

3. 미영이의 키의 변화는 어떤 그래프로 그리면 좋는지 구하시오.

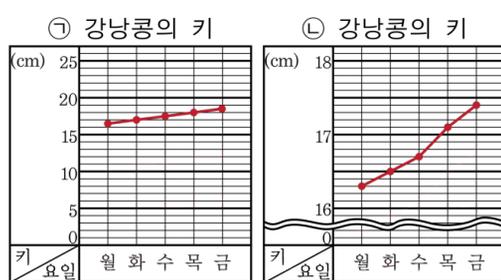
▶ 답:

▷ 정답: 꺾은선 그래프

해설

막대 그래프는 부분 비교에 유용하며 꺾은선 그래프는 수량의 변화 상태를 알아보는 데 좋습니다.

4. 다음의 두 꺾은선그래프는 각각 강낭콩이 자라는 것을 나타낸 것입니다. 강낭콩의 키의 변화를 뚜렷하게 알아볼 수 있는 그래프는 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

기울기의 변화가 적으면 변화하는 모양을 알기 쉽습니다.

5. 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 **④** 각 부분의 크기를 비교할 때 편리합니다.
- ⑤ 자료를 점과 선분으로 나타냅니다.

해설

④는 막대 그래프의 특징입니다.

6. 꺾은선 그래프로 나타내기에 가장 좋은 것은 어느 것입니까?

- ① 도시별 인구
- ② 친구들의 턱걸이 횟수
- ③ 도별 쌀 생산량
- ④ 기온의 변화
- ⑤ 미션이의 과목별 점수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합하다. 따라서 기온의 변화는 꺾은선 그래프로 나타내기에 좋다.

7. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내는 것이 더 적당한 것의 개수를 구하시오.

- ㉠ 연별 강아지의 무게
- ㉡ 수은이네 마을의 발별 수확한 수박 수
- ㉢ 연정의 월별 옷몸일으키기 기록
- ㉣ 어느 학교 6학년의 반별 학급문고 수

▶ 답: 개

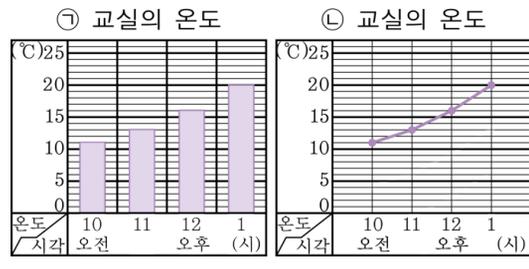
▶ 정답: 2개

해설

변화하는 양을 비교할 때에는 꺾은선그래프가 적당합니다.

㉠, ㉡ → 2개

9. 오후 12시 30분의 교실의 온도를 짐작할 수 있는 그래프는 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

변화하는 모양과 정도를 알아보기 쉬운 그래프가 꺾은선 그래프입니다.

12. 다음 표는 동진의 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.

동진의 키 (매년 8월 조사)

학년	1	2	3	4
키(cm)	123	126	131	135

학년과 학년 사이

▶ 답:

▷ 정답: 5

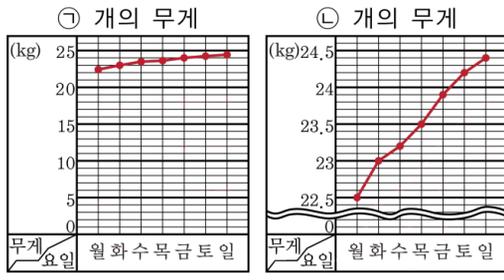
해설

기울기가 가장 가파른것은 자료 사이의 크기 변화가 가장 클때를 의미합니다.

따라서 2학년과 3학년 사이입니다.

→ $2 + 3 = 5$

13. 선경이는 1주일동안 개의 무게를 조사하여 꺾은선그래프로 나타내었습니다. 두 그래프중 개의 무게의 변화를 뚜렷하게 알 수 있는 것은 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

기울기의 변화가 적으면 변화하는 모양을 알기 쉽습니다.

14. 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.

15. 다음 표를 보고 꺾은선그래프를 그릴 때 물결선의 적당한 위치는 몇도 아래인지 고르시오.

동희의 체온

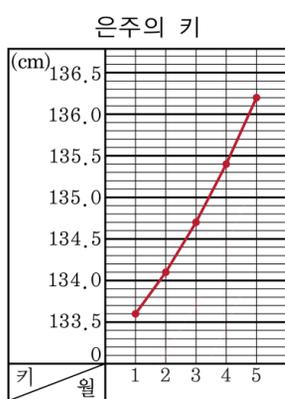
시각	6시	7시	8시	9시	10시
체온(°C)	36.5	37.2	37.7	38	38.2

- ① 36°C ② 37.2°C ③ 37.7°C
④ 37°C ⑤ 38°C

해설

체온 중 가장 낮은 체온이 36.5°C이므로 36°C 아래 부분을 물결선으로 나타내는 것이 적당합니다.

16. 그래프를 그리는 데에 꼭 필요한 부분은 133.6 cm 부터 cm 까지입니다. 안에 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 136.2 cm

해설

그래프가 실제로 표시되어 있는 부분은 133.6 cm 부터 136.2 cm 까지입니다.

18. 매월 어느 인형공장의 생산량을 표로 나타낸 것입니다. 표를 꺾은선 그래프로 나타낼 때, 세로 눈금 한 칸의 크기는 다음 중 얼마로 하는 것이 적당합니까?

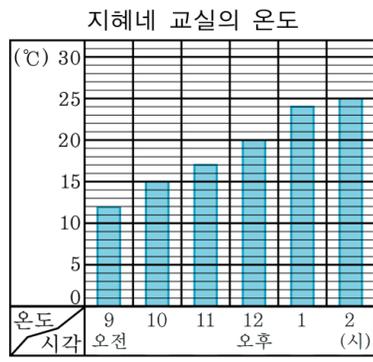
월	3	4	5	6	7	8	9
생산량(개)	3200	3500	4300	4500	3600	3300	3700

- ① 1개 ② 10개 ③ 100개
④ 500개 ⑤ 1000개

해설

몇 천 몇 백으로 나타내면 되므로 백의 자리까지 나타내는 것이 적당합니다.

19. 오후 12 시 30 분경의 온도는 몇 도인지 알 수 있는지 없는지 보기에서 골라 기호로 쓰시오.



- ㉠ 알 수 있다. ㉡ 알 수 없다.

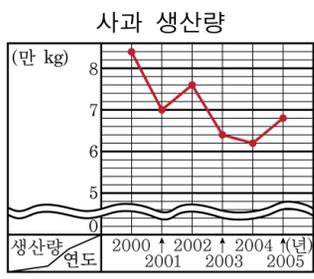
▶ 답:

▶ 정답: ㉡

해설

막대그래프는 많고 적음을 전체적으로 쉽게 비교할 수 있습니다. 중간 지점의 수는 알 수가 없습니다.

20. 어느 마을의 사과 생산량을 나타낸 것입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1000 kg으로 하여 꺾은선 그래프를 다시 그리면 생산량이 가장 많을 때와 가장 적을 때는 몇 칸의 차이가 나는지 구하시오.



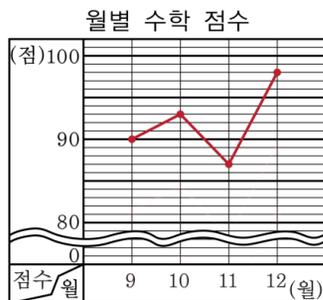
▶ 답: 칸

▷ 정답: 22칸

해설

현재 꺾은선 그래프는 작은 눈금 한칸에 2000 kg으로 하여 나타낸 것입니다. 사과 생산량이 가장 많을 때와 적을 때의 차이는 11칸입니다. 그런데 세로의 작은 눈금 한칸의 크기를 2000 kg에서 1000 kg으로 줄이면 2000 kg일 때보다 2배로 칸수가 늘어납니다. 따라서 22칸 차이가 납니다.

21. 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

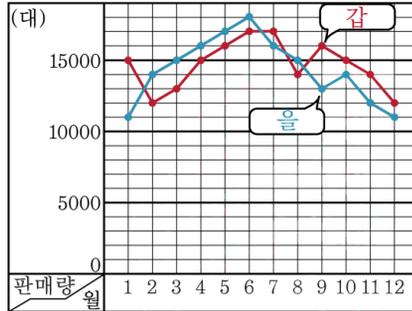
▷ 정답: 3칸

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.

23. 다음은 갑 회사와 을 회사의 텔레비전 판매량을 나타낸 꺾은선그래프입니다. 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.

갑 회사와 을 회사의 텔레비전 판매량



- ㉠ 갑 회사와 을 회사 모두 판매량이 늘어난 달은 월부터 월까지입니다.
 ㉡ 위 그래프에서 대 아래를 물결선으로 나타내는 것이 좋습니다.

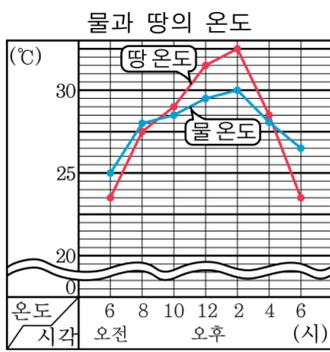
▶ 답:

▷ 정답: 10008

해설

- ㉠ 갑과 을의 그래프가 모두 오른쪽 위로 향하고 있는 부분을 찾으면 2월에서 6월까지입니다.
 ㉡ 그래프가 나타나지 않는 불필요한 부분에 물결선을 사용하기 적당합니다. 따라서 10000 대 아래는 물결선으로 나타내는 것이 좋습니다.
 → $2 + 16 + 10000 = 10008$

25. 다음 표는 물과 땅의 온도를 2시간마다 잰 것이다. 다음 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.



- ㉠ 물과 땅의 온도차이가 가장 많이 날 때에는 오후 시이고, 그 차이는 (도)입니다.
 ㉡ 땅이 물보다 도 높은 시각은 오전 10시, 오후 4시입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 9.5

해설

물과 땅의 온도차이가 가장 많이 날 때는 오후 6시이고 물은 26.5도 땅은 23.5도이므로 온도 차는 3도입니다. 오전 10시와 오후 4시에 땅의 온도는 물의 온도보다 0.5도씩 높습니다. 따라서 안에 순서대로 6, 3, 0.5이므로 세 수의 합은 9.5입니다.