

얼마나 알고 있나요

단원 평가 문항 분석

문항 번호	평가 내용	교과 역량
1	자료를 표로 나타내기	의사소통, 정보 처리
2	띠그래프로 나타내기	의사소통, 정보 처리
3	띠그래프 해석하기	추론, 창의·융합, 의사소통
4	원그래프 해석하기	추론, 정보 처리
5	원그래프 해석하기	추론, 정보 처리
6	그림그래프로 나타내기	창의·융합, 의사소통, 정보 처리, 태도 및 실천

준비물

계산기	개인별 1개(4)
-----	-----------

1번 문항

- 성취기준
[6수05-03] 주어진 자료를 띠그래프와 원그래프로 나타낼 수 있다.
- 평가 목표
전체에 대한 각 부분의 백분율을 구하여 표로 나타낼 수 있다.
- 평가 방법: 지필
- 채점 시 유의 사항
기타 항목의 경우 학생이 칸을 나누어 의사, 경찰, 예술가를 따로 적어서 답이 맞을 경우 정답으로 인정한다.
- 오답 유형 및 지도 사항
단순 실수로 백분율을 틀릴 수 있으므로, 반드시 백분율의 합계를 구하여 100%가 되는지 확인하도록 지도한다.

2번 문항

- 성취기준
[6수05-03] 주어진 자료를 띠그래프와 원그래프로 나타낼 수 있다.
- 평가 목표
표를 보고 띠그래프로 나타낼 수 있다.
- 평가 방법: 지필
- 채점 시 유의 사항
항목 순서와 상관없이 항목의 백분율 크기만큼 바르게 나타내고, 내용을 옳게 표시하였다면 정답으로 인정한다.

얼마나 알고 있나요

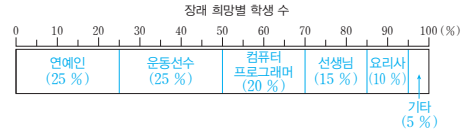
[1~3] 슬기네 학교 6학년 학생들의 장래 희망을 조사했더니 연예인 50명, 운동선수 50명, 컴퓨터 프로그래머 40명, 선생님 30명, 요리사 20명, 의사 2명, 경찰 3명, 예술가 5명이 나왔습니다. 물음에 답해 봅시다.

1 표로 나타내어 보세요.

장래 희망별 학생 수

장래 희망	연예인	운동선수	컴퓨터 프로그래머	선생님	요리사	기타	합계
학생 수(명)	50	50	40	30	20	10	200
백분율(%)	25	25	20	15	10	5	100

2 띠그래프로 나타내어 보세요.



3 띠그래프를 보고 알 수 있는 내용을 2가지 이상 써 보세요.

예 장래 희망이 연예인인 학생 수와 운동선수인 학생 수의 비율이 같습니다. 장래 희망이 컴퓨터 프로그래머인 학생 수의 비율은 요리사인 학생 수의 비율의 2배입니다.

• 오답 유형 및 지도 사항

오답 유형	지도 사항 예시
각 항목의 백분율을 띠그래프로 정확하게 그리지 못하는 경우	띠그래프의 눈금 한 칸은 5%를 나타내므로 25%는 눈금 5칸, 20%는 눈금 4칸……으로 나타내야 한다고 지도한다.
각 항목의 내용과 백분율을 쓰지 않았을 경우	각 항목의 백분율값만큼 띠그래프를 나누고 항목의 내용과 백분율을 쓰지 않으면 어떤 내용인지 알기가 힘들므로 반드시 그래프를 그리고 검토하도록 지도한다.

3번 문항

- 성취기준
[6수05-04] 자료를 수집, 분류, 정리하여 목적에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.
- 평가 목표
띠그래프를 해석할 수 있다.
- 평가 방법: 지필, 구술
- 채점 시 유의 사항
띠그래프를 보고 알 수 있는 내용 2가지를 바르게 썼으면 정답으로 인정한다.
- 오답 유형 및 지도 사항
띠그래프에 없는 내용을 말하거나, 띠그래프를 해석하지 못할 경우 단일 항목끼리의 백분율 값을 비교하거나 항목과 항목 사이의 백분율 값을 비교하도록 한다.

+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

1 토의·토론을 해 봅시다 **의사소통** **태도 및 실천**

• 1번 문항에서 기타에 넣을 수 있는 항목을 친구들과 이야기해 보고 적절한 근거를 들어 토의해 보세요.

- 기타에 의사 2명, 경찰 3명, 예술가 5명을 넣을 수 있습니다. 다른 직업은 모두 2명 이상이지만 이 3개의 항목만 모두 10명 이하이기 때문입니다.
- 의사 2명, 경찰 3명, 예술가 5명을 기타에 넣을 수 있습니다. 이 항목들을 백분율로 구하여 모두 더하면 5%가 됩니다. 항목 수를 보았을 때 5%는 많지 않기 때문에 기타에 넣을 수 있습니다.

■ 기타에 넣을 수 있는 자료를 토의해 보면서, 자신의 생각을 표현할 수 있고, 다른 친구들의 생각을 들어봄으로써 의사소통 능력을 평가할 수 있다. 또한 토의 과정에서 상대방의 의견을 존중하고 자신의 의견을 정당화하는 과정을 통해 태도 및 실천 능력을 평가할 수 있다.

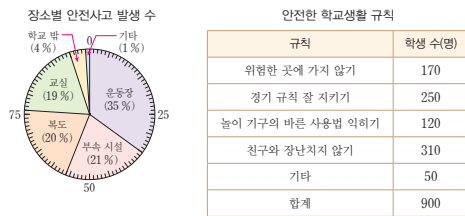
2 문제를 깊게 생각해 봅시다 **창의·융합** **의사소통**

• 4~5번 문항에서 그래프를 보고 더 알 수 있는 내용을 찾아 말해 보세요.

- (그래프를 보고 더 알 수 있는 내용을 찾아 말하도록 한다.)
- 운동장에서 안전사고가 가장 많이 발생하고 있으므로 운동장 활동을 할 때는 더욱 주의를 기울여야 할 것 같습니다.

■ 주어진 그래프 해석을 통해 삶과 연관 짓도록 하고, 다양한 사실을 찾아 발표하는 활동을 통하여 창의·융합 및 의사소통 능력을 평가할 수 있다.

【4~6】 지혜는 학교에서 어린이 안전사고가 자주 발생하는 장소를 조사하고, 학생들을 대상으로 안전한 학교생활을 하는데 가장 필요하다고 생각하는 규칙을 조사했습니다. 물음에 답해 봅시다.



4. 운동장은 교실보다 안전사고가 약 몇 배 더 많이 발생하나요? **약 2배**

5. 교실 또는 복도에서 발생하는 안전사고는 전체의 몇 % 인가요? **39%**

6. 안전한 학교생활 규칙을 그림그래프로 나타내어 보세요.



5. 여러 가지 그래프 111

4번 문항

• 성취기준

[6수05-04] 자료를 수집, 분류, 정리하여 목적에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.

• 평가 목표

제시된 자료를 분석하여 원그래프를 해석할 수 있다.

• 평가 방법: 지필, 구술

• 채점 시 유의 사항

정확히 계산하면 운동장은 교실의 1,8421……배이지만 6학년 1학기는 아직 소수의 나눗셈을 배우지 않았으므로, 1,8에 가까운 근삿값(2 또는 1.9 등)을 제시하면 정답으로 인정한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

소수로 표현된 두 수의 나눗셈은 수를 어렵하여 자연수로 바꾼 뒤 계산하는 것이 좋다.

5번 문항

• 성취기준

[6수05-04] 자료를 수집, 분류, 정리하여 목적에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.

• 평가 목표

제시된 자료를 분석하여 문제를 해결할 수 있다.

• 평가 방법: 지필, 구술

• 채점 시 유의 사항

교실(19%)과 복도(20%)의 간단한 덧셈으로 39%만 정답으로 인정한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

원그래프에서 교실과 통로의 안전사고 발생 수의 %를 알지 못한 경우는 원그래프를 이해할 수 있도록 5차시를 복습하도록 지도한다.

6번 문항

• 성취기준

[6수 05-02] 실생활 자료를 그림그래프로 나타내고, 이를 활용할 수 있다.

• 평가 목표

실생활 자료를 그림그래프로 나타낼 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 채점 시 유의 사항

학생 수를 알 수 있도록 그림의 크기를 달리하여 표현했으면 정답으로 인정한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

단위별 크기를 다르게 하지 않고 같게 표시할 경우 크기에 따라 표시하는 단위가 다를 수 있다.