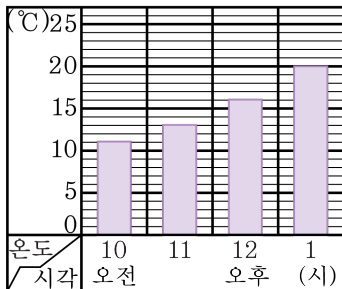
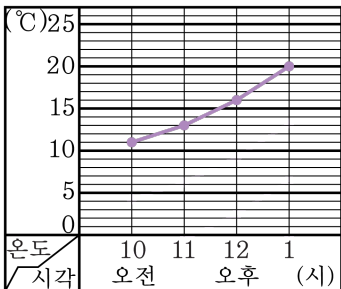


1. 온도 변화의 정도를 알아보기에 더 편리한 그래프는 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?

㉠ 교실의 온도



㉡ 교실의 온도



▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

변화하는 모양과 정도를 알아보기 쉬운 그래프가 꺾은선 그래프입니다.

2. 다음 자료의 성격을 생각하여 나타내기에 알맞은 그래프는 어느 것입니까?

TV 생산 회사의 월별 TV 판매 대수

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

시간의 변화에 따른 수량의 변화를 나타내기에 편리한 꺾은선 그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

3. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것을 모두 고르시오.

① 4학년 각 반별 도보이용자 수

② 우리 반 친구들이 좋아하는 계절

③ 4학년 학생들이 존경하는 인물

④ 한 달 동안의 우리 반 온도의 변화

⑤ 월별 학교 자판기의 음료수 판매량

해설

①, ②, ③과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고

④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

4. 다음 자료의 성격을 생각하여 나타내기에 알맞은 그래프를 구하시오.

9월의 각 회사별 TV 판매 대수

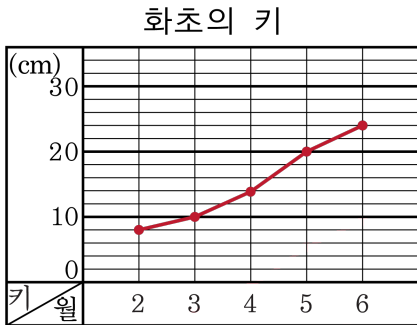
▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대 그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

5. 다음은 어느 화초의 키를 매월 1일 조사하여 나타낸 그래프입니다. 4월 15일의 키는 약 몇 cm라고 할 수 있습니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 17 cm

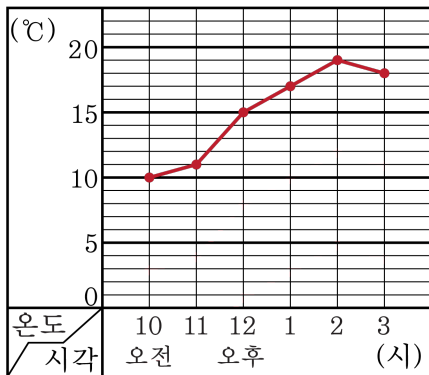
해설

세로 눈금 한 칸은 2cm입니다.

따라서 4월의 키인 14cm와 5월의 키인 20cm의 중간값을 읽으면 약 17cm입니다.

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

교실의 온도



▶ 답: °C

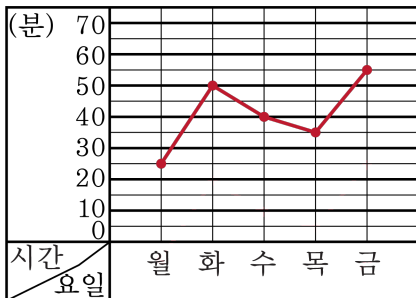
▷ 정답: 약 16°C

해설

12시와 1시 중간 정도를 읽어 줍니다.

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. 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.

9. 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.

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

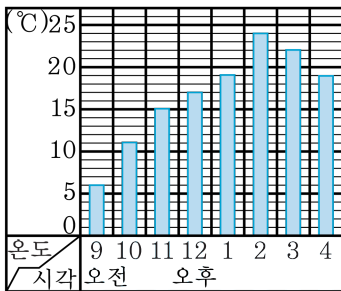
해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.

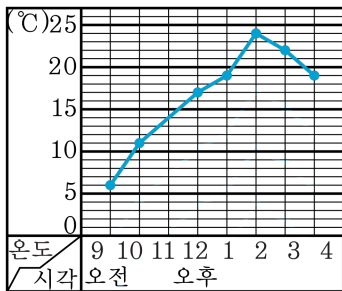
따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

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

(가) 교실의 온도



(나) 교실의 온도



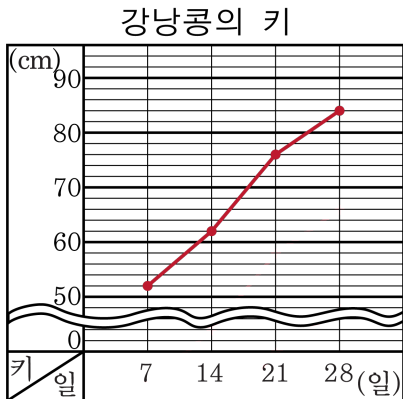
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 13 °C

해설

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

12. 다음은 강낭콩의 키를 관찰하여 나타낸 그래프입니다. 강낭콩의 키가 가장 큰 때의 키는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84 cm

해설

세로 눈금 한 칸은 2cm를 나타내므로
28일의 강낭콩의 키는 84cm입니다.

13. 다음 중 물결선을 사용한 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것입니까?(단, 기호로 쓰시오.)

㉠ 헤린이의 몸무게의 변화

월	3	4	5	6	7
몸무게 (kg)	31.2	31.6	34	34.4	35.8

㉡ 정훈이의 게임이용시간의 변화

요일	월	화	수	목	금
시간	1	2	1	2	4

▶ 답 :

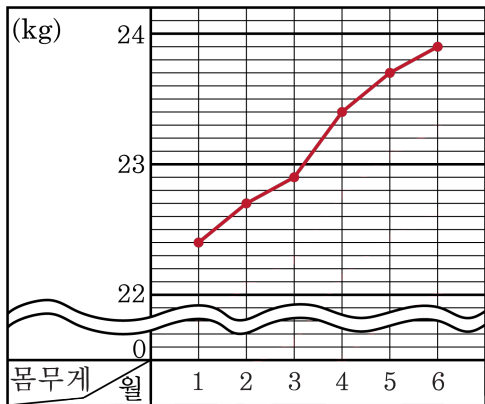
▶ 정답 : ㉠

해설

표 ㉠은 0kg부터 30kg까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.

따라서 0kg부터 30kg사이에 물결선을 사용하여 그래프를 그릴 수 있는 것은 표 ㉠입니다.

14. 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 22.4kg 아래의 범위를 찾습니다.
따라서 물결선을 사용하기에 적당한 범위는
0 ~ 21 kg입니다.

15. 그래프에서 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 다음과 같을 때 변화하는 정도가 가장 뚜렷한 그래프는 어느 것입니까?

① 1

② 10

③ 100

④ 1000

⑤ 10000

해설

눈금 한 칸의 크기가 작을수록 자세한 그래프입니다.
따라서 보기 중에서 가장 작은 1을 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기로 할 때 변화하는 정도를 가장 뚜렷하게 나타낼 수 있습니다.

16. 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

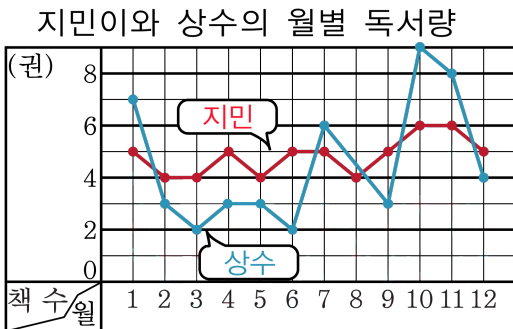
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

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

17. 다음은 지민이와 상수가 매달 읽은 책의 수를 그래프로 나타낸 것입니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하십시오.



- ㉠ 지민이가 상수보다 책을 더 많이 읽은 달은 모두 달입니다.
- ㉡ 상수가 책을 가장 많이 읽은 달과 가장 적게 읽은 달의 책수의 차는 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

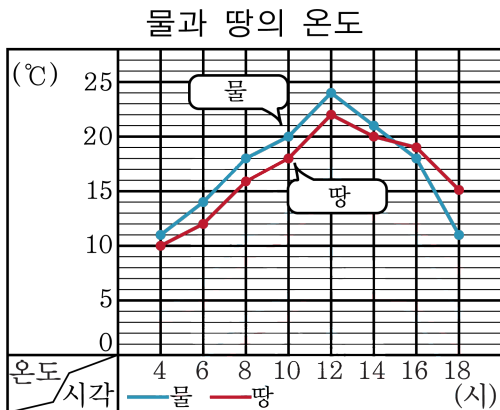
㉠ 지민이가 상수보다 책을 많이 읽은 달은 2월, 3월, 4월, 5월, 6월, 9월, 12월 이므로 모두 7달 입니다.

㉡ 상수가 책을 가장 많이 읽은 달은 10월 달로 9권을 읽었고 가장 적게 읽은 달은 3월과 6월의 2권을 읽었을 때입니다.

따라서 9권-2권=7권입니다.

$$\rightarrow 7 + 7 = 14$$

18. 다음 그래프는 물과 땅의 온도를 2시간 마다 재어 나타낸 것입니다. 온도의 변화가 심한 것은 어느 그래프인지 보기에서 골라 기호를 쓰시오.



보기

㉠ 땅의 그래프

㉡ 물의 그래프

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

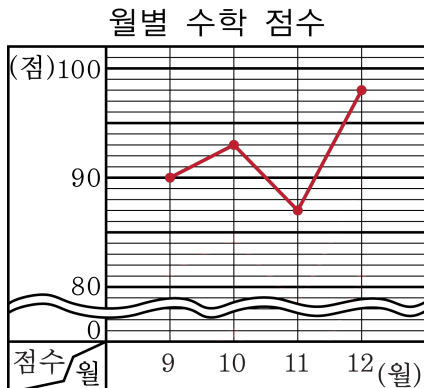
해설

가장 높은 온도와 가장 낮은 온도 사이의 차가 더 큰 것을 고릅니다.

물 : $24 - 11 = 13(^{\circ}\text{C})$

땅 : $22 - 10 = 12(^{\circ}\text{C})$

19. 유진이의 월별 수학 점수를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프의 일부분입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 2점으로 하여 그래프를 다시 그리면 10월과 11월사이의 점수는 몇 칸 차이가 나겠습니까?



▶ 답 : 칸

▷ 정답 : 3칸

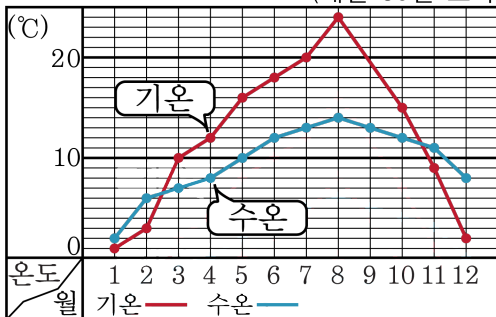
해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 1점이므로
 10월에 수학점수는 93점이고,
 11월에 수학점수는 87점이므로 $93 - 87 = 6$ (점) 차이가 납니다.
 이것은 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1점으로 했을 때, 6칸 차이가 나는 것이므로
 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 2점으로 하면 3칸 차이가 납니다.

20. 어느 지역의 월별 평균 기온과 수온을 나타낸 것입니다. 안에 들어갈 수들의 합을 구하십시오.

월별 평균 기온과 수온

(매월 30일 조사)



- ㉠ 기온이 수온보다 높아지기 시작한 때는 월 일부터라고 할 수 있습니다.
- ㉡ 기온과 수온이 같았던 때는 1년 동안 번 있었습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 19

해설

- ㉠ 기온이 수온보다 높아지기 시작한 때는 2월 15일부터입니다.
- ㉡ 기온과 수온이 같을 때는 기온과 수온의 꺾은선 그래프가 만날 때입니다. 따라서 1년 동안 기온과 수온이 같을 때는 2번입니다.
- $2 + 15 + 2 = 19$