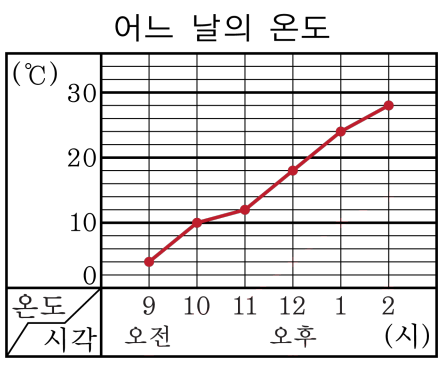
1. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15 °C일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.



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 °C인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

→ 오전 11시와 오후 12시 사이

2. 어느 밭의 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.

3. 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

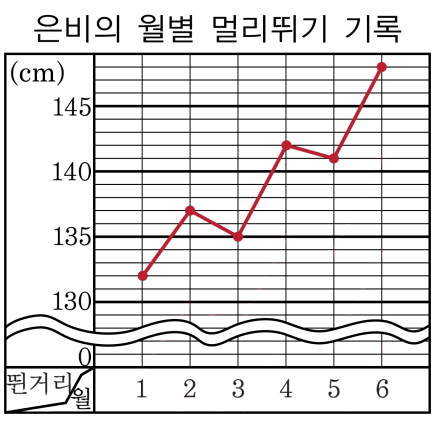
▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

4. 은비의 월별 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프의 일부분입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 0.5 cm로 하여 그래프를 다시 그리면 2월과 3월사이의 기록은 몇 칸 차이가 나겠습니까?



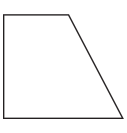
▶ 답 : 칸

▷ 정답 : 4칸

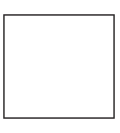
해설

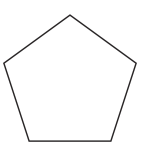
세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 1 cm이므로
2월에 기록은 137 cm이고,
3월에 기록은 135 cm이므로
2 cm 차이가 납니다.
이것은 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1 cm로 했을 때,
2칸 차이가 나는 것이므로
세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 0.5 cm로 하면
$2 \times 2 = 4$ (칸)차이가 납니다.

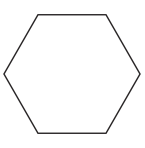
5. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

① 

②

③ 

④ 

⑤ 

해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.
또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.
평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

④

⑤

6. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

① 두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행이다.

② 네 변의 길이가 같다.

③ 네 각의 크기가 같다.

④ 마주 보는 변의 길이가 같다.

⑤ 이웃하는 각의 크기가 같다.

해설

② 정사각형
③, ⑤ 직사각형
평행사변형과 직사각형의 공통점은
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,
마주 보는 변의 길이가 같다.

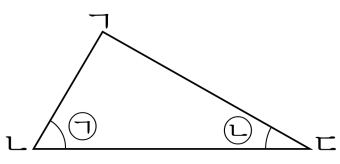
7. 다음 중 평행사변형이 아닌 것을 모두 고르시오.

① 마름모　② 직사각형　③ 정사각형
④ 사다리꼴　⑤ 사각형

해설

평행사변형은 마주 보는 두쌍의 변의 길이가
같고 평행인 사각형이다.
④ 사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형
⑤ 사각형 : 네 개의 선분으로 이루어진 도형

8. 도형에서 변 ㄱㄴ과 변 ㄱㄷ은 서로 수직입니다.
각 ㉠의 크기가 각 ㉡의 크기의 2 배일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 60°

해설

(각 ㉡)= □라고 하면

(각 ㉠)= □×2 이다.

□ + □×2 + 90° = 180°

□×3 = 90° ,

□ = 30°

따라서 (각 ㉠)= 30° × 2 = 60°

9. 각도기를 이용하여 직선 ㄱㄴ에 대한 수선을 그리는 방법을 설명한 것입니다. 순서대로 기호를 쓰시오.

> ㉠ 직선 ㄱㄴ을 그린다.
> ㉡ 직선 ㄹㄷ을 그린다.
> ㉢ 각도기의 중심을 점 ㄷ에 맞추고, 각도기의 밑금을 직선 ㄱㄴ에 맞춘다.
> ㉣ 직선 ㄱㄴ 위에 점 ㄷ을 표시한다.
> ㉤ 각도기에서 90 도가 되는 곳에 점 ㄹ을 표시한다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉡

해설

수선은 기준이 되는 직선에 수직으로 내려 그은 선분을 뜻한다. 따라서 밑변을 먼저 정하고, 각도기를 이용하여 90 도를 잰 후, 순서대로 그려 넣는다.
㉠-㉣-㉢-㉤-㉡

10. 다음을 만족하는 도형을 모두 고르시오.

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다. 네 변의 길이가 같습니다. 마주보는 각의 크기가 서로 같습니다.

① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

해설

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.
 -평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형
네 변의 길이가 같다.
 -마름모, 정사각형
마주보는 각의 크기가 서로 같다.
 -평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형
위의 세가지 조건을 모두 만족하는 도형은
마름모와 정사각형이다.
따라서 정답은 ③, ⑤ 번이다.