

2024학년도 3학년

2024학년도 1학기 수학과 교수학습 및 평가 운영 계획

결 재	계	부 장	교 감	교 장

지도교사	윤선미 (인)
------	---------

푸 른 꿈 고 등 학 교

■ 3월 - 7월

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업-평가 방법			수업-평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
3	1	새로이 서로 디딤마당		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (안전교육) 화재 대피 요령</li> </ul>			
	2			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 보이지 않는 것을 꿰뚫는 힘</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가(수행 평 가 연계) 관찰 평가 자기 평가	<p>(관찰평가) 문제를 해결하는 과 정과 의사소통, 태도 및 실천 과정 평가하 여 피드백</p> <p>(포트폴리오) 노트 및 학습지의 개 념정리, 과제 문제 해결 과정을 누가기 록하여 한 학기 1회 평가</p>
	3	I. 지수함 수와 로그 함수 1. 지수와 로그	[12수학01-01]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 거듭제곱과 거듭제곱근</li> <li>▪ 거듭제곱근 의 성질</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가(수행 평 가 연계) 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 거듭제곱과 거듭 제곱근의 개념을 이 해하게 함</li> </ul>
	4	1. 지 수 와 로그	[12수학01-02]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지수의 확장</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가(수행 평 가 연계) 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지수가 유리수 및 실수의 경우 밑의 조건에 대해 탐구하 게 함</li> </ul>
4	1	1. 지 수 와 로그	[12수학01-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지수법칙</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가(수행 평 가 연계) 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지수가 실수인 경 우 직관적으로 다루 게 함</li> </ul>
	2- 3	1. 지 수 와 로그	[12수학01-04]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 로그</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가(수행 평 가 연계) 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 지수와 로그 사이 의 관계를 이용하여 개념을 이해하게 함</li> <li>▪ 로그 개념의 필요 성과 유용성을 인식 하게 함</li> </ul>
	4	1. 지 수 와 로그	[12수학01-05]	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 상용로그</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가(수행 평 가 연계) 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 상용로그의 필요 성과 유용성을 인식 하게 함</li> </ul>

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업-평가 방법			수업-평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
5	1	2. 지수함수와 로그함수	[12수학01-06] [12수학01-07]	<ul style="list-style-type: none"> <li>지수함수와 로그함수</li> <li>지수함수의 그래프와 로그함수의 그래프의 성질</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포트폴리오 평가 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>지수함수와 로그함수를 간단하게 다루고 두 함수 사이의 관계를 이해하게 함</li> </ul>
	2	III. 수열 1. 등차수열과 등비수열	[12수학03-01]	<ul style="list-style-type: none"> <li>수열의 뜻</li> </ul>	발문식 수업 모둠협력수업	포트폴리오 평가 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 개념을 빠르게 이해하도록 지도함</li> </ul>
	3	통합기행		<ul style="list-style-type: none"> <li>(안전교육) 재난발생대비</li> </ul>			
5	4	1. 등차수열과 등비수열	[12수학03-02] [12수학03-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>모둠별 주제 (등차수열, 등비수열)</li> </ul>	모둠협력 및 발표준비	모둠 평가 (수행평가 연계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>모둠원들 사이에 협력 관계를 구축하도록 지도함</li> </ul>
6	1	1. 등차수열과 등비수열	[12수학03-02] [12수학03-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>모둠별 주제 (등차수열, 등비수열)</li> </ul>	모둠협력 및 발표준비	모둠 평가 (수행평가 연계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>모둠원들 사이에 협력 관계를 구축하도록 지도함</li> </ul>
	2	1. 등차수열과 등비수열	[12수학03-02] [12수학03-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>등차수열</li> </ul>	모둠협력 발표수업	모둠 평가 (수행평가 연계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>모둠 발표 시, 오개념이 생기지 않도록 주의하고 피드백 함</li> </ul>
	3	1. 등차수열과 등비수열	[12수학03-02] [12수학03-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>등비수열</li> </ul>	모둠협력 발표수업	포트폴리오 평가 관찰 평가 자기 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>모둠 발표 시, 오개념이 생기지 않도록 주의하고 피드백 함</li> </ul>
	4		[12수학01-01] [12수학01-02] [12수학01-03] [12수학01-04] [12수학01-06] [12수학01-07] [12수학01-08] [12수학03-01] [12수학03-02] [12수학03-03]	<ul style="list-style-type: none"> <li>독서과제</li> </ul>	독서 활동 및 나눔 수업	독서과제 평가 (수행평가 연계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>독서활동이 개인의 경험과 연결짓기가 이루어지도록 함</li> </ul>

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업-평가 방법			수업-평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
7	1		[12수학01-01] [12수학01-02] [12수학01-03] [12수학01-04] [12수학01-06] [12수학01-07] [12수학01-08] [12수학03-01] [12수학03-02] [12수학03-03]	▪ 독서과제	과제 정리 및 나눔 수업	독서과제 평 가(수행 평가 연계)	▪ 독서활동이 개인 의 경험과 연결짓기 가 이루어지도록 함
	2	2. 수열의 합	[12수학02-04]	▪ 합의 기호	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가 관찰 평가 자기 평가	▪ 새로운 개념을 바 르게 이해하도록 지 도함
	3- 4	2. 수열의 합	[12수학02-05]	▪ 여러 가지 수열의 합	발문식 수업 모둠협력수업	포 트 폴 리 오 평가 관찰 평가 자기 평가	▪ 자연수의 거듭제 곱의 합과 수열의 합이 간단한 것만 다루도록 함

※ 월별, 주차별 계획은 학사일정 및 수업 흐름 등을 고려하여 변경될 수 있음.

※ 수업형태 및 평가방법에 변동이 발생할 경우, 사전에 학생들에게 안내될 예정임.

## 2

## 수학 평가 세부 계획

## 1. 평가 목표

- 가. 지수와 로그의 기본 성질을 이용하고 활용할 수 있다.
- 나. 자연 현상이나 사회 현상을 설명하고 분석하기 위한 수학적 모델로서 지수함수와 로그함수에 관련된 개념, 원리, 법칙과 이들 사이의 관계를 이해할 수 있다.

## 2. 평가 방침

- 가 「전북특별자치도 교육청 학업성적관리 시행지침 및 관리방안」에 따라 학교별 평가 규정을 수립한다.
- 나. 교수학습·평가는 지필평가와 수행평가로 구분하여 실시하며, 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.
- 다. 난이도, 변별도, 타당도, 신뢰도 등을 고려하여 출제하며, 동일 학년·교과를 2명 이상의 교사가 담당할 때는 담당 교사 간 공동 출제로 학급 간의 성적 차를 최소화한다.
- 라. 학생 참여형으로 수업 방법을 개선하고, 학생 부담이 가중되지 않도록 수업과 밀착된 수행평가를 확대하여 수업-평가-기록이 일체화될 수 있도록 한다.
- 마. 수행평가는 절대평가를 원칙으로 하므로, 점수별 인원을 제한하거나 반별 점수 평균을 균등하게 하지 않는다.
- 바. 수행평가는 선다형 시험의 형태나 태도 평가는 지양한다.
- 사. 수행평가 결과는 학생 개개인의 확인을 거치며 결시자에게는 1회의 응시 기회를 부여한다.
- 아. 정기고사 및 수행평가의 이의신청은 성적 고지 후 2일 이내로 하고 재 이의가 있을 때는 학업성적관리위원회의 심의를 거쳐 처리한다.
- 자. 결시자, 전·편입생이나 복학생의 성적처리는 학교의 학업 성적 관리 규정에 따른다.

## 3. 평가계획

## 가. 기준 성취율과 성취도

수학 I	
성취율(원점수)	성취도
90%이상	A
80%이상~90%미만	B
70%이상~80%미만	C
60%이상~70%미만	D
60%미만	E

나. 평가영역 및 반영 비율

과 목 명		수 학 I (3학년)			
평가방법		지 필 평 가		수 행 평 가	
반영비율		30%		70%	
평가영역		2차 고사(%)		학생, 교사되다	문제풀이 독서
평가방법		선택형	서답형 (서·논술형)	프로젝트	문제해결 과정서술 감상/ 글쓰기
영역만점		44점	56점 (20점(이상))	30점	20점 20점
반영비율		13.2%	16.8%	30%	20% 20%
교육과정 성취기준		[12수학I01-01] [12수학I01-02] [12수학I01-03] [12수학I01-04] [12수학I01-06] [12수학I01-07] [12수학I01-08] [12수학I03-01] [12수학I03-02] [12수학I03-03]		[12수학I03-02] [12수학I03-03]	[12수학I01-01] [12수학I01-02] [12수학I01-03] [12수학I01-04] [12수학I01-06] [12수학I01-07] [12수학I01-08] [12수학I03-01] [12수학I03-02] [12수학I03-03]
기본점수		0점		6점	4점 4점
평가 시기	1학기	7월		4-5월	수시 6-7월
동점자 처리 우선순위		1		2	3 4

- ※ 과목별 수행평가의 기본점수는 평가영역별 영역만점의 10~40%를 권장함.
- ※ 기본점수 총합계는 과목에서 설정한 최소 성취수준(성취율 40%) 미만이어야 함.
- ※ 지필평가 문항은 선택형 문항과 서답형 문항으로 하며, 서답형은 지필평가 총 배점의 30% 이상으로 함.
- ※ 서술(논술)형 문항은 국어, 사회(역사 포함), 수학, 과학, 영어 교과외의 경우 지필평가 총 배점의 20% 이상, 도덕 교과외는 지필평가 총 배점의 10% 이상 출제하며, 이외의 교과외는 가급적 서술(논술)형 평가 문항을 포함하여 출제.

#### 4. 수행평가 세부 계획

##### 가. 수행평가 성적처리 방법 및 환류 계획

- 1) 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 시행하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록을 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.
- 2) 평가는 사전에 시기와 방법 등을 모든 학생에게 공지하여 준비할 수 있도록 한다.

- 3) 모든 평가는 공정성·정확성·합리성·신뢰성을 확보할 수 있도록 만전을 기한다.
- 4) 수행평가 불참자는 별도의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것을 원칙으로 하되, 추가 평가가 어렵거나 장기 결석 등의 사유로 특정 항목의 수행평가를 할 수 없는 경우 학업성적관리규정에 따른다.
- 5) 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행 일자 포함) 및 평가기록표 등은 해당 학생 졸업 후 1년간 해당 학교에 보관·유지한다.
- 6) 수행평가 결과에 대한 이의신청으로 평가 결과가 변경될 때 변경 전·변경 후 자료를 함께 보관한다.
- 7) 수행평가 결과물은 학생들의 이의신청·처리·확인 과정 등 적절한 조치가 완료된 후 당해 학기 말까지 보관한 후 폐기한다.
- 8) 수행평가 결과를 분석하여 학생의 학습 능력 향상과 교사의 지도 능력 신장 및 생활기록부 작성 자료로 활용한다.

## 나. 수행평가 평가 기준

### 1) 학생 교사되다 (30점)

평가영역	교과내용이해	활동 내용		수학 개념에 대해 이해하고 표현하기	
성취기준	[12수학I03-02] [12수학I03-03]				
평가항목	평가요소	등급	평가 요소	배점	
모둠활동 (20점)	- 사전 학습이 충분히 되었는가? - 학습지 제작에 오류가 없는가? - 준비과정 및 발표활동에서 모둠원이 협력하는가? - 사전 모임 이후 피드백 내용이 반영되었는가? - 정해진 기한을 지켰는가?	A	평가조건을 모두 만족함	20	
		B	평가조건을 4가지 충족함	17	
		C	평가조건을 3가지 충족함	14	
		D	평가조건을 2가지 충족함	11	
		E	평가조건을 1가지 충족함	8	
		그 외	평가조건을 충족하지 않거나 미참여	4	
개인활동 (10점)	- 내용에 오류가 없는가? - 자신이 이해한 내용을 명확하게 표현하는가? - 다른 학생들의 질문에 적절하게 응답하는가? - 다른 학생들의 발표 시간에 경청하는가?	A	평가조건을 모두 만족함	10	
		B	평가조건을 3가지 충족함	8	
		C	평가조건을 2가지 충족함	6	
		D	평가조건을 1가지 충족함	4	
		E	평가조건을 충족하지 않거나 미참여	2	

\* 사전 학습 모임에 시간을 지키지 않을 경우, 회 마다 1점 감점.

\* 사전 학습 모임에 참여하지 않을 경우, 회 마다 2점 감점.

\* 발표 준비가 미흡하고 개념 오류가 수정되지 않을 경우, 발표 미참여로 간주함.

## 2) 문제 풀이하기 (20점)

평가 영역	교과 내용 이해	활동 내용	문제 해결 과정 서술하기	
성취기준	[12수학I01-01] [12수학I01-02] [12수학I01-03] [12수학I01-04] [12수학I01-05] [12수학I01-06] [12수학I01-07] [12수학I01-08] [12수학I03-01] [12수학I03-02] [12수학I03-03]			
평가 항목	평가요소	등급	평가 요소	배점
학습과제 누적평가	- 수업 시간 및 과제로 제시 된 문제해결 시, 수학적으로 올바른 표현을 사용하여 논리 적으로 서술했는가?	A	90% 이상	20
		B	70% 이상 90% 미만	17
		C	50% 이상 70% 미만	14
		D	30% 이상 50% 미만	11
		E	30% 미만이나 제출	8
		그 외	미제출	4

\* 과제 제출일을 지키지 않으면 최초 1점 감점, 그 후부터는 1일 0.2점씩 감점함.

\* 글씨를 알아볼 수 없거나 풀이 과정이 논리적으로 서술되지 않은 경우, 문제 해결의 횟수에서 제외할 수 있음.

\* 수업 시간에 발표를 하는 경우, 총점이 넘지 않는 범위에서 1회당 0.2점씩 추가할 수 있음.



### 3) 독서 감상문 작성하기 (20점)

평가영역	감상과 표현	활동 내용		수학 책 읽고 감상 표현하기	
성취기준	[12수학101-01] [12수학101-02] [12수학101-03] [12수학101-04] [12수학101-05] [12수학101-06] [12수학101-07] [12수학101-08] [12수학103-01] [12수학103-02] [12수학103-03]				
평가항목	평가조건		등급	평가기준	배점
내용 이해 (10점)	- 수학적인 발견, 호기심을 자극한 문장, 의문을 제기할 수 있는 부분, 마음에 달은 문장과 그 이유를 기록하는 독서기록을 작성하였는가?		A	90% 이상	10
			B	70% 이상 90% 미만	8
			C	50% 이상 70% 미만	6
			D	30% 이상 50% 미만	4
			E	30% 미만 또는 미제출	2
표현 (10점)	- 독서 기록을 한 내용이 반영된 글쓰기를 하였는가? - 나의 삶과 연결된 글쓰기를 하였는가? - 글의 구성이 짜임새가 있는가? - 글의 분량이 적절한가?		A	평가조건을 모두 만족함	10
			B	평가조건을 3가지 충족함	8
			C	평가조건을 2가지 충족함	6
			D	평가조건을 1가지 충족함	4
			E	평가조건을 충족하지 않거나 미제출	2

\* 과제 제출일을 지키지 않으면 최초 1점 감점, 그 후부터는 1일 0.2점씩 감점함.

#### 다. 수행평가 결과 이의신청 기간 운영 계획

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 개인정보 보호법에 유의하여 학생 개인에게 직접 공개하는 것을 원칙으로 한다.
- 2) 이의가 있을 때는 평가 결과 제시 후 1주 이내에 재심하여 재평가하되, 성적 산출 일정을 고려하여 학교별로 적절히 조정할 수 있다.
- 3) 기타 사항은 학업 성적 관리 규정에 따른다.

### 5. 평가계획 사전 안내 방법

- 가. 확정된 수행평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학기 초에 학생들에게 안내한다.
- 나. 학급 게시판, 학교 홈페이지, 가정통신문 등을 이용하여 학생이나 학부모에게 안내한다.

### 6. 수행평가 결과 학교 생활기록부 기재

- 가. 구체적인 수행평가의 모습을 확인할 수 있도록 가능한 활동 이름과 내용, 일자를 적는다.
- 나. 프로그램에 대한 설명보다는 수행평가 전-후 학생의 변화 모습을 구체적으로 기록한다.
- 다. 생활기록부 기재 시 교사의 평가 외에 학생의 자기 평가, 상호 평가를 활용할 수 있다.

## 7. 학습지원 대상 학생 지도 계획

가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 학습지원 대상 학생에 대한 추수 지도를 진행한다.

나. 학습지원 대상 학생 지도 계획

학습지원 대상 학생	• 학기 단위 성취도가 E에 해당되는 경우 선별
추수 지도 방식	• 학습 더딤 영역의 성취도를 향상하게 시킬 수 있는 별도의 학습지를 제작하여 교과 시간 및 방과 후 시간 등을 활용하여 과제 수행 지도 및 피드백 시행

## 8. 최소 성취 수준 예방 지도 및 운영

가. 최소 성취 수준 미도달을 예방하기 위하여 미도달 예상 학생을 조기에 파악하여 예방 지도를 진행한다.

나. 희망자를 대상으로 방과 후 프로그램을 진행한다.

다. 운영 내용 예방·보충지도의 기준 보완 및 예방·보충지도의 연계가 적절하게 이루어지도록 지원한다.

구분	예방 지도	보충 지도
이수 대상	◦ 과목 이수기준* 미도달 예상 학생 중 희망자 * 학업성취율 40%이상 및 과목 출석률 2/3이상	◦ 과목 이수기준* 미도달 학생 * 학업성취율 40%이상 및 과목 출석률 2/3이상
이수 시기	◦ 학기초 과목별로 대상 학생 선정 → 학기 중 운영	◦ 학기말 과목별로 대상 학생 선정 → 학기 내 운영
운영 방법	◦ 방과후 지도, 보충과제 부여, 또래 학습 멘토링 프로그램 등의 방법 활용	◦ 방과후 지도, 온라인 콘텐츠(EBS /) 수강, 보충과제 부여, 학습멘토링 등의 방법 활용

### \* 희망자 대상 방과 후 지도 계획

구분	운영 프로그램	대상	방법
1	◦ 기초 연산	학습 곤란, 어려움을 갖고 있는 학생을 파악하여 지도	일대일
2	◦ 함수	2-3학년 중 함수에 대해 공부하고 싶은 학생 대상으로 지도	그룹 학습
3	◦ 교과 복습	보충과제를 받은 학생들 대상으로 멘토링 프로그램 운영	학습 멘토링

## 9. 기타

평가 규정에 명시하지 않은 사항은 본교 학업성적관리위원회에서 논의하여 결정한다.