

1. 어느 학교의 신입생 수의 변화는 어떤 그래프로 나타내면 좋은지 구하시오.

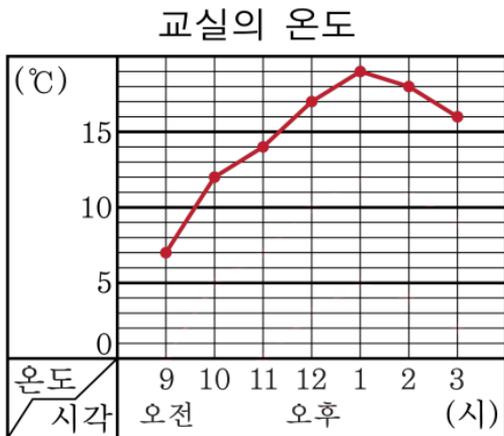
▶ 답:

▷ 정답: 꺾은선 그래프

해설

막대 그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고, 꺾은선 그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리합니다.

2. 선생이는 교실의 온도를 조사하여 꺾은선 그래프로 나타내었습니다. 온도가 가장 높은 때는 언제입니까?



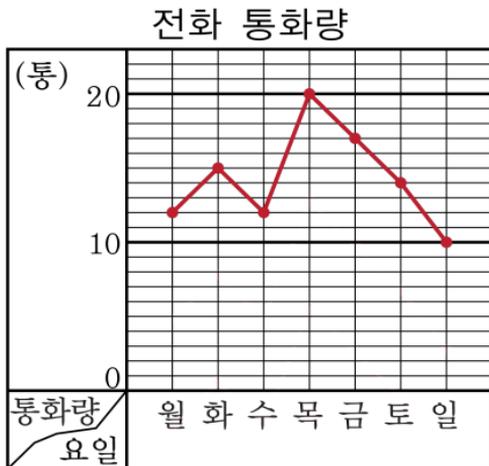
▶ **답:** 시

▷ **정답:** 오후 1 시

해설

점이 가장 위에 있을 때는 찾아보면 오후 1시입니다.

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



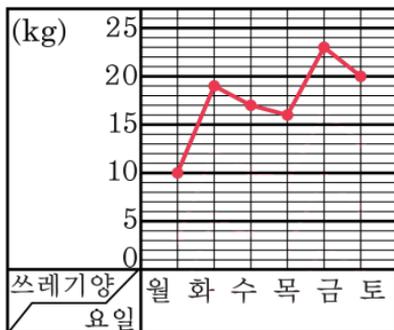
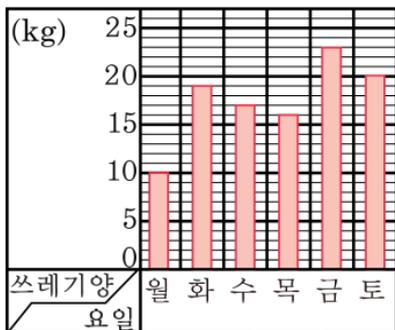
- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
 ③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
 ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

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

4. 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



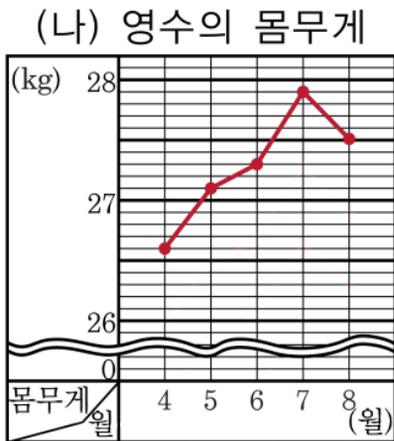
- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
 ③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
 ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

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

따라서 월요일과 화요일 사이에 쓰레기 양이 가장 많이 늘어났습니다.

5. 영수의 몸무게가 가장 많이 나갈 때는 몇 월입니까?



▶ 답: 7 월

▶ 정답: 7 월

해설

가장 많이 자란 때는 7월입니다.

6. 다음은 물을 끓이면서 처음 5분 동안의 온도 변화를 나타낸 표입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내야 하는지 구하시오.

물의 온도

시간 (분)	3	4	5	6	7
온도 ($^{\circ}\text{C}$)	3	5	8	12	17

▶ 답 :

▶ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.

7. 혜진이네 반 교실 뒤에 각각의 학생들이 콩나물을 키우기로 했습니다. 반 학생들 별 콩나물의 길이를 비교하려면 어떤 그래프로 나타내면 좋은지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 막대 그래프

해설

막대 그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고, 꺾은선 그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리합니다.

8. 꺾은선그래프를 그릴 때 변화하는 모양을 뚜렷하게 나타내기 위해 필요 없는 부분을 줄여서 그리려고 합니다. 이 때 그래프에서 사용하는 것은 무엇인지 구하시오.

▶ 답:

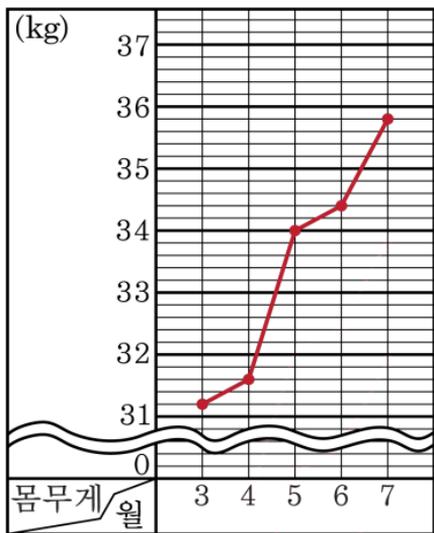
▷ 정답: 물결선

해설

세로 눈금 한 칸에 대한 양을 크게 잡고, 필요 없는 부분을 물결선으로 줄여서 그려야 변화하는 모양을 뚜렷이 나타낼 수 있습니다.

9. 다음은 은주의 월별 몸무게를 나타낸 꺾은선그래프입니다. 그래프의 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기는 몇 kg인지 구하시오.

은주의 키



▶ 답 : kg

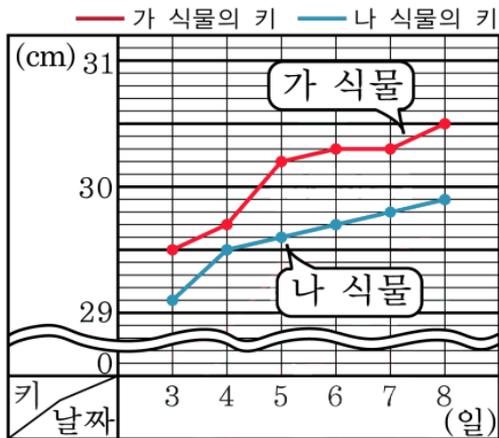
▷ 정답 : 0.2kg

해설

31 kg에서 32 kg까지 1 kg을 작은 눈금 5칸으로 나누었으므로 $1 \div 5 = 0.2(\text{kg})$ 입니다.

12. 7일 오후 10시의 나 식물의 키는 약 몇 cm입니까?

가 식물과 나 식물의 키



▶ 답: cm

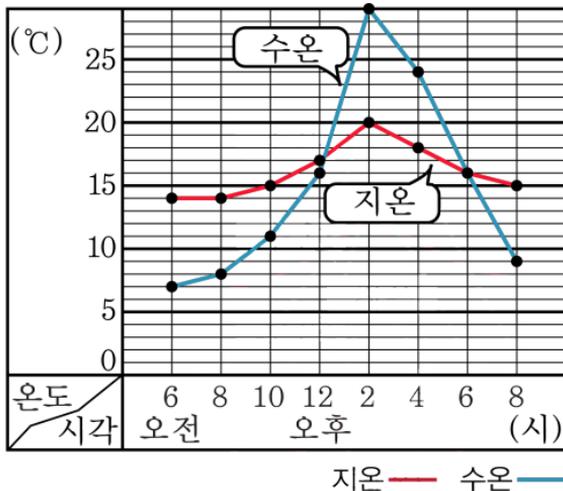
▷ 정답: 29.85 cm

해설

6일과 7일 사이의 중간 지점에서 7일 조금 간 점을 읽습니다.
→ 약 29.85 cm입니다.

13. 지온의 변화가 가장 심한 것은 몇 시와 몇 시 사이입니까?

지온과 수온의 변화



▶ 답:

▷ 정답: 오후 12시와 오후 2시 사이

해설

증가를 나타내는 선분 중 기울어진 정도의 변화가 가장 심한 때를 찾아봅니다.

→ 오후 12시와 오후 2시 사이

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. 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

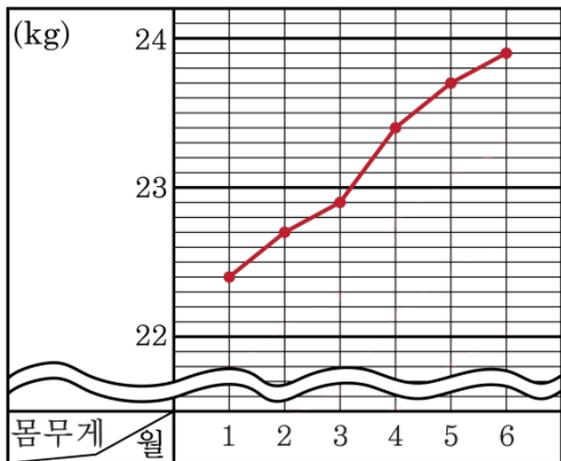
⑤ 유진이네 어항의 일주일간 온도 변화

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.

16. 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 1.1kg을 더하여 구합니다.

한 눈금의 크기 : 0.1 kg

7월의 몸무게 : $23.9 + 1.1 = 25$ (kg)

18. 다음 중 그래프를 그릴 때, 물결선을 사용하기에 적절하지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① 식물의 키의 변화

② 일 년 동안 동생의 키의 변화

③ 대전의 연 평균 기온의 변화

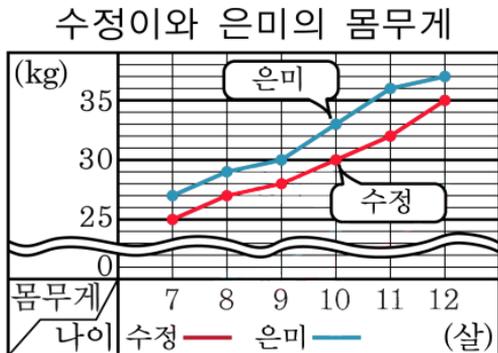
④ 영은이가 아플 때의 체온의 변화

⑤ 은석이의 6개월 동안의 몸무게의 변화

해설

③ 대전의 월 평균 기온은 영하의 온도도 있기때문에 물결선으로 줄여야 할 부분이 마땅하지 않습니다.

19. 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.

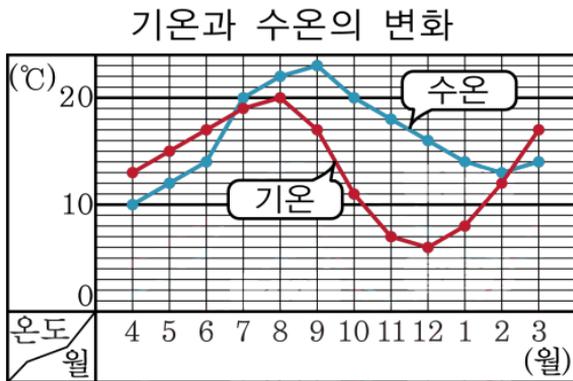
▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

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

20. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온 중 어느 것이 일 년 동안 변화가 심했는지 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 기온

해설

최고 온도와 최저 온도의 차가 큰 그래프가 온도의 변화가 심합니다.

$$\text{수온} : 23 - 10 = 13(^{\circ}\text{C})$$

$$\text{기온} : 20 - 6 = 14(^{\circ}\text{C})$$