

1. 친구들이 넘은 줄넘기 횟수는 어떤 그래프로 그리면 좋겠는가?

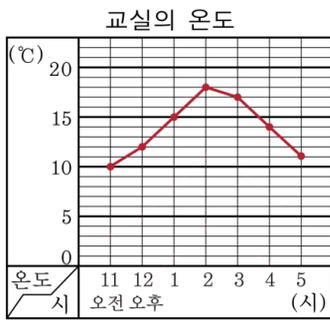
▶ 답:

▷ 정답: 막대그래프

해설

막대그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고, 꺾은선그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리하다.

2. 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.

3. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 것은?

- ① 인구별 70세 이상 인구 수
- ② 학교별 독서량
- ③ 우리 반 학생들이 좋아하는 계절
- ④ 우리 학교의 월 평균 수도 사용량
- ⑤ 회사별 책 판매 수

해설

시간에 따른 수도 사용량의 변화를 나타내기에 적당한 것은 꺾은선 그래프입니다.

4. 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 적합합니다.

위 보기에서는 ㉡밖에 없습니다.

7. 어느 발의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.

< 연도별 고구마 생산량 >

연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

- ① 2003년과 2004년 사이 ② 2004년과 2005년 사이
③ 2005년과 2006년 사이 ④ 2006년과 2007년 사이
⑤ 줄어든 적이 없습니다.

해설

앞의 년도보다 생산량이 작은 년도는 2005년이므로 2004년과 2005년 사이입니다.

10. 정민이가 tv를 시청한 시간을 조사하여 나타낸 그래프입니다. tv를 시청한 시간이 전일보다 가장 많이 늘어난 요일은 무슨요일입니까?



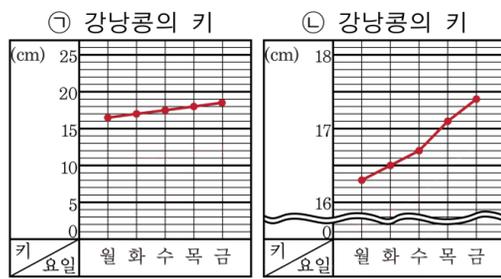
▶ **답:**

▶ **정답:** 화요일

해설

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

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



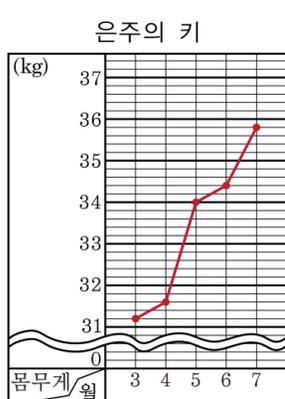
▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

기울기의 변화가 적으면 변화하는 모양을 알기 힘듭니다.

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



▶ 답: kg

▷ 정답: 0.2kg

해설

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

13. 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.

14. 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.

15. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내기에 적당하지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 영희의 일주일 동안 오레매달리기 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. 마을별 재활용 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 표입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 적당한지 구하시오.

재활용 쓰레기의 양

마을	하늘	달빛	별빛	햇빛	무지개
양(kg)	8	16	16	12	17

▶ 답:

▷ 정답: 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

17. 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

18. 다음 표에서 꺾은선 그래프로 그리면 좋은 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 일년 동안 수현이 키의 변화
- ㉡ 우리 학교 학생들이 좋아하는 tv 프로그램의 종류
- ㉢ 영호의 요일 별 출퇴근 횟수
- ㉣ 학급 별 수학경시대회에 참가하는 학생 수
- ㉤ 우리나라 지도 위에 지역별 쌀 생산량을 나타내는 경우

▶ 답:

▶ 답:

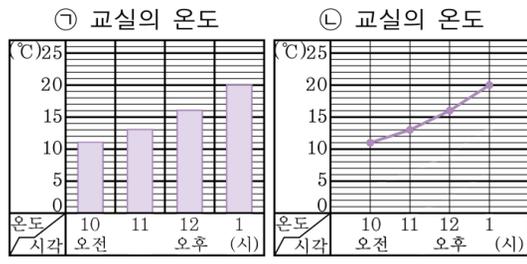
▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉢

해설

㉡, ㉤은 막대 그래프로 그리고 ㉢은 그림 그래프, ㉠, ㉣은 꺾은선 그래프로 그리기에 적합합니다. 따라서 막대 그래프로 나타내기에 알맞은 것의 개수는 2개입니다.

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



▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

변화하는 모양과 정도를 알아보기 쉬운 그래프가 꺾은선 그래프입니다.

24. 꺾은선그래프에서 필요 없는 부분을 없애고 변화하는 모양을 뚜렷하게 나타내기 위하여 사용하는 것은 무엇인지 쓰시오.

▶ 답:

▷ 정답: 물결선

해설

꺾은선그래프에서 필요 없는 부분을 없애고 변화하는 모양을 뚜렷하게 나타내기 위하여 물결선을 사용합니다.

25. 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.

26. 다음 중 물결선을 사용한 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 표는 어느 것입니까?

㉠ 영주의 1분단 윗몸일으키기의 변화

일	월	화	수	목	금
개수	48	50	52	49	53

㉡ 강남콩의 키의 변화

주	1	2	3	4	5
시간	3	7	9	13	21

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설

표 ㉠은 0개부터 45개까지는 그래프를 그리는 데 필요없는 부분입니다.
따라서 0개부터 45개 사이에 물결선을 사용하여 그래프를 나타낼 수 있습니다.

27. 세로의 작은 눈금의 크기가 다음과 같을 때, 그래프의 변화가 가장 뚜렷이 나타나는 것은 어느 것입니까?

- ① 세로의 작은 눈금 한 칸이 10입니다.
- ② 세로의 작은 눈금 한 칸이 2000 입니다.
- ③ 세로의 작은 눈금 한 칸이 30입니다.
- ④ 세로의 작은 눈금 한 칸이 100입니다.
- ⑤ 세로의 작은 눈금 한 칸이 500입니다.

해설

세로 눈금의 크기가 작을수록 그래프의 변화를 뚜렷이 나타낼 수 있습니다.
따라서 보기 중에서 눈금의 크기가 가장 작은 10일때, 그래프의 변화를 가장 뚜렷하게 나타낼 수 있습니다.

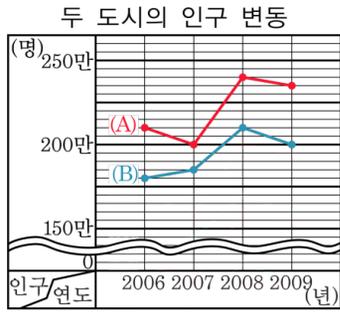
28. 꺾은선 그래프에서 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 다음과 같을 때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 10 ② 0.1 ③ 1 ④ 100 ⑤ 5

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 작을수록 변화의 상태를 뚜렷이 나타낼 수 있습니다. 따라서 보기 중에서 가장 작은 0.1을 세로의 작은 눈금 한칸의 크기로 할때 변화하는 모습을 가장 자세하게 나타낼 수 있습니다.

30. 다음 그래프는 매년 3월에 A와 B 두 도시의 인구 수를 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



- (1) 인구 수의 차이가 35만 이상으로 차이가 나는 경우의 연도는 년입니다.
- (2) 인구수가 가장 적게 차이가 나는 연도의 인구수 차이는 만명입니다.

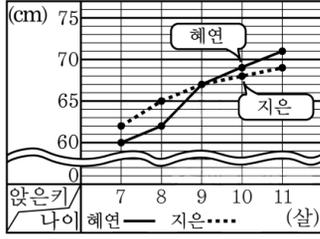
▶ 답:

▷ 정답: 2024

해설

- (1) 인구 수의 차이가 35만 이상으로 차이가 나는 경우의 연도는 2009년으로 7칸 즉, 1칸에 5만이므로 7칸이면 35만 명 차이가 납니다.
- (2) 인구수가 가장 적게 차이가 나는 경우의 연도는 2007년으로 3칸 즉, 15만명의 차이가 납니다.
- 따라서 안에 들어갈 수는 2009, 15이므로 구하고자 하는 수는 $2009 + 15 = 2024$ 입니다.

31. 다음은 혜연이와 지은이의 앓은키를 비교하여 나타낸 표이다. 다음 안에 들어갈 수들의 합을 구하시오.



앓은 키가 같을 때는 살일 때이고, 혜연이가 지은이보다 앓은키가 클 때의 나이는 번있습니다.

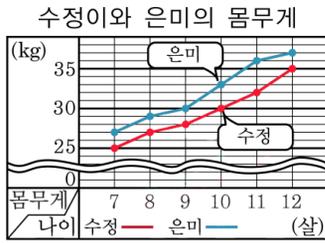
▶ 답:

▷ 정답: 11

해설

혜연이와 지은이의 앓은 키가 같을 때는 9살 때 67cm이고, 혜연이가 지은이보다 앓은키가 클 때의 나이는 10살과 11살때로 2번있습니다. 따라서 안에 들어갈 수는 9, 2이므로 구하고자 하는 수는 $9 + 2 = 11$ 입니다.

32. 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.

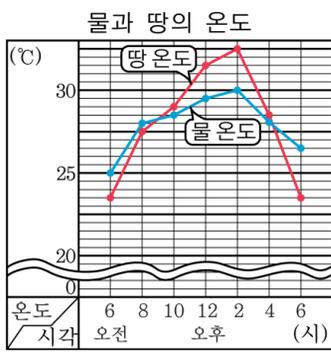
▶ 답:

▷ 정답: 4

해설

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

35. 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.