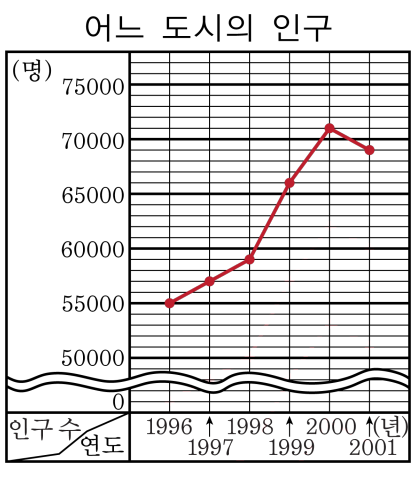
1. 다음은 어느 도시의 인구를 백의 자리에서 반올림하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 인구가 가장 많은 해는 언제인지 구하시오.



▶ 답 : 년

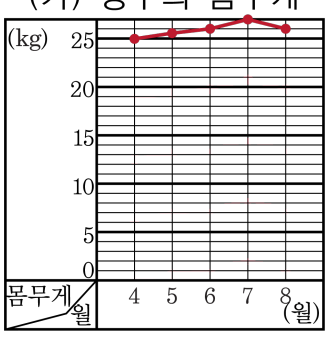
▷ 정답 : 2000 년

해설

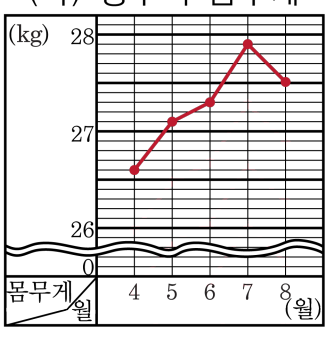
인구가 가장 많은 해는 꺾은선 그래프에서 가장 높이 올라가 있는 부분으로 2000 년입니다.
2000 년의 인구는 약 71000 명입니다.

2. 세로 눈금 한 칸의 크기는 각각 얼마인지 차례대로 쓰시오.

(가) 영수의 몸무게



(나) 영수의 몸무게



▶ 답 : _____ kg

▶ 답 : _____ kg

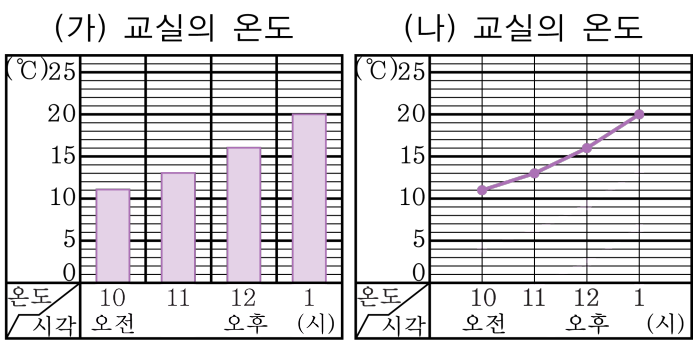
▷ 정답 : 1 kg

▷ 정답 : 0.1 kg

해설

(가)그래프의 한 칸의 크기는 1 kg 이고
(나)그래프의 한 칸의 크기는
$27 - 26 = 1$,
$1 \div 10 = 0.1$(kg) 입니다.

3. (가) 그래프는 막대그래프입니다. (나) 그래프는 무엇입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선그래프

해설

각 수량을 점으로 표시하고, 그 점을
선분으로 이은 그래프를 꺾은선그래프라고 합니다.

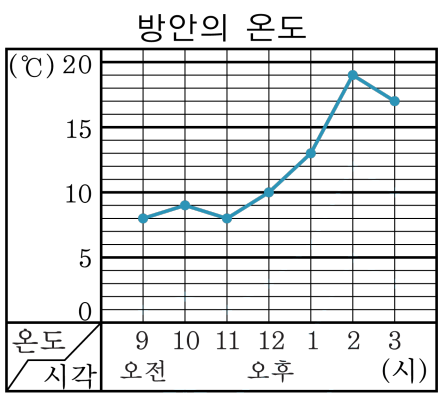
4. 다음 중 막대그래프로 나타내면 좋은 것을 모두 고르시오.

① 월별 키의 변화
② 높이뛰기 기록의 변화
③ 가족의 키
④ 조원들의 높이뛰기 기록
⑤ 도시의 인구 수

해설

막대 그래프는 각 부분의 상대적인 크기를 비교하기 쉬우며 수치의 크기를 정확히 나타내고, 전체적인 경향을 한눈에 알아볼 수 있습니다.

5. 다음은 방안의 온도를 나타낸 것입니다. 세로 눈금 한 칸의 크기는 몇 도를 나타내는지 구하시오.



▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 1 ℃

해설

5칸이 5 ℃를 나타내고 있으므로 한 칸의 크기는 1 ℃를 나타내고 있습니다.

6. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 것은?

① 인구별 70세 이상 인구 수

② 학교별 독서량

③ 우리 반 학생들이 좋아하는 계절

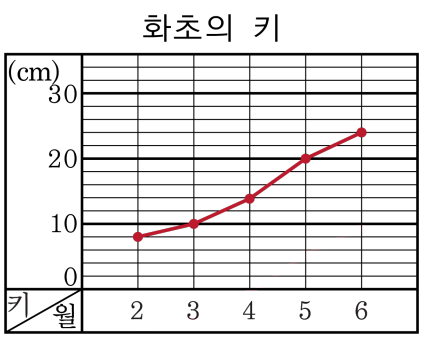
④ 우리 학교의 월 평균 수도 사용량

⑤ 회사별 책 판매 수

해설

시간에 따른 수도 사용량의 변화를 나타내기에 적당한 것은 꺾은선 그래프입니다.

7. 다음은 어느 화초의 키를 매월 1 일 조사하여 나타낸 그래프입니다. 4 월 15 일의 키는 약 몇 cm 라고 할 수 있습니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 17 cm

해설

세로 눈금 한 칸은 2 cm 입니다.
따라서 4 월의 키인 14 cm 와 5 월의 키인 20 cm 의 중간값을 읽으면 약 17 cm 입니다.

8. 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.

9. 다음은 어느 학교의 학생 수를 조사한 표입니다. 이 표를 꺾은선그래프로 나타낼 때 몇 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋겠는지 고르시오.

어느 학교의 학생 수

연도(년)	1997	1998	1999	2000
학생 수(명)	1460	1520	1515	1630

① 1200 명 ② 1400 명 ③ 1500 명
④ 1600 명 ⑤ 1300 명

해설

학생 수가 가장 적은 연도의 학생 수가 1460 명이므로 물결선의 바로 위의 눈금이 1460 명을 나타낼 수 있도록 합니다.
따라서 1400 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋습니다.

10. 교실의 온도 변화의 정도를 알아보기에는 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 것이 더 편리한지 구하시오.

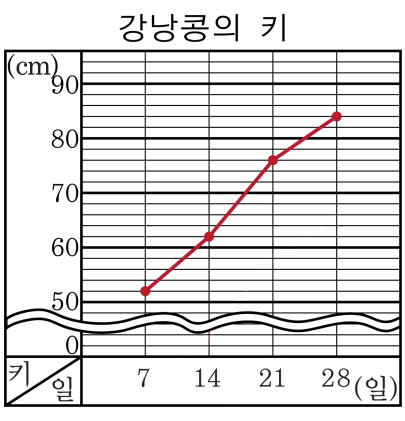
▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

변화하는 모양과 정도를 알아보기 쉬운 것이 꺾은선 그래프입니다.

11. 다음은 강낭콩의 키를 관찰하여 나타낸 그래프입니다. 강낭콩의 키가 가장 큰 때의 키는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84 cm

해설

세로 눈금 한 칸은 2 cm를 나타내므로
28 일의 강낭콩의 키는 84 cm입니다.

12. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것의 개수를 구하시오.

㉠ 일 년 동안 내 동생의 몸무게 변화
㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 운동
㉢ 국가별 쌀 생산량
㉣ 일 주일 동안 콩나물의 키의 변화

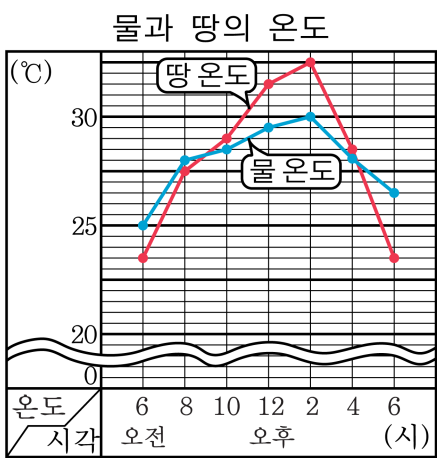
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

변화량을 나타내기에는 꺾은선 그래프가 좋고, 크기를 비교하기에는 막대 그래프나 그림 그래프가 좋습니다.
꺾은선 그래프 : ㉠, ㉣ → 2개

13. 다음 표는 물과 땅의 온도를 2 시간마다 잰 것입니다. 둘 중 어느 것의 온도변화가 더 심한지 구하시오.



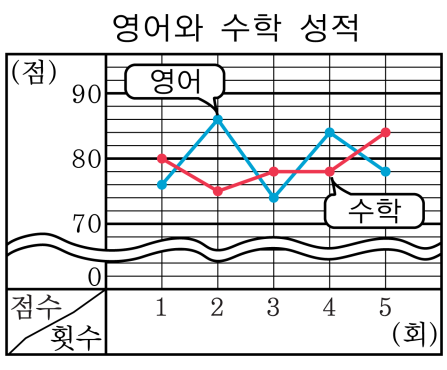
▶ 답 :

▷ 정답 : 땅

해설

땅의 그래프의 기울기의 경사가 더 심하므로 땅의 온도변화가 더 심합니다.

14. 다음 그래프는 민수의 영어와 수학 성적의 변화를 나타낸 것입니다. □ 안에 들어가는 수의 합을 구하시오.



㉠ 영어성적보다 수학성적이 더 높은 경우의 횟수는 □번입니다.
㉡ 영어성적과 수학성적의 차이가 가장 많이 나는 경우의 점수의 차이는 □점입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 14

해설

영어 성적보다 수학 성적이 더 높은 경우는 1회, 3회 5회로 총 3번입니다.
영어 성적과 수학 성적의 차이가 가장 많이 나는 경우는 2회의 경우, 영어 86점, 수학 75점이므로 점수의 차이는 11점입니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수는 3, 11이므로 두 수의 합은 14입니다.

15. 다음은 어느 가구 공장에서 생산한 의자의 개수입니다. ☐ 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

의자의 수

연도	2003	2004	2005	2006	2007
의자의 수(개)	14767	14271	15523	15368	14582

의자의 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 표의 일부분입니다.

의자의 수

연도	2003	2004	2005	2006	2007
의자의 수(개)	14800		15500	15400	

반올림한 의자의 수를 이용하여 꺾은선 그래프로 나타내기 위해서 꼭 필요한 부분은 ☐부터 ☐까지 입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 29800

해설

14271 → 14300, 14582 → 14600
반올림한 의자의 수를 이용하여 꺾은선 그래프로 나타내려면 가장 작은 수인 14300에서 가장 큰 수인 15500까지 있어야 합니다.
→ 14300 + 15500 = 29800