
2023학년도 제81기 해군사관생도 선발시험
선행학습 영향평가 결과

2023. 3. 10.(금)



대한민국 해군사관학교

REPUBLIC OF KOREA NAVAL ACADEMY

[목 차]

1. 개 요	p. 1
2. 선행학습 영향평가 대상 문항	p. 1
3. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법	p. 1
4. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력	p. 2
5. 1차시험 각 과목별 문항분석 결과	p. 4
6. 2차시험(면접고사) 분석 결과	p.17
7. 향후 대학입학전형 반영 계획	p.17

2023학년도 제81기 해군사관생도 선발시험 선행학습 영향평가 결과

1. 개 요

「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 따라 해군사관학교 제81기 사관생도 선발시험에 대한 선행학습 영향평가를 실시한 결과임.

2. 선행학습 영향평가 대상 문항

평가 대상	전 형	계 열	과목명	문항수	교 과	비 고
필답 고사 (1차시험)	全 전형	공 통	국어	30개	국 어	대학수학 능력시험 형식
			영어	30개	영 어	
			수학 I, II	22개	수 학	
		선 택	확률과 통계	8개		
			미적분	8개		
면접 고사 (2차시험)		공 통	기하	8개		
			면접시험	5개 분야	비교과	-

3. 선행학습 영향평가 진행 절차 및 방법

가. 선행학습 영향평가 이행사항 점검표

구 분	세부내용	이행여부	비 고
관련자료의 홈페이지 게시	① 기간 내 선행학습 영향평가 자체평가 보고서 공개	○	
선행학습 영향평가 보고서항목 준수	② 문항 총괄표 작성(충실성)	○	
	③ 문항 제출 양식(문항카드) 작성의 충실성	△	- 필답고사 공개 - 면접고사 비공개
	④ 장별 내용 제시 여부	○	
입학전형 영향평가위원회 구성	⑤ 위원회의 외부인원 포함 여부	○	
	⑥ 현직 고등학교 교사 포함 여부	○	

나. 선행학습 영향평가에 대한 자체규정(사관생도 선발예규 제3장)

제10조(목적)

「공교육 정상화 촉진 및 선행교육 규제에 관한 특별법」에 따라 해당 연도 사관생도 선발시험의 선행학습 유발 여부 및 고교 교과과정 준수 여부를 평가하기 위한 입학전형 영향평가 위원회(이하 “영향평가위”라 한다)를 둔다.

제11조(구성)

- ① “영향평가위”는 위원장을 포함한 5인 이상 10인 이하의 위원으로 구성한다.
단, 이때 위원 중 1인 이상은 현직 고교 교사를 포함하여야 한다.

제12조(기능)

“영향평가위”는 다음 각 호의 사항의 내용을 포함한 선행학습 영향평가 보고서를 작성하여 매년 3월 31일까지 해군사관학교 인터넷 홈페이지에 공지하여야 한다.

1. 해당 연도 1차 시험(필기시험) 문항분석 결과
2. 해당 연도 2차 시험(면접) 문항분석 결과
3. 기타 고교 교육과정 준수를 위한 노력 등

다. 입학전형 영향평가위원회 구성

구 분	직 책	계 급	성 명
위원장	평가관리실장	중 령	하 ○ ○
위 원 (4명)	선 발 과 장	소 령	장 ○ ○
	고 교 교 사	교 사	김 ○ ○
	고 교 교 사	교 사	이 ○ ○
	고 교 교 사	교 사	최 ○ ○
간 사	모 집 담 당	대 위	이 ○ ○

라. 2023학년도 선행학습 영향평가 일정 및 절차

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

4. 고교 교육과정 범위 및 수준 준수 노력

가. 1차시험(필답고사)

1) 출제 원칙

가) 고등학교 교육과정의 내용과 수준에 맞춰 출제

나) 기본 개념과 원리에 충실하고 추리, 분석, 종합, 평가 등의 사고력을 측정하도록 출제

2) 출제 유형 : 대입 수학능력시험 유형 준용

3) 과목별 출제 범위

구 분		문항 수	출제범위
국어(공통)		30개	독서, 문학
영어(공통)		30개	영어 I, 영어 II
수학	인문계열	30개	(공통과목) 수학 I, II (선택과목) 확률과 통계, 미적분, 기하
	자연계열		(공통과목) 수학 I, II (선택과목) 미적분, 기하

4) 출제 방법

가) 출제 전 전체 회의 : 출제 계획(출제범위 등), 지침(고교 교육과정 준수 등) 포함 교육

나) 영역별 문제 출제 : 해·육·공군 사관학교 교수 및 현직 고등학교 교사로 구성된 “공동출제위원회” 주관 문제 출제

다) 출제 문제 검토 : 과목별 현직 고등학교 교사로 구성된 검토위원 주관 검토

라) 검토 결과를 반영하여 최종문제 출제

5) 출제 후 지원자에 이의신청 기회 부여

가) 시험문제 공개 후 문항에 대한 이의신청 기회를 부여하여
문항별 고교 교과과정 준수 여부, 문항의 오류 등을 재확인

나) 이의 신청된 사항은 “공동출제위원회” 주관 답변

다) 이의신청서 양식

성 명			소 속	
연락처	전화번호			
	이메일			
	주 소			
이의 내용				

나. 2차시험(면접고사)

1) 면접고사의 경우 교과 연계성은 낮으나, 모든 면접 문항은 고교 교육과정을 이수한 학생이라면 충분히 답변 가능한 수준임.

* 질의 사항은 입시 보안을 위해 비공개

2) 2차시험 면접관 대상으로 고등학생 수준에서 답변 가능한 질문을 할 수 있도록 사전교육 실시

3) 선행학습과 관련성이 없으며, 기본 정보만을 모집요강에 공지

* 모집요강 상 공지 내용

구 분	주요 내용	비 고
면접	- 개별 또는 심층 면접 실시 * 국가관·역사관·안보관, 군인기본자세, 적응력, 인성·품성 등	점수부여

5. 1차시험 각 과목별 문항분석 결과

가. 국어영역

1) 출제 근거

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

나) 출제범위 : 독서, 문학

2) 문항 분석 결과

가) 독서(인문)

문항 번호	• 1~3번 문항
출제 의도	• 이해 능력, 분석 능력, 적용 능력을 평가 • 글을 이해하고 중요내용을 파악할 수 있는 능력을 평가
검토 의견	• 독서 영역의 인문 분야 문항으로 기대지평이라는 개념을 제시한 독자 반응 비평 이론가 야우스에 대해 설명하고 3개 문항을 출제함. 글의 전개 방식, 중요내용 파악, <보기>를 활용한 적용 능력을 파악하고자 하였으며 올바른 독자의 역할을 재정립하고자 했다는 점에서 교육적 의의도 지님. • 문학 작품의 수용이 독자의 기대지평과 작품의 기대지평 간의 상호 작용에서 기인한다는 점, 전통적인 문학 비평과의 차이점 등을 언급하고 있음. 문학 용어에 대해 설명하고 글을 읽는 학생들의 공감대를 형성하면서, 이해 수준에 맞는 제시문을 사용하여 교육 과정의 사회적 상호작용 등에서 성취기준에 부합하다고 판단함.

나) 독서(사회)

문항 번호	• 4~7번 문항
출제 의도	• 이해 능력, 분석 능력, 비판적 사고 능력을 평가 • 글을 이해하고 복합적인 사례에 적용할 수 있는 능력을 평가
검토 의견	• 독서 영역의 사회 분야 문항으로 출생률과 사망률의 관계에 근거한 인구 변천 모델을 설명하고 관련된 4개 문항을 출제함. 근대화와 관련된 제시문을 통해 핵심 개념을 이해하고 다른 상황에 적용하여 분석하는 능력을 파악하고자 함. • 제시문은 타바라의 인구 발전 모델에 대한 정보를 사실적으로 이해하는 능력을 평가하면서, Cd, Cm, Bm 등 관련 용어들에 대해서는 자세한 설명과 함께 시간의 흐름/경제 발전에 따른 그래프 그림을 추가로 제시함. 고등학교 수준에서 글을 해석하기에 큰 어려움이 없을 것으로 보이며, 국어과 교육과정의 글의 전개 과정, 자료 해석 등 성취 기준에 부합한다고 판단함.

다) 독서(과학기술)

문항 번호	• 8~11번 문항
출제 의도	• 사실적 독해 능력, 추론 능력 등을 평가 • 글을 이해하고 핵심 개념을 파악할 수 있는 능력을 평가
검토 의견	• 독서 영역의 과학기술 분야 문항으로 분자집합체에 관련된 내용을 제시하고 4개 문항을 출제함. 주어진 정보를 제대로 파악하는지, 이를 바탕으로 내용을 추론할 수 있는지를 평가함. 정보에 대한 정확한 이해와 추론 문항에 근거하며 고등학교 수준의 독해 능력을 가지고 있다면 충분히 해결할 수 있는 문항들임. • 제시문의 가독성을 높이기 위해서 문단 구분이 의미 단락으로 잘 구분되어 있으며 분자, 분자 집합체 같은 용어에 대한 개념 정의가 잘 이루어짐. 카테네인과 로탁세인의 구조, 분자 서틀의 작동 원리 같은 내용은 도식화한 그림으로 제공하였으며, 10~11번 문항 <보기>의 분자 서틀, 분자 모터의 문제 해결에 충분한 도움이 될 것이라 판단함.

라) 독서(예술)

문항 번호	• 12~15번 문항
출제 의도	• 제시문에 대한 이해, 분석, 비판적 검토 능력을 평가 • 문맥을 통해 어휘의 의미를 파악하는 능력을 평가
검토 의견	• 독서 영역의 예술 분야 문항으로 조선 왕릉의 석물에 관하여 다룬 제시문을 제시하고, 이에 따른 4개 문항을 출제함. 글에 대한 사실적 정보, 개념의 비교, <보기>를 활용한 내용의 적용, 문맥적 의미를 파악하는 능력을 확인할 수 있어 적절함. • 왕릉의 석물이 왕릉 장식에 사용된 돌 조형물로 엄격한 예법이 적용되었다는 점이 학생들에게는 다소 생소할 수도 있지만, 문장이나 글 전체 구성이 평이하여 내용 이해에 쉽게 접근할 수 있음. 고등학교 교육과정에 포함된 어휘를 활용하여 문항을 구성했으며, 글의 사실적 이해와 전개 과정 등 성취기준에도 부합함.

마) 문학(현대시)

문항 번호	• 16~18번 문항
출제 의도	• 현대시의 특성에 따른 형상화 방법을 중심으로 감상 능력을 평가 • 두 작품의 연계성을 바탕으로 작가의 정서를 파악하는 능력을 평가
검토 의견	• 백석의 「모닥불」과 신경림의 「귀성열차」 (가), (나)의 현대시를 제시하고 관련된 3개 문항을 출제함. 세부적으로 두 편의 시에서 공통적인 표현상의 특징을 확인하는 문항, <보기>를 바탕으로 각각의 시에서 시어가 지닌 의미를 파악하는 문항, ㉠, ㉡에 반영된 내포적 의미를 찾는 문항으로 출제함. • 현대시에서 사용하는 일반적인 수사법들로 문항을 구성했으며, 주제 형상화 부분에서 학생들이 해결가능한 적절한 난이도를 지님. 특히 지문과 <보기>에서도 각 작품이 드러내고자 하는 의미를 유추할 수 있음. 문학 작품에 대한 이해를 바탕으로 인간의 생각이나 정서를 함축적으로 표현한 시에 대한 해석이 충분히 가능하므로 평가에서 타당도도 지님.

바) 문학(현대소설)

문항 번호	• 19~22번 문항
출제 의도	• 서사 갈래의 특성에 맞는 현실 반영 및 주제의식에 대한 감상 평가 • 구성 요소와 전체 줄거리의 유기적 관계를 고려한 이해 평가
검토 의견	• 이청준의 「살아 있는 늑」의 일부를 제시하고 현대소설을 이해하는 여러 구성 요소들에 대해 4개 문항을 출제함. 작품의 주제가 드러나는 핵심적인 부분을 제시문으로 제시하되, 앞부분 줄거리를 삽입하여 전체적인 이해에 도움을 주어 독해 시간에 대한 부담을 줄임. 또한 ‘나’의 심리가 잘 드러나는 서술적 특징, 인물들의 대화를 통해서 등장인물의 특성을 느낄 수 있도록 하여 이해를 도움. • 소설의 핵심 구성요소인 서술상 특징, 인물의 심리와 행동, 내용 전개 등에 대한 이해 정도를 파악하고자 함. <보기>를 활용한 문항에서는 ‘늑’이라는 상징적 소재가 지닌 의미와 [A], [B] 특정 부분에 대한 핵심적인 이해를 확인하고자 의도가 돋보임. 고등학교 문학 교육과정에 등장하는 주요 개념을 중심으로 출제되어 문항 풀이가 가능함.

사) 독서(고전시가)

문항 번호	• 23~26번 문항
출제 의도	• 한국 문학이 지닌 내용상, 표현상 특징을 파악할 수 있는지 평가 • 고전시가의 갈래적 특성과 음악적 효과에 대한 이해를 평가
검토 의견	• 조존성의 「호야곡」, 김득연의 「지수정가」를 활용하여 개별 작품에 대한 파악과 작품 간의 연계를 통해 4개 문항을 출제함. 시어나 시구와 같은 부분적 내용, 표현상의 특징, <보기>에 바탕한 강호한정가 특유의 성향 등을 고르게 묻고 있어 문항의 다양성도 잘 고려하여 출제됨. • 현대국어에 사용되지 않는 단어는 각주를 통해 자세한 해석이 제시되어 있어 학생들이 어렵지 않게 본문 내용 파악이 가능함. 기본적으로 작품과 <보기>를 바탕으로 문항을 구성하였으며, 고등학교 문학 교육과정에 등장하는 자연을 대하는 태도 등은 학생들 입장에서 어렵지 않게 해결할 수 있다고 판단함.

아) 독서(고전소설)

문항 번호	• 27~30번 문항
출제 의도	• 서사 갈래의 특성, 고전소설의 내용 전개를 파악할 수 있는지 평가 • 작품에 반영된 사회상, 주인공의 가치관을 이해하는 능력을 평가
검토 의견	• 고전소설 권척의 「강로전」의 일부를 제시문으로 제시하고, 관련된 4개 문항을 출제함. 소설 전개에 대한 포괄적인 흐름, 세부 내용에 대한 해석, <보기>를 바탕으로 한 작가의식 등에 대해서 묻는 문항은 제시문을 바탕으로 충분히 작품 해석이 가능한 수준임. • 앞부분 줄거리를 제공하고 있으며 여러 등장인물에 대한 설명도 제시문 중간중간에 사실적 정보제공이 진행되어 있어 작품 내 인물관계 및 구성상 흐름을 이해하는데 도움을 줌. 또한 ‘강로’의 의미와 17세기 조선사회의 분위기, 작가의 현실 비판적 태도 등을 제시하여 해당 배경지식을 활용하는 것만으로도 충분히 깊이있는 해석이 가능하다고 판단함.

3) 총평

2023학년도 사관생도 선발 1차시험 국어문제는 고교 교육과정학습 내용 및 성취기준에 부합하고 있으며 정상적인 고교 교육과정을 이수한 학생이라면 누구든 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) 언어형식(어법) 및 어휘

문항 번호	• 1~4번 문항
출제 의도	• 주어진 글의 밑줄 친 부분 중에서 어법상 틀린 표현 고르기 • (A), (B), (C)의 각 네모 안에서 어법에 맞는 표현 순서대로 고르기 • 주어진 글의 밑줄 친 부분 중에서 문맥상 쓰임이 적절하지 않은 낱말 고르기 • (A), (B), (C)의 각 네모 안에서 문맥에 맞는 가장 적절한 낱말 고르기
검토 의견	• 최근 수능에서는 1번, 3번과 같은 밑줄형 문항이 출제되고 있으며 2번, 4번과 같은 박스형 문제는 출제되고 있지 않음. 박스형 문제는 선택지를 바탕으로 어느 정도 정답에 대한 유추가 가능하기 때문에 지양되고 있는 것으로 판단됨. • 분사구문, 가정법, 동사의 위치 및 형태 파악, 관계대명사, 부정대명사, 동사의 태, 대동사 등 학교문법과 교육과정 범위 내의 핵심적인 어법 요소를 다루고 있으며, 전국연합학력평가에서도 자주 다루어지는 요소들로 구성되어 학생들의 어법 능력을 평가하기에 적절했다고 판단됨. • 어휘 문제의 밑줄 친 단어나 박스 안에 있는 단어들도 고등학교 수준의 적절한 어휘들로 구성되어 있으며 지문의 소재나 내용도 적절하여 학교에서 정상적으로 영어수업을 이수한 학생이라면 충분히 해결할 수 있는 문제들이었다고 판단됨.

나) 중심내용추론

문항 번호	• 5~13번 문항, 15~19번 문항
출제 의도	• 주어진 글의 내용과 관계없는 문장 고르기 • 글의 요지를 가장 적절하게 묘사한 내용 고르기 • 밑줄 친 어구가 주어진 글 속에서 의미하는 바 고르기 • 글의 내용을 가장 잘 응집력 있게 묘사한 제목 고르기 • 글의 주제를 가장 잘 표현한 내용 고르기 • 글에서 필자가 주장하는 바를 가장 잘 표현한 내용 고르기 • 글이 시사하는 바로 가장 적절한 내용 고르기 • 글을 쓴 목적 고르기 • 빈칸 추론
검토 의견	• 문제 유형이 출제 의도에서 볼 수 있는 것처럼 서로 다르게 보일 수 있으나 결국 글의 핵심 및 중심 내용을 파악해야 해결할 수 있다는 점에서 공통점을 지니는 문제이며, 소재나 글의 길이, 어휘 등 여러 측면에서 검토해 볼 때 고등학교 수준의 학생들이 충분히 해결할 수 있는 문제라고 판단됨. 특히 7번과 같은 문제 출제시 밑줄 친 부분이 함축하고 있는 의미는 글의 핵심 내용과 연결되어 있어야 함. 참고로 7번 문제는 배점에 비해 다소 쉽게 느껴지는 경향이 있음. 15~19번과 같은 빈칸 추론 문제도 빈칸을 글의 핵심과 반드시 직접적이든 간접적이든 관련이 있어야 함. 그런 점에서 적절하게 출제되었다고 판단됨.

다) 맥락추론

문항 번호	• 20~23번 문항
출제 의도	• 주어진 글 다음에, 주어진 세 개의 (A), (B), (C)가 내용에 맞게 배열된 순서 고르기 • 글의 흐름상 주어진 문장이 들어가기에 가장 적절한 곳 고르기
검토 의견	• 20~23번 문항의 경우 글의 소재와 내용, 어휘, 문장의 구조에서 크게 어려운 내용이나 구조를 포함하지 않고 있으며 각 문단과 무단, 문장과 문장의 연결고리가 나름대로 쉽게 눈에 띄는 편이라 특히, 중상위권 학생들에게 있어서 다소 쉽게 느껴질 수 있다고 판단됨. 요즘 수능에서 이 문제들이 학생들에게 상당히 어렵게 느껴지는 경향이 많은데 그 이유는 연결 고리가 잘 눈에 띄지 않으며 내용 파악을 통해 글의 순서를 바로 잡거나 문장의 위치를 찾아야 하는 문제들이 출제되기 때문임.

라) 세부 정보 파악

문항 번호	• 14번
출제 의도	• 주어진 한 인물에 대한 전기적 사실을 읽고 그 내용과 일치하지 않는 내용 고르기
검토 의견	• 내용 순서대로 선택지가 배치되고 있어 현재 대학수학능력시험의 형태를 취하고 있으며 소재, 내용, 어휘 등 여러 가지 측면에서 학생들이 무리 없이 풀 수 있었다고 판단됨.

마) 간접 쓰기

문항 번호	• 24번
출제 의도	• 작문 시 내용을 파악하여 요약문 작성 능력 평가
검토 의견	• 간접 쓰기의 영역에 들어 있으나, 개인적으로는 중심내용파악이 중요한 독해의 영역에 들어가는 것이 좋다고 판단되는 문제 유형으로 글의 핵심만 파악할 수 있다면 요약문과 선택지를 통해 답을 유추할 수 있음. 이 문제 역시 글의 소재 및 내용, 지문의 어휘 및 선택지의 어휘가 그다지 어려운 편이 아니라고 판단되어 고3학생 수준에서 충분히 해결할 수 있는 문제라고 판단됨.

바) 1지문 2문항(장문 독해)

문항 번호	• 25~30
출제 의도	• 독해 시 글의 제목을 파악하는 능력 평가 • 독해 시 글의 핵심 내용 및 흐름을 완성하는 단어, 어구, 절을 선택 하여 글을 완성하는 능력 평가 • 독해 시 글의 주제를 파악하는 능력 평가 • 독해 시 어휘 능력 평가 • 논리 전개 능력 평가 • 독해 시 지칭 대상 파악 능력 평가
검토 의견	• 장문독해 형태를 취하고 있어 지문의 길이가 다른 문항들에 비해 다소 길어졌으나 내용적인 측면이나 문장 구조, 어휘 등의 측면에서 크게 어려움이 느껴지지 않고 선택지를 살펴 보면 답으로 오해할 수 있는 매력적인 오답도 보이지 않음. 즉, 답이 너무 두드러지는 경향이 있어 난이도가 높지 않다고 판단됨.

3) 총평

전반적으로 문제의 형태는 현재 대학수학능력시험 영어영역에서 출제되는 문항의 형태를 잘 따라가고 있으나 다소 평이한 수준의 문제로 구성되었다고 판단됨. 어휘, 문장의 구조, 소재, 내용 모든 측면에서 현재 일반고에 재학 중인 고3학생들에게는 다소 평이한 수준임.

예전에 비해 해군사관학교를 지원하는 학생들의 수준이 어떤지는 정확하게 알지 못하나 고등학교 2학년 정도의 성실하게 영어공부를 하는 학생이라면 사교육을 받지 않고도 충분히 해결할 수 있는 정도의 난이도라고 판단됨.

다. 수학영역

1) 출제 근거

가) 교육과정 : 교육과학기술부 고시 제2015-74호[별책8] “수학과 교육과정”

나) 출제범위

구분	세부과목
공통과목	수학 I, II
선택과목	확률과 통계, 미적분, 기하

2) 문항 분석 결과

가) 수학 I (공통과목)

문항 번호	• 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 16, 19, 21번 문항
출제 의도	• 수학 I 영역의 지수함수와 로그함수(4문항), 삼각함수(3문항), 수열(4문항)에서 총 11문항을 출제하여 수학 I 의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가 • 출제된 문항들을 통해 계산능력(3문제), 이해능력(3문제), 문제해결능력(4문항), 추론능력(1문항)을 평가
검토 의견	• 수학 I 영역에서 지수함수와 로그함수 4문항, 삼각함수 3문항, 수열 4문항이 출제되었으며, 기본적인 개념의 이해 정도를 묻는 문항부터 추론능력을 평가하는 문항까지 고르게 출제됨. • 지수함수와 로그함수 단위에서는 지수함수의 그래프(7번), 로그함수의 그래프의 대칭이동과 평행이동을 활용한 문제(9번), 로그의 성질(16번), 로그함수의 역함수(19번)과 같이 주로 교과서의 개념을 정확하게 이해하고 있는지를 묻는 문제가 출제됨. • 삼각함수 단위에서는 삼각함수의 성질(5번), 귀납적으로 정의된 사인법칙과 도형의 성질(13번), 삼각함수의 그래프의 성질(15번)의 총 3문제가 출제되었으며, 증명의 흐름을 이해하지 못했다면 13번 문제 해결에 어려움을 겪었을 것으로 보임. • 수열 단위에서는 등비수열의 일반항(3번), 일차함수와 수열 시그마의 성질을 이용한 기하학적 접근(11번), 귀납적으로 정의된 수열의 이해(19번), 등차수열의 정의와 합의 성질(21번)의 난이도가 다소 높은 2문제가 출제되었으나, 수학과 교육과정을 충실히 이해한 학생들이라면 충분히 해결할 수 있는 문제로 판단함. • 수학 I 영역의 모든 문항은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제로 구성되었음.

나) 수학Ⅱ(공통과목)

문항 번호	• 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 17, 18, 20, 22번 문항
출제 의도	• 수학Ⅱ 영역의 함수의 극한과 연속(2문항), 다항함수의 미분법(5문항), 다항함수의 적분법(4문항)에서 총 11문항을 출제하여 수학Ⅱ의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가 • 출제된 문항들을 통해 계산능력(3문항), 개념이해능력(3문항), 문제해결 능력(4문항), 추론능력(1문항)을 평가
검토 의견	• 수학Ⅱ 영역의 함수의 극한과 연속 2문항, 다항함수의 미분법 5문항, 다항함수의 적분법 4문항이 출제되었으며, 총 11문제 중 9문제가 미적분 영역에서 출제됨. • 함수의 극한과 연속 단원에서는 함수의 극한의 수렴을 이해하여 극한값을 계산하는 문제(4번)와 우극한의 성질과 주어진 조건을 이용하여 미지수의 값을 구하는 문제(12번)가 출제되었으며, 2문제 모두 난이도가 높지 않아 대부분의 학생이 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보임. • 미분법 단원에서는 미분계수의 정의(2번), 극솟값과 극댓값의 성질에 관한 문제(6번), 미분계수의 정의와 미분 가능성을 이해하여 조건을 만족시키는 미지수 구하는 문제(8번), 함수의 접선방정식(17번)는 난이도가 높지 않아 대부분의 학생이 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보임. 주어진 함수의 연속성과 미분계수의 정의를 이해하여 미분계수 값을 구하는 문제(14번)는 미분계수가 갖는 의미에 대한 정확한 이해를 한 학생이라면 해결할 수 있는 문제로 보임. • 적분법 단원에서는 주어진 조건과 부정적분을 활용하여 다항함수를 유도(10번), 곡선 및 직선으로 둘러싸인 부분의 넓이(18번), 속도의 그래프를 이해하여 위치의 변화량을 구하는 문제(20번)와 여러 조건을 만족하는 함수의 성질을 이해하고 정적분의 기본 성질을 이해하는데 높은 이해력을 요구하는 문제(22번)는 상위권 학생들을 변별하는 문항의 역할을 했을 것으로 보임. • 수학Ⅱ 영역의 모든 문항은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제로 구성되었음.

다) 확률과 통계(선택과목)

문항 번호	• 23~30번 문항
출제 의도	• 경우의 수(3문항), 확률(2문항), 통계(3문항)에서 총 8문항을 출제하여 확률과 통계의 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가 • 출제된 문항들을 통해 계산능력(2문항), 개념이해능력(3문항), 문제해결 능력(3문항)을 평가
검토 의견	• 확률과 통계에서는 경우의 수 3문항, 확률 2문항, 통계 3문항이 출제되었으며, 기본적인 계산능력을 묻는 문항부터 문제 해결 문항까지 다양하게 출제됨. • 경우의 수 단원에서는 이항정리(23번), 원순열의 수(26번)를 묻는 개념 이해 문항과 함수의 개수에 대한 문제(28번)가 출제되었으며, 교과서의 개념을 충실히 이해했다면 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보임. • 확률 단원에서는 부등식의 특별한 조건 속에서 조건부확률을 구하는 문제(27번)는 교과서의 개념을 충실히 이해했다면 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보이고, 주어진 확률적 상황을 이해하여 조건부확률을 구하는 문제(30번)는 상황을 잘 이해해야만 풀이가 가능한 다소 난이도가 높은 문제로 보임. • 통계 단원에서는 이산확률변수의 확률분포를 이해하여 기댓값을 구하는 문제(24번), 표본평균의 분포를 이해하여 주어진 확률을 표준 정규분포를 이용해서 구하는 문제(25번), 각각의 정규분포를 따르는 두 확률변수사이의 관계를 이용한 문제(29번)가 출제되었으며, 교과서의 개념을 충실히 이해했다면 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보임. • 확률과 통계 영역의 모든 문항은 고등학교 수학과 교육과정의 성취 기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 구성되었음.

라) 미적분(선택과목)

문항 번호	• 23~30번 문항
출제 의도	• 수열의 극한(2문항), 미분법(3문항), 적분법(3문항)에서 총 8문항을 출제하여 미적분의 교과 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가 • 출제된 문항들을 통해 계산능력(2문항), 개념이해능력(2문항), 문제해결능력(3문항), 추론능력(1문항)을 평가
검토 의견	• 미적분에서는 수열의 극한 2문항, 미분법 3문항, 적분법 3문항이 출제되었으며, 난이도가 높은 문항들이 출제됨. • 수열의 극한 단원에서는 수열의 극한을 구하는 문제(23번), 일정한 비율로 확대 또는 축소되는 도형과 등비급수의 관계를 이용하는 문제(27번)이 출제되었으며, 자주 접할 수 있는 유형으로 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보임. • 미분법 단원에서는 역함수의 미분법(24번), 도형의 넓이를 삼각함수로 나타내고 극한값을 구하는 문제(29번), 주어진 조건을 이해하여 조건을 만족시키는 함수를 추론하는 문제(30번)가 출제되었으며, 24번은 개념을 이해한다면 쉽게 해결했겠지만, 29번과 30번은 다소 난이도가 높은 문제로 보임. • 적분법 단원에서는 정적분과 무한급수의 관계에 대한 문제(25번), 접선의 기울기를 활용하여 함수식을 유도하는 문제(26번), 정적분을 이해하여 두 곡선으로 둘러싸인 넓이를 구하는 문제(28번)가 출제되었으며, 적분법의 3문항은 자주 접할 수 있는 유형의 문제로 쉽게 해결하였을 것으로 보임. • 미적분 영역의 모든 문항은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 구성되었음.

라) 기하(선택과목)

문항 번호	• 23~30번 문항
출제 의도	• 이차곡선(3문항), 평면벡터(2문항), 공간도형과 공간좌표(3문항)에서 총 8문항을 출제하여 기하의 내용을 충실히 이해하고 있는지를 평가 • 출제된 문항들을 통해 계산능력(1문항), 개념이해능력(3문항), 문제해결능력(3문항), 추론능력(1문항)을 평가
검토 의견	• 기하에서는 이차곡선 3문항, 평면벡터 2문항, 공간도형과 공간좌표 3문항이 출제되었으며, 기본적인 계산능력을 묻는 문항부터 문제 해결까지 다양하게 출제됨. • 이차곡선 단위에서는 타원의 성질(25번), 쌍곡선의 정의를 이해하여 조건을 만족시키는 미지수를 구하는 문제(27번), 포물선의 정의를 이해하여 조건을 만족시키는 선분의 길이를 구하는 문제(28번)가 출제됨. 이차곡선 단원의 문제는 이차곡선의 정의에 대한 정확한 이해를 한 학생들은 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보임. • 평면벡터 단위에서는 벡터의 덧셈에 대한 기하학적인 이해에 대한 문제(26번), 주어진 조건을 활용하여 벡터의 내적과 벡터의 덧셈에 대한 이해에 대한 문제(30번)가 출제되었으며, 벡터의 내적에 관해 이해하는데 익숙치 않은 학생은 30번의 해결에 어려움이 있었을 것으로 보임. • 공간도형과 공간좌표 단위에서는 축에 대칭인 점의 좌표를 구하는 문제(23번), 삼수선의 정리를 이해하여 선분의 길이를 구하는 문제(24번), 구와 직선의 위치관계를 이해하여 정사영의 넓이에 대한 문제(29번)가 출제됨. 교과서의 내용을 충실히 공부한 학생이라면 23번, 24번은 쉽게 해결할 수 있는 문제로 보이며. 문제 해결의 과정에서 정사영의 정리를 떠올리지 못한 학생의 경우 29번 문제를 해결하는 과정에서 많은 어려움이 있었을 것으로 보임. • 기하 영역의 모든 문항은 고등학교 수학과 교육과정의 성취기준에 부합되고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 구성되었음.

3) 총평

2023학년도 사관학교 생도선발 1차시험 문제는 대학수학능력시험에 기초한 유형을 벗어나지 않았으며, 종합적 사고력을 요구하는 문항들이 다수 포함되어 있음.

2015년 개정 고등학교 수학과 교육과정 성취기준에 부합하고 정상적으로 교육과정을 이수한 학생이면 해결할 수 있는 적절한 수준의 문제가 출제되었음.

6. 2차시험(면접고사) 분석 결과

가. 평가항목

구 분		주요내용
면 접 고 사	가치관	• 올바른 국가관과 안보관 정립 • 군인정신에 대한 올바른 이해
	군인 기본 자세	• 단정한 외모, 바른 외적 자세 • 발성의 명료함과 발음의 정확성 • 행동 습관 및 반복적으로 사용하는 언어 • 발표 태도 및 논리적인 표현
	인성 품성	• 가정 및 학교 교육을 통한 올바른 인격 형성 • 희생정신, 배려심, 봉사 정신 등 사관학교가 요구하는 품성
	적응력	• 강인한 입학 의지 및 뚜렷한 목적의식 • 해군, 해군 장교, 해군사관생도에 대한 올바른 이해 • 역경을 극복하려는 의지 및 불굴의 투지
	종합평가	• 위 4개 분야의 면접내용 재확인, 분야별 특이 소견자 확인

나. 총평

2차시험(면접고사)은 사관생도로서 기본 자질인 인성·품성, 가치관 등을 평가하고, 외적 자세·언어습관 등 군인기본자세, 향후 사관학교 생활 시 적응력을 평가하기 위한 항목 등으로 구성되어, 평가항목들은 고교 교과와의 연계성은 낮으나 고교 교육과정을 이수한 학생이라면 해결할 수 있는 적절한 수준의 질의응답 형식으로 진행되어 선행학습에 미치는 영향이 없음.

7. 향후 대학입학전형 반영 계획

가. 2023학년도 입학전형 선행학습 영향평가 결과 특이사항 없으므로, 현 제도를 유지하며 향후에도 선행학습을 유발하지 않도록 지속적인 관리·감독 노력

나. 1차시험(필답고사) : “**공동출제위원회**” 사전회의 시 교육 실시

* 고교 교육과정 범위 내에서 출제, 대학수학능력시험과 유사한 난이도 조절 등 교육

다. 2차시험(면접고사) : 2차시험 면접관 대상으로 사전 교육 실시

* 면접 평가항목의 고교 교과와 연계성은 낮으나 고등학생 수준에서 답변 가능한 수준의 질문을 할 수 있도록 교육