

1. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것을 모두 고르시오.

① 4학년 각 반별 도보이용자 수

② 우리 반 친구들이 좋아하는 계절

③ 4학년 학생들이 존경하는 인물

④ 한 달 동안의 우리 반 온도의 변화

⑤ 월별 학교 자판기의 음료수 판매량

#### 해설

①, ②, ③과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고

④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

2. 어느 고장의 인구의 변화는 어떤 그래프로 그리면 좋은지 구하시오.

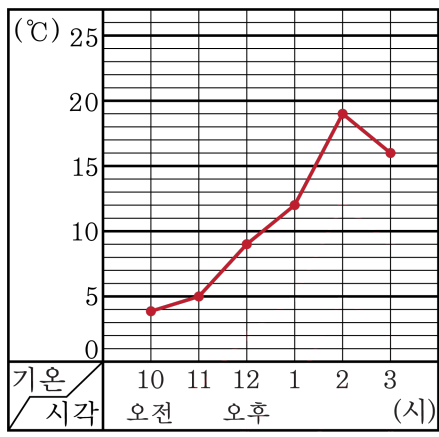
▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

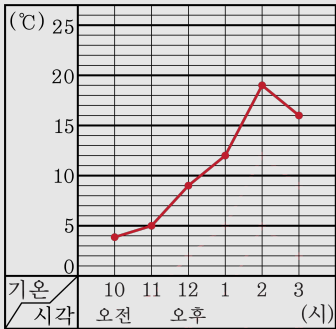
막대 그래프는 부분 비교에 유용하며 꺾은선 그래프는 수량의 변화 상태를 알아보는 데 좋습니다.

3. 다음 그림은 예진이가 어느 날의 기온을 재어 찍은 선그래프로 나타낸 것입니다. 기온의 변화가 가장 심한 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



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

해설



꺾은선 그래프의 기울기가 가장 큰 오후 1시와 오후 2시사이의 기온의 변화가 가장 심합니다.

#### 4. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

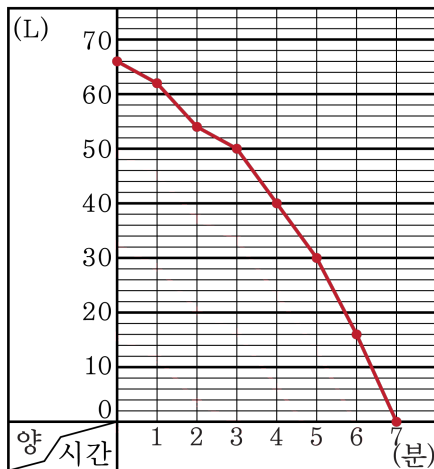
- ① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아보기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ② 꺾은선 그래프를 그릴 때 필요 없는 부분을 생략하여 변화되는 모습을 뚜렷이 나타내기 위해 물결선을 이용합니다.
- ③ 재어 보지 않은 중간점의 수량을 짐작할 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.
- ④ 각 부분의 상대적인 크기를 비교하기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ⑤ 대전의 월 평균 기온의 변화를 알아보기 위해서는 꺾은선 그래프로 나타냅니다.

##### 해설

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

5. 다음 그래프는 가득 찬 물통에서 물이 흘러나가고 남은 양을 1분 간격으로 조사하여 나타낸 것입니다. 물이 다 흘러나왔을 때, 흘러나온 물의 양은 모두 몇 L입니까?

물이 흘러나가고 남은 양



▶ 답 :          L

▷ 정답 : 66 L

#### 해설

세로의 작은 한 칸의 크기 :  $10 \div 5 = 2(\text{L})$

처음 물통에 들어 있던 물의 양 : 66L

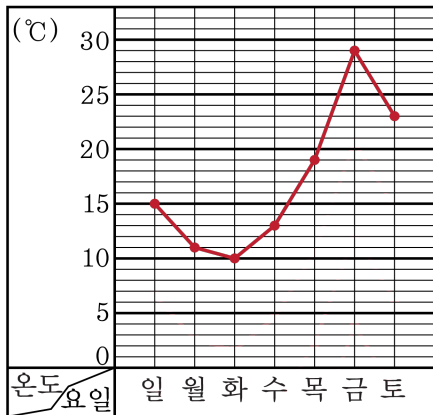
그래프에서 가로축이 0 인 지점 : 7 분

가득 찬 물통에서 모든 물이 다 흘러나왔기때문에 흘러나온 물의 양은 처음에 물통에 들어 있던 66 L입니다.

6. 다음은 교실의 온도를 일 주일 동안 매일 낮 12 시에 조사하여 나타낸 그래프입니다. 최고 기온과 최저 기온의 차는 몇  $^{\circ}\text{C}$ 인지 구하시오.

### 교실의 온도

(매일 낮 12시에 조사)



▶ 답 :             $^{\circ}\text{C}$

▷ 정답 : 19  $^{\circ}\text{C}$

해설

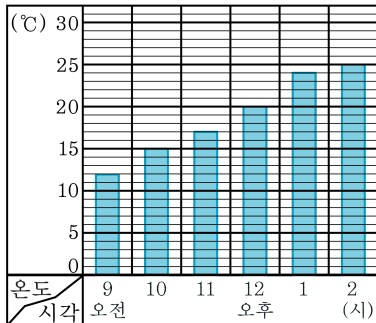
최고 기온 :  $29^{\circ}\text{C}$

최저 기온 :  $10^{\circ}\text{C}$

기온의 차 :  $29 - 10 = 19(^{\circ}\text{C})$

7. 온도의 변화가 가장 큰 때는  시와  시 사이인지 차례대로 구하시오.

지혜네 교실의 온도



▶ 답: 시

▶ 답: 시

▷ 정답: 12 시

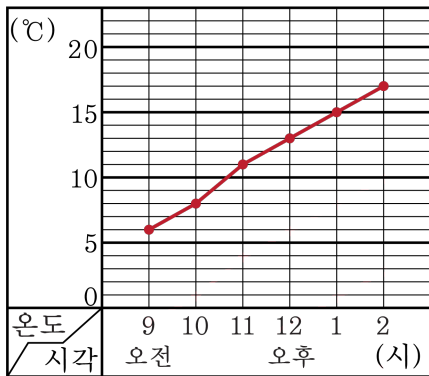
▷ 정답: 1 시

해설

길이가 가장 긴 막대와 가장 짧은 막대를 고릅니다.

8. 교실의 온도를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 오후 12시 15분에는 약 몇 °C였는지 구하시오.

교실의 온도



▶ 답 :                      °C

▷ 정답 : 약 13.5°C

#### 해설

오후 12시에는 13°C이고 오후 1에는 15°C입니다.

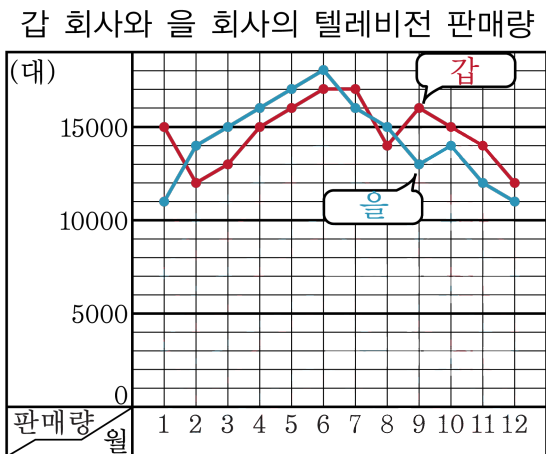
15분은 1시간의  $\frac{1}{4}$  이므로 12시 15분에는

$$13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4}$$

$$= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5$$

$$= 13.5(^{\circ}\text{C})$$

9. 다음은 갑 회사와 을 회사의 텔레비전 판매량을 나타낸 꺾은선그래프입니다.  안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



- ㉠ 갑 회사와 을 회사 모두 판매량이 늘어난 달은  월부터  월까지입니다.
- ㉡ 위 그래프에서  대 아래를 물결선으로 나타내는 것이 좋습니다.

▶ 답 :

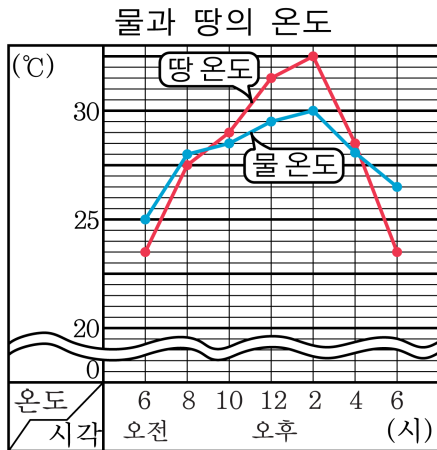
▷ 정답 : 10008

### 해설

- ㉠ 갑과 을의 그래프가 모두 오른쪽 위로 향하고 있는 부분을 찾으면 2월에서 6월까지입니다.
- ㉡ 그래프가 나타나지 않는 불필요한 부분에 물결선을 사용하기 적합합니다. 따라서 10000 대 아래는 물결선으로 나타내는 것이 좋습니다.

$$\rightarrow 2 + 16 + 10000 = 10008$$

10. 다음 표는 물과 땅의 온도를 2시간마다 쟀 것이다. 다음  안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.



- ㉠ 물과 땅의 온도차이가 가장 많이 날 때에는 오후  시이고, 그 차이는  (도) 입니다.
- ㉡ 땅이 물보다  도 높은 시각은 오전 10시, 오후 4시입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.5

**해설**

물과 땅의 온도차이가 가장 많이 날 때는 오후 6시이고 물은 26.5도 땅은 23.5도이므로 온도 차는 3도입니다. 오전 10시와 오후 4시에 땅의 온도는 물의 온도보다 0.5도씩 높습니다. 따라서  안에 순서대로 6, 3, 0.5이므로 세 수의 합은 9.5입니다.