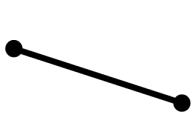
1. 다음은 꺾은선 그래프의 직선의 일부분을 나타낸 것입니다. 변화가 가장 적은 것은 어느 것입니까?

① 

②

③

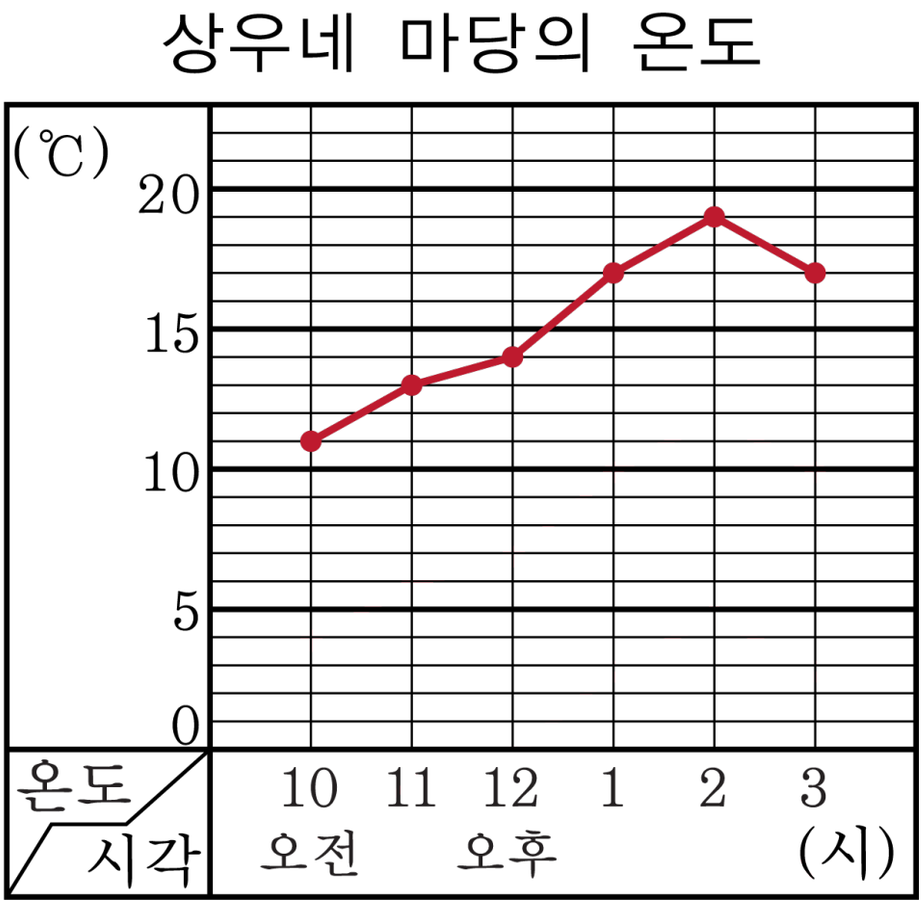
④

⑤

해설

기울어진 정도가 클수록 변화가 심한 것입니다.
④번의 경우 그래프의 변화가 없습니다.

2. 온도가 낮아지기 시작한 시각은 몇 시부터입니까?



▶ 답 : _____ 시

▷ 정답 : 오후 2시

해설

꺾은선이 내려가는 곳을 찾아보면 오후 2시입니다.

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

㉠ 일 년 동안 내 몸무게의 변화
㉡ 우리나라의 도별 쌀 생산량
㉢ 서울의 인구 변화

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 2개

해설

우리나라의 도별 쌀 생산량은 그림 그래프 또는 막대 그래프로 나타내는 것이 좋습니다.
꺾은선 그래프 : ㉠, ㉢ → 2개

4. [ ] 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.

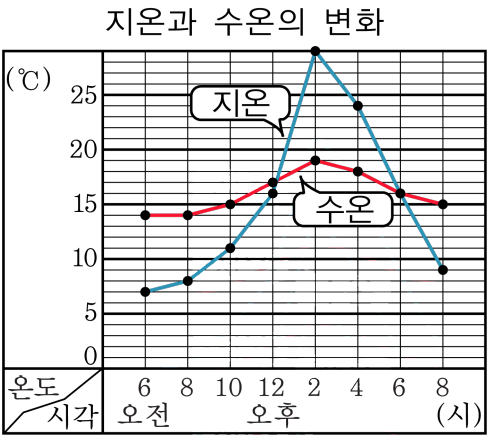
▶ 답 :

▷ 정답 : 물결선

해설

불필요한 부분이 있을 때 물결선을 이용하여 줄여서 표현할 수 있습니다.

5. 지온과 수온의 차가 가장 클 때는 언제이고, 그 때의 온도의 차는 몇 °C인지 차례대로 구하시오.



▶ 답 : _____ 시

▶ 답 : _____ °C

▷ 정답 : 2시

▷ 정답 : 10°C

해설

지온과 수온의 간격이 가장 많이 벌어진 시각의 세로 눈금 차를 알아봅니다.
오후 2시에 지온은 29°C이고, 수온은 19°C이므로 10°C차가 납니다.

6. 다음 중 막대 그래프로 나타내면 좋은 것들의 개수를 구하시오.

㉠ 1 년 동안 유진이의 수학 점수의 변화
㉡ 우리 반 학생들이 좋아하는 운동의 종류
㉢ 일 주일 동안 강낭콩 크기의 변화
㉣ 도시별 도서관 수
㉤ 우리 반의 온도 변화

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

변화하는 모양을 알아보기 쉬운 꺾은선 그래프를 사용하는 것은 ㉠, ㉢, ㉤이고 크기 비교에 알맞은 막대 그래프를 사용하는 것은 ㉡, ㉣입니다.
따라서 막대 그래프로 나타내면 좋은 것의 개수는 2 개입니다.

7. 다음 중 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것들의 개수를 구하시오.

㉠ 일 년동안 수현이 키의 변화

㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 tv 프로그램의 종류

㉢ 영호의 요일별 줄넘기 횟수

㉣ 학급 별 수학경시대회에 참가하는 학생 수

㉤ 우리 나라 지도 위에 지역별 쌀 생산량을 나타내는 경우

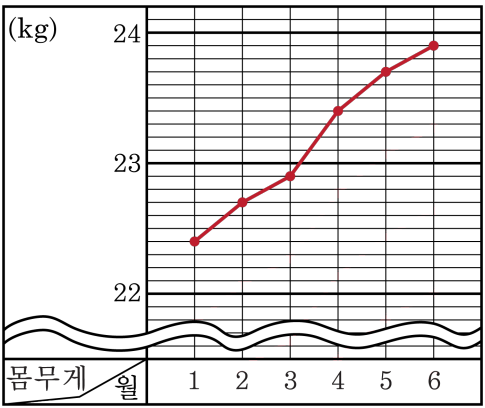
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

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

8. 7월 1일에 지석이의 몸무게를 재었더니 1.1kg이 늘었다고 합니다. 7월에 잰 지석이의 몸무게는 몇 kg인지 구하시오.



▶ 답 : kg

▷ 정답 : 25 kg

해설

물결선을 사용한 꺾은선 그래프입니다.
그래프에는 6월까지 나와있으므로 7월의 몸무게는 6월에 잰 몸무게보다 1.1kg 을 더하여 구합니다.
한 눈금의 크기 : 0.1 kg
7월의 몸무게 : $23.9 + 1.1 = 25$(kg)

9. 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.)

▶ 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$= 19200 \times 100000 = 19200000000$
그러므로 수출액의 차이를 구하면
$2880000000 - 1920000000 = 960000000$(원) 입니다.

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

동진이의 키 (매년 8 월 조사)

학년	1	2	3	4
키(cm)	123	126	131	135

$\square$학년과 $\square$학년 사이

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

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

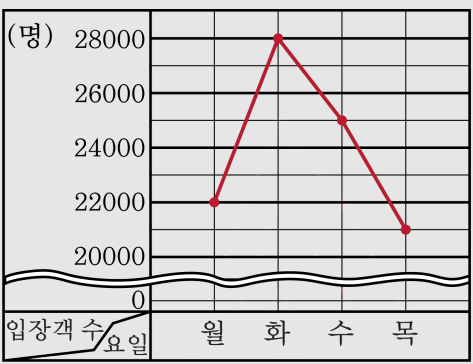
11. 다음 표는 요일별 축구장 입장객 수를 조사한 것입니다. 표를 꺾은선 그래프로 나타내려고 할 때, 몇 만 명 아래를 물결선으로 나타내어야 하는지 구하시오.

요일	월	화	수	목
입장객 수(명)	23000	28000	25000	22000

▶ 답 : 명

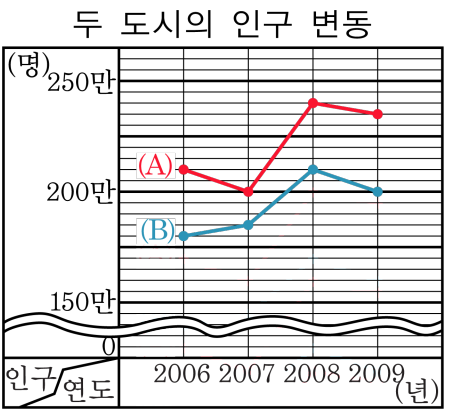
▷ 정답 : 20000 명

해설



입장객 수가 가장 적을 때가 22000 명이므로
적어도 20000 명 아래는 필요 없는 부분입니다.
20000 명 아래를 물결선으로 나타내어 꺾은선그래프를 그립니다.

12. 다음 그래프는 매년 3월에 A와 B 두 도시의 인구 수를 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. □ 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



(1) 인구 수의 차이가 35만 이상으로 차이가 나는 경우의 연도는 □년입니다.

(2) 인구수가 가장 적게 차이가 나는 연도의 인구수 차이는 □만명입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 2024

해설

(1) 인구 수의 차이가 35만 이상으로 차이가 나는 경우의 연도는 2009년으로 7칸 즉, 1칸에 5만이므로 7칸이면 35만 명 차이가 납니다.

(2) 인구수가 가장 적게 차이가 나는 경우의 연도는 2007년으로 3칸 즉, 15만명의 차이가 납니다.

따라서 □ 안에 들어갈 수는 2009, 15이므로

구하고자 하는 수는 $2009 + 15 = 2024$입니다.