

---

**2020학년도 공군사관학교**

**선행학습 영향평가 자체평가 보고서**

---



**2020. 3.**

**공 군 사 관 학 교**

# 2020학년도 공군사관학교 선행학습 영향평가 자체평가 결과

## 1. 개 요

「공교육 정상화법」에서 정한 대학별 고사에 해당하는 1차시험과 2차시험(역사·안보 논술, 면접시험)에 대한 선행학습 영향평가 결과 보고서임.

## 2. 관련근거

가. 「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」(‘19. 3. 26.)

나. 교육부 교수학습평가과-937(‘20. 2. 26.) 「2020학년도 대학별고사 선행학습 영향평가 결과공개 및 자료 제출 안내」

## 3. 선행학습 영향평가 대상 문항 총괄

| 평가대상  | 입학전형           | 계열             | 입학<br>모집요강에<br>제시한 자격<br>기준 과목명 | 계열 및 교과 |    |     |    |    |    |    | 교과<br>외 | 기타 |
|-------|----------------|----------------|---------------------------------|---------|----|-----|----|----|----|----|---------|----|
|       |                |                |                                 | 인문사회    |    |     | 수학 | 과학 |    | 영어 |         |    |
|       |                |                |                                 | 국어      | 사회 | 한국사 |    | 물리 | 화학 |    |         |    |
| 1차 시험 | 일반/특별<br>전형 공통 | 인문/자연<br>계열 공통 | 국어                              | ○       |    |     |    |    |    |    |         |    |
|       |                |                | 영어                              |         |    |     |    |    | ○  |    |         |    |
|       |                | 인문/자연<br>계열 분리 | 수학                              |         |    |     | ○  |    |    |    |         |    |
| 논술 시험 |                | 인문/자연<br>계열 공통 |                                 | ○       |    | ○   |    |    |    |    |         | ○  |
|       |                |                | 면접 시험                           |         |    |     |    |    |    |    |         |    |

## 4. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

가. 선행학습 영향평가 이행 사항 점검 체크리스트

| 구 분                    | 세부내용                             | 이행여부 | 비 고    |
|------------------------|----------------------------------|------|--------|
| 관련자료의<br>홈페이지 게시       | ① 기간 내 선행학습 영향평가 자체<br>평가 보고서 공개 | ○    |        |
| 선행학습 영향평가<br>보고서 항목 준수 | ② 문항 총괄표 작성(충실성)                 | ○    |        |
|                        | ③ 문항 제출 양식 작성(충실성)               | △    | 제한적 공개 |
|                        | ④ 장별 내용 제시 여부                    | ○    |        |
| 선행학습<br>영향평가위원회 구성     | ⑤ 위원회의 외부인원 포함 여부                | ○    |        |
|                        | ⑥ 현직 고등학교 교사 포함 여부               | ○    |        |

나. 선행학습 영향평가에 대한 자체 규정

- 1) 관계법령에 의거 선행학습 영향평가위원회 실시
- 2) 이와 유사한 평가대상별 1차시험 출제위원회, 논술시험위원회, 면접시험위원회를 공군사관학교 규정에 의거, 구성/운영
- 3) 선행학습 영향평가 관련, 공군사관학교 규정 반영 예정('20. 4.)

다. 선행학습 영향평가위원회 조직 구성

- 1) 위원장 및 위원(사관학교 교수, 관련부서장, 고등학교 교사 등)을 포함하여 총 6명 내외 구성

라. 2020학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

- 1) 선행학습 영향평가 계획 수립 : 3월 2주
- 2) 입학전형 영향평가 위원회 구성 : 3월 3주
- 3) 평가 항목별 영향평가 시행 : 3월 4주
- 4) 선행학습 영향평가 보고서 작성 및 공지 : 3.31. 限

5. 고교 교육과정 범위 수준 준수 노력

가. 1차시험

1) 출제 前

가) 시험과목 : 국어, 영어, 수학

나) 출제범위

| 구 분    |         | 출제 범위                  | 비 고  |
|--------|---------|------------------------|------|
| 국어(공통) |         | 화법과 작문, 독서와 문법, 문학     | 45문항 |
| 영어(공통) |         | 영어 I, 영어 II            | 45문항 |
| 수학     | 가(자연계열) | 미적분 II, 확률과 통계, 기하와 벡터 | 30문항 |
|        | 나(인문계열) | 수학 II, 미적분 I, 확률과 통계   | 30문항 |

다) 출제형식 : 대학수학능력시험과 유사한 형식(영어 듣기 제외)

2) 출제과정

가) 시험문제를 고교 교육과정 내의 범위에서 출제

나) 출제문제에 대하여 지나치게 높은 난이도 문제와 오류 가능성 여부 검토 및 검증

다) 출제과정 중 국어·영어·수학 문제에 대해 각 문항별 문항분석표 작성,  
문항별 고교 교과 내용 적시 및 고교 교육과정 내의 범위 준수

### 3) 출제 後

- 가) 1차시험 후 정답 홈페이지 공고, 1차시험 문제에 대해 수험생의 궁금증 해소를 위한 질의응답 기간 운영. 해당 절차를 통해 출제위원은 질의 내용에 대해서 구체적이고 명확한 답변 제시

## 나. 역사·안보 논술

### 1) 출제 前

- 가) 출제범위 : 사회과 교육과정 과목명 '한국사' / 1문항
- 나) 출제형식 : 지문의 핵심 내용을 설명하고, 자신의 견해를 피력

### 2) 출제과정

- 가) 논술시험위원회 구성, 역사·안보 내용을 토대로 고교 교육과정의 범위를 넘지 않는 주제를 선정 및 문제출제

## 6. 1차시험 각 과목별 문항분석 결과

### 가. 국어영역

#### 1) 출제 근거

가) 적용 교육과정 : 교육과학기술부 고시 제2012-14호 [별책5]  
“국어과 교육과정”

나) 출제범위 : 국어 I, 국어Ⅱ, 화법과 작문, 독서와 문법, 문학

#### 2) 문항 분석 결과

가) 화법과 작문

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 1 ~ 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 화법의 원리, 매체 활용, 듣기의 과정에 대해 평가함</li> <li>• 효과적인 표현 전략에 대해 평가함</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 화법과 작문 영역에서는 화법 3문항, 화법과 작문 통합 4문항, 작문 3문항으로 각 영역별 비중을 고려하여 출제하였다. 제시문의 내용 역시 고등학교 학생이라면 쉽게 접했을 제재를 다루었고 평가 내용 역시 고등학교 교육과정을 정상적으로 이수한 학생이라면 문항을 해결하는데 전혀 어려움이 없었을 것으로 판단된다.</li> <li>• 1-3번 문항에서는 화법 영역에서는 보조 자료를 활용하여 자신의 의도를 전달하는 학생의 발표 자료를 제시하였고, 이에 대한 3개 문항이 출제되었다. 화법에서 가장 본질적 요소인 표현 전략, 시각 자료인 매체 활용의 효과 파악 능력, 발표에 대한 비판적 이해 능력 등을 검증하는 문제가 출제되었다.</li> <li>• 4번에서 7번까지는 회의(화법)를 통한 내용 생성과 이를 바탕으로 한 작문 과정을 자료로 제시하였다. 먼저 회의를 통한 문제 상황을 파악하고 이에 대한 해결책을 만들어가는 과정을 제시하였고, 이를 바탕으로 안내문을 작성하는 과정을 보여주었다. 이 문항들을 통해 참가자들이 발표한 내용의 타당성을 파악할 수 있는 능력과 효과적인 화법의 전략을 파악할 수 있는지를 평가하고 있다. 다음으로 화법의 과정을 올바르게 작문의 과정으로 연계시킬 수 있는지를 평가하였으며 지금까지의 논의를 바탕으로 주제문을 잘 만들어낼 수 할 수 있는 능력을 평가하였다.</li> <li>• 8-10번까지는 ‘자전거 안전하게 타기’라는 주제로 설득하는 글쓰기를 작성하는 과정을 제시하였다. 내용을 생성, 수집한 자료를 바탕으로 초고를 작성하는 과정의 타당성을, 작성한 원고를 고쳐쓰기 능력 등을 점검하는 문항이 출제되었다.</li> </ul> |

## 나) 문법

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 11 ~ 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문법에 대한 이해와 분석 능력을 평가함.</li> <li>• 규칙을 새로운 국어 자료에 적용, 해석할 수 있는지를 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문법 영역에서는 음운, 단어, 문장, 의미, 중세 국어 등 가장 기본적인 영역에서 5개 문항이 출제되었다. 12번을 제외하고는 &lt;보기&gt;를 통해 문법 규칙 및 현상에 대한 보조 자료를 제시하여 학생들이 쉽게 접근할 수 있도록 하였으며 12번 문항 역시 고등학교 교육과정에서 제시되어 있는 품사와 문장 구조에 관한 이해를 측정하는 문항이기 때문에 쉽게 접근할 수 문항으로 출제되었다.</li> <li>• &lt;보기&gt;를 통해 음운 변동에 대한 설명과 그에 대한 예시로 비음화에 대한 구체적인 사례를 제시함으로써 학생들이 쉽게 접근할 수 있도록 하였으며 학생들이 까다롭게 여기는 중세 국어 역시 의미론에서 출제함으로써 쉽게 접근할 수 있도록 하였다.</li> </ul> |

## 다) 문학(현대시)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 16 ~ 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현대시에 대한 이해 능력과 감상 능력을 평가함.</li> <li>• 서로 다른 두 작품을 연관시켜 감상할 수 있는 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신석정의 ‘대바람 소리’와 김용택의 ‘그대 생의 숲속에서’ 두 편의 시를 제시하고 이에 대한 3개 문항이 출제되었다. 먼저 두 편의 시에서 공통적인 표현상의 특징을 출제하였으며, 두 작품에 제시된 시어의 의미를 묻는 문항이 출제되었다. 두 작가 모두 고등학생이 한번은 접해보았을 만한 친숙한 작가여서 난이도가 어렵지 않았다. 또한 17번 문항에서는 &lt;보기&gt; 자료를 바탕으로 신석정의 시적 경향성을 제시함으로써 학생들이 접근하기 쉽게 출제하였다.</li> <li>• 17, 18번은 모두 앞뒤의 맥락과 수식을 통해 시어의 의미를 파악할 수 있는 수준으로 출제되었으며 고등학교 문학 교육과정의 수준을 충실히 반영한 것으로 생각된다.</li> </ul> |

라) 문학(현대소설)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 19 ~ 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현대소설에 드러난 인물의 심리와 주제를 파악할 수 있는지를 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한승원의 ‘어머니’의 일부분을 제시하고 소설을 구성하는 다양한 요소들에 대한 3개의 문항을 출제하였다. 작품에 대한 보다 쉬운 이해를 위해 앞부분의 줄거리를 통해 시대 배경, 인물이 처한 상황 등을 제시하여 학생들이 쉽게 접근할 수 있도록 하였으며 21번의 &lt;보기&gt; 자료를 통해 시대적 배경, 작품의 주제 의식을 제시하여 학생의 이해에 도움을 주었다.</li> <li>• 소설에서 가장 핵심 문항인 서술상의 특징, 인물의 심리, 주제 의식을 각각 문항으로 출제하였다. 각 문항 모두 고등학교 문학에 등장하는 개념을 바탕으로 출제되었기 때문에 학생들 입장에서 어렵지 않게 출제되었다고 할 수 있다.</li> </ul> |

마) 독서(인문)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 22 ~ 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지문에 대한 이해, 분석, 비판적 검토 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인문 영역에서는 학생들이 즐겨 사용하는 SNS를 바탕으로 교호 관계에 대한 내용이 지문으로 제시되었고 이에 따른 4개의 문항으로 구성되었다. 글을 전개 방법, 지문을 통해 다른 상황에 적용하여 이해, 분석하는 능력을 파악할 수 있는지를 파악하고자 하였다.</li> <li>• 교호 관계라는 용어가 비교적 생소하였지만 지문에서 개념 설명과 예시를 활용하여 설명함으로써 어렵지 않게 접근할 수 있었다. 특히 예시로 활용한 SNS의 경우 학생들의 관심이 많은 부분이었기 때문에 체감 난이도를 낮출 수 있었다.</li> <li>• 고등학교 교육과정에 들어 있는 다양한 개념들을 사용하였으며 국어과 교육과정에 ‘글의 전개 과정 이해’ 등의 성취 기준에 부합하고 있기 때문에 수준 면에서는 적절하다고 볼 수 있다.</li> </ul> |

바) 문학(고전시가, 수필)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 26 ~ 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문학 작품에 대한 이해와 감상 능력을 평가함.</li> <li>• 두 작품 간의 공통점을 파악하는 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고전시가 안도환의 ‘만언사’와 고전수필 유몽인의 ‘유두류산록’을 연결하여 5개의 문항을 출제하였다. 만언사의 경우 원문을 쉽게 풀이하여 제시하였으며 낯선 어휘의 경우 각주를 달아 현대어로 풀이하여 제시하였기 때문에 어렵지 않게 읽어낼 수 있게 하였다. 또한 만언사의 경우 문학교과서에서 접할 수 있는 작품이었으며 유배가사의 대표 작품이기 때문에 학생들이 쉽게 접근할 수 있었다. 유몽인의 ‘유두류산록’ 역시 어려운 어휘를 각주를 통해 해결해 주었고 배경지식이 될 수 있는 30번 문항의 보기가 있었기 때문에 작품 해석의 방향성을 쉽게 잡을 수 있었다.</li> <li>• 두 작품에서 드러난 공통된 정서 파악, 소재의 상징성, 표현상의 특징, 외부 준거에 의한 작품 해석 등 고등학교 문학 교육과정에서 평가하는 요소들이 출제되었다. 그러므로 고등학교 교육과정을 충실히 수행한 학생들은 쉽게 접근할 수 있었을 것이다.</li> </ul> |

사) 독서(사회)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 31 ~ 35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이해 능력, 분석 능력, 비판적 사고 능력을 판단함</li> <li>• 문맥을 통해 어휘의 개념을 파악할 수 있는 능력을 판단함</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사회 영역에서는 재산권에 관한 지문을 제시하였으며 이에 따른 내용 파악, 글쓴이의 견해 파악, 주어진 정보를 바탕으로 새로운 상황에 적용하는 문항 등을 출제하여 사실적 독해능력과 추론적 독해 능력을 파악하고자 하였다. 아울러 앞뒤의 문맥을 활용하여 어휘의 사전적 의미를 유추하는 문항을 출제하여 독해 능력을 파악하고자 하였다.</li> <li>• 이 지문의 가장 핵심 개념인 ‘재산권’은 고등학교 &lt;사회&gt; 교육과정을 통해 쉽게 이해할 수 있다. 또한 지문에서도 재산권의 개념, 재산권의 의의와 기능 등을 다양한 사례를 통해 설명하고 있기 때문에 고등학교 수준의 독해 능력을 가지고 있는 학생이라면 주어진 정보만을 바탕으로 쉽게 해결할 수 있었다. 따라서 고교 교육과정을 이수한 학생들의 수준에 적절하다고 판단된다.</li> </ul> |



아) 문학(고전소설)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 36 ~ 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문학 작품을 읽고 감상 능력을 평가함</li> <li>• 고전에 드러난 인물의 심리, 배경의 기능을 이해할 수 있는지를 평가함</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고전소설 ‘윤지경전’의 일부를 지문으로 제시하였고, 이에 대한 4개의 문항을 다양한 관점에서 해석할 수 있는 능력을 평가하는 문항으로 출제하였다. ‘윤지경전’의 경우 다양한 문학 교과서에 수록되어 있으며 연계 교재에서 수록 빈도가 높은 작품이기 때문에 학생들의 입장에서 쉽게 접근할 수 있었다. 또한 작품을 접해보지 못한 학생이라도 앞부분의 줄거리, 중략부분의 줄거리를 제시하였고 39번 문항의 &lt;보기&gt;를 통해 작품의 배경 지식을 제시하였기 때문에 쉽게 접근할 수 있었다.</li> <li>• 사자성어 등 어려운 어휘에 대해서는 각주를 달아 작품을 이해하는데 도움을 주었다. 소설에서 가장 기본적인 요소인 인물의 행적, 공간적 배경의 상징성 등을 출제하였기 때문에 고등학교 문학 시간에 배운 내용을 토대로 해결할 수 있었을 것으로 판단된다.</li> </ul> |

자) 독서(기술)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 40 ~ 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사실적 독해 능력, 추론 능력 등을 평가함.</li> <li>• 문맥을 통해 어휘의 의미를 파악하는 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SLR 장비와 적응광학 장비에 관한 제재를 바탕으로 6개의 문항을 출제하였다. 주어진 정보를 제대로 읽었는지, 주어진 정보를 바탕으로 추론할 수 있는 능력이 있는지를 평가하고 있으며 문맥을 통한 단어의 의미를 파악하는 능력이 있는지 아울러 평가하고 있다.</li> <li>• 지문에 주어진 내용을 바탕으로 내용을 확인하고 추론하는 문항들이기 때문에 고등학교 수준에서 요구하는 독해 능력을 가지고 있다면 충분히 해결할 수 있는 문항들로 구성되어 있다.</li> <li>• 기술 지문에서 44번, 45번 문항이 상대적으로 까다로울 수 있지만 이 역시 주어진 지문을 바탕으로 풀어낼 수 있는 문항이다.</li> </ul> |

3) 국어 총평

2020학년도 사관학교 생도선발 1차 시험 국어문제는 교육과정 학습 내용, 성취 기준에 부합하고 있으며 정상적인 고교 교육과정을 이수한 학생이라면 누구든지 해결할 수 있는 적절한 수준의 문항으로 출제되었음.

## 나. 영어영역

### 1) 출제 근거

가) 교육과정 : 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책14]  
“영어과 교육과정”

나) 출제범위: 영어I, 영어II

### 2) 문항 분석 결과

가) 회화(듣기, 말하기)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 1 ~ 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 회화 시 전체 내용 추론 및 요약 능력을 평가함.</li> <li>• 회화 시 대화 인물의 관계를 파악하고 전체 내용에 맞는 표현 구사 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가목표               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1, 5번 문항) 대화에 제시된 특정 정보를 사실적이고 정확하게 이해하는 능력</li> <li>- (2, 3번 문항) 가상의 의사소통 상황에 대한 대화나 담화를 읽고 전체적인 맥락과 의사소통 상황을 고려하여 가장 적절한 응답을 표현할 수 있는 간접 말하기 능력</li> <li>- (4번 문항) 대화를 읽고 내용의 논리적인 관계를 파악하여 대화자의 관계를 추론하는 능력</li> <li>- (6번 문항) 대화를 읽고 말하는 이의 의도나 목적 등을 파악하는 능력</li> <li>- 2009 개정 교육과정 고등학교 영어과 교육과정 영어I, 영어II의 성취 기준에서 벗어나지 않음.</li> </ul> </li> <li>• 출제형식               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1, 5번 문항) 내용 일치/불일치</li> <li>- (2, 3번 문항) 적절한 응답 추론</li> <li>- (4번 문항) 대화자 관계 추론</li> <li>- (6번 문항) 대화 목적 파악</li> <li>- 대학수학능력시험능력력과 유사한 출제 형식의 문제가 출제됨.</li> </ul> </li> <li>• 소재 및 언어분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일상 대화, 물건 구매, 음식 메뉴 선택, 집 구매 거래, 서핑, 날씨, 가격 흥정에 관한 소재가 제시됨. 의사소통 기능을 이해하고 활용하는데 도움이 되는 내용과 말의 연결, 상황에 따른 자연스러운 발화 등 학습에 도움이 되는 언어를 바탕으로 함.</li> </ul> </li> <li>• 회화영역은 평가목표, 출제 형식, 소재 및 언어분석 측면에서 검토한 결과 고등학교 교육과정에서 요구하는 성취기준의 범위와 수준에서 벗어나지 않고 있으므로 해당 문항을 해결하는데 선행학습은 불필요하다고 판단됨.</li> </ul> |

나) 독해

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 7 ~ 14 / 16 ~ 17 / 26 ~ 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 독해 시 내용 파악 및 요약 능력을 평가함</li> <li>• 독해 시 글의 제목을 파악하는 능력을 평가함</li> <li>• 독해 시 구체적인 내용, 인물들 간의 관계 파악 능력을 평가함</li> <li>• 독해 시 어휘의 의미와 본문 내용 일치시키는 능력을 평가함</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가목표 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (7번 문항) 글을 읽고 글쓴이의 주장, 의도, 목적 등을 파악하는 능력</li> <li>- (8~14번 문항) 글을 읽고 전체적인 내용을 이해, 추론할 수 있는 능력으로 글의 주제, 요지, 제목 등을 이해하고 추론할 수 있는 능력</li> <li>- (16번문항) 글에 제시된 특정 정보를 사실적이고 정확하게 이해하는 능력으로 글의 내용 일치/불일치나 기타 세부 내용을 파악할 수 있는 능력</li> <li>- (17번 문항) 글을 읽고 내용의 논리적인 관계를 파악하는 지칭 추론 능력</li> <li>- (26~30번 문항) 글을 읽고 내용의 논리적 관계를 파악하는 능력으로서 글에서 빠진 정보(단어, 구, 절, 문장)를 글의 내용에 의거하여 추론할 수 있는 능력</li> <li>- 2009 개정 교육과정 고등학교 영어과 교육과정 영어I, 영어II의 성취기준에서 벗어나지 않음.</li> </ul> </li> <li>• 출제 형식 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (7번 문항) 필자의 주장</li> <li>- (8번 문항) 글의 시사점</li> <li>- (9, 10번 문항) 글의 요지</li> <li>- (11, 12번 문항) 글의 주제</li> <li>- (13, 14번 문항) 글의 제목</li> <li>- (16번 문항) 내용 일치/불일치</li> <li>- (17번 문항) 지칭 추론</li> <li>- (26~30 문항) 빈칸 추론</li> <li>- 대학수학능력시험능력과 유사한 출제 형식의 문제가 출제됨.</li> </ul> </li> <li>• 소재 및 언어분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가치, 인성, 문화, 시사, 상식, 인물 등 일반교양 및 현대사회의 일상적 양상을 이해하고 인식을 넓히는데 도움이 되는 소재와 학생들의 인지적 발달단계와 수준을 고려한 언어를 바탕으로 함.</li> </ul> </li> <li>• 독해영역은 평가목표, 출제 형식, 소재 및 언어분석 측면에서 검토한 결과 고등학교 교육과정에서 요구하는 성취기준의 범위와 수준에서 벗어나지 않고 있으므로 고교 교육과정을 충실히 학습한 학생이라면 어렵지 않게 해결할 만한 수준으로 생각됨.</li> </ul> |

다) 작문

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 15, 31 ~ 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 도표를 보고 묘사하는 작문 능력을 평가함.</li> <li>• 작문 시 논리 전개 및 내용 파악 능력을 평가함.</li> <li>• 작문 시 내용을 파악하여 결론 작성 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가목표 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (15번 문항) 글의 전체적인 맥락을 파악하여 가상의 글쓰기에 적용할 수 있는 간접 쓰기 능력을 바탕으로 도표를 보고 그와 일치하지 않게 쓰여진 내용을 파악할 수 있는 능력</li> <li>- (31번~37번) 글의 전체적인 맥락을 파악하여 가상의 글쓰기에 적용할 수 있는 간접 쓰기 능력을 바탕으로 읽기 자료를 통해 흐름에 무관한 문장이나 주어진 문장의 적합한 위치 파악, 글의 순서 파악, 그리고 문단을 요약할 수 있는 능력</li> <li>- 2009 개정 교육과정 고등학교 영어과 교육과정 영어I, 영어II의 성취기준에서 벗어나지 않음.</li> </ul> </li> <li>• 출제 형식 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (15번 문항) 도표 내용 일치/불일치 파악</li> <li>- (31, 32번 문항) 글의 순서 파악</li> <li>- (33, 34번 문항) 주어진 문장의 적합한 위치 파악</li> <li>- (35, 36번 문항) 글의 흐름에 무관한 문장 파악</li> <li>- (37번 문항) 문단 요약</li> <li>- 대학수학능력시험능력과 유사한 출제 형식의 문제가 출제됨.</li> </ul> </li> <li>• 소재 및 언어분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성별에 따른 군대 내에서의 역할, 자유무역협정, 정보 관리 사업, 법, 항생제, 식물, 지리 등에 관한 소재로 창의성 및 논리적, 비판적 사고력에 도움이 되는 내용과 학생들의 인지적 발달 단계와 수준을 고려한 언어를 바탕으로 함.</li> </ul> </li> <li>• 작문영역은 평가목표, 출제 형식, 소재 및 언어분석 측면에서 검토한 결과 고등학교 교육과정에서 요구하는 성취기준의 범위와 수준에 부합함.</li> </ul> |

라) 문법 및 어휘

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 문법(18~21), 어휘(22~25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 독해 시 문법 능력을 평가함.</li> <li>• 독해 시 어휘 능력 및 어휘의 의미와 본문의 내용을 일치시키는 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가목표               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (18~25번 문항) 글의 전체적인 의미나 문장 간의 의미적 관련성을 통하여 어법의 적합성이나 어휘의 적합성을 파악하는 능력으로서 문맥에 따른 어법, 어휘의 정확성 파악 및 지칭 추론 등을 할 수 있는 능력</li> <li>- 2009 개정 교육과정 고등학교 영어과 교육과정 영어I, 영어II의 성취 기준에서 벗어나지 않음.</li> </ul> </li> <li>• 출제형식               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (18~19번 문항) 어법 판단</li> <li>- (20~21번 문항) 어법상 맞는 표현 고르기</li> <li>- (22~23번 문항) 문맥상 낱말의 쓰임의 적합성 판단</li> <li>- (24~25번 문항) 문맥상 맞는 낱말 고르기</li> <li>- 대학수학능력시험능력과 유사한 출제 형식의 문제가 출제됨.</li> </ul> </li> <li>• 소재 및 언어분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관계대명사, 현재분사, 재귀대명사, 분사구문, 보어, 도치, 주어와 동사의 수일치, 형용사와 부사의 차이 등 교육과정 범위 내의 문법 요소를 다루고, 어휘 역시 문항의 수나 난이도 정도가 평가에 있어 반드시 고려해야 하는 변별력을 유지하기 위해 필요한 최소 수준으로 출제되었다고 판단함.</li> </ul> </li> <li>• 문법 및 어휘영역은 평가목표, 출제 형식, 소재 및 언어분석 측면에서 검토한 결과 고등학교 교육과정에서 요구하는 성취기준의 범위와 수준에서 벗어나지 않아 고교 교육 과정을 성실히 이수한 학생들을 평가하는데 적절함.</li> </ul> |

마) 복합교과영역(장문독해)

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 38 ~ 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 독해 시 내용 파악 능력 및 논리적 글 읽기 능력을 평가함.</li> <li>• 독해 시 글의 제목 파악 능력 및 어휘의 의미와 본문 내용 일치시키는 능력을 평가함.</li> <li>• 독해 시 구체적인 내용 파악 능력 및 어휘의 의미와 본문 내용 일치시키는 능력을 평가함.</li> <li>• 작문 시 논리전개 능력 및 독해 시 구체적인 내용 파악 능력을 평가함.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가목표 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (38, 40번 문항) 글을 읽고 글의 주제, 요지, 제목 등을 이해하고 추론할 수 있는 능력</li> <li>- (39, 43번 문항) 글의 전체적인 의미나 문장 간의 의미적 관련성을 통하여 어휘의 적합성을 파악하는 능력</li> <li>- (41번 문항) 글을 읽고 내용의 논리적인 관계를 파악하는 능력으로서, 글에서 빠진 정보(단어)를 글의 내용에 의거하여 추론할 수 있는 능력</li> <li>- (42, 45번 문항) 글에 제시된 특정 정보를 사실적이고 정확하게 이해하는 능력으로 글의 내용 일치/불일치를 파악할 수 있는 능력</li> <li>- (44번 문항) 글의 전체적인 맥락과 문장 간의 논리적 흐름을 파악하여 가상의 글쓰기에 적용할 수 있는 능력으로서 읽기 자료를 통해 글의 순서를 파악할 수 있는 능력</li> <li>- 2009 개정 교육과정 고등학교 영어과 교육과정 영어I, 영어II의 성취 기준에서 벗어나지 않음.</li> </ul> </li> <li>• 출제형식 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (38번 문항) 글의 주제</li> <li>- (39번, 43번 문항) 문맥상 낱말의 쓰임의 적합성 판단</li> <li>- (40번 문항) 글의 제목</li> <li>- (41번 문항) 빈칸 추론</li> <li>- (42번, 45번 문항) 내용 일치/불일치</li> <li>- (44번 문항) 글의 순서</li> <li>- (대학수학능력시험능력과 유사한 출제 형식의 문제가 출제됨.</li> </ul> </li> </ul> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소재 및 언어분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시사, 이야기를 소재로 학생들의 흥미, 필요, 인지적 수준 등을 고려하여 학습 동기를 유발할 수 있는 내용과 자연스러운 언어습득과 실제적인 의사소통 활동에 도움이 되는 언어를 바탕으로 함.</li> </ul> </li> <li>• 복합 교과영역(장문독해)은 평가목표, 출제 형식, 소재 및 언어분석 측면에서 검토한 결과 고등학교 교육과정에서 요구하는 성취기준의 범위와 수준에서 벗어나지 않음. 따라서 고교 교육과정을 성실히 이수했다면 지문을 이해하고 종합적인 사고 과정을 통하여 문제들을 어렵지 않게 해결할 수 있었을 것으로 생각함.</li> </ul> |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3) 영어 총평

2009 개정교육과정에 제시된 교육과정의 범위와 수준을 준수하고 있는지, 학생들에게 친숙한 내용을 다루지 않고, 지나치게 전문적인 내용을 담은 지문이나 전문 용어 및 어휘가 제시되지 않았는지, 그리고 선행학습을 유발하는 문제나 요인은 없는지에 관해 교과영역에 따라 평가목표, 출제형식, 소재 및 언어분석 측면에서 검토한 결과, 2020학년도 사관학교 생도선발 1차시험 영어영역은 고교과정 학습내용 성취기준에 부합하고 고교 교육과정을 충실히 학습한 학생이라면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 출제되었음.

다. 수학영역

1) 출제 근거

가) 적용 교육과정 : 교육과학기술부 고시 제2011-361호[별책8]  
“수학과 교육과정”

나) 출제범위

| 구 분     | 세부 과목                  |
|---------|------------------------|
| 수학 ‘가’형 | 미적분 II, 기하와 벡터, 확률과 통계 |
| 수학 ‘나’형 | 수학 II, 미적분 I, 확률과 통계   |

2) 문항 분석 결과(수학 ‘가’ 형)

가) 내용 영역별 문항 수 및 배점

| 과목     | 단원         | 수학‘가’형 |     |                   |               |
|--------|------------|--------|-----|-------------------|---------------|
|        |            | 문항수    | 배점  | 문항 번호             | 합계            |
| 미적분 II | 지수함수와 로그함수 | 1      | 4   | 16                | 총 12문항<br>41점 |
|        | 삼각함수       | 4      | 11  | 1, 3, 12, 28      |               |
|        | 미분법        | 4      | 14  | 10, 19, 21, 22    |               |
|        | 적분법        | 3      | 12  | 17, 20, 30        |               |
| 확률과 통계 | 순열과 조합     | 3      | 10  | 5, 25, 27         | 총 9문항<br>30점  |
|        | 확률         | 3      | 10  | 4, 8, 18          |               |
|        | 통계         | 3      | 10  | 7, 14, 24         |               |
| 기하와 벡터 | 평면곡선       | 3      | 9   | 6, 13, 23         | 총 9문항<br>29점  |
|        | 평면벡터       | 1      | 2   | 2                 |               |
|        | 공간도형과 공간벡터 | 5      | 18  | 9, 11, 15, 26, 29 |               |
| 합 계    |            | 30     | 100 | -                 |               |



## 나) 미분법Ⅱ

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 1, 3, 10, 12, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 28, 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미적분Ⅱ 영역의 지수함수와 로그함수, 삼각함수, 미분법, 적분법에서 총 12문항이 출제되어 미적분Ⅱ의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가하고자 하였음.</li> <li>• 출제된 문항들을 통해 계산능력(2문제), 개념이해능력(6문제), 문제해결능력(2문항), 추론능력(2문항)을 적절하게 평가하고자 하였음.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미적분Ⅱ 영역에서 지수함수와 로그함수 1문항, 삼각함수 4문항, 미분법 4문항, 적분법 3문항이 출제되었으며 기본적인 개념의 이해 정도를 물어보는 문항부터 최고난도 문항까지 난이도 별로 고르게 출제되었다. 그림 또는 그래프를 이용하는 문항이 출제되어 있으며 고난도 문항으로는 21번, 30번 문항을 들 수 있다.</li> <li>• 지수함수와 로그함수에서는 지수함수와 로그함수의 그래프를 이해하고 관계를 파악하는 개념 이해 문항이 출제되었다.</li> <li>• 삼각함수에서는 삼각함수의 뜻에 대한 개념, 삼각함수의 극한값, 삼각방정식의 해를 구하는 개념 이해 문항, 도형의 닮음을 이용하여 삼각형의 넓이의 극한값을 구하는 문제 해결 문항이 출제되었다.</li> <li>• 미분법에서는 역함수의 미분법, 합성함수의 미분법의 개념 이해 문항, 함수의 미분가능성을 이용하여 상수의 값에 따라 함수의 미분가능성을 추론하는 문항, 도함수의 활용인 함수의 극값에 대해 이해하고 활용하는 문항이 출제되었다.</li> <li>• 적분법에서는 정적분을 이용하여 입체도형의 부피 구하기, 함수의 그래프 개형을 알고 미분가능성을 활용한 정적분 값을 구하는 개념 이해 문항, 정적분으로 나타낸 함수를 이해하고 미분과 정적분을 이용하여 추론하는 문제가 고난도 문항으로 출제되었다.</li> <li>• 미적분Ⅱ영역의 모든 문항은 고교과정 학습내용 성취기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 구성되었으며 해당 문항을 해결하는 데 선행학습은 불필요하다고 판단된다.</li> </ul> |

다) 확률과 통계

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 4, 5, 7, 8, 14, 18, 24, 25, 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 확률과 통계 영역의 순열과 조합, 확률, 통계에서 각각 3문항씩 총 9문항이 출제되어 확률과 통계의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가하고자 하였음.</li> <li>• 출제된 문항들을 통해 개념이해능력(3문항), 문제해결능력(3문항), 추론능력(3문항)을 적절하게 평가하고자 하였음.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 확률과 통계에서는 순열과 조합 3문항, 확률 3문항, 통계 3문항이 출제 되었으며 빈칸을 추론하는 문항이 ‘나’형과 공통 문항으로 출제되었다. 그 외에 개념 이해 2문항이 공통으로 출제되어 ‘가’형, ‘나’형 공통 문항은 3문항이다. 기본적인 개념 이해를 물어보는 문항부터 문제 해결, 추론 문항까지 다양하게 출제되었다.</li> <li>• 순열과 조합에서는 조합의 개념, 집합의 분할을 이용하여 경우의 수를 구하는 문제 해결 문항과 순열을 이용한 점의 이동을 추론하는 문항이 출제되었다.</li> <li>• 확률에서는 확률의 덧셈정리 개념 이해, 조건부확률을 이용한 문제 해결 문항, 중복조합을 이용한 확률 구하는 과정 추론하는 문항으로 출제 되었다.</li> <li>• 통계에서는 이산확률변수의 확률질량함수의 평균, 연속확률변수의 정규 분포의 대칭성을 이용하여 평균을 물어보는 개념 이해 문항, 표준편차를 물어보는 문항과 모평균의 추정하는 문제 해결 문항이 출제되었다.</li> <li>• 확률과 통계 영역의 모든 문항은 고교과정 학습 내용 성취기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 구성되었으며 해당 문항을 해결하는 데 선행 학습은 불필요하다고 판단된다.</li> </ul> |

## 라) 기하와 벡터

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 2, 6, 9, 11, 13, 15, 23, 26, 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>기하와 벡터 영역의 평면곡선, 평면벡터, 공간도형과 공간벡터에서 총 9문항이 출제되어 기하와 벡터의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가하고자 하였음.</li> <li>출제된 문항들을 통해 계산능력(1문항), 개념이해능력(7문항), 문제해결 능력(1문항)을 적절하게 평가하고자 하였음.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>기하와 벡터에서는 평면곡선 3문항, 평면벡터 1문항, 공간도형과 공간 벡터 5문항이 출제되었으며 공간도형과 공간벡터 단원이 다른 단원에 비해 상대적으로 많이 출제되었다.</li> <li>평면곡선에서는 이차곡선의 정의를 이용한 미지수 구하기, 쌍곡선의 정의를 알고 점근선을 이용하여 원의 반지름 구하기, 매개변수 함수의 미분법을 이용한 곡선의 접선의 방정식 구하는 개념 이해 문항이 출제되었다.</li> <li>평면벡터에서는 두 평면벡터의 내적 뜻을 알고 구하는 계산 문항이 출제되었다.</li> <li>공간도형과 공간벡터에서는 평면과 직선이 이루는 각의 크기, 직선과 평면의 위치 관계 파악하여 거리 구하기, 삼수선 정리를 이용한 넓이 구하기, 정사영의 넓이 구하는 개념 이해 문항, 공간도형의 성질과 벡터의 내적을 이용한 내적의 최댓값 구하는 문제 해결 문항으로 출제되었다.</li> <li>기하와 벡터 영역의 모든 문항은 고교과정 학습내용 성취기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 구성되었으며 해당 문항을 해결하는 데 선행학습은 불필요하다고 판단된다.</li> </ul> |

## 3) 수학 '가'형 총평

2020학년도 사관학교 생도선발 1차시험 수학'가'형 문제는 대학수학능력 시험에 기초한 유형을 벗어나지 않았으며, 종합적 사고력을 요구하는 문항들도 포함되어 있지만 2009 개정 고등학교 고교과정 학습내용 성취 기준에 부합하고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 출제되었음.

4) 문항 분석 결과(수학 '나' 형)

가) 내용 영역별 문항 수 및 배점

| 과 목       | 단 원           | 수학'나'형 |     |               |               |
|-----------|---------------|--------|-----|---------------|---------------|
|           |               | 문항수    | 배점  | 문항 번호         | 합계            |
| 수학Ⅱ       | 집합과 명제        | 2      | 5   | 1, 12         | 총 11문항<br>35점 |
|           | 함수            | 3      | 10  | 5, 17, 24     |               |
|           | 수열            | 4      | 14  | 4, 14, 23, 29 |               |
|           | 지수와 로그        | 2      | 6   | 2, 15         |               |
| 미적분Ⅰ      | 수열의 극한        | 2      | 7   | 18, 22        | 총 11문항<br>37점 |
|           | 함수의<br>극한과 연속 | 3      | 8   | 3, 11, 25     |               |
|           | 다항함수의<br>미분법  | 3      | 11  | 8, 20, 21     |               |
|           | 다항함수의<br>적분법  | 3      | 11  | 9, 27, 30     |               |
| 확률과<br>통계 | 순열과 조합        | 2      | 8   | 16, 28        | 총 8문항<br>28점  |
|           | 확률            | 3      | 11  | 6, 19, 26     |               |
|           | 통계            | 3      | 9   | 7, 10, 13     |               |
| 합 계       |               | 30     | 100 |               |               |

## 나) 수학 II

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 1, 2, 4, 5, 12, 14, 15, 17, 23, 24, 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 수학 II 영역의 집합과 명제, 함수, 수열, 지수와 로그에서 총 11문항이 출제되어 수학 II의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가하고자 하였음.</li> <li>• 출제된 문항들을 통해 계산능력(1문항), 개념이해능력(8문항), 문제해결 능력(1문항), 추론능력(1문항)을 적절하게 평가하고자 하였음.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 수학 II 영역에서는 집합과 명제 2문항, 함수 3문항, 수열 4문항, 지수와 로그 2문항이 출제되었다.</li> <li>• 집합과 명제에서는 여집합과 교집합을 이해하여 집합의 원소의 합을 구하는 문항, 명제의 필요충분조건에서 충분조건을 만족시키는 정수의 값을 구하는 능력을 평가하는 문항이 출제되었다.</li> <li>• 함수에서는 일대일 대응과 합성함수, 항등함수의 개념을 이해하는 문항, 유리함수의 그래프를 이해하는 능력을 평가하는 문항, 무리함수와 역함수를 이해하여 함숫값을 구하는 문항이 출제되었다.</li> <li>• 수열에서는 등비수열을 이해하여 해결하는 문항, 수열의 귀납적 정의를 이해하여 수열의 항을 구하는 문항, 수열의 합의 성질을 이용하는 문항, 귀납적으로 정의된 수열과 등차수열을 이용하여 추론하는 능력을 평가하는 문항이 출제되었다. 수학적 귀납법의 경우 복잡한 점화식이 아닌 현 고교 교육과정에 충실한 문항들이 출제되었다.</li> <li>• 지수와 로그에서는 거듭제곱근을 계산하는 문항, 지수법칙과 곱셈 정리를 이용하여 식의 값을 구하는 문제를 해결하는 문항이 출제되었다.</li> <li>• 수학 II 영역의 집합과 명제, 함수, 수열, 지수와 로그의 모든 문항은 친숙하고 평이하여 고교과정 학습 내용 성취기준에 부합하고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 출제되어 해당 문항을 해결하는데 선행학습은 불필요하다고 판단된다.</li> </ul> |

다) 미적분 I

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 3, 8, 9, 11, 18, 20, 21, 22, 25, 27, 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미적분 I 영역의 수열의 극한, 함수의 극한과 연속, 다항함수의 미분법, 다항함수의 적분법에서 총 11문항이 출제되어 미적분 I의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가하고자 하였음.</li> <li>· 출제된 문항들을 통해 계산능력(1문항), 개념이해능력(5문항), 문제해결능력(3문항), 추론능력(2문항)을 적절하게 평가하고자 하였음.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미적분 I 영역에서는 수열의 극한이 2문항, 함수의 극한과 연속 3문항, 다항함수의 미분법 3문항, 다항함수의 적분법 3문항이 출제되었다. 기본적인 개념의 이해정도를 물어보는 문항부터 최고난도 문항까지 난이도 별로 고르게 출제되었다. 고난도 문항으로는 20번, 21번, 30번 문항을 들 수 있다.</li> <li>· 수열의 극한에서는 등비급수를 이용하여 도형의 넓이의 극한값을 구하는 문제해결력을 파악하기 위한 문항, 지수함수의 극한값을 계산하는 문항이 출제되었다.</li> <li>· 함수의 극한과 연속에서는 함수의 극한을 이해하여 그래프를 통해 극한값을 구하는 문항, 함수의 연속에 대한 이해력을 평가하는 문항, 함수의 극한과 미분계수의 정의에 대한 이해력을 평가하는 문항이 출제되었다.</li> <li>· 다항함수의 미분법에서는 미분계수의 정의와 곱의 미분법을 이해하여 적용하는 문항, 미분가능성과 극대를 이용하여 함숫값을 구하는 문제해결력을 파악하기 위한 문항, 함수의 연속과 미분가능성을 이용하여 함수를 추론하는 능력을 평가하는 문항이 출제되었다.</li> <li>· 다항함수의 적분법에서는 다항함수의 정적분을 이해하여 두 곡선과 직선으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하는 문항, 정적분의 정의와 곱의 미분법과 항등식의 정의를 사용하여 함숫값을 구하는 문제해결력을 파악하기 위한 문항, 미분가능성과 정적분을 이용하여 함숫값을 추론하는 능력을 평가하는 문항이 출제되었다.</li> <li>· 미적분 I 영역의 수열의 극한, 함수의 극한과 연속, 다항함수의 미분법, 다항함수의 적분법의 모든 문항은 고교과정 학습 내용 성취기준에 부합하고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 출제되었다. 기본 개념과 추론능력을 함께 요구하는 종합적 사고력을 평가하는 문항이 출제되었으나 다른 문항과 더불어 해당 문항을 해결하는데 선행학습은 불필요하다고 판단된다.</li> </ul> |

라) 확률과 통계

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 문항<br>번호 | 6, 7, 10, 13, 16, 19, 26, 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 출제<br>의도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 확률과 통계 영역의 순열과 조합, 확률, 통계에서 총 8문항이 출제되어 확률과 통계의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가하고자 하였음.</li> <li>• 출제된 문항들을 통해 개념이해능력(4문항), 문제해결 능력(3문항), 추론능력(1문항)을 적절하게 평가하고자 하였음.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 검토<br>의견 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 확률과 통계 영역에서는 순열과 조합 2문항, 확률 3문항, 통계 3문항이 출제되었다. 빈칸을 추론하는 문항이 '가'형과 공통 문항으로 출제 되었으며, 그 외에 개념 이해 2문항이 공통으로 출제되어 '가'형, '나'형 공통 문항은 3문항이다.</li> <li>• 순열과 조합에서는 순열의 수를 이해하여 사건의 경우의 수를 구하는 문항, 집합의 분할을 이용하여 경우의 수를 구하는 문제를 해결하는 문항이 출제되었다.</li> <li>• 확률에서는 확률의 덧셈정리를 이해하여 확률을 구하는 문항, 중복 조합을 이용하여 빈칸을 추론하는 능력을 평가하는 문항, 조건부 확률을 구하는 문항이 출제되었다.</li> <li>• 통계에서는 연속확률변수의 확률밀도함수를 이해하는지를 평가하기 위한 문항, 독립시행의 확률과 이항분포의 평균을 이해하는지를 평가하는 문항, 모평균의 추정을 이용하여 신뢰구간을 구하는 문제해결력을 파악하기 위한 문항이 출제되었다.</li> <li>• 확률과 통계의 순열과 조합, 확률, 통계의 모든 문항은 친숙하고 평이 하여 고교과정 학습 내용 성취기준에 부합하고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 출제되어 해당 문항을 해결하는데 선행학습은 불필요하다고 판단된다.</li> </ul> |

5) 수학 '나'형 총평

2020학년도 사관학교 생도선발 1차 시험 수학 '나'형은 대학수학능력 시험에 기초한 유형을 크게 벗어나지 않았으며, 종합적 사고력을 요구 하는 문제들이 있었지만 고교과정 학습 내용 성취기준에 부합하고 정상적인 교육과정에서 습득한 주제와 내용을 종합적으로 이해한 학생이라면 선행학습을 하지 않더라도 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 출제되었음.

## 6. 2차시험(역사·안보 논술)

### 가. 일반정보

| 유형    | 논술시험      |       |
|-------|-----------|-------|
| 전형명   | 응시자 전원    |       |
| 출제범위  | 교육과정 과목명  | 한국사   |
|       | 핵심개념 및 용어 | 역사·안보 |
| 시험 시간 | 30분       |       |

### 나. 문항 및 자료[문제] (10점)

※ 아래 지문의 핵심적인 주장을 설명하고, 그 타당성과 적절성에 대한 자신의 견해를 논리적으로 기술하시오.

동아시아질서 격변이 한반도를 기축으로 진행될 때 한국인들의 운명은 특별히 지정학적 위치 때문에 더욱 고통스러운 것이었다. 김일성과 박헌영은 한반도를 둘러싼 지정학과 국제정치의 현실을 의식하지 못한 채 전쟁을 결행하였으나 6개월 동안 한반도 사태가 보여준 의미는 분명했다. 1876년 중화체제에서 이탈한 이후 한국문제는, 그것의 정치적 지배와 영향력의 문제를 크게 변경하려면 어떠한 시도도 동아시아지역의 힘 관계의 재편을 가져오기 때문에 단순한 한국 내의 문제일 수 없었다는 점이었다. 홉스봄(Eric Hobsbawm)은 일찍이 세계의 대부분의 사람들은 자신들의 운명을 스스로 결정할 위치에 있지 못하다고 말한 바 있다. 그들은 기껏해야 점점 더 큰 무게로 다가와 그것을 짓누르는 밖의 힘에 대해 반응할 뿐이었다. 이 말은 세계체제가 등장한 이후, 특별히 냉전시대와 그 이후 시대의 한국과 같은 약소 민족과 국가들에 잘 들어맞는다.

### 다. 출제 의도

- 1) 강화도조약(1876) 이후 한반도는 동아시아 국제질서의 전격적인 재편을 가져올 수 있는 국제정치적 조건에 해당되었기 때문에 여러 열강(미국, 일본, 중국, 러시아 등)들 사이에 치열한 각축이 벌어질 수밖에 없었다는 지문의 내용을 이해하고, 이에 대한 자신의 주장을 논리적으로 개진하는 능력을 평가함.
- 2) 한반도의 국제정치적 조건을 인식하는 것은 한국의 안보문제를 역사적으로 이해하는 데 중요한 요소임. 한국(조선)이 동아시아 국제질서 재편의 핵심 변수로 부상한 시기의 국제정세에 대한 설명을 이해하고, 이에 대한 자신의 의견을 논리적으로 개진할 수 있는지를 파악하고자 함.



라. 출제 근거

1) 교육과정 근거

가) 사회과 교육과정 : 과목명 '한국사'

나) 성취기준 : 강화도조약(1876) 이후 한국(조선)의 국제정치적 조건에 대한 지문의 요지를 올바르게 이해하고, 이에 대한 자신의 의견을 논리적으로 개진하는 능력을 분석한다.

다) 자료 출처

- 교과서 : 고등학교 『한국사』

- 교과서 외 : 박명림, 『한국 1950: 전쟁과 평화』, (나남, 2002), p. 865.

마. 문항 해설

1) 이 문항은 강화도조약(1876) 이후 한국(조선)의 국제정치적 조건이라는 역사적 상황에서 나타난 한국의 약소국으로서의 위상에 대한 지문의 요지를 요약하고, 이러한 서술에 대한 자신의 의견을 논리적으로 서술하는 것임.

바. 채점 기준

1) 내용 파악 및 주제의식(5점)

가) 역사적 사실 이해의 정확성

나) 출제의도와와의 부합성

- 지문의 요지를 정확히 이해하고, 간결하게 정리한 뒤 본인의 의견 전개 평가

- Keyword : 강화도조약(1876), 조·일수호조규, 한국(조선), 일본, 중화체제, 국제정세, 동아시아, 지정학

다) 역사의식의 적절성

- 강화도조약(1876) 이후 한국(조선)이 처한 상황이 분명 약소국의 위치에 있었으나, 이를 수수방관하며 제국주의 열강의 침략을 받기만 한 것은 아니라는 점을 지적함으로써, 주어진 지문에 대한 비판적인 의견을 제시할 수 있는지를 판단함.

2) 표현의 효과성(2점)

가) 논리구조의 명확성과 타당성

나) 표현의 상황 적절성과 주제 연관성

### 3) 글의 짜임새(2점)

가) 내용전개의 논리성

나) 문단의 유기적 짜임새

### 4) 문장형식(1점)

가) 어휘의 적합성

나) 맞춤법 준수 여부

다) 문장의 간결성과 문법적 오류 여부

## 사. 예시 답안

제시된 글은 강화도조약(1876) 이후 한국(조선)이 국제정치적으로 ‘약소국(민족)’의 처지에 놓이게 되었으며, 이러한 입장이 이후 냉전 시기까지도 이어져 왔음을 주장한다. 이 시기에 한반도는 동아시아의 국제질서 재편을 촉발할 수 있는 지정학적 위치에 있었으며, 실제로도 제국주의 일본을 비롯하여 미국과 중국, 러시아 등의 열강들이 동아시아의 패권을 차지하기 위해 끊임없이 한반도를 둘러싸고 경쟁해 왔음을 감안하면, 제시문의 주장은 일견 타당한 면이 있다고 할 수 있다.

하지만 이러한 상황에 놓인 한국인들이 그저 수동적으로 주어진 상황을 받아들인 것은 아니다. 한국인들은 서세동점(西勢東漸)의 시기에 갑오개혁과 갑신정변과 같은 각종 근대화 운동은 물론, 동학과 의병운동 등과 같은 반외세 활동을 통해 민족의 자주성 수호와 자주적 발전을 위해 노력해 왔다. 또한 일제 강점기에는 독립군·광복군의 조직을 통해 제국주의 일본에 맞섰으며, 3·1운동을 통해 불리한 국제적 환경에서도 자유와 평화를 위한 노력을 멈추지 않았다. 이러한 활동은 실제로 이후 한국이 주권을 되찾는 데 일정 정도 기여하였다.

따라서 한국의 근현대 역사를 설명할 때에는 당시 한국이 처했던 국제정치적 조건과 더불어, 한국인들의 선택과 노력도 반드시 함께 살펴보아야 온전하고 충분하게 이해할 수 있을 것이라고 생각한다.

## 7. 2차시험(면접)

### 가. 평가요소

| 인성검사                           | 면 접                        |                                           |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|
|                                | 1분과                        | 2분과                                       |
| MMPI- II<br>Neo 성격검사<br>문장완성검사 | 품성<br>가치관<br>책임관<br>국가/안보관 | 지원동기<br>학교생활<br>자기소개서<br>용모/태도<br>가정/성장환경 |

### 나. 종합의견

- 1) 면접에 주어지는 주제들은 정규교육을 받은 고등학생이라면 수업시간 내지는 일상 속에서 쉽게 접할 수 있고 주변 사람들과 이야기 나누어 볼 수 있는 일반적인 내용임.
- 2) 제시된 주제들은 지원자가 사회의 구성원으로서 다양한 사회적 이슈에 관심을 가지고 있는지, 모르는 주제라 할지라도 지원자가 민주시민으로서 기본적으로 갖추어야 할 소양을 지닌 주체로서 사고의 논리성, 가치관과 인성 등을 종합 평가하는 과정임.
- 3) 대한민국에서 고교 교육과정을 정상적으로 이수하고 건전한 가치관과 합리적인 사고방식을 지닌 지원자라면 선행학습이 필요 없는 시험단계이며 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제로 출제되고 선행학습을 요구하지 않음.

## 8. 향후 입학전형 반영 계획

가. 2020학년도 입학전형 선행학습 영향평가 결과, 특이사항 없음

나. 1차시험은 대학수학능력시험과 유사하게 출제 하되, 고교 교육과정 범위 준수다. 2차시험(역사·안보 논술)은 고교 교육과정 범위를 준수하고, 2차시험(면접)의 경우에는 고교 교육과정과 연계성은 낮으나 고등학생 수준을 고려하여 질의라. 향후에도 선행학습을 유발하지 않도록 지속적인 관리·감독 노력