1. 어느 마을의 연도별 학생 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 학생 수가 늘어난 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 구하시오.

연도(년)	2003	2004	2005	2006
학생수(명)	2110	1743	1395	2009

① 2003년과 2004년 사이 ② 2004년과 2005년 사이

③ 2005년과 2006년 사이 ④ 2006년과 2007년 사이

⑤ 알 수 없다.

해설

꺾은선 그래프 그려보면 위로 올라갈 부분은 2005 년과 2006 년 사이입니다.

2. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내면 좋은 것을 모두 고르시오.

① 월별 키의 변화　② 높이뛰기 기록의 변화

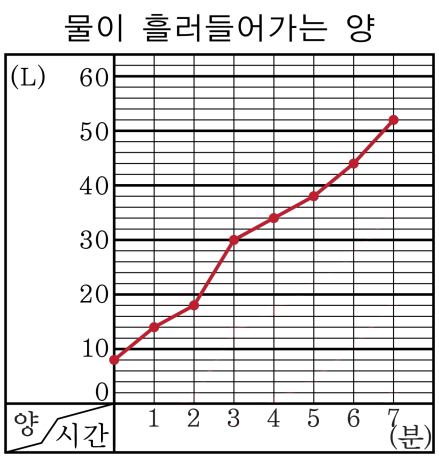
③ 가족의 키　④ 조원들의 높이뛰기 기록

⑤ 온도의 변화

해설

꺾은선 그래프는 시간에 따른 연속적인 변화를 알아보기 쉽고, 늘어나고 줄어드는 변화 상황을 알기 쉬우며 이어지는 구간과 구간 사이에 중간 값을 짐작할 수 있습니다.

3. 다음 그래프는 50L 들이 물통에 물이 흘러 들어가는 양을 1분 간격으로 조사하여 그린 것입니다. 물이 가장 많이 흘러 들어간 때는 몇 분과 몇 분 사이인지 구하시오.

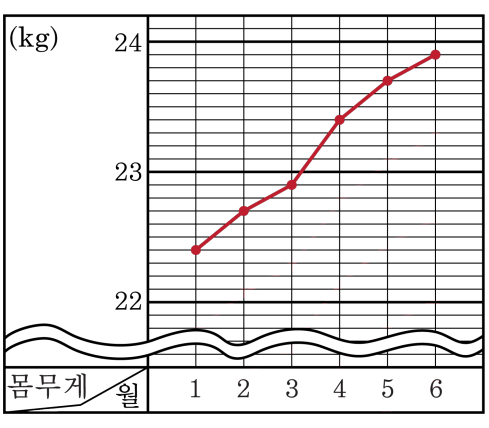


① 1분과 2분 사이
② 2분과 3분 사이
③ 3분과 4분 사이
④ 4분과 5분 사이
⑤ 5분과 6분 사이

해설

선분의 기울기가 가장 가파른 때를 찾습니다.
기울기가 가장 가파른 때는 2분과 3분 사이입니다.

4. 몸무게가 가장 많이 늘어난 때는 몇 월과 몇 월 사이인지 고르시오.



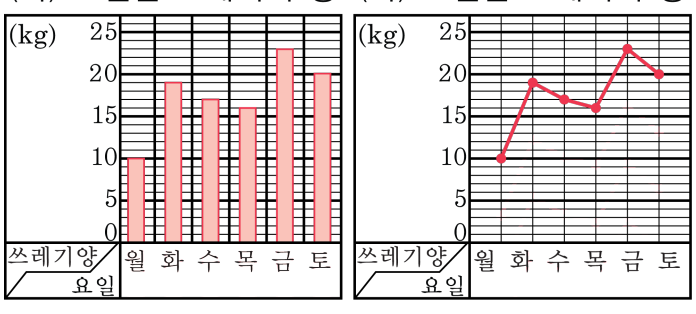
① 1월과 2월 사이
② 2월과 3월 사이
③ 3월과 4월 사이
④ 4월과 5월 사이
⑤ 5월과 6월 사이

해설

선분의 기울기가 가장 큰 구간은 3월과 4월 사이입니다.

5. 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.

6. 다음은 슬기의 월별 줄넘기 기록을 조사한 표입니다. 표를 보고 꺾은선그래프를 그리려고 한다. 세로의 눈금이 기록을 나타낼 때, 꼭 필요한 눈금의 크기의 범위는 어느 것인지 고르시오.

월별 줄넘기 기록

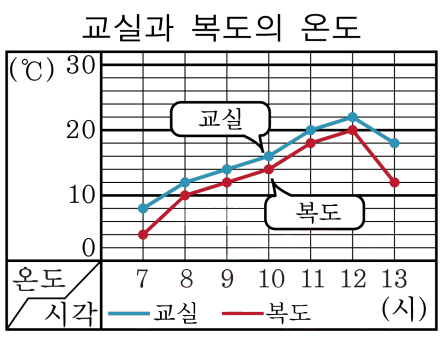
월	4	5	6	7
기록(회)	142	193	189	177

① 0 ~ 142 ② 0 ~ 189 ③ 142 ~ 193
④ 142 ~ 177 ⑤ 177 ~ 193

해설

최솟값은 142 회이고, 최댓값은 193 회이므로
꼭 필요한 눈금의 크기의 범위는 142 ~ 193 입니다.

7. 다음 그래프는 교실과 복도의 온도를 시간이 지남에 따라 조사한 것을 그린 것입니다. 복도 온도가 가장 많이 올라간 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



① 오전 7시와 오전 8시 사이

② 오전 8시와 오전 9시 사이

③ 오전 9시와 오전 10시 사이

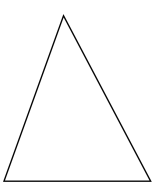
④ 오전 10시와 오전 11시 사이

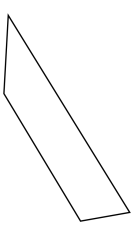
⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

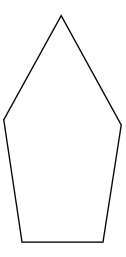
해설

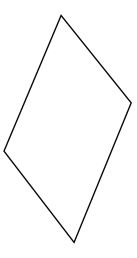
복도 그래프에서 선분이 위쪽으로 가장 많이 가파르게 올라간 부분을 찾습니다. 복도 그래프가 가장 많이 가파르게 올라간 부분은 오전 7시와 오전 8시 사이입니다.

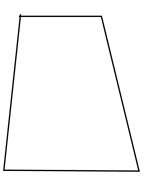
8. 다음 중 변이 5개로 이루어진 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 4개 ⑤ 4개

9. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

① 정삼각형　② 정사각형　③ 정오각형
④ 정육각형　⑤ 평행사변형

해설

빈틈없이 겹치지 않게 덮으려면 각 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360°가 되어야 합니다. 정오각형은 한 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360°가 될 수 없습니다.

10. 다음 중 빈틈없이 모양 덮기와 관계가 적은 것은 어느 것입니까?

① 화장실 타일　② 기와지붕　③ 기찻길
④ 교실 바닥　⑤ 보도블럭

해설

기찻길은 완전히 덮혀 있지 않습니다.
틈새가 생길 수 있는 것은 빈틈없이 모양 덮기가 아닙니다.

11. 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.

12. 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

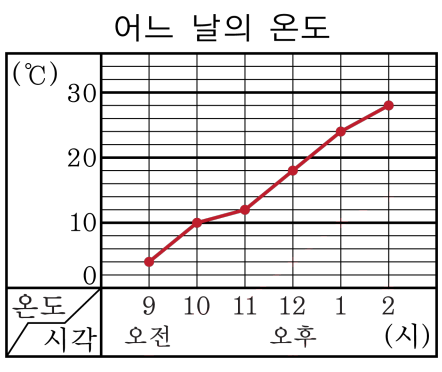
④ 한 달 동안의 우리 반 온도의 변화

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.

13. 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

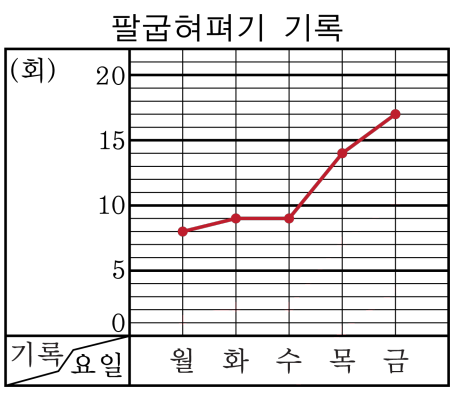
⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금 15 °C인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

→ 오전 11시와 오후 12시 사이

14. 팔 굽혀펴기 기록의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.



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

해설

점사이의 칸수차이가 가장 많이 나는 구간을 찾습니다. 칸수차이가 가장 많이 나는 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.

15. 어느 밭의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.
< 연도별 고구마 생산량>

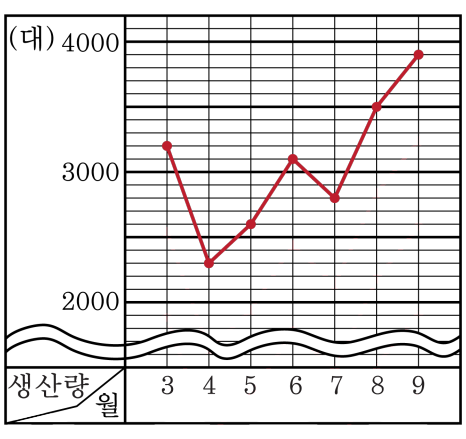
연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

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.

16. 자전거 생산량이 가장 많이 감소한 달은 몇 월과 몇 월 사이인가?



① 6월과 7월 사이
② 7월과 8월 사이
③ 3월과 4월 사이
④ 4월과 5월 사이
⑤ 5월과 6월 사이

해설

오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 구간은 3월과 4월 사이입니다.

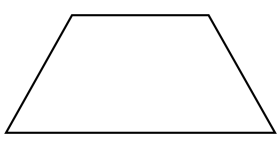
17. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

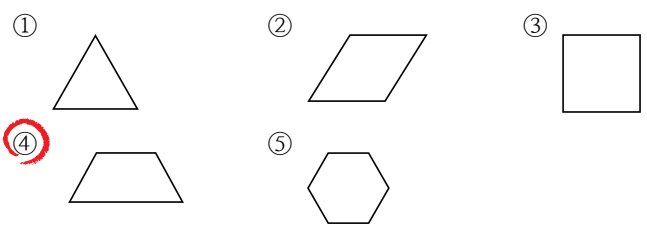
① 마름모　② 사다리꼴　③ 정사각형
④ 직사각형　⑤ 평행사변형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

18. 도형을 한 가지 모양 조각 4 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니다?





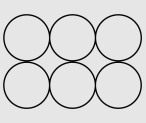
해설

19. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 <u>없는</u> 것을 고르시오.

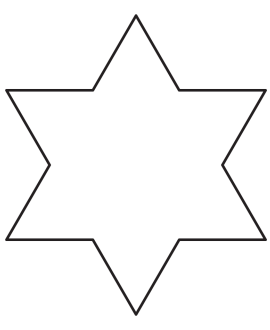
① 직사각형　② 정사각형
③ 정삼각형　④ 원
⑤ 직각이등변삼각형

해설

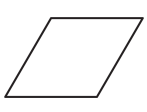
원으로 덮으면 틈이 생깁니다.

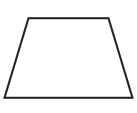


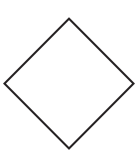
20. 다음 도형을 한 가지 모양 조각 6 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?

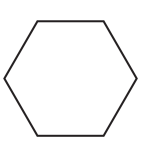


①

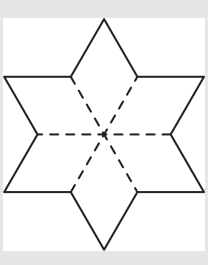
② 

③ 

④ 

⑤ 

해설



21. 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.

22. 다음은 어느 다각형에 대한 설명인지 구하시오.

> 8개의 선분으로 둘러싸여 있습니다.
> 변의 길이가 모두 같습니다.
> 각의 크기가 모두 같습니다.

① 정다각형 ② 정삼각형 ③ 정사각형
④ 정육각형 ⑤ 정팔각형

해설

8개의 선분으로 둘러싸여 있다. ⇒ 팔각형
변의 길이가 모두 같다.
각의 크기가 모두 같다. ⇒ 정팔각형

23. 다음 설명 중 <u>틀린</u> 것은 어느 것인지 구하시오.

① 정사각형은 네 각의 크기가 모두 같습니다.

② 정삼각형에는 대각선을 1 개 그을 수 있습니다.

③ 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형입니다.

④ 오각형은 5 개의 선분으로 둘러싸인 도형입니다.

⑤ 정다각형은 각의 크기와 변의 길이가 각각 모두 같은 도형입니다.

해설

삼각형에는 대각선을 그을 수 없습니다.

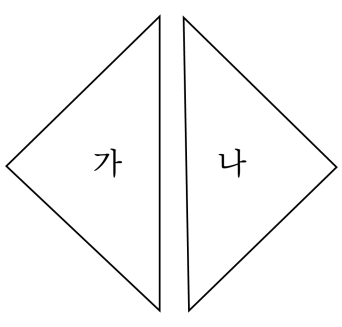
24. 대각선의 개수가 가장 많은 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형 ② 마름모 ③ 정사각형
④ 오각형 ⑤ 원

해설

삼각형은 다각형이지만 이웃하지 않은 각이 없기 때문에 대각선이 없습니다. 마름모, 정사각형은 사각형이므로 2 개의 대각선이 있고, 오각형은 5 개의 대각선이 있습니다. 원은 다각형이 아니므로 대각선이 없습니다.

25. 크기와 모양이 같은 다음 두 삼각형의 변을 이어붙여서 만들 수 <u>없는</u> 모양을 고르시오.



① 마름모 ② 평행사변형 ③ 정삼각형
④ 정사각형 ⑤ 사다리꼴

해설

가, 나 두 조각을 사용하여 만들 수 있는 모양은 평행사변형, 마름모, 정사각형이고 모두 사다리꼴에 속합니다.
두 조각을 이용하여 정삼각형은 만들 수 없습니다.