2020학년도 3학년 1학기 경제수학 평가계획

1. 평가영역 및 비율

구분	지필평가				수행평가			계
	중간고사		기말고사					
평가방법	선택형	서답형	선택형	서답형	주제탐구 역량평가	문제해결 역량평가	독서기록 평가	
배점	80점	20점	80점	20점	20점	20점	20점	
반영비율	20%		20%		20%	20%	20%	100%
평가시기	정기고사 일정		정기고사 일정		5월~8월	6월, 7월	5월, 6월	

2. 평가의 목적

가. 교수-학습 과정을 통해 교육과정 성취기준 및 수학과 핵심역량인 '문제해결', '추론', '창의·융합', '의사소통', '정보처리', '태도 및 실천'이 균형 있게 성장되었는지 점검한다.

나. 수학의 학습 내용에 대한 학생들의 성취도를 다양한 유형의 평가 기법을 이용하여 파악하고 이를 통해 수학교육의 질을 관리한다.

다. 수학 학습의 평가를 통해 학생 개개인의 전인적인 성장과 수학 학습을 돕고, 교사 자신의 수업 방법을 개선한다.

라. 지도를 담당하는 교사의 지도 활동 측면에 대해서도 자발적인 평가를 함으로써 발전적인 수학 학습 지도 개선의 참고 자료로 사용한다.

마. 수학과 핵심역량을 균형적으로 성장시킬 수 있는 도구로 활용한다.

3. 평가의 방향 및 방침

가. 국가 교육과정에 근거하여 개발된 성취기준을 바탕으로 교과협의회를 통해 작성한 교과목별 성취기준 도달여부를 판단할 수 있는 적절한 평가 방법을 사용한다.

나. 수행 평가는 과정중심평가로 실시하여 문제해결능력 및 문제 해결과정을 파악할 수 있는가와 함께 유연하고 다양한 사고력과 창의성을 발휘하고 있는가를 평가한다.

다. 성취도 평정은 문항정보표 활용을 통한 분할점수산출프로그램을 활용하여 분할점수를 기준으로 성취도를 산정한다.

라. 교과협의회를 구성하여 공동출제를 통해 평가의 공정성과 투명성을 확보한다.

마. 지필평가 미응시자는 학업성적관리규정에 따라 성적을 부여한다.

바. 수행평가 미응시자는 수학 평가계획의 수행평가 미응시자 및 학적변동자 처리방안을 따른다.

사. 평가(지필평가, 수행평가) 결과는 학생들에게 공개하여 이의 신청을 받아 문제가 있는 경우 이를 해결한다.

4. 교육내용에 따른 성취기준과 평가방법

단 원		교육내용	성취기준	평가방법				
				지필평가 (40%)		수행평가 (60%)		
				중간 (20%)	기말 (20%)	주제탐구 역량평가 (20%)	문제해결 역량평가 (20%)	독서기록 평가 (20%)
Ⅰ. 수와 경제생활	경제지표	연산	[12경수01-01] 통계 자료를 활용하여 실업률, 물가지수 등과 같은 경제지표의 의미를 이해한다.	0		0	0	0
		비율	[12경수01-01] 통계 자료를 활용하여 실업률, 물가지수 등과 같은 경제지표의 의미를 이해한다.	0		0	0	0
		퍼센트와 퍼센트포인트	[12경수01-02] 경제지표의 증감을 퍼센트와 퍼센트포인트로 설명할 수 있다.	0		0	0	0
		비례	[12경수01-01] 통계 자료를 활용하여 실업률, 물가지수 등과 같은 경제지표의 의미를 이해한다.	0		0	0	0
	환율	화폐와 환율	[12경수01-03] 환율의 뜻을 알고, 환거래로부터 비례식을 활용하여 환율을 계산할 수 있다.	0		0	0	0
		환율의 계산	[12경수01-04] 환율의 변동에 따른 손익을 계산할 수 있다.	0		0	0	0
	세금	세금의 종류	[12경수01-05] 세금의 종류에 따라 세금을 계산할 수 있다.	0		0	0	0
		세금의 계산	[12경수01-05] 세금의 종류에 따라 세금을 계산할 수 있다.	0		0	0	0

단 원		교육내용	성취기준	평가방법				
				지필평가 (40%)		수행평가 (60%)		
				중간 (20%)	기말 (20%)	주제탐구 역량평가 (20%)	문제해결 역량평가 (20%)	독서기록 평가 (20%)
Ⅱ. 수열과 금융	이자와 원리합계	이율	[12경수02-01] 단리와 복리를 이용하여 이자와 원리합계를 구할 수 있다. [12경수02-02] 이자율과 할인율의 뜻을 안다.	0		0	0	0
		단리이자	[12경수02-01] 단리와 복리를 이용하여 이자와 원리합계를 구할 수 있다. [12경수02-02] 이자율과 할인율의 뜻을 안다.	0		0	0	0
		복리이자	[12경수02-01] 단리와 복리를 이용하여 이자와 원리합계를 구할 수 있다. [12경수02-02] 이자율과 할인율의 뜻을 안다.	0		0	0	0
		현재가치	[12경수02-03] 미래에 받을 금액의 현재가치를 계산할 수 있다.	0		0	0	0
	연속복리	자연상수 e 와 연속복리	[12경수02-04] 연속복리의 의미를 이해한다.	0		0	0	0
		단리, 복리와 연금복리의 비교	[12경수02-05] 연속복리를 이용하여 이자와 원리합계를 구하고, 미래에 받을 금액의 현재가치를 계산할 수 있다.	0		0	0	0
	연금	기말급 연금의 미래가격	[12경수02-06] 연금의 뜻을 안다. [12경수02-07] 연금의 현재가치를 계산할 수 있다.	0	0	0	0	0
		기말급 연금의 현재가격	[12경수02-06] 연금의 뜻을 안다. [12경수02-07] 연금의 현재가치를 계산할 수 있다.	0	0	0	0	0
		기시급 연금의 미래가격	[12경수02-06] 연금의 뜻을 안다. [12경수02-07] 연금의 현재가치를 계산할 수 있다.	0	0	0	0	0
		기시급 연금의 현재가격	[12경수02-06] 연금의 뜻을 안다. [12경수02-07] 연금의 현재가치를 계산할 수 있다.	0	0	0	0	0
		영구연금	[12경수02-06] 연금의 뜻을 안다. [12경수02-07] 연금의 현재가치를 계산할 수 있다.	0	0	0	0	0

단 원		교육내용	성취기준	평가방법				
				지필평가 (40%)		수행평가 (60%)		
				중간 (20%)	기말 (20%)	주제탐구 역량평가 (20%)	문제해결 역량평가 (20%)	독서기록 평가 (20%)
Ⅲ. 함수와 경제	함수와 경제현상	함수의 정의와 생산 비용함수	[12경수03-01] 생산, 비용과 같은 경제 현상을 함수로 나타낼 수 있다.		0	0	0	0
		수요 공급 및 효용함수	[12경수03-02] 함수와 그래프를 통하여 수요곡선과 공급곡선의 의미를 이해한다. [12경수03-03] 효용의 의미를 이해하고, 함수와 그래프를 통하여 효용을 나타낼 수 있다.		0	0	0	0
		함수의 연산과 종류	[12경수03-02] 함수와 그래프를 통하여 수요곡선과 공급곡선의 의미를 이해한다. [12경수03-03] 효용의 의미를 이해하고, 함수와 그래프를 통하여 효용을 나타낼 수 있다.		0	0	0	0
	함수의 활용	일차함수와 경제현상	[12경수03-04] 수요와 공급의 상호작용에 의해 균형가격이 결정되는 경제현상을 이해한다.		0	0	0	0
		균형가격과 균형수급량	[12경수03-05] 세금과 소득의 변화가 균형 가격에 미치는 영향을 분석할 수 있다.		0	0	0	0
		부등식의 영역과 최대 최소	[12경수03-07] 부등식의 영역의 의미를 이해하고, 이를 활용하여 경제 관련 함수의 최대, 최소 문제를 해결할 수 있다.		0	0	0	0
		이차함수와 경제현상	[12경수03-06] 효용함수를 이용한 의사 결정 문제를 해결할 수 있다.		0	0	0	0
Ⅳ. 미분과 경제	미분	도함수와 미분법	[12경수04-01] 미분의 의미를 이해한다.		0	0	0	0
		미분과 그래프의 개형	[12경수04-02] 미분을 이용하여 그래프의 개형을 그릴 수 있다.		0	0	0	0
	미분과 경제문제	이윤과 생산량	[12경수04-03] 한계생산량의 의미를 이해하고, 미분을 이용하여 최적생산량을 구할 수 있다.		0	0	0	0
		탄력성	[12경수04-04] 탄력성의 의미를 이해한다.		0	0	0	0

5. 수행평가

가. 영역 및 내용

구분	평가 영역	평가 내용	반영 비율
과정평가	주제탐구 역량평가	· 수업 중 진행된 주제탐구 활동지에 자신이 학습한 내용을 서술한 내용과 성실도를 평가	20%
과정평가	문제해결 역량평가	· 중단원별 문제를 서술형으로 표현하는 과정을 평가 · 수업시간에 배운 내용 중 핵심 개념을 구체적인 사례에 적용하여 논리적으로 문제를 해결하는 과정과 결과를 평가	20%
과정평가	독서기록 평가	· 1학기 단원 내에서 배운 수학적 내용 또는 진로와 관련된 내용을 선정하여 정해진 기간 내에 책을 선정하여 책을 읽고 독서보고서를 작성 · 수학을 주제로 집필된 책에 대한 독서감상문 평가 · 추천도서 또는 개인희망 도서 중 2권을 선택(한 권당 10점)하고 조사, 심화 탐구하여 독서감상문을 보고서로 제출	20%

6. 수행평가 영역별 평가계획

가. 과정 평가 계획서

<table>
<tr><td>과 목 명</td><td colspan="2">경제수학</td><td>평 가 영 역</td><td colspan="2">주제탐구 역량평가</td></tr>
<tr><td>성취 기준</td><td colspan="5">Ⅰ. 수와 경제생활, Ⅱ. 수열과 금융, Ⅲ. 함수와 경제, Ⅳ. 미분과 경제
전 과정의 성취기준([12경수01-01] ~ [12경수04-04]) 참조</td></tr>
<tr><td>수-평-기
연결 절차</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>교육과정</td><td></td><td colspan="3">활동 수업</td><td></td><td>학생부 연결</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>활동</td><td></td><td>과제수행</td><td></td><td>평가</td><td></td></tr>
<tr><td>경제수학
전과정</td><td>▶</td><td>교과 활동에 참여하며 과제를 수행</td><td>▶</td><td>활동지의 다양한 탐구형 질문에 의견 서술</td><td>▶</td><td>활동지 평가</td><td>▶ 교과세부 특기사항 기록에 반영</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>평가 유형</td><td colspan="2">☐ 논술 ☐ 프로젝트
☑ 발표 ☑ 실험, 실습
☑ 토론 ☐ 포트폴리오</td><td>창의인성
핵심역량</td><td colspan="2">☑ 공동체역량 ☑ 창의적 사고역량
☑ 자기관리역량 ☐ 지식정보처리역량
☐ 심미적 감성역량 ☑ 의사소통역량</td></tr>
<tr><td>수행평가
개 요</td><td colspan="5">활동 수업 중 실시되는 다양한 활동들에 적극적으로 참여하고 활동지를 성실하게 작성한다.</td></tr>
<tr><td>반영 비율</td><td>20%</td><td>평가시기</td><td>5월 ~ 8월</td><td>연계교육
또는 대회</td><td>없음</td></tr>
<tr><td>세부
채점기준
및
평가요소</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th colspan="4">각 활동지 별 채점 기준(총 4회 진행)</th></tr>
<tr><th>평가요소</th><th>세부평가요소</th><th>채점기준</th><th>점수</th></tr>
<tr><td rowspan="3">활동평가
&
자기평가</td><td rowspan="3">① ‘수학 활동’ 문항을 빈칸 없이 작성함
② ‘수업 활동 돌아보기’ 문항들을 빈칸 없이 작성함
③ ‘스스로 평가하기’ 문항을 한 문장 이상 서술함</td><td>기준 ①②③ 모두를 충족함.</td><td>5</td></tr>
<tr><td>기준 ①②③ 중 하나 미충족.</td><td>4</td></tr>
<tr><td>기준 ①②③ 중 두 개 이상 미충족.</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="4">▲ 주제탐구 역량평가의 만점은 $5(점)\times 4(회)=20(점)$을 부여한다.
▲ 문제해결 역량평가에 참여하지 않은 학생은 일주일 이내에 난이도가 비슷한 문제지를 부여하여 평가를 개별적으로 실시하고 그 결과를 반영한다.
▲ 미인정결등으로 인하여 일주일 이내에 평가에 응시하지 않은 학생은 기본점수를 부여한다.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수행평가
예시자료</td><td colspan="5">없음</td></tr>
<tr><td>생활기록부
교과세부
특기사항
연결내용</td><td colspan="5">경제수학 과목 교과세부능력 및 특기사항에 기록</td></tr>
</table>

나. 과정 평가 계획서

<table>
<tr><td>과 목 명</td><td colspan="2">경제수학</td><td>평 가 영 역</td><td colspan="2">문제해결 역량평가</td></tr>
<tr><td>성취 기준</td><td colspan="5">Ⅰ. 수와 경제생활, Ⅱ. 수열과 금융, Ⅲ. 함수와 경제, Ⅳ. 미분과 경제
전 과정의 성취기준([12경수01-01] ~ [12경수04-04]) 참조</td></tr>
<tr><td>수-평-기
연결 절차</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>교육과정</td><td></td><td colspan="3">문제해결 역량평가</td><td></td><td>학생부 연결</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>중단원 학습</td><td></td><td>독서 및 기록</td><td>평가</td><td></td></tr>
<tr><td>경제수학
전과정</td><td>▶</td><td>사전에 주어진 과제를 학습하여 주어진 문제를 해결</td><td>▶</td><td>문제 해석 및 논리적 풀이과정 서술</td><td>▶ 서술형 수행평가</td><td>▶</td><td>교과세부
특기사항
기록에 반영</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>평가 유형</td><td colspan="2">☐ 논술 ☑ 프로젝트
☐ 발표 ☐ 실험, 실습
☐ 토론 ☑ 포트폴리오</td><td>창의인성
핵심역량</td><td colspan="2">☐ 공동체역량 ☑ 창의적 사고역량
☑ 자기관리역량 ☑ 지식정보처리역량
☑ 심미적 감성역량 ☐ 의사소통역량</td></tr>
<tr><td>수행평가
개 요</td><td colspan="5">수업 시간에 배운 내용 중 핵심 개념을 구체적인 사례에 적용하여 논리적으로 문제를 해결한다.</td></tr>
<tr><td>반영 비율</td><td>20%</td><td>평가시기</td><td>6월, 7월</td><td>연계교육
또는 대회</td><td>문제해결력의 향상</td></tr>
<tr><td>세부
채점기준
및
평가요소</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td colspan="4">각 평가지 별 채점 기준(총 2회 진행, 1회당 점수 기준)</td></tr>
<tr><td>평가요소</td><td>세부평가요소</td><td>채점기준</td><td>원점수</td></tr>
<tr><td rowspan="6">서술형
평가</td><td rowspan="3">계산 역량
(1번 문항)</td><td>① 주어진 빈칸 세 개 모두 알맞은 답을 구함.</td><td>4</td></tr>
<tr><td>② 주어진 빈칸 중 두 개만 알맞은 답을 구함.</td><td>3</td></tr>
<tr><td>③ 주어진 빈칸 중 한 개 이하만 알맞은 답을 구함.</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">종합 역량
(2번 문항)</td><td>① 문제의 답을 구하고 그 의미를 정확히 해석함.</td><td>6</td></tr>
<tr><td>② 문제의 답은 구하였으나 의미를 해석하지 못함.
(또는 문제의 답은 오류가 있으나 의미를 정확히 해석함.)</td><td>5</td></tr>
<tr><td>③ 문제의 답과 의미의 해석 모두 부정확함.</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="4">▲ 문제해결 역량평가에 참여하지 않은 학생은 일주일 이내에 난이도가 비슷한 문제지를 부여하여 평가를 개별적으로 실시하고 그 결과를 반영한다.
▲ 미인정결등으로 인하여 일주일 이내에 평가에 응시하지 않은 학생은 기본점수를 부여한다.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>수행평가
예시자료</td><td colspan="5">없음</td></tr>
<tr><td>생활기록부
교과세부
특기사항
연결내용</td><td colspan="5">경제수학 과목 교과세부능력 및 특기사항에 기록</td></tr>
</table>

다. 과정 평가 계획서

<table>
<tr><td>과 목 명</td><td colspan="2">경제수학</td><td>평 가 영 역</td><td colspan="2">독서기록 평가</td></tr>
<tr><td>성취 기준</td><td colspan="5">Ⅰ. 수와 경제생활, Ⅱ. 수열과 금융, Ⅲ. 함수와 경제, Ⅳ. 미분과 경제
전 과정의 성취기준([12경수01-01] ~ [12경수04-04]) 참조</td></tr>
<tr><td>수-평-기
연결 절차</td><td colspan="5">교육과정: 경제수학 전과정 ▶ 프로젝트 수업 [도서 선정: 경제수학 범위 내의 내용과 연결할 수 있는 도서 선정 ▶ 독서 및 기록: 독서 후 수학독서기록 보고서 작성 ▶ 평가: 수행평가] ▶ 학생부 연결: 교과세부 특기사항, 독서활동 기록에 반영</td></tr>
<tr><td>평가 유형</td><td colspan="2">☐ 논술 ☑ 프로젝트
☐ 발표 ☐ 실험, 실습
☐ 토론 ☑ 포트폴리오</td><td>창의인성
핵심역량</td><td>☐ 공동체역량
☑ 자기관리역량
☑ 심미적 감성역량</td><td>☑ 창의적 사고역량
☑ 지식정보처리역량
☐ 의사소통역량</td></tr>
<tr><td>수행평가
개 요</td><td colspan="5">수학관련 도서를 읽고 동기, 내용, 교훈 등을 정리하며 자기관리역량, 심미적 감성역량, 창의적 사고역량과 지식정보처리역량을 함양한다.</td></tr>
<tr><td>반영 비율</td><td>20%</td><td>평가시기</td><td>5월, 6월</td><td>연계교육
또는 대회</td><td>자기주도성의 향상</td></tr>
<tr><td>세부
채점기준
및
평가요소</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th colspan="4">평가개요</th></tr>
<tr><td colspan="4">1) 수학을 주제로 집필된 추천도서 또는 개인희망 도서 중 2권을 선택(한 권당 10점) 하고 조사, 심화 탐구하여 독서감상문을 보고서로 제출
2) 아래의 기준에 따라 한 감상문 당 10점부터 6점까지 점수부여</td></tr>
<tr><th>평가요소</th><th>세부평가요소</th><th>채점기준</th><th>원점수</th></tr>
<tr><td rowspan="3">도서선정 이유</td><td rowspan="3">① 선정한 책이 학생의 수준에 적당함
② 책 선정 이유가 교과내용과 관련하여 적절함</td><td>①② 요소 모두 충족</td><td>2</td></tr>
<tr><td>①② 요소 중 한 가지 부족</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>①② 요소 중 두 가지 부족</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">도서내용 정리</td><td rowspan="3">③ 경제수학 수업 관련 단원 내용과 연계가 되어 있음
④ ‘읽은 내용 정리’ 부분을 20줄(1줄 20자) 이상 서술</td><td>③④ 요소 모두 충족</td><td>3</td></tr>
<tr><td>③④ 요소 중 한 가지 부족</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td>③④ 요소 중 두 가지 부족</td><td>2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">읽은 후 소감</td><td rowspan="3">⑤ 독서를 통해 느낀 점 명시
⑥ ‘이 책을 통해 느낀 점’ 부분을 5줄(1줄 20자) 이상 서술</td><td>⑤⑥ 요소 모두 충족</td><td>2</td></tr>
<tr><td>⑤⑥ 요소 중 한 가지 부족</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>⑤⑥ 요소 중 두 가지 부족</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">추후 독서계획</td><td rowspan="2">⑦ ‘추후 독서계획’ 부분을 5줄(1줄 20자) 이상 서술</td><td>⑦ 요소 충족</td><td>2</td></tr>
<tr><td>⑦ 요소 충족하지 않음</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">제출 기한</td><td rowspan="2">⑧ 수학독서기록 제출 기한을 지킴</td><td>⑧ 요소 충족</td><td>1</td></tr>
<tr><td>⑧ 요소 충족하지 않음</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="4">독서감상문을 병결 및 기타결 등 타당한 이유로 제출하지 못한 경우만 기간을 일주일 연장해 주고 감점 없이 기준에 따라 평가하고, 미인정결로 제출하지 못한 경우는 제출 기한 초과 시 (1일당) 8점에서 0.2점씩 감점(최대 감점은 1점)하고 기준에 따라 평가하되 최소 점수를 7점으로 한다. 특별한 사유 없이 기한내에 미 제출한 학생은 기본 점수(6점)를 부여한다.</td></tr>
</table>
※ 수행평가 안내문 : <표 1> 참조
</td></tr>
<tr><td>수행평가
예시자료</td><td colspan="5">없음</td></tr>
<tr><td>생활기록부
교과세부
특기사항
연결내용</td><td colspan="5">경제수학 과목 교과세부능력 및 특기사항과 과목별 독서활동에 기록</td></tr>
</table>

7. 수행평가 미응시자 및 학적변동자 처리 방안

(1) 해당 시간에 결석(인정결, 미인정결, 질병결, 기타결)한 학생은 해당 학기(정해진 기한) 안에 학교에 출석하는 날 동일 수행 평가를 개별적으로 실시하고, 그 결과를 반영한다.

부득이하게 개별평가에 응하지 못하는 경우 인정결석은 평가영역 평균점수의 100%를, 질병결석과 기타결석은 80%를 반영하고 미인정 결석은 기본점수를 부여한다.

(2) 대안교육 위탁교육기관 위탁학생과 병원학교 및 원격수업시스템을 이용하여 수업을 받는 건강장애학생은 평가 당일 소속 학교에 출석함을 원칙으로 하며, 출석하지 않아 평가에 응하지 않으면 기본점수를 부여한다.

(3) 전입생 성적처리

가) 전입한 후에 전입일 전 실시되었던 수행평가를 개별적으로 실시하여 그 결과를 반영한다.

나) 개별평가에 응시하지 않은 경우에는 기본점수를 부여한다.

다) 수행평가에 응할 시간이 없는 경우 전적교에서 취득한 유사 영역의 수행평가 점수를 환산하여 반영하되 유사 영역의 수행평가가 없을 경우 점수 부여는 교과협의회를 통하여 결정한다.

(4) 전출생 성적처리

전출일 이전까지 실시한 수행평가를 평가계획에 맞게 점수를 부여하고, 이를 전출교에 통보한다.

(5) 기타(재취학 · 전 · 편입 · 귀국 · 외국인학생, 북한 이탈주민 자녀, 직업과정 위탁학생, 소년원 재소자, 조기 진급, 조기 졸업학생 등)성적처리는 대전대신고등학교 성적관리규정에 의거하여 점수를 부여한다.

(6) 위의 사항에서 결정 할 수 없는 경우 대전대신고등학교 학업성적규정에 의해 처리한다.

(7) 대전대신고등학교 학업성적규정에 없는 상항이 발생한 경우 학업성적위원회를 열어 결정한다.