

※ 교과협의회를 통한 학교 평가 규정을 삼입(지침 반영_기존의 교과 평가규정)

[지침] 평가계획(지필·수행평가)

- 평가영역, 요소, 방법, 횟수, 기준 등의 항목을 포함하여 작성

2024학년도 수학교과 학생 평가규정

완산고등학교

1. 평가 목표

- 가. 수학 학습의 평가는 학생의 인지적 영역과 정의적 영역에 대한 유용한 정보를 제공하고, 학생 개개인의 수학 학습과 전인적인 성장을 돕고 교사의 수업 방법을 개선하는 데 활용되어야 한다.
- 나. 수학 학습의 평가에서는 학생의 인지 발달 단계를 고려하고, 교육과정에 제시된 내용의 수준과 범위를 준수한다.
- 다. 수업의 전개 국면에 따라 진단평가, 형성평가, 총괄평가 등을 적절히 실시하되, 지속적인 평가를 통하여 다양한 정보를 수집하고 수업에 활용한다.
- 라. 수학 학습의 평가에서는 선택형 위주의 평가를 지양하고 서술형 평가, 관찰, 면담, 자기평가 등의 다양한 평가 방법을 활용하여 수학 학습에 대한 종합적인 평가가 이루어질 수 있게 한다.
- 마. 인지적 영역에 대한 평가에서는 학생의 수학적 사고력 신장을 위하여 결과뿐만 아니라 과정도 중시하여 평가하되, 수학의 교수·학습에서 전반적으로 요구되는 다음 사항을 강조한다.
 - 1) 수학의 기본적인 개념, 원리, 법칙을 이해하고 적용하는 능력
 - 2) 수학의 용어와 기호를 정확하게 사용하고 표현하는 능력
 - 3) 수학적 지식과 기능을 활용하여 추론하는 능력
 - 4) 다양한 상황에서 발생하는 여러 가지 문제를 수학적으로 사고하여 해결하는 능력
 - 5) 생활 주변 현상, 사회 현상, 자연 현상 등의 여러 가지 현상을 수학적으로 관찰, 분석, 조직하는 능력
 - 6) 수학적 사고 과정과 결과를 합리적으로 의사소통하는 능력
 - 7) 수학적 지식과 기능을 바탕으로 창의적으로 사고하는 능력
- 바. 정의적 영역에 대한 평가에서는 학생의 수학에 대한 긍정적 태도를 신장시키기 위하여 수학 및 수학 학습에 대한 관심, 흥미, 자신감, 가치 인식 등의 정도를 파악한다.

2. 평가 방침

- 가. 전라북도 고등학교 학업성적관리지침에 준하여 실시한다.
- 나. 교과학습 평가는 지필평가와 수행평가로 구분하여 실시한다.
- 다. 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.
- 라. 지필평가는 난이도, 변별도, 타당도, 신뢰도 등을 고려하여 출제하며, 담당 교사가 2인 이상인 경우 반드시 공동 출제한다.
- 마. 학생 참여형으로 수업 방법을 개선하고 학생 부담이 가중되지 않도록 수업과 밀착된 수행평가를 확대하여, 수업-평가-기록이 일체화될 수 있도록 한다.
- 바. 지필평가와 수행평가의 결과는 학생들에게 공개하고 이의가 있을 때에는 재심하여 평가한다.
- 사. 지필평가 이후 교과별 분석 및 대책을 작성하여 제출하며, 이후 교수·학습 방법 및 평가 개선에 활용한다.
- 아. 결시자, 전·편입생 및 복학생의 성적처리는 학교의 학업성적관리규정에 따른다.

3. 수행평가 성적 처리 방법 및 환류계획

- 가. 학기당 실시되는 수행평가의 점수를 학기말 점수에 반영한다.
- 나. 평가의 기준과 요소를 학생들에게 미리 알려주어 수행평가의 목표와 유의점을 정확히 이해하게 한다.
- 다. 수행평가의 미 응시자는 별도의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것을 원칙으로 하되, 본인의 의사에 의한 미응시자에게는 기본점수를 부여한다. **장기결석 등으로 인하여 특정 항목의 수행평가를 할 수 없는 경우** 학업성적관리 규정에 따른다.
- 라. 수행평가 결과물은 평가 후 학생 확인을 거쳐 본인에게 돌려주어 학습 자료로 활용하도록 한다.
- 마. 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행일자 포함) 및 평가기록표 등은 해당 학생 졸업 후 1년간 해당학교에 보관·유지한다.
- 바. 수행평가의 결과는 학생들에게 공개하고 이의가 있을 때에는 재심하여 평가하며, 결과를 학생의 핵심역량 향상 자료 및 진로 지도 자료로 활용하고 나아가 교사의 교수·학습 방법을 개선하는 환류 자료로 활용한다.

※ 인정점 부여

- 1) 과목별 지필평가 및 수행평가에 참여하지 못한 학생(결시생)의 성적처리는 학기 내 결시 이전·이후의 성적 또는 기타 성적의 일정 비율로 환산한 성적을 인정점으로 부여하되, 인정 사유 및 인정점의 구체적인 비율 등은 학교 학업성적관리규정으로 정한다.¹⁾
- 2) 학기 내에 지필고사나 수행평가에 단 1회도 응시하지 못한 학생의 인정점 반영비율과 반영기준은 학교 학업성적관리위원회의 심의를 거쳐 학교장이 정하되 일반학생과의 형평성, 공정성을 유지하도록 한다.

1) 단위학교 학업성적관리규정에 명시되어 있는 않은 경우의 인정점 부여는 학업성적관리위원회에서 심의 결정

- 3) 학기 도중에 전입한 학생은 전 재적교에서 취득한 성적이 있을 때는 그 성적을 그대로 인정하고, 없을 때는 전입 이후에 취득한 성적을 전입 이전의 성적으로 인정한다.
- 4) 휴학, 유예, 면제 등의 사유가 끝나 재입학한 학생의 성적 일부가 중복될 경우에는 재입학 이후 취득한 성적으로 한다.
- 5) 전학생이 집중 이수로 인해 특정 교과를 이수하지 못하거나 중복 이수하게 될 경우 ‘가’항에 준하여 정한다.

4. 수행평가 결과 이의신청 기간 운영 계획

: 학생의 이의신청 접수 및 처리 등 성적 관리에 대한 불신 해소 방안 수립

가. 이의신청에 대한 철저한 검토 후 처리, 당사자에게 결과 통보

나. 정답에 대한 이의신청 기간 운영 후 확정 정답 발표 권장

다. 고사 종료 후 이의신청 기간 운영으로 성적 관련 민원 예방(사소한 이의 제기라도 반드시 학생이 이해할 수 있도록 설명)-성적을 확인한 날로부터 3일 이내(단 구체적인 일정은 학업성적관리규정을 따름)

라. 결시생, 전입생 등의 경우 인정점 처리를 학업성적관리규정에 따라 엄정하게 시행

5. 수행평가 과정 및 결과 기록 방법

가. 운영 시기 및 과정

- (1) 수행 평가 학기 별 계획은 학년 초(3월 초)에 교과협의회를 통해 확정한다.
- (2) 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초(3월)에 모든 학생들에게 공지한다.
- (3) 평가 시기는 가급적 지필 평가를 피하여 운영하며, 각 과목 별 수행 평가가 겹치지 않도록 학기 초에 학년별 수행평가 실시 시기를 협의한다.
- (4) 수행평가 운영은 가급적 2차 고사 완료 전(성적 마감 시기 전)까지 종료한다.

나. 공정성·정확성·합리성·신뢰성 확보 방안

- (1) 수행평가는 최소한 평가실시 1주전에 학생들에게 시기 및 방법 등에 대하여 충분히 공지한다.
- (2) 수행평가의 모든 과정은 투명하고 공정하며 정확하게 이루어지도록 한다.
- (3) 수행평가 결과 성적처리의 모든 과정은 학생 개인에게 공개하여 신뢰성을 높인다.
- (4) 동 과목이고 단위수가 같을 때는 수행평가 영역 및 내용을 동일하게 한다.

다. 수행 평가의 기록

- (1) 점수 평가뿐만 아니라 학생의 수행 상황과 성취를 서술하여 평가할 수 있도록 한다.
- (2) 평가에 있어 점수에 반영되지 않고 학생의 성취 상황과 변화 양상을 질적으로 기록하기 위한 수행평가도 인정할 수 있다.
- (3) 수행 평가 후 교사의 관찰 기록 외에 학생 자신의 자기 평가, 동료 평가의 내용을 바탕으로 하여 학생의 변화 과정을 꼼꼼히 기록할 수 있도록 한다.

6. 평가계획 사전 안내 방법(학생 및 학부모)

매 고사마다 고사계획과 시험 범위 및 고사 관련 유의사항, 수행평가의 대상, 시기, 내용, 처리방법, 평가 기준, 미응시자 처리기준을 학교 홈페이지나 유인물을 통해 학생과 학부모들에게 학기 초에 사전 안내한다.

7. 교과 학습 더딤 학생 지도계획

가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 학습 더딤 학생에 대한 추수지도를 진행한다.

나. 학습 더딤 학생 지도계획

학습 더딤 학생 대상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학기 단위 성취도가 E 이하에 해당되는 학생 중 성적 향상에 의지가 있는 경우 ○ 국가수준학업성취도평가에서 ‘기초학력 미달’에 해당되는 경우
추수 지도 방식	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습 더딤 대상자가 수강자의 15% 이하인 경우: 학습 더딤 영역의 성취도를 향상시킬 수 있는 별도의 학습지를 제작하여 교과 시간 및 방과후 시간 등을 활용하여 과제 수행 지도 및 피드백 실시 ○ 학습 더딤 대상자가 수강자의 15%를 초과한 경우: 희망자를 대상으로 방과후 특별 보충 프로그램 및 원격 교육 프로그램 등을 통한 부진 학생 지도 실시

8. 최소 학업 성취수준 보장 지도계획

가. 미이수(성취수준 40% 미만) 예상 학생 지도계획

(1) 수업시간 평가 및 관찰, 1차고사 성적을 기초로 성취수준 미달 가능성이 있는 학생을 대상으로 기초학력 향상 문항을 개발, 제공 후 지도한다.

(2) 지필평가 문항의 20% 이상을 성취수준 E에 해당하는 학생의 성취를 확인하기 위한 문항으로 출제한다.

(3) 수행평가의 경우 수업내용과 관심사를 기초로 작성할 수 있는 진로-수학 로드맵 작성, 수학 독서활동 등을 통해 학교 교육과정과 자신의 진로분야의 연계성을 이해하도록 유도하고 참여율을 높이도록 한다.

(4) 전주대학교와 연계하여 최소 학업성취 수준 예방 프로그램을 실시한다.

나. 성취수준 미이수 학생 보충 지도계획

(1) 학기말 최소 성취수준 미달 학생이 발생한 경우 교과담당 교사는 학생, 학부모와 상담을 통해 성취수준 향상을 위한 학습계획을 세우도록 지도한다.

(2) 학기말 수업과정 유연화 기간, 방학기간을 활용해 미이수 학생 대상으로 보충 수업, 온라인 수업을 실시하고 각 단원별 최소 성취수준에 도달할 수 있도록 지도한다.

9. 학기별 평가계획

가. 평가계획 및 반영비율(1학년 1학기)

교 과		학년		과정			
수학		1		공통 (2015개정)			
학 기	1 학기						
학기단위 성취기준	<p>다항식의 사칙연산을 할 수 있다. 항등식의 성질과 나머지정리의 의미를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. 다항식을 인수분해 할 수 있다. 복소수의 뜻과 성질을 이해하고 사칙연산을 할 수 있으며 이차방정식의 실근과 허근의 뜻을 안다. 이차방정식에서 판별식의 의미를 이해하고 이를 설명할 수 있다. 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이해한다. 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해하고, 이차함수의 그래프와 직선의 위치 관계를 이해한다. 이차함수의 최대, 최소를 이해하고 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. 간단한 삼차방정식 사차방정식을 풀 수 있고, 미지수가 2개인 연립이차방정식을 풀 수 있다. 미지수가 1개인 연립일차부등식과 절댓값을 포함한 일차부등식을 풀 수 있다. 이차부등식과 이차함수의 관계를 이해하고, 이차부등식과 연립이차부등식을 풀 수 있다. 두 점 사이의 거리를 구할 수 있고, 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다. 직선의 방정식을 구할 수 있으며, 두 직선의 평행 조건과 수직 조건을 이해한다. 점과 직선 사이의 거리를 구할 수 있다. 원의 방정식을 구할 수 있으며, 좌표평면에서 원과 직선의 위치 관계를 이해한다. 평행이동의 의미를 이해하며, 원점, x축, y축, 직선 $y = x$에 대한 대칭이동의 의미를 이해한다.</p> <p>집합의 개념을 이해하고 집합을 표현할 수 있다. 두 집합 사이의 포함 관계를 이해하고 연산을 할 수 있다. 명제와 조건의 뜻을 알고, ‘모든’, ‘어떤’을 포함한 명제와 역, 대우를 이해한다. 충분조건과 필요조건을 이해하고 구별할 수 있으며, 대우를 이용한 증명법과 귀류법을 이해한다. 절대부등식의 의미를 이해하고 간단한 절대부등식을 증명할 수 있다. 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다. 함수의 합성을 이해하고 합성함수를 구할 수 있다. 역함수의 의미를 이해하고 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다. 유리함수 $y = \frac{ax+b}{cx+d}$, 무리함수 $y = \sqrt{ax+b}$의 그래프를 그릴 수 있고 그 그래프의 성질을 이해한다. 합의 법칙과 곱의 법칙을 이해하고 이를 이용하여 경우의 수를 구할 수 있다. 순열과 조합의 의미를 이해하고 각각의 수를 구할 수 있다.</p>						
	평가방법		지 필		수 행		
	평가비율		60%		40%		
	평가영역		1차	2차	이차함수 분석하기	독후 주제발표	학습준비
	만점		100점	100점	100점	100점	100점
배점		선택형 (70)점	선택형 (70)점	100점	100점	100점	
		서답형 (30)점	서답형 (30)점				
기본점수		0점	0점	40점	40점	40점	
영역별 반영비율		30%	30%	5%	5%	30%	
평가지기		학기중	학기중	4월18일 마감	6월14일 마감	수시	
평가내용		[10수학01-01]	[10수학03-01]	[10수학01-01] [10수학01-02]	[10수학01-01] [10수학01-02]	[10수학01-01] [10수학01-02]	

(성취기준)	[10수학01-02]	[10수학03-02]	[10수학01-03]	[10수학01-03]	[10수학01-03]
	[10수학01-03]	[10수학03-03]	[10수학01-04]	[10수학01-04]	[10수학01-04]
	[10수학01-04]	[10수학03-04]	[10수학01-05]	[10수학01-05]	[10수학01-05]
	[10수학01-05]	[10수학03-05]	[10수학01-06]	[10수학01-06]	[10수학01-06]
	[10수학01-06]	[10수학03-06]	[10수학01-07]	[10수학01-07]	[10수학01-07]
	[10수학01-07]	[10수학03-07]	[10수학01-08]	[10수학01-08]	[10수학01-08]
	[10수학01-08]	[10수학03-08]	[10수학01-09]	[10수학01-09]	[10수학01-09]
	[10수학01-09]	[10수학04-01]	[10수학01-10]	[10수학01-10]	[10수학01-10]
	[10수학01-10]	[10수학04-02]	[10수학01-11]	[10수학01-11]	[10수학01-11]
	[10수학01-11]	[10수학04-03]	[10수학01-12]	[10수학01-12]	[10수학01-12]
	[10수학01-12]	[10수학04-04]	[10수학01-13]	[10수학01-13]	[10수학01-13]
	[10수학01-13]	[10수학04-05]	[10수학01-14]	[10수학01-14]	[10수학01-14]
	[10수학01-14]	[10수학05-01]	[10수학01-15]	[10수학01-15]	[10수학01-15]
	[10수학01-15]	[10수학05-02]	[10수학01-16]	[10수학01-16]	[10수학01-16]
	[10수학01-16]	[10수학05-03]	[10수학02-01]	[10수학02-01]	[10수학02-01]
	[10수학02-01]		[10수학02-02]	[10수학02-02]	[10수학02-02]
	[10수학02-02]		[10수학02-03]	[10수학02-03]	[10수학02-03]
	[10수학02-03]		[10수학02-04]	[10수학02-04]	[10수학02-04]
	[10수학02-04]		[10수학02-05]	[10수학02-05]	[10수학02-05]
	[10수학02-05]		[10수학02-06]	[10수학02-06]	[10수학02-06]
	[10수학02-06]		[10수학02-07]	[10수학02-07]	[10수학02-07]
	[10수학02-07]		[10수학02-08]	[10수학02-08]	[10수학02-08]
	[10수학02-08]		[10수학02-09]	[10수학02-09]	[10수학02-09]
	[10수학02-09]		[10수학03-01]	[10수학03-01]	[10수학03-01]
			[10수학03-02]	[10수학03-02]	[10수학03-02]
			[10수학03-03]	[10수학03-03]	[10수학03-03]
			[10수학03-04]	[10수학03-04]	[10수학03-04]
			[10수학03-05]	[10수학03-05]	[10수학03-05]
			[10수학03-06]	[10수학03-06]	[10수학03-06]
			[10수학03-07]	[10수학03-07]	[10수학03-07]
			[10수학03-08]	[10수학03-08]	[10수학03-08]
			[10수학04-01]	[10수학04-01]	[10수학04-01]
			[10수학04-02]	[10수학04-02]	[10수학04-02]
			[10수학04-03]	[10수학04-03]	[10수학04-03]
			[10수학04-04]	[10수학04-04]	[10수학04-04]
			[10수학04-05]	[10수학04-05]	[10수학04-05]
			[10수학05-01]	[10수학05-01]	[10수학05-01]
			[10수학05-02]	[10수학05-02]	[10수학05-02]
			[10수학05-03]	[10수학05-03]	[10수학05-03]

1) 이차함수 분석하기(5%) / **4월18일 마감**

- 평가 방법 : 다양한 함수의 정의를 잘 이해하고, 그래프를 작성하여 제출
- 세부 평가 척도

평가 내용 및 평가기준		1. 이차방정식과 이차함수의 관계를 표를 그려 잘 이해하고 분석하였는가? 2. 이차함수의 그래프와 직선의 위치관계를 경우를 나누어 잘 분석하였는가			
평가척도		점수	만점	비고	
1	이차방정식과 이차함수 관계분석 적절	41~50	50		
	관계분석 미흡	21~40			
	미제출	20			
2	이차함수의 그래프와 직선의 위치관계 분석 적절	41~50	50		
	분석 미흡	21~40			
	미제출	20			
최저점수 40점					

2) 수학독후 주제발표활동(5%) / **6월14일 마감**

- 평가 방법 : 수학 관련 독서 실시 및 주제발표문 작성, 발표
- 세부 평가 척도

평가 내용	1. 분량을 적절히 하였는가?(한글 500자 또는 1500바이트 기준)
-------	---

및 평가기준		2. 자신의 감상평이 반영되어 있는가?		
평가척도		점수	만점	비고
1	분량 충족	41~50	50	
	분량 미충족	21~40		
	미제출	20		
2	탐구활동내용 반영	41~50	50	
	탐구활동내용 미반영	21~40		
	미제출	20		
최저점수 40점				

3) 학습 준비활동(수업준비 및 태도, 질의응답 등)(30%)

- 평가 방법 : 각 학기에 우수사항(+1점), 지적사항(-1점)을 기록으로 남겨 학기 말에 각 평가자가 45점을 기준으로 가감 처리하여 적용함. 최종 학습 준비도 점수는 100점 만점 기준으로 평가교사 2명의 점수를 합하여 적용함.
- 세부 평가 척도

평가 내용 및 평가기준	① 우수사항 사례 창의적인 연구와 발표, 공익을 위한 학습 분위기 조성에 공헌, 모범이 되는 학습태도와 헌신적인 학업활동 등으로 칭찬 받을 만한 행동	
	② 지적사항 사례 학습준비부족(과제 포함), 허가 없이 휴대폰 및 각종기기의 사용, 기타 수업진행에 현저한 방해를 주는 행위 등	
	평가척도	배점
	우수사항 사례인 경우	+1
	지적사항 사례인 경우	-1
합산 최저점 40점		

1학년 수학 성취기준

교육과정 성취기준	평가기준	
[10수학01-01] 다항식의 사칙연산을 할 수 있다.	상	다항식의 사칙연산에 대한 성질을 이용하여 연산을 하고, 그 과정을 설명할 수 있다.
	중	다항식의 사칙연산을 할 수 있다.
	하	간단한 다항식의 사칙연산을 할 수 있다.
[10수학01-02] 항등식의 성질을 이해한다.	상	항등식의 성질을 이용하여 미정계수를 구할 수 있고 그 과정을 설명할 수 있다.
	중	항등식의 뜻을 말할 수 있고, 수를 대입하여 미정계수를 구할 수 있다.
	하	주어진 등식이 항등식인지 판별할 수 있다.
[10수학01-03] 나머지정리의 의미를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.	상	항등식의 성질을 이용하여 나머지정리를 이끌어내고, 나머지정리와 인수정리를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
	중	나머지정리를 이용하여 다항식을 이차식으로 나누었을 때의 나머지를 구할 수 있다.
	하	나머지정리를 이용하여 다항식을 일차식으로 나누었을 때의 나머지를 구할 수 있다.
[10수학01-02] 항등식의 성질을 이해한다.	상	항등식의 성질을 이용하여 미정계수를 구할 수 있고 그 과정을 설명할 수 있다.
	중	항등식의 뜻을 말할 수 있고, 수를 대입하여 미정계수를 구할 수 있다.

교육과정 성취기준		평가기준	
[10수학01-03] 나머지정리의 의미를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.		하	주어진 등식이 항등식인지 판별할 수 있다.
		상	항등식의 성질을 이용하여 나머지정리를 이끌어내고, 나머지정리와 인수정리를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
		중	나머지정리를 이용하여 다항식을 이차식으로 나누었을 때의 나머지를 구할 수 있다.
		하	나머지정리를 이용하여 다항식을 일차식으로 나누었을 때의 나머지를 구할 수 있다.
[10수학01-04] 다항식의 인수분해를 할 수 있다.		상	다항식의 인수분해를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
		중	인수분해 공식 또는 인수정리를 이용하여 다항식의 인수분해를 할 수 있다.
		하	간단한 다항식의 인수분해를 할 수 있다.
[10수학01-05] 복소수의 뜻과 성질을 이해하고 사칙연산을 할 수 있다.		상	복소수의 뜻과 필요성을 설명하고, 복소수의 성질을 이용하여 사칙연산을 할 수 있다.
		중	복소수의 뜻을 말할 수 있고, 두 복소수의 사칙연산을 할 수 있다.
		하	복소수, 실수, 허수를 판별할 수 있다.
[10수학01-06] 이차방정식의 실근과 허근의 뜻을 안다. [10수학01-07] 이차방정식에서 판별식의 의미를 이해하고 이를 설명할 수 있다.	[평가준거 성취기준 ①] 이차방정식의 실근과 허근의 뜻을 알고, 판별식의 의미를 이해하여 이를 설명할 수 있다.	상	판별식의 값이 이차방정식의 실근과 허근의 판단 근거가 됨을 설명할 수 있다.
		중	판별식을 이용하여 이차방정식의 근을 판별할 수 있다.
		하	간단한 이차방정식의 해를 실근과 허근으로 구분할 수 있다.
[10수학01-08] 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이해한다.		상	이차방정식의 근의 공식으로부터 근과 계수의 관계를 이끌어내고, 이를 이용하여 문제를 해결할 수 있다.
		중	근과 계수의 관계를 이용하여, 식의 값을 구할 수 있다.
		하	근과 계수의 관계를 이용하여 이차방정식의 두 근의 합과 곱을 구할 수 있다.
[10수학01-09] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이해한다.		상	이차방정식과 이차함수의 관계를 이해하고, 이를 이용하여 문제를 해결할 수 있다.
		중	판별식을 이용하여 이차함수의 그래프와 x 축의 교점의 개수를 구할 수 있다.
		하	이차함수의 그래프를 보고 이차방정식의 근의 개수를 말할 수 있다.
[10수학01-10] 이차함수의 그래프와 직선의 위치 관계를 이해한다.		상	이차함수의 그래프와 직선의 위치 관계를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.
		중	판별식을 이용하여 이차함수의 그래프와 직선의 교점의 개수를 구할 수 있다.
		하	이차함수의 그래프와 직선의 위치 관계를 말할 수 있다.
[10수학01-11] 이차함수의 최대, 최소를 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.		상	이차함수의 최대, 최소를 활용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	x 의 범위가 주어진 이차함수의 최댓값 또는 최솟값을 구할 수 있다.
		하	이차함수의 최댓값 또는 최솟값을 찾을 수 있다.
[10수학01-12] 간단한 삼차방정식과 사차방정식을 풀 수 있다.		상	인수정리, 조립제법을 이용하여 삼차방정식과 사차방정식을 풀고, 그 과정을 설명할 수 있다.
		중	인수정리, 조립제법을 이용하여 삼차방정식과 사차방정식을 풀 수 있다.
		하	인수분해 공식을 이용할 수 있는 간단한 삼차방정식을 풀 수 있다.
[10수학01-13] 미지수가 2개인 연립이차방정식을 풀 수 있다.		상	미지수가 2개인 연립이차방정식을 풀고, 풀이 과정을 설명할 수 있다.
		중	두 이차방정식으로 구성된 미지수가 2개인 연립이차방정식을 풀 수 있다.
		하	일차방정식과 이차방정식으로 구성된 미지수가 2개인 연립이차방정식을 풀 수 있다.
[10수학01-14] 미지수가 1개인 연립일차부등식을 풀 수 있다.		상	미지수가 1개인 연립일차부등식을 풀고, 풀이 과정을 설명할 수 있다.
		중	미지수가 1개인 연립일차부등식을 풀 수 있다.
		하	미지수가 1개인 연립일차부등식의 해의 의미를 이해하고 주어진 값이 해가 되는지 판단할 수 있다.
[10수학01-15] 절댓값을 포함한 일차부등식을 풀 수 있다.		상	절댓값 기호가 두 곳에 나타나는 일차부등식을 풀고, 그 과정을 설명할 수 있다.
		중	절댓값 기호가 한 곳에 나타나는 일차부등식을 풀 수 있다.
		하	절댓값의 기본 성질을 말할 수 있다.
[10수학01-16] 이차부등식과 이차함수의 관계를 이해하고, 이차부등식과 연립이차부등식을 풀 수 있다.		상	이차부등식과 이차함수의 관계를 적용하여 이차부등식과 연립이차부등식을 풀고, 그 과정을 설명할 수 있다.
		중	이차함수의 그래프를 이용하여 이차부등식과 연립이차부등식을 풀 수 있다.
		하	간단한 이차부등식과 연립이차부등식을 풀 수 있다.
[10수학02-01] 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다.		상	두 점 사이의 거리를 구하는 과정을 이해하고, 이를 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	좌표평면 위의 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다.
		하	수직선 위의 두 점 사이의 거리를 구할 수 있다.
[10수학02-02] 선분의 내분과 외분을 이해하고, 내분점과 외분점의 좌표를 구할 수 있다.	[평가준거 성취기준 ①] 선분의 내분을 이해하고, 내분점의 좌표	상	선분의 내분점 좌표를 구하는 과정을 이해하고 이를 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	좌표평면에서 선분의 내분점의 좌표를 구할 수 있다.

교육과정 성취기준		평가기준	
	를 구할 수 있다.	하	수직선에서 선분의 내분점의 좌표를 구할 수 있다.
	[평가준거 성취기준 ②] 선분의 외분을 이해하고, 외분점의 좌표를 구할 수 있다.	상	선분의 외분점 좌표를 구하는 과정을 이해하고 이를 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	좌표평면에서 선분의 외분점의 좌표를 구할 수 있다.
		하	수직선에서 선분의 외분점의 좌표를 구할 수 있다.
[10수학02-03] 직선의 방정식을 구할 수 있다.	[평가준거 성취기준 ①] 다양한 직선의 방정식을 구할 수 있다.	상	$ax+by+c=0$ 의 꼴로 나타낸 직선의 방정식을 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	두 점을 지나는 직선의 방정식을 구할 수 있다.
		하	한 점과 기울기가 주어진 직선의 방정식을 구할 수 있다.
[10수학02-04] 두 직선의 평행 조건과 수직 조건을 이해한다.	[평가준거 성취기준 ①] 두 직선의 평행 조건을 이해하고, 주어진 직선에 평행인 직선의 방정식을 구할 수 있다.	상	두 직선의 평행 조건을 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	주어진 직선에 평행한 직선의 방정식을 구할 수 있다.
		하	두 직선이 평행할 조건을 말할 수 있다.
	[평가준거 성취기준 ②] 두 직선의 수직 조건을 이해하고, 주어진 직선에 수직인 직선의 방정식을 구할 수 있다.	상	두 직선의 수직 조건을 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	주어진 직선에 수직인 직선의 방정식을 구할 수 있다.
		하	두 직선이 수직일 조건을 말할 수 있다.
[10수학02-05] 점과 직선 사이의 거리를 구할 수 있다.		상	점과 직선 사이의 거리를 구하고, 그 과정을 설명할 수 있다.
		중	점과 직선 사이의 거리를 구할 수 있다.
		하	점과 직선 사이의 거리를 그림으로 표현할 수 있다.
[10수학02-06] 원의 방정식을 구할 수 있다.		상	원의 정의를 이용하여 원의 방정식을 이끌어 내고, 다양한 조건에서 원의 방정식을 구할 수 있다.
		중	$x^2+y^2+Ax+By+C=0$ 꼴의 원의 방정식에서 중심의 좌표와 반지름의 길이를 구할 수 있다.
		하	$(x-a)^2+(y-b)^2=r^2$ 꼴의 원의 방정식에서 중심의 좌표와 반지름의 길이를 구할 수 있다.
[10수학02-07] 좌표평면에서 원과 직선의 위치 관계를 이해한다.		상	원과 직선의 위치 관계를 활용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	판별식을 이용하여 원과 직선의 교점의 개수를 구할 수 있다.
		하	원과 직선의 위치관계를 말할 수 있다.
[10수학02-08] 평행이동의 의미를 이해한다.		상	평행이동한 도형의 방정식을 구하고 그 과정을 설명할 수 있다.
		중	평행이동한 도형의 방정식을 구할 수 있다.
		하	평행이동한 점의 좌표를 구할 수 있다.
[10수학02-09] 원점, x 축, y 축, 직선 $y=x$ 에 대한 대칭이동의 의미를 이해한다.		상	원점, x 축, y 축, 직선 $y=x$ 에 대하여 대칭이동한 도형의 방정식을 구하는 과정을 설명할 수 있다.
		중	원점, x 축, y 축, 직선 $y=x$ 에 대하여 대칭이동한 도형의 방정식을 구할 수 있다.
		하	원점, x 축, y 축, 직선 $y=x$ 에 대하여 대칭이동한 점의 좌표를 구할 수 있다.
[10수학03-01] 집합의 개념을 이해하고, 집합을 표현할 수 있다.		상	집합을 다양한 방식으로 표현하고 관련된 기호를 정확하게 사용할 수 있다.
		중	집합의 원소인 것과 아닌 것을 구별하고 기호로 표현할 수 있다.
		하	집합인 것과 아닌 것을 구분할 수 있다.
[10수학03-02] 두 집합 사이의 포함 관계를 이해한다.		상	두 집합 사이의 포함 관계를 활용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	두 집합 사이의 포함 관계를 기호를 사용하여 나타내고, 주어진 집합의 부분집합을 구할 수 있다.
		하	간단한 두 집합 사이의 포함 관계를 말할 수 있다.
[10수학03-03] 집합의 연산을 할 수 있다.		상	집합의 연산에 대한 성질을 활용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
		중	집합의 연산법칙을 이용하여 집합의 연산을 할 수 있다.
		하	간단한 두 집합의 연산을 할 수 있다.
[10수학03-04] 명제와 조건의 뜻을 알고, ‘모든’, ‘어떤’을 포함한 명제를 이해한다.		상	‘모든’, ‘어떤’을 포함한 명제의 참, 거짓을 판별하고 그 이유를 설명할 수 있다.
		중	명제의 참, 거짓을 판별하고, 조건의 진리집합을 구할 수 있다.
		하	명제와 조건을 구분할 수 있다.
[10수학03-05] 명제의 역과 대우를 이해한다.		상	명제의 역과 대우의 참, 거짓을 판별할 수 있다.

교육과정 성취기준		평가기준	
		중	명제의 대우를 말할 수 있다.
		하	명제의 역을 말할 수 있다.
		상	충분조건, 필요조건, 필요충분조건 판단 근거를 설명할 수 있다.
[10수학03-06] 충분조건과 필요조건을 이해하고 구별할 수 있다.	[평가준거 ①] 충분조건과 필요조건을 이해하고 구분할 수 있다.	중	충분조건, 필요조건, 필요충분조건을 구분할 수 있다.
		하	충분조건, 필요조건, 필요충분조건 뜻을 말할 수 있다.
		상	귀류법 또는 대우를 이용하여 주어진 명제를 증명할 수 있다.
[10수학03-07] 대우를 이용한 증명법과 귀류법을 이해한다.		중	주어진 명제를 귀류법 또는 대우를 이용하여 증명하는 과정을 완성할 수 있다.
		하	명제의 부정 또는 대우를 이용하여 주어진 명제의 참, 거짓을 구분할 수 있다.
		상	간단한 절대부등식을 증명할 수 있다.
[10수학03-08] 절대부등식의 의미를 이해하고, 간단한 절대부등식을 증명할 수 있다.		중	간단한 절대부등식의 증명 과정 일부를 완성할 수 있다.
		하	주어진 식이 절대부등식인지 판별할 수 있다.
		상	일상생활 또는 두 집합 사이의 대응 그림과 그래프를 보고 함수인 것을 찾아 그 이유를 설명할 수 있다.
[10수학04-01] 함수의 개념을 이해하고, 그 그래프를 이해한다.		중	두 집합 사이의 대응 그림과 그래프를 보고 함수인 것을 찾을 수 있다.
		하	두 집합 사이의 대응 그림을 보고 함수인 것을 찾을 수 있다.
		상	두 함수의 합성이 가능한지 판단하고, 다양한 합성함수를 구할 수 있다.
[10수학04-02] 함수의 합성을 이해하고, 합성함수를 구할 수 있다.		중	간단한 두 함수의 합성함수를 구할 수 있다.
		하	합성함수의 함숫값을 구할 수 있다.
		상	역함수의 존재 조건을 설명하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.
[10수학04-03] 역함수의 의미를 이해하고, 주어진 함수의 역함수를 구할 수 있다.		중	간단한 함수의 역함수를 구할 수 있다.
		하	역함수의 함숫값을 구할 수 있다.
		상	유리함수 $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이용하여 문제를 해결할 수 있다.
[10수학04-04] 유리함수 $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 그래프의 성질을 이해한다.		중	유리함수 $y = \frac{k}{x-p} + q$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 그래프의 성질을 말할 수 있다.
		하	유리함수 $y = \frac{k}{x}$ 의 그래프를 그릴 수 있다.
		상	무리함수 $y = \sqrt{ax+b+c}$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 성질을 이용하여 문제를 해결할 수 있다.
[10수학04-05] 무리함수 $y = \sqrt{ax+b+c}$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 그래프의 성질을 이해한다.		중	무리함수 $y = \sqrt{x-p} + q$ 의 그래프를 그릴 수 있고, 그 그래프의 성질을 말할 수 있다.
		하	무리함수 $y = \sqrt{ax}$ 의 그래프를 그릴 수 있다.
		상	합의 법칙과 곱의 법칙을 활용하여 다양한 문제를 해결하고, 그 과정을 설명할 수 있다.
[10수학05-01] 합의 법칙과 곱의 법칙을 이해하고, 이를 이용하여 경우의 수를 구할 수 있다.		중	합의 법칙과 곱의 법칙을 이용하여 경우의 수를 구할 수 있다.
		하	합의 법칙과 곱의 법칙이 적용되는 간단한 예를 말할 수 있다.
		상	순열을 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
[10수학05-02] 순열의 의미를 이해하고, 순열의 수를 구할 수 있다.		중	순열의 뜻을 말하고, 순열의 수를 구할 수 있다.
		하	${}_nP_r$ 의 값을 구할 수 있다.
		상	조합을 이용하여 다양한 문제를 해결할 수 있다.
[10수학05-03] 조합의 의미를 이해하고, 조합의 수를 구할 수 있다.		중	조합의 뜻을 말하고, 조합의 수를 구할 수 있다.
		하	${}_nC_r$ 의 값을 구할 수 있다.