

# 2023학년도 2학년 확률과 통계 학생 평가규정

전북여자고등학교

담당교사 : 권\*\*, 오\*\*

## 1. 평가 목표

- 가. 수학 학습의 평가는 학생의 인지적 영역과 정의적 영역에 대한 유용한 정보를 제공하고, 학생 개인의 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. 「전라북도교육청 학업성적관리 시행지침」과 본교 학업성적관리규정에 따라 실시한다.
- 나. 교과학습 평가는 지필평가와 수행평가로 구분하여 실시한다.
- 다. 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.
- 라. 서술형평가는 지필평가의 20% 이상을 출제하고, 채점 기준표를 작성하여 객관적으로 채점한다. 단, 서술형(논술형) 수행평가를 실시하는 경우 지필평가의 서술형문항의 비율을 축소할 수 있다.
- 마. 지필평가는 난이도, 변별도, 타당도, 신뢰도 등을 고려하여 출제하며, 담당 교사가 2인 이상인 경우 반드시 공동 출제한다.
- 바. 학생 참여형으로 수업 방법을 개선하고 학생 부담이 가중되지 않도록 수업과 밀착된 수행평가를 확대하여, 수업-평가-기록이 일체화될 수 있도록 한다.
- 사. 지필평가와 수행평가의 결과는 학생들에게 공개하고 이의가 있을 때에는 재심하여 평가한다.
- 아. 지필평가 이후 교과별 분석 및 대책을 마련하여 이후 교수·학습 방법 및 평가 개선에 활용한다.
- 자. 지필평가의 결시자, 전·편입생 및 복학생의 성적처리는 학교의 학업성적관리규정에 따른다.
- 차. 수행평가에 결시한 학생은 1회의 응시 기회를 부여하여 성적을 산출하되, 수행평가에 단 1회도 응시하지 않은 경우 기본점수를 부여한다. 전·편입생 및 복학생의 성적처리는 학교의 학업성적관리규정에 따른다.

### 3. 평가계획

#### 가. 학기별 기준 성취율과 성취도(변동 분할 점수 사용)

- 1) 성취도는 학기말 원점수를 바탕으로 분할점수를 산출(변동 분할 점수)하여 A, B, C, D, E로 평정한다.
- 2) 분할점수 산출은 1차고사와 2차고사 각각 평가문항이 확정된 후 평가 실시 이전에 수행한다.
- 3) 산출된 분할점수는 교과협의회를 거쳐 학교장의 결재를 받아 보관한다.
- 4) 반드시 분할점수 산출 프로그램을 사용한다.

#### 나. 평가계획 및 반영비율 (2학년 2학기)

과 목 명		학률과 통계						
평가방법		지필평가				수행평가		
반영비율		60%				40%		
평가영역		1차고사(30%)		2차고사(30%)		①주제탐구	②배움평가	③관찰
		선택형	서답형 (서술)	선택형	서답형 (서술)			
영역만점		70점이하	30점이상 (20점이상)	70점이하	30점이상 (20점이상)	20점	10점	10점
반영비율		21%이하	9%이상 (6%이상)	21%이하	9%이상 (6%이상)	20%	10%	10%
기본점수		0점		0점		8점	4점	4점
평가 시기	2학기	10월 중		12월 중		10월 중	학기중	학기중
출제-평가 채점		2인의 교사가 공동출제 및 공동채점				2인의 교사가 공동논의 후 객관적인 평가방법 결정		

\* 기본점수에 대한 평가기준 : 수업참여를 반영하여 기본점수를 부여한다.

#### 다. 평가 결과 학생 확인절차

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 학생 개인에게 직접 공개하는 것을 원칙으로 하고, **수행평가 산출물은 성적처리 완료 후 1년, 수행평가의 중요한 자료는 성적 산출의 증빙자료로 졸업 후 1년간 보관한다.**
  - \* 성적처리가 끝난 수행평가의 중요한 자료: 학생들의 이의신청·접수·처리·확인과정 등 적절한 조치가 완료된 후 성적 기록자료를 의미
- 2) 확인 결과 이의가 있을 때에는 재심하여 재평가한다.
- 3) 평가 결과 공개 및 이의 신청 기간은 성적 산출 일정을 고려하여 평가 종료 후 3일까지로 한다.

### 4. 세부평가계획

#### 가. 주제탐구(20%, 20점)

- 1) 평가 내용: 수학 학습을 토대로 특정한 주제나 과제에 대해서 자료를 수집하고 분석, 종합, 해결하는 과정과 생활 주변이나 사회 및 자연 현상 등 다양한 맥락에서 파악된 문제를 해결하는 능력을 평가

2) 평가 방법: 탐구 활동지에 제시된 문제 해결 과정 및 주제 탐구를 수행하는 과정과 결과를 평가

3) 평가영역 및 평가 기준

평가영역	평가 기준	평가		
		3	2	1
탐구활동지	탐구에 활용된 수학 내용을 학습하고 기록하였는가?			
	탐구 주제에 대한 후속 활동이 의미 있게 이루어졌는가?			
	수학 I의 내용을 활용하여 진로나 관심 분야에 대한 탐구가 적절히 이루어졌는가?			
	스스로 탐구 과정과 결과를 반성하고 평가하였는가?			

4) 탐구 주제 예시

탐구 주제
정다면체로 주사위 만들기
통계적 확률 구하기
몬티 홀 문제
공정하게 분배하려면
생일이 같을 확률
보험과 확률
이항분포에서의 확률 구하기
표준화를 이용한 여가 시간의 비교
실생활에서 통계적 추정하기

5) 탐구활동지 예시

탐구활동에 활용된 개념 정리	-탐구에 활용된 수학 내용을 학습하고 그 내용을 기록하기
탐구 결과 정리	
탐구활동에 대한 후속 활동	-독서, 자료 검색 등을 통해 탐구 주제에 대해 더 알아보기
동료 평가	
자기평가	-스스로 탐구 과정과 결과를 돌아보고 평가하기

나. 배움평가(10%, 10점)

- 1) 평가 내용: 교과서의 중단원 마무리, 대단원 마무리와 수업에서 활용되는 학습지의 내용을 토대로 학습한 개념, 원리, 법칙을 사용하여 문제를 해결하는 능력을 평가
- 2) 성취기준 및 평가 방법: 평가 단원에 해당하는 교과서의 중단원 마무리, 대단원 마무리와 수업에서 활용되는 학습지의 내용을 토대로 평가지를 제작하여 학습한 개념, 원리, 법칙을 사용하여 문제를 해결하는 능력을 평가

횟수	성취기준	평가단원	방법	시기
1	[12확통01-01] 원순열, 중복순열, 같은 것이 있는 순열을 이해하고, 그 순열의 수를 구할 수 있다.	여러 가지 순열	문제해결 개별평가	중단원 종료시
2	[12확통01-02] 중복조합을 이해하고, 중복조합의 수를 구할 수 있다. [12확통01-03] 이항정리를 이해하고 이를 이용하여 문제를 해결할 수 있다.	중복조합	문제해결 개별평가	중단원 종료시
		이항정리		
3	[12확통02-01] 통계적 확률과 수학적 확률의 의미를 이해한다. [12확통02-02] 확률의 기본 성질을 이해한다. [12확통02-03] 확률의 덧셈정리를 이해하고, 이를 활용할 수 있다. [12확통02-04] 여사건의 확률의 뜻을 알고, 이를 활용할 수 있다.	확률	문제해결 개별평가	중단원 종료시
		확률의 덧셈정리		
4	[12확통02-05] 조건부확률의 의미를 이해하고, 이를 구할 수 있다. [12확통02-06] 사건의 독립과 종속의 의미를 이해하고, 이를 설명할 수 있다. [12확통02-07] 확률의 곱셈정리를 이해하고, 이를 활용할 수 있다.	조건부확률	문제해결 개별평가	중단원 종료시
		사건의 독립과 종속		
5	[12확통03-01] 확률변수와 확률분포의 뜻을 안다. [12확통03-02] 이산확률변수의 기댓값(평균)과 표준편차를 구할 수 있다. [12확통03-03] 이항분포의 뜻을 알고, 평균과 표준편차를 구할 수 있다. [12확통03-04] 정규분포의 뜻을 알고, 그 성질을 이해한다.	확률변수와 확률분포	문제해결 개별평가	중단원 종료시
		이산확률변수의 평균과 표준편차		
		이항분포		
		정규분포		
6	[12확통03-05] 모집단과 표본의 뜻을 알고 표본추출의 원리를 이해한다. [12확통03-06] 표본평균과 모평균의 관계를 이해하고 설명할 수 있다. [12확통03-07] 모평균을 추정하고, 그 결과를 해석할 수 있다.	모집단과 표본	문제해결 개별평가	중단원 종료시
		모평균의 추정		

※ 사정에 따라 실시 횟수 및 시기는 조정될 수 있으며 미리 공지를 한다.

3) 점수 반영 방법

가) 10점 만점의 평가지를 활용함.

나) (학기 말 최종 점수) = (받은 점수의 합) ÷ (실시 횟수) (소수 둘째 자리에서 반올림)

**다. 관찰(10%, 10점)**

- 1) 평가 내용: 교과서의 중단원 마무리, 대단원 마무리와 수업에서 활용되는 학습지의 내용을 학습하는 과정을 확인하여 평가
- 2) 평가 방법: 교과서의 중단원 마무리, 대단원 마무리와 수업에서 활용되는 학습지의 문제 풀이 과정의 유무를 확인하여 점수를 부여함.
- 3) 각 회 점수 산출 방법:  $4 + \frac{(\text{풀이된 문제수})}{(\text{총 문제수})} \times 6$

**5. 평가계획 사전 안내 방법**

**가. 학생 및 학부모 안내방법**

- 1) 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초(3월)에 학생들에게 안내한다.
- 2) 학급게시판, 학교 홈페이지, 가정통신문 등을 이용하여 학생 및 학부모에게 안내한다.

**6. 학습 더딤 학생 지도 계획**

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

나. 학습 더딤 학생 지도 계획

학습 더딤 학생 대상	• 학기 단위 성취도가 E에 해당되는 경우 선별5
추수 지도 방식	• 학습 더딤 영역의 성취도를 향상시킬 수 있는 별도의 학습지를 제작하여 교과 시간 및 방과후 시간등을 활용하여 과제 수행 지도 및 피드백 실시

**7. 기타 - 미비 된 규정은 학교 학업성적관리규정을 따른다.**