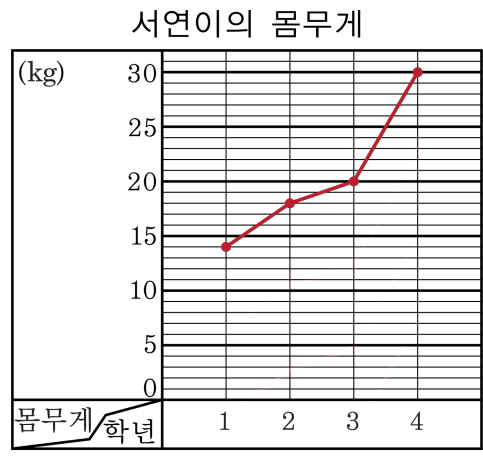


1. 그림은 서연이의 몸무게를 매년 3월에 재서 나타낸 그래프입니다. 1학년 때부터 4학년 때까지 서연이의 몸무게는 몇 kg이 늘어났는지 구하시오.



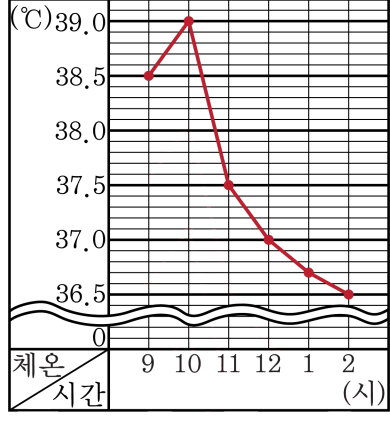
▶ 답 : kg

▷ 정답 : 16kg

해설

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

2. 윤영이는 감기에 걸려 열이 심하게 났습니다. 다음은 윤영이 어머니가 윤영이의 체온을 밤 9시부터 1시간마다 재어 꺾은선그래프로 나타낸 것입니다. 체온이 가장 많이 떨어진 때는 시와 시 사이입니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하시오.



▶ 답 :

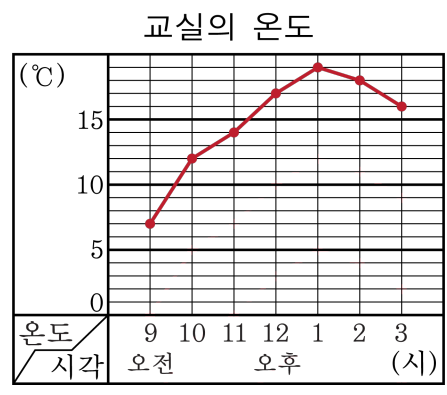
▷ 정답 : 21

해설

점과 점 사이의 칸수 차가 가장 많이 나는 부분을 찾습니다. 10시와 11시 사이에 칸수의 차가 15칸으로 칸수의 차가 가장 많이 납니다.

$$10 + 11 = 21$$

3. 선경이는 교실의 온도를 조사하여 꺾은선 그래프로 나타내었습니다. 온도가 가장 높은 때는 언제입니까?



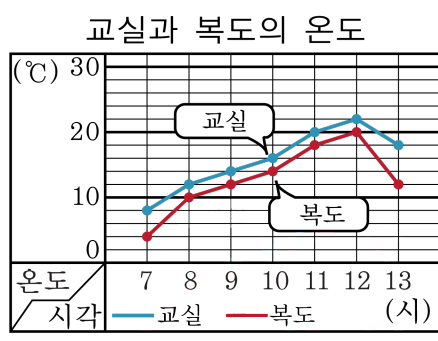
▶ 답 : 시

▷ 정답 : 오후 1 시

해설

점이 가장 위에 있을 때는 찾아보면 오후 1시입니다.

4. 다음 그래프는 교실과 복도의 온도를 시간이 지남에 따라 조사한 것을 그린 것입니다. 교실 온도와 복도 온도의 차가 가장 심한 때는 몇 시인지 구하십시오.

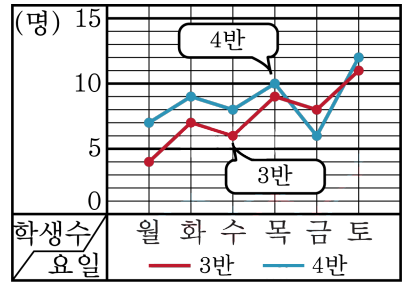
▶ 답: 시

▶ 정답 : 13시

해설

교실과 복도의 그래프 사이 간격이 가장 클 때의 시각을 찾아보면
두 그래프사이의 간격이 가장 클 때의 시각은 13시입니다.

5. 다음 그래프는 3반과 4반 학생들의 지난 주 지각생 수를 나타낸 것입니다. 3반의 지각생이 4반보다 늘어난 때는 무슨 요일인지 구하시오.



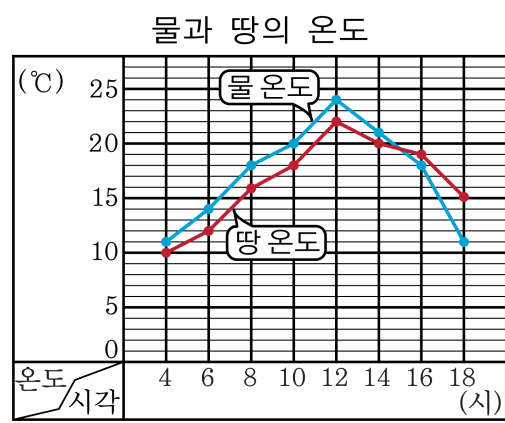
▶ 답 : 요일

▷ 정답 : 금요일

해설

파란점이 빨간점 아래에 있는 요일을 찾습니다.

6. 다음 그래프는 물과 땅의 온도를 2시간 마다 재어 나타낸 것이다. 땅의 온도와 물의 온도가 같아지는 시각은 대략 오후 몇 시쯤인지 구하시오.

▶ 답: 스

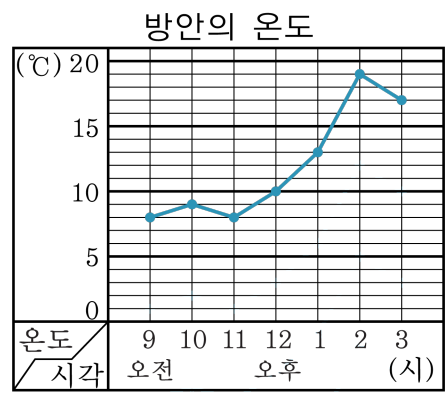
▷ 정답 : 오후 3시

해설

땅의 온도를 나타내는 그래프와 물의 온도를 나타내는 그래프가 만나는 곳의 시각을 알아봅시다.

오후 2시와 오후 4시 사이에 두 그래프가 만나므로 대략 오후 3시 입니다.

7. 다음은 방안의 온도를 나타낸 것입니다. 세로 눈금 한 칸의 크기는 몇도를 나타내는지 구하시오.



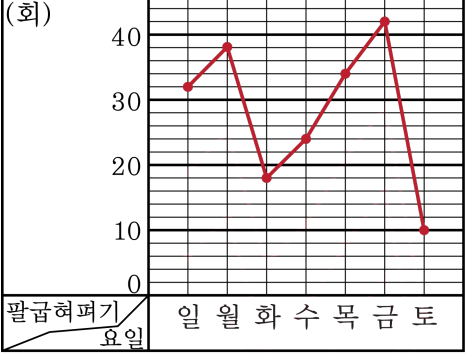
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 1°C

해설

5칸이 5°C를 나타내고 있으므로 한 칸의 크기는 1°C를 나타내고 있습니다.

8. 세로 눈금 한 칸은 몇 회를 나타내는지 구하시오.



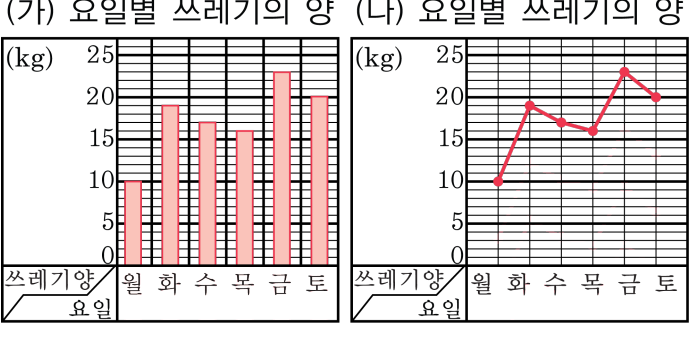
▶ 답 : 회

▷ 정답 : 2 회

해설

눈금 5 칸이 10 회를 나타내므로 한 칸은 2 회를 나타냅니다.

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



- ① 월요일과 화요일 사이

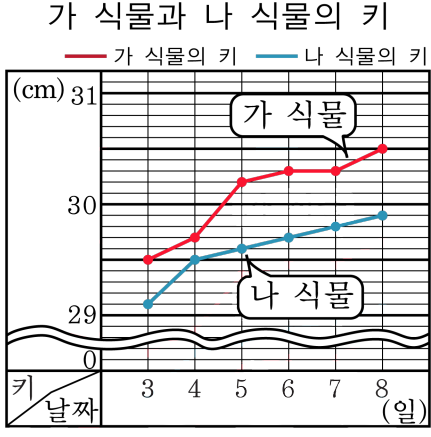
② 화요일과 수요일 사이
- ③ 수요일과 목요일 사이

④ 목요일과 금요일 사이
- ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

(나)의 꺾은선 그래프에서 기울기의 변화가 급격할 때가 쓰레기 양이 가장 많이 늘어난 때입니다.
따라서 월요일과 화요일 사이에 쓰레기 양이 가장 많이 늘어났습니다.

10. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 0.1cm

해설

1cm를 10칸으로 나누었으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1cm입니다.

11. 혜영이의 키를 매월 1 일에 조사하여 표로 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

혜영이의 키를 꺾은선그래프로 나타낼 때 꼭 필요한 부분은 128.3 cm 부터 130.6 cm 까지이므로 0cm 에서 128cm 까지는 물결선을 사용하여 나타낼 수 있습니다. 또한 혜영이의 키의 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 세로 눈금 한 칸의 크기는 cm로 하는 것이 적당합니다.

월	7	8	9	10	11	12
키 (cm)	128.3	128.5	128.9	130.1	130.4	130.6

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

혜영이의 키를 살펴보면 소수 첫째자리 수의 변화로 나타나고 있기 때문에 눈금 한 칸의 크기는 소수 자리의 크기를 생각하여 0.1cm으로 하는 것이 적당합니다.

12. 다음 표를 세로 눈금의 칸수가 30개인 그래프 용지에 꺾은선 그래프로 나타내려면 세로의 눈금 한 칸의 크기를 아이스크림 몇 개로 정하면 알맞는지 구하시오.

월	6	7	8	9	10
아이스크림 (개)	40	56	48	30	22

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

세로축 간의 크기가 작을수록 상세하게 나타낼 수 있고, 표에서 아이스크림의 수가 모두 짝수로 나타나있으므로 눈금 한 칸의 크기는 아이스크림 2개씩으로 하는 것이 적당합니다.

13. 다음은 영수의 윷뭉칠으키기 기록을 조사한 표입니다. 이것을 꺾은 선그래프로 나타냈을 때, 선분의 기울어진 정도가 가장 작은 때는 몇 월과 몇 월 사이인지 차례대로 써 넣으시오.

월	5	6	7	8	9	10
개수	36	39	37	32	37	38

▶ 답： 월

▶ 답： 월

▷ 정답： 9월

▷ 정답： 10월

해설

윷뭉칠으키기의 개수가 가장 작게 늘어나거나
가장 작게 줄어든 때이므로
9월과 10월 사이에 꺾은선그래프로 나타내었을 때,
선분의 기울어진 정도가 가장 작습니다.

14. 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.

15. 다음은 어느 교실의 온도를 나타낸 표입니다. 꺾은선그래프로 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.

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

- ㉠ 일 년 동안 내 동생의 몸무게 변화
- ㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 운동
- ㉢ 국가별 쌀 생산량
- ㉣ 일 주일 동안 콩나물의 키의 변화

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

변화량을 나타내기에는 꺾은선 그래프가 좋고, 크기를 비교하기에는 막대 그래프나 그림 그래프가 좋습니다.
꺾은선 그래프 : ㉠, ㉣ → 2 개

17. 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 : 3 개

해설

변화를 지속적으로 관찰한 것을 고르면
㉡, ㉢, ㉣로 3개입니다.

18. 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.

19. 다음은 슬기의 월별 줄넘기 기록을 조사한 표입니다. 표를 보고 꺾은선그래프를 그리려고 한다. 세로의 눈금이 기록을 나타낼 때, 꼭 필요한 눈금의 크기의 범위는 어느 것인지 고르시오.

월별 줄넘기 기록

월	4	5	6	7
기록(회)	142	193	189	177

- ① 0 ~ 142
- ② 0 ~ 189
- ③

142 ~ 193
- ④ 142 ~ 177
- ⑤ 177 ~ 193

해설

최솟값은 142 회이고, 최댓값은 193 회이므로 꼭 필요한 눈금의 크기의 범위는 142 ~ 193 입니다.

20. 어느 식물의 키를 매일 조사하여 나타낸 표입니다. 그래프를 그리는데에 꼭 필요한 부분은 30mm 부터 mm 까지입니다. 안에 들어갈 수를 구하시오.

어느 식물의 키

날 (일)	12	13	14	15	16
키 (mm)	30	33	35	38	43

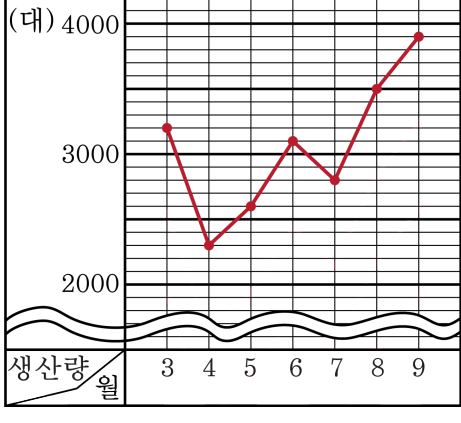
▶ 답 :

▷ 정답 : 43

해설

그래프를 그리는데에 꼭 필요한 부분은 30 mm 부터 43 mm 까지입니다.

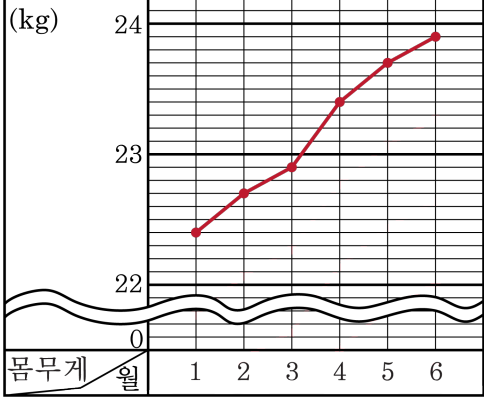
21. 다음 중 자전거 생산량의 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 물결선을 사용하지하기에 적당한 범위는 어느 것인지 고르시오.



- ① 0 ~ 1000 대 ② 0 ~ 1500 대 ③ 0 ~ 2000 대
④ 0 ~ 2500 대 ⑤ 0 ~ 3000 대

해설
그래프가 나타나지 않는 불필요한 부분에 물결선을 사용하기
적당합니다.
따라서 물결선을 사용하기에 적당한 범위는 0 ~ 2000 대입니다.

22. 지석이의 몸무게 변화를 뚜렷이 나타내기 위하여 물결선을 사용하기에 적당한 범위는 어느 것인지 고르시오.

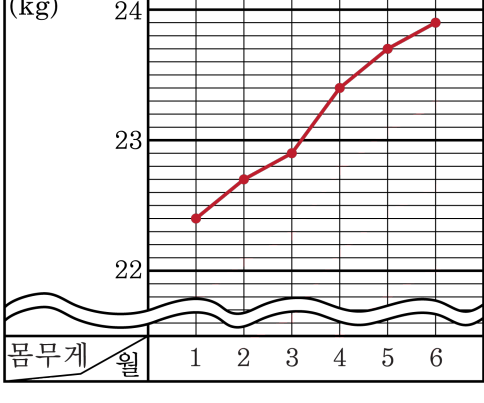


- ① 0 ~ 5 kg
- ② 0 ~ 10 kg
- ③ 0 ~ 15 kg
- ④ 0 ~ 21 kg
- ⑤ 0 ~ 25 kg

해설

몸무게가 가장 적게 나간 22.4kg아래의 범위를 찾습니다.
따라서 물결선을 사용하기에 적당한 범위는
0 ~ 21 kg입니다.

23. 지석이의 몸무게를 꺾은선 그래프로 나타낼 때, 꼭 필요한 부분은 22.4kg 부터 kg 까지입니다. 안에 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 23.9

해설

그래프에 그려진 꺾은선 부분은 반드시 필요한 부분입니다.
한 눈금의 크기 : 0.1 kg
1월과 6월에 표시된 그래프를 읽으면 22.4 kg ~ 23.9 kg은 반드시 필요한 부분입니다.
따라서 안에 들어갈 수는 23.9입니다.

24. 다음 표를 보고 꺾은선 그래프를 그리려고 합니다. 물결선을 넣을 부분은 몇 점 아래여야 하는지 구하시오.

과목	국어	수학	과학	음악	체육
점수	88	92	74	85	82

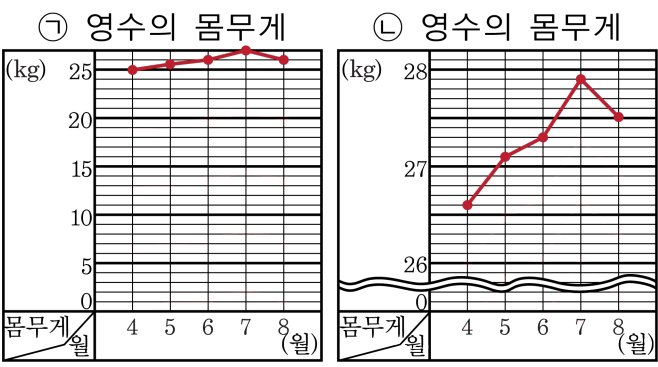
▶ 답 : 점

▷ 정답 : 74점

해설

그래프로 표시되지 않는 불필요한 부분에 물결선을 사용하기 적당합니다.
따라서 가장 낮은 점수인 74점 아래에 사용하기 적당합니다.

25. 다음은 영수의 몸무게를 월별로 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. 몸무게의 변화가 뚜렷하게 나타난 것은 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?



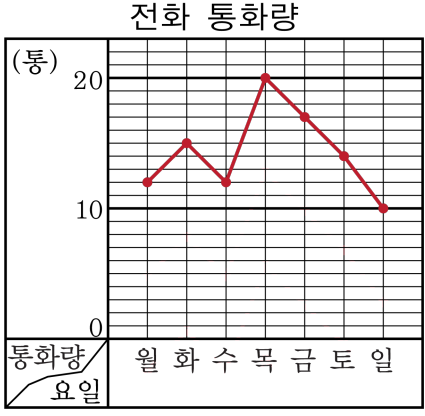
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

기울기의 변화가 적으면 변화하는 모양을 알기 힘듭니다.

26. 다음 그래프는 정미네 집의 일주일 동안 전화 통화량을 오후 1시에 조사하여 나타낸 것입니다. 통화량의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 구하시오.



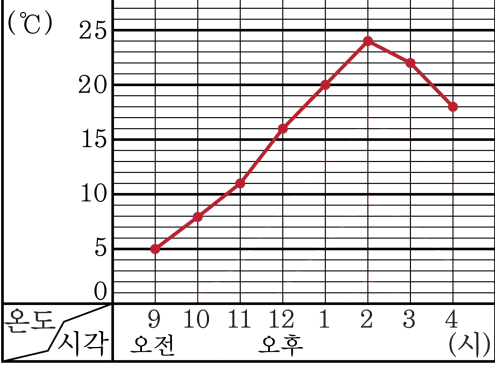
- ① 월요일과 화요일 사이
- ② 화요일과 수요일 사이
- ③ 수요일과 목요일 사이
- ④ 목요일과 금요일 사이
- ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

통화량의 변화가 가장 큰 때는 선분의 기울기가 가장 큰 구간입니다. 선분의 기울기가 가장 큰 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.

27. 다음은 하루의 온도 변화를 1시간마다 조사하여 나타낸 그래프입니다.

온도의 변화가 가장 심할 때는 언제인지 구하시오.

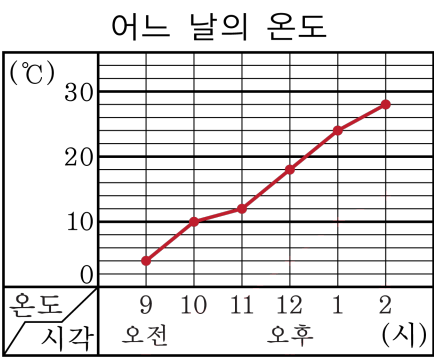


- ① 오전 9시와 오전 10시 사이
- ② 오전 10시와 오전 11시 사이
- ③ 오전 11시와 오후 12시 사이
- ④ 오후 1시와 오후 2시 사이
- ⑤ 오후 2시와 오후 3시 사이

해설

온도의 변화가 가장 심할 때는 꺾은선 그래프의 기울기가 가장 큰 오전 11시와 오후 12시 사이입니다.

29. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15℃일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금 15℃인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도

→ 오전 11시와 오후 12시 사이

30. 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.