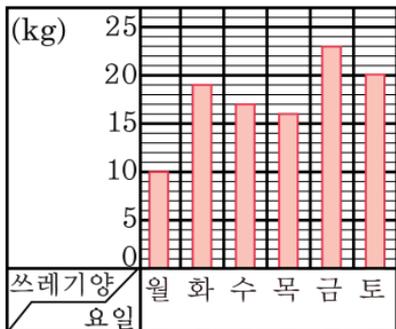
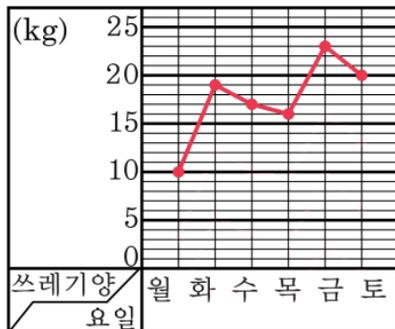


1. 다음은 어느 식당의 요일별 쓰레기 양을 그래프로 나타낸 것입니다. 쓰레기 양이 가장 많이 늘어난 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.

(가) 요일별 쓰레기의 양



(나) 요일별 쓰레기의 양



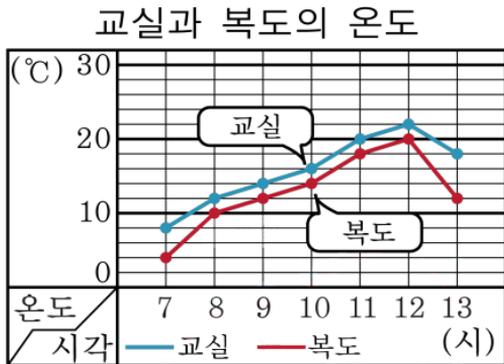
- ① 월요일과 화요일 사이      ② 화요일과 수요일 사이  
 ③ 수요일과 목요일 사이      ④ 목요일과 금요일 사이  
 ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

(나)의 꺾은선 그래프에서 기울기의 변화가 급격할 때가 쓰레기 양이 가장 많이 늘어난 때입니다.

따라서 월요일과 화요일 사이에 쓰레기 양이 가장 많이 늘어났습니다.

2. 다음 그래프는 교실과 복도의 온도를 시간이 지남에 따라 조사한 것을 그린 것입니다. 복도 온도가 가장 많이 올라간 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



- ① 오전 7시와 오전 8시 사이  
 ② 오전 8시와 오전 9시 사이  
 ③ 오전 9시와 오전 10시 사이  
 ④ 오전 10시와 오전 11시 사이  
 ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

**해설**

복도 그래프에서 선분이 위쪽으로 가장 많이 가파르게 올라간 부분을 찾습니다. 복도 그래프가 가장 많이 가파르게 올라간 부분은 오전 7시와 오전 8시 사이입니다.

3. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 적절하지 않은 것을 고르시오.

① 일 년 동안 학교에서 모은 폐품의 양의 변화

② 연도 별 유진이네 밭의 배추 생산량의 변화

③ 어느 과수원의 5년 간 사과 생산량의 변화

④ 어느 지역의 일 년 동안의 월별 인구 수 변화

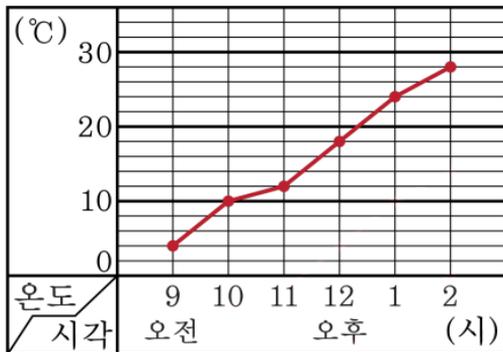
⑤ 소정이네 모둠 학생 별 훌라후프를 돌린 횟수

#### 해설

여러 학생들의 훌라후프를 돌린 횟수를 비교해야하므로 막대 그래프로 나타내는 것이 적당합니다.

4. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가  $15^{\circ}\text{C}$ 일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.

어느 날의 온도

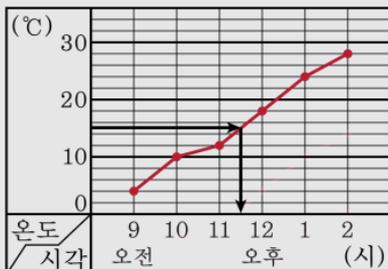


- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금  $15^{\circ}\text{C}$ 인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도



→ 오전 11시와 오후 12시 사이

5. 꺾은선 그래프를 그릴 때, 가장 먼저 해야 할 일은 무엇입니까?

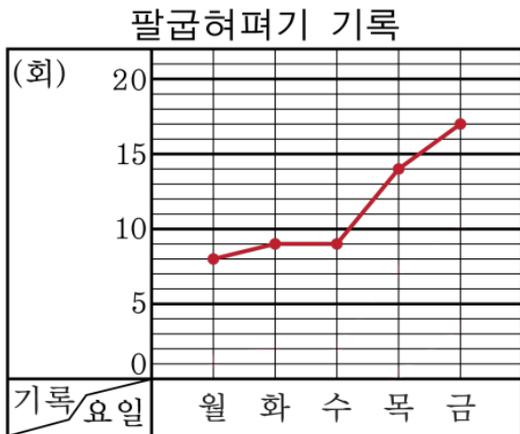
- ① 가로, 세로 눈금은 무엇을 나타내는 것인지 정합니다.
- ② 작은 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
- ③ 가로축과 세로축이 만나는 곳에 점을 찍습니다.
- ④ 각 점을 차례로 선분으로 잇습니다.
- ⑤ 자료를 정리하여 표를 만듭니다.

#### 해설

<꺾은선 그래프 그리는 순서>

1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.
2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
3. 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
4. 점을 선분으로 잇습니다.

6. 팔 굽혀펴기 기록의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.



- ① 월요일과 화요일 사이                      ② 화요일과 수요일 사이  
 ③ 수요일과 목요일 사이                      ④ 목요일과 금요일 사이  
 ⑤ 금요일과 토요일 사이

**해설**

점사이의 칸수차이가 가장 많이 나는 구간을 찾습니다. 칸수 차이가 가장 많이 나는 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.



8. 다음 중 꺾은선 그래프에 대한 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있습니다.

② 조사하지 않은 중간값도 알 수 있습니다.

③ 늘어나고 줄어드는 변화를 알기 쉽습니다.

④ 각 부분의 크기를 비교할 때 편리합니다.

⑤ 자료를 점과 선분으로 나타냅니다.

해설

④는 막대 그래프의 특징입니다.

9. 꺾은선 그래프에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

① 변화의 양상을 파악하는 데 효과적입니다.

② 집단 간의 차이를 파악할 수 있습니다.

③ 세로축에는 변화 대상, 가로축에는 기간을 씁니다.

④ 눈금이 작을수록 상세한 변화 양상을 알아 볼 수 있습니다.

⑤ 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있습니다.

해설

② 집단 간의 차이를 파악할 수 있는 것은 막대 그래프입니다.

10. 다음 중 꺾은선 그래프의 특징을 바르게 말한 것을 모두 고르시오.

- ① 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있다.
- ② 각 부분의 크기를 상대적으로 비교할 수 있다.
- ③ 늘어나거나 줄어든 변화를 쉽게 알 수 있다.
- ④ 양의 크기를 정확히 나타낼 수 있다.
- ⑤ 집단 간의 차이를 파악할 수 있다.

해설

< 꺾은선 그래프의 특징 >

- 1) 시간에 따른 수량 변화를 연속적으로 알아보기 쉽습니다.
- 2) 조사하지 않은 중간의 것은 대강 예상할 수 있습니다.
- 3) 수량의 변화를 시간에 따라 알 수 있습니다.

11. 다음 중 꺾은선그래프를 그리는 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 점을 선분으로 잇습니다.
- ㉡ 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
- ㉢ 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
- ㉣ 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.

① ㉠ - ㉡ - ㉢ - ㉣

② ㉡ - ㉢ - ㉣ - ㉠

③ ㉡ - ㉢ - ㉠ - ㉣

④ ㉣ - ㉡ - ㉠ - ㉢

⑤ ㉣ - ㉡ - ㉢ - ㉠

### 해설

<꺾은선 그래프 그리는 순서>

1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.
2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
3. 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
4. 점을 선분으로 잇습니다.

12. 다음 표를 보고 꺾은선그래프를 그릴 때 물결선의 적당한 위치는 몇 도 아래인지 고르시오.

동희의 체온

시각	6시	7시	8시	9시	10시
체온( $^{\circ}\text{C}$ )	36.5	37.2	37.7	38	38.2

①  $36^{\circ}\text{C}$

②  $37.2^{\circ}\text{C}$

③  $37.7^{\circ}\text{C}$

④  $37^{\circ}\text{C}$

⑤  $38^{\circ}\text{C}$

해설

체온 중 가장 낮은 체온이  $36.5^{\circ}\text{C}$ 이므로  
 $36^{\circ}\text{C}$  아래 부분을 물결선으로 나타내는 것이 적당합니다.

13. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아보기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ② 꺾은선 그래프를 그릴 때 필요 없는 부분을 생략하여 변화되는 모습을 뚜렷이 나타내기 위해 물결선을 이용합니다.
- ③ 재어 보지 않은 중간점의 수량을 짐작할 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.
- ④ 각 부분의 상대적인 크기를 비교하기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ⑤ 대전의 월 평균 기온의 변화를 알아보기 위해서는 꺾은선 그래프로 나타냅니다.

해설

- ① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아 볼 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.

14. 다음 중 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋은 것은 어느 것입니까?

- ① 경민이네 학교의 4학년 반별 학생 수
- ② 4학년 1반 학생의 훌라후프 돌린 횟수
- ③ 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화
- ④ 10명 학생의 멀리뛰기 비교
- ⑤ 각 도시의 인구 수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.

따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

15. 꺾은선 그래프에서 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 다음과 같을 때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있는 것은 어느 것입니까?

① 10

② 0.1

③ 1

④ 100

⑤ 5

### 해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 작을수록 변화의 상태를 뚜렷이 나타낼 수 있습니다. 따라서 보기 중에서 가장 작은 0.1을 세로의 작은 눈금 한칸의 크기로 할때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있습니다.