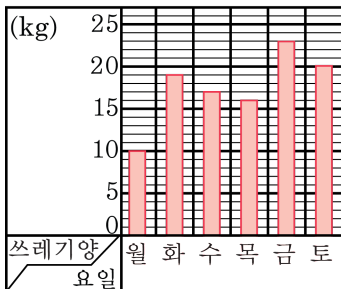
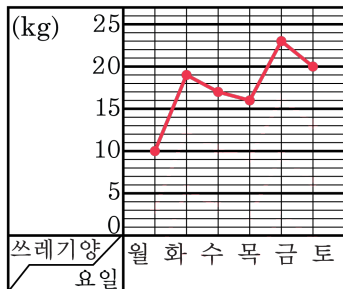


1. 다음은 어느 식당의 요일별 쓰레기 양을 그래프로 나타낸 것입니다. 쓰레기 양이 가장 많이 늘어난 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.

(가) 요일별 쓰레기의 양



(나) 요일별 쓰레기의 양



- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
 ③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
 ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

(나)의 꺾은선 그래프에서 기울기의 변화가 급격할 때가 쓰레기 양이 가장 많이 늘어난 때입니다.

따라서 월요일과 화요일 사이에 쓰레기 양이 가장 많이 늘어났습니다.

2. 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

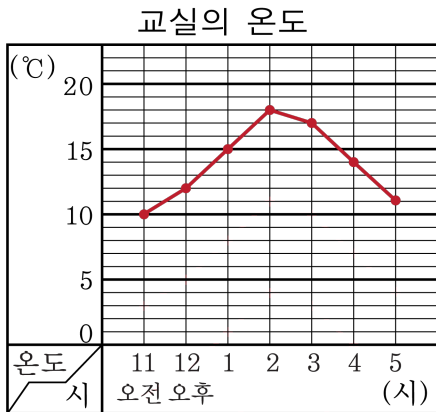
해설

기울기가 가장 가파른것은 자료 사이의 크기 변화가 가장 클때를 의미합니다.

따라서 2학년과 3학년 사이입니다.

→ $2 + 3 = 5$

3. 예슬이네 교실의 온도를 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. 세로 눈금은 무엇을 나타내는지 구하시오.



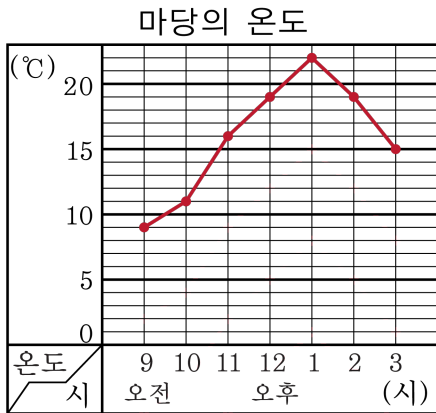
▶ 답 :

▷ 정답 : 온도

해설

보통 세로는 변화하는 양을 나타냅니다.
위 그래프에서 세로 눈금은 온도를 나타냅니다.

4. 온도가 가장 높은 때는 언제입니까?



▶ 답 : 시

▷ 정답 : 오후 1 시

해설

꺾은선 부분이 가장 높은 곳을 찾아보면 오후 1시입니다.

5. 다음 중 꺾은선그래프를 그리는 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 점을 선분으로 잇습니다.
- ㉡ 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.
- ㉢ 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.
- ㉣ 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.

① ㉠ - ㉡ - ㉢ - ㉣

② ㉡ - ㉢ - ㉣ - ㉠

③ ㉡ - ㉢ - ㉠ - ㉣

④ ㉣ - ㉡ - ㉠ - ㉢

⑤ ㉣ - ㉡ - ㉢ - ㉠

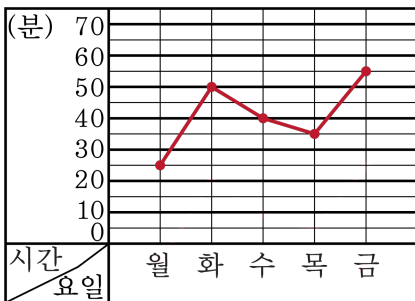
해설

<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.

6. 민지가 공부한 시간을 조사하여 나타낸 그래프입니다. 공부한 시간의 최고 기록과 최저 기록의 차는 몇 분입니까?

공부한 시간



▶ 답 : 분

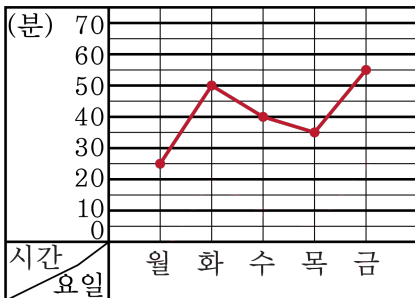
▷ 정답 : 30 분

해설

최고기록은 금요일인 55분이고
 최저기록은 월요일인 25분입니다.
 $55 - 25 = 30(\text{분})$

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

공부한 시간



▶ 답 :

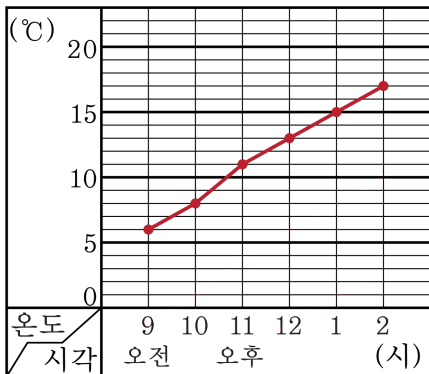
▶ 정답 : 화요일

해설

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

8. 교실의 온도를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 오전 10시 12분에는 약 몇 °C였겠는지 구하시오.

교실의 온도



▶ 답 :

▷ 정답 : 8.6

해설

오전 10시에는 8°C이고

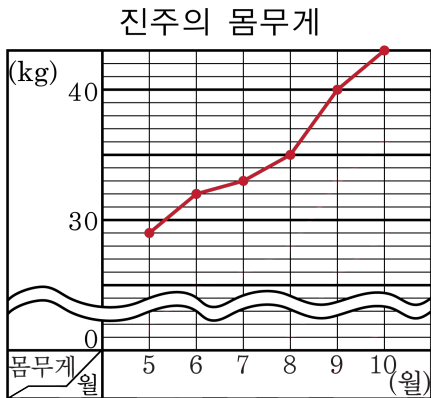
오전 11시에는 11°C입니다.

12분은 1시간의 $\frac{1}{5}$ 이므로

10시 12분에는

$$8 + (11 - 8) \times \frac{1}{5} = 8 + 0.6 = 8.6(^{\circ}\text{C})$$

9. 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.

10. 다음 중 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋은 것은 어느 것입니까?

- ① 경민이네 학교의 4학년 반별 학생 수
- ② 4학년 1반 학생의 훌라후프 돌린 횟수
- ③ 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화
- ④ 10명 학생의 멀리뛰기 비교
- ⑤ 각 도시의 인구 수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.

따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

11. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 적합한 것의 개수를 구하시오.

- ㉠ 우리 반 학생들이 좋아하는 운동의 종류
- ㉡ 일 주일동안 팔굽혀펴기의 횟수
- ㉢ 어느 관광지의 월별 관광객 수
- ㉣ 일 년 간 내 몸무게의 변화
- ㉤ 학급별 지각생의 수

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 3개

해설

변화를 지속적으로 관찰한 것을 고르면

㉡, ㉢, ㉣로 3개입니다.

12. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞은 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 회사별 책 판매 수
- ② 학생들이 좋아하는 계절
- ③ 각 도시별 월 평균 전기 사용량
- ④ 우리 반 학생들의 턱걸이 최고 기록
- ⑤ 어느 환자의 일주일 동안의 체온의 변화

해설

⑤ 시간에 따른 환자의 체온 변화를 나타내기에 적당한 것은 꺾은선그래프입니다.

13. 꺾은선 그래프에 대한 설명으로 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 변화의 양상을 파악하는 데 효과적입니다.
- ② 집단 간의 차이를 파악할 수 있습니다.
- ③ 세로축에는 변화 대상, 가로축에는 기간을 씁니다.
- ④ 눈금이 작을수록 상세한 변화 양상을 알아 볼 수 있습니다.
- ⑤ 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있습니다.

해설

② 집단 간의 차이를 파악할 수 있는 것은 막대 그래프입니다.

14. 다음 중 꺾은선 그래프에 대한 특징이 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있습니다.
- ② 조사하지 않은 중간값도 알 수 있습니다.
- ③ 늘어나고 줄어드는 변화를 알기 쉽습니다.
- ④ 각 부분의 크기를 비교할 때 편리합니다.
- ⑤ 자료를 점과 선분으로 나타냅니다.

해설

④는 막대 그래프의 특징입니다.

15. 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.

16. 정아는 콩나물의 키를 오전 10시부터 오후 6시까지 2시간 간격으로 재어 꺾은선그래프를 그렸습니다. 오후 5시의 키는 약 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : cm

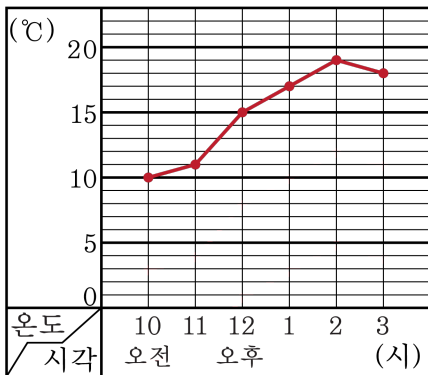
▷ 정답 : 약 2.6 cm

해설

한 칸을 구하면 $1 \div 5 = 0.2$ 입니다. 그러므로 4시와 6시 사이는 2.2 cm와 3 cm의 중간인 약 2.6 cm입니다.

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

교실의 온도



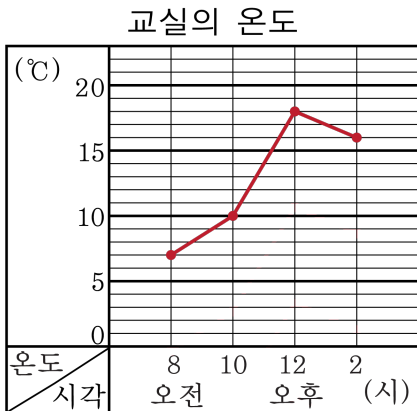
▶ 답: °C

▷ 정답: 약 16°C

해설

12시와 1시 중간 정도를 읽어 줍니다.

18. 다음 그래프는 교실의 온도를 2시간마다 나타낸 것입니다. 교실의 온도가 14°C 일 때는 오전 몇 시쯤인지 구하시오.



▶ 답: 시

▷ 정답: 11시

해설

세로 눈금 14°C 에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점에서 세로로 수직선을 내리면 11시쯤임을 알 수 있습니다.

19. 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.

20. 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?

① 우리나라의 한 달 동안의 강수량의 변화

② 남현이의 키의 변화

③ 교실의 온도 변화

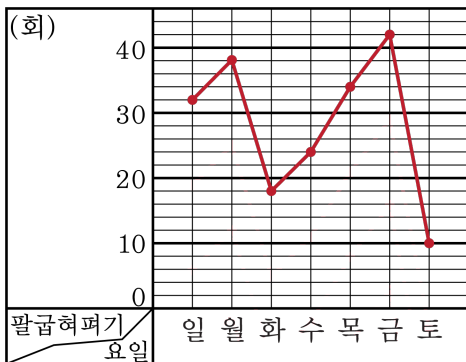
④ 우리나라 수출액의 변화

⑤ 태수의 과목별 시험 점수

해설

⑤ 막대 그래프가 적당합니다.

21. 팔굽혀펴기를 한 횟수의 변화가 가장 심한 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.

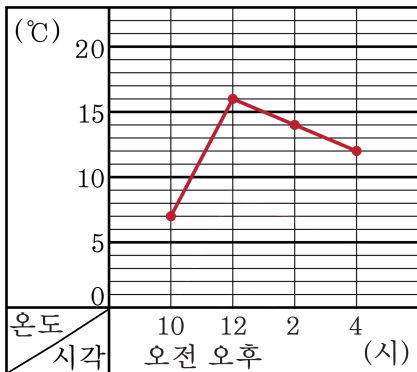


- ① 월요일과 화요일 사이
- ② 화요일과 수요일 사이
- ③ 수요일과 목요일 사이
- ④ 목요일과 금요일 사이
- ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

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

22. 다음 그래프는 교실의 온도를 조사한 것입니다. 온도가 가장 높을 때와 가장 낮을 때의 온도차를 구하시오.



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 9 °C

해설

가장 높을 때 : 16 °C

가장 낮을 때 : 7 °C

→ $16^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = 9(^{\circ}\text{C})$