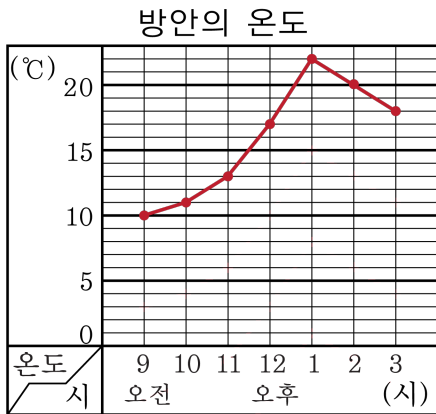


1. 다음은 방안의 온도를 나타낸 것이다. 오후 2시 30분 경의 온도는 약 몇 도입니까?



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 약 19°C

해설

오후 2시의 온도는 20°C이고
 3시의 온도는 18°C이므로
 2시 30분 경의 온도는 19°C입니다.

2. 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

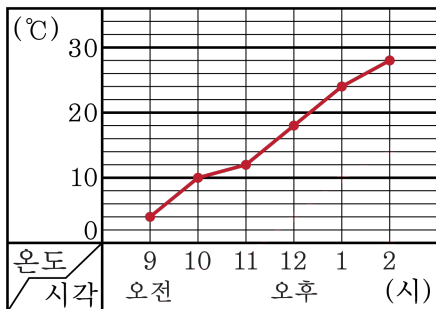
해설

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.

3. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15°C 일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.

어느 날의 온도

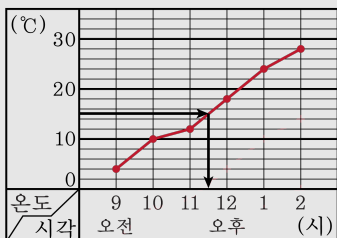


- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

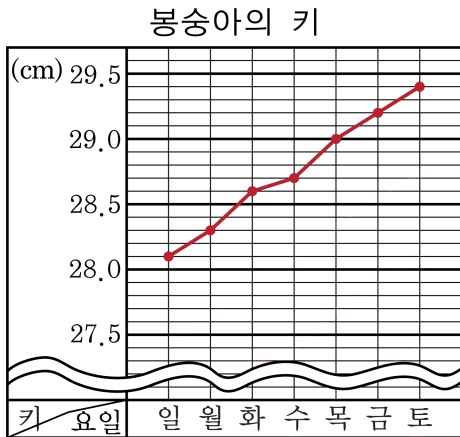
세로 눈금 15°C 인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도



→ 오전 11시와 오후 12시 사이

4. 다음 물결선을 사용한 그래프는 세로의 눈금 한 칸의 크기는 몇cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 0.1cm

해설

가장 낮은 자리가 소수 첫째 자리입니다.

5. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내는 것이 더 적당한 것의 개수를 구하시오.

- ㉠ 연별 강아지의 무게
- ㉡ 수은이네 마을의 발별 수확한 수박 수
- ㉢ 연정이의 월별 윗몸일으키기 기록
- ㉣ 어느 학교 6학년의 반별 학급문고 수

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 2 개

해설

변화하는 양을 비교할 때에는 꺾은선그래프가 적합합니다.

㉠, ㉡ → 2개

6. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 것들의 개수를 구하시오.

- ㉠ 일 년동안 시현이 몸무게의 변화
- ㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 아이스크림의 종류
- ㉢ 영수의 요일별 팔굽혀펴기 횟수
- ㉣ 일 주일간 식물의 키 변화
- ㉤ 우리 나라 지도 위에 지역별 쌀 생산량을 나타내는 경우

▶ 답: 개

▶ 정답 : 3 개

해설

- ㉠은 막대 그래프로 그리고
㉡은 그림 그래프로 그리기에 알맞습니다.
따라서 ㉠, ㉢, ㉡이므로 3개

7. 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.

8. 물결선을 사용한 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것인지 쓰시오.

㉠ 정훈이네 교실의 온도						
시각(시)	9	10	11	12	1	2
온도($^{\circ}\text{C}$)	4	5	7	10	12	13

㉡ 수학 점수의 변화					
월	3	4	5	6	7
점수(점)	89	92	90	94	97

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

표 ㉡는 0 점부터 88 점까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.

따라서 0 점부터 88 점 사이에 물결선을 사용할 수 있습니다.

9. 다음 중 물결선을 사용한 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것입니까?

㉠ 영주의 1분단 윗몸일으키기의 변화

일	월	화	수	목	금
개수	48	50	52	49	53

㉡ 강낭콩의 키의 변화

주	1	2	3	4	5
시간	3	7	9	13	21

▶ 답 :

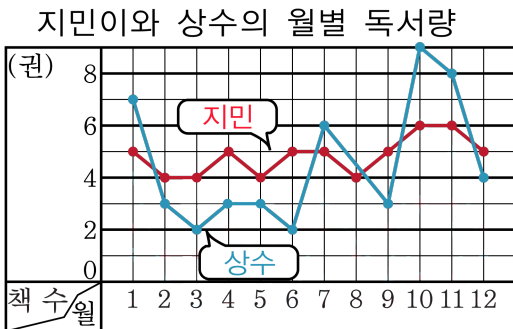
▷ 정답 : ㉠

해설

표 ㉠은 0 개부터 45 개 까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.

따라서 0 개부터 45 개 사이에 물결선을 사용하여 그래프를 나타낼 수 있습니다.

10. 다음은 지민이와 상수가 매달 읽은 책의 수를 그래프로 나타낸 것입니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하십시오.



- ㉠ 지민이가 상수보다 책을 더 많이 읽은 달은 모두 달입니다.
- ㉡ 상수가 책을 가장 많이 읽은 달과 가장 적게 읽은 달의 책수의 차는 입니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 14

해설

㉠ 지민이가 상수보다 책을 많이 읽은 달은 2월, 3월, 4월, 5월, 6월, 9월, 12월 이므로 모두 7달 입니다.

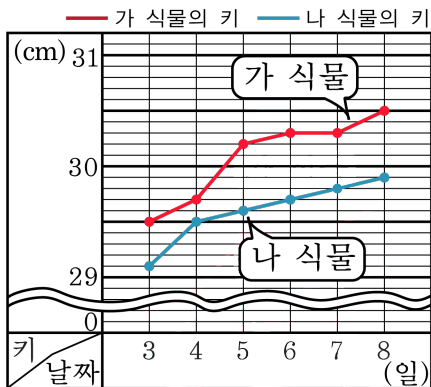
㉡ 상수가 책을 가장 많이 읽은 달은 10월 달로 9권을 읽었고 가장 적게 읽은 달은 3월과 6월의 2권을 읽었을 때입니다.

따라서 9권-2권=7권입니다.

$$\rightarrow 7 + 7 = 14$$

11. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기는 몇 cm입니까?

가 식물과 나 식물의 키



▶ 답 : cm

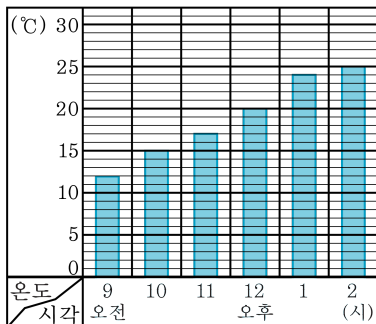
▷ 정답 : 0.1cm

해설

1 cm를 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1 cm입니다.

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

지혜네 교실의 온도



▶ 답: 시

▶ 답: 시

▷ 정답: 12 시

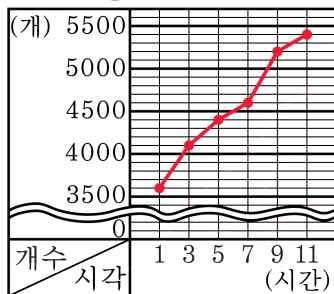
▷ 정답: 1 시

해설

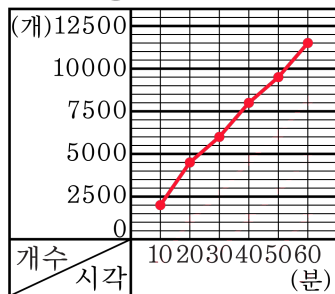
길이가 가장 긴 막대와 가장 짧은 막대를 고릅니다.

13. (가) 그래프는 경환이네 과수원에서 사람이 직접 사과를 크기별로 분류하여 포장한 것을 나타낸 것이고, (나) 그래프는 기계로 크기를 분류하여 포장한 것을 나타낸 것입니다. 사과 4500 개를 포장할 때, 기계는 사람보다 얼마나 더 빠른지 구하시오.

(가) 사람이 분류하여
포장한 개수



(나) 기계로 분류하여
포장한 개수



▶ 답 :

▷ 정답 : 5시간 40분

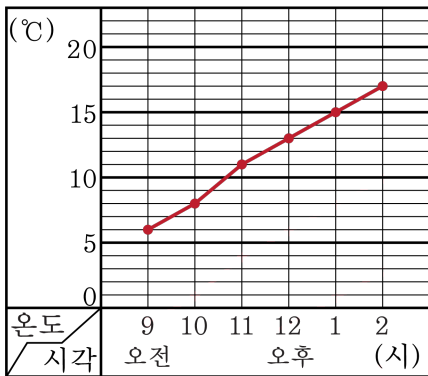
해설

사과 4500 개를 생산하는데 걸리는 시간은 사람은 6시간이 걸리고 기계는 20분이 소요됩니다.

따라서 기계가 사람보다 5시간 40분을 단축시킬 수 있습니다.

14. 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.

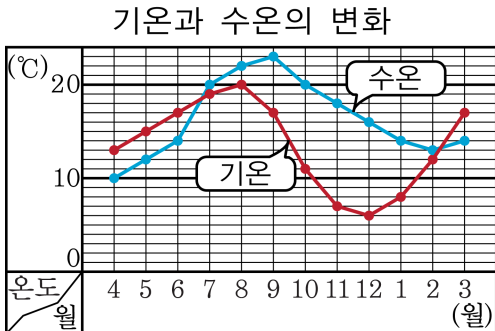
15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

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

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

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

15. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온의 온도차가 가장 심할 때의 차는 몇 도인지 구하시오.



▶ 답 : °C

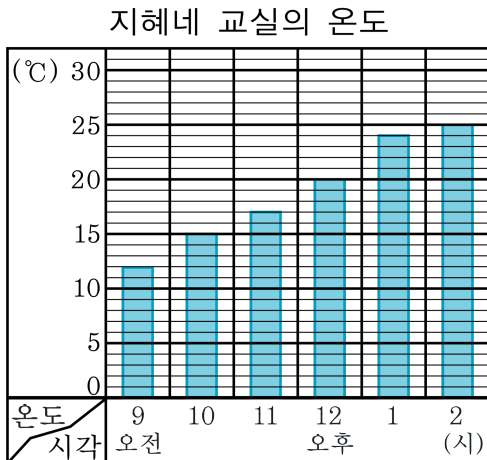
▷ 정답 : 11°C

해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.

$$18 - 7 = 11(^{\circ}\text{C})$$

16. 오후 12 시 30 분경의 온도는 몇 도인지 알 수 있는지 없는지 보기에서 골라 기호로 쓰시오.



- ㉠ 알 수 있다. ㉡ 알 수 없다.

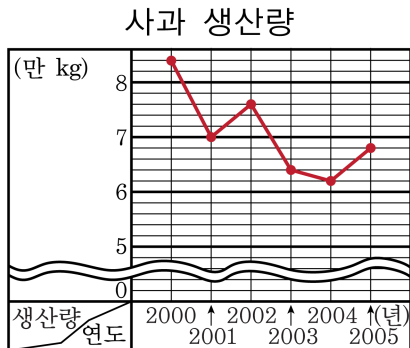
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

막대그래프는 많고 적음을 전체적으로 쉽게 비교할 수 있습니다.
중간 지점의 수는 알 수가 없습니다.

17. 어느 마을의 사과 생산량을 나타낸 것입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1000 kg으로 하여 꺾은선 그래프를 다시 그리면 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때는 몇 칸의 차이가 나는지 구하시오.



▶ 답 : 칸

▷ 정답 : 22칸

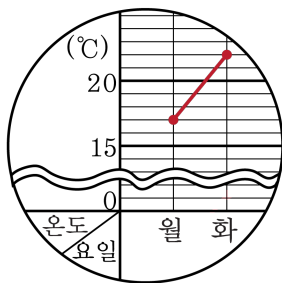
해설

현재 꺾은선 그래프는 작은 눈금 한칸에 2000 kg으로 하여 나타낸 것입니다. 사과 생산량이 가장 많을 때와 적을 때의 차이는 11칸입니다. 그런데 세로의 작은 눈금 한칸의 크기를 2000 kg에서 1000 kg으로 줄이면 2000 kg일 때보다 2배로 칸수가 늘어납니다.

따라서 22칸 차이가 납니다.

18. 다음 그림은 어느 달의 일주일 동안의 기온을 꺾은선그래프로 나타낸 것의 일부분입니다. 화요일과 수요일의 꺾은선의 기울기가 월요일과 화요일의 꺾은선의 기울기와 같은 크기로 증가했다면 수요일의 온도는 얼마인지 구하시오.

어느 달의
일주일 동안의 기온



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 27°C

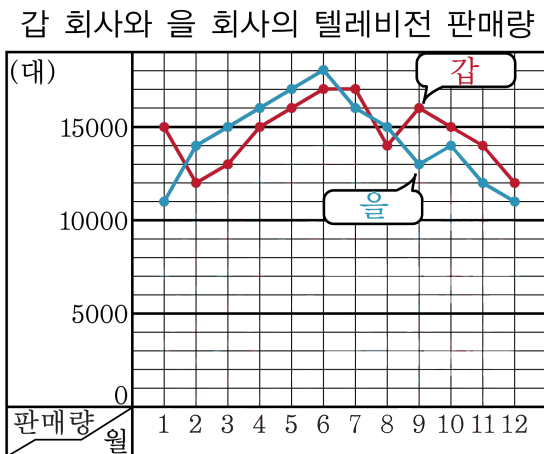
해설

월요일과 화요일의 꺾은선의 기울기와 같은 크기로 증가했다는 것은 월요일과 화요일 사이의 온도변화와 같은 크기만큼 화요일과 수요일 사이에도 똑같이 증가 했음을 뜻합니다.

따라서 월~화요일 사이에 5°C 증가했으므로 화~수요일도 5°C 증가합니다.

따라서 수요일은 화요일 온도 보다 5°C 더 높은 27°C 입니다.

19. 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

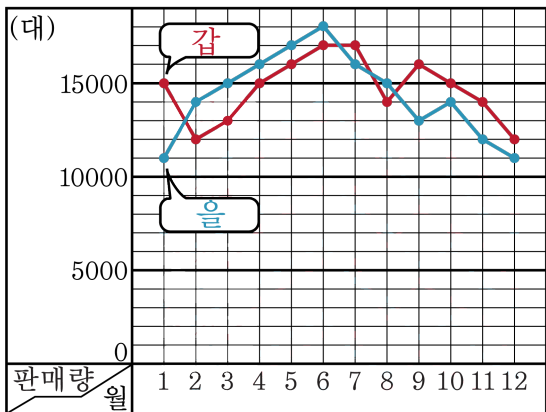
㉠ 갑과 을의 그래프가 모두 오른쪽 위로 향하고 있는 부분을 찾으면 2월에서 6월까지입니다.

㉡ 그래프가 나타나지 않는 불필요한 부분에 물결선을 사용하기 적합합니다. 따라서 10000 대 아래는 물결선으로 나타내는 것이 좋습니다.

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

20. 다음은 갑 회사와 을 회사의 텔레비전 판매량을 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 갑과 을회사가 1년 동안 판매한 텔레비전의 차를 구하시오.

갑 회사와 을 회사의 텔레비전 판매량



▶ 답 : 대

▷ 정답 : 4000대

해설

(갑회사의 판매량)

$$= 15000 + 12000 + 13000 + 15000 + 16000 + 17000 + 17000 + 14000 + 16000 + 15000 + 14000 + 12000 = 176000(\text{대})$$

(을회사의 판매량)

$$= 11000 + 14000 + 15000 + 16000 + 17000 + 18000 + 16000 + 15000 + 13000 + 14000 + 12000 + 11000 = 172000(\text{대})$$

갑회사와 을회사가 판매한 텔레비전의 차는

$$176000 - 172000 = 4000(\text{대}) \text{ 입니다.}$$