1. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내면 좋은 것을 모두 고르시오.

① 월별 키의 변화
② 높이뛰기 기록의 변화
③ 가족의 키
④ 조원들의 높이뛰기 기록
⑤ 온도의 변화

해설

꺾은선 그래프는 시간에 따른 연속적인 변화를 알아보기 쉽고, 늘어나고 줄어드는 변화 상황을 알기 쉬우며 이어지는 구간과 구간 사이에 중간 값을 짐작할 수 있습니다.

2. 그림은 서연이의 몸무게를 매년 3월에 재서 나타낸 그래프입니다. 1학년 때부터 4학년 때까지 서연이의 몸무게는 몇 kg이 늘어났는지 구하시오.

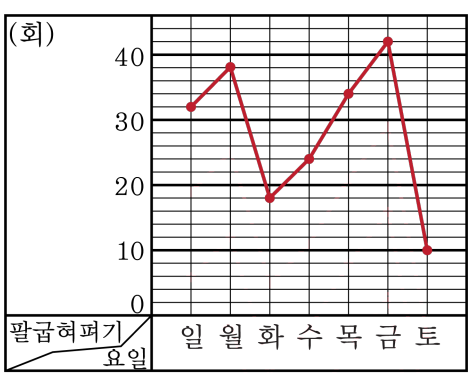
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 16 kg

해설

$30 - 14 = 16(\text{kg})$

3. 팔굽혀펴기를 한 횟수의 변화가 가장 심한 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

점과 점사이의 칸수가 가장 많이 차이가 나는 구간은 금요일과 토요일 사이입니다.

4. 다음 표는 어떤 그래프로 나타내는 것이 좋은지 구하시오.

학생들이 좋아하는 운동

운동	축구	야구	농구	족구
학생 수(명)	20	10	8	15

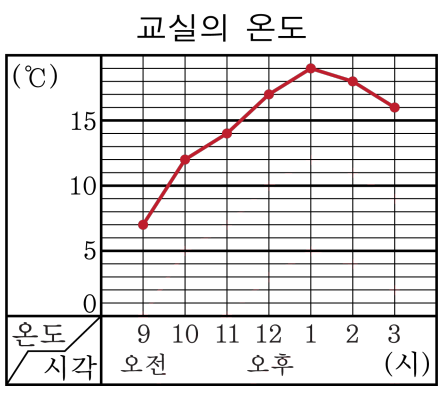
▶ 답:

▷ 정답: 막대그래프

해설

각 부분의 크기를 비교하기에 알맞은 것은 막대 그래프입니다.

5. 오후 2 시 30 분의 온도는 약 몇 도라고 할 수 있습니까?



▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 약 17℃

해설

오후 2시와 오후 3시의 중간점이 가리키는 온도를 읽으면 약 17℃입니다.

6. 다음은 어느 교실의 온도를 나타낸 표입니다. 쩍은선그래프로 나타낼 때, 세로의 눈금은 무엇을 나타내는지 구하시오.

시각(시)	9시	11시	1시	3시
온도(°C)	7°C	13°C	15°C	12°C

▶ 답 :

▷ 정답 : 온도

해설

시간의 변화에 따른 온도를 알아 보려고 하는 것이므로 가로축에 시간이, 세로축에 온도를 표시합니다.

7. ( ) 안에 알맞은 말을 써 넣으시오.

> 꺾은선그래프에서 세로 눈금 한 칸에 대한 크기를 작게 잡고 필요 없는 부분을 ( )으로 줄여서 그리면 변화하는 모양을 뚜렷이 알 수 있습니다.

▶ 답 :

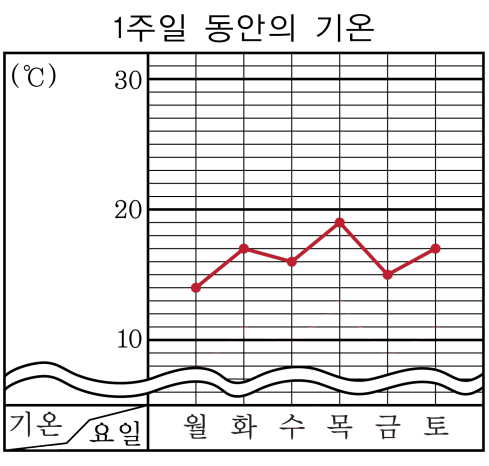
▷ 정답 : 물결선

해설

꺾은선그래프에서 세로 눈금 한 칸에 대한 크기를 작게 잡고 필요 없는 부분을 물결선으로 줄여서 그리면 변화하는 모양을 뚜렷이 알 수 있습니다.

8. 그래프는 1주일 동안의 기온을 나타낸 것입니다. 기온이 가장 높은 때와 가장 낮은 때의 차이는 몇 도인지 구하시오.

<1주일 동안의 기온>



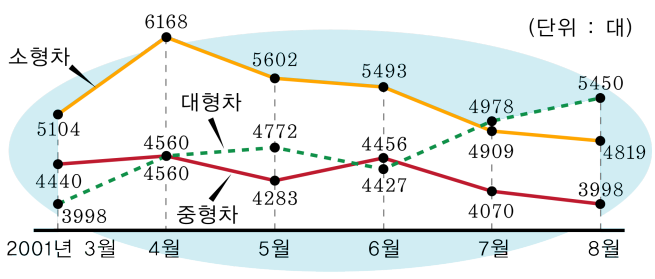
▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 5℃

해설

$19 - 14 = 5(℃)$

9. 다음 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 설명한 것입니다. 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?



① 소형차에 대한 선호도가 낮아지고 있습니다.

② 대형차 판매량은 6 월 이후 급격하게 증가하고 있습니다.

③ 중형차와 소형차의 판매량의 변화는 비슷합니다.

④ 5 월에는 모든 자동차의 판매량이 줄었습니다.

⑤ 중형차 판매량과 대형차 판매량의 차는 더 커질 것으로 예상됩니다.

해설

④ 5 월에는 소형차와 중형차의 판매량은 줄어든 반면, 대형차의 판매량은 증가하였습니다.

10. 다음 표에서 꺾은선 그래프로 그리면 좋은 것을 모두 고르시오.

㉠ 일년 동안 수현이 키의 변화
㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 tv 프로그램의 종류
㉢ 영호의 요일 별 줄넘기 횟수
㉣ 학급 별 수학경시대회에 참가하는 학생 수
㉤ 우리나라 지도 위에 지역별 쌀 생산량을 나타내는 경우

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

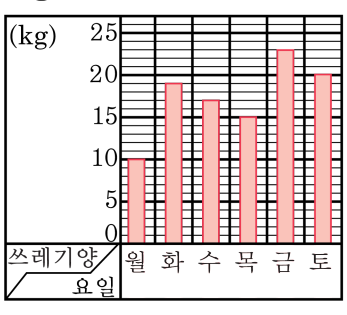
▷ 정답 : ㉢

해설

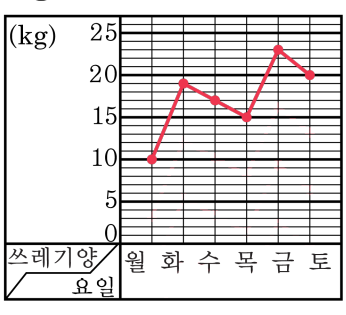
㉡, ㉣은 막대 그래프로 그리고 ㉤은 그림 그래프, ㉠, ㉢은 꺾은선 그래프로 그리기에 적당합니다.
따라서 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것의 개수는 2개입니다.

11. 다음은 어느 식당의 요일별 쓰레기 양을 그래프로 나타낸 것입니다. ㉠과 ㉡의 그래프 중 요일별 쓰레기 양의 변화의 정도를 알아보기에 편한 것은 어느 그래프인지 기호를 쓰시오.

㉠ 요일별 쓰레기의 양



㉡ 요일별 쓰레기의 양



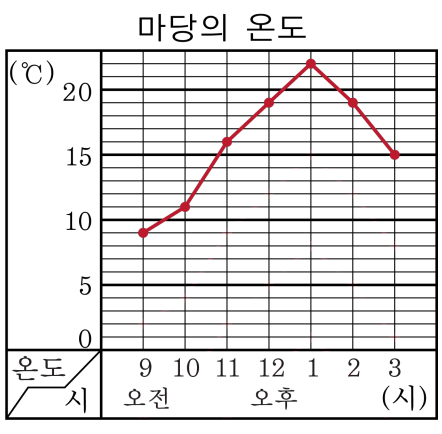
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

꺾은선 그래프는 시간에 따른 연속적인 변화를 보기에 좋은 그래프입니다.

12. 오후 2시 30분의 온도는 약 몇 도라고 할 수 있는지 구하시오.



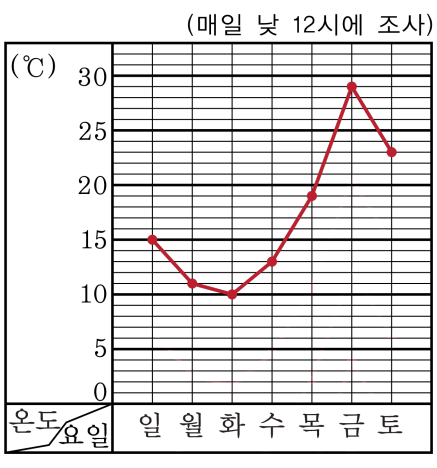
▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 약 17 ℃

해설

오후 2시 : 19 ℃
오후 3시 : 15 ℃
오후 2시와 3시 사이에서 중간 지점 약 17 ℃가 됩니다.

13. 다음은 교실의 온도를 일 주일 동안 매일 낮 12 시에 조사하여 나타낸 그래프입니다. 최고 기온과 최저 기온의 차는 몇 °C 인지 구하시오.



▶ 답 : ℃

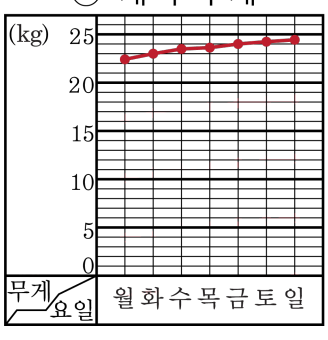
▷ 정답 : 19 ℃

해설

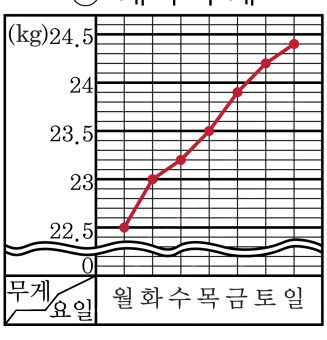
최고 기온 : 29 °C
최저 기온 : 10 °C
기온의 차 : 29 – 10 = 19(°C)

14. 선경이는 1주일동안 개의 무게를 조사하여 꺾은선그래프로 나타내었습니다. 두 그래프중 개의 무게의 변화를 뚜렷하게 알 수 있는 것은 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?

㉠ 개의 무게



㉡ 개의 무게



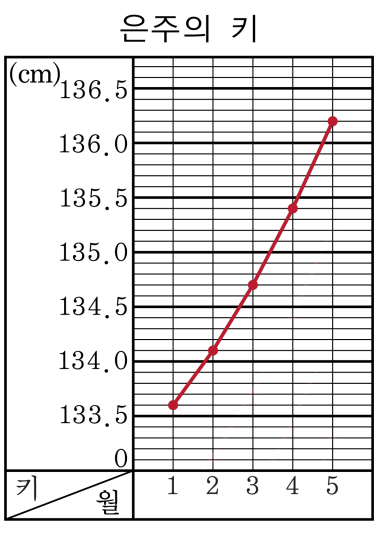
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

기울기의 변화가 적으면 변화하는 모양을 알기 힘듭니다.

15. 그래프를 그리는 데에 꼭 필요한 부분은 133.6 cm 부터 ☐ cm 까지입니다. ☐ 안에 들어갈 수를 구하시오.



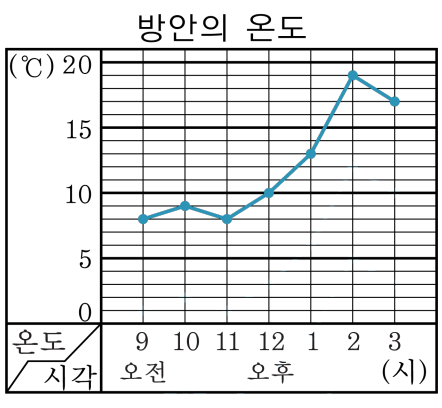
▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 136.2 cm

해설

그래프가 실제로 표시되어 있는 부분은
133.6 cm 부터 136.2 cm 까지입니다.

16. 다음은 방안의 온도를 나타낸 것이다. 만약 세로축에 표현된 온도가 0, 2, 4, 6, 8로 바뀐다면 이 때의 세로 눈금 한 칸의 크기는 몇 도를 나타내는지 구하시오.



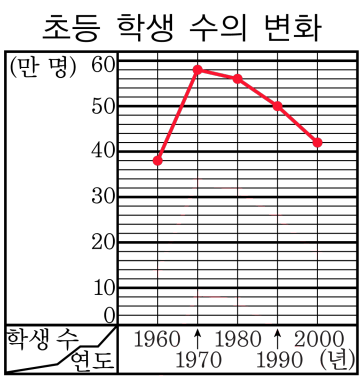
▶ 답 : ℃

▷ 정답 : 0.4 ℃

해설

2의 차이를 5눈금으로 나누고 있으므로 눈금 한칸의 크기는 $2 \div 5 = 0.4$(℃) 입니다.

17. 1995년의 초등 학생 수는 약 몇 만명이라고 할 수 있는지 구하시오.



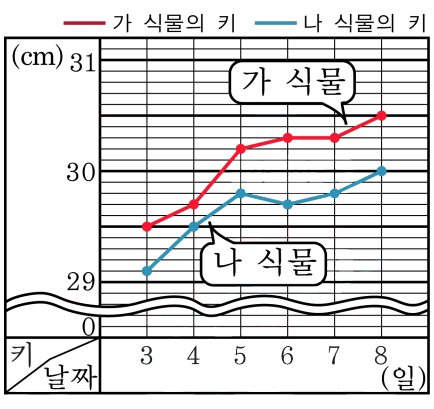
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 약 460000 명

해설

눈금 한칸의 크기 : 10만 ÷5 = 2만(명)
1990년과 2000년의 중간값을 읽어보면 46만명입니다.
→ 460000 명

18. 가 식물과 나 식물의 키의 차이가 가장 많이 나는 때는 언제이며 그 차는 몇 cm 인지 순서대로 구하시오.



▶ 답 : 일

▶ 답 : cm

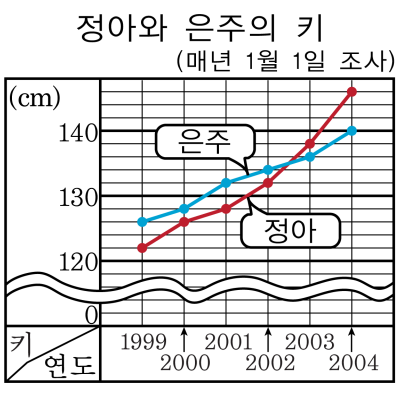
▷ 정답 : 6 일

▷ 정답 : 0.6 cm

해설

두 꺾은선이 가장 많이 벌어진 곳이 차가 가장 큰 곳입니다.
6 일 가 식물 : 30.3 cm, 6 일 나 식물 : 29.7 cm
→ 6 일, 0.6 cm

19. 다음 그래프는 매년 1 월 1 일에 정아와 은주의 키를 재어 나타낸 것입니다. 두 사람의 키가 같았을 때의 연도를 쓰시오.



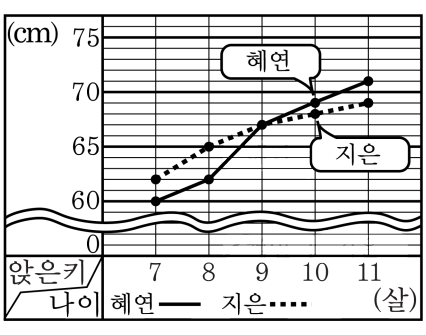
▶ 답 :

▷ 정답 : 2002 년

해설

두 그래프가 2002 년과 2003 년 사이에서 만나므로 2002 년에 두 사람의 키가 같습니다.

20. 다음은 혜연이와 지은이의 앉은키를 비교하여 나타낸 표이다. 다음 □ 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



앉은 키가 같을 때는 □살일 때이고, 혜연이가 지은이보다 앉은키가 클 때의 나이는 □번있습니다.

▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

혜연이와 지은이의 앉은 키가 같을 때는 9살 때 67 cm이고, 혜연이가 지은이보다 앉은키가 클 때의 나이는 10살과 11살때로 2번있습니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수는 9, 2이므로 구하고자 하는 수는 $9+2=11$입니다.