

## 풀어 보고 확인하고

### 단원 평가 문항 분석

문항	평가 내용	교과 역량
1	꺾은선그래프에서 통계적 사실 찾기	정
2	꺾은선그래프의 특징(기본 요소) 알기	정
3	꺾은선그래프에서 변화량 비교하기	정
4	꺾은선그래프에서 통계적 사실을 찾아 내어 해석하기	추
5	꺾은선그래프 특징 알기	추 의
6	꺾은선그래프에서 물결선의 의미	정
7	꺾은선그래프에서 물결선이 필요한 까닭	정
8	꺾은선그래프에서 변화량 비교하기	정

### 1번 문항

#### • 성취 기준

[4수05-02] 연속적인 변량에 대한 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타낼 수 있다.

#### • 평가 목표

표와 꺾은선그래프에서 필요한 통계적 사실을 찾을 수 있다.

#### • 채점 시 유의 사항

표의 통계적 사실을 인지하고 그래프에 점을 표시하고 점들을 연결하여 꺾은선을 만드는지 평가한다.

#### • 오답 유형 및 지도 사항

그래프로 나타낼 때 그래프의 알맞은 위치에 점을 찍지 못하는 경우와 꺾은선그래프의 점의 값을 잘못 읽는 경우 세로 눈금의 크기를 살펴보게 한다.

### 2번 문항

#### • 성취 기준

[4수05-02] 연속적인 변량에 대한 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타낼 수 있다.

#### • 평가 목표

꺾은선그래프의 특징을 이해한다.

#### • 오답 유형 및 지도 사항

꺾은선그래프의 가로와 세로에 나타내는 것을 찾지 못하는 경우에는 표의 내용과 꺾은선그래프에 나타낸 것을 비교하게 한다.



## 풀어 보고 확인하고

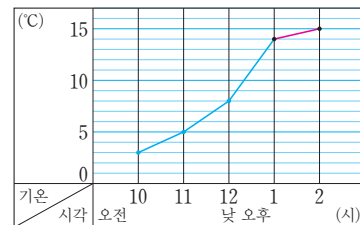
[1~4] 11월 중 하루의 기온 변화를 조사하여 나타낸 표와 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하세요.

1 표와 꺾은선그래프를 완성하세요.

하루의 기온 변화

시각	오전 10시	오전 11시	낮 12시	오후 1시	오후 2시
기온(℃)	3	5	8	14	15

하루의 기온 변화



**풀이** 10℃와 15℃ 사이를 5칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸은 1℃를 나타냅니다.

2 그래프에서 가로와 세로는 각각 무엇을 나타내나요?

가로 ( **시각** ), 세로 ( **기온** )

3 온도의 변화가 가장 큰 때는 몇 시와 몇 시 사이인가요?

( **낮 12** )시와 ( **오후 1** )시 사이

**풀이** 꺾은선이 가장 많이 기울어진 시각을 찾습니다. 낮 12시와 오후 1시 사이의 꺾은선이 가장 가파르게 올라갔습니다.

4 오후 2시 이후에는 기온이 어떻게 변할 것이라고 생각하나요? 그렇게 생각한 까닭은 무엇인가요?

**예** 내려갈 것 같습니다. 보통 하루 중 오후 2시의 기온이 가장 높기 때문입니다.

112

### 3번 문항

#### • 성취 기준

[4수05-02] 연속적인 변량에 대한 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타낼 수 있다.

#### • 평가 목표

꺾은선그래프 중 구간별 변화량을 비교할 수 있다.

### 4번 문항

#### • 성취 기준

[4수05-03] 여러 가지 자료를 수집, 분류, 정리하여 자료의 특성에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.

#### • 평가 목표

꺾은선그래프에서 통계적 사실을 찾아내어 해석할 수 있다.

## 수학 교과 역량

### 1 자료를 보고 정보 해석하기 추 의

- 4번 문항에서 오후 2시 이후의 기온은 어떻게 변할지 말해 보세요.
- 오후 2시 이후에는 온도가 올라가기는 하지만 16도는 안 될 것 같습니다.
- 그래프가 기울어진 정도가 점점 완만해지므로 2시에는 거의 기온이 오르지 않을 것 같습니다.

그래프를 해석하여 자신의 주장을 발표하고, 정당화하는 과정에서 추론 및 의사소통 능력을 기를 수 있다.

### 2 문제를 깊게 생각해 보기 정

- 7번 문항에서 두 꺾은선그래프를 비교해 보세요.
- 첫 번째 그래프는 물결선이 없고, 두 번째 그래프는 물결선이 있습니다.
- 첫 번째 그래프는 한 눈금이 1 cm를 나타내지만 두 번째 그래프는 0.2 cm를 나타냅니다.
- 두 번째 그래프의 눈금 한 칸이 나타내는 크기가 더 작으므로 변화를 더 잘 알 수 있습니다.

그래프를 비교하여 물결선의 유무에 따른 차이를 찾고, 어떤 그래프가 변화를 잘 나타내는지 확인하는 과정을 통해 정보 처리 능력을 기를 수 있다.

## 7번 문항

### • 성취 기준

[4수05-03] 여러 가지 자료를 수집, 분류, 정리하여 자료의 특성에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.

### • 평가 목표

꺾은선그래프에서 물결선이 필요한 까닭을 안다.

## 8번 문항

### • 성취 기준

[4수05-03] 여러 가지 자료를 수집, 분류, 정리하여 자료의 특성에 맞는 그래프로 나타내고, 그래프를 해석할 수 있다.

### • 평가 목표

시간대별 식물의 키 변화를 알 수 있다.

배운 내용을 스스로 평가하고, 꾸러미 ②의 불임딱지를 붙여 보세요.

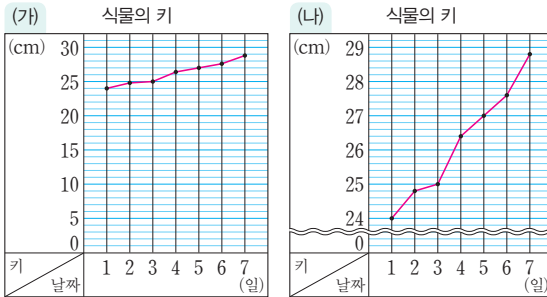
스스로 평가

불임딱지 붙이는 곳

5

중요! 자기평가

[5~8] 자우가 식물의 키를 매일 10시에 조사하여 두 꺾은선그래프로 나타냈습니다. 물음에 답하세요.



5 (가), (나) 그래프의 세로 눈금 한 칸의 크기는 각각 몇 cm를 나타내나요?

(가) ( 1 ) cm, (나) ( 0.2 ) cm  
 풀이 (가) 그래프는 0 cm와 5 cm 사이가 5칸으로 나누어져 있습니다.  
 (나) 그래프는 24 cm와 25 cm 사이가 5칸으로 나누어져 있습니다.

6 ☐ 안에 알맞은 말을 써넣으세요.

(나) 그래프에서는 세로 눈금의 필요 없는 부분을 물결선 (으)로 줄여서 꺾은선그래프를 그렸습니다.

풀이 (나) 그래프에서 24 cm 아래는 그릴 필요가 없습니다.

7 (가)와 (나) 그래프 중에서 식물의 키 변화를 더 잘 알 수 있는 그래프는 어느 것이고, 그 까닭은 무엇인가요? (나) 그래프, 예 세로 눈금 한 칸이 나타내는 크기가 더 작으므로 변화를 더 잘 알 수 있습니다.

8 전날보다 식물의 키가 가장 많이 자란 날은 며칠인가요?

( 4 ) 일  
 풀이 꺾은선이 가장 가파르게 올라간 날을 찾습니다. 4일에는 3일보다 1.4 cm가 자라 다른 날에 비해 가장 많이 자랐습니다.

113

## 5번 문항

### • 성취 기준

[4수05-02] 연속적인 변량에 대한 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타낼 수 있다.

### • 평가 목표

꺾은선그래프에서 필요한 특징을 이해한다.

## 6번 문항

### • 성취 기준

[4수05-02] 연속적인 변량에 대한 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타낼 수 있다.

### • 평가 목표

꺾은선그래프에서 물결선의 의미를 이해한다.