 써야 할 부분은 무엇인지 본인의 생각을 말해 보세요. <검증: 독서활동상황>  |
| 질문 15 | [Do Dream: 식품생명공학과] 케미스트리 자율동아리에서 식품화학에 대해 조사하고 발표한 내용을 소개해보고 이를 통해 배운 점을 말해 보세요. 또한 이러한 경험을 통해 계획하게 된 앞으로의 진로목표는 무엇인가요? <검증: 학생부 동아리활동, 자기소개서 4번>  |

|       |  |
|-------|--|
| 질문 16 | [Do Dream: 사회복지학과] 지역아동센터에서 학습지도 봉사를 오랫동안 했는데 봉사를 하게 된 계기와 느낀 점은 무엇이었나요? 또 이 활동이 사회복지학과를 선택하는데 어떻게 영향을 미쳤는지 얘기해 주세요. <검증: 학생부 봉사활동, 자기소개서 4번>  |
| 질문 17 | [Do Dream: 수학과] 1학년 전공소논문 발표행사에서 수학교육의 문제점에 대한 연구를 수행했다고 하는데, 본인이 생각하는 수학교육의 문제는 무엇인가요? 이러한 관심을 통한다면 수학교육과에 지원해야 할 것 같은데 수학과에 지원하게 된 이유는 무엇인가요?<br><검증: 학생부 진로활동, 진로희망사항, 자기소개서 1번/4번> |
| 질문 18 | [Do Dream: 생명과학과] 동아리 활동 중 DNA 추출과 세포관찰에 대한 탐구활동을 했는데, 수행했던 탐구활동의 과정과 결과를 간략하게 소개해 보세요. <검증: 동아리활동>  |
| 질문 19 | [Do Dream: 전자전기공학부] 4차 산업혁명을 주도하는 전자공학 기술자가 장래희망이라고 하였습니다. 4차 산업혁명이란 무엇이며 어떠한 전자공학 기술자가 되고 싶은지 설명해 보세요. <검증: 학생부 진로희망사항, 자기소개서 2번>   |



<첨부 5>

# 재외국민전형 면접고사







## 재외국민 전형 면접고사 문항

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

### 1. 면접형태

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

### 2. 면접질문 문항(공통 질문 문항)

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



<첨부 6>

# 실기(영화영상)전형 면접고사





## 실기(영화영상) 전형 면접고사 문항

|      |                     |
|------|---------------------|
| 대상전형 | 수시 실기(영화영상) 전형 면접고사 |
|------|---------------------|

### 1. 면접형태

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

### 2. 면접질문 문항(공통 질문 문항)

| 문항             | 질문 내용   |
|----------------|---|
| 1번<br>(면접카드)   | 영화영상학과를 지원한 동기와 대학입학 후 학업계획에 대하여 서술하십시오.              |
| 2번<br>(면접카드)   | 가장 감명 깊게 보았던 영화와 그 이유에 대하여 서술하십시오.                    |
| 3번<br>(인성·사회성) | 동국대가 학생을 선발해야하는 이유를 다른 사람과 구별되는 역량, 특기 등을 중심으로 말해보시오. |
| 4번<br>(인성·사회성) | 여럿이 함께 일하면서 보람이 있었거나 힘들었던 경험을 말해보시오.                  |
| 5번<br>(전공적성)   | 영화가 지원자에게 미치는 영향에 대해 말해보시오.                           |
| 6번<br>(전공적성)   | 좋아하는 영화장르와 그 이유는 무엇인지 말해보시오.                          |



<첨부 7>

# 논술고사 응시생 대상 설문 결과







참사람 열린교육

## 입 학 처

dongguk  
UNIVERSITY

수신자 내부결재

(경유)

제 목 2019학년도 수시모집 논술고사 수험생 대상 설문조사 결과보고

1. 관련: 입학관리실-1264(2018.11.21.)「2019학년도 수시 논술고사 수험생 대상 설문조사 시행」

2. 공교육정상화법에 따른 선행학습 영향평가를 위하여, 논술고사 수험생을 대상으로 시행한 고등학교 교육과정 범위 내 논술고사 출제여부에 대한 설문조사 결과를 아래와 같이 보고합니다.

가. 응답률: 28.86% (2019학년도 논술고사 응시생 6,178명 중 1,783명)

- 자연: 19.81% (2,474명 중 647명)
- 인문1: 29.82% (1,697명 중 501명)
- 인문2: 31.63% (2,007명 중 635명)

나. 설문결과 요약: 세부내용 및 건의사항은 &lt;붙임: 결과보고서&gt; 참조

- 자연

| 문항           |    | 설문조사 결과  |
|--------------|----|--|
| 교육과정 내<br>출제 | 수학 | 매우 그렇다 33.8%, 그렇다 41.9%로 응답자의 <b>75.7%</b> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함   |
|              | 과학 | 매우 그렇다 41.3%, 그렇다 35.5%로 응답자의 <b>76.8%</b> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함   |
| 사교육 필요       |    | 전혀 그렇지 않다 17.6%, 그렇지 않다 28.4%로 응답자의 <b>46%</b> 가 사교육이 필요하지 않다고 답변함 |

- 인문1

| 문항           |    | 설문조사 결과  |
|--------------|----|--|
| 교육과정 내<br>출제 | 국어 | 매우 그렇다 33.9%, 그렇다 40.5%로 응답자의 <b>74.4%</b> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함   |
|              | 사회 | 매우 그렇다 32.7%, 그렇다 40.3%로 응답자의 <b>73%</b> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함     |
| 사교육 필요       |    | 전혀 그렇지 않다 13%, 그렇지 않다 20.8%로 응답자의 <b>33.8%</b> 가 사교육이 필요하지 않다고 답변함 |

- 인문2

| 문항           |    | 설문조사 결과  |
|--------------|----|--|
| 교육과정 내<br>출제 | 국어 | 매우 그렇다 30.9%, 그렇다 40.9%로 응답자의 <b>71.8%</b> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함     |
|              | 사회 | 매우 그렇다 33.5%, 그렇다 38.1%로 응답자의 <b>71.6%</b> 가 교육과정 내에서 출제되었다고 답변함     |
| 사교육 필요       |    | 전혀 그렇지 않다 10.6%, 그렇지 않다 18.1%로 응답자의 <b>28.7%</b> 가 사교육이 필요하지 않다고 답변함 |

붙임: 2019학년도 수시 논술고사 수험생 대상 설문조사 결과보고서 1부. 끝.

|    |                            |    |                            |    |                              |
|----|----------------------------|----|----------------------------|----|------------------------------|
| 팀원 | <b>11/30</b><br><b>조성근</b> | 실장 | <b>11/30</b><br><b>이경식</b> | 처장 | <b>전결11/30</b><br><b>김성훈</b> |
|----|----------------------------|----|----------------------------|----|------------------------------|

협조자

시행 입학관리실-1327 ( 2018.11.30 ) 접수 ( )  
 우 04620 서울특별시 중구 필동로 1길 30 / www.dongguk.edu  
 전화 02-2260-3960 전송 (02)2277-1274 / misery2001@dongguk.edu /부분공개

## 2019학년도 수시모집 논술고사 수험생 대상 설문조사 결과보고서

### 1. 목적 및 기대효과

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

### 2. 설문조사 개요

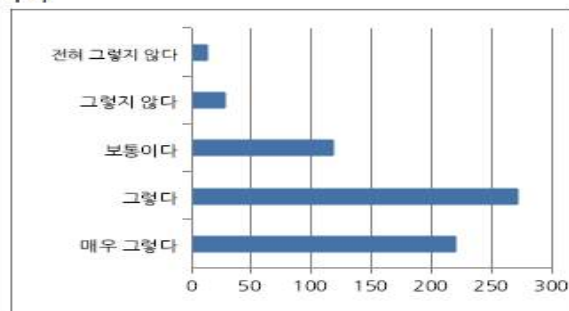
- 가. 대상: 2019학년도 논술고사 응시생 6,178명
- 자연: 2,474명 / 인문1 : 1,697명 / 인문2 : 2,007명
  - 응시생 중 중도퇴실자, 교오자 제외
- 나. 설문조사 기간: 2018년 11월 21일(수) ~ 11월 27일(화)
- 다. 설문조사 방법: SMS를 통한 모바일 설문조사 (네이버폼 이용)

### 3. 설문조사 결과

- 가. 자연 : 647명 (응답률 : 19.81%)

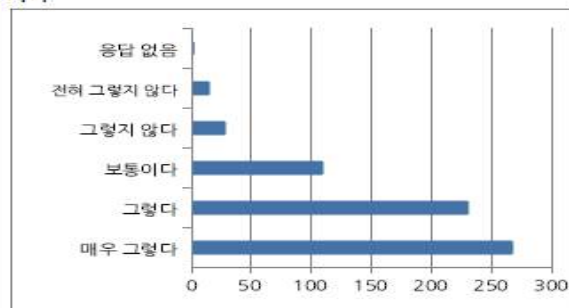
[설문1] 동국대학교 논술고사는 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다.

수학



|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 매우 그렇다    | 219 | 33.8% |
| 그렇다       | 271 | 41.9% |
| 보통이다      | 117 | 18.1% |
| 그렇지 않다    | 27  | 4.2%  |
| 전혀 그렇지 않다 | 13  | 2.0%  |

과학

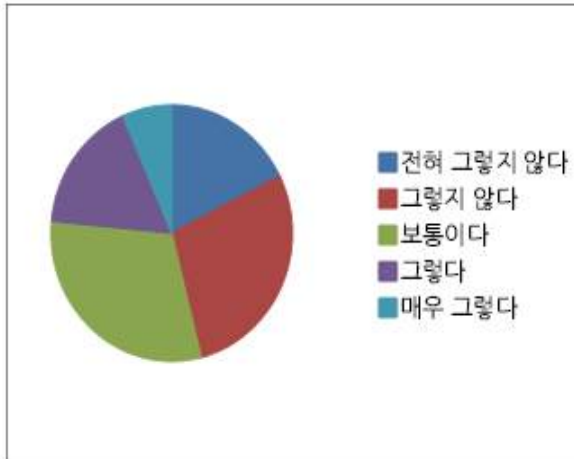


|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 매우 그렇다    | 267 | 41.3% |
| 그렇다       | 230 | 35.5% |
| 보통이다      | 108 | 16.7% |
| 그렇지 않다    | 27  | 4.2%  |
| 전혀 그렇지 않다 | 14  | 2.2%  |
| 응답 없음     | 1   | 0.2%  |

▶응답자의 75.7%가 수학과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

▶응답자의 76.8%가 과학과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

[설문2] 동국대학교 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.



|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 전혀 그렇지 않다 | 114 | 17.6% |
| 그렇지 않다    | 184 | 28.4% |
| 보통이다      | 197 | 30.4% |
| 그렇다       | 109 | 16.8% |
| 매우 그렇다    | 43  | 6.6%  |

▶ 응답자의 46%가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

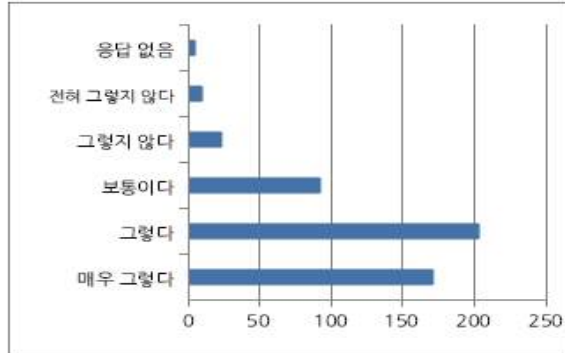
[설문3] 동국대학교 논술고사에 대한 건의사항이 있다면 기술해주시기 바랍니다.

|  |
|--|
| 다 좋은데 자신의 선택과목이 아닌 과학탐구영역이 출제된다면 매우 불리하므로 차라리 과학의 범위를 고1영역으로 한정 하십시오                     |
| 과학을 좀 서술 말고 푸는걸로 좀 내주시면 좋겠습니다  |
| 개인적인 생각이지만 원고지 방식이 조금 낡고럽다고 생각하고 원고지 형식 때문에 논리적인 문제 말고도 단순 복잡한 계산문제가 나오기 힘든거 같아서 그게 아쉽네요 |
| 쉽게 좀 냅시다.  |
| 논술이 자연계열보다는 인문계열에 가깝다는 느낌을 받았다   |
| 너무 유익한 시간이었습니다.  |
| 과학논술이 물리 화학 생명과학 지구과학과 같이 선택형으로 출제되었으면 좋겠습니다.  |
| 모의와 기출에 비해 난도가 차이가 좀 나는 것 같습니다   |
| 원고지 형식으로 수학을 작성함에 있어서 풀이 작성의 제약을 느껴서 수학 작성란은 타 학교 논술처럼 줄로된 답안지였으면 좋겠습니다                  |

## 나. 인문1 : 501명 (응답률 : 29.82%)

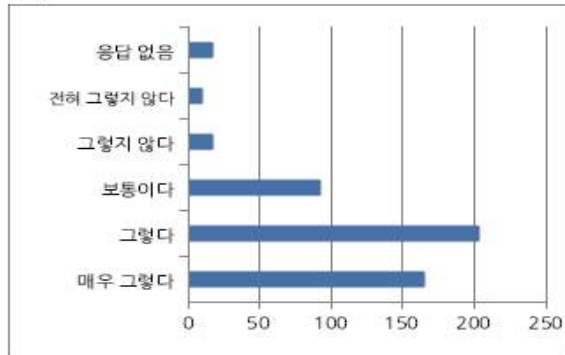
[설문1] 동국대학교 논술고사는 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다.

국어



|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 매우 그렇다    | 170 | 33.9% |
| 그렇다       | 203 | 40.5% |
| 보통이다      | 92  | 18.4% |
| 그렇지 않다    | 23  | 4.6%  |
| 전혀 그렇지 않다 | 9   | 1.8%  |
| 응답 없음     | 4   | 0.8%  |

사회



|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 매우 그렇다    | 164 | 32.7% |
| 그렇다       | 202 | 40.3% |
| 보통이다      | 92  | 18.4% |
| 그렇지 않다    | 17  | 3.4%  |
| 전혀 그렇지 않다 | 9   | 1.8%  |
| 응답 없음     | 17  | 3.4%  |

- ▶ 응답자의 74.4%가 국어과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함
- ▶ 응답자의 73.0%가 사회과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

[설문2] 동국대학교 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.



|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 전혀 그렇지 않다 | 65  | 13.0% |
| 그렇지 않다    | 104 | 20.8% |
| 보통이다      | 162 | 32.3% |
| 그렇다       | 108 | 21.6% |
| 매우 그렇다    | 61  | 12.2% |
| 응답 없음     | 1   | 0.2%  |

- ▶ 응답자의 33.8%가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

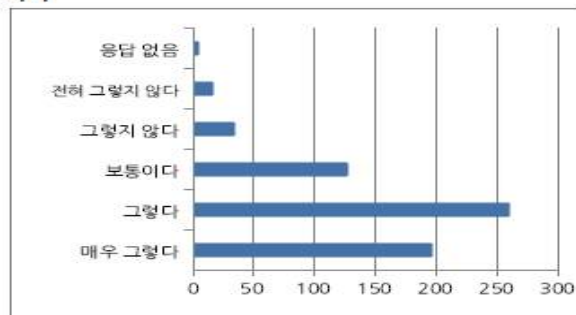
[설문3] 동국대학교 논술고사에 대한 건의사항이 있다면 기술해주시기 바랍니다.

|   |
|---|
| 3번문제의 답안 요구 사항이 좀 더 명확하면 좋을것 같습니다.  |
| 문제의 절대적인 난이도는 적절했지만, 다소 탐구과목 선택에 대한 유불리가 존재했던것 같습니다.  |
| 매우 평이하고 적절한 난이도 조절이었다고 생각합니다 전 별도의 논술학원을 다니지 않았는데도 1,2번은 무난했고 3번도 국어 1~3등급정도라면 무난했을거같아요. 동국대 꼭 가고 싶네요!!!      |
| 3번 문항의 출제의도를 명확히 파악하는 데에 어려움이 있었습니다. 참신한 문항이었으나, 문제 발문이 다소 복잡했던 것 같습니다.                                       |
| 유사한 문항들과 제시문들을 가지고 사교육에서 배운 그대로를 작성하게 하는 것보다 현재까지 그래왔듯이 창의적이고 새로운 문제 형식을 출제하는 것이 좋은 방식이라고 생각합니다               |
| 시간이 다른 대학교 논술고사에 비해서 부족한편 같습니다  |
| 1번 2번은 사교육 없이도 혼자서 학교 스타일 맞춰서 연습 가능한데 3번은 너무 생소했고 신기했다 변별력있는 문제인데 처음보는 유형이라 당황했지만 이렇게 동국대 매력인가 했다 앞으로도 이랬으면.. |
| 3번 문제 어려웠습니다 생전 처음보는 문제가 나왔어요. 문제요구사항 파악이 어려웠습니다  |
| 다른 대학들처럼 어느정도 논술시험의 정형화된 패턴의 문제출제가 필요함  |

가. 인문2 : 635명 (응답률 : 31.63%)

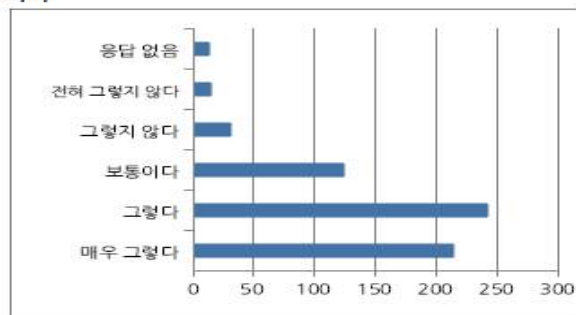
[설문1] 동국대학교 논술고사는 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다.

국어



|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 매우 그렇다    | 196 | 30.9% |
| 그렇다       | 260 | 40.9% |
| 보통이다      | 127 | 20%   |
| 그렇지 않다    | 33  | 5.2%  |
| 전혀 그렇지 않다 | 15  | 2.4%  |
| 응답 없음     | 4   | 0.6%  |

사회



|           |     |       |
|-----------|-----|-------|
| 매우 그렇다    | 213 | 33.5% |
| 그렇다       | 242 | 38.1% |
| 보통이다      | 124 | 19.5% |
| 그렇지 않다    | 30  | 4.7%  |
| 전혀 그렇지 않다 | 14  | 2.2%  |
| 응답 없음     | 12  | 1.9%  |

- ▶ 응답자의 71.8%가 국어과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함
- ▶ 응답자의 71.6%가 사회과목에 대해 고교 교육과정의 범위와 수준 내에서 출제되었다(매우 그렇다, 그렇다)고 답함

[설문2] 동국대학교 논술고사는 사교육이 필요한 논술이다.



- ▶ 응답자의 28.7%가 사교육이 필요하지 않다고 답변함

[설문3] 동국대학교 논술고사에 대한 건의사항이 있다면 기술해주시기 바랍니다.

|  |
|--|
| 물론 다른 학생들도 풀 수는 있지만 생운 운사를 한 수험생들은 너무나 쉽게 접근가능.  |
| 올해 모의량도 좀 다르고 너무 난해한 경향이 있습니다.   |
| 논술 시간이 120분으로 늘어났으면 좋겠습니다.   |
| 문제의 일정한 형식이 없어 대비하는 데 어려움을 겪었습니다. 이는 사교육이 아닌 진정한 논술 실력자를 가리는 데 효과적이라고 생각하나, 어찌되었든 수험생의 입장에서 상당히 준비하기 어려웠습니다. 동국대학교의 무궁한 발전을 기원합니다. |
| 한 가지 아쉬운 점이 있다면 수능최저학력 기준이 높다는 것입니다. 하향 조정이 필요할 것 같습니다.  |
| 지금 난이도가 가장 적절한 것 같습니다 사교육도 글쓰는 방법 외에는 그다지 요하지 않아 만족스러웠습니다  |
| 1번 문제같이 문학작품의 해석을 묻는 문제는 배경지식이 너무 많이 관여하는 것 같습니다.  |
| 지문이 너무 많은거 같아요.  |
| 자신의 생각이 들어날 수 있는 문제 만들어 주세요.   |

#### 4. 결론 및 제언

- 가. 설문조사 결과에 따르면 응답자의 절반 이상이 논술고사 문제가 고교 교육과정 범위와 수준 내에서 출제되었다고 답하므로 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 위배되지 않게 출제되고 있다고 판단
- 나. 건의사항에 문제 유형의 생소함에 대해 언급하는 내용이 많아 향후 모의논술 등을 통해 논술문제의 유형을 사전에 안내하는 것이 좋을 것으로 보임.