

1. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 적절하지 않은 것을 고르시오.

- ① 일 년 동안 학교에서 모은 폐품의 양의 변화
- ② 연도 별 유진이네 밭의 배추 생산량의 변화
- ③ 어느 과수원의 5년 간 사과 생산량의 변화
- ④ 어느 지역의 일 년 동안의 월별 인구 수 변화
- ⑤ 소정이네 모듬 학생 별 홀라후프를 돌린 횟수

해설

여러 학생들의 홀라후프를 돌린 횟수를 비교해야하므로 막대 그래프로 나타내는 것이 적당합니다.

2. 희선이의 체온의 변화는 어떤 그래프로 그리면 좋은지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

꺾은선 그래프는 어떤 상태의 변화를 알아보는데 편리합니다.

3. 다음은 울릉도의 평균 기온을 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. 평균 기온이 가장 높은 달은 몇 월이며, 그 때 평균 기온은 몇 °C 입니까?



- ▶ 답 : 월
- ▶ 답 : °C
- ▷ 정답 : 8월
- ▷ 정답 : 24°C

해설

꺾은선 부분이 가장 높은 곳을 찾아보면 8월, 24°C입니다.

4. 어느 밭의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.

< 연도별 고구마 생산량 >

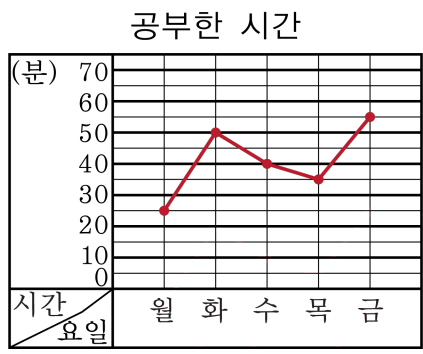
연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

- ① 2003 년과 2004 년 사이
- ② 2004 년과 2005 년 사이
- ③ 2005 년과 2006 년 사이
- ④ 2006 년과 2007 년 사이
- ⑤ 줄어든 적이 없습니다.

해설

앞의 년도보다 생산량이 작은 년도는 2005 년이므로 2004 년과 2005 년 사이입니다.

5. 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.

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

어느 학교의 학생 수

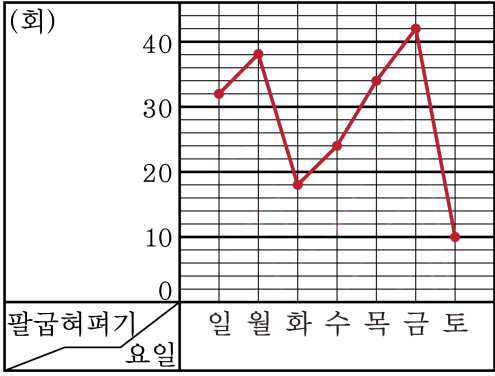
연도(년)	1997	1998	1999	2000
학생 수(명)	1460	1520	1515	1630

- 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.

7. 영식은 일주일 동안 팔굽혀펴기를 모두 몇 회 했는지 구하시오.



▶ 답 : 회

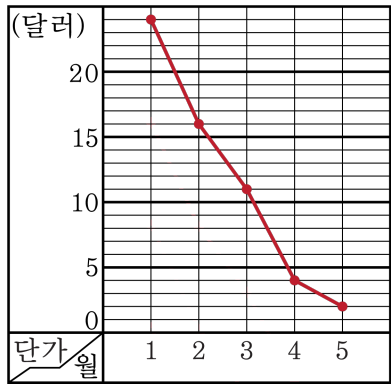
▷ 정답 : 198 회

해설

$$32 + 38 + 18 + 24 + 34 + 42 + 10 = 198(\text{회})$$

8. 다음 꺾은선그래프는 아시아 시장에서의 반도체 한 개의 가격변화를 나타낸 것입니다. 전달과 비교하여 반도체 한 개의 가격이 가장 많이 떨어졌을 때, 10 만 개를 수출하여 벌어들이는 수출액의 차이는 우리 돈으로 얼마인지 구하시오. (단, 1 달러는 1200 원으로 계산한다.)

반도체 한 개의 가격 변화



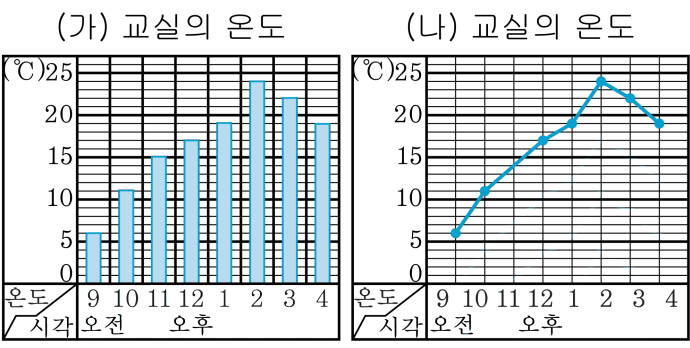
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 960000000 원

해설

1 월의 반도체 1 개의 값 : 24 달러
 $24 \times 1200 = 28800$, 10 만개의 가격= $28800 \times 100000 = 2880000000$
2 월의 반도체 1 개의 값 : 16 달러
 $16 \times 1200 = 19200$, 10 만개의 가격= $19200 \times 100000 = 1920000000$
그러므로 수출액의 차이를 구하면
 $2880000000 - 1920000000 = 960000000$ (원) 입니다.

9. 다음은 어느 날 교실의 온도를 조사하여, 두 종류의 그래프로 나타낸 것입니다. 오전 10시 30분의 온도는 약 몇 도라고 할 수 있습니까?



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 13°C

해설

오전 10시 30분은 10시와 11시 중간이므로 11°C와 15°C의 중간인 13°C가 됩니다.

10. 물결선을 사용한 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것인지 쓰시오.

㉠ 정훈이네 교실의 온도						
시각(시)	9	10	11	12	1	2
온도(°C)	4	5	7	10	12	13

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

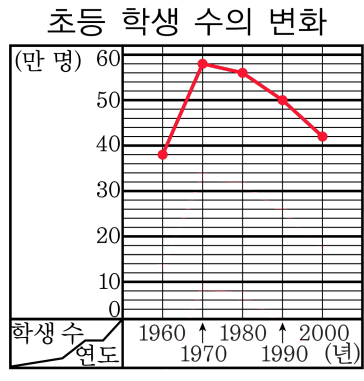
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

표 ㉡는 0 점부터 88 점까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.
따라서 0 점부터 88 점 사이에 물결선을 사용할 수 있습니다.

11. 1995년의 초등 학생 수는 약 몇 만명이라고 할 수 있는지 구하시오.



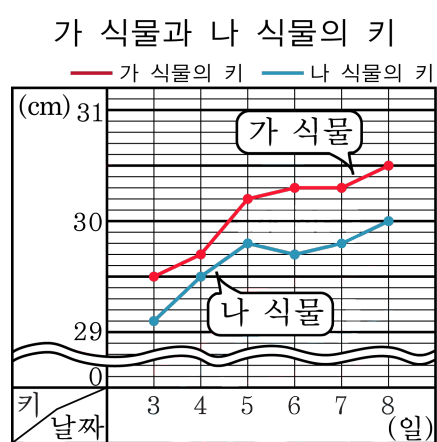
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 약 460000 명

해설

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

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



▶ 답: 일

▶ 답: cm

▷ 정답 : 6일

▶ 정답 : 0.6cm

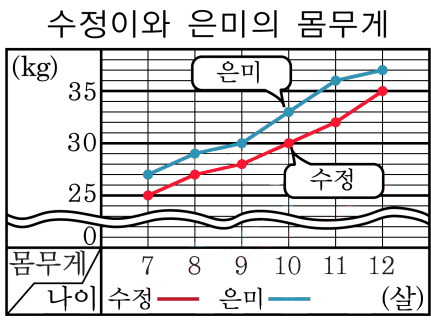
해설

두 꺾은선이 가장 많이 벌어진 곳이 차가 가장 큰 곳입니다.

6일 가 식물 : 30.3 cm, 6일 나 식물 : 29.7 cm

→ 6 일, 0.6 cm

13. 다음 그래프는 수정이와 은미의 몸무게의 변화를 매년 1월 1일에 조사하여 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 수를 구하십시오.



수정이와 은미의 몸무게의 차이가 2kg인 경우의 나이는 총 번입니다.

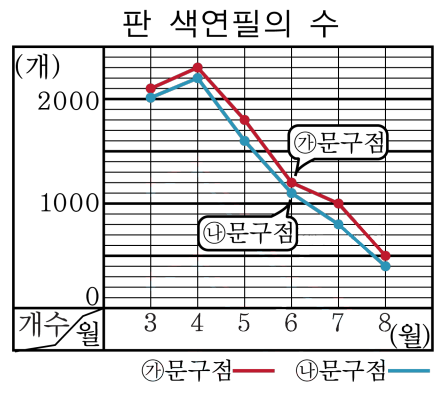
▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

몸무게의 차이가 2kg인 경우는 7세, 8세, 9세, 12세인 총 4번입니다.

14. ㉠ 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.

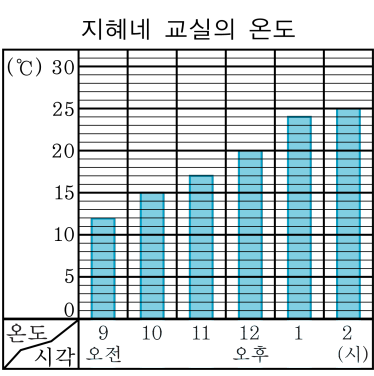
▶ 답 :

▶ 정답 : 2

해설

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

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



▶ 답: 시 시

▶ 답: 시 시

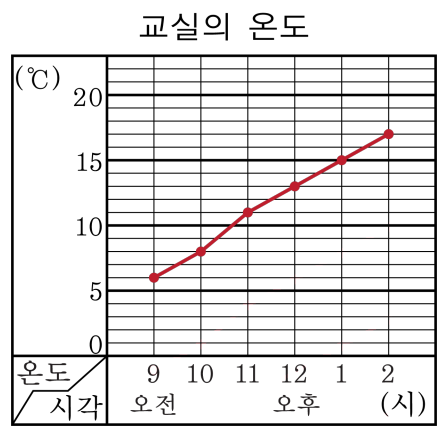
▶ 정답: 12시

▶ 정답: 1시

해설

길이가 가장 긴 막대와 가장 짧은 막대를 고릅니다.

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



▶ 답: °C

▷ 정답: 약 13.5°C

해설

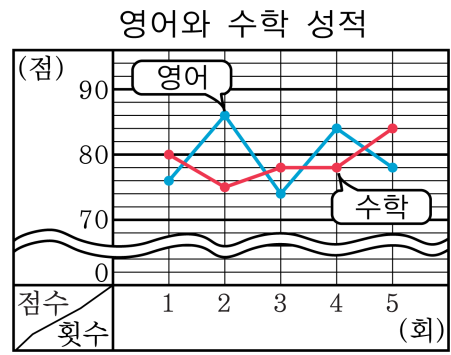
오후 12시에는 13 °C이고 오후 1에는 15 °C입니다.

15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

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

17. 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 :

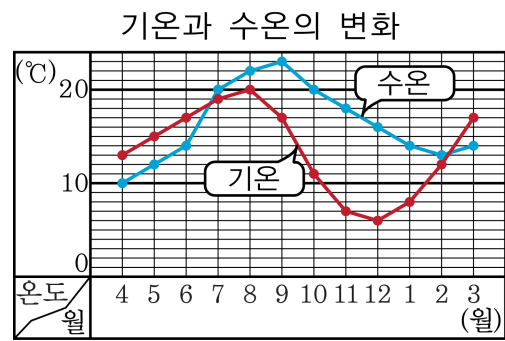
▷ 정답 : 14

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 14 입니다.

18. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온의 온도차가 가장 심할 때의 차는 몇 도인지 구하십시오.

▶ 답: °C

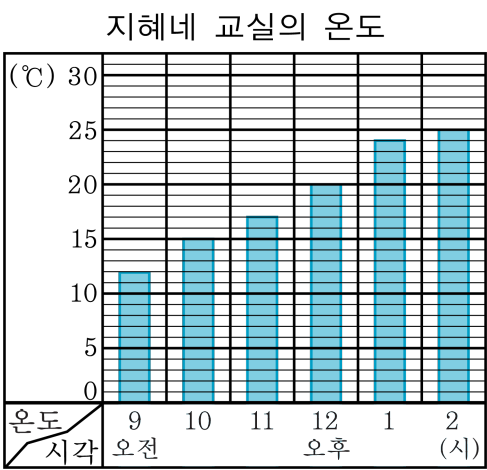
▷ 정답 : 11°C

해설

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

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

19. 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.

20. 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 구하십시오.

▶ 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.