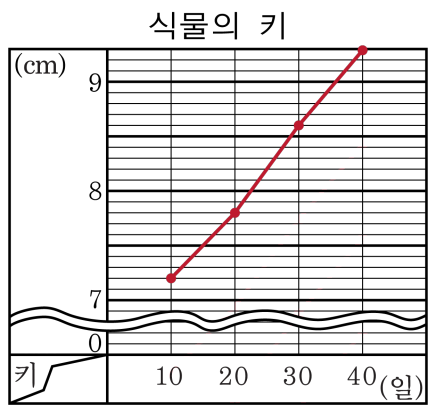


1. 다음은 어떤 식물의 키를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 가로 눈금은 무엇을 나타내는지 보기에서 골라 기호를 쓰시오.



보기

- ㉠ 식물의 키 ㉡ 날 수

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

세로 눈금은 식물의 키를 나타내고 가로 눈금은 날 수를 나타냅니다.

2. 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.

3. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 변화하는 모양을 나타내기에 좋은 것은 어느 것입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

연속적으로 변화하는 수량을 점으로 찍고 그 점들을 선분으로 연결하여 한눈에 알아보기 쉽게 나타낸 그래프는 꺾은선 그래프입니다.
따라서 변화하는 모양을 나타내기에 좋은 것은 꺾은선 그래프입니다.

4. 표와 꺾은선 그래프 중 기온의 변화를 한눈에 알아보기 쉬운 것은 어느 것입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

시간에 따른 기온의 변화를 나타낼 때는 꺾은선 그래프가 적합합니다.

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

- ㉠ 각 과목별 점수
- ㉡ 각 년도별 사과 생산량
- ㉢ 각 학생의 몸무게

▶ 답 :

▷ 정답 : 1개

해설

꺾은선그래프는 시간의 변화에 따른 수량의 변화를 나타내기에
적당합니다.

위 보기에서는 ㉡밖에 없습니다.

6. 다음 표는 도서관 이용 횟수를 조사한 표입니다. 이 표를 그래프로 나타낼 때, 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 할까요?

이름	유진	해정	유란	현화	수진
횟수 (회)	14	9	20	16	5

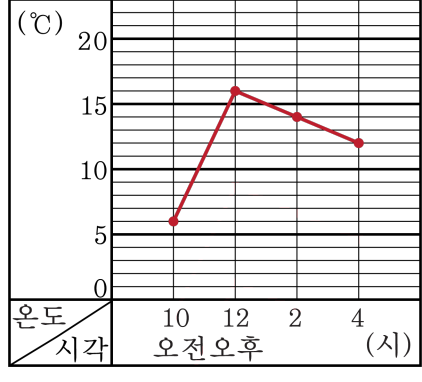
▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

여러 사람이나 물건 등의 서로의 크기 비교에 알맞은 그래프는 막대 그래프입니다.

7. 다음 그래프는 교실의 온도를 조사한 것입니다. 오후 1시의 온도를 약 몇 도로 예상할 수 있는지 구하시오.



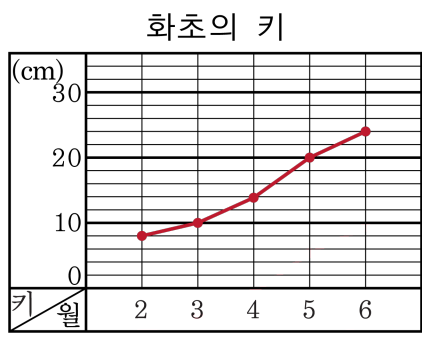
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 약 15 °C

해설

오후 12시의 온도가 16 °C이고 오후 2시의 온도가 14 °C이므로 그 중간점인 오후 1시의 온도는 15 °C로 예상할 수 있습니다.

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



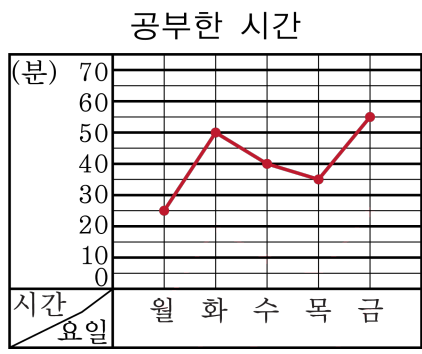
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17cm

해설

세로 눈금 한 칸은 2cm입니다.
따라서 4월의 키인 14cm와 5월의 키인 20cm의 중간값을 읽으면 약 17cm입니다.

9. 정민이가 tv를 시청한 시간을 조사하여 나타낸 그래프입니다. tv를 시청한 시간이 전일보다 가장 많이 늘어난 요일은 무슨요일 입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 화요일

해설

월요일에서 화요일 사이에는 25분 늘어났고
목요일에서 금요일 사이에는 20분 늘어났습니다.
따라서 전일보다 tv 시청시간이 가장 많이 늘어난 요일은 화요일입니다.

10. 안에 알맞은 말을 써넣으시오.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 물결선

해설

불필요한 부분이 있을 때 물결선을 이용하여 줄여서 표현할 수 있습니다.

11. 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 1460명이므로 물결선의 바로 위의 눈금이 1460 명을 나타낼 수 있도록 합니다. 따라서 1400 명 아래를 물결선으로 처리하면 좋습니다.

12. 꺾은선그래프는 다음 중 어떤 점을 알아보는데 편리한지 구하시오.

- ① 전체에 대한 일부의 크기를 알아볼 때
- ② 계속 변화해 가는 모양을 나타낼 때
- ③ 학생들의 혈액형의 수를 비교할 때
- ④ 크기를 서로 비교할 때
- ⑤ 학생들의 좋아하는 음식을 파악할 때

해설

꺾은선 그래프는 계속 변화해 가는 모양을 알아볼 때 편리합니다.

13. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내기에 적당하지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 영희의 일 주일 동안 오래매달리기 기록의 변화
 - ② 우리 반 친구들의 1주일 동안의 용돈의 지출량
 - ③ 식물의 주별 키의 변화
 - ④ 영훈이네 개의 일주일간 무게 변화
 - ⑤ 유진이네 어항의 일주일간 온도 변화

해설

②과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고
①, ③, ④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

14. 다음 표는 동진이의 키를 매년 8월에 조사하여 나타낸 것이다. 이 표를 꺾은선 그래프로 그렸을 때, 선분의 기울기가 가장 가파르게 그려지는 때는 몇학년과 몇 학년 사이인지 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.

동진이의 키 (매년 8월 조사)

학년	1	2	3	4
키(cm)	123	126	131	135

학년과 학년 사이

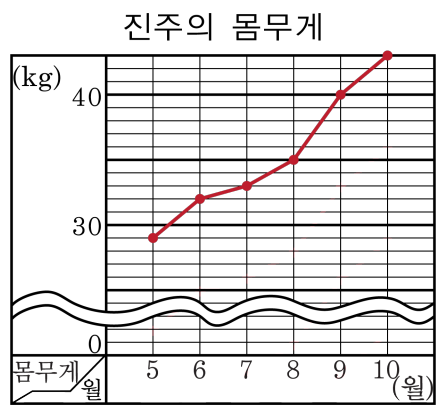
▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

기울기가 가장 가파른것은 자료 사이의 크기 변화가 가장 클때를 의미합니다.
따라서 2학년과 3 학년 사이입니다.
→ $2 + 3 = 5$

15. 다음은 진주의 몸무게를 매월 1일 즈음에 재서 기록한 것입니다. 6월 15일 경 약 이었다고 할 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.



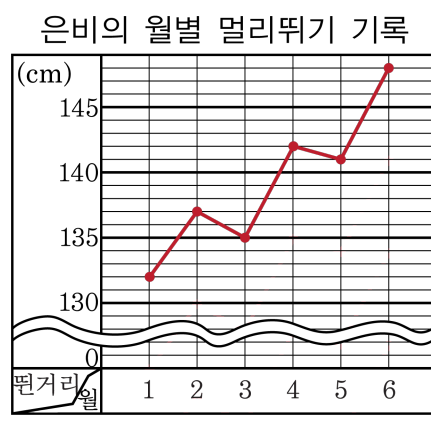
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 32.5 kg

해설

6월에 32 kg이고, 7월에 33 kg이므로
6월 15일 경에 약 32.5 kg이다.

16. 은비의 월별 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프의 일부입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 0.5cm로 하여 그래프를 다시 그리면 2월과 3월사이의 기록은 몇 칸 차이가 나겠습니까?

▶ **답:** 칸

▶ 정답 : 4칸

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 1 cm이므로

2월에 기록은 137 cm 이고,

3월에 기록은 135 cm 이므로

2 cm 차이가 난다.

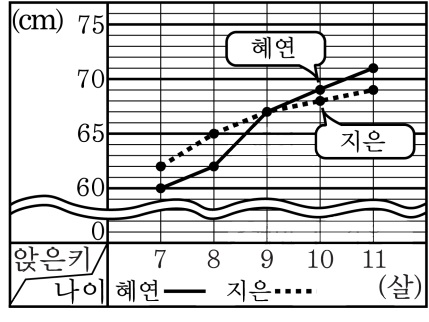
이것은 세로의 가로 눈금 한 칸의 크기를 1 mm로 했을 때

이것은 세로의 작은 눈금 한
줄과 한 칸과 같은 칸이므로

2칸 차이가 나는 것이므로

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기

17. 다음은 혜연이와 지은이의 앓은키를 비교하여 나타낸 표이다. 다음 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



앓은 키가 같을 때는 살일 때이고, 혜연이가 지은이보다 앓은키가 클 때의 나이는 번있습니다.

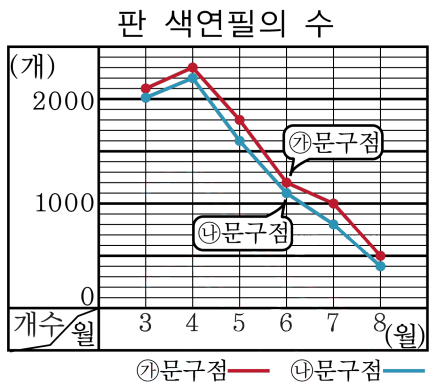
▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

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

18. ㉠ 문구점과 ㉡ 문구점에서 월별로 판매된 색연필의 개수를 조사한 그래프입니다. 다음 안에 알맞은 수를 적으시오.



㉠ 문구점과 ㉡문구점의 색연필 판매량이 200 개 이상 차이가 나는 월은 총 번입니다.

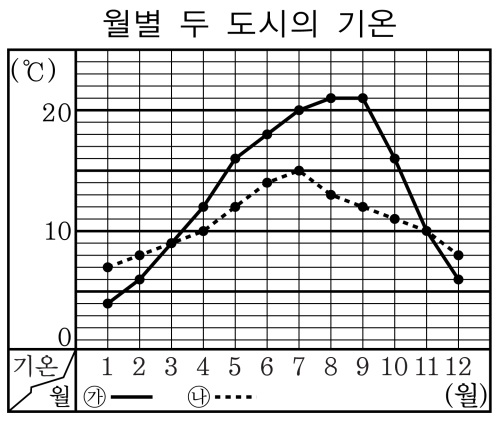
▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

한 칸이 100 개이므로 2칸 이상 차이가 나는 월은 5월, 7월로 2 번입니다.

19. 다음 그래프는 두 도시의 기온을 조사하여 나타낸 것이다. 안에 들어가는 수의 합을 구하시오.



- ㉠ 두 도시의 기온이 같아지는 월이 번 있습니다.
㉡ 두 도시의 기온의 차가 가장 큰 경우는 월이고 도 차이가 납니다.

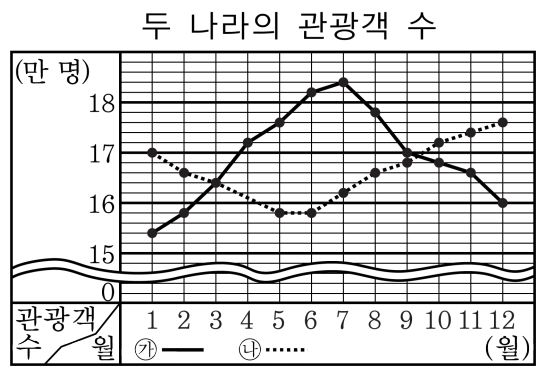
▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

두 도시의 기온이 처음으로 같아지는 달은 3월이고, 11월에 한번 더 같아진다. 기온의 차가 가장 큰 경우는 9월이며 (A) 도시는 21도, (B) 도시는 12도이므로 9도 차이가 납니다.
따라서 안에 들어갈 수는 순서대로 2, 9, 9이므로 세 수의 합은 20입니다.

20. 다음 그래프는 어느 두 나라의 한 해의 관광객 수를 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 물음에 답하십시오.



㉞ 나라의 3월 15일 경 관광객의 수는 약 명입니다.

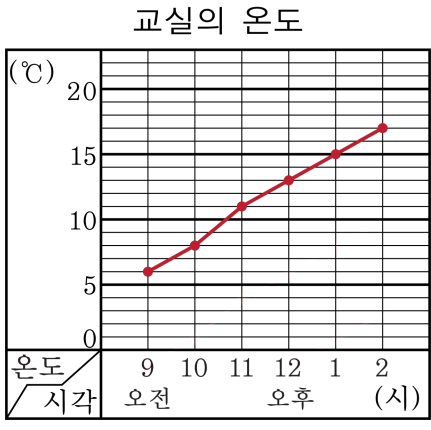
▶ 답 :

▷ 정답 : 168000

해설

㉞ 나라의 3월 관광객의 수는 16만 4천명이고, 4월 관광객의 수는 17만 2천명이므로 3월 15일 경 관광객의 수는 16만 8천명입니다.

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



▶ 답: °C

▷ 정답: 약 13.5°C

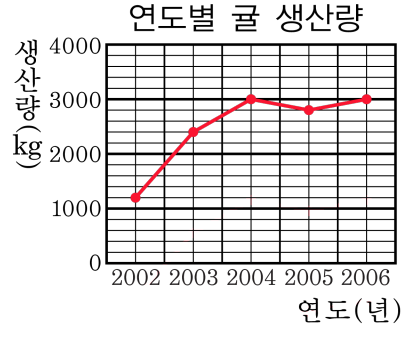
해설

오후 12시에는 13 °C이고 오후 1에는 15 °C입니다.

15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

$$\begin{aligned} &13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4} \\ &= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5 \\ &= 13.5(^\circ\text{C}) \end{aligned}$$

22. 어느 과수원의 연도별 굴 생산량을 조사하여 나타낸 꺾은선 그래프입니다. 굴 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때의 합은 약 몇 천 kg입니까?



▶ 답: kg

▷ 정답 : 약 4000 kg

해설

곡 생산량이 가장 많을 때 : 3000 kg
곡 생산량이 가장 적을 때 : 1200 kg

굴 생산량이 가장 적을 때 : 1200 kg

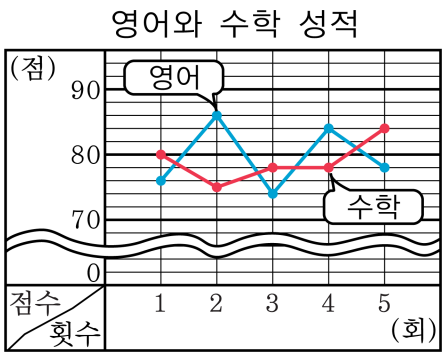
굴 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때의 합은 4200 kg이므로

4200을 백의 자리에서 반올림하면 4000(kg)입니다.

따라서 약 4000 kg입니다.

23. 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 :

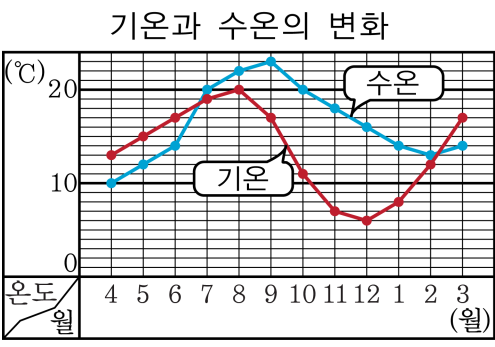
▷ 정답 : 14

해설

영어 성적보다 수학 성적이 더 높은 경우는 1 회, 3 회 5 회로 총 3 번입니다.

영어 성적과 수학 성적의 차이가 가장 많이 나는 경우는 2 회의 경우, 영어 86 점, 수학 75 점이므로 점수의 차이는 11 점입니다. 따라서 □ 안에 들어갈 수는 3, 11 이므로 두 수의 합은 14입니다.

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



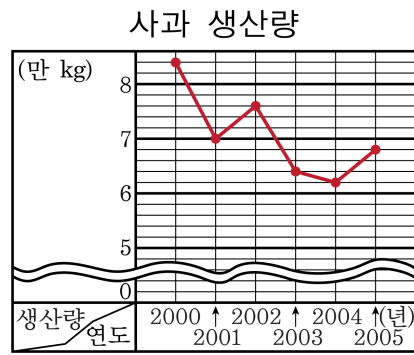
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 11°C

해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.
 $18 - 7 = 11(^{\circ}\text{C})$

25. 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 짚은선 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.

26. 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.

▶ 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℃ 증가했으므로 화~수요일도 5℃ 증가합니다.

따라서 수요일은 화요일 온도 보다 5℃ 더 높은 27℃ 입니다.